

# LES PROFESSIONNELS DE LA FINANCE DOIVENT ÊTRE PRÉPARÉS À UN AVENIR INCERTAIN

**Anticiper les nombreuses évolutions potentielles de la finance sous l'effet des crises engendrées par l'urgence écologique est une étape indispensable pour s'y préparer.**

Dans une démarche prospective, ce rapport passe en revue **12 évolutions potentielles de la finance** sous l'effet de l'urgence écologique.

Inspirées par la littérature ainsi que des contributions d'experts du secteur, elles décrivent **des événements choisis ou subis qui pourraient advenir et entraîner un changement**

significatif du fonctionnement de la finance et de ses métiers.

Cette réflexion prospective vise à **aider les directeurs de programme et enseignants à identifier les connaissances et compétences à développer chez les professionnels** pour qu'ils soient en mesure de répondre aux défis auxquels ils pourraient être confrontés.

## ..... Un changement de certaines pratiques économique-financières ? .....

**1 Le recours aux investissements publics et à la garantie publique** pour financer la transition écologique soit par la coordination de l'action des banques centrales et des banques publiques d'investissement, soit par la monétisation de la dette publique, soit par l'annulation d'une partie de la dette publique.

**2 Une évolution des missions des banques centrales** en faveur du financement de la transition écologique, par exemple en intégrant le principe de double matérialité à leur doctrine (révision de la politique de collatéral, réorientation du *quantitative easing*, changement de sa politique macro et micro prudentielle...).

**3 L'injection de monnaie libre dans l'économie**, via le rachat d'obligations de banques par la Banque centrale sans demande de remboursement.

**4 L'arrêt de la focalisation sur l'objectif de croissance du PIB** et les changements de pratiques engendrés par le risque de récessions à répétition.

**5 Une évolution des régimes des changes et de l'inflation** en raison d'un monde de plus en plus volatile avec des flux physiques qui se démondialisent et ralentissent.

### 12 évolutions à considérer



## Des réglementations renforcées .....

**6 Le développement d'une taxonomie brune**, avec une norme européenne interdisant d'investir dans des secteurs considérés comme préjudiciables à l'environnement.

**7 L'évolution de la réglementation prudentielle de Bâle III** pour introduire des contraintes quantitatives et qualitatives sur les portefeuilles et les fonds propres des banques, afin qu'elles limitent les risques climatiques ou biodiversité.

**8 La mise en place d'une politique de gestion de l'échouage d'actifs carbonés** pour rediriger les flux vers des activités soutenables.

**9 La généralisation de méthodes permettant de prendre en compte les impacts écologiques**, par exemple la comptabilité en triple capital (financier, humain, environnemental) sous l'effet d'évolutions normatives.

**10 L'intégration des risques écologiques au cœur des pratiques des banques et des assurances** afin de se prémunir au mieux contre les risques physiques et surmonter les poches d'inassurabilité.

**11 La prise en compte des risques climatiques physiques, de transition et de responsabilité dans le devoir fiduciaire**, permettant au gestionnaire d'actifs de prioriser les enjeux écologiques à la rentabilité court-terme des placements.

**12 L'orientation de l'épargne des particuliers** vers le financement de la transition énergétique et écologique



## PARTIE 2

**LES ÉVOLUTIONS  
DE LA FINANCE  
NE SONT PAS  
À LA HAUTEUR  
DES ENJEUX  
ÉCOLOGIQUES**

# I. Une transition écologique à mener dans le contexte d'une finance déréglementée et d'une économie mondiale financiarisée

Depuis les années 1970-1980, deux processus ont notablement contribué à façonner la finance telle qu'elle est aujourd'hui ; une déréglementation de la finance et un mouvement de financiarisation de l'économie.

La déréglementation de la finance a accompagné le désengagement progressif de l'État du secteur financier, lui enlevant les moyens de l'action dont il disposait, et rendant extrêmement difficile un possible réengagement futur. La financiarisation de l'économie a favorisé le développement d'une finance hypertrophiée, avec des capitaux s'orientant largement sur les marchés financiers secondaires, au détriment de l'économie réelle. Ainsi, alors que la finance se développait pour prendre une place centrale dans l'économie, la puissance publique s'en est concomitamment désinvestie.

## Ressources<sup>139</sup>

Marion Cohen and Alain Grandjean, 'Rôle et Limites de La Finance', *The Other Economy*

Grégoire Niaudet, Mireille Martini, 'La finance aux citoyens', *Secours-Catholique* 2018

## A. Déréglementation de la finance et désengagement des États

**À la suite de la Seconde guerre mondiale, le secteur financier est strictement contrôlé et encadré** via un système de change fixe, fondé sur la convertibilité du dollar en or. Les mouvements de capitaux transnationaux sont également contrôlés, les activités de crédits encadrées, les industries bancaires et financières sont segmentées. Les États se financent en faisant appel à leur banque centrale ou par la mobilisation de l'épargne intérieure, via l'obtention de prêts préférentiels auprès de publics nationaux captifs (tels que les fonds de pension ou les banques nationales)<sup>140</sup>.

**Les banques centrales sont alors relativement subordonnées aux politiques édictées par les gouvernements** : la politique monétaire et la politique budgétaire sont pensées de façon complémentaire afin de déployer des politiques économiques visant à soutenir et orienter l'activité<sup>141</sup>. Ce système économique connaît un processus de stagflation dans les années 1970, c'est-à-dire un ralentissement de la croissance économique couplé à une accélération de l'inflation<sup>142</sup>.

<sup>139</sup> Tout au long du rapport sont proposées des ressources à vertue pédagogique, soit parcequ'elles permettent de synthétiser certaines connaissances, soit qu'elles approfondissent certaines notions.

<sup>140</sup> The Other Economy, « Rôle et limites de la finance ».

<sup>141</sup> The Other Economy.

<sup>142</sup> Plihon, « Les dangers de la financiarisation ».

**Dans les années 1970, sous l'impulsion du libéralisme économique, les économies occidentales dérèglementent le secteur du crédit** en mettant fin aux règles visant à limiter de façon directe la quantité de crédit accordée par les banques ainsi qu'à orienter le crédit en fonction des secteurs économiques. C'est à cette période que se développent des banques « universelles<sup>143</sup> », suite à la fin de la spécialisation des banques par type d'activité (banque de détail, banque d'affaires, banque spécialisée dans le crédit local, etc.), ou par zone géographique<sup>144</sup>.

**Cette période de déréglementation financière coïncide avec un retour des crises bancaires. Absentes durant la période de Bretton Woods, on recense sur la période 1970 à 2003, 117 crises bancaires à caractère systémique, ayant frappé 93 pays, et 51 crises bancaires moins profondes, qui ont touché 45 pays<sup>145</sup>. Ces crises bancaires entraînent le développement d'une régulation prudentielle internationale, avec les accords de Bâle<sup>146</sup>.** L'objectif de ces accords est d'imposer aux banques la détention d'un niveau minimal de capital afin de garantir leur capacité à absorber les pertes qui seraient provoquées par les défauts de paiement de leurs emprunteurs<sup>147</sup>. Ces règles d'approche exclusivement micro-économique (à l'échelle de chaque établissement individuel), n'ont pas permis d'empêcher la formation de crises bancaires ou systémiques<sup>148</sup>. En revanche, afin de contourner cette obligation, certaines banques ont notamment<sup>149</sup> commencé à « titriser »<sup>150</sup> leurs crédits afin de ne pas les conserver à leur bilan, réduisant de fait leurs incitations à analyser correctement le risque de crédit<sup>151</sup>. C'est ainsi que s'est développé le *shadow banking*, un système bancaire parallèle comprenant les fonds d'investissements et de titrisation. En 2019, ces pratiques représentaient 57 000 milliards de dollars d'actifs, soit environ 14 % du système financier global<sup>152</sup>. Le *shadow banking*<sup>153</sup> n'est pas soumis aux mesures de régulation bancaire, ce qui en fait une source de risques importants<sup>154</sup>.

---

<sup>143</sup> C'est-à-dire que ces banques exercent la totalité des activités bancaires (prêt, dépôt, moyen de paiement, banque d'investissement).

<sup>144</sup> The Other Economy, « Rôle et limites de la finance ».

<sup>145</sup> Boyer, Dehove, et Plihon, « Les crises financières ».

<sup>146</sup> Le comité de Bâle est créé en 1974, les accords de Bâle I sont signés en 1988

<sup>147</sup> Le modèle d'évaluation des risques, nommé *Value at Risk*, a d'ailleurs été développé par le secteur bancaire lui-même - et non pas par l'État - et popularisé par la banque J.P. Morgan. Ceci marque le début de l'incursion des entreprises dans le réglementaire et illustre le processus de complexification progressif de la finance. Cette complexité croissante rend le travail de réglementation d'autant plus difficile pour le régulateur. Voir Scialom, *La fascination de l'ogre ou comment desserrer l'étau de la finance*.

<sup>148</sup> Les accords de Bâle ont été signés en 1988, une dizaine de crises financières ont eu lieu entre 1989 et 2000.

<sup>149</sup> Il n'y a pas que la titrisation qui a permis de contourner l'obligation réglementaire, il y a également la possibilité réglementaire, pour les banques, de définir leur propre méthodologie d'évaluation du risque de crédit. Cela leur permet de réduire très fortement le niveau minimal de capital qu'elles ont l'obligation de détenir. En pratique, les méthodologies sont extrêmement complexes, et quasiment impossibles à auditer pour un opérateur extérieur, pour estimer le niveau de capital réglementaire qu'elles doivent détenir. Ces méthodologies sont impossibles à comparer d'une institution financière à l'autre. La future réglementation « FRTB » est censée répondre en partie à ce problème de non-comparabilité des modèles de calcul du capital réglementaire, et à la sous-estimation des risques sur les produits titrisés. Mais ses règles publiées en janvier 2016, ne seront pas mises en place avant 2024 ou 2025 selon les pays.

<sup>150</sup> La titrisation est le processus par lequel un établissement financier transforme les créances qu'il a en portefeuille en titres négociables.

<sup>151</sup> The Other Economy, « Rôle et limites de la finance ».

<sup>152</sup> The Other Economy, « Le shadow banking ».

<sup>153</sup> Pour en savoir plus sur le *shadow banking* voir la fiche dédiée The Other Economy.

<sup>154</sup> Secours Catholique - Caritas France, « La finance aux citoyens - Mettre la finance au service de l'intérêt général ».

Dans le même temps, le rôle de la politique monétaire ainsi que la gouvernance et les missions des banques centrales évoluent<sup>155</sup>. Les banques centrales doivent être indépendantes du pouvoir politique et concentrer leurs actions sur le maintien **la stabilité des prix, c'est-à-dire la lutte contre l'inflation**. La politique monétaire échappe donc désormais largement aux gouvernements. Ces nouvelles orientations du *central banking* sont particulièrement mises en œuvre dans l'Union européenne puisque la création de la Banque centrale européenne (BCE) dans les années 1990 intervient aux moments où les théories monétaristes sont à leur apogée. Par exemple, alors que pour la Fed les objectifs de stabilité des prix et de plein emploi sont sur le même plan, l'objectif premier de la BCE est la stabilité des prix, l'objectif secondaire étant la contribution aux priorités de l'Union européenne (dont « la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement ») telles que définies à l'article 3 du Traité de l'UE.

Après 2008, la doctrine et la pratiques évoluent. Face à la crise financière, le rôle des banques centrales (et de la politique monétaire) pour réguler la sphère financière est réaffirmé. L'objectif de stabilité financière<sup>156</sup> revient au cœur de leurs missions<sup>157</sup>. Depuis 2015, les enjeux écologiques ont également pris une importance croissante du fait que « le changement climatique a de profondes conséquences sur la stabilité des prix, en raison de ses effets structurels et conjoncturels sur l'économie et le système financier »<sup>158</sup>, selon la BCE. Un réseau de banques centrales s'est emparé du sujet (voir les détails de l'initiative *Network for Greening the Financial System* (NGFS) p.67).

La déréglementation progressive des marchés ainsi que la mise sur le marché des dettes publiques marquent le retrait des États du contrôle des affaires financières. Ceci est vu par certains comme une mise sous tutelle financière des États, là où d'autres voient un État qui se conforme à la « discipline des marchés ».

## B. Une place croissante de la finance dans l'économie

La financiarisation renvoie au « rôle croissant des motifs financiers, des marchés financiers, des acteurs financiers et des institutions financières dans le fonctionnement des économies nationales et internationales »<sup>159</sup>. L'économie mondiale s'est fortement financiarisée dans les années 1970, c'est-à-dire que la finance a pris une place croissante dans l'économie mondiale<sup>160</sup>. A titre d'exemple, la taille des marchés financiers, mesurée par la valeur des titres échangés, a été multipliée par 25 entre 1980 et 2010 en France<sup>161</sup>.

**Cette financiarisation est le résultat d'évolutions économiques et politiques qui ont concerné la plupart des économies occidentales avec la fin du système de Bretton Woods**<sup>162</sup>. Le système de changes fixes est alors remplacé par le système actuel de changes flottants dans lequel le cours des devises évolue sur le marché des changes en fonction de l'offre et de la demande. Ce nouveau système marque le début de la spéculation sur les cours des

---

<sup>155</sup> The Other Economy, « La monnaie ».

<sup>156</sup> La stabilité revêt plusieurs dimensions, dont les aspects fondamentaux sont la stabilité des prix, la stabilité financière et la stabilité économique. Pour en savoir plus, voir Villeroy de Galhau, « L'histoire des trois stabilités ».

<sup>157</sup> The Other Economy, « Rôle et limites de la finance ».

<sup>158</sup> Banque Centrale Européenne, « Déclaration relative à la stratégie de politique monétaire de la BCE ».

<sup>159</sup> Epstein, *Financialization and the World Economy*.

<sup>160</sup> The Other Economy, « Rôle et limites de la finance ».

<sup>161</sup> Plihon, « Les dangers de la financiarisation ».

<sup>162</sup> Le système de Bretton Woods a connu des soubresauts dès 1968, sa fin a été entérinée en 1973.

devises. Il crée ainsi un nouveau risque, le risque de change qui impulsera le développement des produits dérivés<sup>163</sup>.

