

LE MAGAZINE DES

PROFESSIONS FINANCIÈRES

#27
Décembre 2023
ISSN 2431-2460

& DE L'ÉCONOMIE

**Transition climatique et
énergétique : quels financements ?**

Robert Ophèle,

Président du Centre des Professions Financières



Editorial

- 05** Marie-Agnès NICOLET
- 06** Robert OPHÈLE, Président du Centre des Professions Financières
Mettre de l'ordre dans le financement de la transition vers une économie plus durable

Dossier : Transition climatique et énergétique : quels financements ?

- 10** Patrick POUYANNÉ, Président-directeur général de TotalEnergies
Hydrocarbures et électricité bas carbone, deux piliers pour une stratégie de transition
- 12** Anne-Charlotte WEDRYCHOWSKA, la Directrice Economie Circulaire et RSE de la FIEEC.
Financement de la transition énergétique : L'approbation de nouveaux critères taxonomiques saluée par les industries des électro-technologies.
- 14** Will SMITH, Founder & CIO of Westbeck Capital Management
What's new with uranium?
- 15** Ambroise FAYOLLE, Vice-président de la Banque européenne d'investissement (BEI)
La BEI soutient les priorités de l'Europe en s'engageant pour le renforcement de son autonomie stratégique et une croissance plus verte et durable

- 18** Nicolas d'HAUTE FEUILLE, Managing director global head of innovation & strategic advisory, CA CIB, Groupe Crédit Agricole.
CSRD : un outil de gouvernance comptable reliant STRATÉGIE VERTE ET VALORISATION des entreprises
- 22** Stephan BEUGNOT, Directeur opérationnel d'A2C.
L'innovation industrielle au service de la décarbonation
- 24** Patrick DUFOUR, Institut Polytechnique de Nancy, IFPschool, Master 2 Gestion. Président LCDP, Président du Club Gestion de Patrimoine
L'hydrogène, une révolution en cours ?
- 26** Guilain YVON, CEO & Président de la startup Lium
La surveillance aérienne des sites sensibles avec Lium : le défi de la deep tech
- 28** Matthias SEEWALD, Membre du comité exécutif d'Allianz France, en charge des investissements
Comment accélérer le financement de la transition énergétique ? La vision d'Allianz France
- 30** Paul LE DANTEC, Président EKHO société de conseil en RSE
Transitions énergétique et environnementale : Quels Financements ?
- 34** Giuliano GIOVANNETTI, Président de Granular Investments
Transition verte et titrisation synthétique : comment la FEI peut augmenter ses capacités grâce aux partenaires privés



- 36** Bertrand LECOURT, Senior Portfolio Manager - Head of Thematic Investing - Regnan chez J.O Hambro Capital Management
Investir dans le thème de l'eau et les déchets
- 40** Matthieu VAN DER ELST, Chief Impact Officer chez Cathay Capital.
Financer la transition énergétique par l'innovation digitale : la convergence des technologies
- 43** Maria MILINA, Research Analyst Reaseach Institute DWS
Murray BIRT, Senior ESG Strategist Reaseach Institute DWS
Michael LEWIS, Head of ESG Research Reaseach Institute DWS
Solutions to drive Europe's transformation IN A NUTSHELL

Chronique de la Recherche

- 47** Eric SÉVERIN, Professeur des Universités, laboratoire LUMEN ULR 4999, IAE de Lille, Université de Lille
David VEGANZONES, Docteur en Finance, OMNES Education, 10 rue Sextius Michel 75015 Paris

Vie du Centre

- 50** Alain CAZALÉ, Président du Comité du Concours et Président du Jury Concours International des Mémoires de l'Economie et de la Finance Un 34^{ème} Concours face aux nouveaux défis
- 56** Marie Agnès NICOLET, Présidente de Regulation Partners et du club des marchés financiers
Retour sur le colloque ESG du 9 octobre 2023

**MARIE-AGNÈS NICOLET,**

Présidente de Regulation Partners,
Présidente du Comité Magazine
et du Comité d'Orientation du
Centre des Professions Financières

Pour ce nouveau Magazine des Professions Financières et de l'Économie, nous avons souhaité consacrer le dossier spécial à la mutation énergétique et à son financement.

En effet, pas de transition climatique sans transition énergétique et de ce point de vue, les entreprises de l'énergie sont les premières concernées. C'est ainsi que TotalEnergies nous décrit comment les hydrocarbures et l'électricité sont les deux piliers de sa stratégie de transition en évoquant les investissements réalisés dans les énergies renouvelables. Mais d'autres secteurs sont concernés, comme vous le lirez dans ce dossier : comment décarbonner le BTP par des innovations industrielles ? Quels sont les avantages et inconvénients de l'hydrogène ?

Cette transition énergétique évidemment doit être financée et vous découvrirez avec intérêt quels types de projets « verts » a pu financer la Banque européenne d'investissement et quels sont ses ambitions dans ce domaine pour renforcer la souveraineté européenne dans le domaine de l'énergie tout en investissant dans la production d'énergie propre. Le rôle de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) est évoqué également par un autre de nos auteurs et notamment comment subventions et incitations gouvernementales complètent les investissements privés. Le financement participatif de croissance verte est également une autre source de financement possible.



Allianz France nous livre sa vision des moyens d'accélérer le financement de la transition énergétique tandis que Granular propose d'accélérer la transition verte par des titrisations synthétiques. Les fonds d'investissement ne sont pas en reste et certains mettent en exergue les innovations technologiques comme « la Climate Tech » qui utilise l'IA prédictive pour lutter contre le réchauffement climatique.

Juste après cet édito, vous pourrez également lire l'article de Robert Ophèle, nouveau Président du Centre des Professions Financières, et sa conclusion du colloque sur le développement durable qui a regroupé à l'ACPR une dizaine d'orateurs autour de deux tables rondes et de plusieurs key notes. Vous retrouverez dans la rubrique Vie du Centre une synthèse de cette conférence et des principaux messages des intervenants.

Ce dossier sur la transition énergétique et son financement incarne donc parfaitement la volonté du Centre des Professions Financières d'intégrer l'ESG dans ses actions et réflexions pour œuvrer à une croissance plus durable.

Je vous souhaite une bonne lecture.

Mettre de l'ordre dans le financement de la transition vers une économie plus durable

Cette livraison du Magazine des Professions Financières et de l'Économie consacrée à la transition énergétique et à son financement est particulièrement opportune.

Elle entre pleinement dans les axes de travail retenus par le Centre des Professions Financières, dont la raison d'être est d'accompagner les acteurs financiers qui contribuent au financement d'une croissance durable et se mobilisent donc :

- en faveur de l'environnement, notamment en luttant contre le réchauffement climatique et pour la préservation de la biodiversité,
- en faveur de la parité entre les hommes et les femmes ainsi que pour l'inclusion des personnes en situation de fragilité,
- et incitent les organisations auprès desquelles elles ont une influence à une meilleure gouvernance.

J'y suis d'autant plus sensible que l'Autorité des Normes Comptables que je préside par ailleurs a fait de l'élaboration et de la diffusion des normes de durabilité sa principale priorité pour les trois années à venir.



ROBERT OPHÈLE,

Président du Centre des
Professions Financières

Dans cette double perspective, je voudrais partager quelques observations sur les enjeux liés au rôle du secteur financier dans le développement durable en général et plus particulièrement dans la transition énergétique.

Pour diverses raisons, il me semble qu'on a fait peser sur le système financier une responsabilité exagérée en matière de développement durable.

Le système financier est, par construction, une cheville ouvrière du développement économique. Aborder la question du développement durable sous l'angle des financements apparaît donc comme une méthode puissante pour permettre de progresser sur cette voie : si on favorise le financement des entreprises ou des projets qui concourent à l'émergence d'une économie durable, alors on va bien délivrer cette économie durable. Par ailleurs, si le système financier finance une économie non durable, alors le coût des risques qu'il supporte sera à terme insupportable. On a donc vu depuis environ 5 ans une rapide montée en puissance des incitations, pressions et exigences pesant sur le système financier dans le domaine ESG, et ce de la part des très nombreuses parties prenantes du domaine ESG, société civile, investisseurs, régulateurs et superviseurs.

Pour ces derniers, favoriser le financement d'une économie durable passe, pour l'essentiel, par la voie de la transparence, que cela soit au niveau des entités – je pense à SFDR ou au pilier 3 de l'ABE, ou au niveau des produits financiers – je pense également à SFDR – mais aussi par la voie punitive – je pense par exemple aux stress tests climatiques qui se traduiraient par un surcroît d'exigences de fonds propres en cas de « mauvais » résultats ou à la déclinaison française du devoir de vigilance qui permet ainsi à une ONG colombienne de poursuivre les seules banques françaises au motif qu'elles financent une entreprise non française qui exploite une mine de charbon très controversée dans leur pays.

A l'évidence, cette approche souffre de nombreux péchés originels ; elle ne s'appuie pas sur des données standardisées et fiabilisées car on a réglementé les acteurs du secteur financier sans avoir précisé ce qui était attendu des entreprises ; elle privilégie le financement des activités déjà « propres » alors que c'est la transition vers des activités durables qu'il faut financer ; elle se déploie en ordre dispersé dans les différentes parties du monde déclenchant des arbitrages réglementaires nocifs. Au total, elle est particulièrement coûteuse pour un bénéfice jusqu'ici assez mince au niveau global.

Depuis quelques trimestres, on remet toutefois de l'ordre dans le dispositif en mettant les entreprises et les politiques publiques au cœur de la démarche ESG. Les politiques publiques, ce sont les nombreux textes relevant du Green Deal de l'Union Européenne ou de la planification écologique en France. Les entreprises, c'est, notamment, la normalisation de l'information de durabilité qui leur est désormais demandée avec en particulier des plans de transition cadrés et audités. C'est sur ces bases qu'il faut désormais restructurer ce qu'on appelle la finance durable.

Revenons rapidement sur ces deux aspects, la normalisation des informations de durabilité et la restructuration de ce qui est demandé au secteur financier.

Le cadre réglementaire fixant les obligations en matière de reporting de durabilité est désormais complet pour les « grandes entreprises » de l'Union avec la finalisation de l'acte délégué prévu par la directive dite CSRD qui fixe les 12 normes dites « sector agnostic ».

Que faut-il retenir des derniers arbitrages rendus dans le cadre de cette finalisation ? Trois éléments principaux.

• **D'abord plus de progressivité dans la mise en œuvre en donnant des délais supplémentaires, en particulier :**

- à l'ensemble des entreprises pour les Indicateurs sociaux hors employés de l'entreprise ou pour le Plan de transition biodiversité,
- aux entreprises de moins de 750 employés pour la plupart des indicateurs.

• **Mais surtout une généralisation du principe de matérialité.**

- Les indicateurs restent bien obligatoires, mais sous réserve de leur matérialité déterminée par une analyse qui doit être conduite selon un process formalisé et audité et qui en cas de conclusion négative ne doit être publiquement justifié que pour le climat.
- Cela allège à l'évidence les reportings et ce sont les autres réglementations européennes qui devront s'adapter à



ce principe de matérialité ; on attend ainsi sa déclinaison dans le cadre de la révision du niveau 2 de SFDR (le calcul des « Principal Adverse Impacts ») en cours de finalisation.

- **Et enfin une reconnaissance de l'interopérabilité avec la norme climat de l'ISSB :**
 - justifiée notamment en raison d'un strict alignement linguistique pour la matérialité financière, qui est seule couverte par les normes ISSB.
 - Et qui évite d'avoir à faire un double reporting sous réserve que la digitalisation de ces rapports (tagging XBRL des informations) soit bien compatible entre les deux jeux de normes.

Que reste-t-il à faire pour compléter le cadre normatif du reporting européen ?

- Finaliser les guidances de l'EFRAG (chaîne de valeur, matérialité) ; les projets viennent d'être rendus publics pour quatre semaines de consultation.
- Finaliser les normes pour les PME - obligatoires et optionnelles - avec une consultation publique de l'EFRAG au T1 2024. J'insiste sur ces normes qui pour les premières fixent, selon la directive, le contenu maximum des informations qui peuvent être demandées à une entreprise non soumise à la CSRD, et pour les secondes devraient constituer le cœur des informations demandées aux PME par le secteur financier et par les fournisseurs d'indices. Les informations collectées via CSRD doivent couvrir l'essentiel des besoins, la consultation publique permettra de le vérifier, et chacun devra ensuite se discipliner dans ses demandes.
- Elaborer les normes sectorielles qui compléteront les normes générales, et en particulier les normes pour les trois secteurs financiers (horizon 2026) ; les groupes de travail EFRAG sont en cours de constitution.
- Elaborer les normes extraterritoriales qui s'appliqueront aux comptes consolidés des entreprises de pays tiers avec une activité significative dans l'Union Européenne (horizon 2026).

Par ailleurs, la transposition de la Directive en droit français vient d'être effectuée.

Il résulte d'un travail conjoint entre le Ministère des Finances et la Chancellerie car il faut notamment adapter de très nombreux articles du Code monétaire et financier et du Code de commerce. Même si les options nationales ouvertes par la directive sont limitées, ce travail conduit à réformer le H3C et l'ANC.

- **L'évolution du H3C est la plus notable :** car il faut organiser l'audit des reportings de durabilité qui doivent faire l'objet dans un premier temps d'une mission d'assurance limitée et à terme par une mission d'assurance raisonnable, comme les états financiers.
 - Le choix a été fait d'ouvrir la possibilité d'exercer ces missions d'audit, au-delà des commissaires aux comptes, aux prestataires de services d'assurance indépendants (PSAI) et d'élargir à due concurrence le périmètre de responsabilité du H3C qui deviendra H2A ;
 - Le H2A déterminera les normes françaises d'exercice de la mission d'assurance limitée en matière de durabilité, sur la base de l'avis technique du H3C de fin juin et en attendant les normes européennes ;
 - Cela se traduit également par un renforcement des responsabilités du Comité d'audit qui exercera, en matière de durabilité, les mêmes missions qu'en matière financière.

- **S'agissant de l'ANC, l'évolution** consiste en fait à mettre le droit en accord avec la pratique. L'ANC est le normalisateur comptable pour les comptes sociaux des entités privées françaises et pour les comptes consolidés des sociétés qui, parce qu'elles n'ont pas émis de titres qui sont listés sur un marché réglementé de l'Union, ne doivent pas appliquer les normes internationales de l'IFRS ; l'ANC participe par ailleurs à l'élaboration des normes internationales en dialoguant avec l'IASB et avec l'EFRAG qui conseille la Commission pour l'homologation et donc l'introduction de ces normes internationales dans le corpus réglementaire européen. Mais aucun rôle n'est donné officiellement à l'ANC en termes de normes de durabilité ; en fait, en tant que membre de l'EFRAG,



elle participe à l'élaboration des normes européennes et, à la demande du Ministre, elle a créé un Comité de l'information de durabilité qui l'aide dans ce domaine. L'ordonnance va officialiser cela en inscrivant dans la loi la responsabilité de l'ANC en matière de durabilité, en élargissant à la marge la composition du Collège et en mettant au même niveau ses trois commissions spécialisées : normes comptables privées, normes comptables internationales et normes de durabilité.

Si le socle des informations de durabilité est donc désormais stabilisé, de nombreux chantiers/enjeux restent ouverts. Nous avons ainsi :

- La définition des « grandes entreprise/ groupes », à savoir les entreprises dépassant actuellement deux des trois seuils suivants 250 salariés, 20 M€ de total de bilan, 40 M€ de CA. Ces deux derniers seuils, qui sont fixés par la directive comptable, viennent d'être actualisés en fonction de l'inflation (à, respectivement, 25 et 50 M€). Cela n'est pas anodin puisque cela se traduira par le transfert d'un peu plus de 10 % des actuelles grandes entreprises vers la catégorie PME. Il reste toutefois à assurer la transposition en droit français de ces nouveaux seuils européens.
- La finalisation de la CS3D sur le devoir de vigilance, qui devrait homogénéiser sur une base exigeante les régimes nationaux.
- L'encadrement des agences de notation ESG qui a fait l'objet d'une proposition de règlement par la Commission Européenne et qui, si le dispositif proposé est accepté à peu près en l'état, pourrait être finalisé dans le cadre de la mandature européenne actuelle.
- La question sensible de l'opérationnalisation de l'extra-territorialité des normes européennes qui miroite avec la diffusion effective des normes internationales.
- La cohérence à assurer entre le reporting financier et le reporting de durabilité et ce, tant avec les normes internationales qu'avec les normes nationales.

• Enfin, la révision des autres réglementations européennes pesant sur le système financier et en premier lieu de SFDR.

Au-delà des ajustements à la marge nécessaires pour tenir compte du principe de matérialité dans le cadre du calcul des « Principal Adverse Impacts », SFDR fait l'objet d'une consultation publique qui vise en fait l'élaboration d'un SFDR2, c'est-à-dire que la consultation couvre l'ensemble du texte, niveau 1 et niveau 2, et ses satellites en matière de durabilité (MIFID2 par exemple). C'est l'occasion de permettre une mise en cohérence des textes. Pour vous donner un exemple, une société de gestion qui serait soumise à la CSRD, et qui devra donc effectuer un reporting de durabilité intégrant les exigences sectorielles qui seront développées, doit-elle également respecter les exigences de SFDR relatives aux entités (on le sait SFDR couvre les entités et les produits) ? C'est également l'occasion de s'interroger sur les objectifs même de la réglementation et, par exemple, sur la pertinence des catégorisations actuelles article 8 et article 9 des produits. Il me semble que l'approche la plus fructueuse consisterait à mettre les plans de transition élaborés par les entreprises au cœur du futur dispositif.

Il serait à l'évidence souhaitable que l'EBA s'interroge également sur la mise en cohérence de ses exigences de pilier 3 avec les informations fournies par les entreprises dans leur rapport de durabilité. La même chose vaudra pour les agences de notation ou pour la Banque de France qui travaille sur son indicateur climat. Plus généralement, le reporting de durabilité, normalisé dans le cadre de la CSRD, doit être la source principale si ce n'est unique des informations à demander en matière ESG aux entreprises.

Les défis à venir sont donc très lourds et justifient une mobilisation de l'ensemble des parties prenantes pertinentes pour que l'objectif de construire un système économique permettant une croissance durable soit réalisé. Cette livraison du Magazine des Professions Financières s'inscrit pleinement dans cette démarche. ■

Hydrocarbures et électricité bas carbone, deux piliers pour une stratégie de transition



TotalEnergies s'est résolument engagé dans une stratégie multi-énergies équilibrée, dans un contexte où la demande mondiale en énergie continue de croître. Elle est ancrée sur deux piliers : les hydrocarbures, énergies historiques de la Compagnie, et l'électricité, énergie au cœur de la transition. Il s'agit pour TotalEnergies de construire le monde énergétique de demain, tout en continuant à fournir l'énergie dont le monde a besoin aujourd'hui.

Le contexte géopolitique nous rappelle que la sécurité de l'approvisionnement et un prix accessible de l'énergie sont tout aussi indispensables à une bonne politique énergétique que sa décarbonisation. Afin de répondre à ces enjeux majeurs, TotalEnergies s'engage au développement de projets pétroliers et gaziers qui émettent beaucoup moins de gaz à effet de serre pour garantir à ses clients du monde entier, notamment des pays émergents où la demande croît, une énergie disponible et abordable. Ces projets contribueront à l'augmentation de la production d'hydrocarbures, essentiellement de gaz, de TotalEnergies de 2 à 3 % par an durant les 5 prochaines années afin de répondre à la demande mondiale toujours plus grande (2023 marquera un nouveau record de demande de pétrole selon l'AIE).

