

LE MAGAZINE DE LA NORMALISATION ET DU MANAGEMENT

Enjeux

AFNOR
MARS
2022
N° 422

Actualité

**Loi Climat
et résilience : ancrer
un tournant majeur**

Actualité

**En Allemagne,
de nouvelles priorités
pour une coalition inédite**

Management

**La norme Iso 37001,
outil opérationnel
contre la corruption**

Dossier

**40 FINANCE VERTE, ESG :
LES INITIATIVES FOISONNENT**



sommaire

9/



LA LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE S'ARTICULE AUTOUR DE SEPT GRANDS THÈMES :

consommer, produire et travailler,
se déplacer, se loger, se nourrir, renforcer
la protection judiciaire de l'environnement
et améliorer la gouvernance.

29/



LA COP 26 À GLASGOW (ÉCOSSE) S'EST CLÔTURÉE SUR UNE NOTE MITIGÉE,

même si un certain nombre de pays
ont rehaussé leurs objectifs de réduction
d'émission de gaz à effet de serre pour 2030.



13/

LE PROJET POLITIQUE DE LA RÉCENTE COALITION GOUVERNEMENTALE

en Allemagne – SPD (socialistes),
FDP (libéraux) et Verts – met fortement
l'accent sur la transition énergétique.



60/

LES PRINCIPAUX ACTEURS DU TRANSPORT FERROVIAIRE CONFIENT LEURS TESTS AU LABORATOIRE EURAILTEST,

capable de tester depuis le plus petit
composant jusqu'au train complet.
Zoom sur des normes dédiées
à certains essais.

CAHIER 2 : PAGES I À LVI

L'OFFICIEL DES NORMES

- Nouvelles normes françaises
- Nouvelles normes Iso
- Normes annulées
- Notifications Union européenne

PANORAMA

- 2 Hommes et normes
- 6 Lecture
Histoire de la construction de l'Europe depuis 1945
Nouvelles parutions

NORMES & ACTUALITÉ

- 9 Politiques publiques – développement durable
Loi Climat : ancrer un tournant majeur
- 13 Europe – industrie – énergie – normalisation
En Allemagne, de nouvelles priorités pour une coalition inédite
- 17 À suivre... en bref

QUALITÉ – OUTILS DE LA PERFORMANCE

- 23 Management
La norme Iso 37001, outil opérationnel pour lutter contre la corruption
- 28 À retenir

NORMES & TENDANCE

- 29 Diplomatie climatique – normalisation internationale – développement durable
Après la Cop 26, quels mesures et outils mettre en place ?
- 34 À suivre... en bref
- 40 Dossier
Finance verte, ESG : les initiatives foisonnent

NORMES & APPLICATION

- 60 Transports – matériaux – normalisation – tests
Essais antigraffitis : comment travaille Eurailtest ?
- 63 Droit communautaire – normalisation européenne
Consommation énergétique des aspirateurs : le Tribunal européen a tranché
- 65 À suivre... en bref

GUIDE

- 71 Normes et documents normatifs du mois



Finance verte et cartons rouges

La veuve de Carpentras, réfractaire au risque et privilégiant la sécurité pour son épargne souvent patrimoniale, est de plus en plus sensible à la finance verte et aux critères ESG. Pour autant, elle a été surprise de l'extravagant combat mené contre le nucléaire civil français via la taxonomie européenne. En dépit d'une note diffusée par Bruxelles le 31 décembre en soirée, le dossier est loin d'être clos. Elle a aussi suivi l'enquête de la Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) dans le dossier DWS, filiale de la Deutsche Bank (lire page 58). Il est vrai que « l'exclusion fait partie intégrante de la plupart des stratégies d'investissement responsable. [Cela] consiste à écarter de l'univers d'investissement certaines entreprises ou typologies d'entreprise en raison de leurs activités ou de certaines pratiques controversées »⁽¹⁾. Ainsi, les fonds souverains norvégiens (Statens Pensjonsfond Utland, Statens Petroleumsfond) gorgés de rente pétrolière ont-ils exclu il y a déjà longtemps de leurs investissements des entreprises françaises et européennes d'armement... Mais face à la mise en avant de *nudges* issus d'acteurs mal identifiés qui favorisent des règles normatives privées, les organisations « du croire » doivent rassurer et réassurer. Il faut se « disputer à ciel ouvert », objectiver les décisions, accueillir toutes les parties, proposer des documents publics... Cela correspond à une logique normative qui embarque bien sûr Iso/IEC, Cen/Cenelec. Mais aussi l'International Financial Reporting Standards (IFRS) et son International Sustainability Standards Board (ISSB) créé dans la foulée de la Cop de Glasgow (lire page 41) et présidé par Emmanuel Faber.

La rédaction

(1) Note de La Financière de l'Échiquier.

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// NOMINATION DES MEMBRES DE LA SOUS-COMMISSION PERMANENTE DES APPAREILS À PRESSION



Jean-François SORRO



Olivier AUBERTIN

Par arrêté du ministère de la Transition écologique, la sous-commission permanente des appareils à pression est renouvelée.

Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies : **Jean-François Sorro**.

Personnes chargées ou ayant été chargées des contrôles des appareils à pression

- **Christophe Quintin**, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts ;
- **Pascal Leclercq**, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de la région Normandie ;
- **Mathilde Gabreau**, Dreal de la région Hauts-de-France ;
- **Olivier Boulay**, Dreal de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ;
- **Benoît Chesneau**, Dreal de la région Bourgogne-Franche-Comté ;
- **Émilie Dubois**, Dreal de la région Bourgogne-Franche-Comté ;
- **Pierre Fay**, Dreal de la région Auvergne-Rhône-Alpes ;
- **Éric Charageat**, Dreal de la région Nouvelle-Aquitaine ;

– **Olivier Lefort**, Direction générale de la prévention des risques, suppléant de Christophe Pecoult.

Représentants des fabricants, exploitants et organismes techniques ou professionnels intéressés

- **Vianney Amrhein**, France Chimie, suppléant : Arnaud Bezier ;
- **Olivier Aubertin**, Comité français du butane et du propane, suppléant : Joël Pedessac ;
- **Francis Lascroux**, Électricité de France, suppléant : Nicolas de Mathan ;
- **Christophe Bochaton**, Bureau Veritas, suppléant : Laurent Balahy ;
- **Jean-Philippe Longin**, Association de propriétaires d'appareils à pression de vapeur et électriques, suppléant : Laurent Godfrin ;
- **Christian Capron**, Association pour la sécurité des appareils à pression, suppléant : Pascal Morel ;
- **Sophie Bousquet**, Areva NP, suppléante : Marie-France Cipiere ;
- **Pierre Étienne Charvet**, Direction des constructions navales, suppléant : Thierry Giraud ;
- **Olivier Soudant**, Union française des industries pétrolières, suppléant : Franck Clément ;
- **Denis Hyvert**, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, suppléant : Arnaud Delmas ;
- **Gaël Blanchetière**, Engie, suppléant : Laurent Braquet ;
- **Yannick Leblanc**, Syndicat national de la chaudronnerie, de la tôlerie et de la tuyauterie industrielle, suppléante : Yolande Bufquin.

Personnalités désignées en raison de leur compétence

- **Gilles Bontemps**, expert national des équipements sous pression de l'armée de terre ;
- **Bernhard Rotter**, président de la commission de qualification des examens non destructifs, Électricité de France ;

– **Émilie Gibert**, Technicatome ;

– **Thierry Payen**, Service d'analyse des matériels et des structures de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ;

– **Guy Roussel**, Association Vinçotte nucléaire, ingénieur senior de l'intégrité des structures ;

– **Mohammed Cherfaoui**, Centre technique des industries mécaniques ;

– **Marie-Astrid Soënen**, Institut national de l'environnement industriel et des risques ;

– **Matthieu Schuler**, ingénieur général des mines ;

– **Monique Sené**, Groupement des scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire.

Sont nommés membres de la sous-commission permanente des appareils à pression :

Au titre des personnes chargées des contrôles des appareils à pression

Christophe Pecoult, Direction générale de la prévention des risques.

Au titre des représentants des fabricants, exploitants et organismes techniques ou professionnels intéressés

– **Richard Grangier**, Association française des gaz comprimés, suppléant : Frédéric-Pierre Richard ;

– **Franck Clément**, Union française des industries pétrolières ;

– **Rachid Saki**, Direction industrielle EDF.

Au titre des personnalités désignées en fonction de leur compétence

Sébastien Bessière, Association pour la promotion de l'inspection technique dans l'industrie.

Sont désignés

– président : Jean-François Sorro ;

– secrétaire : Christophe Pecoult. ●

CARNET

CGAAER

Les pouvoirs publics ont nommé les membres du comité de déontologie du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) :

- président : **Christian Galliard de Lavernée** ;
- membres : **Bertrand Hervieu**, **Anne-Marie Vanelle**, **Sophie Villers**, **Bernard Buisson**.

Le président et les membres du comité de déontologie sont nommés pour trois ans. Le comité de déontologie se réunit au moins une fois par an. Son secrétariat est assuré par la secrétaire générale du CGAAER.

CNEN

Par arrêté du Premier ministre, l'arrêté du 18 janvier 2021 portant nomination au Conseil national d'évaluation des normes (CNEN) est modifié : **Erica Deculty**, chargée d'évaluation au Secrétariat général du gouvernement, est nommée membre

suppléant du CNEN, représentant de l'État, en remplacement de Caroline Bonin.

ONERA

Par décret sont nommés membres du conseil d'administration de l'Office national d'études et de recherches aérospace (Onera) en qualité de représentants de l'État, sur proposition de la ministre des Armées, **Corinne Dumas**, en remplacement de Carole Ferrand, et **Laurent Vieste**, en remplacement de Bruno Bellier.

SMEUNITED

Petri Salminen a été élu, fin 2021, président de SMEUnited pour 2022-2023. Il est membre de la Fédération of Finnish Enterprises (FFE) et succède à Alban Maggiar (2020-2021). L'assemblée générale a réélu **Véronique Willems** pour un second mandat de secrétaire générale.