**Pendant les années 1980, période de libéralisation financière, la dette publique des États est également mise sur le marché<sup>164</sup>.** Les mécanismes préexistants qui permettaient jusque-là de financer à faible coût les déficits publics sont supprimés. C'est dans ce cadre que s'impose progressivement ce que certains chercheurs appellent « l'ordre de la dette<sup>165</sup> », accompagné d'une activité intense d'émissions obligataires. Ces activités sont porteuses de commissions pour les banques et promettent des actifs « sûrs » (les obligations des États) pour les investisseurs financiers<sup>166</sup>. **Par la suite, la levée progressive du contrôle des mouvements transnationaux de capitaux a marqué le début de la libre circulation des capitaux.** A partir des années 1980, les pays occidentaux, sous l'impulsion des États-Unis, ouvrent progressivement le marché des titres de leur dette publique aux investisseurs étrangers. Les acteurs financiers peuvent alors investir où bon leur semble, mais aussi s'installer dans d'autres pays en venant concurrencer les acteurs financiers locaux. Ces politiques seront également promues voire imposées aux pays en développement par le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale dans l'esprit du consensus de Washington<sup>167</sup>.

**L'ouverture des frontières aux mouvements de capitaux, l'assouplissement des réglementations sur le crédit et les banques, et notamment le décloisonnement des marchés du crédit des actifs financiers, ont participé aux phénomènes de concentrations et à l'émergence de multinationales bancaires *too big to fail* ou banques systémiques<sup>168</sup>.** Cette déréglementation, via une croissance massive du crédit, a favorisé le développement des mouvements spéculatifs internationaux venant déstabiliser les économies nationales<sup>169</sup>. La libre circulation des capitaux a également facilité les phénomènes d'évasion fiscale et de blanchiment d'argent dans des paradis fiscaux<sup>170</sup>.

**À fin 2020, les actifs financiers des 29 plus grandes juridictions<sup>171</sup> représentaient environ 600 % du PIB mondial<sup>172</sup>, soit plus de 460 000 milliards de dollars US, ce qui justifie que des observateurs parlent d'hypertrophie financière.** Les économistes français de The Other Economy estiment qu'une financiarisation de l'économie favorise un certain nombre d'effets néfastes, qui finissent par impacter les capacités de financement de la transition écologique, notamment :

---

<sup>163</sup> The Other Economy, « Rôle et limites de la finance ».

<sup>164</sup> Pour en savoir plus sur les différents moyens dont disposent en théorie les États pour financer leurs déficits et sur les mécanismes de financement par la dette obligataires voir The Other Economy, « Dette et déficit publics ».

<sup>165</sup> Cette expression est due à Benjamin Lemoine dans le livre du même nom. Elle représente l'avènement de la dette comme l'un des critères centraux à partir desquels s'oriente l'action publique.

<sup>166</sup> The Other Economy, « Rôle et limites de la finance ».

<sup>167</sup> *Ibidem*.

<sup>168</sup> Le Conseil de stabilité financière, créé par le G20 en 2009 à la suite de la crise des *subprimes*, qualifie ces banques universelles d'« entités systémiques ». Ce sont des banques dont la faillite serait susceptible de provoquer par contagion un effondrement du système financier dans son ensemble. En savoir plus sur The Other Economy, « Les banques systémiques ».

<sup>169</sup> Secours Catholique - Caritas France, « La finance aux citoyens - Mettre la finance au service de l'intérêt général ».

<sup>170</sup> The Other Economy, « Rôle et limites de la finance ».

<sup>171</sup> Ce groupe de 29 comprend l'Afrique du Sud, l'Allemagne, l'Arabie Saoudite, l'Argentine, l'Australie, la Belgique, le Brésil, le Canada, les îles Cayman, le Chili, la Chine, la Corée du Sud, l'Espagne, les États-Unis, la France, la Grande-Bretagne, Hong Kong, l'Indonésie, l'Inde, l'Irlande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, les Pays-Bas, la Russie, Singapour, la Suisse. Voir le tableau du Conseil de stabilité financière : Financial Stability Board (FSB), « Non-Bank Financial Intermediation Monitoring ».

<sup>172</sup> Financial Stability Board (FSB).

1. Des **déstabilisations périodiques de l'économie** dues au caractère instable de la finance libéralisée, qui sont source de crises se répercutant à l'ensemble de l'économie. Un rapport du conseil d'analyse économique précisait que la fréquence des crises financières, toutes formes confondues, a doublé entre la période de Bretton Woods (1945-1971) et la période postérieure à 1973 (jusqu'au début des années 2000)<sup>173,174</sup>. Ce rapport détaillait les effets déstabilisants des politiques de libéralisation financière comme suit :

Domaines de la libéralisation	Effets observés	Explications
<b>Bancaire</b>	La plupart des crises bancaires ont été précédées d'une libéralisation du système bancaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de risque excessive</li> <li>• Concurrence exacerbée</li> <li>• Dégradation des résultats des banques fragilisées</li> </ul>
<b>Ouverture du marché boursier</b>	Bulles spéculatives sur les bourses dans les pays avancés et la plupart des pays émergents	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourage la spéculation</li> <li>• Favorise les opérations des investisseurs internationaux</li> <li>• Comportements mimétiques et grégaires des <i>traders</i></li> </ul>
<b>Ouverture du compte de capital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crises dans les pays qui ont donné la priorité à l'ouverture du compte de capital</li> <li>• Absence de crises dans les pays qui ont maintenu les contrôles de capitaux (Chine, Inde)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorise la spéculation</li> <li>• Entrées et sorties brutales de capitaux internationaux qui déstabilisent la monnaie et le système bancaire des pays touchés par la spéculation</li> </ul>
<b>Libéralisation du marché des changes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus grande fréquence des crises de change</li> <li>• Plus grande instabilité du taux de change</li> <li>• Vulnérabilité accrue des systèmes financiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragilise les banques et les entreprises soumises à l'instabilité monétaire</li> <li>• Stabilisation du taux de change par les banques centrales rendue difficile</li> </ul>

**Tableau 1 : Les effets déstabilisants des politiques de libéralisation financière**  
*Dominique Plihon*<sup>175</sup> d'après Boyer et al. 2004<sup>176</sup>

<sup>173</sup> Boyer, Dehove, et Plihon, « Les crises financières ».

<sup>174</sup> L'économiste Dominique Plihon recense de nombreuses crises financières des années 1980 à la crise des *subprimes*, qui ont pris des formes diverses : crises boursières, crises immobilières, crises bancaires, crises de change, crises de dettes souveraines. Plihon, « Des crises à répétition : des caisses d'épargne américaines aux subprimes ».

<sup>175</sup> Plihon.

<sup>176</sup> Boyer, Dehove, et Plihon, « Les crises financières ».

- ➔ Ces déstabilisations induisent une prise de retard dans la nécessaire transition vers une économie bas carbone : les crises financières et économiques conduisent à repousser à plus tard les investissements nécessaires à la transition et l'application de réglementations environnementales, du fait de la priorité accordée à l'emploi, la reprise économique et la croissance<sup>177</sup>.
2. Le **raccourcissement de l'horizon temporel des entreprises** par la généralisation d'un modèle de gestion des entreprises cotées visant la maximisation à court-terme de la valeur pour l'actionnaire. Ce mode de gouvernance d'entreprise conduit à détourner l'affectation du profit de l'investissement productif, dans l'objectif de dégager des bénéfices à court terme, tout en accroissant la fragilité financière de l'entreprise via un endettement croissant<sup>178</sup>. La concurrence entre entreprises vient alimenter cette dynamique.
    - ➔ Cette logique court-termiste (qui n'est pas limitée aux sociétés cotées) peut impacter les stratégies de transition écologique et climatique des entreprises, qui nécessitent des projections à moyen et long terme et des investissements conséquents afin de décarboner les activités de l'entreprise, voire de les réorienter.
  3. Un **détournement de l'activité financière de l'économie réelle** : dans le système bancaire actuel, la plupart des crédits ne financent pas de nouveaux investissements réels mais l'achat d'actifs déjà existants. En effet, l'ancien dirigeant de l'Autorité de supervision britannique Adair Turner relevait qu'en 2012, seulement 14 % des prêts bancaires aux acteurs non financiers au Royaume-Uni alimentaient l'investissement productif des entreprises. Le reste de ces prêts se dirigeaient à 65 % vers l'immobilier résidentiel, à 14 % vers l'immobilier de bureau et à 7 % vers la consommation des ménages.
 

Concernant l'épargne, elle se dirige largement vers l'achat d'actifs existants sur les marchés secondaires. Cela participe à la liquidité des titres et à la réussite des émissions sur le marché primaire mais cela n'apporte pas de nouveaux financements à l'économie réelle<sup>179</sup>. La majorité de la création monétaire a donc été captée par l'immobilier et les marchés financiers, ce qui implique non pas un surfinancement de l'activité productive, mais un gonflement de bulles spéculatives, facteur de crises financières.

    - ➔ L'orientation du crédit et de l'épargne vers le rachat d'actifs existants sans participer au financement de l'économie réelle pose évidemment question lorsque l'on connaît les besoins financiers nécessaires pour engager, par exemple, les mesures d'adaptation et d'atténuation au changement climatique, par exemple.

---

<sup>177</sup> The Other Economy, « Rôle et limites de la finance ».

<sup>178</sup> The Other Economy.

<sup>179</sup> The Other Economy.

4. Les **marchés financiers ne parviennent pas à intégrer la rareté des ressources**, de façon assez claire « pour que les agents économiques, entreprises et gouvernements, puissent en tenir compte pour leurs politiques de moyen et long terme. » affirme le chercheur Nicolas Bouleau<sup>180</sup>. Selon lui, la fin d'une ressource épuisable produit nécessairement une crise de volatilité, du fait d'une forte incertitude sur cette ressource. Les produits dérivés peuvent permettre de se couvrir des risques de cours, toutefois, « on ne peut pas conduire la transition énergétique d'une entreprise avec des assurances, de sorte que les marchés financiers, par cette agitation inéluctable, masquent les raretés des ressources épuisables dont il s'agit collectivement de se détourner<sup>181</sup>. ».
- Certains experts des sciences de la Terre vont plus loin, et estiment que la financiarisation des écosystèmes porte l'un des principaux mécanismes par lesquels l'activité humaine endommage la biosphère<sup>182</sup>. Selon eux, la financiarisation favorise l'abstraction entre la biomasse et l'activité économique autour de celle-ci. Par exemple, des pratiques et instruments financiers tels que la titrisation et les dérivés complexes permettent que seuls 2 % des contrats à terme sur les marchandises se traduisent par la livraison physique du produit. Ceci permet une accumulation de richesses monétaires qui peut venir masquer la réalité de la raréfaction des ressources ou de la destruction de services écosystémiques et menacer leur résilience<sup>183</sup>.

Le double mouvement de déréglementation de la finance et de financiarisation de l'économie a entériné, d'une part, le désengagement progressif de l'État du secteur financier et d'autre part, le développement d'une hypertrophie financière, au détriment de l'économie réelle. Ainsi, alors que la finance se développait pour prendre une place centrale dans l'économie, la puissance publique s'en est concomitamment désinvestie.

---

<sup>180</sup> Bouleau, « 14. Les marchés financiers sont-ils des marchés d'opinion ? »

<sup>181</sup> Bouleau.

<sup>182</sup> Nystrom et al., 2019 citée dans Lagoarde-Segot et Martinez, « Ecological Finance Theory: New Foundations ».

<sup>183</sup> Nyström et al., « Anatomy and resilience of the global production ecosystem ».

## II. Un foisonnement d'initiatives mais des avancées concrètes trop modestes

**La finance a commencé à s'intéresser aux enjeux écologiques essentiellement sous le prisme du climat.** La biodiversité est un sujet émergent, mais encore peu pris en compte. L'intégration des autres limites planétaires n'est pas encore à l'ordre du jour.

**En 1997, le protocole de Kyoto fait entrer le climat dans les salles de marché en posant les bases d'un marché carbone**<sup>184</sup>. L'Accord de Copenhague de 2009 constitue un autre jalon pour le secteur financier ; les États avaient alors conclu en faveur d'un financement annuel de l'ordre de 100 milliards de dollars, des pays du Nord vers les pays du Sud à des fins d'adaptation et d'atténuation du changement climatique. Ce n'est cependant qu'avec l'Accord de Paris et le célèbre discours du gouverneur de la Banque d'Angleterre, Mark Carney, sur la tragédie des horizons que la dynamique s'accélère<sup>185</sup>.

**Il existe actuellement diverses approches en termes de politiques publiques et de réglementations qui tentent de mobiliser la finance privée en faveur de la décarbonation.** Certains cadres réglementaires évoluent pour intégrer les enjeux écologiques, tandis que des initiatives volontaires se développent du côté des acteurs financiers. De plus en plus, les entreprises doivent rendre compte de l'impact écologique de leurs activités<sup>186</sup>, pour ne pas entacher leur réputation mais aussi pour se conformer à certaines préférences de leurs clients. Néanmoins, cette finance dite « durable » ou « verte » qui se développe reste toujours un marché de niche, dont certaines pratiques prêtent le flanc aux accusations de *greenwashing*.

### A. Les réglementations et initiatives volontaires sont principalement axées sur la transparence

**L'article 2-1 c de l'Accord de Paris entérine l'engagement des États de « rendre les flux financiers compatibles avec un profil d'évolution vers un développement à faible émission de gaz à effet de serre et résilient aux changements climatiques. »**<sup>187</sup>.

À diverses échelles, les cadres réglementaires sont développés pour faire évoluer les activités financières à l'aune des enjeux écologiques. Les acteurs financiers eux-mêmes s'engagent dans des initiatives par le biais de coalitions volontaires. La plupart de ces initiatives et réglementations appellent à la transparence de la part des acteurs financiers, et n'ont pas encore permis de transformer l'économie vers la transition écologique.

---

<sup>184</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>185</sup> Mark Carney: Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability, 2015

<sup>186</sup> Certains experts soulignent que l'attention se concentre souvent sur la simple matérialité, c'est-à-dire les risques que les enjeux écologiques font peser aux acteurs financiers, au détriment de la double matérialité qui analyse également l'impact des acteurs financiers sur les limites planétaires.

<sup>187</sup> Nations Unies, Accord de Paris.

## 1. Des exigences de transparence impulsées au niveau français

La France fait office de précurseur en termes de *reporting* climatique. En effet, des exigences de transparence ont été progressivement introduites par le législateur ; un premier pas a été franchi en 2001, via la loi sur la nouvelle régulation économique, imposant aux sociétés cotées d'inclure dans leurs rapports annuels des déclarations sur les conséquences sociales et environnementales de leurs activités. La loi Grenelle 2 va plus loin et introduit le « droit à l'information environnementale », qui conduit les entreprises et acteurs publics à indiquer de quelle manière ils prennent en compte les impératifs de « développement durable » dans leur stratégie<sup>188</sup>.