En tant qu'opérateur responsable, TotalEnergies s'engage à réduire son empreinte carbone liée à ses opérations pétrolières et gazières (Scope 1 + 2). Un plan d'action ambitieux est mis en œuvre

afin de réduire ces émissions de 40% d'ici 2030, avec un focus particulier sur les émissions de méthane dont l'objectif est de les réduire de 80% par rapport à 2020.

Le GNL comme appui de notre stratégie de transition

Tout en réduisant de manière drastique les émissions de ses opérations, la Compagnie recentre son portefeuille d'actifs dans des projets à bas coûts et faibles émissions de CO2 avec notamment le développement de production de GNL (Gaz Naturel Liquéfié). Le gaz, énergie de transition, est en effet le complément flexible aux énergies renouvelables intermittentes pour assurer la fiabilité d'un système électrique. En outre, les centrales à

PATRICK POUYANNÉ,

Président-directeur général
de TotalEnergies



gaz flexibles présentent l'avantage d'être deux fois moins émettrices en CO₂ dans la génération électrique que les centrales au charbon, dont certains pays restent encore trop dépendants. Les projets GNL au Qatar, aux Etats-Unis, en Papouasie-Nouvelle-Guinée et au Mozambique et les investissements dans des capacités de regazéification en Allemagne et en France permettront de sécuriser les approvisionnements de GNL et de proposer cette énergie à nos clients, comme alternative au charbon tout d'abord mais aussi comme complément idéal flexible et pilotable à l'intermittence et à la saisonnalité des renouvelables, durant les prochaines années.

Une stratégie de transition avec des investissements massifs dans l'électricité et les renouvelables

Dans le cadre de son ambition visant à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050, TotalEnergies construit un portefeuille d'actifs renouvelables (solaire, éolien terrestre et offshore) et flexibles (CCGT¹, stockage) compétitifs afin de fournir à ses clients une électricité bas-carbone disponible 24h/24. En 2022, TotalEnergies a généré plus de 33 TWh d'électricité et disposera fin 2023 d'une capacité brute de production d'électricité renouvelable de 22 GW. La Compagnie entend poursuivre le développement de ces activités pour porter sa capacité brute à 35 GW en 2025 et augmenter

sa production d'électricité à plus de 100 TWh d'ici 2030. Ainsi TotalEnergies figurera au top 5 mondial (hors Chine) des producteurs d'électricité d'origine éolienne et solaire et dans le top 10 des producteurs d'électricité (hors Chine). A ce titre, la Compagnie investira en 2023, environ 5 milliards de dollars dans l'électricité et les renouvelables soit plus que ses investissements dans les nouveaux projets pétroliers et gaziers.

TotalEnergies, un électricien intégré

Car TotalEnergies a l'ambition de faire de l'électricité un nouveau secteur d'activité rentable dénommé *Integrated Power* selon un modèle déjà éprouvé dans l'Oil & Gas. Ce modèle permet à la Compagnie d'être présente de la production, au stockage, en passant par le trading et la commercialisation.

En étant présent sur toute la chaîne de valeur, l'objectif est de fournir de l'électricité bas carbone disponible 24h/24, avec une rentabilité équivalente à celle des activités Oil & Gas. En déployant une stratégie de transition axée sur plus d'énergies et moins d'émissions, TotalEnergies continue de garantir à ses clients une énergie disponible, abordable et toujours plus décarbonée avec un objectif réaffirmé : devenir une entreprise énergétique neutre en carbone en 2050, ensemble avec la société. ■

1. Centrale à Gaz à Cycle Combiné, abrégé de l'anglais Combined Cycle Gas Turbine



Financement de la transition énergétique :

L'approbation de nouveaux critères taxonomiques saluée par les industries des électro-technologies



ANNE-CHARLOTTE WEDRYCHOWSKA,
Directrice Economie Circulaire
et RSE de la FIEEC

La taxonomie doit donner de la clarté et de la transparence aux investisseurs, institutions financières, entreprises et émetteurs financiers afin d'orienter leurs décisions d'investissement vers des activités durables et ainsi répondre au défi du financement de la transition écologique et énergétique.

Le 22 novembre 2023, un pas décisif a été franchi avec l'adoption par l'Union européenne (UE) d'un nouvel ensemble d'activités et des critères taxonomiques qui viennent compléter le dispositif existant.

Ces critères permettent d'identifier les activités économiques qui contribuent de manière significative à des objectifs environnementaux non climatiques, comme la transition vers une économie circulaire.

De plus, des modifications spécifiques ont été apportées à l'acte délégué relatif à la taxonomie du climat, **élargissant la portée des activités économiques liées à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique** dans les secteurs de **l'industrie manufacturière** et des **transports**.

En ce qui concerne le reporting taxonomique, les amendements à l'acte délégué climat pour les entreprises non-financières entrent en vigueur dès janvier 2024 pour les activités déjà couvertes, avec une extension possible jusqu'en 2025 pour les nouvelles activités. Quant à l'acte délégué sur les objectifs environnementaux, le reporting sera progressivement mis en place sur la période 2024-2025.





La Fédération des Industries Électriques, Électroniques et de Communication (FIEEC) se réjouit de la reconnaissance de nouvelles activités contribuant de manière substantielle à la lutte contre le changement climatique, un appel longtemps porté par les industriels du secteur. Ces activités englobent notamment **la fabrication, l'installation et l'entretien de matériel électrique** à haute, moyenne et basse tension pour le transport et la distribution d'électricité, **la production d'équipements électriques et électroniques**, la fourniture de **solutions et de logiciels** basés sur les données IT/OT, ainsi que les activités liées à la **réparation, au reconditionnement, au réemploi et à la seconde main**.

La reconnaissance de la globalité des chaînes de valeur liées à l'électrification des usages est **un facteur** clé pour **accélérer la décarbonation** de l'économie européenne.

Cependant, **la mobilisation de la fédération se poursuit** pour lever les difficultés d'interprétation du texte, inclure d'autres activités majeures et faciliter

la mise en œuvre du reporting par les entreprises.

A propos de la FIEEC

La Fédération des Industries Électriques, Électroniques et de Communication rassemble 27 organisations professionnelles des industries électro technologiques. Elle représente une filière élargie de plus de 6 500 entreprises dans le domaine de la production, de la distribution et de la mise en œuvre des produits technologiques. La production industrielle du secteur compte près de 300 000 salariés pour un chiffre d'affaires de 76 Mds€ dont 38 % à l'export. Fortement innovantes, ces entreprises industrielles investissent près de 9 % de leur chiffre d'affaires en recherche et développement.

Ensemble avec ses membres, la FIEEC agit en faveur d'une filière au cœur des transitions énergétique et numérique. Elle représente et accompagne les entreprises sur leurs marchés clés comme le bâtiment, l'énergie, la mobilité, le numérique ou encore l'industrie du futur. ■

What's new with uranium?

One man's misfortune is another's opportunity.

The travails of the renewable power sector, specifically the wind and solar stocks, in 2023 have drawn attention to the merits of nuclear power as a source of de-carbonised baseload power.

Having been out of favour for a decade following the Fukushima accident in 2011, policymakers are again championing nuclear power as witness the US proposal at COP 28 to triple the amount of installed nuclear capacity globally by 2050, citing not just the zero carbon benefits but also improved safety alongside enhanced energy security.

This will provide many opportunities for investors as such ambitious growth targets will need substantial amounts of capital, both public and private.

Within the Westbeck Energy Transition UCITS strategy, we are currently focussed on two particular areas that we have identified as being a potential blockage to these targets, and where we believe capital will be rewarded.

Firstly, the supply of primary uranium and secondly, the opportunities within the nuclear fuel value chain.

In 2023 the world will consume around 195m lbs of primary uranium, but only produce 142m lbs.

This deficit is forecast to grow to 110m lbs by 2025 as 59 reactors are currently



WILL SMITH,

**Founder & CIO
of Westbeck Capital
Management**

under construction around the globe today and, just as importantly, there are a significant number of reactors having their operating lives extended, creating additional demand. There has been a dearth of investment in the Uranium mining industry since 2011 and the incentive price to finance and bring new mines into production and to restart shuttered operations is still above the prevailing spot price of \$80.

We expect the Uranium price to continue to rise and while the previous high back in June 2007 of \$152 looks distant, then \$100+ may be necessary to stimulate a supply response.

The second area of focus is the fuel value chain. Russia is no longer a major producer of primary uranium, only around 6% of the global total, but it still controls more than 40% of global enrichment capacity. This is an acute issue within the US whose reactor fleet still relies on Russia for 20% of its fuel requirements, and the situation is worse within Europe where the figure is around 30%. The West has to quickly reestablish its enrichment capability and there are a number of companies that will benefit from this supranational urgency.

Growing demand meeting with a fundamental supply gap which will not be easily or quickly filled is a compelling proposition for investors, particularly as the Energy Transition demands a reliable source of decarbonised energy. ■

La BEI soutient les priorités de l'Europe en s'engageant pour le renforcement de son autonomie stratégique et une croissance plus verte et durable.



AMBROISE FAYOLLE,

Vice-président de la Banque européenne d'investissement (BEI),

Une gigafactory de production de batteries électriques dans la région des hauts-de-France ; des fermes éoliennes flottantes en mer Méditerranée ; la rénovation énergétique des établissements scolaires à Strasbourg ; le déploiement de centrales solaires photovoltaïques en Espagne ou encore la restructuration du réseau de bus de Dakar : ce ne sont que quelques exemples d'investissements réalisés récemment par la Banque européenne d'investissement. Leur point commun ? Tous ces projets visent à lutter contre le réchauffement climatique, s'adapter à ses effets et avoir un impact durable sur l'environnement.

Bras armé financier de l'Union européenne, la BEI appartient à ses 27 Etats-membres. Elle a pour mission de soutenir des projets favorisant les priorités et objectifs de l'Union européenne, au premier rang desquels le Pacte vert européen. Ce dernier prévoit d'en faire le premier continent parvenant à la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Depuis 2019, la banque publique de l'UE a pris la décision d'accélérer sa

transformation en banque européenne du climat afin de répondre aux défis d'une décennie particulièrement critique pour parvenir à inverser la tendance et limiter le réchauffement de la planète. Une transformation concrétisée dans l'adoption de sa feuille de route climatique à travers trois engagements : augmenter la part de ses financements annuels en faveur de l'action climatique et environnementale à plus de 50 % d'ici 2025 ; soutenir des investissements verts à hauteur de 1 000 milliards d'euros sur la décennie 2020-2030 ; enfin aligner toutes ses nouvelles opérations sur les principes et les objectifs de l'Accord de Paris.

Où en sommes-nous aujourd'hui ? Nous avons dépassé ces objectifs, tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Nous sommes en avance sur l'engagement de dépasser 50 % d'investissements verts d'ici 2025. Ce pourcentage a très fortement augmenté, atteignant 58% en 2022. Dans certains pays comme la France, il est nettement supérieur avec plus des deux tiers du volume de prêts consacrés au financement des énergies renouvelables, à la décarbonation de l'industrie, à l'amélioration de l'efficacité

énergétique des bâtiments et au développement des mobilités durables.

Deuxième engagement, nous sommes sur la bonne voie pour tenir l'objectif de générer à travers notre action 1000 milliards d'euros d'investissements verts d'ici 2030. Avec des financements dans ce domaine passés de moins de 20 milliards d'euros en 2018 à plus de 35 milliards d'euros en 2022, notre action a permis de mobiliser 222 milliards d'euros d'investissements supplémentaires dans la transition énergétique. Pionnière dans l'émission d'obligations vertes dès 2007, la BEI a, à titre d'exemple, tout récemment souscrit à hauteur de 150 millions d'euros en tant qu'investisseur de premier rang à la première émission obligataire verte de l'équipementier automobile Valeo. Elle a ainsi contribué au succès d'une opération d'un montant total de 600 millions d'euros d'investissements verts, en attirant plus d'investissements du secteur privé dans la transition énergétique.

La banque qui avait été la première des institutions multilatérales de développement à prendre l'engagement de mettre en conformité ses investissements avec l'Accord de Paris a également mis en place, en 2021, l'alignement de ses contreparties. Les entreprises de secteurs particulièrement polluants pour lesquels cet alignement n'est pas encore possible doivent s'engager sur des plans précis de décarbonation d'ici à 2030 et la BEI est en mesure de les accompagner et les conseiller à cet effet. C'est la première grande échéance sur la route de la neutralité carbone pour l'UE qui à travers le plan « Fit for 55 » s'est engagé à réduire de 55% ses émissions de gaz à effet de serre dès la fin de cette décennie par rapport à leur niveau de 1990.

D'avantage que le volume des financements, nous sommes attentifs à leur caractère innovant. L'appui financier dont a par exemple bénéficié l'industriel Emotors pour ses investissements en R&D dans les nouveaux moteurs électriques automobiles ou le sidérurgiste Arcelor Mittal pour la décarbonation de sa production d'acier en témoignent. Cette préoccupation s'explique par deux raisons : d'une part, l'innovation contribue

de manière décisive à apporter des solutions au défi climatique et d'autre part, certains projets très innovants, parfois plus incertains et risqués comme dans des technologies nouvelles comme l'hydrogène vert, sont susceptibles de rencontrer des difficultés pour récolter des fonds auprès des acteurs bancaires traditionnels. C'est également le rôle de la BEI de venir pallier aux failles de marché lorsque ces financements viennent à manquer pour ces projets plus risqués.

Avec la pandémie de covid-19 puis la guerre en Ukraine, l'Europe a également mieux pris conscience de l'importance vitale de renforcer son autonomie stratégique dans des secteurs où elle est trop dépendante des approvisionnements étrangers. Ces enjeux de souveraineté dans des secteurs aussi divers que l'énergie, la santé et la défense ont amené la BEI à investir plus dans des industries et des technologies contribuant au renforcement de cette autonomie et à la relocalisation de chaînes de valeur. Ce sont des priorités essentielles pour maintenir la compétitivité européenne et accélérer la transition vers une économie bas carbone.

Rouage essentiel de la réponse énergétique européenne à l'agression russe en Ukraine, la BEI a ainsi fortement augmenté ses investissements dans le cadre du plan RePowerEU visant à mettre fin à la dépendance à l'égard des combustibles fossiles russes. D'ici à 2027, la BEI va investir 45 milliards d'euros supplémentaires dans la production d'énergie propre, l'efficacité énergétique et des technologies novatrices de stockage de l'électricité ou dans l'hydrogène bas



carbone. C'est la meilleure manière de garantir l'autonomie stratégique à long terme de l'Europe tout en mobilisant des financements supplémentaires pour la transition énergétique auprès des secteurs public et privé.

Cette stratégie de renforcement de la souveraineté européenne se décline également à travers des investissements dans la décarbonation de l'industrie et le numérique. La BEI vient ainsi d'accorder à l'entreprise AESC un financement de 450 millions d'euros pour la construction d'une gigafactory de batteries électriques qui permettra à partir de 2025 d'alimenter 200 000 véhicules électriques produits chaque année par le constructeur Renault. Un autre projet de gigafactory avec la start-up grenobloise Verkor, dont la BEI a déjà financé le centre d'innovation et une ligne pilote de production à Grenoble, est en cours de finalisation à Dunkerque. Dans le domaine de la souveraineté numérique, cette même logique a amené la BEI à soutenir les investissements en R&D du leader européen du cloud OVHcloud avec un prêt de 200 millions et l'industriel franco-italien STMicroelectronics dans les semi-conducteurs via un nouvel investissement de 600 millions d'euros.

La BEI Collabore avec la Commission européenne pour renforcer la réduction des risques liés aux investissements innovants et écologiques dans le cadre du programme de garantie InvestEU. Elle finance également chaque année des milliers de PME et de start-up pour les aider à prendre ce virage vert. Une action menée à travers les prêts intermédiés via ses partenaires bancaires dans toute l'Europe et l'action du fonds européen d'investissement (FEI), sa filiale dédiée au financement des petites et moyennes entreprises via des mécanismes de garantie et de financement de fonds d'investissements dans les technologies vertes. Afin de combler les lacunes du marché pour permettre aux futures licornes de trouver en Europe les fonds propres dont elles ont besoin pour se développer à un stade avancé, le groupe BEI a enfin lancé en 2023 un fonds de fonds à travers l'Initiative « Champions technologiques européens ». À ce jour, cinq pays de l'UE (Allemagne, Belgique, Espagne, France et Italie) ont rejoint le

fonds dont les engagements représentent près de quatre milliards d'euros.

Il est important de souligner que la BEI poursuit tous ces objectifs en investissant également hors de l'Union européenne. L'an dernier, au terme de la première année d'existence de BEI Monde, la nouvelle entité de la BEI regroupant les financements hors de l'UE, un montant record de 10,8 milliards d'euros de prêts ont été signés, dont 1,7 milliards d'euros pour un soutien immédiat à l'Ukraine afin de l'aider à résister à l'agression russe. 46% des opérations ont concerné des investissements en faveur du climat et de l'environnement et 45 % étaient en faveur des pays les moins avancés et des États fragiles.

Ces opérations répondent à d'importants besoins de financements dans les infrastructures comme une usine de dessalement à Aqaba en Jordanie pour acheminer de l'eau potable vers la capitale Amman ou des projets d'hydrogène vert en Namibie et au Kenya. Présente dans plus de 40 pays africains, la BEI finance également de très nombreux projets locaux à travers ses partenaires bancaires, à l'image de l'accord récemment signé avec la Compagnie Financière Africaine (COFINA) en Côte d'Ivoire et Sénégal pour renforcer le développement d'une agriculture durable.

Partenaire clé de la « team Europe » dans la mise en œuvre de l'initiative Global Gateway initiée par la Commission européenne afin de contribuer au développement durable des pays émergents, la BEI est en bonne voie pour faciliter au moins un tiers des 300 milliards d'euros d'investissements publics et privés que Global Gateway vise à mobiliser d'ici 2027.

Par la multiplicité de ses modes de financements, directs et indirects, sous forme de prêts et de garanties, par le très large spectre des secteurs d'activité et des pays dans lesquels elle intervient, la BEI, première banque multilatérale de développement au monde, s'affirme ainsi comme un acteur global de la transition verte, soucieuse de promouvoir une croissance bas carbone, durable et inclusive. ■

CSRD : un outil de gouvernance comptable reliant STRATÉGIE VERTE ET VALORISATION des entreprises



**NICOLAS
D'HAUTEFEUILLE,**

Managing director global head of innovation & strategic advisory, CA CIB, Groupe Crédit Agricole.

CSRD* remet la comptabilité au centre de la gouvernance des entreprises.

Cet article ne s'adresse pas à mes collègues analystes mais aux entreprises. Il a pour but de démontrer que CSRD facilite la relance des investissements industriels en Europe. En effet, la transition climatique favorise les relocalisations de production.

1^{er} enjeu : STRATÉGIE INDUSTRIELLE. Comment mettre en place une comptabilité carbone ?

2^{ème} enjeu : STRATÉGIE FINANCIÈRE : Pourquoi mettre fin au « *green washing* » ?

3^{ème} enjeu : VALORISATION : Comment rendre l'allocation du capital plus efficace ?

I. STRATÉGIE INDUSTRIELLE

Le cœur de CSRD est la mise en place d'une comptabilité carbone qui facilite la définition d'une stratégie verte.

A. Enjeu : Relier comptabilité carbone et audit des « externalités négatives » ; cet audit est réalisé non plus au niveau de l'entreprise (scope 1 et 2) mais de l'industrie (scope 3 intégrant amont + aval). NB Ceci justifie le champ d'application large de CSRD (seuil de 50 M€ de CA).