BIT

Par décret du Premier ministre, **Antoine Saint-Denis**, délégué aux affaires européennes et internationales, est nommé délégué suppléant du gouvernement français au conseil d'administration du Bureau international du travail (BIT), pour une période de trois ans.

CSPRT

Par arrêté du ministère de la Transition écologique sont nommés membres du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques (CSPRT) pour l'examen des affaires relatives aux transports de matières dangereuses, dans la catégorie des représentants des intérêts des exploitants des installations mentionnées à l'article D. 510-1, **Catherine Royer**, suppléante de Bénédicte Oudart, et **Jean-Baptiste Jarry**, suppléant de Franck Chevallier.

ENVIRONNEMENT

NOMINATIONS AU CONSEIL NATIONAL DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE



Anne CLAUDIUS-PETIT



Thierry COUÉ

Par arrêté du ministère de la Transition écologique sont nommés membres du Conseil national de la transition écologique :

Collège représentant les collectivités territoriales

Régions de France :

- Anne Claudius-Petit, en remplacement de Françoise Coutant ;
- Franck Leroy, en remplacement d'André Crocq ;
- Stéphanie Modde, en remplacement de Frédérique Colas ;
- Agnès Langevine (renouvellement de mandat) ;
- Guillaume Riou, en remplacement de Laurent Gerault ;
- Charles Fournier (renouvellement de mandat).

Collège représentant les organisations d'employeurs

Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles :
– Thierry Coué (renouvellement de mandat).

Collège représentant les membres associés

Chambre française de l'économie sociale et solidaire :
– Guillaume Balas, en remplacement de Fanélie Carrey-Conte ;

– Aurore Médieu (renouvellement de mandat).

Association Consommation, logement et cadre de vie :

– Ann-Gaël Béard (renouvellement de mandat).

Collège représentant les associations de protection de l'environnement

Surfrider Foundation Europe :

– Diane Beaumenay-Joannet (renouvellement de mandat). ●

SANTÉ

LE PROFESSEUR LIONEL COLLET PRÉSIDE LE CONSEIL NATIONAL DE LA CERTIFICATION PÉRIODIQUE



Lionel COLLET

Le professeur Lionel Collet, conseiller d'État, a été désigné pour présider le Conseil national de la certification périodique (CNCP), instance qui doit définir la stratégie, le déploiement et la promotion de cette nouvelle

procédure pour les sept professions de santé dotées d'un ordre.

Cette certification périodique a été prévue par la loi de juillet 2019 portant organisation et transformation du système de santé et déclinée par l'ordonnance du 19 juillet 2021. Elle vise à garantir le maintien des compétences, la qualité des pratiques professionnelles et à assurer l'actualisation et le niveau de connaissances de tout professionnel de santé.

Le professeur Lionel Collet a été nommé par arrêté ministériel conjoint du ministre des Solidarités et de la Santé, Olivier Véran, et de la ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Frédérique Vidal.

Professeur des universités, praticien hospitalier de 1992 à 2013, il fut chef du service d'audiologie et

d'explorations oro-faciales aux hospices civils (HCL) de Lyon (Rhône). Directeur du laboratoire Neurosciences et systèmes sensoriels CNRS UMR 5020 et du groupement de recherche CNRS GDR 2213 Prothèses auditives, il a été membre du Conseil national de la recherche scientifique. Président de l'université Claude-Bernard-Lyon-I de février 2006 à mars 2011, il fut aussi président de la Conférence des présidents d'université (CPU) de décembre 2008 à décembre 2010.

Lionel Collet a dirigé le cabinet de la ministre socialiste de l'Enseignement supérieur et de la recherche Geneviève Fioraso, de mai 2012 à septembre 2013. En octobre 2013, il a été nommé conseiller d'État. Conseiller spécial de mai 2017 à mars 2018 au cabinet de la ministre des Solidarités et de la Santé, Agnès Buzyn, il réintégra ensuite le conseil d'État. ●

MARCHÉ UNIQUE

COMMISSION EUROPÉENNE : DEUX DIRECTEURS NOMMÉS À LA DG GROW



Merete CLAUSEN



Jakub BORATYŃSKI

générale du marché intérieur, de l'industrie, de l'entrepreneuriat et des PME (DG Grow). Merete Clausen, de nationalité danoise, était chef d'unité à la Direction générale des affaires économiques et financières (DG Ecfi), responsable des relations interinstitutionnelles entre la Commission et la Banque européenne d'investissement (BEI), le Fonds européen d'investissement (FEI), la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) et d'autres institutions financières internationales. Auparavant, elle dirigeait l'unité Financement des politiques d'innovation, de compétitivité et d'emploi dans la même direction générale. Avant de rejoindre la Commission en 2006, elle a travaillé pendant plusieurs années en tant qu'avocate à Copenhague et à Aarhus, au Danemark, et pour la Cour de justice de l'Union européenne.