En 2015, l'alinéa IV de l'article 173 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) va plus loin. Elle renforce les obligations de transparence des acteurs financiers (principalement les sociétés de gestion et les investisseurs institutionnels) concernant la prise en compte des critères relatifs au respect des objectifs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) dans leur stratégie d'investissement, avec une attention particulière portée aux risques climatiques. Le décret d'application requiert notamment de mesurer l'empreinte carbone des portefeuilles, d'analyser l'exposition au risque de transition et de préciser les moyens mis en œuvre par les acteurs pour contribuer à la transition énergétique et écologique<sup>189</sup>. Néanmoins, ce dispositif ne spécifie pas de méthode de prise en compte des enjeux et les acteurs peuvent librement indiquer qu'ils ne les prennent pas en considération, à la condition de fournir une explication détaillée, selon le principe *comply or explain*<sup>190</sup>.

En 2019, l'article 29 de la loi énergie-climat (LEC) vient ajouter une obligation de *reporting*<sup>191</sup> concernant les risques liés à la biodiversité<sup>192</sup>. Son décret d'application requiert que les *reporting* comprennent des stratégies d'investissement alignées avec les objectifs prévus dans le cadre des traités de la Convention sur la diversité biologique<sup>193</sup> ainsi que par l'Accord de Paris<sup>194</sup>. Le décret élargit également le périmètre des acteurs concernés par la réglementation, en y incluant notamment les fonds immobiliers, les activités de gestion de portefeuille et d'investissement des banques, les établissements de crédit et les entreprises d'investissement.

---

<sup>188</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>189</sup> Pour plus d'information sur le décret d'application : Ministère des finances et des comptes publics, « Décret n° 2015-1850 du 29 décembre 2015 pris en application de l'article L. 533-22-1 du code monétaire et financier ».

<sup>190</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>191</sup> Pour un retour historique non-exhaustif des étapes sur le *reporting*, se référer à The Other Economy, « La mise en place d'indicateurs extra-financiers suffirait à compléter la comptabilité sur le plan social et écologique ».

<sup>192</sup> « Article 29 - LOI n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (1) - Légifrance », 29.

<sup>193</sup> Le décret précise que ces objectifs concernent la contribution à la réduction des pressions et impacts sur la biodiversité en s'appuyant sur un indicateur d'empreinte biodiversité

<sup>194</sup> Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, « Loi énergie-climat et régulation des acteurs financiers : principales avancées du décret d'application de l'article 29 ».

## 2. Des mesures en faveur de la finance durable au niveau de l'Union européenne

Depuis 2018, l'Union européenne a adopté de nombreuses mesures pour « verdier » la finance.

**En 2018, la Commission européenne publie un plan d'action pour financer la « croissance durable ».** Ce plan fixe trois objectifs : « réorienter les flux de capitaux vers des investissements durables en vue de parvenir à une croissance durable et inclusive ; gérer les risques financiers induits par le changement climatique, l'épuisement des ressources, la dégradation de l'environnement et les problématiques sociales ; favoriser la transparence et une vision de long terme dans les activités économiques et financières.<sup>195</sup> » Il prévoit aussi dix actions<sup>196</sup>, parmi lesquelles la définition d'un système de classification unifié - une taxonomie - afin de définir ce qui est considéré comme durable, ou bien des obligations de transparence pour les acteurs et les produits financiers, ou encore d'imposer aux intermédiaires financiers de prendre en compte les préférences des clients en matière de durabilité dans la fourniture de conseil<sup>197</sup>.

**Suivant les recommandations de ce plan d'action, la taxonomie européenne a été définie, permettant de classer les « activités durables sur le plan environnemental ».** Elle fixe six objectifs environnementaux :

- l'atténuation du changement climatique ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- l'utilisation soutenable des ressources hydriques et marines ;
- la transition vers une économie circulaire ;
- la prévention et le contrôle de la pollution ;
- la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes<sup>198</sup>.

**Le règlement a défini quatre exigences que les activités économiques doivent satisfaire afin d'être considérées comme durables :** contribuer substantiellement à au moins un des six objectifs environnementaux définis ; ne pas causer de préjudice significatif à d'autres objectifs environnementaux (c'est le principe du « *do no significant harm* » (DNSH)) ; être conformes aux critères techniques définis ; respecter les garanties minimales en matière sociale et de gouvernance. La taxonomie ne vise pas uniquement les activités bas carbone, elle concerne aussi les activités de transition et facilitatrices de la transition<sup>199</sup>. Après de nombreux débats, l'électricité d'origine nucléaire et l'électricité au gaz ont été intégrées dans la taxonomie en tant qu'énergies de transition, selon certaines conditions d'émissions de GES en cycle de vie notamment<sup>200</sup>.

---

<sup>195</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>196</sup> Les 10 actions sont : établir un système de classification unifié de l'UE ; créer des standards et des labels pour les produits financiers verts ; renforcer l'accompagnement des projets durables ; clarifier l'obligation, pour les gérants et les investisseurs institutionnels, de tenir compte des aspects de durabilité dans le processus d'investissement et renforcer leurs obligations de transparence ; développer des indices durables ; mieux intégrer la durabilité dans les notations et dans la recherche ; imposer aux intermédiaires financiers de prendre en compte les préférences des clients en matière de durabilité dans la fourniture de conseil ; intégrer la durabilité dans les exigences prudentielles ; renforcer la transparence des entreprises en matière de durabilité et l'intégration dans les règles comptables ; renforcer la gouvernance en matière de durabilité et l'atténuation des mécanismes de court-termisme dans les marchés de capitaux.

<sup>197</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>198</sup> European Commission, « EU taxonomy for sustainable activities ».

<sup>199</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>200</sup> « L'UE sous le feu des critiques sur l'inclusion du gaz et du nucléaire dans la taxonomie verte | EcoAct ».

L'Union européenne n'est pas la seule à s'être dotée d'une taxonomie. La Chine, la Grande-Bretagne, le Mexique, le Canada et la Russie développent ou déploient leurs propres taxonomies. La question de l'interaction de ces taxonomies entre elles et des implications pour les entreprises et investisseurs internationaux reste pour l'heure une question ouverte.

**L'Union européenne s'est également dotée d'obligations de transparence pour les acteurs et les produits financiers via le règlement *Sustainable Finance Disclosures Regulation (SFDR)*.** Le règlement introduit une distinction entre trois catégories de produits, sur la base de l'auto-déclaration, soumises à des exigences de plus en plus fortes de transparence : les produits « article 6 » d'investissement traditionnels ; les produits faisant la promotion de caractéristiques environnementales et/ou sociale, ou produits « article 8 » ; les produits « article 9 » ayant pour objectif l'investissement durable<sup>201</sup>.

**La Commission européenne a également modifié les textes encadrant la distribution d'instruments financiers** afin de mieux prendre en considération les préférences ESG des clients dans la fourniture de conseil et de stimuler la demande de produits intégrant ces dimensions. **Cela a conduit aux révisions des directives sur les Marchés d'instruments financiers (MIF) et sur la distribution d'assurance (DDA)**<sup>202</sup>.

**Un standard européen volontaire pour les obligations vertes a été créé, le *European Union Green Bond Standard (EUGBS)*** avec pour objectif de développer le marché des obligations « vertes » et de promouvoir la « croissance soutenable »<sup>203</sup>. Ce standard renforce l'information sur l'allocation des fonds levés, qui doit être alignée sur la taxonomie<sup>204</sup>. Ces obligations vertes sont néanmoins critiquées car elles sont auto-déclarées par les émetteurs. Il n'y a aucune réglementation sur les allégations vertes, l'appellation est donc *de facto* non contrôlée<sup>205</sup>

### 3. Des initiatives volontaires d'acteurs financiers à l'échelle mondiale

De nombreuses initiatives volontaires d'acteurs financiers se développent autour des enjeux écologiques. En voici les plus significatives.

**Le *Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System (NGFS)*, lancé en 2017, est un regroupement de banques centrales et de superviseurs.** L'objectif visé est le partage de bonnes pratiques, afin de contribuer au développement de la gestion des risques environnementaux et climatiques dans le secteur financier, et de mobiliser la finance vers la transition<sup>206</sup>.

**En 2015, le Conseil de la stabilité financière du G20 présidé par Mark Carney encourage le développement d'un groupe de travail de représentants du secteur privé sur le *reporting financier lié au climat* ; la *Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)*.** Dans son rapport de juin 2017, la TCFD propose un cadre international de *reporting* des entreprises afin que les investisseurs puissent mieux évaluer les risques climatiques auxquels sont exposées les entreprises dans lesquelles ils investissent. La TCFD est un cadre volontaire dont l'application

---

<sup>201</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>202</sup> Ansidei et Leandri.

<sup>203</sup> European Commission, « European green bond standard ».

<sup>204</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>205</sup> Lefournier et Grandjean, *L'illusion de la finance verte*.

<sup>206</sup> NGFS, « Origin and Purpose ».

est encouragée par les superviseurs, les investisseurs, par certains gouvernements ainsi que par la Commission européenne. **La Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), qui a pris forme en 2020, est le pendant de la TCFD pour la biodiversité**<sup>207</sup>. La TNFD offre des méthodes d'identification et de gestion des risques biodiversité, et ne se focalise pas principalement sur la transparence.

**Les Nations unies ont également encouragé le développement d'une coalition mondiale des acteurs des services financiers, qui s'est concrétisée par la Glasgow Financial Alliance for Net-Zero (GFANZ)**. Son objectif est la mobilisation du capital vers la décarbonation<sup>208</sup>. Quatre coalitions de professionnels du secteur en sont nées : la *Net-Zero Banking Alliance* ; la *Net-Zero Asset Manager Initiative*, la *Net-Zero Asset Owner Alliance* et la *Net-Zero Insurance Alliance*.

**Toujours sous l'égide des Nations unies, se sont développés des cadres volontaires regroupant des banques, des investisseurs ou des assureurs**. Ce sont respectivement les *Principles for Responsible Banking (PRB)*<sup>209</sup>, les *Principles for Responsible Investment (PRI)*<sup>210</sup> et les *Principles for Sustainable Insurance (PSI)*<sup>211</sup>. Ces initiatives mondiales ont globalement pour objectif le partage d'un cadre afin d'aligner les pratiques des acteurs financiers avec les enjeux écologiques.

#### 4. Une extension de la notion d'investissement « éthique »

Historiquement, l'investissement « éthique » relevait de politiques d'exclusion du financement de certains secteurs (tabac, alcool, pornographie, jeux...), pour des raisons éthiques, morales ou religieuses.

**Plus récemment, ces politiques d'exclusion ont intégré certaines activités néfastes pour le climat, en excluant notamment le charbon thermique, les sables bitumineux, le gaz de schiste**. En 2020, l'ONG Go Fossil Free identifiait que 1 200 institutions totalisant 14 000 milliards de dollars d'actifs ont mis en place des politiques d'exclusion ou de désinvestissement concernant les énergies fossiles, le plus souvent orientées vers le charbon<sup>212</sup>.

Aujourd'hui, il existe diverses stratégies d'investissement pour les investisseurs :

- L'investissement classique qui ne prend pas en compte les enjeux écologiques ;
- L'exclusion ou investissement « éthique », qui procède d'une sélection négative ;
- L'investissement responsable, qui comprend les stratégies *best-in class*<sup>213</sup> ;
- L'investissement thématique ESG ;
- L'investissement à impact qui recherche un impact E ou S positif en même temps qu'un retour financier
- L'engagement actionnarial.

---

<sup>207</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>208</sup> GFANZ, « About | Glasgow Financial Alliance for Net Zero ».

<sup>209</sup> United Nations Environment – Finance Initiative, « Principles for Responsible Banking ».

<sup>210</sup> UNPRI, « What are the Principles for Responsible Investment? »

<sup>211</sup> UNEP FI, « Principles for Sustainable Insurance ».

<sup>212</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>213</sup> C'est-à-dire de privilégier les entreprises les mieux notées d'un point de vue extra-financier dans un secteur d'activité. Voir Novethic, « Best-in-class ».

**Via ces stratégies, les investisseurs et les banquiers peuvent chercher à réduire leur exposition aux secteurs potentiellement affectés par les risques de transition. Mais surtout, ils cherchent à protéger leur réputation** qui pourrait être ternis par de tels soutiens<sup>214</sup>.

Les initiatives citées ci-dessus, telle que la *Net Zero Asset Owners Alliance*, ont pour ambition de créer de nouvelles formes de dialogue actionnarial, centrées sur les enjeux climatiques. Ceci a pour objectif d'accroître la pression sur les sociétés cotées<sup>215</sup>.

**Ces formes d'engagement actionnarial sont néanmoins fragilisées par les moyens importants nécessaires pour les mener, une traçabilité difficile des actions et résultats obtenus ou par des freins au vote des actionnaires.** A titre d'exemple, BlackRock affirme s'emparer des enjeux climatiques. Pourtant le premier gestionnaire d'actifs est souvent épinglé pour son opposition à des votes favorables au climat, en s'opposant par exemple à une résolution visant JP Morgan, lui demandant de définir une stratégie pour réduire son *scope 3* d'émissions<sup>216</sup>.

## **B. Des entreprises confrontées à un risque de responsabilité croissant**

### **1. Des préférences clients à considérer**

**76 % des français considèrent que l'impact des placements sur l'environnement est un sujet important**<sup>217</sup>. Toutefois, la sécurité, la rentabilité du produit et la disponibilité du placement restent les considérations prioritaires pour les épargnants, devant les dimensions environnementales. Par ailleurs, 67 % des français considèrent qu'il est important pour les établissements financiers de prendre en compte les enjeux du développement durable dans les activités économiques qu'ils financent ou assurent<sup>218</sup>.

**Il existe toutefois des différences fortes entre les attitudes exprimées et les comportements effectifs des consommateurs.** Cela concerne notamment les comportements prosociaux autour des enjeux du changement climatique<sup>219</sup>, de la pollution<sup>220</sup>, de l'utilisation raisonnée des énergies<sup>221</sup>. Le fait par exemple que les clients soient favorables à la lutte contre la pollution ne se traduit pas forcément dans leur comportement d'achat ou leur comportement au quotidien. **Cela renforce la responsabilité des entreprises du secteur financier d'engager une démarche proactive de pédagogie et d'incitation auprès de leurs clients.**

**Dans ce contexte, les conseillers financiers doivent être en mesure de comprendre ce que sont des produits de finance durable afin d'être en mesure de les présenter et les recommander à leurs clients.** Une enquête de *2 Degrees Investing Initiative* remarquait à ce titre un « manque de compétence d'une fraction significative des conseillers financiers en matière

---

<sup>214</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>215</sup> Ansidei et Leandri.

<sup>216</sup> Ansidei et Leandri.