B. Impact : La double matérialité est une révolution pour l'audit car elle crée un lien entre données historiques (comptables) et prévisionnelles (ESG). Elle permet un calcul plus précis de la rentabilité des capitaux engagés.

1. La durabilité dynamique relie durée d'amortissement et continuité d'exploitation.

La stratégie verte permet aux entreprises d'adapter leur modèle économique au changement climatique en pilotant la « destruction créatrice » modélisé par Schumpeter.

La *double matérialité* relie matérialité ESG et information financière :

1. L'entreprise définit sur la base d'un audit industriel la matérialité des informations extra-financières fondant sa stratégie verte : empreinte carbone + programme d'investissements réduisant cet impact.

2. L'auditeur, sur la base de ces informations prévisionnelles, vérifie l'impact de cette stratégie verte sur le bilan : externalités négatives au passif + test des valeurs d'utilité à l'actif.

La valeur d'utilité ajuste la valeur historique des actifs avec leur génération de cash-flow. Elle diffère de la *fair value* (juste valeur) appliquée aux actifs et passifs financiers (prix de marché).

*CSRD : Corporate Sustainability Reporting Directive

2. Illustration de la double matérialité : cas BP, Friesland Camina et Boeing.

1. Cas BP : effet domino entre provisions, goodwills et tax assets.

1. Cet effet domino résulte du lien dynamique entre provisions environnementales et tax assets (écriture en partie double) : quand une entreprise passe des provisions elle inscrit à l'actif de son bilan un crédit d'impôt correspondant à l'écart entre les montants brut et net.

2. La « durabilité dynamique » mesure la sensibilité de la rentabilité au cycle (produit et macro) : A la demande explicite du Financial Reporting Council (l'Autorité des Marchés Financiers du Royaume Uni), les commissaires aux comptes ont imposé 20G\$ de réduction des capitaux propres (10 G\$ de provisions + 10G\$ de pertes sur goodwills).

2. Cas Friesland Campina : impact de la stratégie verte sur les projections de revenus.

L'Etat néerlandais a annoncé un plan de réduction de 75 % du cheptel de vaches (« *green farming* »). PWC émet une réserve dans son rapport d'audit 2022 : l'incapacité de l'entreprise à évaluer l'impact sur ses projections de revenus ne permet pas de valider la valeur d'utilité des actifs.

3. Cas Boeing : impact de la simple matérialité sur les frais de R&D.

La *double matérialité* se différencie de la réglementation internationale de l'ISSB (« sœur » de l'IASB) et de la SEC qui continue à reposer sur la *simple matérialité*. Boeing (contrairement à Airbus) a fait le choix comptable très agressif en terme de gestion de bilan d'immobiliser en stocks ses frais de R&D (*program accounting vs unit accounting*). Boeing pourra plus facilement retarder l'ajustement de la durée d'amortissement de des actifs à la réduction de la durée de vie de ses programmes.

Avertissement : CSRD se conjugue à IFRS 16 ; la comparaison des bilans (et donc des free cash flows) entre entreprises américaines et européennes devient très complexe puisque les leases et les calculs de provisions ne reposent plus sur le même cadre conceptuel.



2. STRATÉGIE FINANCIÈRE

Comment abaisser le coût du capital pour la finance verte ?

Le 2^{ème} moteur de CSRD est de mettre fin au « green washing »

A. Enjeu : Financer les investissements considérables générés par la transition climatique (7,5% du PIB soit 620 G€ d'ici 2030 et 1 trillion € d'ici 2050 (estimation commission européenne)).

B. Impact : Recentrage des critères sur la *green strategy* et centralisation des notations par la BDF.

1. Notations ESG avant CSRD : elles étaient basées sur une logique de pure « scoring » à la fois lourde opérationnellement (chaque agence définissait son propre questionnaire) et opaque. La note pondérait de manière égale les 3 critères Environnement, Sociétale et Gouvernance. NB : S&P a reconnu le manque de fiabilité de ses notations ESG en les retirant (1/3 des nouvelles notations seront inchangées, mais 1/3 se situeront en dessous et 1/3 au-dessus).

2. Notations ESG post CSRD : elles seront centralisées par la BDF et basées sur l'impact de la stratégie verte sur la trajectoire zéro carbone mesurée sur la base du scope 3. Chaque industrie définira les informations matérielles, ce qui favorisera la construction à terme de normes sectorielles. Cette approche sectorielle existe déjà aux Etats-Unis pour les normes comptables, mais n'était pas prévue pour les normes IFRS.

3. Cas Danone : notation ESG avant CSRD AAA MSCI ; post CSRD, la pondération sera mise sur le scope 3 (23 Mt d'émissions) vs les scope 1&2 (1 Mt). La stratégie verte pour Danone implique de recentrer ses investissements sur l'impact carbone du lait et des bouteilles en plastiques.

CSRD valide que l'objectif pour l'investisseur ne doit plus être de décarboner son portefeuille mais d'accélérer la décarbonation de l'économie. CSRD vise à donner à la fois les moyens financiers et le temps aux entreprises brunes de devenir vertes.

Le choix de limiter le label ISR (investissement socialement responsable) aux stratégies d'exclusion illustre bien l'impasse dans laquelle la finance verte était arrivée. CSRD repose sur un modèle dynamique reliant allocation de capital et réduction des émissions scope 3 et non sur une analyse statique basée sur le seul montant actuel des émissions scope 2.

Le lien entre ESG et coût du capital devrait être renforcé. Jusqu'à présent, la « prime » de la finance verte restait limitée (de l'ordre de 5 points de base). Mais au bas du cycle crédit, l'accès à la liquidité pour la finance verte devrait être préservé ; pour les banques, les notations ESG deviennent un facteur essentiel du pilotage de leur RWA (actifs moyens pondérés), et donc de leurs fonds propres.

Avertissement : Le risque crédit est fortement corrélé à la valorisation boursière, et donc au DCF.

3. VALORISATION

Comment rendre l'allocation du capital des entreprises plus efficace en réduisant les écarts entre prix et valeur ?

1. CSRD permet la création d'une taxe carbone qui constitue un cadre plus pérenne que l'IRA.
2. Combiner AI + ESG améliorera les tests de qualité pour le calcul du DCF.

1. Construction du plan d'affaires : force du capitalisme responsable européen face au caractère insoutenable de l'IRA Inflation Reduction Act.

Le financement de la transition climatique repose sur un cadre réglementaire



radicalement différent aux Etats Unis (mécanisme de subventions) et en Europe (mécanisme de marché visant à calculer un prix pour les externalités négatives liées aux émissions carbone).

1. Postulat de l'IRA : la transition climatique ne génère pas de croissance

Pour que la stratégie verte soit rentable, il faut que les investissements augmentent la valeur terminale (investissement de croissance et non de maintenance). Le caractère non rentable des green assets justifie des subventions massives (750 G \$ prévus par l'IRA).

Ce mécanisme génère un double risque macro et micro :

1. Le paradoxe est de vouloir financer la croissance durable par un déficit non soutenable pour les finances publiques : l'IRA constitue un facteur aggravant de l'écart de taux entre \$ et € ;
2. L'ampleur de ce *New Deal* climatique fausse les mécanismes de marché ; il conduit à toutes les erreurs de l'économie administrée en terme de mauvaise allocation des ressources.

2. Postulat de CSRD : le capitalisme responsable » doit reposer sur des mécanismes de marché

La modélisation d'un prix du carbone doit transformer la double révolution industrielle climatique et digitale en moteur de la croissance rentable et

durable. Sur le plan économique, CSRD favorisera les circuits courts, et donc les ETI européennes. Leur empreinte carbone sera plus faible que celle de leurs concurrents asiatiques pénalisés par le transport et l'utilisation massive du charbon comme énergie primaire. L'écart entre le scope 1 & 2 d'une ETI européenne par rapport à une ETI chinoise favorisera les relocalisations de production.

Le calcul du prix de ces externalités négatives est facilité par la mise en place d'un Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) qui entre dans sa phase d'essai déclarative sans taxation (entrée en vigueur de la taxation en 2026). Le but est de faire converger prix de l'énergie verte et carbonée. Ce prix du carbone est évalué actuellement par les économistes à 250 \$ / tonne, soit un montant beaucoup plus élevé que les cours actuels des crédits CO2 (inférieurs à 100 \$ / tonne).

Notre conseil : Financer la stratégie verte par une taxation interne du carbone.

La difficulté pour la construction d'une stratégie verte est l'incertitude sur les prix de l'énergie. Notre conseil est d'adopter une approche volontariste pour la construction du plan d'affaires en anticipant cette taxe carbone par une taxation interne du CO2. Le revenu de cette taxe interne peut ensuite financer les projets d'efficacité énergétique. Cette approche permet de modéliser la sensibilité du Free Cash-Flow au prix du carbone en améliorant la stabilité des cash flows.

2. Calcul du DCF : Comment combiner AI (intelligence artificielle) et ESG afin de réduire les importants écarts de valorisation entre entreprises américaines et européennes ?

Ce qui fragilise la finance européenne par rapport à la finance américaine, c'est l'échec de MIFID ; la recherche *sell side* ne joue plus son rôle d'ancre pour réconcilier prix et valeur à travers le DCF. La multiplication inquiétante des « accidents » en bourse (BAYER – 20 % le 20 novembre, SANOFI – 19 % le 27 octobre, ALSTOM – 38 % le 5 octobre) doit interpeller les régulateurs et les managements : plus que leur performance

opérationnelle, c'est sa valorisation boursière très élevée qui permet les programmes d'investissements massifs de TESLA. La stratégie verte doit être fondée sur l'indicateur de performance sensibilité de l'EV (valeur d'entreprise) à la croissance du chiffre d'affaires (norme comptable commune IFRS&US GAAP).

Le calcul du TRI (taux de rendement interne des investissements) devient plus complexe du fait des changements de modèle économique imposés par les transitions climatique et digitale. La mise en place d'un « *financial lab* » viserait à favoriser la convergence entre bonnes pratiques de communication et de valorisation sur une base sectorielle. Le but est d'ajuster la dette et le free cash-flow de la variation des capitaux engagés. La méthode est d'utiliser la digitalisation comptable (codage ESEF *tagging XBRL* de l'annexe aux comptes) pour transformer le scoring (calcul des ratios) d'un art en une data science.

Utiliser CSRD pour simplifier et clarifier le calcul du DCF à travers des analyses de sensibilité constitue l'enjeu immédiat pour faciliter l'allocation du capital vers les énergies vertes.

CONCLUSION : La stratégie verte doit réconcilier souveraineté industrielle et actionnariale.

CSRD est un outil complexe mais performant qui transforme la transition climatique d'un risque en une opportunité de croissance rentable pour les entreprises. Le succès de toute stratégie industrielle repose sur la force du lien entre allocation du capital et valorisation. En combinant AI + ESG, les entreprises peuvent améliorer leur DCF à travers la construction de nouveaux indicateurs de performance plus robuste et améliorant la comparabilité avec leurs *peers*.

CSRD ne doit pas être abordé comme une nouvelle contrainte de reporting (data management). C'est un cadre conceptuel qui permet aux entreprises de construire un plan stratégique leur permettant de gagner les batailles de la transition climatique et digitale (construction d'une « *value chain* »). ■

L'innovation industrielle au service de la décarbonation



STEPHAN BEUGNOT,
Directeur opérationnel d'A2C.

De l'extraction au recyclage de granulats jusqu'à la réalisation de systèmes constructifs préfabriqués à haute performance, le groupe A2C matériaux innove et investit pour répondre aux attentes et besoins des acteurs de la construction. Depuis toujours notre entreprise est attentive à l'environnement, mettant en place sur tous ses sites des solutions qui combinent performance, efficacité, réduction de l'empreinte carbone et préservation de l'environnement. Cette démarche vertueuse, engagée depuis de nombreuses années devient, avec l'évolution de la réglementation et l'urgence climatique à laquelle nous sommes tous confrontés, une nécessité absolue.

Des idées pour avancer ...

Ce n'est pas un hasard si notre démarche RSE s'appelle ID Concrètes. ID comme Innovations Durables, « concrete » comme béton en anglais mais avant tout une démarche bien « concrète ». Ensemble, c'est-à-dire nos parties prenantes externes mais avant tout l'ensemble des collaborateurs de l'entreprise, nous nous devons de bâtir un avenir durable car c'est notre mission !

Mais comment y parvenir face à toutes les injonctions et les freins auxquels nous sommes confrontés au quotidien ?

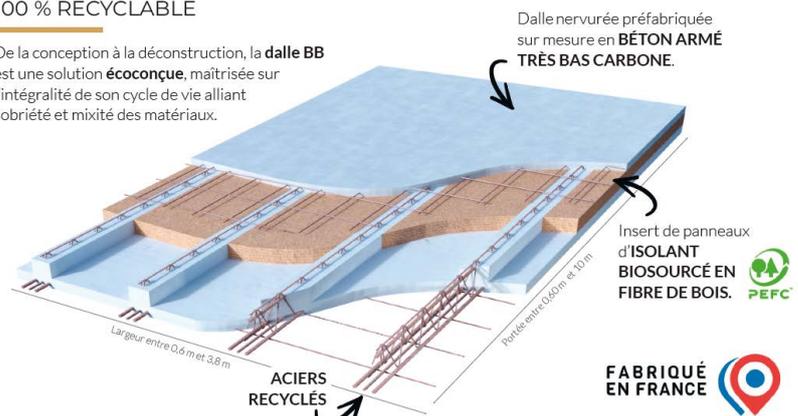
En innovant ! En proposant à nos clients, aux clients de nos clients c'est-à-dire les promoteurs immobiliers mais également à l'ensemble des acteurs de

l'acte de construire, des innovations à haute valeur environnementale. La dalle BB, concentrée d'innovation qui est un système breveté, permet d'éviter jusqu'à 60% d'émissions carbone en alliant mixité et sobriété dans l'usage des matériaux. Les cages d'escalier ou d'ascenseur préfabriquées et prémontées en usine permettent d'intégrer tous les dispositifs de sécurité pour permettre aux compagnons de travailler sur les chantiers de manière totalement sécurisée. Nous avons même poussé la logique jusqu'à pré équipée nos cages des accessoires des corps d'état secondaires tel que les rails de guidage des ascenseurs. Notons que tous nos éléments sont produits en béton très bas carbone, sont 100% recyclables et sont produits en France dans une logique de circuits courts en intégrant une part de plus en plus importante de produits recyclés ou revalorisés.

Je souligne que cet effort de R&D n'est pas récent. En effet, il nous aura fallu 8 années entre le lancement du projet, les

100 % RECYCLABLE

De la conception à la déconstruction, la dalle BB est une solution écoconçue, maîtrisée sur l'intégralité de son cycle de vie alliant sobriété et mixité des matériaux.



premières esquisses et l'industrialisation de la dalle BB. C'est la traduction d'une volonté interne forte d'adapter nos produits pour maintenir notre part de marché, répondre aux attentes et besoins de nos clients, mais nous avons la conviction que c'est une nécessité pour ne pas disparaître à moyen terme.

Mais, comment financer ces innovations ?

Les premières questions auxquelles nous sommes confrontés de la part de nos financeurs sont : quelle sera le retour sur investissement de votre innovation ? Ce procédé a-t-il un marché ? Avez-vous fait une étude de marché ? Quels sont vos KPIs cibles ? Autant de questions qui brident toute créativité et parfois toute envie d'entreprendre. Ces questions, certes nécessaires, doivent être posées dans un second temps et plus largement dans le cadre d'un système processé. Car oui, l'innovation doit être processée au même titre qu'il existe dans les entreprises des processus de production, commerciaux, de qualité. L'innovation doit être décrite dans le schéma de gouvernance de l'entreprise et piloter au même titre que les autres processus avec des objectifs, des indicateurs et dans une logique d'amélioration continue.

Ce préalable posé, nous pouvons alors sans mal aborder le sujet du financement de l'innovation. Dans notre cas, je pense que l'industrialisation de la dalle BB a été rendu possible grâce à la robustesse dans notre modèle. Nous prévoyons que la dalle BB représentera à l'horizon 2025 quasiment 40% de notre Chiffre d'Affaires et que parallèlement, les efforts que nous avons menés en matière de R&D feront que les solutions à hautes valeurs environnementales représenteront plus de 90% de notre CA à cette même échéance.

BPI France, financeur majoritaire du projet, à hauteur de 40%, a salué la maximisation de l'impact global de notre démarche et sa complétude sur tous les aspects du développement durable. Ce projet répond de manière équilibrée aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux auxquels nous sommes confrontés. De l'engagement de



ce tiers de confiance a découlé l'accès au financement de nos autres bailleurs qui sont nos partenaires bancaires traditionnels. Enfin, pour partager le risque financier et prouver notre engagement, une partie de l'investissement a été réalisée sur nos fonds propres. Ce modèle nous a permis de faire un projet ambitieux au niveau de la préservation de l'environnement et au niveau sociétal. Ce seront 55 emplois en CDI qui seront créés en Seine et Marne, un procédé industriel de dernière génération excluant tout rejet dans le milieu naturel et la production de 30% de notre énergie via l'installation de panneaux photovoltaïques.

Nous avons en effet réalisé un travail préalable autour de la notion de sobriété énergétique. Notre démarche est donc double : réduire notre consommation et diversifier nos sources d'énergie en augmentant progressivement la part d'énergie renouvelable dans notre mix énergétique.

Ainsi, la part du renouvelable représentera 30% de notre consommation d'électricité pour un ROI évalué à 5 ans si l'on obtient une aide régionale et 15 ans sans aide (l'effort est donc un enjeu industriel majeur). L'investissement en photovoltaïque à la date de définition de l'objectif est de 1,2million d'€ pour la mise en place de 2,500m² de panneaux (ce montant inclut les travaux de renforcement de nos toitures).

Alors oui de tout cela nous sommes fiers ! Et fiers aujourd'hui d'être reconnu comme éclaireur de la communauté du coq vert de BPI France.

A nous d'écrire la suite de notre aventure entrepreneuriale et de donner à raison à nos financeurs de nous avoir fait confiance. ■

L'hydrogène, une révolution en cours ?

En lisant la presse, l'hydrogène est un arc en ciel ! Cet article essaie d'éclairer ce phénomène énergétique.

L'**hydrogène** est l'élément chimique de numéro atomique 1, de symbole H. Donc le plus petit, le plus léger des éléments et le plus abondant de l'Univers : 75 % en masse, connu depuis le début du 16^{ème} siècle.

Il existe à l'état gazeux moléculaire dans les conditions normales de température et de pression : Le **dihydrogène ou H₂**.

Avantages et inconvénients :

- La combustion du dihydrogène dans le dioxygène (oxygène O₂) produit de l'eau. Donc un produit idéal sur le papier pour la protection de la planète.
- La combustion est très exothermique : c'est l'élément chimique le plus énergétique par unité de masse, trois fois plus par exemple que la combustion du butane, donc intéressant pour sa transformation en énergie (en électricité par exemple).
- Sa combustion est particulièrement violente et comme il n'est liquide à pression ambiante qu'à près de - 200°C., son stockage est particulièrement délicat et dangereux.
- La molécule est tellement petite que l'étanchéité des joints, des tuyaux et des réservoirs est industriellement difficile à garantir. De plus, en cas de fuite, l'hydrogène s'enflammera beaucoup plus facilement que le gaz naturel ou les combustibles liquides.