Jakub Boratyński, de nationalité polonaise, était chef d'unité et adjoint au directeur de la direction Société numérique, confiance et cybersécurité de la Direction générale des réseaux de communication, des contenus et des technologies (DG CNECT) en charge des initiatives de politique de cybersécurité et de confidentialité numérique. Plus tôt dans sa carrière, il a dirigé deux unités à la Direction générale des migrations et des affaires intérieures (DG Home) et a été chargé de mission à la Direction générale des relations extérieures (DG Relex). Avant de rejoindre la Commission en 2006, il a été directeur de la Fondation Stefan-Batory à Varsovie (Pologne) et responsable des relations extérieures auprès du Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés. ●

La Commission européenne a nommé Merete Clausen directrice de la direction Investissements et Jakub Boratyński directeur de la direction Réseaux et gouvernance à la Direction

DÉVELOPPEMENT DURABLE

/// ZOOM SUR LE CONSEIL NATIONAL DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



Véronique RIOTTON

Le Conseil national de l'économie circulaire (CNEC) a été installé par la ministre de la Transition écologique, qui a nommé à sa présidence Véronique Riotton, députée de Haute-Savoie et membre de la commission du

développement durable et de l'aménagement du territoire à l'Assemblée nationale. Le CNEC est une instance représentative instituée par l'article 26 de la loi Climat et résilience qui prend le relais du Conseil national des déchets et du Comité de pilotage de la Feuille de route pour l'économie circulaire (Frec). Placé auprès du ministre en charge de l'environnement, le CNEC dispose de missions variées. Il peut être saisi par les ministres chargés de l'environnement et de l'économie sur toutes les questions relatives à l'économie circulaire, de l'extraction des matières à la gestion des déchets. Il peut être consulté sur les projets de textes législatifs et réglementaires ayant une incidence dans le domaine de l'économie circulaire. Il assure la mise en œuvre des orientations de la politique en la matière, en particulier telles qu'elles sont définies par les directives

européennes et par les lois afférentes. Deux vice-présidents ont été désignés par arrêté parmi les membres titulaires du CNEC : **Jean-Michel Buf**, maire de Blain (Loire-Atlantique) et vice-président délégué à l'économie circulaire de la Région Pays de la Loire, et **Nathalie Boyer**, déléguée générale de l'association Orée. Le CNEC totalise 47 sièges et se compose de 6 collèges (représentants de l'État, élus locaux, associations de la société civile, entreprises, salariés et parlementaires). L'élargissement permet à des associations de l'économie circulaire (Inec, associations du don et du numérique responsable, Orée, Hop) et entreprises spécialisées dans le réemploi et la réparation de rejoindre sa gouvernance. Les acteurs de l'économie sociale et solidaire voient leur représentation renforcée avec trois sièges (Envie, UDES, associations du don). ●

INFORMATION ET COMMUNICATION

/// ARCEP : OLIVIER COROLLEUR, DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT, DIRECTEUR FIBRE, INFRASTRUCTURES ET TERRITOIRES



Olivier COROLLEUR

Olivier Corolleur a été nommé fin 2021 directeur général adjoint de l'Autorité de régulation des communications électroniques et postales (Arcep). Il occupe aussi le poste de directeur Fibre, infrastructures et territoires de l'Arcep.

Ingénieur général des mines, diplômé de l'École polytechnique et de Télécom ParisTech, Olivier Corolleur est affecté en 2003 au ministère de l'Industrie, où il est d'abord chargé du secrétariat du Réseau national de recherche en télécommunication, puis chargé de mission pour la mise en place des pôles de compétitivité. Il rejoint en 2007 les services du Premier ministre en tant que chef du bureau des technologies et des réseaux de communication de la direction Développement des médias. Il arrive à l'Arcep en 2010, d'abord comme chef de l'unité « réglementation et gestion du spectre » et adjoint au directeur de la direction du Spectre et des relations avec les équipementiers, puis, en 2012, comme directeur des Affaires économiques et de la prospective et, en 2014, comme directeur Internet et utilisateurs. En 2016, il devient sous-directeur des communications

électroniques et des postes au sein de la Direction générale des entreprises. La direction Fibre, infrastructures et territoires (DIT) est chargée de la régulation des marchés du haut et du très haut débit fixe, qui comprennent notamment les offres utilisées par les exploitants de réseau et les offres de gros utilisées pour fournir des services à haut/très haut débit sur le marché de détail. À cet effet, elle mène les analyses de marchés correspondantes et met en œuvre et contrôle les obligations en découlant. Cette direction est aussi chargée de préparer le cadre réglementaire, dit « symétrique », applicable à l'établissement et à l'accès des réseaux en fibre optique et d'en contrôler le respect par les opérateurs. Elle anime le groupe de liaison entre l'Autorité, les collectivités territoriales et les opérateurs. ●