<sup>217</sup> Opinion Way pour l'AMF, « Les français et les placements responsables ».

<sup>218</sup> 2 degrees investing initiative, « Please Don't Let Them Be Misunderstood! »

<sup>219</sup> Brügger, « Understanding the psychological distance of climate change: The limitations of construal level theory and suggestions for alternative theoretical perspectives ».

<sup>220</sup> Zhang et al., « Effects of psychological distance on assessment of severity of water pollution ».

<sup>221</sup> Griffioen, Handgraaf, et Antonides, « Which construal level combinations generate the most effective interventions? A field experiment on energy conservation. »

de produits de finance durable ». Ce qui soulignait la nécessité d'une montée en compétence sur les enjeux de la finance durable<sup>222</sup>.

Ce besoin est renforcé par les modifications de la directive Marchés d'instruments financiers (MIF) et de la directive sur la distribution d'assurance (DDA) introduites par la Commission européenne dans l'objectif d'intégrer les préférences clients en matière de « durabilité »<sup>223</sup>. Ceci a notamment pour objectif de mobiliser l'épargne en faveur de la transformation écologique de l'économie.

## 2. Des entreprises tenues responsables par la société civile

**Parmi les risques de responsabilité, se trouvent les risques de réputation, qui renvoient à l'évolution des préférences des consommateurs et des investisseurs en lien avec les enjeux écologiques, mais aussi à la propagation d'une mauvaise réputation pour une entreprise, un secteur.**<sup>224</sup>

En amont des évolutions réglementaires ou de la généralisation de nouvelles habitudes de consommation, les entreprises peuvent être épinglées pour leurs pratiques concernant le climat, la biodiversité et autres limites planétaires. **Le risque de réputation peut prendre la forme d'un boycott des consommateurs, d'un effondrement des cours en bourse, d'un blocage de l'activité, etc.**<sup>225</sup>

**Certaines associations telles que Finance Watch ou Reclaim Finance tiennent les acteurs financiers responsables de leurs engagements, ou de leur manque d'engagements concernant les enjeux écologiques.** Par exemple en 2017, l'opposition au projet du Dakota Access Pipeline a largement mobilisé de nombreuses Organisations non-gouvernementales (ONG) de défense de l'environnement. Cet oléoduc qui devait traverser les territoires d'un peuple natif Américain soulevait des enjeux climatiques et en termes de droits humains. Des activistes ont organisé des actions de blocage, pointant du doigt la responsabilité des financeurs français<sup>226</sup>. Face à la médiatisation et la pression croissante des activistes sur cette affaire, ces financements ont été retirés. Récemment, trois ONG françaises<sup>227</sup> ont mis en demeure la première banque européenne, arguant de la non-conformité à son devoir de vigilance et aux obligations de limiter les risques climatiques liés à ses activités. Ces organisations requièrent notamment l'arrêt de tout soutien financier aux compagnies prévoyant de nouveaux projets pétroliers et gaziers<sup>228</sup>, ainsi que l'adoption d'un plan de sortie de ce secteur et des mesures de réduction des émissions de GES sur l'ensemble des scopes. À défaut, les ONG ont annoncé leur intention d'assigner la banque en justice<sup>229</sup>.

Dans ce contexte, les investisseurs, les émetteurs et les intermédiaires craignent pour leur réputation. D'ailleurs, certains acteurs interrogés justifient de ne pas proposer de produits

---

<sup>222</sup> 2 degrees investing initiative, « Please Don't Let Them Be Misunderstood! »

<sup>223</sup> Pour en savoir plus, voir « Vos préférences en matière de développement durable ».

<sup>224</sup> Finance for Tomorrow, « Le risque climatique en finance ».

<sup>225</sup> AFD - Agence Française de Développement, « 3 risques que l'effondrement de la biodiversité fait peser sur la finance ».

<sup>226</sup> Cuny, « Le climat s'invite aux assemblées d'actionnaires de BNP et Société Générale ».

<sup>227</sup> Ces trois ONG sont : Oxfam, Les Amis de la Terre et Notre affaire à tous.

<sup>228</sup> Ce qui correspond aux recommandations du GIEC et de l'AIE.

<sup>229</sup> Alvarez, « Devoir de vigilance ».

« verts » par peur d'être accusés de *greenwashing*. Bien qu'insuffisant à lui seul, ce risque de réputation permet un contrôle supplémentaire des pratiques de *greenwashing*<sup>230</sup>.

### 3. Le risque de responsabilité, la finance face aux juges

**Après le risque physique et le risque de transition, le risque de responsabilité est la troisième catégorie de risque à laquelle la finance est exposée.** Il peut être défini comme l'ensemble des « dommages et intérêts qu'une personne morale devrait payer si elle était jugée responsable du réchauffement climatique »<sup>231</sup>. Cette notion de risque de responsabilité peut également être étendue à l'érosion de la biodiversité et l'atteinte d'autres limites planétaires.

**Un rapport conjoint de l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) – Banque de France relève que ce risque de responsabilité n'est « pas encore bien analysé par les institutions bancaires et les organismes d'assurance français »**, bien que le nombre de recours devant les tribunaux sont en nombre croissant. Une étude dénombreait à ce titre 1 328 contentieux climatiques en un an entre mai 2018 et mai 2019, dont les ¾ aux États-Unis et 6 en France<sup>232</sup>. Ces affaires visaient la responsabilité des États (Urgenda, l'Affaire du Siècle, etc.), mais également les acteurs privés. Par exemple, en 2021 aux États-Unis, l'affaire *Conservation Law Foundation v. Shell Oil Product US* accusait l'entreprise pétrolière Shell de ne pas avoir considéré le climat dans ses décisions d'investissement. En 2018 en Australie, une autre affaire voyait un bénéficiaire accuser un fonds de pension de ne pas lui fournir assez d'information sur le risque climatique, l'empêchant ainsi de se faire une opinion informée sur la gestion du fonds dans l'affaire (*Mark McVeigh v. Australian Retail Employees Superannuation Trust (REST)*)<sup>233</sup>.

Les acteurs financiers peuvent être exposés au risque de responsabilité de façon directe, s'ils sont jugés responsables d'avoir contribué aux conséquences du dérèglement climatique. Ils peuvent également l'être de façon indirecte, « si l'établissement est exposé à des entreprises reconnues responsables via les canaux du risque de contrepartie, du risque de marché et du risque de réputation. »<sup>234</sup>

## C. Une finance « verte » minoritaire avec un impact marginal

### 1. La finance « verte » reste une niche dans la finance traditionnelle

**Ce qu'il est convenu de dénommer « finance verte » peut être défini comme « l'ensemble des opérations financières qui concourent à favoriser la transition énergétique et la lutte contre le réchauffement climatique.** Elle privilégie l'investissement responsable qui ajoute aux critères purement financiers des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance<sup>235</sup>. »

---

<sup>230</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), « Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change ».

<sup>231</sup> « Le changement climatique : quels risques pour les banques et les assurances ? »

<sup>232</sup> Setzer et Byrnes, « Global trends in climate change litigation: 2019 Snapshot ».

<sup>233</sup> Finance for Tomorrow, « Le risque climatique en finance ».

<sup>234</sup> « Le changement climatique : quels risques pour les banques et les assurances ? »

<sup>235</sup> Ministère de l'Economie et des Finances, « La finance verte ».

Lors de son célèbre discours en 2015, Mark Carney, alors gouverneur de la Banque d'Angleterre, souligne que la finance « verte » est une niche, mais qu'à moyen-terme elle ne doit pas le rester pour permettre de financer la décarbonation de nos économies<sup>236</sup>.

Le GIEC remarque une progression des marchés d'obligations « vertes » ainsi que des marchés de produits financiers durables<sup>237</sup>. Toutefois, aujourd'hui encore, la finance durable reste minoritaire. A titre d'exemple, **les émissions d'obligations déclarées vertes représentent environ 1 % de l'encours mondial d'obligations**, avec des émissions ayant dépassé la barre des 1 000 milliards de dollars annuels en décembre 2020<sup>238</sup>.

La finance « verte » est donc en progression, mais elle reste une niche. **Si nous voulons respecter l'Accord de Paris et aligner tous les flux financiers avec nos objectifs climatiques<sup>239</sup>, c'est l'entièreté de la finance qui doit se transformer, afin de contribuer à la transition de l'économie réelle.** La finance « verte » ne permet actuellement pas d'apporter une réponse à la hauteur des enjeux. Ainsi, il est nécessaire que la finance traditionnelle « brune », finançant le *business as usual*, s'engage concrètement dans sa transition. **La finance « verte » ne doit plus être l'arbre vert qui cache la forêt carbonée.**

## 2. Les produits financiers durables, un impact discuté et discuté

La finance durable a pour objectif de « favoriser l'intérêt de la collectivité sur le moyen-long terme »<sup>240</sup>. Une attention particulière est portée au climat et à la transition énergétique.

Les experts du GIEC sont préoccupés par les risques de *greenwashing*<sup>241</sup> sous-jacent au développement des marchés de produits financiers durables<sup>242</sup>. **Le GIEC indique qu'à ce jour, « il n'y a pas encore de preuve que les produits financiers verts et durables ont des impacts significatifs en termes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique<sup>243</sup> ».** Selon ces experts, il existe une forte incertitude -tant à court-terme qu'à long terme- sur la faisabilité d'un alignement des flux financiers sur les objectifs de l'Accord de Paris. Ils indiquent que ces flux financiers « verts » pourraient néanmoins venir renforcer les capacités des institutions financières à prendre conscience des impacts climatiques futurs via l'amélioration de leur compréhension des risques et opportunités liés au dérèglement climatique. De plus, les experts affirment que **pour que les nouveaux produits financiers aient un impact sur le climat, ils doivent « être associés à un renforcement de la politique climatique et à une réduction des investissements liés aux activités émettrices de GES<sup>244</sup> ».**

**Le GIEC estime qu'il est difficile d'établir un lien entre les réductions d'émissions et des instruments financiers ciblant les activités climatiques**, telles que les obligations vertes. En effet, des contraintes liées aux données rendent ardues l'établissement d'un lien entre les réductions d'émissions de l'organisation ou de l'entreprise et l'utilisation du produit des émissions

---

<sup>236</sup> Carney, « Breaking the Tragedy of the Horizon – climate change and financial stability ».

<sup>237</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), « Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change ».

<sup>238</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>239</sup> Zamarioli et al., « The climate consistency goal and the transformation of global finance ».

<sup>240</sup> Banque de France, « La finance durable ».

<sup>241</sup> Le *greenwashing* ou écoblanchiment se définit comme un message de communication qui abuse de l'argument écologique ou l'utilise à mauvais escient

<sup>242</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), « Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change ».

<sup>243</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

<sup>244</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

d'obligations vertes. Une étude suggère un effet de signal<sup>245</sup> possible de l'émission d'obligations vertes entraînant des réductions d'émissions au niveau de l'entreprise après l'émission<sup>246</sup>.

**Certains experts dénoncent également un « *greenwashing* fonctionnel »<sup>247</sup> : les obligations vertes et les obligations classiques seraient en fait les mêmes produits**, du fait d'un fonctionnement identique et de l'absence d'additionnalité. Ce qui distingue l'obligation verte est sa « promesse verte », qui n'a aucune valeur juridique et à laquelle les investisseurs classiques n'accorderaient aucune valeur financière. L'existence d'un « greenium », contraction entre *green* et *premium*, fait débat<sup>248</sup>. Globalement selon certains experts, un projet est vert, ou il ne l'est pas ; ce n'est pas le qualificatif de l'obligation qui peut rendre le projet vert, c'est le projet vert qui rend l'obligation verte.

**Les obligations vertes n'apporteraient aucune additionnalité, c'est-à-dire que ces investissements auraient été financés par une obligation traditionnelle, aux mêmes conditions, quoi qu'il arrive.** Ces obligations vertes apportent de la visibilité au caractère vert du projet de l'entreprise, financé par ce biais. Les émetteurs d'obligations vertes auraient très bien pu se financer sur le marché obligataire en émettant des obligations classiques<sup>249</sup>. Paris Europlace indique à ce sujet « le développement des *green bonds* ne semble pas, en tant que tel, stimuler un accroissement net des investissements verts pour des émetteurs qui n'auraient pas aussi facilement accès au capital par ailleurs »<sup>250</sup>.

Certains experts indiquent que « l'existence de chaque obligation verte, de son émission à sa maturité, nécessite le travail de concert d'une multitude d'acteurs : les entreprises financent des projets verts, les labels labellisent, les agences de notation notent, les vérificateurs vérifient, les investisseurs collectent des fonds. **On a mis en place une chaîne de production, mais au bout de celle-ci, la valeur promise (sauvegarder le climat) est absente. » L'obligation verte serait alors un discours marketing**, s'apparentant à du *greenwashing*<sup>251</sup>.

Malgré ces remarques, les obligations et prêts verts doivent *a minima* correspondre à un projet vert. Le concept d'obligation verte tente d'établir un lien entre les fonds et le projet vert financé. **Certains experts remarquent cependant un détournement du « vert » des marchés des prêts et des obligations vers de nouveaux produits étiquetés « soutenables ».** **Ceux-ci s'affranchissent du lien entre le produit vert et le sous-jacent vert.** Certains économistes relèvent ainsi qu'alors que « les volumes des prêts verts ne décollent pas ([moins de] 20 milliards d'euros en 2019) ceux des *sustainability linked loans* ont été multipliées par plus de 10 en 3 ans, approchant les 100 milliards d'euros en 2019<sup>252</sup>. »

Ces *sustainability-linked loans* ou *sustainability-linked bonds* ne sont pas liées à des projets verts, mais à des objectifs de durabilité. **Ces objectifs de durabilité sont définis par les acteurs eux-mêmes ; ils sont majoritairement autoévalués, et ils ne permettent pas de déterminer une mesure d'impact réel.** De plus, ces prêts sont effectués par des banques qui entretiennent des relations commerciales avec les entreprises ; dans ce cadre, la pénalité (souvent conçue pour ne

---

<sup>245</sup> C'est-à-dire que l'information donnée par l'émetteur aide le récepteur à prendre une décision.

<sup>246</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), « Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change ».

<sup>247</sup> Ekeland et Lefournier, « L'obligation verte : homéopathie ou incantation ? »

<sup>248</sup> Pour en savoir plus, voir : Ekeland et Lefournier. Ou Zerbib, « The effect of pro-environmental preferences on bond prices: Evidence from green bonds ». Et Lefournier et Grandjean, *L'illusion de la finance verte*.

<sup>249</sup> Ekeland et Lefournier, « L'obligation verte : homéopathie ou incantation ? »

<sup>250</sup> Paris Europlace/Initiative Finance Verte et Durable de la Place de Paris cité dans Ekeland et Lefournier.