PATRICK DUFOUR,

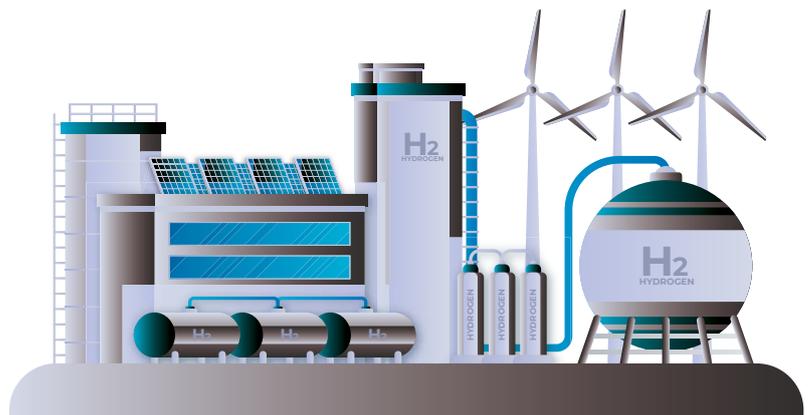
Institut Polytechnique
de Nancy, IFPschool,
Master 2 Gestion.
Président LCDP,
Président du Club Gestion
de Patrimoine

La production annuelle approche les 100 million de tonnes principalement dédié à l'industrie chimique.

La production :

Elle se fait par différents procédés qu'on classe actuellement par une couleur.

- **Hydrogène gris (dit carboné)** : Il est généré via des combustibles fossiles sans que des gaz à effet de serre soient captés. Très polluant (10 tonnes de CO₂ pour chaque tonne d'hydrogène produit), il est surtout réalisé via un processus appelé «vaporeformage» à partir du méthane (60% de la production), en gazéifiant du charbon (18%), ou par oxydation partielle du pétrole ou naphta (18%). C'est la génération la moins onéreuse du marché mais très énergivore. Coût estimé de production : 1,5€/kg.



- **Hydrogène bleu (bas carbone)** : quand on capture les émissions fatales précédentes afin de réduire jusqu'à 90% les émissions de CO₂. Coût 2€/kg

- **Hydrogène jaune** : l'hydrogène est obtenu par hydrolyse de l'eau à partir d'électricité d'origine nucléaire.

- **Hydrogène vert** : dans ce cas l'hydrogène est d'origine renouvelable.

Dans ces deux derniers cas, le coût de production est de l'ordre de 6€ le kg.

- **Hydrogène blanc** : l'hydrogène peut se trouver à l'état naturel exploitable par forage (comme au Mali). C'est une ressource qui serait produite en continu (cycle de l'ordre de la durée de la vie humaine). Origine : soit par réduction de l'eau par des sels de fer (cas en Lorraine, énormes réserves en cours d'évaluation), soit le sulfure d'hydrogène est réduit

par le fer de la pyrite au niveau des dorsales océaniques, lors d'une réaction complexe de décomposition en zone métamorphique. De grands espoirs, mais techniquement très sophistiqué à exploiter, transporter, stocker et purifier.

Usages à venir :

L'hydrogène serait une alternative aux combustibles fossiles. Pour le transport, 3 solutions possibles :

1/ Pile à combustible : génération d'électricité par combustion d'H₂ alimentant des moteurs électriques (mais rendement 1/3)

2/ Batteries et moteurs électriques

3/ Moteurs dérivés des diesels et fonctionnant à l'H₂. (Pour poids lourds et bus). Danger du stockage.

Autre usage : la fusion nucléaire, non radioactive.

Une révolution en cours à suivre de près. ■



La surveillance aérienne des sites sensibles avec Lium : le défi de la deep tech



GUILAIN YVON,

CEO & Président
de la startup Lium

Le 3^e œil des sites sensibles

La startup Lium a créé un système de ballon captif d'hélium autonome pour améliorer la sécurité des sites sensibles. Ce système permet une surveillance globale des infrastructures, détectant les incidents et supervisant les opérations de secours. Son innovation réside dans la détection autonome de tous les gaz émis par un site industriel, appelé « décarbonation ». Le secteur du hardware et de la deep tech est réputé pour ses innovations audacieuses, mais il n'est pas sans challenges. Alors que la technologie de Lium est révolutionnaire, la start-up doit faire face à des défis majeurs.

L'investissement dans une star up hardware

L'un des principaux défis réside dans la recherche d'investisseurs prêts à soutenir un projet pertinent. Convaincre les investisseurs de s'engager dans une somme aussi importante peut s'avérer un véritable challenge. L'univers des start-ups hardware est un monde complexe, où la peur de l'échec du projet peut en dissuader plus d'un. Le manque de culture dans l'investissement de ce secteur rend difficile l'appréhension de ses enjeux. Cependant, il est essentiel que les investisseurs croient au projet, car une relation de confiance à long terme est primordiale. Pour soutenir la deep tech, il existe différents paliers d'investissement, notamment les fonds

«pre-seed». A ce stade-là, les parties prenantes doivent investir sur une idée prometteuse plutôt que sur des revenus immédiats. Une deuxième option serait de s'appuyer sur des «venture capitalist» (investisseur en capital-risque). Mais en France, cette expertise est encore rare dans le domaine du hardware. Malheureusement, en France, le tabou de l'argent persiste, mettant en péril le financement des projets. Une solution émergente consiste à se faire financer par ses propres clients, à l'image du contrat entre Lium et GRTgaz, qui fournit des avancées et un accompagnement précieux lors des phases de test, offrant ainsi un modèle alternatif pour les start-ups. De plus, la complexité inhérente à la création de cette technologie innovante pose un autre obstacle. En tant que pionnière dans son domaine, l'entreprise doit concevoir des systèmes et des solutions à partir de zéro. Le recrutement de talents appropriés devient ainsi une tâche ardue, car il faut créer de nouveaux métiers afin que l'entreprise soit pérenne.

Des avantages de la deep tech

Malgré tout, le secteur présente des avantages indéniables. Avec peu de concurrents sur le marché, les entreprises ont un espace pour innover et devenir des leaders dans leur domaine. Cette situation crée un potentiel de croissance substantiel pour Lium. De plus, les start-up peuvent compter sur un solide réseau de soutien en France. Nous pouvons citer la BpiFrance (**Banque Publique**

d'Investissement), la French Tech, les pôles de compétitivité et même plus généralement l'écosystème français, qui offre un accompagnement précieux aux startups, facilitant l'accès au financement et à l'expertise nécessaire.

Les défis spécifiques de Lium

Lium doit constamment s'adapter pour répondre aux besoins variés de ses clients, qui sont tous différents. Cela implique également de naviguer dans un paysage réglementaire en constante évolution, notamment en ce qui concerne la sécurité et la protection de la vie privée. Les évolutions technologiques du marché sont tout autant stimulantes que contraignantes car il faut toujours suivre ces évolutions. L'intelligence artificielle se démocratise de plus en plus en France depuis ces derniers mois. Cependant elle reste un sujet controversé qui évoque souvent une vision négative de la surveillance de masse dignes du célèbre livre de George Orwell, «1984». Le véritable défi de Lium réside dans sa capacité à utiliser l'IA de manière transparente et respectueuse de la vie privée de chacun. Alors que certaines voix s'élèvent pour trouver un équilibre entre l'innovation technologique et la protection des données personnelles, il est devenu impératif de faire évoluer notre compréhension et notre utilisation de l'IA, afin de la rendre plus accessible, moins effrayante et plus respectueuse des libertés individuelles. L'IA est la clé de Lium pour mener à bien sa mission. En effet, la marque l'utilise pour la détection automatique des gaz, des intrusions (humaines ou robotiques) ou bien encore les départs de feu.

L'évolution réglementaire est un aspect essentiel de ce secteur. Une nouvelle norme appelée *L'Artificial Intelligence Act (IA Act)* de la Commission européenne sur l'IA, vise à apporter un cadre juridique uniforme à l'usage et à la commercialisation des intelligences artificielles. Acteur à ne pas négliger : la CNIL (commission

nationale de l'informatique et des libertés). En plus d'analyser l'impact des innovations technologiques et des usages émergents sur la vie privée et les libertés, elle accompagne les professionnels dans leur mise en conformité et aide les particuliers à maîtriser leurs données personnelles et exercer leurs droits. Elle peut vivement impacter l'activité de Lium. De plus, la décarbonation de l'industrie se poursuit avec France 2030. Ce plan doit permettre de rattraper le retard industriel français, d'investir massivement dans les technologies innovantes ou encore de soutenir la transition écologique, avec 54 milliards d'euros de budget.

Lium fait face à des défis uniques, mais ses avantages distinctifs résidents dans son agilité et son innovation, ce qui lui permet de devenir un acteur clé de la surveillance aérienne des sites sensibles, mettant en avant l'innovation française. ■



Comment accélérer le financement de la transition énergétique ?

La vision d'Allianz France

En tant que propriétaire d'actifs rattaché à une compagnie d'assurance, agir pour une économie plus durable est à la fois un impératif, et un devoir.

Le dérèglement climatique s'est accéléré au cours des dernières années ; il entraîne des impacts financiers et sociétaux croissants.

En tant qu'assureur, notre mission est de préparer l'avenir de nos clients, et de le rendre plus sûr. Cela signifie d'agir comme un filet de sécurité. Pourtant, une hausse de la fréquence et des coûts des sinistres menace notre modèle d'activité.

En tant qu'investisseur, nous avons une responsabilité fiduciaire vis-à-vis des clients. Nous devons offrir des rendements financiers constants à nos parties prenantes. Ne pas s'engager à limiter le dérèglement climatique peut avoir un impact négatif sur la performance des portefeuilles qui nous sont confiés – par le biais d'actifs échoués¹ ou à travers le coût d'une compensation carbone.

D'un point de vue sociétal, les risques climatiques sont une préoccupation majeure pour les citoyens de nombreux pays. C'est aussi un risque fort pour les entreprises, et un enjeu croissant pour



**MATTHIAS
SEEWALD,**

**Membre du comité exécutif
d'Allianz France, en charge
des investissements**

1/ Il s'agit d'actifs en portefeuille dont la valeur serait fortement diminuée en raison d'une absence d'adaptation et d'anticipation des enjeux climatiques

2/ [A Blueprint for the Energy Transition, BCG, septembre 2023](#)

3/ [Unlocking investment in the energy transition, European Commission](#)

les Etats. Nous devons donc agir pour être à la hauteur de la responsabilité que nous portons vis-à-vis de nos parties prenantes.

Afin de réduire les émissions carbone et développer la croissance durable, nous devons collectivement transformer la production d'énergie mais aussi son mode de distribution et de consommation. A l'échelle mondiale, la transition énergétique pourrait nécessiter 18 000 milliards de dollars de capitaux additionnels d'ici 2030.² A l'échelle de l'Union Européenne, la commission estime que les besoins de capitaux additionnels pour atteindre les objectifs de la transition énergétique sont d'environ 200 milliards d'euros par an jusqu'en 2030.³

Les investisseurs ont un rôle crucial à jouer. Cela commence par la décarbonation.

En se fixant des objectifs de réduction de l'empreinte carbone des portefeuilles d'investissements, nous incitons les entreprises à faire évoluer leurs modèles économiques. Il s'agit d'un mouvement mondial, porté par la Net-Zero Asset Owner Alliance pour les propriétaires d'actifs. Cette alliance, présidée par Guenther Thallinger, membre du Board

d'Allianz SE, impose à ses membres un objectif de neutralité carbone dans leurs portefeuilles d'investissements à horizon 2050. A moyen terme, Allianz s'engage à diviser par deux les émissions carbone de ses portefeuilles d'actions et d'obligations d'entreprise à l'horizon 2030, par rapport à l'année 2019, et d'aligner ses investissements immobiliers sur une trajectoire bas-carbone à l'aide de la méthodologie CRREM^{4,5}. Cela implique d'augmenter en parallèle le poids des actifs verts dans nos portefeuilles. A ce titre, Allianz France a investi près de 700 millions d'euros en actions et obligations dans les énergies renouvelables en 2022⁶, et renforce ses investissements à impact pour développer des solutions bas carbone innovantes, tels que l'hydrogène vert, le biogaz ou encore le méthane. L'innovation doit aussi viser la réduction de la consommation énergétique dans nos bâtiments. La meilleure énergie est celle que nous ne consommons pas. Ainsi, Allianz France a investi près de 1,5 milliard d'euros en immobilier certifié durable en 2022. Les clients peuvent s'associer à la démarche d'investissements verts, notamment à travers la mise en place d'unités de compte thématiques pour le financement de projets d'infrastructures durables.

Les enjeux de la transition énergétique sont globaux, mais les solutions doivent aussi être locales. Limiter le réchauffement climatique ne doit pas se faire au détriment des citoyens. A ce titre, Allianz France a créé une approche d'investissement régionale, pour répondre aux besoins des territoires. Pourtant, des défis majeurs persistent – notamment liés à la taille des projets et à leur viabilité – et ces derniers entravent l'accélération des financements. Cela entraîne un niveau de complexité ou de risque inadapté aux contraintes de rendement et de solvabilité d'un propriétaire d'actifs. En effet, notre mission première est de protéger les actifs de nos clients. Alors, comment aller plus loin ?

La collaboration avec le secteur public est une clé. Les Etats peuvent créer un terrain favorable aux investissements privés, par la mise en place d'objectifs de transition énergétique clairs, et d'un cadre réglementaire stable et transparent. Les



financements publics peuvent permettre de réduire le risque et de renforcer la rentabilité de projets énergétiques innovants, à l'image du véhicule développé entre Allianz Global Investors et la Banque Européenne de Développement pour le financement de projets verts dans un stade de développement très précoce.⁷ Au-delà d'une coopération forte entre les secteurs public et privé pour partager le risque, une réforme de la méthode de calcul du coût du capital serait un levier supplémentaire pour les assureurs, si elle vise à réduire la charge de capital associée aux actifs verts. Ainsi, nos capacités d'investissement dans le financement de la transition énergétique seraient accrues.

Pour renforcer l'efficacité de notre action au service des citoyens, nous devons enfin développer une vision holistique de l'investissement durable, en liant de façon croissante les aspects environnementaux et sociaux dans nos décisions d'investissement.

Au fond, il est indispensable d'agir dès aujourd'hui, sans attendre un système idéal. Le temps nous est compté. En tant qu'investisseur, notre action doit avant tout partir d'une conviction, et se refléter dans notre gouvernance, avec des changements tangibles dans notre organisation, et dans notre façon d'investir. Ces changements doivent être communiqués de façon transparente à nos parties prenantes, pour renforcer la prise de conscience générale. La réglementation favorise ce mouvement, à travers les exigences renforcées de l'article 29 de la loi Energie Climat, qui encadre la publication de notre rapport d'investissement durable⁸. Il s'agit d'une base pour agir avec crédibilité, et donner du sens et l'envie à chacun de faire plus et d'innover. Ainsi, nous pouvons faire vivre notre raison d'être : créer des solutions d'investissements durables ensemble. ■

4/ [Carbon Risk Real Estate Monitor](#)

5/ [Allianz annonce son premier plan de transition vers le zéro émission nette avec des objectifs intermédiaires à horizon 2030 sur ses principaux segments d'activité, septembre 2023](#)

6/ [Il s'agit de fermes solaires et de champs éoliens en France et en Europe](#)

7/ [Emerging Market Climate Action Fund](#)

8/ [Rapport investissement durable 2023 d'Allianz France](#)

Transitions énergétique et environnementale : Quels Financements ?

La lutte contre le changement climatique et la conduite de la transition énergétique sont deux sujets prioritaires des années à venir.

La transition climatique vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) pour limiter le réchauffement climatique en agissant principalement sur la combustion des énergies fossiles.

La maîtrise de la consommation énergétique est également un sujet prioritaire pour faire face à la dépendance d'autres pays et la volatilité des prix, mais également - malgré le mix énergétique peu carboné de la France dû au nucléaire - pour réduire les émissions de GES.

La transition énergétique et climatique est donc un impératif mondial qui nécessite des investissements massifs dans des infrastructures durables, des technologies vertes et des pratiques écologiques. Pour que cette transition devienne une réalité, il est essentiel d'identifier et de mobiliser les financements adéquats, à la fois pour les entreprises et les particuliers. Dans cet article, nous explorerons les différentes sources de financement disponibles qui contribuent à accélérer cette transition.

Au-delà des enjeux environnementaux, la transition énergétique et climatique permet d'anticiper des risques financiers majeurs par la mise en place d'une taxe carbone ou de la volatilité des prix des énergies fossiles et électriques.



PAUL LE DANTEC,

Président EKHO
société de conseil en RSE

Financements pour les entreprises

La Commission européenne se mobilise pour encourager la transition énergétique et climatique en proposant des règles du jeu et des solutions de financement par le dispositif Taxonomie qui s'inscrit dans le Green Deal. Dans le cadre de ce dispositif, un fonds social pour le climat atteignant 144 milliards d'euros vise à soutenir financièrement les secteurs les plus vulnérables face à la taxation accrue des activités à forte émission de gaz à effet de serre, conformément au principe du «pollueur payeur».

En France, la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) trace une feuille de route ambitieuse visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 81 % d'ici 2050 dans le secteur industriel par rapport à l'année de référence 2015. Cette orientation stratégique encourage les entreprises à opérer des changements significatifs dans leur modèle économique pour s'aligner sur une trajectoire plus respectueuse du climat.

La finance verte se profile comme un acteur clé dans l'accélération de la transition énergétique, en s'efforçant de favoriser la lutte contre le réchauffement climatique tout en finançant des projets et des entreprises qui génèrent un impact environnemental positif, et ce, dans une optique de durabilité économique.



Investissements privés et capitaux durables

Parmi les principales sources de financement pour la transition énergétique des entreprises, les investissements privés occupent une place prépondérante. Une tendance de plus en plus marquée se dessine, avec un nombre croissant d'investisseurs, parmi lesquels de grandes institutions financières, des fonds de capital-investissement et des investisseurs individuels, qui cherchent à allouer leurs ressources à des projets et des entreprises ayant une empreinte environnementale positive. Les entreprises qui adoptent des pratiques durables et qui démontrent leur engagement envers la réduction des émissions de carbone sont particulièrement attractives pour ces investissements.

Par ailleurs, le financement participatif revêt une importance croissante, qu'il s'agisse de dons, de prêts ou d'investissements en titres. En France, un label spécifique, le «Financement participatif de croissance verte,»¹ a été instauré pour soutenir les projets à vocation écologique, ouvrant ainsi des opportunités pour les entreprises soucieuses de financer leurs initiatives durables.

Subventions et incitations gouvernementales

La France met en place des mécanismes de soutien financier pour les entreprises engagées dans la transition énergétique². Ces dispositifs incluent des subventions, des crédits d'impôt et diverses incitations financières visant à encourager les entreprises à investir dans des projets liés à la transition énergétique. Ces mesures couvrent un large éventail de domaines, allant de la production d'énergie renouvelable à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la réduction des déchets. Les entreprises sont invitées à explorer ces opportunités pour atténuer leurs coûts initiaux d'investissement.

En France, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) joue un rôle majeur dans le déploiement de solutions matures et de projets visant à réduire considérablement les émissions de carbone notamment dans le cadre du plan d'investissement France 2030³.