/// GHISLAIN HEUDE DIRECTEUR ADJOINT DE LA DIT

Ghislain Heude est depuis fin 2021 directeur adjoint de la direction Fibre, infrastructures et territoires (DIT) de l'Arcep, en charge plus particulièrement des travaux en lien avec la fermeture du réseau cuivre d'Orange. Diplômé de l'Institut d'études politiques de Lyon et de l'Institut Mines Télécom Business School, Ghislain Heude entame sa carrière dans l'audit et le conseil au sein du cabinet Arthur Andersen (devenu EY en France). En 2006,

il rejoint l'Arcep pour prendre en charge l'accompagnement des collectivités territoriales en matière d'aménagement numérique. Il coordonne à partir de 2008 les premiers travaux de régulation des offres de montée en débit sur les réseaux cuivre de l'opérateur historique. En 2010, il devient adjoint au chef d'unité « infrastructures haut et très haut débit » et responsable de la régulation de l'accès au génie civil pour le déploiement des réseaux FttH. En 2013, Ghislain Heude rejoint le ministère de l'Économie

et des Finances pour participer à l'élaboration du plan France Très Haut Débit. Il devient en 2014 chef du département d'instruction des projets très haut débit des collectivités. Après la création de l'Agence du numérique, il est nommé en 2016 directeur de la mission Très Haut Débit. En septembre 2017, Ghislain Heude rejoint le groupe Réseau de transport d'électricité (RTE) pour diriger le programme Internet des objets (IoT) de sa filiale télécom Arteria. Il en devient le directeur général en 2020. ●

CARNET

UGAP

Par décret, ont été nommés au conseil d'administration de l'Union des groupements

d'achats publics (Ugap) : Représentant de l'État, sur proposition du ministre de l'Intérieur : **Jean Bouverot**, membre suppléant.

Personnalité qualifiée au titre des collectivités territoriales, Association des Régions de France : **Sylvie Mariaud**, membre suppléant.

SANTÉ

TROIS NOUVEAUX ADMINISTRATEURS AU CA DU LEEM



Delphine AGUILÉRA CARON



Bassel AMER



Christophe MAUPAS

Le conseil d'administration des Entreprises du médicament (Leem) a coopté, l'automne dernier, trois nouveaux administrateurs :

– **Delphine Aguiléra Caron**, présidente de Janssen France, dans la famille des Américains, en remplacement d'Emmanuelle Quilès.

– **Bassel Amer**, président d'Indivior France et directeur général de la région Nord-Ouest de l'Europe, dans la famille des Européens, en remplacement de Pascal Brossard.

– **Christophe Maupas**, président de Viatrix France, en tant que personnalité qualifiée.

Delphine Aguiléra Caron est diplômée de l'EM Lyon Business School. Elle débute sa carrière chez Nestlé et la poursuit chez Colgate-Palmolive. Entre 1992 et 2005, elle exerce diverses fonctions en marketing. En 2005, elle rejoint l'industrie pharmaceutique chez Bristol Myers Squibb. Elle y occupe différents postes

de direction, avant de prendre en 2016 la direction de l'oncologie-hématologie pour la filiale France. En 2017, Delphine Aguiléra Caron intègre Janssen en tant que directrice Europe de la stratégie pour l'immunologie, le cardiovasculaire-métabolisme et les produits matures. En 2019, elle prend la direction de Janssen Autriche. Depuis septembre, Delphine Aguiléra Caron est présidente de Janssen France et, depuis mi-octobre, présidente du Fonds de dotation Janssen Horizon. Elle est aussi membre du conseil d'administration de l'Association des groupes internationaux pour la pharmacie de recherche (Agipharm).

Bassel Amer est docteur en médecine et diplômé MBA de l'ESCP. Il débute sa carrière chez Schering-Plough France en occupant des rôles en ventes et marketing pendant près de dix ans. Bassel Amer entame ensuite une carrière à l'international au sein des groupes Servier puis AbbVie, dans lesquels il exerce diverses fonctions

de leadership : directions de filiales au Moyen-Orient et direction de stratégie corporate aux États-Unis. Depuis 2016, Bassel Amer préside la filiale d'Indivior France et occupe le poste de directeur général de la région Nord-Ouest de l'Europe. Depuis janvier 2021, il est également président du Cercle de réflexion de l'industrie pharmaceutique (CRIP).

Christophe Maupas est médecin (ancien interne des hôpitaux de Paris) et diplômé de Sciences Po Paris (économie et finance). En 1991, il débute sa carrière chez Wyeth comme chef de produit, avant de devenir directeur financier adjoint, puis directeur commercial de la division Novalis. Il rejoint Organon en 1998 pour y occuper différents postes de direction en France, mais aussi au Maroc et aux États-Unis. En 2004, Christophe Maupas prend la tête de la filiale Organon en Italie, qu'il dirige pendant trois ans.

Entre 2007 et 2016, il intègre Meda et devient directeur général de Meda Pharma en France puis en Europe du Sud. En 2016, Christophe Maupas rejoint Mylan. Il prend la tête de la filiale en Espagne, avant de devenir président de Mylan SAS et Mylan Medical en 2019.