<sup>251</sup> Ekeland et Lefournier.

<sup>252</sup> Lefournier et Grandjean, *L'illusion de la finance verte*.

jamais être payée) est difficilement quantifiable. Sur le même modèle se développent ainsi les *climate-aligned bonds*, les *transition-bonds*, etc.<sup>253</sup>

### 3. De nombreux labels financiers, une crédibilité discutable

De nombreux labels publics ou privés se sont développés, dont l'objet concerne les produits d'investissement. Le GIEC indique que, **bien que le processus de labellisation ne conduise pas nécessairement à des financements supplémentaires, il a le mérite d'amener les institutions émettrices à intégrer ces sujets à leur réflexion**. Ce qui pourrait favoriser l'identification de nouveaux projets verts<sup>254</sup>. En 2022, quatre labels « verts » et cinq labels « ESG » étaient dénombrés au niveau européen avec des niveaux d'exigence variables<sup>255</sup>. Les labels les plus répandus sont le label Investissement Socialement Responsable (ISR) français et le belge *Towards Sustainability*, qui dépassent les 300 fonds labellisés et 100 milliards d'encours chacun<sup>256</sup>.

**L'inspection générale des finances (IGF) a affirmé la nécessité d'une évolution radicale du label d'État ISR, au risque de s'exposer à une « perte inéluctable de crédibilité et de pertinence ».** « En effet, le label ISR fait à l'épargnant une promesse confuse. Il affiche une ambition d'impact social et environnemental mais ses exigences, fondées sur la notation ESG des émetteurs, ne sauraient garantir un fléchage effectif des financements vers des activités relevant d'un modèle économique durable. » L'IGF suggère notamment l'ajout dans le référentiel du label d'exclusions normatives et sectorielles<sup>257</sup>.

**Une révision du label ISR, que l'IGF appelle de ses vœux, est actuellement en cours.** Le projet prévoit de premières exclusions dans le secteur de l'énergie, concernant le charbon, ainsi que le pétrole de schiste et le gaz de schiste. Néanmoins, une exclusion des entreprises continuant de développer des projets « strictement incompatibles avec les objectifs climatiques français et internationaux, en plus de générer de lourds impacts sociaux, humains et environnementaux » n'est pas prévue, soulève Reclaim Finance<sup>258</sup>. La présidente du comité du label ISR, Michèle Pappalardo a indiqué que cette évolution « n'aura pas un impact majeur sur le stock de fonds déjà labellisés ». Ce qui fait craindre une révision de façade, en deçà des attentes<sup>259</sup>.

### 4. L'information financière n'est pas l'action

Certaines initiatives volontaires ou réglementations précédemment présentées sont orientées vers l'information et la transparence financière. Elles reposent sur un postulat d'efficience des marchés<sup>260</sup> qui, du fait de la transparence financière concernant l'empreinte carbone de leurs actifs, s'autoréguleraient grâce à la discipline interne des marchés.

---

<sup>253</sup> Lefournier et Grandjean.

<sup>254</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), « Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change ».

<sup>255</sup> Novethic, « Panorama des labels européens de finance durable - L'influence de la réglementation européenne ».

<sup>256</sup> Ansidei et Leandri, *La finance verte*.

<sup>257</sup> Inspection Générale des Finances, « Bilan et perspective du label "investissement socialement responsable" (ISR) ».

<sup>258</sup> Institut Rousseau, Les Amis de la Terre France, et Reclaim Finance, « Actifs fossiles, les nouveaux subprimes ? Quand financer la crise climatique peut mener à la crise financière ».

<sup>259</sup> Institut Rousseau, Les Amis de la Terre France, et Reclaim Finance.

<sup>260</sup> On ne peut pas prouver que le concept d'efficience des marchés soit vrai ou faux : c'est une hypothèse qui n'est pas scientifique au sens de Popper. L'hypothèse de l'efficience des marchés stipule que sur un marché où toutes les

Les experts du GIEC estiment que la réglementation concernant les exigences de transparence pourrait agir comme un signal<sup>261</sup>. **Toutefois ces initiatives auraient un impact limité sur les émissions de gaz à effet de serre, elles ne sauraient donc suffire à elles seules à répondre à l'urgence climatique.** En effet, le GIEC affirme que « la transparence sur les risques climatiques ne changera probablement pas les décisions des investisseurs, ni n'entraînera de désinvestissement, en particulier dans les économies émergentes, car **le soutien et l'orientation claire des mécanismes réglementaires et politiques sont nécessaires pour inciter les investisseurs institutionnels au sens large.**<sup>262</sup> »

Ces réglementations et initiatives volontaires centrées sur le *reporting* ne posent actuellement pas de contrainte pour orienter les flux financiers en faveur de la transition écologique, pas plus qu'elles n'interdisent certains investissements carbonés, par exemple. De plus, ces informations (requises réglementairement ou divulguées volontairement) ne sont pas réellement utilisables ou opposables entre elles. En effet, « La qualité de l'information est médiocre, les comparaisons sont rendues difficiles par l'hétérogénéité des formats, des métriques et l'absence d'utilisation de scénarios communs : les implications financières ne sont souvent pas divulguées (un comble en finance).<sup>263</sup> ».

Les initiatives d'acteurs privés de la finance concernant le *reporting* ou les meilleures pratiques restent volontaires. Les cadres proviennent des acteurs mêmes qui sont concernés par les principes et recommandations. **Ces mêmes acteurs qui définissent les cadres seront ceux qui devront les appliquer, ce qui les met dans une position de juge et parti.**

Par ailleurs, **le manque de métriques robustes d'évaluation des risques financiers et climatiques peut justifier des postures attentistes**, notamment de la part des banques centrales. Dans un cadre prudentiel par exemple, cela se manifeste via une approche séquentielle, visant à quantifier précisément le risque climatique en termes de pertes financières avant toute mise en œuvre d'une politique macroprudentielle climatique<sup>264</sup>. Ainsi, « le [*Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System*] rejoint les appels pour "agir en urgence" contre le changement climatique tout en demandant plus de temps de réflexion pour les banques centrales... de sorte que le manque d'informations quantitatives fiables apparaît *in fine* comme une sorte de justification d'attentisme.<sup>265</sup> »

## 5. Notations ESG : un outil en vogue mais critiqué

En finance traditionnelle, les décisions d'investissement doivent respecter certains critères financiers et notamment l'optimisation risque-rendement. **À ces critères financiers classiques peuvent s'ajouter des critères extra-financiers visant les performances environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) de l'entreprise.**

Les notations ESG sont dérivées des notations RSE de l'entreprise, de façon implicite ou explicite. Elles permettent d'interpréter quantitativement des éléments qui sont essentiellement qualitatifs ce qui requiert des modèles d'interprétation. **Propres aux agences de notation, ces**

---

informations pertinentes sont disponibles pour les participants au marché, le prix de marché d'un titre négocié est égal à sa "valeur fondamentale". Voir Chenet, « Climate Change and Financial Risk ».

<sup>261</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), « Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change ».

<sup>262</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

<sup>263</sup> Lefournier et Grandjean, *L'illusion de la finance verte*.

<sup>264</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>265</sup> Kalinowski et Chenet, cités dans Scialom.

**modèles sont complètement opaques.** Et ce sont les entreprises elles-mêmes qui fournissent les éléments sur lesquels se fondent les notations : **ces informations sont donc auto-déclarées et non contrôlées**<sup>266</sup>.

La notation agrège des critères très différents les uns des autres : l'environnement, le social et la gouvernance. De sorte qu'**une bonne note de gouvernance peut venir contrebalancer un fort impact environnemental.**

De plus, **l'utilisation de critères ESG tend à « pénaliser les pays caractérisés par un faible niveau de démocratie, de transparence, de droits de l'homme et de normes éthiques, où ces critères sont difficiles à appliquer**<sup>267</sup>. ».

Pourtant, il s'agit de pays ayant déjà des difficultés d'accès aux financements, et qui ont souvent également des besoins importants en termes d'adaptation aux effets du changement climatique.

**Les méthodologies de calcul sont variables d'une agence à l'autre, tout comme la pondération entre le E, le S et le G. Ceci conduit à de faibles niveaux de corrélation entre les notations extra-financières qu'elles fournissent.** Selon une étude du MIT, la corrélation entre les notations de six grandes agences de notation ESG était de 0,61, 1,00 représentant une corrélation parfaite et -1,00 une corrélation négative parfaite. En comparaison, les trois plus grandes agences de notation de crédit présentent pour leur part une corrélation comprise entre 0,94 et 0,96 pour leurs notations de dettes<sup>268</sup>.

**Le niveau de prise en compte des analyses ESG au sein de l'analyse financière est également problématique.** En effet, l'information fournie par les agences de notation est ensuite retraitée « par les analystes *buy-side* et *sell-side*, appartenant respectivement aux sociétés de gestion des établissements financiers ou à des sociétés de courtage indépendantes. » En résumé, l'agence de notation extra-financière fournit une information extra-financière. Cette notation est ensuite agglomérée avec l'information financière dans la notation financière globale. La question est alors de savoir quelle est la pondération de cette notation extra-financière dans la notation financière globale. Ce nouveau traitement de l'information soulève des questions quant au niveau d'intégration effectif des enjeux ESG dans l'analyse financière globale<sup>269</sup>.

**La notation ESG constitue donc un secteur non régulé, non contrôlé.**

**De plus, on observe un glissement de l'objectif initial de l'ESG, qui est de « ramener la gestion financière aux fondamentaux de l'économie réelle<sup>270</sup> » de façon éthique, vers une « financiarisation de l'analyse ESG<sup>271</sup> », favorisant la rentabilité.** En effet, pour analyser de façon pertinente les thèmes environnementaux, sociaux et de gouvernance, il convient logiquement d'emprunter une approche qualitative. Néanmoins, celle-ci est coûteuse à produire. En outre, ce type d'analyse ne permet pas la production de données quantitatives standardisées, telles qu'elles pourraient être intégrables aux « modèles mathématiques sur lesquels reposent les systèmes d'intelligence artificielle qu'utilisent les gérants d'actifs<sup>272</sup>. » Concernant l'ESG, la compétitivité s'est portée sur le « volume d'entreprises couvertes par la notation ESG, pas sur la qualité de l'analyse et sa pertinence. » Ces analyses qualitatives ont alors été abandonnées au

---

<sup>266</sup> Lefournier et Grandjean, *L'illusion de la finance verte*.

<sup>267</sup> Ameli et al., « Higher cost of finance exacerbates a climate investment trap in developing economies ».

<sup>268</sup> Stackpole, « Why Sustainable Business Needs Better ESG Ratings ».

<sup>269</sup> Revelli, « La place de l'investissement socialement responsable (ISR) dans le champ de la finance durable ».

<sup>270</sup> Husson-Traoré, « La notation ESG s'est financiarisée au risque de se perdre, analyse Michelle van Weeren dans sa thèse ».

<sup>271</sup> *Ibidem*.

<sup>272</sup> *Ibidem*.

profit du développement d'un nouveau marché, qui a conduit à une « concentration de plus en plus importante du marché et une domination quasi-totale d'acteurs américains<sup>273</sup> » s'éloignant de l'approche en double-matérialité. **In fine, « les impacts réels de l'entreprise sur un plan environnemental et social ne sont donc pas vraiment évalués »<sup>274</sup>.**

Ainsi, se pose la question de l'**impact écologique effectif de ces actifs notés ESG**. Ce type d'évaluation consiste à intégrer les critères ESG dans les décisions d'investissement, sans déroger aux règles du risque-rendement et en conservant l'univers investissable le plus large possible. Cet univers investissable c'est « essentiellement le monde du BAU qui est (bien) noté et qui continue à être financé (investi) comme avant<sup>275</sup> ». Dans ce contexte, les enjeux écologiques, qui se trouvent dilués parmi les critères ESG, deviennent un facteur de second rang, l'aiguillon qui guide l'investissement restant la rentabilité à court terme.

« Chaque maillon de la chaîne a, séparément et indiscutablement, sa propre rationalité : les agences des notation (ESG) notent, les vérificateurs vérifient (ou plutôt vérifient que des écritures et des chiffres leur ont bien été transmis), les « méthodologues » vendent leur méthodologies, les labels labellisent, les investisseurs collectent des fonds « verts », etc. [...] **Mais qui se pose réellement la question de ce qui est finalement accompli, de l'impact sur l'économie réelle en tant que résultante globale de cette chaîne ? »**

### III. Les professionnels de la finance doivent être préparés à un avenir incertain

Les étudiantes et étudiants diplômés dans les prochaines années devraient finir leurs carrières dans les années 2060. Pendant les 40 années que durera leur parcours professionnel, la finance évoluera, notamment sous l'effet des crises et ruptures entraînées par l'atteinte des limites physiques. **La réflexion sur les connaissances et compétences à enseigner doit donc nécessairement intégrer une dimension prospective afin d'aider les directeurs de programme et enseignants à mieux préparer leurs étudiants en se projetant dans un avenir incertain. Il s'agit d'essayer d'anticiper les nombreuses évolutions potentielles de la finance sous l'effet des crises engendrées par l'urgence écologique.**

**Douze évolutions potentielles ont été envisagées.** Ces évolutions ont été inspirées par la littérature ainsi que des échanges avec des experts du secteur. Elles n'ont pas la prétention d'être exhaustives et ne sont pas exclusives. **Ces évolutions possibles ne reflètent pas l'opinion du Shift Project, et ne constituent pas une caution des thèses évoquées.** Pour la clarté de l'exposé, ces évolutions sont classées en deux familles :

- Les évolutions basées sur un renforcement de la réglementation de la finance.
- Les évolutions basées sur une remise en question des principes fondamentaux de l'économie et de la finance.

---

<sup>273</sup> *Ibidem.*

<sup>274</sup> *Ibidem.*

<sup>275</sup> Lefournier et Grandjean, *L'illusion de la finance verte.*

## A. Des réglementations renforcées pour que la finance fasse sa part

La réglementation peut être un levier important pour encadrer les activités financières et réorienter les flux en accord avec les engagements climatiques et en termes de biodiversité.

Ainsi, si le sens de l'histoire financière récente a été celui de la dérégulation, plusieurs évolutions réglementaires pourraient se produire dans les prochaines années ou décennies, afin d'apporter des réponses au contexte de crises qui résulteront des bouleversements écologiques. Ces éventualités ci-dessous visent à se projeter dans un avenir fortement incertain, afin de réfléchir aux compétences et connaissances que les étudiantes et étudiants en finance doivent acquérir dès aujourd'hui pour répondre aux défis à venir.