Sont listés ci-dessous les principaux supports d'aide et subventions disponibles :

1. Prêts ADEME/BPI financés par les certificats d'économie d'énergie (CEE) :

1/ <https://www.ecologie.gouv.fr/label-financement-participatif#:~:text=De%20nombreux%20projets%20en%20faveur,entreprises%20ou%20des%20collectivités%20territoriales.>

2/ <https://www.economie.gouv.fr/cedef/aides-entreprises-transition-ecologique>

3/ <https://www.ademe.fr/nos-missions/financement/> et <https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/secteurs-d-activite/industrie/decarbonation/transition-ecologique-guidedes-aides-pour-les-tpe-pme.pdf>

	Taille d'entreprise	min	max	durée remboursement	conditions
Prêt action climat	<50 salariés	10k€	75k€	3, 5 ou 7 ans	Cofinancement bancaire 50%
Prêt économie d'énergie (PEE)	TPE/PME > 3 ans	10k€	500k€	3 à 7 ans	Équipement pour se mettre au «vert»
Prêt action Vert	PME/ETI > 3 ans	50k€	5M€	2 à 10 ans	Cofinancement bancaire 50%
Prêt Vert ADEME	TPE/PME	10k€	1M€	2 à 10 ans	Cofinancement bancaire 50%

2. Crédit d'impôts pour la rénovation énergétique des locaux à usage⁴ : il s'agit d'une aide disponible pour les travaux engagés entre le 1^{er} janvier 2023 et le 31 décembre 2024 à destination des PME et TPE réalisant des travaux d'un bâtiment à usage tertiaire. Cette aide propose une prise en charge de 30 % des dépenses éligibles, dans la limite de 25 000 € par entreprise.

3. Aide à la mobilité propre : prime à la conversion pour l'achat d'un véhicule utilitaire⁵ peu polluant, neuf ou d'occasion, en échange de la mise au rebut d'une voiture ou d'une camionnette Crit'Air 3 ou plus ancienne. L'aide va jusqu'à 3 000 € et est cumulable avec le bonus écologique.

4. Autres aides :

- **Aide ADEME tremplin** : subvention de de 5 000 € à 200 000 €. L'ADEME pour des petits projets d'études ou d'investissement des entreprises sur des sujets écologiques spécifiques.

- **Aide ADEME recherche, développement et innovation** : cofinancement de l'ADEME sur une large gamme d'actions qui vont de la thèse aux projets d'innovation en rapport avec la transition écologique.

- **Aide ADEME aux études et conseils** : subvention de l'ADEME pour des diagnostics et études réalisés pour l'entreprise par un expert sur les sujets en rapport avec la transition écologique.

- **Aide ADEME à l'investissement: subvention** de l'ADEME pour des projets d'investissement des entreprises sur les sujets en rapport avec la transition écologique.

Green bonds et financements durables

Les green bonds, ou obligations vertes, constituent une catégorie spécifique d'instruments financiers conçus pour le financement de projets et d'activités bénéfiques à l'environnement. Les entreprises ont la possibilité d'émettre des green bonds afin de mobiliser des fonds destinés à des initiatives telles que la construction d'infrastructures énergétiques respectueuses de l'environnement ou la mise en œuvre de technologies écologiques. Les green bonds connaissent une popularité croissante sur les marchés financiers internationaux et représentent une avenue importante pour les entreprises en quête de financement durable.

Financements pour les particuliers

Au-delà des entreprises, les particuliers sont également incités à agir pour la transition environnementale et énergétique. Toujours dans une approche pollueur payeur, 2 secteurs concernant les particuliers sont dans le viseur de la

4/ <https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F35585>

5/ <https://www.asp-public.fr/aides/bonus-ecologique-et-prime-la-conversion-espace-des-demandeurs>





réglementation, et proposent donc des accompagnements financiers :

1. la rénovation énergétique des bâtiments les plus consommateurs en énergie, aussi appelés « passoires thermiques ».

En France, plusieurs dispositifs d'aide⁶ sont en place pour les particuliers, notamment :

- **MaPrimeRénov'**⁷ : une aide forfaitaire pour financer des travaux d'amélioration énergétique.
- **Éco-PTZ** : un prêt à taux zéro pour financer les travaux d'efficacité énergétique.
- **TVA à taux réduit** : un taux réduit de TVA s'applique aux travaux visant à économiser l'énergie.
- **Partage des économies** de charges entre propriétaire et locataire.
- **Exonération de taxe foncière** pour les logements ayant fait l'objet de dépenses d'équipement éligibles.
- **Dispositif Denormandie** : une réduction d'impôt pour les propriétaires bailleurs réalisant des travaux de rénovation.
- **Coup de pouce chauffage**⁸ : un dispositif d'aide aux particuliers pour un chauffage durable

Un site unique permet de centraliser les informations sur les aides disponibles :

France Renov⁹, le service public de la rénovation de l'habitat, porté par l'État avec les collectivités locales, et piloté par l'Agence nationale de l'habitat (Anah).

2. Tout comme pour les entreprises, il existe des subventions pour accompagner le passage d'un véhicule thermique à un véhicule électrique. (l'impact d'émission de GES moyen est de 10TCO_{2e}/an/personne)¹⁰ :

- Prime à la conversion : jusqu'à 6000€ pour le remplacement d'un véhicule essence (avant 2006) ou diesel (avant 2011) par l'achat d'un véhicule d'occasion
- Bonus écologique : jusqu'à 7000€ pour l'achat ou location d'un véhicule bas carbone neuf ou d'occasion (selon conditions de ressources)
- Des aides locales sont accessibles et cumulables selon la région

Toutes ces mesures visent à mettre en place des dispositifs permettant d'améliorer l'empreinte environnementale et la consommation énergétique des particuliers et des entreprises à usage constant, mais un autre levier essentiel de réduction est la sobriété des usages par des bonnes pratiques durables. ■

6/ <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/aides-renovation-energetique>

7/ <https://www.economie.gouv.fr/cedet/maprimerenov>

8/ <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A16432>

9/ <https://france-renov.gouv.fr>

10/ <https://jechangemavoiture.gouv.fr/jcmv/aide-achat.html>

Transition verte et titrisation synthétique : comment la FEI peut augmenter ses capacités grâce aux partenaires privés

La Transition Verte nécessitera un énorme effort financier dans lequel le secteur bancaire doit jouer son rôle, mais d'autres acteurs privés seront nécessaires. Dans un article récent publié sur Suerf, « *A proposal for the European Green Transition via Significant Risk Transfer Securitizations* »¹, Fernando Gonzalez de la BCE et moi avons esquissé un rôle pour le Fonds Européen d'Investissement (FEI) pour agir comme un pont entre le monde de l'assurance, qui dispose d'un capital important et d'une exposition au risque de crédit limitée à 1 % de sa base de primes, et le monde bancaire, qui dispose encore de beaucoup de liquidité (bien que cela puisse changer avec le resserrement monétaire) mais qui est plus limité en capital, 85 % de ses exigences de solvabilité étant dues au risque de crédit.



**GIULIANO
GIOVANNETTI,**

Président de
Granular Investments.

Le FEI agirait comme une « chaîne de transmission » pour le capital en utilisant la titrisation synthétique pour atténuer le risque de crédit bancaire et les exigences de capital sur les prêts éligibles de la Transition Verte, ou sur d'autres prêts où le capital libéré peut alors être déployé sur de nouvelles initiatives de la Transition Verte.

Une titrisation synthétique est une forme de transfert de risque dans laquelle la banque achète une protection contre les pertes de crédit sur un portefeuille de prêts, avec un plafond sur les pertes globales à payer et parfois une franchise. Il s'agit d'un outil très efficace pour optimiser le capital des banques, qui protègent avec lui 200 milliards d'euros de prêts chaque année, en forte croissance.

Le FEI a acquis au fil des ans une expérience significative et fructueuse dans ce domaine et, en tant qu'acteur public sous le contrôle de la Commission Européenne, il est considéré comme étant à l'abri des abus qui ont entaché le secteur de la titrisation pendant la crise financière mondiale.

Toutefois, il n'est pas prudent de laisser l'ensemble du risque transféré des banques au FEI et, en fin de compte,

1/ <https://www.suerf.org/suerf-policy-brief/71035/a-proposal-for-the-european-green-transition-via-significant-risk-transfer-securitizations>



aux citoyens européens. Cela pourrait également laisser penser que la protection a été accordée sur la base d'une ingérence politique. C'est pourquoi nous envisageons un programme de réassurance pour le FEI qui permettrait aux réassureurs privés de retirer la majeure partie de ce risque au FEI et de valider sur le marché la qualité des prêts souscrits.

Alors qu'en principe les réassureurs pourraient fournir leur protection directement aux banques, l'intervention du FEI en tant que fronteur permet un bénéfice en capital plus efficace, en raison de la réglementation bancaire qui traite de la protection des agences multilatérales de développement, et peut également fournir une plate-forme normalisée indispensable et une source stable

d'activité qui convaincrat davantage de participants à la réassurance d'entrer sur le marché.

Nous avons noté que, par le passé, la KfW a agi de manière similaire et avec succès avec ses plateformes de titrisation synthétique Promise et Provide. De même, aux États-Unis, les agences parrainées par le gouvernement Fannie Mae et Freddie Mac ont réussi à débarrasser le gouvernement de son exposition au risque de crédit sur des milliers de milliards de prêts hypothécaires en utilisant une plateforme de titrisation synthétique similaire. Il est maintenant temps que l'Union européenne montre la voie à suivre dans le cadre de la Transition Verte. ■



Investir dans le thème de l'eau et les déchets



BERTRAND LECOURT,

Senior Portfolio Manager -
Head of Thematic Investing
- Regnan chez J.O Hambro
Capital Management

L'investisseur sur les marchés financiers, en particulier sur les actions, est souvent confronté à un « bruit » macro-économique et émotionnel qu'il ne maîtrise pas toujours. Mouvements des taux d'intérêts, inflation, risques politiques ou réglementaire, frictions d'échange internationaux... autant d'éléments qui font bouger les marchés à court terme et sur lesquels le décisionnaire a finalement peu de prise. Pour s'en extraire, il faut élargir l'horizon d'investissement, se placer sur le long terme, donc trouver des thèmes qui soient « perpétuels » c'est-à-dire qui demeureront toujours valables quel que soit l'environnement. L'eau et la gestion des déchets entrent par excellence dans cette catégorie : qu'est-ce que l'homme, au fond ? une machine organique qui transforme de l'eau et de la matière en eau usée et en matière usée. Le traitement de l'eau et des déchets est donc vital pour l'économie. Et le restera perpétuellement. Investir dans l'eau et les déchets est donc forcément investir dans un thème perpétuel qui reflète notre comportement et qui préserve la valeur. C'est une façon de s'extirper du bruit de marché de court terme. C'est le choix qu'a fait l'équipe Regnan au sein de Jo Hambro.

Facteurs perpétuels de développement.

Il y a plus de dix mille ans, nous sommes sortis du mode chasseur-cueilleur. Plutôt que de nous déplacer au gré du temps

et des saisons, nous sommes devenus sédentaires en nous posant près des rivières, des lacs et des ressources en eau. C'est le début de l'agriculture et la naissance de la civilisation. Devenant plus riche, nous avons créé plus de biens mais également plus de déchets qu'il nous faut gérer pour prospérer durablement. Sait-on par exemple que Rome utilise encore une partie de son infrastructure en eau construite il y a plus de 2000 ans ? Il n'y a pas d'économie sans eau, mais il n'y a pas d'économie durable sans gestion des déchets.

Nous identifions cinq grands facteurs de croissance qui perdurent inexorablement :

- Urbanisation et allocation efficace des ressources : Depuis 2011, plus de la moitié de la population mondiale habite dans les villes et cette tendance va se poursuivre pour atteindre près de 70% à l'Horizon 2050. Ce développement entraîne une augmentation du type de consommation, une pression sur les besoins en eau et la génération accrue de déchets.

- Intensité de consommation. Tout ce que nous consommons à une intensité en eau. Et plus de 90% de ce que nous consommons se transforme en déchets dans les deux années qui suivent. En ce qui concerne l'eau, nous consommons environ 200 litres d'eau par jour par personne pour cuisiner, laver et nettoyer. Cependant notre empreinte

en eau est beaucoup plus grande, et peut varier entre 10.000 et 15.000 litres d'eau par jour. A titre d'exemple, une tasse de café a une empreinte en eau proche 150 litres. Pour ce qui concerne les déchets, rien ne disparaît totalement mais tout se dégrade en éléments plus petits et pour une durée longue : le plastique peut durer de 100 à 900 ans dans la nature, le carton et le papier plusieurs années. Seuls les métaux sont vraiment recyclables perpétuellement.

- Besoin continu d'investissement dans les infrastructures. Tous ces besoins en eau et en service de gestion des déchets nécessitent des investissements importants en infrastructures que ce soit dans le monde développé pour s'adapter à notre mode de consommation et pour remplacer les éléments vieillissants ou dans les pays en développement qui doivent mettre en place les infrastructures critiques. Généralement l'eau potable vient en priorité, puis la gestion des eaux usées et enfin la gestion durable des déchets. Au niveau mondial près de 40% à 50% des déchets ne sont ni collectés ni gérés de façon durable.

- Régulation et nouvelles normes. L'univers de l'eau et des déchets est supporté par la régulation. Nous identifions trois grands axes : 1) pour les services en situation de quasi-monopole dans la gestion de l'eau, il existe des régulations diverses dans différents pays et villes pour stimuler les investissements tout en modérant le risque de super profits. Les entreprises génèrent des retours sur capitaux au-dessus de leurs coûts de financement pour un investissement créateur de valeur pérenne. Contrairement aux activités liées à l'éolien ou au solaire, les activités d'eau et de déchets sont la plupart du temps profitables sans avoir besoin de subventions ; 2) De plus en plus, les entreprises s'engagent à publier des rapports d'activités durable et promettent d'être efficaces dans la gestion de l'eau et des déchets. Pour y parvenir, elles se tournent vers les entreprises du secteur pour les aider à atteindre leurs objectifs. 3) Les normes environnementales ne cessent de s'adapter aux modes de consommation et aux technologies de production. Ces nouvelles normes créent de nouveaux marchés dans l'eau et les déchets. Un exemple intéressant est



celui de la gestion des ballasts des bateaux. Ce marché est passé de 50 milliards de dollars à 350 milliards de dollars en quelques années du fait de la nouvelle régulation internationale nécessitant aux bateaux de s'adapter aux nouvelles normes de gestion de ballasts (obligation future de recycler les eaux avant rejet en mer). Il est aussi intéressant de noter que près de 80% de l'utilisation de l'eau est liée aux besoins industriels et à l'agriculture (jusqu'à 50%). En France, une importante proportion de l'eau tirée des ressources (rivière et mer) est utilisées pour les trois cycles d'eau dans les usines électriques thermique et nucléaire (jusqu'à 15%). Cette gestion des ressources en eau est stratégique pour le pays, précisément en cas de sécheresse et de température élevées car il faut faire face à des contraintes environnementales importantes pour le rejet des eaux dans le milieu naturel (qualité et température);

- **Gestion du monde réel.** Finalement même si nous sommes de plus en plus enclins à dématérialiser notre univers de consommation, nous restons toujours aussi dépendants du monde réel. Les histoires de l'eau et des déchets sont liés : nous transportons et nettoyons l'eau et nous transportons et nettoyons nos déchets.

Investir dans la chaîne de valeur au niveau mondial

Nous investissons dans toute la chaîne de valeur de la gestion de l'eau et de la gestion des déchets. Pour ce faire, nous suivons le cycle naturel de l'utilisation des ressources. Cela comprend les usines de désalinisation, les filtres, pompes, valves, bassins, tuyaux, systèmes de drainage et de traitement des eaux usées, les compteurs, les techniques d'optimisation des réseaux, les traitements mécaniques et chimiques de l'eau. Pour les déchets, nous prenons en compte les entreprises gérant les déchets municipaux, commerciaux et industriels au niveau local, puis le transport et stockage, la gestion de décharge pour déchets ultimes sans oublier toutes les solutions de traitement, de tri sélectif et de recyclage (papier, métaux ferreux, non ferreux, éléments chimiques, etc.). Au total

cela représente environ **300 entreprises cotées**, dans plus de **30 pays** et plus de **30 sous-secteurs** industriels, pour une capitalisation boursière d'environ **deux mille milliards d'euros**. Le nombre de valeurs disponibles pour le portefeuille d'investissement est passé d'une trentaine à plus de 300 noms aujourd'hui au rythme d'environ dix nouvelles valeurs par an, du fait de nouvelles introductions en bourse, de « spin-off » et d'activités de fusion et acquisition. Sur les trente dernières années la liquidité de ce secteur a été multipliée par dix. Cette capacité d'investir dans toute la chaîne de valeur au niveau mondial confère une profondeur d'investissement importante.

Gestion répliquable et sortir de l'émotionnel environnemental

Les fondamentaux sont financièrement intéressants. Depuis vingt ans, la croissance moyenne des résultats du secteur varie entre 10 et 12%, avec un dividende oscillant entre 2 et 3%. Un des facteurs importants qui ressort de l'analyse de risque est la qualité et la stabilité des résultats. Investir dans ce thème offre une exposition à « une croissance défensive » liée à des fondamentaux solides, une bonne régularité de création de flux de trésorerie et une profitabilité croissante ce qui permet de diminuer le risque bilanciel des sociétés. Le thème bénéficie plus des effets prix que des effets volumes. A titre indicatif, la facture moyenne de l'eau et des déchets dans le budget d'un ménage représente typiquement moins de 3% des revenus (au niveau mondial 50 euros par mois pour l'eau et environ 20 euros pour la gestion des déchets). Le secteur a une forte capacité à évoluer dans l'univers actuel plutôt inflationniste car les prix peuvent être rapidement et efficacement répercutés dans les factures des clients (commerciaux et individuels).

Facteurs différenciants, ajout de diversification dans le patrimoine

Le bénéfice d'investir dans un fonds thématique bien structuré est la capacité d'être exposé à des valeurs souvent moins bien suivies que les « Mega-Cap classiques ». Nous estimons qu'environ 80% des valeurs du thème ne sont pas couvertes efficacement par

les grands brokers sur le marché. Ceci crée des opportunités d'identifier des investissements intéressants en amont. Il y a aussi deux facteurs importants de comportement du thème : 1) l'effet taille ; la plupart des valeurs ont une capitalisation boursière moyenne de cinq milliards d'euros ; 2) L'effet sectoriel ; l'allocation naturelle du thème est l'opposé d'une allocation type d'un S&P 500 ou d'un Euro Stoxx 600. Le secteur est principalement composé de sociétés de services, d'entreprises industrielles de bien d'équipements. Il n'y a ni Tech, ni Financières, ni Pétrolières, ni Pharmaceutiques ni Consommation. Le thème offre une excellente capacité de diversification de portefeuille sur une gestion de long terme. Ainsi le Risk/Return ratio est proche d'un investissement dit Tech au cours du temps et au-dessus du marché.

Relier avec les besoins essentiels

Il est intéressant d'approcher l'investissement thématique différemment des allocations typiques liées à la taille (capitalisation boursière dans la plupart des indices), de zones (Europe, US, Emergents, etc...) ou de style (croissance, value, dividendes, etc...). En plus d'une

exposition diversifiante et profitable, un investissement dans le secteur de l'eau et des déchets offre des solutions durables aux risques environnementaux autre que le facteur classique lié au risque climatique ou CO₂. Nous avons identifié dix solutions dans l'eau et dix solutions dans la gestion des déchets auxquelles les entreprises répondent par leurs services. Il est important d'avoir une pureté importante liée au thème (pourcentage des revenus exposé aux solutions du thème). Par exemple une société comme Veolia, tire environ 80% de ses revenus de ses services de gestion de l'eau et de déchets et environ 20% de ses revenus dans les services liés à l'énergie (gestion de chaleur et efficacité énergétique. Au total, l'entreprise est 80% pure dans le thème (ce qui tire la valeur de l'action) et exposée à deux solutions majeures dans l'eau, pour un objectif durable. Pour cela, Regnan profite de plus de 20 ans d'expérience sur l'investissement dans le thème et aussi plus de vingt-ans de savoir-faire en analyse ESG et engagement. L'opportunité de croissance est importante car nous estimons la capacité du fonds à environ EUR 10 milliards pour cette stratégie globale de croissance défensive. ■



Financer la transition énergétique par l'innovation digitale : la convergence des technologies



**MATTHIEU
VAN DER ELST,**

Chief Impact Officer
chez Cathay Capital.