Depuis novembre 2020, Christophe Maupas est président de Viatrix France, entreprise née du rapprochement de Mylan et d'Upjohn. Il enseigne le management en master 2 à Sciences Po Paris depuis plus de dix ans et est également administrateur certifié (IFA/Sciences Po). ●

ESPACE

L'ESA A ACCUEILLI DE NOUVEAUX DIRECTEURS



Géraldine NAJA



Simonetta CHELI

Le conseil de l'Agence spatiale européenne (ESA) a nommé l'année dernière trois nouveaux directeurs en charge de la commercialisation, l'industrialisation et l'approvisionnement, des programmes d'observation de la Terre et de la navigation. Ces nominations interviennent alors que l'agence s'est fixée comme priorité de stimuler la commercialisation au service d'une Europe verte et numérique.

Pour favoriser la réussite des entreprises européennes dans l'espace, l'ESA a créé une direction de la commercialisation, de l'industrialisation et de l'approvisionnement. **Géraldine Naja**, nommée à la tête de cette direction, a pour mission d'aider les entreprises spatiales européennes à s'imposer parmi les meilleures entreprises de ce type au niveau international. Elle avait

été nommée directrice par intérim en juin 2021. De nationalité française, elle a exercé plusieurs missions au sein de l'ESA depuis son arrivée il y a plus de trente ans. Elle a notamment occupé les postes de responsable du département de la politique industrielle et de l'audit, responsable du Bureau des relations avec l'UE et responsable des questions stratégiques et institutionnelles au sein du Bureau politique du directeur général.

Titulaire d'un diplôme en sciences politiques avec une spécialisation en relations internationales et affaires européennes de l'Institut d'études politiques de Paris, Géraldine Naja est aussi titulaire d'un master en propulsion et chimie de l'École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA) et d'un diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique. Entre 2003 et 2004, elle a été détachée par l'ESA au poste de conseiller en charge de la stratégie au cabinet du ministre français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Simonetta Cheli a été nommée directrice des programmes d'observation de la Terre. Elle succède à Josef Aschbacher, nommé directeur général de l'ESA en mars 2021.

De nationalité italienne, Simonetta Cheli travaille pour l'ESA depuis trois décennies. Elle a exercé différents rôles au sein du directoire des programmes d'observation de la Terre : responsable du Bureau de la stratégie,

du programme et de la coordination, responsable du Bureau de la coordination et responsable des relations publiques et institutionnelles.

Elle a étudié le droit et l'économie à l'université Yale avant d'obtenir un diplôme en sciences politiques avec une spécialisation en droit international à l'université Cesare Alfieri de Florence, en Italie. Simonetta Cheli est titulaire d'un diplôme d'études supérieures (DEA) obtenu au Centre d'études diplomatiques et stratégiques (CEDS) à Paris.

Francisco Javier Benedicto Ruiz a été nommé directeur de la navigation. Il était responsable du service en charge du programme Galileo au sein de la direction de la navigation de l'ESA. Espagnol, Francisco Javier Benedicto Ruiz a démarré sa carrière dans le milieu universitaire en tant qu'ingénieur en micro-ondes à l'université polytechnique de Catalogne, à Barcelone. Il a ensuite exercé le métier d'ingénieur en télécommunications pour l'entreprise MIER Comunicaciones, également à Barcelone, avant de rejoindre l'ESA en 1990. Il est titulaire d'un master en sciences et ingénierie des télécommunications délivré par l'université polytechnique de Catalogne et a publié plus de 100 articles dans des journaux et conférences techniques. Il détient trois brevets internationaux de l'ESA et son parcours a été salué par cinq distinctions et prix. ●

LE LIVRE DU MOIS

Histoire de la construction de l'Europe depuis 1945

« 3^e édition mise à jour »



La présidence française de l'Union européenne (PFUE) est l'occasion de plonger dans le livre de Sylvain Kahn. Parmi de très nombreux mérites, il permet d'abord, grâce à une table des matières détaillée et ciselée, de recourir à une approche chronologique distinguant les grandes périodes : 1945-1957, 1958-1989 (intégration européenne par le marché commun, clé de voûte des équilibres politiques, sociaux et économiques nationaux), puis 1989 à la fin des années 2000 et, enfin, depuis 2010, « des défis d'une ampleur inédite à la relance dans la pandémie ».

Cette approche détaillée permet d'aborder non seulement les faits, qui ont constitué autant d'avance, de surplace, voire de recul de l'Union européenne (sans parti pris de la part de l'auteur), mais aussi de mettre l'Europe en perspective au regard d'autres facteurs : géopolitiques, bien sûr (chute du Mur, émergence de puissances), économiques, culturels...

NOTRE AVIS

L'on retrouve des épisodes parfois oubliés (conférence de Messine, plan Fouchet, Communauté économique de défense [CED]...). Une chronologie détaillée à la fin de l'ouvrage permet de constituer des repères. L'auteur montre une construction européenne vivante et globale. C'est un excellent livre, foisonnant, recelant nombre d'informations et d'analyses sur les dynamiques à l'œuvre au sein des pays membres et des institutions communautaires vus de l'intérieur.