### 1. Évolution n°1 : Développement d'une taxonomie « brune »

À l'instar de la taxonomie « verte », les institutions économiques européennes pourraient développer une taxonomie « brune ». **Celle-ci viserait une définition commune des activités économiques considérés comme préjudiciables à l'environnement**, afin d'orienter les flux financiers vers une sortie des activités portant atteinte aux limites planétaires<sup>276</sup>.

**La taxonomie brune établirait une norme européenne commune afin de dissuader ou interdire les investissements dans certains secteurs d'activités.** Dans ce contexte, les acteurs de l'économie devront être en mesure d'anticiper, identifier les secteurs concernés, ou encore de s'adapter à ces évolutions.

### 2. Évolution n°2 : Évolution de la réglementation prudentielle de Bâle III

La réglementation prudentielle de Bâle III pourrait être revue afin d'intégrer explicitement le risque climatique en tant que composante supplémentaire du risque systémique. En termes de quantification de risques climatiques systémiques, **cela ouvrirait la voie à une combinaison de contraintes quantitatives et qualitatives sur les portefeuilles et les fonds propres des banques, afin qu'elles limitent l'accumulation de risques climatiques**<sup>277</sup> ;

### 3. Évolution n°3 : Mise en place d'une politique de gestion de l'échouage d'actifs carbonés

**Une structure de défaillance pourrait être développée au niveau de la BCE avec pour objectif de gérer l'échouage d'actifs carbonés, c'est-à-dire leur fermeture, – sous conditions**<sup>278</sup> – et la redirection des flux vers des activités soutenables.

---

<sup>276</sup> Institut Rousseau, « Intégration des enjeux climatiques dans la politique monétaire de la Banque centrale européenne ».

<sup>277</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), « Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change ».

<sup>278</sup> Une série de conditions a été proposée en contrepartie de la gestion de l'échouage des actifs dans le rapport Institut Rousseau, Les Amis de la Terre France, et Reclaim Finance, « Actifs fossiles, les nouveaux subprimes ? Quand financer la crise climatique peut mener à la crise financière ».

Des compétences et connaissances seront nécessaires à la fois pour gérer ces actifs, au sein des banques de défaisance<sup>279</sup>, et pour se conformer aux conditions réglementaires et rediriger les flux, au sein des banques privées.

#### **4. Évolution n°4 : Généralisation de méthodes permettant de prendre en compte les impacts écologiques**

**Une méthode de comptabilité prenant en compte les impacts socio-écologiques des activités économique (telle que la comptabilité écologique ou en triple capital) pourrait se généraliser**, sous l'effet d'évolutions réglementaires et normatives. Ceci permettrait une valorisation des ressources et éventuellement un nouveau mode de rémunération des placements.

Il conviendrait alors par exemple de savoir mobiliser les ressources adéquates pour mettre en place un système de comptabilité écologique dans une organisation, en s'appuyant sur ses connaissances des différents modèles en développement<sup>280</sup>.

#### **5. Évolution n°5 : Prise en compte des enjeux écologiques dans le devoir fiduciaire**

**Le devoir fiduciaire actuel contraint les investisseurs à tenir compte de tous les facteurs de risques. Le respect de ce devoir pourrait ainsi logiquement évoluer vers l'obligation de prendre en compte les risques climatiques physiques, de transition et de responsabilité.** Cela permettrait au gestionnaire d'actifs de prioriser les enjeux écologiques à la rentabilité court-terme des placements.

#### **6. Évolution n°6 : Intégration des risques climat et biodiversité au cœur des pratiques des banques et des assurances**

La réglementation pourrait imposer aux banques et assurances d'intégrer les conséquences prévisibles du dérèglement climatique (érosion côtière, élévation du niveau de la mer) et de prévenir l'érosion de la biodiversité (artificialisation des sols, réduction des populations de certaines espèces) dans leurs pratiques de financement de projet ou d'activité (notamment via les taux d'intérêt) ou leurs tarifs assurantiels. Par exemple, octroyer un crédit pour l'achat d'un nouveau logement en zone menacée par la montée des eaux en 2050 serait rendu difficile, voire impossible ; assurer un tel nouvel achat coûterait également plus cher.

Les crédits aux entreprises octroyés par les banques commerciales pourraient être réglementairement adossés à une étude de risque écologique des projets et des activités.

Une réglementation financière en phase avec les urgences écologiques pourrait également venir encadrer strictement les soutiens financiers aux énergies fossiles ; intégrer les risques systémiques ; exiger un niveau élevé de capitaux propres aux banques, qui reflèteraient les

---

<sup>279</sup> Une structure de défaisance permet de récupérer des actifs échoués ou à échouer.

<sup>280</sup> Par exemple les modèles CARE (Comptabilité Adaptée au Renouvellement de son Environnement), LIFTS (Limits and Foundations Towards Sustainability), le modèle SeMA (Sense-Making Accountability) etc.

risques supportés en soutenant les énergies fossiles ; protéger les épargnants des risques climatiques, etc.<sup>281</sup>.

**Afin de surmonter les poches d'inassurabilité et que tout le monde puisse être assuré, de nouvelles pratiques d'assurance pourraient se développer.**

**Le GIEC mentionne notamment la mutualisation du risque climatique (*climate-risk pooling*) au niveau des États et des régions.** Cette pratique est considérée comme non-optimale, car elle fait notamment face à des enjeux de régimes d'assurance ou de champ d'application limités. **Des approches paramétriques sont également en cours de développement ; néanmoins, elles ne sont pas exclusives du recours à l'indemnisation conventionnelle,** cette dernière permettant de couvrir l'intégralité des dommages après un évènement lié au dérèglement climatique<sup>282</sup>.

## **7. Évolution n°7 : Orientation de l'épargne des particuliers vers la transition**

**L'État pourrait engager une réforme de l'épargne française afin de canaliser massivement celle-ci vers la transition énergétique et écologique.** Par exemple, une partie des 1 200 milliards d'euros de l'assurance-vie individuelle pourrait être réorientée à travers un nouveau contrat, soutenu par un label étatique. Ce contrat serait illiquide pendant une période de dix ans, réhabilitant l'investissement patient. Il serait à versement unique, offrant la possibilité de transfert depuis d'autres contrats sans perte d'avantages fiscaux, tout en bénéficiant d'un capital garanti à 100 % par l'État.

Cette proposition est issue du projet IN GLOBO<sup>283</sup> du Shift Project, et des propositions similaires ont été formulées en 2021, notamment par l'Institut Rexecode<sup>284</sup>. Une telle orientation de l'épargne requerrait des évolutions au niveau des acteurs de la banque et de l'assurance, et notamment des formations aux enjeux de la transition énergétique et écologique pour leurs conseillers à la clientèle.

**Des réglementations nouvelles ou renforcées peuvent venir favoriser les évolutions en faveur de la transition et entériner l'application de nouvelles pratiques, en cohérence avec les limites planétaires.** Certaines notions fondamentales qui constituent actuellement les fondements de l'économie et de la finance pourraient également être amenées à évoluer en lien avec les enjeux écologiques, étant donné que ces principes ne sont pas immuables.

---

<sup>281</sup> Institut Rousseau, Les Amis de la Terre France, et Reclaim Finance, « Actifs fossiles, les nouveaux subprimes ? Quand financer la crise climatique peut mener à la crise financière ».

<sup>282</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), « Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change ».

<sup>283</sup> Lepetit, « Rediriger l'épargne privée en faveur du climat : une solution porteuse d'espoir ».

<sup>284</sup> Didier et Jessua, « La soutenabilité de la dette publique ou le dilemme des émissions ».

## B. Des principes économique-financiers fondamentaux qui ne sont pas immuables

Les bouleversements qui vont se produire dans les années à venir vont inmanquablement secouer le système économique et financier. Ces secousses seront telles que des aspects de son fonctionnement, qui sont aujourd'hui profondément ancrés, pourraient être remis en question afin de faire face au contexte.

### 1. Évolution n°8 : Recours aux financements et aux garanties publics pour financer la transition écologique

#### Contexte et enjeux

Comme expliqué précédemment (voir p. 35), les investissements à réaliser pour transformer nos économies et les rendre compatibles avec les limites du système Terre sont conséquents. Pour rappel, la seule transition énergétique française nécessiterait des investissements de l'ordre de 2,5 % du PIB de surinvestissement par an afin de respecter l'objectif de neutralité carbone en 2050<sup>285</sup>. **Les acteurs privés ne financeront pas l'ensemble des investissements à réaliser, en particulier s'ils ne sont pas rentables. Dans ce contexte, la mobilisation des budgets publics est fondamentale.** Par ailleurs, de très nombreux investissements de transition sont de fait des investissements publics (transports en commun, rénovation énergétique des bâtiments publics, entretien et restauration du patrimoine naturel public etc.).

La dette et le crédit sont des conventions humaines qui ont longtemps existé afin de marquer les échanges économiques. Néanmoins, ces notions, telles que nous les connaissons actuellement, ne sont pas immuables. Par exemple, les prêts à intérêt ont longtemps été proscrits, et les dettes ont régulièrement été annulées<sup>286</sup>. Dans ce contexte, il n'est pas improbable que la notion de dette ou l'attention portée à la réduction de la dette publique, puisse évoluer dans le temps.

Un mouvement en ce sens peut être perçu avec **un récent rapport de France Stratégie affirmant que « les traités européens supposent une trajectoire de désendettement incompatible avec l'urgence d'investissements climatiques. »**. De plus, la mobilisation des finances publiques « quoi qu'il en coûte » lors des débuts de la crise Covid, ou antérieurement lors de la crise de 2008, a « mis en lumière l'importance de la dette publique comme outil d'amortissement et de financement à court terme de l'économie<sup>287</sup>. »

Selon ce rapport, la gouvernance budgétaire actuelle de la dette et des finances publiques<sup>288</sup> représente l'un « des seuls obstacles à l'utilisation de la dette publique comme levier

#### Ressources

[The Other Economy, Modules « La Dette et déficit publique », « la Monnaie »](#)

[David Graeber, « Dette, 5 000 ans d'histoire »](#)

[Institut Veblen, programmes « Monnaie et finance dans la transition écologique ».](#)

<sup>285</sup> Pisani-Ferry et Mahfouz, « L'action climatique : un enjeu macroéconomique ».

<sup>286</sup> Graeber, *Dette, 5000 ans d'histoire*.

<sup>287</sup> France Stratégie, « Soutenabilités ! Orchestrer et planifier l'action publique ».

<sup>288</sup> Particulièrement le pacte de stabilité et de croissance qui impose aux États membres un ensemble de critères concernant la bonne gestion des finances publiques, afin de respecter les critères de Maastricht de maintien du déficit et de la dette publique en dessous des seuils fixés à 3 % et 60 % du PIB respectivement. Certains économistes proposent d'ailleurs de le réformer *The Other Economy*, « Réformer le Pacte de Stabilité et de Croissance - Proposition ».

d'investissement climatique. » De plus, le recours à la dette publique apparaît comme « outil de financement incontournable », dans un contexte d'érosion de la base d'imposition des États<sup>289</sup> réduisant la capacité des États à financer les dépenses publiques sans faire peser davantage le poids des impôts sur les ménages. En conséquence, France Stratégie suggère que **les investissements liés à la transition ne pourront être pris en charge par la dette publique qu'en révisant les règles budgétaires et en définissant un régime de transition**. Certains économistes affirment que « le pacte de stabilité et de croissance est mort. Suspendu grâce au Covid-19, il était déjà bafoué et inopérant depuis des années. » Ils appellent de leurs vœux « un nouveau socle de principes simples et intelligibles qui permette de mener une politique contracyclique à chaque fois que cela est nécessaire et d'assurer l'investissement public essentiel à la transition climatique.<sup>290</sup> »

### Différentes déclinaisons envisageables

#### Évolution 8.1 : Coordination de l'action des banques centrales et des banques publiques d'investissement

**Les banques centrales pourraient coordonner leurs actions avec les banques publiques d'investissement (BPI) :** les BPI émettraient des « obligations de projet » à très long terme à taux très bas voire nuls, dédiés au financement des investissements de reconversion écologique des économies. Les banques centrales achèteraient ces obligations dès leur émission sur le marché primaire, permettant aux BPI de disposer de liquidités pour financer la transformation écologique de l'économie. Ce dispositif respecte le principe d'indépendance des banques centrales et l'interdiction du financement monétaire des États<sup>291</sup>.

#### Évolution 8.2 : Monétisation de la dette publique

**Une solution moins orthodoxe pourrait être la monétisation de la dette publique ;** la banque centrale crédite le compte du trésor public et inscrit à son actif une créance non remboursable. Les gouvernements pourraient ensuite définir l'usage des montants alloués, les affecter aux financements de projets « verts » ou à l'accompagnement de l'échouage de secteurs « bruns ». Cette option permet de soutenir directement les dépenses sans accroître la dette exigible, contrairement au *quantitative easing* (QE)<sup>292, 293</sup>.

#### Évolution 8.3 : Annulation d'une partie de la dette publique

La question de l'annulation d'une partie de la dette publique constitue un sujet polémique au sujet duquel les économistes ont des positions variées. Certains d'entre eux estiment que **la BCE pourrait procéder à l'annulation d'une partie des dettes publiques qu'elle détient en contrepartie d'investissements dans la transition écologique**. Ceci est envisageable car les banques centrales ne sont soumises ni au risque de liquidité ni à la contrainte de solvabilité, elles ne peuvent pas être déclarées en faillite et n'ont pas pour objet de faire des bénéfices. Toutefois, l'inflation peut venir limiter la faisabilité de cette politique d'annulation de dette<sup>294</sup>.

---

<sup>289</sup> « En partie due à la baisse des taux légaux moyens de l'impôt sur les sociétés depuis plusieurs décennies » pour en savoir plus, voir : France Stratégie, « Soutenabilités ! Orchestrer et planifier l'action publique ».

<sup>290</sup> Monnet et Vallée, « Dette publique ».

<sup>291</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>292</sup> Le quantitative easing désigne le rachat d'actifs financiers par une banque centrale. De cette manière la banque centrale injecte des liquidités dans le circuit financier ; c'est un outil monétaire non conventionnel.

<sup>293</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>294</sup> Scialom.

## 2. Évolution n°9 : Les banques centrales s'engagent pour le respect des limites planétaires

La mobilisation de la dette publique comme levier d'investissement climatique nécessitera également un débat sur le rôle et la responsabilité de la Banque centrale<sup>295</sup>.