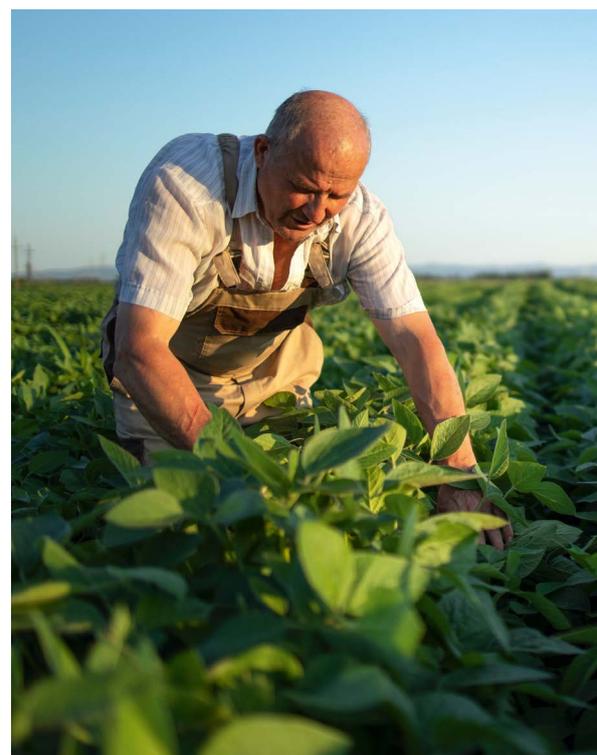
Lorsque l'on pense à la transition énergétique, les premières images qui viennent à l'esprit sont généralement les éoliennes ou les panneaux photovoltaïques ou encore de grands projets d'infrastructures « vertes ». Dès lors, il est commun de réduire la transition énergétique au prisme du hardware, occultant le rôle que l'innovation numérique doit jouer dans cette transition. En effet, pour ne citer que quelques exemples, l'efficacité énergétique des réseaux, la prévisibilité de la consommation, la communication avec les solutions de stockage des énergies produites de manière intermittente, l'interface avec les consommateurs, sont autant d'éléments essentiels pouvant être adressés par des solutions numériques (software). Chez Cathay, nous sommes convaincus que la transition énergétique passe aussi par un essor accru de la convergence de technologies (hardware / software), et que ce seront les sociétés qui sauront innover et maîtriser cette convergence qui tireront le mieux parti des défis à venir pour les transformer en opportunités.

Le digital a un rôle clé dans l'efficacité des infrastructures existantes

Le premier rôle du digital dans la transition énergétique consiste à augmenter

l'efficacité des infrastructures et des modes de production existants, qu'ils soient énergétiques ou agroalimentaires.

L'efficacité énergétique des réseaux électriques tout d'abord où on estime les pertes en ligne à 10% de la production d'électricité en France pour acheminer l'électricité chez les utilisateurs (transport sous haute tension et distribution), sans compter le gaspillage électrique



(appareils en veille inutile, branchements obsolètes, etc.). Cette même logique de gain d'efficacité des réseaux s'applique pour la production, le transport et la distribution d'énergies fossiles comme le pétrole ou le gaz. Par exemple, la capacité de détection des fuites sur les pipelines de gaz et de pétrole représente un enjeu majeur. Financer la transition énergétique passe donc aussi par l'exploitation de données satellitaires couplées à de l'intelligence artificielle, afin de maximiser le rendement de l'énergie consommée par rapport à celle réellement produite et minimiser les impacts sur la biodiversité.

Ainsi Kayrros, dont la levée de 40 millions d'euros a été menée par Cathay Innovation en 2022 après un premier investissement en 2018, est l'une de ces entreprises de la Climate Tech qui utilise l'IA prédictive pour lutter contre le réchauffement climatique. Avec des applications qui vont de la détection de futurs feux de forêt en Amérique du Nord à la quantification des émissions de méthane. Grâce à sa collaboration avec des acteurs publics tels que le Centre National d'Etudes Spatiales ou l'Agence Spatiale Européenne, Kayrros est en mesure d'agréger de grandes quantités de données, de les analyser et de réduire efficacement les émissions de gaz à effet de serre.



Concernant l'agroalimentaire, on estime à près de 30% la part de la production alimentaire mondiale perdue chaque année, soit au cours du processus de production, de transformation puis de distribution, ou en enfin du fait du gaspillage. Sur ce point, des applications digitales grand public comme Too Good To Go ou Phenix, permettent déjà de réduire le gaspillage en impactant les comportements des consommateurs. En amont, l'agriculture de précision est une opportunité d'innovation phénoménale avec une utilisation de l'IoT sur les machines agricoles, l'exploitation des données d'usure des sols, l'optimisation de l'irrigation, les algorithmes de prévision météorologique, sont autant de moyens qui permettront d'optimiser les rendements, de rationaliser le transport ou encore de mieux maîtriser les chaînes de transformation. Cette précision accrue sera permise par l'analyse de la data, le machine learning ou l'intelligence artificielle.

Mieux penser les infrastructures de demain grâce au digital

Pour autant les infrastructures et le hardware restent au cœur de la transition vers une économie bas carbone. Pour atteindre les objectifs en matière de climat et garantir la sécurité énergétique mondiale, l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) estimait récemment que 80 millions de km de réseaux électriques vont devoir être créés ou remplacés d'ici à 2040, soit l'équivalent ... de tous les réseaux actuels et un doublement du rythme d'investissement mondial actuel. Ici encore, le digital et le Big Data seront cruciaux pour optimiser le déploiement de ces réseaux coûteux et complexes. Toujours dans le domaine de l'électricité, l'essor des énergies renouvelables induit une production plus intermittente et plus difficilement pilotable : les solutions de stockage et les interconnexions de réseaux seront plus critiques encore. C'est ce qui nous a convaincu d'investir dans une société de recharge pour véhicules électriques comme WallBox par exemple : la vision de son fondateur n'était pas juste de construire des bornes de recharge, mais de les rendre bidirectionnelles, qu'elles puissent se charger mais aussi de distribuer des kilowatts, et à terme

de disposer d'un 'digital twin' permettant d'absorber en partie les écarts de production et de consommation.

L'interface avec les utilisateurs

L'exemple de WallBox illustre bien la nécessité d'être connecté en temps réel pour opérer ce pilotage. Tout comme il illustre aussi la nécessité d'intégrer les utilisateurs dans l'équation de la transition énergétique. L'offre de ce qui a trop longtemps été considéré comme une commodité (l'hubris de l'énergie fossile disponible infiniment) doit mieux réfléchir à l'intégration en amont de la demande. Or, pour que des utilisateurs finaux participent à la transition énergétique et changent leurs comportements, il convient que les solutions proposées soient désirables, faciles d'utilisation, accessibles et abordables. Le numérique permet en effet de réduire la résistance au changement et de nous embarquer vers de nouveaux comportements plus vertueux.

Beem Energy, accompagnée par Cathay Innovation depuis 2023, se donne par exemple pour mission de permettre à chacun de mieux maîtriser son énergie chez soi, grâce à une solution d'autoconsommation solaire accessible. Pour 74% des Français souhaitant produire leur propre énergie, les freins à la réalisation sont souvent financiers et techniques. Beem a ainsi développé un kit permettant à la fois de produire sa propre énergie solaire, sans passer par un installateur, et surtout de gérer sa production et sa consommation grâce à une application. Il est intéressant de constater que 82% des détenteurs de ces kits regardent ces données quotidiennement, alors que ce n'était pas le cas avec leur compteur électrique. Cette connexion quotidienne est un levier phénoménal. Plus généralement, des solutions sous forme d'API émergent pour piloter le coût, la maintenance et l'intégration des différents équipements disponibles.

Ces exemples illustrent parfaitement la nécessaire convergence des technologies, hardware et software, dans le cadre d'une transition énergétique bas carbone. La décarbonation ne se limite



pas à la production d'énergie verte. Elle nécessite une approche globale, de la production à l'utilisateur final. Cela passe par des investissements massifs en faveur d'innovations dans un secteur longtemps sous-digitalisé. Comme le disait Peter Drucker « une innovation est une invention qui rencontre un marché ». En matière de transition énergétique aussi. ■



Solutions to drive Europe's transformation

IN A NUTSHELL

1 / Introduction

To address the structural forces holding back European growth and investment returns requires a significant transformation of the European economy. This will include transforming not just the continent's transportation, building and energy sectors, but also how companies are accessing finance.

2 / Energy efficiency investments

The International Energy Agency has concluded that energy efficiency such as insulation, heat pumps, LED lighting, waste heat recovery and other technologies can be particularly effective in strengthening Europe's energy security. For example, between 2016 and 2021 global energy final demand grew by 6%, but, in the absence of energy efficiency measures, energy demand would have been 13% higher.

Since buildings represent 40% of Europe's energy use and create around 36% of Europe's greenhouse gas emissions⁵, the widespread acceleration of energy efficiency measures to green existing European buildings and infrastructure is essential. Indeed, even though the European Commission has proposed that by 2030 all new buildings must be zero emission, this still leaves the existing building stock, 85% of which will still be standing in 2050.



MARIA MILINA,

Research Analyst
Reaseach Institute DWS



MURRAY BIRT,

Senior ESG Strategist
Reaseach Institute DWS



MICHAEL LEWIS,

Head of ESG Research
Reaseach Institute DWS

Energy efficiency and building retrofitting have added benefits since they can improve air quality, boost productivity and support health and well being. In addition, building retrofits can increase asset valuations, reduce financial risks and deliver significant economic stimulus benefits. For example, sustainably certified office buildings have a lower vacancy rate compared to non-certified buildings in major European cities. When the effects of building size, location, age and renovation history are taken into account, offices with certifications gain a 6% rental premium. When it comes to residential mortgages, a study of over 800,000 mortgages across Finland, Germany and the UK founds that customers with high and medium energy efficient properties are around 20% less likely to default than low energy efficient mortgages, "all other things equal".

Moreover, a survey of central bank and national finance department officials found that retrofitting buildings was one of the best ways to stimulate growth and cut carbon emissions. This was corroborated by other research that revealed that of thirty-five building retrofit programs an average of 18 jobs were created per €1m investment, which was more than six times the jobs created in high carbon sectors such as fossil fuels.

Energy efficiency is a cross-asset class opportunity. Private markets as currently

offering the greatest impact in terms of contributing to Europe's transformation. In a recent DWS report, we examined energy efficiency project funds where beneficiaries realize annual energy cost savings that, in the best case, exceed the amortization payments, thus lowering the cost base; the project sponsor generates more business while benefiting from the equity investment into the project structure; and the fund investor earns an attractive risk-adjusted return. As well as energy efficiency projects that address climate risk.

2 / Transportation investments

One of the goals of the European Commission's Green Deal is to achieve a 55% reduction in transport-related greenhouse gas emissions by 2030, and a 90% decline by 2050 (compared to 1990 levels). Within the transportation sector, road transport represents 77% of the sector's overall emissions¹⁰ in 2020 and this sector is ripe for transformation.

European transportation is the only sector where carbon emissions have actually risen over the past three decades. Electrifying road transportation has therefore become an urgent priority. Thankfully, compared to other parts of the world, Europe has established itself as an important hub of electric vehicle (EV) production and expanding charging point infrastructure. For example, Europe accounts for a third of the global EV car fleet and is home to a fifth of the charging stations globally.

To safeguard this leadership Europe needs to embark on a radical program of infrastructure investment spread across three areas:

- (i) charging infrastructure
- (ii) upgrades to power distribution systems and transformers for e-mobility purposes
- (iii) increased renewable power generating capacity.

While investment models have matured and government support has been forthcoming for the latter two areas, funding for charging infrastructure itself has failed to keep

pace. ACEA estimates¹² that combined investments across these three areas will need to amount to €280 billion by 2030. And when examined relative to other comparable infrastructure projects, it reveals that annual investment for EV charging infrastructure amounts to just 16% of the required investment for 5G and glass fiber infrastructure in the EU or around 11% of the annual investment in grid updates.

Given the compelling demand outlook for EV charging infrastructure, it is hoped that the private sector will become the vanguard of the roll out of charging points across Europe to address the existing shortfall. Growth in EV infrastructure transaction activity in recent years could suggest that some of the US\$1 trillion of private assets under management (AUM) globally is now targeting infrastructure, as well as the growing number of liquid infrastructure funds, are primed to help with the sector's growth. Indeed, 2022 saw a significant ramp-up of infrastructure deal activity in the EV infrastructure sector, with US\$8 billion transacting over 46 deals, according to data from Infralogic.



This represents a near ten-fold increase in transaction value since 2019.

However, such levels of private activity currently fall significantly short of the substantial charging point requirements. There are two key drivers of the shortfall in private capital:

- (i) A lack of government support to guide investors, with the industry somewhat of a 'wild west' with players of all shapes, sizes and jurisdictions pursuing different strategies
- (ii) And secondly, there are few EV charging businesses developing charging points that exhibit the infrastructure characteristics that investors deem attractive from an infrastructure portfolio allocation perspective namely securing long-term, low volatility, defensive returns.

There is, therefore, a requirement to address these mismatches in expectations between the necessary investments and investor appetite.

Extending incentives into EV charging infrastructure

One of the key issues is a lack of incentive to roll out EV charging infrastructure in locations without existing, proven demand. Government subsidies and carbon emission reduction targets have been forthcoming with regards to transitioning the European vehicle fleet, but there have been fewer examples of consistent and comprehensive support for the operation of charging infrastructure. Investors need further guarantees in the form of operating subsidies for their investors given the amount of risk they take on with a 'build it and they shall come' strategy.

Typically, local governments have incentivised urban charging infrastructure roll out with methods such as VAT relief on construction costs or reduced-cost permitting processes. While this has encouraged deployment, it has largely been in areas with adequate existing demand as there has been little regulatory support for the operation of the assets once installed. This has resulted in the significant neglect of areas which have not yet seen high EV penetration.

In December 2022, the approval of the German government's so-called 'Deutschlandnetz' charging scheme, which importantly covers both upfront costs on ongoing operating costs, will be an important accelerator of charging infrastructure deployment. Other European governments should look to achieve similar incentives for operators¹⁴. Such incentives could replicate the more traditional infrastructure availability payment-style models, where investors are not taking on demand risk.

Such initiatives may encourage the crowding-in of private sector capital are therefore urgently required since currently capital flows into charging infrastructure are not nearly large or widespread enough to meet required roll-out levels. We expect infrastructure investors are likely frontrunners to finance the charging infrastructure network, but most investment opportunities do not provide suitable risk/return profiles for the asset class. Subsidy support should not only address installation, but also operation, given the EV market is still in the early stages of development.

3 / Financing transformation

European transformation requires significant capital deployment, but high debt levels are limiting what governments can do. As a result, significant private sector capital will be required to fill the investment gap. However, the continent is heavily reliant on bank loans, which provide around 70% of corporate financing in Europe. But ever since the Global Finance and Euro sovereign debt crises this source of financing has been hampered.

We therefore see an opportunity for direct lending to step in and specifically in financing small and medium-sized enterprises (SMEs). Currently, only 10% of European SMEs' external financing comes from capital markets. Yet these enterprises form the backbone of Europe's economy accounting for more than half of Europe's GDP and employing around 100 million people¹⁵. While SMEs have no direct access to capital markets or other sources beyond credit, private investments via direct lending can

become an alternative addition to bank loans, allowing SMEs access to capital needed for their transformation.

Direct lending, like private debt in general, has grown significantly since the Global Financial Crisis. McKinsey's estimate that global private debt fundraising increased by more than four times in the past decade, from US\$44bn in 2010 to US\$192bn in 2021. Direct lending accounted for nearly 60% of overall private debt fundraising in 2021, exceeding US\$100bn for the first time. In addition, it has accounted for 73% of the overall growth in private debt fundraising over the last decade, growing nearly 40% per annum.

North America accounted for more than half of all direct lending fundraising between 2013 and 2020. In Europe, this asset class has taken longer to develop, but the past few years may indicate a structural shift is underway. The growth in transaction activity in Europe has also enabled substantial diversification across sectors and geographies spreading from the UK, which was a first adopter in the region, to the core markets of France and Germany, and then expanding quickly across Benelux, Spain, Italy and the Nordics.

SMEs have a key role to play in the European transformation. Their growth is expected to be significantly accelerated by key technological, societal and geopolitical mega-trends, with SMEs providing products and services in:

- Technology and digitalization
- Redesign of supply chains and reshoring of production to reduce dependencies on other regions
- Healthcare that needs adopting to aging demographics
- Climate change and energy transition

Direct lending can also incentivize transformation through sustainability-linked loans. These are bonds and loans where a portion of the interest rate is linked to the borrower's ability to meet certain environmental, social, or governance targets. Typically, a borrower and a lender select key performance

indicators (KPIs) that can be based on a credible methodology, be quantifiable and material to the borrower's core business. Then performance targets are established for each KPI and the interest rate ratchet is determined. This ratchet represents how much the borrower's interest rate will change based on whether they achieve their KPIs or not.

The most common KPIs relate to the reduction of carbon emissions, increasing female representation of boards and independent third-party ESG ratings. In addition, more business specific KPIs include metrics around the reduction of specific types of waste, the increasing input of recycled materials and the increased use of raw materials, such as wood, from certified sources. Globally, sustainable loans outstanding hit US\$1.5trn in 2022, two thirds of which were sustainability-linked loans. The majority of these loans were issued in mature markets.

4 / Conclusion

The transformation of Europe is illustrated by the fact that the continent has delivered a reduction in greenhouse gas emissions of almost one third since 1990 compared to a 7% decline in the United States. But Europe's climate ambitions in the decade ahead are even more demanding. We show how previous success can be accelerated with energy efficiency measures in the buildings sector and the electrification of the continent's road transportation.

Since private financing will be essential to fund the transformation, we show how the direct lending market can play a more central role since a large part of Europe's transformation needs to be undertaken by small and medium-sized enterprises that need improved access to finance. We see many opportunities for direct lending to finance the European technology sector and for SMEs to drive digitalization, reengineering of supply chains to boost resilience and the adaptation of the health care sector to address an aging population. ■

Article extrait d'un article produit par l'institut de recherche de DWS.

L'évolution des procédures collectives en France

Cet article s'intéresse à l'évolution des procédures collectives en France et la prise en compte par le législateur du développement de la vie des affaires.

La faillite n'est pas un phénomène nouveau, il touche toutes les entreprises et activités humaines. On retrouve cet intérêt dès l'Antiquité, intérêt qui ne s'est jamais démenti.

1/ L'approche de la faillite de l'Antiquité à 1967 : de la répression à la recherche de solutions

Les pratiques dans l'Antiquité : la sanction

Le droit romain considère la défaillance du point de vue légal. L'objectif est de déterminer d'une part, le cadre légal ainsi que les droits et obligations des différentes parties prenantes et d'autre part, de punir les débiteurs qui n'avaient pas honoré leurs engagements.