Références

Ouvrage de 372 pages
Prix : 19 euros
Éditions Puf
ISBN : 978-2130822592

ESSAI



L'UTOPIE DE LA CROISSANCE VERTE

« Les lois de la thermodynamique sociale »

Il ne s'agit pas, dans ce livre dense et complexe de Philippe Charlez, de remettre en cause des constats partagés, mais bien plutôt de revenir aux fondements d'une « société de croissance » : contexte politico-économique, catalyseur (technologie) et « aliment », l'énergie. L'auteur (ingénieur des Mines, énergéticien, membre de l'Institut Sapiens, notamment) montre en neuf chapitres combien, à travers l'histoire, il est difficile de trouver un « substitut » viable à une société de croissance. S'il décrit et documente les externalités négatives des énergies fossiles et montre comment les solutions de demain peuvent permettre dans une certaine mesure de découpler énergie/croissance, Philippe Charlez lie pour l'avenir la transition écologique à la construction d'un ordre mondial beaucoup plus coopératif, harmonieux.

Notre avis

Un livre ambitieux, multidisciplinaire, qui ouvre des perspectives intéressantes et surtout, recèle nombre de scénarios énergétiques documentés ! Préface d'Olivier Appert et bon avant-propos d'Olivier Babeau.

Références

Ouvrage de 488 pages
Prix : 29 euros
Éditions Jacques Marie Laffont
ISBN : 978-2492545030

/GÉOGRAPHIE



ATLAS DU CLIMAT

Cet atlas, dont l'objet est évidemment très original, est paru l'automne dernier, précédant la tenue de la Cop 26 à Glasgow. Il s'agit de la 3^e édition, entièrement réactualisée, et qui, d'ailleurs, fait le point sur les initiatives mises en œuvre et les défis qui demeurent. Plus de 120 cartes et infographies permettent de visualiser et mieux comprendre des dossiers qui ne sont pas traités sur le mode apocalyptique en vigueur, ce qui les rend d'autant plus importants : la pêche, la biodiversité terrestre, les terres submergées... Les solutions déployées (énergies non carbonées, changements de modèles agricoles, transports...) sont aussi présentées de façon synoptique.

Notre avis

Le rappel, illustrations soignées à l'appui, du fonctionnement même du climat s'avère intéressant : si les informations, les analyses sont présentes partout, tout le temps, en revenir grâce au concept d'atlas, de carte intelligemment commentée, est tout à fait salubre.

Références

Ouvrage de 96 pages
Prix : 24 euros
Éditions Autrement
ISBN : 978-2746762084

/ESSAI



LE CHAOS DE LA DÉMOCRATIE AMÉRICAINE

« Ce que révèle l'émeute du Capitole »

Chroniquer le dernier ouvrage de Raphaël Halévy, historien, directeur de recherches au CNRS, n'est ni revenir ni porter un jugement sur ces événements. Au miroir de ce que tout un chacun a vu, l'auteur interroge en profondeur les tendances à l'œuvre au sein de l'Amérique : désagrégation des normes communes héritées, rôle de la « post-vérité » et de la désinformation née du numérique. Les « guerres d'opinions » prennent, dans le contexte de cet événement, un sens qu'il convient de bien appréhender : l'effet corrosif de ce « tous contre tous » amène les extrêmes « woke » et « identitaire » à défier de concert des valeurs que l'on croit solidement ancrées.

Notre avis

Outre la finesse de l'analyse « aronienne » qui caractérise l'auteur et sa grande connaissance des États-Unis et de leurs ressorts, la hauteur de vue permet de mieux comprendre l'histoire qui va...

Références

Ouvrage de 160 pages
Prix : 13,50 euros
Éditions Gallimard
ISBN : 978-2972973307

/ESSAI



HISTOIRE DE LA NATION HONGROISE

« Des premiers Magyars à Viktor Orban »

Dans quelques semaines, les élections législatives en Hongrie vont passionner l'opinion et les chancelleries européennes compte tenu notamment du concept de « démocratie illibérale » mis en avant par son Premier ministre actuel, Viktor Orban. L'occasion de découvrir grâce à l'ouvrage de Catherine Horel, directrice de recherche au CNRS, spécialiste de l'Europe centrale et auteure d'une biographie remarquée de l'amiral Horthy, l'identité et l'histoire de ce pays et de ce peuple magyar. L'on a trop souvent résumé la Hongrie aux Habsbourg et à l'empire austro-hongrois. Deux chapitres passionnants sont consacrés aux paysages et, bien sûr, à Budapest !

Notre avis

Qu'il s'agisse des variations de la souveraineté, de l'imaginaire du territoire, selon le mot de l'auteure, ou du mythe des origines, l'on approche, au-delà de l'intérêt historique, une nation qu'il convient de ne pas juger trop rapidement... Un livre passionnant, érudit, mais d'accès abordable, avec quelques très belles planches.

Références

Ouvrage de 384 pages
Prix : 23,90 euros
Éditions Tallandier
ISBN : 979-1021046511

/MANAGEMENT / ESSAI



L'AMÉLIORATION CONTINUE EN 3 JOURS !