### Contexte et enjeu

Les principes du fonctionnement des banques centrales sont également évolutifs dans le temps. Ainsi, « les pratiques des banques centrales et leur sphère d'action ont été très malléables au cours du temps, s'adaptant en permanence au contexte macroéconomique, institutionnel et politique »<sup>296</sup>.

### Ressource

Laurence Scialom « Les banques centrales au défi de la transition écologique »

**Les banques centrales sont détachées de la logique de maximisation des profits, et représentent les « intérêts supérieurs de la communauté de paiement dans l'espace de circulation de la monnaie centrale qu'elles émettent.**<sup>297</sup> » Elles ont historiquement poursuivi quatre objectifs principaux, avec une importance variable selon les époques :

- Unifier et préserver le système de paiement ;
- Assurer la stabilité financière (via le prêt ou le teneur de marché en dernier ressort ou par la régulation prudentielle) ;
- Maintenir la stabilité monétaire et la valeur de la monnaie (via un objectif de change ou un objectif d'inflation) ;
- Soutenir les besoins de financement des États en période de crise<sup>298</sup>.

C'est dans les années 1940 que le modèle de la banque centrale publique s'est globalement généralisé. En France, le financement était alors orienté, les ressources étant allouées à certains secteurs prioritaires défini par le Conseil national du crédit<sup>299</sup>. Dans les années 1980, un bon nombre de banques centrales sont devenues indépendantes, en se focalisant quasi-exclusivement sur l'objectif de stabilité monétaire<sup>300</sup>. Cette séparation fonctionnelle entre les États et les banques centrales se manifeste particulièrement par l'interdiction du financement direct des États<sup>301</sup>. Fondée en 1998, la Banque centrale européenne (BCE) est donc indépendante et compose l'Eurosystème<sup>302</sup>. Son objectif principal est le maintien de la stabilité des prix, c'est-à-dire la sauvegarde de la valeur de l'Euro<sup>303</sup>. **L'objectif secondaire de la BCE est le soutien aux politiques économiques générales de l'Union européenne, et notamment la transition écologique de l'économie**<sup>304</sup>.

Certains chercheurs se demandent si nous pourrions être à l'aube d'un nouveau consensus en termes de *central banking* et de ses composantes. **Une dynamique nouvelle aurait en effet émergé depuis 2007, marquée par une prise de conscience des « risques financiers**

<sup>295</sup> France Stratégie, « Soutenabilités ! Orchestrer et planifier l'action publique ».

<sup>296</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>297</sup> *Ibidem*

<sup>298</sup> *Ibidem*

<sup>299</sup> Ce conseil était composé de représentants de ministères, du patronat et des syndicats des différents secteurs.

<sup>300</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>301</sup> The Other Economy, « La monnaie ».

<sup>302</sup> L'Eurosystème est composé de la BCE et des banques centrales nationales de la zone euro

<sup>303</sup> European Central Bank, « ECB Mission ».

<sup>304</sup> European Central Bank, « ECB Takes Further Steps to Incorporate Climate Change into Its Monetary Policy Operations ».

climatiques et [de] l'impératif de verdir la finance », ainsi que « la reconnaissance de l'échec du paradigme d'autorégulation des marchés<sup>305</sup> ». Dans ce contexte, il est possible d'envisager différentes évolutions des banques centrales nationales et de la BCE.

### Différentes déclinaisons envisageables

#### Évolution 9.1 : Intégration du principe de double matérialité à la doctrine des banques centrales

Les banques centrales pourraient intégrer à leur doctrine le principe de double matérialité, c'est-à-dire **la prise en compte des conséquences économiques et financières du dérèglement climatique, de l'érosion de la biodiversité et de l'épuisement des ressources (matérialité simple), mais aussi l'impact des choix économiques et financiers sur les limites planétaires (double matérialité).**

Les banques centrales se placeraient alors dans une dynamique d'action, légitimée par un « principe de précaution généralisé » intégrant les effets de l'irréversibilité des dommages portés au système climatique ainsi que sur les sphères économiques et financières<sup>306</sup>.

#### Évolution 9.2 : La BCE revient sur la neutralité de sa politique monétaire

La BCE pourrait « verdir » sa politique monétaire et revenir sur le principe de neutralité du marché. Ce principe de neutralité signifie qu'en cas de rachat de titres sur le marché, elle s'interdit de favoriser un secteur par rapport à un autre, même si l'un est fortement carboné. Dans les faits, il « duplique les biais carbonés du marché financier », qui sous-estime les risques financiers climatiques<sup>307</sup>. Certains observateurs ont effectivement souligné que la politique monétaire non conventionnelle de la BCE favorise les secteurs bruns, au détriment des enjeux climatiques<sup>308</sup>.

**Il serait par exemple envisageable que la BCE revoie sa politique de collatéral en fonction de critères verts** : elle n'accepterait plus d'actifs qui ne soient pas bas carbone en garantie des prêts qu'elle octroie aux banques commerciales. Si ces critères d'accès à la liquidité sont très pénalisants pour les actifs bruns, cela pourrait entraîner « une matérialisation précoce du risque de transition tout en aidant à la réallocation des flux financiers<sup>309</sup>. »

**La BCE pourrait réorienter son quantitative easing vers des « actifs verts »** : soit via l'achat d'obligations émises par des firmes de secteurs non polluants, déformant sa structure de bilan en faveur de secteurs verts ; soit via l'achat d'obligations finançant un « capital vert », caractérisé par une plus faible intensité énergétique et matérielle et un taux de recyclage plus élevé, propices à une économie à faible émission de carbone<sup>310</sup>.

Ce principe de neutralité des marchés a été battu en brèche à l'été 2022, la BCE ayant reconnu la nécessité de prendre en compte le changement climatique dans ses opérations de politique monétaire<sup>311</sup>. Par exemple, une révision du dispositif de collatéral en fonction de critères verts a en partie été annoncée<sup>312</sup>.

---

<sup>305</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>306</sup> Scialom.

<sup>307</sup> Scialom.

<sup>308</sup> Papoutsis, Piazzesi, et Schneider, « How unconventional is green monetary policy? »

<sup>309</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>310</sup> Scialom.

<sup>311</sup> Institut Rousseau, « Intégration des enjeux climatiques dans la politique monétaire de la Banque centrale européenne ».

<sup>312</sup> Plusieurs mesures ont été annoncées, en l'occurrence « L'Eurosystème limitera la part des actifs émis par des entités à empreinte carbone élevée qui peuvent être apportés en garantie par des contreparties dans le cadre d'emprunts auprès de l'Eurosystème European Central Bank, « ECB Takes Further Steps to Incorporate Climate Change into Its Monetary Policy Operations ».

### Évolution 9.3 : La BCE développe une politique macro et micro prudentielle climatique cohérente avec les enjeux

La BCE adapte actuellement ses instruments macroprudentiels de façon séquentielle, c'est-à-dire qu'une première phase de développement de métriques robustes pour l'évaluation des risques financiers climatiques précède l'adoption d'un cadre macroprudentiel intégrant le risque climatique. Bien que cette démarche de compréhension avant l'édiction de normes soit rationnelle, la recherche de modélisations toujours plus sophistiquées afin de quantifier plus finement les pertes financières apparaît comme justifiant l'inaction. Certains chercheurs estiment que : « Le NGFS rejoint les appels pour "agir en urgence" contre le changement climatique tout en demandant plus de temps de réflexion pour les banques centrales... De sorte que le manque d'informations quantitatives fiables apparaît *in fine* comme une sorte de justification d'attentisme<sup>313</sup>. » Or, si les connaissances sur les risques financiers climatiques sont toujours perfectibles et en cours d'approfondissement, le prix de l'inaction sera l'augmentation des dommages climatiques<sup>314</sup>.

Une approche alternative pourrait voir le déploiement d'une « **politique macroprudentielle climatique parallèlement et simultanément à la constitution des savoirs sur la nature et les dynamiques des risques financiers climatiques**<sup>315</sup>. » Cette nouvelle approche permettrait de reconnaître l'incertitude épistémique et serait en phase avec le consensus scientifique sur l'importance du changement climatique.

D'un point de vue microprudentiel, plusieurs mesures pourraient advenir en lien avec les enjeux climatiques. Elles concernent notamment **l'ajustement du profil de risque en fonction de l'évaluation du risque ou de l'impact climatique des projets financés ;**

**Le *green supporting factor* consiste à réduire les exigences en capital pour les banques finançant des projets bas carbone ;** ceci s'opère en réduisant la pondération du risque dans le calcul du ratio de capital. Cette solution pourrait néanmoins altérer la solidité des banques par accroissement de leur levier au détriment du capital<sup>316</sup>. Une étude estime toutefois que les effets d'un *green supporting factor*, même fort, seraient « trop faibles pour déclencher de nouveaux projets sur l'ensemble des secteurs de la transition. »<sup>317</sup>.

**Son corollaire le *brown penalizing factor* permettrait d'augmenter le besoin en capital pour financer les activités nocives pour le climat ;** ce renchérissement en capital inciterait à réallouer les flux financiers. Des exigences en capital plus fortes seraient également requises à mesure que les risques d'échouage sont élevés, ce qui viendrait renforcer la résilience des banques<sup>318</sup>. Une étude estime qu'un *penalizing factor* « devrait être à la fois fort et s'appliquer à un périmètre restreint pour accélérer la sortie programmée de certaines activités fossiles, tout en limitant les effets de contraction de l'ensemble des crédits. »<sup>319</sup>.

**Des outils permettant de canaliser les financements vers des secteurs prioritaires pour la transition écologique pourraient être utilisés,** tels que les planchers minimums et plafonds

---

<sup>313</sup> Kalinowski et Chenet cités dans Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>314</sup> *Ibidem*.

<sup>315</sup> *Ibidem*.

<sup>316</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>317</sup> I4CE, « Indexer les exigences prudentielles sur le climat ».

<sup>318</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>319</sup> I4CE, « Indexer les exigences prudentielles sur le climat ».

maximums de crédit ou encore l'orientation des crédits<sup>320</sup>. Il est par exemple envisageable que les banques se voient contraintes d'intégrer une obligation de plan de transition bancaire au sein du Pilier 2, dans le cadre de la réglementation prudentielle<sup>321</sup>.

### 3. Évolution n°10 : Injection de monnaie libre dans l'économie

#### Contexte et enjeux

**À l'instar des notions de dette ou du fonctionnement des banques centrales, le cadre institutionnel de la monnaie n'est pas immuable.** « La monnaie est fondée sur la confiance de ceux qui l'utilisent<sup>322</sup> ». Cette acceptation d'une monnaie par le corps social est permise par la puissance publique, qui garantit notamment son cours légal. Chaque système monétaire est également le fruit d'une histoire et des spécificités du pays ou de la zone monétaire<sup>323</sup>.

#### Ressources

The Other Economy « La monnaie »

Alain Grandjean, Nicolas Dufrêne,  
« Pour une monnaie écologique »

Institut Veblen, « La transition  
monétaire au service du bien  
commun »

#### Fonctionnement de l'émission monétaire dans l'Union européenne

La banque centrale est la « banque des banques ». Chaque banque secondaire a un compte à la banque centrale qui est alimenté en monnaie centrale. Cette monnaie centrale scripturale est créée par la banque centrale pour répondre aux besoins de liquidités des banques secondaires. Cette monnaie ne circule pas dans l'économie, elle sert uniquement aux échanges entre banques, ou entre les banques et la banque centrale. La banque centrale a également le monopole de l'émission des billets qu'elle fournit aux banques secondaires, c'est-à-dire les billets en circulation dans l'économie. La quantité de monnaie créée dans l'économie dépend de la politique monétaire de la banque centrale. Toutefois, ce sont bien les banques secondaires qui créent la monnaie en circulation dans l'économie<sup>324</sup>, par le biais des crédits qu'elles accordent<sup>325</sup>.

**La création monétaire est donc structurante pour l'activité économique. Actuellement, les banques centrales ne jouent aucun rôle dans l'allocation de la masse monétaire, et un rôle indirect sur son volume<sup>326</sup>.**

**La création monétaire se produit donc aujourd'hui en contrepartie de l'endettement d'un acteur économique public ou privé, c'est une monnaie d'endettement.**

- Par ce biais, l'endettement augmente à mesure de la création monétaire, de plus, l'agent endetté doit des intérêts.

<sup>320</sup> Scialom, « Les banques centrales au défi de la transition écologique - éloge de la plasticité ».

<sup>321</sup> Evain, « Intégrer une obligation de plan de transition bancaire au sein du Pilier 2 ».

<sup>322</sup> The Other Economy, « La monnaie ».

<sup>323</sup> The Other Economy.

<sup>324</sup> La banque centrale a le monopole de l'émission des billets de banques, néanmoins cette « fabrication » de billets est la conséquence de la création monétaire par les banques secondaires. Pour en savoir plus, voir The Other Economy.

<sup>325</sup> The Other Economy.

<sup>326</sup> The Other Economy.

- Pourtant, l'endettement des agents pose un problème macroéconomique important puisqu'il conduit à un manque d'investissement, les agents cherchant avant tout à se désendetter.
- Cette monnaie d'endettement a un effet amplificateur et non régulateur des cycles : en fonction de la conjoncture économique, la monnaie peut venir à manquer ou à être émise en excès<sup>327</sup>.

### **Il existe d'autres mécanismes que celui de la monnaie d'endettement, tel que la monnaie libre (de toute dette)<sup>328</sup>.**

- Une monnaie libre correspond à une monnaie dont la contrepartie dans le bilan de la banque qui l'a créée n'est pas une créance.
- La monnaie libre ne génère donc pas d'endettement, elle est gratuite et peut être utilisée pour relancer l'activité économique en cas de récession. Elle peut également progressivement se substituer à la monnaie d'endettement afin de permettre le désendettement de l'économie<sup>329</sup>.

Cette notion n'est pas nouvelle : en effet, avant d'avoir recours aux marchés financiers pour se financer, la puissance publique recevait de la monnaie libre, créée par la banque centrale dans le cadre d'avances non remboursables ou non remboursées. **Avec l'indépendance des banques centrales, l'État s'est privé du pouvoir régalién de battre monnaie, en le transférant aux banques privées<sup>330</sup>.** Certains estiment que le « droit de créer gratuitement de l'argent a été remplacé par le devoir de s'endetter en payant évidemment les intérêts de ladite dette »<sup>331</sup>. Pour d'autres, ce pouvoir régalién a été sorti du périmètre de l'État par risque de contagion de l'instabilité politique en instabilité monétaire. D'autres affirment également que si l'État peut battre monnaie, y compris pour lui-même, cela entraînerait de l'inflation voire de l'hyperinflation.