Jusqu'au II^{ème} siècle avant J-C, les débiteurs étaient soumis à leurs créanciers, les sanctions étaient terribles voire cruelles : les débiteurs faillis étaient enchaînés (loi des 12 tables de 490 avant J-C). Après 15 jours d'enfermement et une exposition de 2 mois, ils pouvaient être mis en esclavage voire même mis à mort. Une des lois contenue dans les 12 tables était le *partes secanto* qui prévoyait non seulement la dispersion du capital du débiteur insolvable mais aussi son démembrement « physique ». Cette dureté avait pour objectif de rendre aux créanciers les fonds prêtés et de stigmatiser l'échec.

Cette dureté se retrouvait aussi en Grèce Antique, si un débiteur était incapable de payer ses dettes, lui et sa famille (y compris ses serviteurs) étaient contraints à une « dette d'esclavage » c'est-à-dire à un travail obligatoire qui soit de nature à rembourser les créanciers.



Eric SÉVERIN,

Professeur des Universités,
laboratoire LUMEN ULR
4999, IAE de Lille,
Université de Lille

En 118 avant J-C, la procédure de *venditio bonorum* est instituée. Elle consistait en la nomination d'un curateur chargé de vérifier le patrimoine du débiteur. Des publications étaient faites sur le forum pour avertir publiquement les autres citoyens de l'état de faillite de la personne. Un maître des biens était chargé de vendre de façon globale le patrimoine du débiteur aux enchères. Le dernier enchérisseur (adjudicataire) était alors substitué à ce débiteur et à ce titre était chargé de payer les dettes.

L'évolution en France depuis 1673 : la nécessaire prise en compte de la vie des affaires

L'ordonnance de Colbert

Plus près de nous, on peut citer l'ordonnance de 1673 de Colbert sur le commerce qui régule les opérations commerciales. Colbert, dont l'objectif est de développer l'industrie et le commerce français, veut lutter contre « le désordre » du commerce et la confusion des « registres »¹, distinguer les faillites frauduleuses (banqueroutes) des faillites involontaires. Même si peu de litiges furent portés devant la justice, cette ordonnance constitue une avancée d'une part, en donnant un instantané du droit que les commerçants utilisent entre eux et d'autre part, en mettant en évidence la bonne foi (ou non des débiteurs).



David VEGANZONES,

Docteur en Finance,
OMNES Education,
10 rue Sextius Michel
75015 Paris

1/ Cf page suivante



Le Code de Commerce de 1807

Après des faillites retentissantes en 1806, l'Empereur Napoléon Bonaparte veut un Code de Commerce qui précise les droits et obligations des différentes parties prenantes. Le Code de Commerce de 1807 (Code Marchand) est donc mis en place.

Cependant, il ne sort pas du cadre trop étroit du droit des marchands que l'ordonnance de 1673 régissait incomplètement, et il n'assure pas toujours de façon cohérente la synthèse avec la jurisprudence et les usages parfois contradictoires. Mais si le Code de Commerce échoue à refondre complètement le droit des affaires, c'est surtout parce que, sans tenir compte de la spécificité de la matière, il se situe dans une perspective trop strictement civiliste, les lois du commerce étant des lois d'exception. Cependant il est porteur de certaines valeurs en affirmant la supériorité de la loi sur les usages du commerce, il confirme l'idée d'égalité des citoyens devant la loi.

Pour autant, ce régime n'était pas d'une grande efficacité pour assurer le règlement des créanciers et restait très punitif. Les lois du 28 mai 1838 et du 4 mars 1889 adoucissent ce dispositif, en améliorant, en outre, les conditions de règlement du passif et en créant une procédure nouvelle de liquidation judiciaire, réservée en principe aux commerçants de bonne foi victimes des mauvaises circonstances économiques.

Une plus grande rigueur vis-à-vis des chefs d'entreprises intervint cependant à la faveur des décrets-lois du 8 août et du 30 octobre 1935 qui se traduisirent d'une part, par l'accroissement des pouvoirs des tribunaux et la diminution des prérogatives des créanciers et d'autre part, par l'application des procédures de faillites aux personnes morales et la possibilité d'infliger des sanctions personnelles spécifiques à leurs dirigeants.

Le décret du 20 mai 1955 modifia à nouveau le droit des faillites en distinguant le règlement judiciaire –permettant au commerçant de rembourser ses créanciers, tout en reprenant, au terme d'un concordat, les rênes de son entreprise– et la faillite. Cette dernière,



conduisant à la réalisation forcée de tous les biens du débiteur, prit alors un caractère répressif plus marqué.

2/ Depuis 1967 : de la dissociation de l'individu et de l'entreprise à la priorité du redressement

Loi de 1967

Il a fallu très longtemps pour transformer la perception de l'échec. Considéré comme infamant, l'échec est devenu progressivement un phénomène « naturel » et de ce fait mieux accepté et acceptable. L'échec est devenu un moyen, celui de progresser. Cet élément majeur a permis de voir évoluer les lois sur les faillites. L'objectif recherché est d'une part, de distinguer les entreprises viables –qui peuvent être sauvées– de celles dont il faut arrêter définitivement l'activité et d'autre part, de trouver un compromis entre la préservation des intérêts de créanciers, actionnaires, fournisseurs et autres parties prenantes afin de favoriser l'intérêt social général.

L'objectif premier de la loi de 1967 était le désintéressement des créanciers ce qui n'était pas satisfaisant. De plus, les salariés de l'entreprise n'avaient qu'une place très réduite dans des procédures qui faisaient intervenir pour l'essentiel le débiteur et ses créanciers réunis en une masse. Enfin, la complexité et la lenteur des procédures instituées par les textes de 1967 étaient régulièrement mises en cause.

Loi de 1984 et 1985

Si le maintien des emplois doit être assuré, les droits des créanciers doivent

1/ Le registre du commerce et des sociétés est un casier qui centralise un certain nombre d'informations légales. En France toute personne physique ou morale qui a la qualité de commerçant doit y être inscrit.

également être pris en compte, dans la mesure où ils restent les moteurs de l'économie et les apporteurs de fonds envers les autres entreprises. Sacrifier les droits des créanciers, c'est priver d'autres secteurs de l'économie de sources de financement dont elles ont un besoin nécessaire. Cependant, à l'inverse, privilégier par trop les intérêts de ces derniers peut tout au contraire conduire à multiplier les suppressions d'emplois. La loi de 1984 met l'accent sur la prévention et cherche à préserver le débiteur, celle de 1985 est relative au redressement judiciaire et à la liquidation judiciaire.

Les lois du 1^{er} mars 1984 et du 25 janvier 1985 ont, en effet, accentué l'évolution déjà annoncée en instituant des procédures préventives : mandat *ad hoc* et règlement amiable et en maintenant, dans le redressement judiciaire et la liquidation judiciaire, le principe de la distinction du sort du dirigeant et du sort de l'entreprise. La finalité de tout ce dispositif est recentrée sur la sauvegarde de l'entreprise et des emplois qui y sont attachés. A partir de ce moment-là, le « droit des faillites » devient réellement un droit de l'entreprise et une composante essentielle du droit économique.

La loi de 2005 : la sauvegarde

La loi sur la sauvegarde est entrée en vigueur en 2006. L'idée directrice est simple : plus les difficultés sont reconnues et traitées en amont, plus les chances de redressement et de continuité d'exploitation sont fortes. 6 procédures existent, trois sont nouvelles : la conciliation, la sauvegarde et la liquidation judiciaire simplifiée ; trois sont anciennes : le mandat *ad hoc*, le redressement judiciaire et la liquidation judiciaire.

Plusieurs éléments peuvent être mis en avant : une « spécialisation du droit », une prise en compte de l'évolution de la conjoncture économique, la volonté de donner une seconde chance et de rebondir, et la possibilité pour le chef d'entreprise qui a fait une demande de sauvegarde de continuer à gérer son entreprise. Cela prend en compte la situation d'entreprises soumises à des difficultés au caractère « réel et sérieux ».

On peut distinguer deux groupes de

procédures : le traitement amiable (mandat *ad hoc* ou conciliation) et le traitement judiciaire (sauvegarde, liquidation judiciaire, liquidation judiciaire simplifiée). L'objectif n'est pas ici de décrire les différents vecteurs mais de distinguer des lignes de force. Premièrement, la possibilité d'ouvrir une conciliation pour des entreprises en état de cessation des paiements depuis moins de 45 jours. Deuxièmement la sauvegarde préventive devient curative, elle peut s'ouvrir à condition que l'entreprise fasse face à des difficultés réelles et sérieuses que le débiteur ne peut surmonter. Troisièmement, la mise en place de plusieurs comités de créanciers (banques, fournisseurs) au sein de la Sauvegarde. L'adoption des propositions du débiteur est conditionnée pour chaque comité par l'obtention d'un accord de la majorité de ses membres, représentant au moins les deux tiers des créances de l'ensemble des membres du comité. Cela revient à contourner l'épineux problème de l'unanimité. Quatrièmement, l'existence d'une procédure de liquidation judiciaire simplifiée dont le principal avantage est de gagner du temps et de la souplesse. En effet, tout prolongement d'une société dont la viabilité est irrémédiablement compromise engendre des coûts directs et indirects qu'il faut chercher à minimiser.

Conclusion

Cette évolution montre la prise en compte par les autorités publiques de l'importance de la vie des affaires et de leur bon fonctionnement, indispensable au développement économique, à la croissance et plus largement à l'emploi. Au-delà, on constate que le gouvernement a pour objectif de moderniser le droit des entreprises en difficulté en favorisant la prévention, la négociation et la rapidité. Enfin, un autre point essentiel mérite d'être souligné celui de l'acceptation par la société de l'échec qui n'est plus seulement considéré comme infâmant. L'échec fait partie de la vie des affaires et il peut être formateur. La fin de la stigmatisation de l'échec alliée au nouvel équilibre des pouvoirs entre les acteurs, plus favorable aux chefs d'entreprises est un élément essentiel, à l'aide de l'accompagnement à l'entrepreneuriat et au rebond. ■

Concours International des Mémoires de l'Économie et de la Finance

Un 34^{ème} Concours face aux nouveaux défis



ALAIN CAZALÉ,

Président du Comité
du Concours et
Président du Jury

Le 1^{er} juin dernier, la Banque de France accueillait, au grand plaisir de tous les participants, à nouveau dans ses magnifiques locaux, la Cérémonie de remise des Prix du 34^{ème} Concours avec le soutien fidèle et amical de Société Générale Securities Services. Le Centre des Professions Financières et ses prestigieux partenaires - l'AFG, la Caisse des Dépôts, Covéa et l'Institut des actuaires - ont ainsi pu honorer dignement les lauréats et les nominés.

Rappelons que ce Concours a vu le jour en 1983 grâce à quelques étudiants brillants et motivés qui se lançaient dans la double aventure de la création d'un Club des Jeunes Financiers au sein du Centre des Professions Financières et de l'organisation d'une compétition pour couronner et pérenniser les meilleurs mémoires de licence ou de maîtrise. La 34^{ème} édition marque ainsi les 40 ans d'existence de ce qui est désormais devenu un rendez-vous annuel. Le Concours a certes évolué depuis son origine, avec le soutien d'associations professionnelles et de grands groupes, et s'est internationalisé, les mémoires - de niveau master 1 ou 2 - étant depuis quelques années acceptés en français et en anglais. Cette évolution doit

beaucoup à l'action infatigable de notre ami Jean-Guy de Waël auquel il convient de rendre hommage.

Cette 34^{ème} édition doit évidemment beaucoup aux partenaires déjà cités qui doivent être remerciés très chaleureusement, lesquels ont permis de distribuer 25.000 € de Prix se répartissant à part égale entre les lauréats et leurs centres de formation.

Les remerciements vont également à tous les membres du Comité du Concours, tant de nos partenaires que du Centre, qui se sont largement investis dans la réalisation de ce Concours.

Le succès du Concours repose à l'évidence sur une bonne organisation et tous les remerciements les plus vifs vont à Catherine Chevassut, Déléguée Générale du Centre et à toute son équipe de la direction opérationnelle, spécialement Astrid Cerqueira.

Enfin un Concours de qualité repose grandement sur un Jury d'experts et d'universitaires réputés, motivés et qui ont accepté de faire de la place dans un emploi du temps surchargé. Pour le 32^{ème} Concours, nous avons innové en



recourant pour les séances du Jury à la visioconférence, Covid 19 obligeant, sans que cela nuise, dans la bonne humeur, à la qualité des échanges et des travaux. Depuis, nous avons gardé cette disposition ce qui présente en particulier l'avantage de permettre une multi localisation des membres du Jury. Qu'ils acceptent tous nos remerciements les plus vifs, avec une mention particulière pour mes collègues du pré-Jury, Alain Argile, Pierre-Henri Floquet et Denis Kleiber qui ont été très fortement sollicités.

Dans ses propos introductifs le Président d'honneur Michel Pébereau a rappelé l'importance et la fierté pour le Centre des Professions Financières de ce Concours unique en Europe et souligné que, grâce à une approche sectorielle large, ce Concours s'inscrit pleinement dans la mission d'éducation et de formation financière du Centre face au défi de nouvelles techniques toujours plus sophistiquées.

Après l'intervention très appréciée d'Emmanuelle Assouan, directrice générale de la stabilité financière à la Banque de France, Jean-Pierre Maureau, Président du Club des Investisseurs

de Long Terme et du Comité de Développement du Concours et Président de l'Académie de Comptabilité, animait une table-ronde passionnante intitulée « les passerelles de l'enseignement supérieur » avec le professeur Christian de Boissieu, Arnaud Muret, directeur général OPCOEP, Estelle Sauvat, directrice générale du groupe Alpha et de Secafi et le général Jean-Marc Vigilant, ancien directeur de l'école de guerre.

Placé sous le thème « Faire face aux nouveaux défis » la 34^{ème} édition du Concours a tenu toutes ses promesses avec 50 mémoires reçus (+19% par rapport à 2022, 39 candidatures françaises et 11 étrangères) provenant de 20 Universités ou grandes Écoles différentes (14 françaises et 6 étrangères – Autriche, Belgique (2), Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède).

Ces mémoires de grande qualité, bien dans l'actualité et le thème du Concours, avec souvent une technicité importante – plus d'un quart de mémoires d'actuariat – se caractérisent également par une présentation généralement très soignée avec un souci de bien illustrer l'argumentaire, notamment par des

graphiques. Il nous faut là féliciter les candidats mais aussi leurs enseignants. Un tiers des mémoires touche au domaine des assurances, tant assurances vie que assurances dommages et on observe des approches très actuelles avec le machine learning, l'intelligence artificielle, les techniques de modélisation, l'open data. Beaucoup de domaines ont été abordés, témoignant de la vitalité des Universités et de leurs étudiants.

A l'issue de ses travaux, le Jury a distingué 12 nominés de grande qualité, 10 de Centres d'enseignement français et 2 d'une université européenne, provenant de 6 établissements différents : 7 mémoires sont en français et 5 en anglais. Parmi ces 12 nominés, 5 lauréats ont été choisis.

Nous adressons toutes nos félicitations aux lauréats et nominés pour ces mémoires remarquables dont une courte présentation suit, les mémoires étant consultables dans leur intégralité sur le site du Centre des Professions Financières (<https://www.professionsfinancieres.com/palmares-34eme-concours>).

Lauréat du Prix de l'AFG

Paul-Emmanuel CHOUC – Institut Polytechnique de Paris – Directrice de mémoire : **Emmanuelle TAUGOURDEAU**

Framing Multinationals' Sales Shifting Concept, Magnitude and Policy Implications

Le mémoire, très complet et sérieux, s'appuie sur une analyse de la littérature récente, repose sur une méthodologie bien étayée et débouche sur des propositions intéressantes de réforme du système international d'imposition des bénéficiaires des groupes internationaux et en évalue l'impact.

Lauréat du Prix de la Caisse des Dépôts

Valentin GERMAIN – ENSAE Paris – Directeur de mémoire : **Christian-Yann ROBERT**

Prise en compte du changement climatique dans la modélisation des risques biométriques et financiers

Le changement climatique représente un nouveau défi pour les acteurs économiques et notamment pour les assureurs et actuaires qui devront adapter leurs modèles de risques. Le mémoire, qui représente un très gros travail, bien structuré, aborde un grand nombre de thèmes et cherche à être exhaustif sur un sujet d'actualité mais encore balbutiant.

Lauréat du Prix Covéa

Junior Désiré ASSI – EURIA – EURO Institut d'actuariat / UBO – Enseignant : **Franck VERMET**

Apport de données télématiques dans la modélisation du risque géographique en assurance automobile

Ce mémoire actuariel rigoureux, qui s'appuie sur l'utilisation des données des 200 000 conducteurs de Better Driving Community, développe une approche qui, au-delà de l'assurance automobile, peut être répliquée avec beaucoup d'intérêt sur l'assurance dommages aux biens.

Lauréat de l'Institut des actuaires

Boris NOUMEDEM – ENSAE Paris – Enseignante et Responsable Formation : **Caroline HILLAIRET**

De la Communauté à l'individu : Quantifier pour comprendre l'impact des pratiques actuarielles sur la mutualisation

Cette étude actuarielle très sérieuse et complète s'attache à développer des mesures généralisables du concept de mutualisation des risques au cœur du métier de l'assurance alors que ce concept est remis en cause par des évolutions sociétales vers plus d'individualisation des tarifs. Le mémoire analyse aussi la dynamique concurrentielle engendrée par les choix de segmentation des assureurs, apportant ainsi une contribution importante.



**PAUL-EMMANUEL
CHOUC**



**VALENTIN
GERMAIN**



**JUNIOR DÉSIÉRÉ
ASSI**

Lauréate du Centre des Professions Financières

Alexia JOLY - EURIA - EURO Institut d'actuariat / UBO - Enseignant : Franck VERMET

Taux bas, remontée des taux : quel avenir pour les fonds euros ?

Ce travail très sérieux, convaincant et bien rédigé traite d'un sujet important et actuel, avec des implications pour la stabilité du système financier, dans un contexte de hausse brutale des taux d'intérêt et apporte une contribution utile à la fois pour les assureurs-vie et pour les autorités chargées de leur supervision. L'originalité du mémoire est de simuler l'impact de scénarios de baisse et, surtout, de hausse brutale des taux d'intérêt, à la fois sur la solvabilité et la rentabilité d'un organisme d'assurance fictif mais représentatif du marché.

Nominé :

Estéban RICHARD - Université de Paris Dauphine - PSL - Enseignant : Bruno OXIBAR

SPAC - Enjeux réglementaires et financiers

Une SPAC (Special Purpose Acquisition Company) est une société sans activité opérationnelle lors de son introduction en bourse, les titres étant émis en vue d'acquisition ou de fusion ultérieures. Le sujet est innovant, bien traité, dans un domaine qui a connu un fort développement aux Etats-Unis mais aussi généré beaucoup de problèmes. L'étude débouche notamment sur une proposition d'harmonisation des règles d'audit de ces sociétés.

Nominée :

Eya BEN SLAMA - ENSAE Paris - Enseignante et Responsable Formation : Caroline HILLAIRET

Deep pricing and deep calibration: applications in finance and insurance

Ce mémoire solide et bien écrit sur un sujet technique concerne les méthodes de valorisation des options ou produits

financiers à composante optionnelle. Le développement des méthodes de machine learning, encore relativement neuf, ouvre de nouvelles perspectives pour les institutions financières en accélérant le calcul des mesures de risque actuelles et en ouvrant la possibilité d'en calculer de nouvelles et, au total, une meilleure appréciation du risque.

Nominée :

Marketa KRUPOVA - Université de Paris Dauphine - PSL - Enseignant : Quentin GUIBERT

Construction d'un modèle de Machine Learning interprétable pour la tarification en assurance non-vie

Ce travail actuariel remarquable repose sur une approche de tarification non-vie très rigoureuse et novatrice combinant le GLM classique à des modèles de Machine Learning adaptés aux risques tarifés. La méthodologie retenue mérite d'être développée.

Nominé :

Diego SPAEY - Solvay Brussels School of Economics and Management - Enseignant : Hugues PIROTTE

The Shareholders' Influence on the Emissions of Companies: An Empirical Study based on the European Emissions Trading Scheme

Ce sujet intéressant vise à mettre en évidence une relation entre capacité à réduire les émissions de gaz à effet de serre et la gouvernance des entreprises. Basée sur une démarche claire et simple, l'étude pose des questions intéressantes tout en soulignant certaines limites.

Nominé :

Max WELTER - Solvay Brussels School of Economics and Management - Enseignante : Sandra ROTHENBERGER

From movie to event theatre - Assessing the value of a cinema ticket

Ce mémoire de qualité traite d'un sujet original, opportun pour une Industrie



BORIS NOUMEDEM



ALEXIA JOLY

en crise. Les défis auxquels les salles de cinéma sont confrontées sont réels et récurrents depuis la numérisation des années 90. Cette Étude de marché/marketing est rigoureuse et bien structurée.

Nominé :

Mohammed-Amine SKOUBANI – EURIA – EUro Institut d'actuariat / UBO – Enseignant : Franck VERMET

Assurance construction : Provisionnement Dommages-ouvrage exploitant les typologies des sinistres et les risques assurés

Ce travail actuariel remarquable propose une modélisation complète de la sinistralité en assurance construction et s'appuie sur un choix de méthode convaincant pour le calcul des provisions avec un affinage apporté par une intégration de la typologie des sinistres. Les limites clairement indiquées ouvrent de possibles nouvelles améliorations.

Nominé :

Francesco TONI - PSE – Paris School of Economics – Enseignant : Bernard CAILLAUD

The Catalytic Role of the IMF financial support during the COVID-19 Pandemic

Ce mémoire d'économie classique, solide, traite d'un sujet fondamental et d'actualité – l'impact de l'action du FMI sur les autres apporteurs de capitaux – . La conclusion est intéressante mais plutôt pessimiste sur le sort des pays en développement à faibles revenus.

En conclusion de cette belle 34^{ème} édition du Concours, nous remercions à nouveau très chaleureusement les membres du Jury dont le rôle a été essentiel dans le succès de ce Concours :

Alain Argile* : Président, CLAFEC

Thomas Audou : Directeur de Projets, Institut de Recherche, Caisse des Dépôts

Corinne Baron : Responsable Portefeuille Financements Internationaux, Dexia

Arnaud Clément-Grandcourt : Administrateur COFIP

Gaël de Pontbriand : Associé Gérant Igra Conseil, Administrateur indépendant

Alain Dorison : Inspecteur Général des Finances et Commissaire aux comptes honoraires

David Dubois : Directeur des Partenariats, Groupe Prévoir

Anne Faivre : Responsable Gestion taux Souverains, Caisse des Dépôts

Pierre-Henri Floquet* : Président de la Commission finance-gestion d'actifs, Institut des actuaires

Mathieu Forax, Gérant obligataire, Caisse des Dépôts

Juba Ihaddaden : Economiste, Etudes Economiques, AFG

Didier Launay : CPF, Vice-Président XMP Entrepreneur

Martine Leonard : Présidente de la SFAF

Didier Merckling : Responsable fonction clé actuariat, Smacl

Jean-Jacques Perquel : Président d'honneur, Académie de Comptabilité

Michel Piermay : Président, Fixage

Eric Ralaimiadana : Responsable Stratégie et Gestion Actif-Passif, CADES

Thomas Valli : Directeur des Etudes Economiques, AFG

Guillaume Ville : Directeur des Investissements, PREPAR

Alain Cazalé* : Président du Comité du Concours, Président du Jury

Denis Kleiber* : CPF, co-organisateur des Forums Mac Mahon

Jean-Pierre Maureau : Président du Club des Investisseurs de Long terme et du Comité de développement du Concours, Président de l'Académie de Comptabilité

*membre du pré-jury

Le 34^{ème} Concours vient de s'achever, vive le 35^{ème}

Début septembre, le Centre et ses partenaires fidèles - l'AFG, la Caisse des Dépôts, Covéa et l'Institut des actuaires - ont lancé officiellement la 35^{ème} édition du Concours International des Mémoires de l'Économie et de la Finance.

La collecte des mémoires est en cours et la Cérémonie de Remise des Prix se tiendra le jeudi 16 mai 2024.

Cette édition a retenu comme thème « Innover pour la croissance dans un monde durable », que nous déclinons ci-dessous.

Après une longue période d'inflation et de taux faibles dans les pays développés, une nouvelle période s'est ouverte marquée par un ralentissement de la croissance, le retour de l'inflation et un hyper endettement alors même que les effets du réchauffement climatique, les risques sur la biodiversité deviennent plus visibles et contribuent à un bouleversement géostratégique accéléré par le retour d'une guerre à haute intensité en Europe.

L'innovation sous toutes ses formes (énergie, digitalisation, recherche, lutte contre le réchauffement climatique, protection de l'environnement...), est plus que jamais indispensable pour résoudre les problèmes tout en cherchant à améliorer le lien social et à promouvoir une gouvernance plus respectueuse des intérêts des parties prenantes.

Attentif à ces sujets, le jury du 35^{ème} Concours récompensera les meilleurs mémoires (Masters 1 et 2) en Économie et en Finance en Français ou en Anglais approfondissant un des thèmes suivants et débouchant sur des propositions concrètes :

- Le poids de la dette, son évolution, sa gestion ; le traitement de l'inflation
- L'évolution des risques et leur maîtrise dans la Banque, l'Assurance et la Gestion d'Actifs ; les nouvelles formes du crédit et d'épargne

- Le développement des monnaies numériques (de banques centrales ou non), outils de transaction, de compte, d'épargne ou davantage ?

- Le financement des infrastructures publiques et des entreprises. Les priorités stratégiques, la maîtrise de l'énergie et de son approvisionnement, la lutte contre les pollutions pour répondre aux enjeux climatiques et environnementaux

- Les moteurs et le financement de la recherche et de l'innovation

- Les nouveaux modes de financements dans le domaine de la santé, de la dépendance, de la retraite et de la formation, face aux lourdes évolutions démographiques

- L'adaptation à de nouveaux modes de travail et d'emploi (télétravail)

- La place de l'humain et l'importance de la biodiversité dans l'Économie, la transformation numérique et les enjeux de compétitivité

- La maîtrise des données, la cybersécurité, la mise en œuvre de l'intelligence artificielle

- Les enjeux de la normalisation réglementaire et comptable, les objectifs de la comptabilité extra financière et de l'ESG

- La place et le rôle des États et des organismes internationaux

Toutes les candidatures pour cette 35^{ème} édition du Concours peuvent se déposer jusqu'au 31 décembre 2023. Le livret, le dossier d'inscription et le règlement du Concours sont disponibles sur le site Internet du Centre des Professions Financières. ■

Retour sur le colloque ESG du 9 octobre 2023

Le 9 octobre 2023, avait lieu, dans l'auditorium de l'ACPR, un colloque sur le développement durable, co-organisé par le Club des Marchés Financiers, le Club du Haut de Bilan et le Groupe de travail Conformité et Contrôle en Finance.

Après un exposé introductif de **Nathalie AUFAUVRE**, Secrétaire Générale de l'ACPR, le colloque réunissait une dizaine d'orateurs autour de trois tables rondes et de deux key notes.



MARIE AGNÈS NICOLET,

Présidente de Regulation
Partners et du Club
des Marchés Financiers
du Centre des Professions
Financières

Présidente du Groupe de travail Conformité et Contrôle en Finance, traitait des impacts ESG pour les banques avec **Étienne BAREL**, Directeur Général Délégué de la FBF, **Emmanuel THIERRY**, Associé de Mazars et **Valérie VILLAFRANCA**, Directrice du Programme de transformation ESG Société Générale.

Franck LE VALLOIS, Directeur Général de France Assureurs, évoquait ensuite les enjeux multiples pour les assureurs et **Julien ROUZÉ**, COO Sopht ouvrait les réflexions sur le green IT.

Les principaux messages des orateurs lors de ce colloque sont synthétisés ci-après :

La première table ronde, animée par Marie Agnès Nicolet, Présidente du Club des Marchés Financiers, traitait des enjeux ESG du monde de l'asset management, avec **Alexis DUPONT**, Directeur Général de France Invest, **Alix FAURE**, Head of ESG, Sienna Investment Managers et **Philippe KUNTER**, Directeur du développement Durable et de la RSE de Bpifrance.

La seconde table ronde, animée par Nathalie de Larminat Bougnoux,



Nathalie AUFAUVRE Secrétaire Générale – ACPR

Le changement climatique est irréversible et accroît la fréquence et l'intensité des événements climatiques, au risque d'affecter la stabilité financière et la solvabilité individuelle des établissements financiers via les risques physiques et de transition. Les initiatives du marché se sont révélées insuffisantes pour répondre à l'urgence climatique et maîtriser les risques financiers qui en découlent. Contribuer à évaluer, réduire et gérer l'impact des risques climatiques sur l'économie et le système financier fait partie intégrante du mandat des banques centrales et des superviseurs, tant au titre de la stratégie monétaire que de la stabilité financière.

La Banque de France et l'ACPR sont pleinement engagées, comme membre fondateur du *Network for Greening the Financial System* (NGFS), pour accompagner le secteur financier dans sa transformation, pour une meilleure prise en compte des risques climatiques et pour la réforme de notre modèle de supervision qui doit intégrer pleinement désormais cette dimension climatique, et au-delà l'ensemble des problématiques environnementales, sociales et de gouvernance.

Au niveau international comme au niveau européen, les travaux se sont organisés dans le but de créer un cadre commun de maîtrise des risques climatiques. Le développement des exigences de publications accroît la transparence du marché, facilite la lutte contre l'éco-blanchiment, et permettra à terme de fournir des données importantes aux investisseurs et aux superviseurs.

Les travaux en cours permettent de progresser sur la capture des risques ESG. La réforme des réglementations bancaires en vue de la transposition de l'accord de Bâle 3, et des réglementations assurance dans le cadre de la revue de Solvabilité 2, sont l'occasion de créer de nouveaux outils de supervision. En particulier, la mise en place par les institutions financières d'un plan de transition crédible constitue un élément clé des nouvelles réglementations, et un enjeu fort pour la supervision des prochaines années. Les stress-test climatiques fondés sur les objectifs « Fit-for-55 » et l'extension de la couverture des risques liés à la perte de biodiversité sont les prochaines étapes de nos efforts en faveur de la transition du secteur financier.



Alix FAURE
Head of ESG – SIENNA
INVESTMENTS MANAGERS

La demande ESG provient des clients, de la réglementation, des sociétés de gestion et de la situation d'urgence environnementale à laquelle nous faisons face. Ainsi, les exigences ESG sur le processus de sélection des émetteurs ont de nombreuses conséquences positives. Tout d'abord, le 1er impact concerne l'application de l'intégration ESG faite à toutes les étapes du processus d'investissement. Ensuite, la problématique de la gestion de la donnée est centrale : comment fiabiliser cette donnée ESG, la rendre comparable, l'analyser... ? Puis, il semble essentiel de ne pas s'arrêter à la réglementation, obligatoire par essence. Mais nous nous appuyons sur ce cadre pour innover. Ceci peut être réalisé de nombreuses manières : dans notre organisation même, avec la mise en place d'un nouvel angle pour financer l'économie, dans les reportings... Enfin, l'importance du dialogue avec les entreprises financées est essentielle, via l'engagement, une place au board, ou encore via des clauses d'impact.

Afin de vérifier le suivi dans le temps de la conformité aux exigences ESG, Sienna s'appuie sur plusieurs éléments. Tout d'abord nous avons mis en place un processus d'intégration ESG standardisé pour l'ensemble de nos classes d'actifs. La première étape s'attache à analyser les exclusions et les controverses.

Nous analysons ensuite les opportunités, en lien avec le cadre des ODD (Objectifs de Développement Durable). Puis nous faisons l'analyse des risques ESG, dont les PAI que nous considérons comme étant matériels. Par ailleurs, nous réalisons une due diligence ESG annuelle systématique. Enfin, la transparence mise en œuvre au travers du reporting est essentielle et nous valorisons le travail ESG au moment de la sortie.

Un deuxième outil pour vérifier la conformité aux exigences passe par la mise en place d'une BDD centralisée, partagée par l'ensemble de nos expertises. Celle-ci est alimentée grâce aux entreprises elles-mêmes et grâce aux fournisseurs de données. L'essaimage de l'ESG dans toutes nos lignes de métier (gestion, compliance, analyse, risque, reporting...) est aussi un moyen de vérifier le suivi dans le temps.

Le dernier outil utilisé est le dialogue direct avec les entreprises : engagement individuel, collaboratif, le vote aux AG autant que possible ; mais aussi le plaidoyer avec les pouvoirs publics.

Pour conclure, il est très important pour nous d'aligner la RSE et l'ESG, ie. nos propres opérations et nos émissions financées, c'est-à-dire de vivre en tant qu'entreprise ce que nous demandons aux entreprises que nous finançons.



Franck Le VALLOIS France Assureurs

Aux avant-postes des évolutions de la société, les assureurs sont des acteurs mobilisés dans la lutte contre les effets du dérèglement climatique.

Alors que le coût moyen des sinistres climatiques s'élevait à 1 milliard d'euros par an dans les années 1980, il atteint désormais 4,2 milliards d'euros par an depuis 2011. Une tendance qui, selon les projections de France Assureurs, devrait doubler dans les 30 années à venir par rapport aux 30 précédentes pour passer d'un coût cumulé de 74 à 143 milliards d'euros.

En leur qualité d'investisseurs institutionnels de long terme, ils prennent une part active dans l'accélération de la transition de l'économie vers une société à bas-carbone. C'est près de 2 400 milliards d'euros d'actifs que les assureurs détiennent, finançant à hauteur de 64% les entreprises.

Si le défi de la transition écologique exige de jouer la carte du collectif, certaines ONG jettent systématiquement l'anathème sur les assureurs et le monde de la finance dans sa globalité. Selon elles, tout action en faveur de la transition écologique serait suspecte et s'apparenterait à du greenwashing. L'une d'elles indique que seuls neuf assureurs français mènent une politique d'exclusion du pétrole & gaz en omettant cependant de mentionner que l'exposition de l'ensemble des assureurs à ces énergies ne représente qu'1% de leurs actifs. C'est donc à une posture punitive basée sur la suspicion et le jugement biaisé que les assureurs sont confrontés. Une posture incitative serait bien plus efficace pour notre société.

Quant au cadre réglementaire, s'il doit donner de la cohérence et structurer, il n'est pas encore suffisamment mature et change trop fréquemment à l'instar du règlement SFDR : alors que son entrée

en vigueur morcelée s'est achevée en janvier 2023, une refonte est déjà annoncée pour 2024 ! Je nourris la conviction que nous n'avons pas besoin de davantage de réglementation, mais de plus de régulation. Les critères ESG sont fondamentalement utiles à l'assurance puisqu'ils requièrent une appréciation prospective approfondie du risque et une gestion des risques.

Devant l'immensité du défi de la transition écologique, rappelons qu'à fin 2021 les assureurs ont investi près de 270 milliards d'euros dans des produits durables contre 45 milliards d'euros en 2018. Soulignons également qu'ils aident les entreprises à accélérer leurs investissements dans la transition écologique : le programme de place Obligations Relance, qui vise à soutenir les PME-ETI dans leur croissance et leur transformation après la crise sanitaire, représente 2,7 milliards d'euros et l'atteinte d'objectifs de type ESG permet aux entreprises ainsi financées de réduire leur taux d'emprunt obligataire.

La prise en compte de l'intérêt des épargnants est un principe qui guide l'action des assureurs. France Assureurs vient de publier le guide Épargner responsable avec mon assurance vie. Labellisé « Educfi » par la Banque de France, il a pour objectif de donner les clés aux Français qui souhaitent épargner de manière durable ou mieux comprendre la réglementation SFDR, la taxonomie et les labels. Car c'est tout l'écosystème qui doit être sensibilisé et formé pour que la finance soit durable.

En conclusion, par leurs actions et leurs investissements, les assureurs agissent pour un monde plus durable. C'est grâce à davantage d'incitation et de régulation plutôt que de punition et de réglementation qu'ils relèveront le défi de la transition écologique.



Julien ROUZE
COO - SOPHT

- La pollution numérique représente 4% des émissions de gaz à effet de serre mondiales.
- C'est le facteur d'impact qui progresse le plus vite

- L'industrie des banques et assurances est en première ligne de ces enjeux car leurs activités sont très largement numérisées.
- Il existe des outils / plateformes qui aident les entreprises à décarboner leur numérique.



Valérie VILLAFRANCA
Head of ESG Operational
Transformation – SOCIÉTÉ
GÉNÉRALE

Les sujets ESG vont avoir et ont déjà un impact majeur sur l'économie française et internationale. Pour les institutions financières, c'est une enjeu critique que de s'adapter à un environnement de marché en mutation forte mais aussi d'accompagner cette mutation. Dans ce contexte, il est essentiel pour nous d'une part, de bien comprendre et d'analyser les changements actuellement à l'œuvre ainsi que les changements à venir (enjeux de transition d'un secteur particulier, scénarios d'évolution du climat, évolutions des services biodiversité, etc.) mais aussi d'accompagner la transformation de notre entreprise dans son ensemble. Pour cela le point de départ est indubitablement la formation de l'ensemble de nos collaborateurs pour que ceux-ci soient à même de comprendre et d'accompagner les défis auxquels nos clients sont confrontés ; le deuxième volet est celui de l'adaptation de notre catalogue de

produits et services afin de proposer à nos clients grands et moins grands les produits et services qui leur permettront d'affronter ce changement. Enfin, c'est tout notre dispositif d'évaluation et de gestion des risques qu'il nous faut revoir pour prendre en compte dans notre dispositif ces risques nouveaux que sont les risques climatiques mais aussi les autres risques environnementaux tels que la biodiversité, la ressources en eau ou la pollution de l'air et des sols. Afin de mener à bien ces missions, la Société Générale a mis sur pied un programme transverse qui reporte directement à la Direction Générale et qui a pour charge de cadencer et de mutualiser les efforts du groupe en la matière. Dans ce contexte, c'est bien notre capacité à accompagner nos clients au quotidien, à comprendre leurs enjeux, à leur proposer des solutions adaptées qui est notre priorité car c'est bien là qu'est le nerf de la guerre. Comprendre ces risques émergents pour mieux les gérer et aider nos clients à faire de même.



La conclusion de ce colloque par **Robert OPHÈLE, Président du Centre des Professions Financières** est reproduite dans un article dédié de ce magazine.

**Le prochain numéro
du Magazine
des Professions Financières
et de l'Économie**

sera dédié au thème de

**l'OPEN FINANCE, quelles
tendances et quels impacts
pour les métiers financiers
et les consommateurs ?**

**Prochaine parution
en mai 2024**



#MAG28