**La « monnaie centrale publique est la seule monnaie libre de dettes » du fait que « c'est une dette publique de la nation envers elle-même, pas une dette privée envers des organismes privés. »** Les fonds propres des banques centrales peuvent ainsi être négatifs sans que l'établissement soit en faillite pour autant. D'ailleurs, les fonds propres de l'Eurosystème représentent une très faible partie du total de son bilan (3% à fin 2015), ainsi cela aurait peu d'importance si ces fonds deviennent négatifs<sup>332</sup>. De plus, si le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne interdit le crédit de la BCE et des banques centrales aux pouvoirs publics, il n'interdit pas le don<sup>333</sup>.

Certains économistes soulignent toutefois que le recours à la monnaie libre risque de se traduire par des crises de confiance en la monnaie, et donc par des crises monétaires. Cela aurait pour effet de déstabiliser l'économie dans son ensemble et donc le financement de la transition. Le recours à un tel instrument est controversé.

### **Différentes déclinaisons envisageables**

#### **Évolution 10.1 : Rachat d'obligations de banques publiques par la Banque Centrale sans demande de remboursement**

<sup>327</sup> The Other Economy.

<sup>328</sup> Grandjean, « La "monnaie libre", arme de désendettement massif ».

<sup>329</sup> Grandjean.

<sup>330</sup> Grandjean.

<sup>332</sup> Grandjean, « La "monnaie libre", arme de désendettement massif ».

<sup>333</sup> Grandjean.

Ce rachat peut viser des obligations finançant la transition écologique, ou encore être soumis au financement de ces investissements.

#### **Évolution 10.2 : Émission de bons du Trésor « spéciaux » sans intérêt ni échéance**

Il est également envisageable d'émettre des bons du Trésor « spéciaux », sans intérêt ni échéance, qui seraient rachetés par la banque centrale. Ces moyens pourraient alors être orientés vers la transition.

#### **Évolution 10.3 : Création d'un fonds alimenté par la banque centrale**

Un fonds spécial alimenté par la banque centrale pourrait également être créé, pouvant servir de garantie à des financements de la transition écologique.

#### **Évolution 10.4 : Dotation directe aux citoyens**

Une dotation directe aux citoyens de monnaie émise par la banque centrale est également une option<sup>334</sup>. Cette dotation pourrait, par exemple, être fléchée pour viser l'accélération du rythme des rénovations thermiques profondes des bâtiments et ainsi favoriser la transition écologique<sup>335</sup>.

Cette pratique de distribution de monnaie aux agents économiques est couramment appelée monnaie hélicoptère ou *helicopter money*. En juin 2021, le Conseil d'analyse économique a indiqué dans une note qu'un transfert monétaire direct aux ménages peut constituer un « nouvel instrument de dernier ressort pour faire face à une crise », tout en garantissant davantage « l'autonomie de la politique monétaire qu'un transfert direct aux États ou un achat massif de dette publique »<sup>336</sup>.

## **4. Évolution n°11 : L'arrêt de la croissance du PIB**

### **L'un des indicateurs fondamentaux de la croissance est le Produit intérieur brut (PIB).**

Celui-ci est défini comme la « somme des valeurs ajoutées brutes de toutes les unités institutionnelles résidentes<sup>337</sup> qui exercent des activités de production<sup>338</sup> ». Concrètement, le PIB permet une estimation de la production nationale à travers la mesure des volumes des flux monétaires. Ceci ne regroupe qu'une partie de l'économie, étant entendu que ce qui n'est pas monétarisé – tels que le climat ou les services écosystémiques – n'est pas inclus dans la comptabilité nationale<sup>339</sup>. Le PIB est ainsi établi « sans déduire l'épuisement et la dégradation des ressources naturelles »<sup>340</sup>.

Aujourd'hui, la croissance économique, marquée par la progression du PIB, constitue l'une des préoccupations majeures des politiques. **L'indicateur est ainsi passé d'un outil de mesure des mouvements de l'économie à l'objectif des politiques économiques.** Dans les scénarios économiques, les scénarios de transition ou les analyses prospectives énergétiques et climatiques, la croissance apparaît comme un facteur exogène. Elle se place comme une donnée d'entrée, et non comme le résultat de l'activité économique, qui serait endogène. **Il existe ainsi**

---

<sup>334</sup> Grandjean.

<sup>335</sup> Grandjean et Dufrêne, *Une monnaie écologique*.

<sup>336</sup> Martin, Monnet, et Ragot, « Que peut encore faire la Banque centrale européenne ? - Les notes du conseil d'analyse économique ».

<sup>337</sup> C'est-à-dire sur les unités présentes sur le territoire national

<sup>338</sup> Nations Unies, « Système de comptabilité nationale ».

<sup>339</sup> Parrique, *Ralentir ou périr : l'économie de la décroissance*.

<sup>340</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), « Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change ».

**peu d'analyses menées en suivant l'hypothèse d'une croissance du PIB nulle, voire en baisse.**

**Plusieurs travaux ont démontré que la croissance et la consommation d'énergie sont historiquement étroitement corrélées<sup>341</sup>.** Or, ce sont les énergies fossiles qui dominent le mix énergétique mondial, à hauteur de 80 % environ. Ceci implique donc une corrélation importante entre croissance du PIB, augmentation de la consommation de ressources et des impacts environnementaux, parmi lesquels les émissions de gaz à effet de serre.

**D'un côté, le respect des limites planétaires suppose de nous sevrer des énergies fossiles. De l'autre, la finitude des ressources fossiles nous l'impose.** Le pic mondial d'extraction du pétrole conventionnel a d'ailleurs été atteint en 2008. En 2010, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) indiquait que sa production n'augmentera plus jamais. Ceci implique un déclin dans l'extraction et donc une baisse de la consommation de ce type de pétrole conventionnel. **Le sevrage des énergies fossiles se fera donc, de gré ou de force.**

**La question est alors de savoir si la croissance du PIB est compatible avec une réduction durable de nos consommations de ressources épuisables et de nos impacts environnementaux. Cette question est donc celle de la faisabilité du découplage<sup>342</sup>.**

Un découplage entre la croissance du PIB et une consommation de ressources réellement respectueuse des limites planétaires doit combiner plusieurs critères de façon concomitante. Le découplage doit être à la fois :

- **Absolu** : le PIB et la consommation de ressources doivent évoluer de façon opposée, l'un étant croissant et l'autre, décroissant ;
- **Total** : le PIB doit être décorrélé de la consommation de toutes les ressources épuisables et de tous les dommages environnementaux ;
- **Mondial** : il doit se produire à l'échelle mondiale, et ne pas être restreint au niveau local ou régional ;
- **Pérenne** : il doit se produire sur une échelle de temps suffisamment longue pour pouvoir dire qu'il est structurel et non pas conjoncturel ;
- **Rapide** : il doit prendre forme assez vite pour empêcher des dommages environnementaux irréversibles<sup>343</sup>.

**La faisabilité d'un découplage qui recoupe l'ensemble de ces critères est fortement discutable. Il existe, dans les faits, des formes de découplage, mais qui sont d'une ampleur insuffisante pour être à la hauteur des enjeux écologiques.**

Il ressort de ces constats que l'objectif de croissance ne doit pas être poursuivi à tout prix, au risque de compromettre l'action climatique : **s'il y a objectif de croissance, il doit être**

---

<sup>341</sup> Si la corrélation entre énergie et PIB est bien établie, les liens de causalité les unissant font l'objet de débats. On pourra se référer à Ping-Yu Chen, Sheng-Tung Chen, et Chi-Chung Chen, « Energy Consumption and Economic Growth—New Evidence from Meta Analysis », *Energy Policy* 44 (mai 2012): 245-55, Panos Kalimeris, Clive Richardson, et Kostas Bithas, « A Meta-Analysis Investigation of the Direction of the Energy-GDP Causal Relationship: Implications for the Growth-Degrowth Dialogue », *Journal of Cleaner Production* 67 (mars 2014): 1-13, Anis Omri, « An International Literature Survey on Energy-Economic Growth Nexus: Evidence from Country-Specific Studies », *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 38 (octobre 2014): 951-59, ou encore à Giraud et Kahraman, « How Dependent Is Growth from Primary Energy? The Dependency Ratio of Energy in 33 Countries (1970-2011) ».

<sup>342</sup> Ramos et Mossé, « Découplage et croissance verte ».

<sup>343</sup> Ramos et Mossé.

**subordonné à l'atteinte des objectifs climatiques et au respect des limites planétaires en général.**

Dans un monde qui s'est sevré des énergies fossiles (de gré ou de force), un monde qui connaît des ruptures et des crises diverses : la croissance du PIB n'est pas foncièrement assurée. Dans ce monde, **le système économique-financier devra s'adapter, apprendre à répartir les richesses pour financer les projets et activités bas carbone, en somme, faire mieux avec moins de ressources.**

**Les liens entre croissance économique et enjeux écologiques font l'objet de travaux de recherche en économie, sur lesquels il pourra être utile de s'appuyer pour intégrer ces enjeux dans les enseignements en économie et en gestion.** La diversité des termes et approches est vaste, entre les travaux des économistes : Tim Jackson sur la prospérité sans croissance<sup>344</sup>, Herman Daly sur l'économie stationnaire<sup>345</sup>, Eloi Laurent qui propose un mode d'emploi pour sortir de la croissance<sup>346</sup>, les nombreux travaux sur la stagnation séculaire remis au goût du jour par l'ancien secrétaire américain au Trésor Larry Summers<sup>347</sup>, l'analyse des effets de la transition énergétique sur la croissance et les modes de vie par Christian Gollier<sup>348</sup> ou encore les travaux de Vaclav Smil sur la notion même de croissance<sup>349</sup>.

**De façon plus globale, se pose la question de la pertinence de penser la prospérité ou le progrès à partir d'un indicateur se limitant à la croissance des flux financiers, et donc fondé uniquement sur l'agitation monétaire.** À la place, le développement d'indicateurs de bonne santé de nos sociétés et de nos écosystèmes est envisageable<sup>350</sup>. Certains indicateurs existent déjà, par exemple l'indice de développement humain ajusté selon les inégalités (IDHI) ; le *World Happiness Report* de l'ONU, mesurant le bonheur national pour chaque État ; la Nouvelle Zélande et la Finlande complètent le PIB par un indicateur de bien-être humain.

**Différentes déclinaisons envisageables :**

#### **Évolution 11.1 : Changements de pratiques en finance, liées à l'arrêt de la croissance**

La fin de la croissance du PIB représente une évolution possible. Si elle advenait, le système économique-financier devra s'adapter, apprendre à répartir les richesses pour financer les projets et activités bas carbone, en somme, faire mieux avec moins de ressources.

Il est à noter que la décroissance est un scénario de transition alternatif à la plupart des scénarios de transition auxquels les chercheurs essaient de trouver des solutions en termes de financement.

#### **Évolution 11.2 : Arrêt de la focalisation sur l'objectif de croissance du PIB**

L'arrêt de la focalisation sur l'objectif de croissance du PIB suppose divers ajustements. D'une part, il convient de penser et développer les indicateurs les plus pertinents, ce à quoi la recherche pourrait être utile. D'autre part, les pratiques économique-financières devraient nécessairement évoluer en conséquence.

---

<sup>344</sup> Tim Jackson, *Prospérité sans croissance*.

<sup>345</sup> Herman Daly, *Économie stationnaire*.

<sup>346</sup> Eloi Laurent, *Sortir de la croissance*.

<sup>347</sup> Laurence Henry Summers, « Accepting the Reality of Secular Stagnation - Point of view ».

<sup>348</sup> Gollier, *Le climat après la fin du mois*.

<sup>349</sup> Smil, *Growth: from microorganisms to megacities*.

<sup>350</sup> Stiglitz, Sen, et Fitoussi, « Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social ».

## 5. Évolution n°12 : une économie mondiale volatile, inflationniste avec des flux physiques qui se démondialisent

La mondialisation est un processus récent qui désigne selon l'INSEE : « une interconnexion croissante à l'échelle mondiale [...] du fait de l'accroissement des mouvements de capitaux financiers et de biens et services<sup>351</sup> ». **Sous l'effet de la raréfaction des ressources matérielles ou des crises géopolitiques, les flux physiques pourraient être amenés à se démondialiser. Les économies mondiales seraient alors rendues plus volatiles, marquées par l'inflation et des évolutions sur le régime des changes.**

La guerre en Ukraine et la pandémie de COVID sont de bons exemples des effets des crises sanitaires et géopolitiques sur l'économie mondiale, avec notamment un effet inflationniste et une augmentation de la volatilité des marchés en Europe. **L'augmentation des mesures de protectionnisme à l'échelle mondiale représentent pour certains observateurs des prémices d'une démondialisation<sup>352</sup>.**

**Le changement climatique aura également un impact sur l'augmentation de la volatilité.** D'une part, les événements climatiques extrêmes sont sources de perturbations sociales et économiques, d'autre part les ressources ne sont disponibles qu'en quantité limitée, alimentant les tensions inflationnistes<sup>353</sup>. **La question reste ouverte de savoir comment la finance s'accommodera de ces évolutions après avoir connu une période prolongée de prospérité et de stabilité macroéconomique.**

Les outils économique-financiers ne sont pas adaptés à prendre en compte la raréfaction des ressources matérielles, qu'elles soient énergétiques, minérales ou naturelles<sup>354</sup>. Il est donc nécessaire de développer des outils à même de prendre en compte ces enjeux systémiques, et de former à les utiliser.

Les évolutions présentées ici sont des possibilités de changements qui pourraient affecter la finance dans les prochaines années, dans un horizon plus ou moins long terme. **Elles visent à stimuler la réflexion des équipes pédagogiques sur les outils théoriques et pratiques nécessaires à développer et enseigner pour s'adapter à de tels changements.** Ces évolutions possibles ne prétendent ni à prédire l'avenir, ni à l'exhaustivité.

**Face à ces nombreuses éventualités, il est nécessaire que les étudiantes et étudiants aient les outils théoriques et pratiques nécessaires pour s'adapter à de tels changements. Il faut en conséquence que, dès aujourd'hui, ils soient formés aux connaissances et compétences nécessaires à intégrer le respect des limites planétaires dans la pratique de leur métier, telles que celles proposées dans le socle.**

---

<sup>351</sup> INSEE, « L'essentiel sur... la mondialisation | Insee ».

<sup>352</sup> Vanessa Gunnella et Lucia Quaglietti, « The economic implications of rising protectionism: a euro area and global perspective ».

<sup>353</sup> Schnabel, « Monetary Policy and the Great Volatility ».

<sup>354</sup> Bouleau, « FINANCE ET "BUSINESS AS USUAL", Flou du signal-prix, crises d'imminence constante, et préconisation de Solow ».