« Le Lean et la méthodologie Blitz »

Outre un rappel de ce qu'est le Lean et, en parallèle, du contexte économique et social, l'auteur, Julien Charles, bascule très rapidement vers le cœur de son sujet : les outils Blitz de l'amélioration continue. L'on retrouve les Quick Wins, gains rapides, l'implication du personnel dans une logique de cycle PDCA, le Kaizen Blitz, le 5S Blitz, le Six Sigma Blitz... Tous outils redésignés dans cette optique. La conduite du changement des outils Blitz tient logiquement une place importante dans l'analyse, avant que l'auteur ne présente des résultats concrets et un bilan/retour d'expérience.

Notre avis

Il s'agit d'une nouvelle édition d'un ouvrage qui a connu un vif succès et qui intègre une dizaine d'années de retours d'expériences augmentés des mutations du contexte actuel. Clairement, la vitesse d'exécution du déploiement des outils est à la base de la méthodologie proposée.

Références

Ouvrage de 82 pages
Prix : 23 euros
Afnor Éditions
ISBN : 978-2124657896

/ESSAI



DE QUOI AVONS-NOUS VRAIMENT BESOIN ?

Les Économistes atterrés (Benjamin Coriat, Mireille Bruyère, Philippe Askenazy...), auteurs de cet essai, revisitent, à l'aune de leur prisme et des défis de l'époque, la célèbre théorie des besoins de Maslow... Comment se nourrir ? Se loger ? S'éduquer ? Se cultiver ? Se soigner ? Mais aussi, tout de même, comment travailler et produire ensemble ? La thèse du livre consiste à proposer de partir de ces besoins pour envisager un modèle économique et social adapté aux crises que les auteurs analysent parfois de façon paroxystique... La critique de l'économie « libérale » porte essentiellement sur sa recherche d'une croissance systématique qui ne prendrait pas en compte le contenu de celle-ci. En filigrane se niche évidemment la question centrale des externalités, négatives ou positives.

Notre avis

Le mérite des auteurs ? Proposer de penser en commun les communs ! L'on peut ensuite diverger sur certains constats et solutions préconisées...

Références

Ouvrage de 256 pages
Prix : 20 euros
Éditions Les liens qui libèrent
ISBN : 979-1020910356

/COACHING



8 SEMAINES POUR BOOSTER SON ESTIME DE SOI

« Les 16 clés pour vous aimer autant que nécessaire et vous foutre la paix autant que possible »

Ce type d'ouvrage se doit d'être brillant et original pour retenir l'attention ! Ici, François-Xavier Duperret, l'auteur (responsable d'un cabinet de coaching), a le mérite de s'être adjoint la collaboration de Yann Poirson pour les illustrations, une réussite. À cela s'ajoute une édition en maquette italienne qui permet de multiplier les clés d'entrée, encadrés, focus... Les propos, par ailleurs, sont plus sérieux qu'il n'y paraît : déni, peurs, responsabilités... Mais aussi rapport au temps ou biais cognitifs.

Notre avis

L'on découvre surtout, dans l'environnement professionnel, les nécessités de développer des savoir-être. Les interviews proposées à chaque étape mettent en valeur des personnalités originales. Pour ceux qui désirent vraiment jouer le jeu, ce « cahier » et ses exercices seront intéressants.

Références

Ouvrage de 240 pages
Prix : 29 euros
Éditions Pearson
ISBN : 978-2744064655

/ICT



LA PLATEFORMISATION DE LA CONSOMMATION

« Peut-on encore contrer l'ascension d'Amazon ? » interroge en sous-titre Philippe Moati. Professeur d'économie à l'université de Paris, spécialiste de commerce et de consommation, il rappelle que la consommation a déjà été, par le passé, bouleversée par la grande distribution. Il analyse bien sûr cette nouvelle réalité née des « places de marchés », Amazon au premier chef. Il décrypte avec beaucoup d'explications le modèle économique, mais présente, en parallèle, les plateformes locales. En filigrane, bien sûr, la « domestication » d'Amazon et la concurrence économique constituent l'essentiel de l'argumentaire...

Notre avis

La logique servicielle fait l'objet d'un chapitre passionnant, tout comme le zoom sur l'agroalimentaire, pour lequel, estime l'auteur, la bataille n'est pas gagnée pour les plateformes. L'auteur ne se livre pas à un pamphlet inutile, mais croise données techniques et théorie économique. Un court ouvrage intéressant.

Références

Ouvrage de 160 pages
Prix : 13,50 euros
Éditions Gallimard
ISBN : 978-2-072966385

/DÉVELOPPEMENT DURABLE



TENDRE VERS LA SOBRIÉTÉ NUMÉRIQUE

La sobriété numérique répond, au-delà du concept et de l'objectif, à des caractéristiques précises : si son image « immatérielle » peut être trompeuse, car apparemment neutre, explique Frédéric Bordage (fondateur de GreenIT.fr), la consommation numérique est « insoutenable », pour les ressources, bien sûr, mais aussi pour nos cerveaux ! Les solutions présentées vont de l'achat d'équipements reconditionnés à l'entretien des appareils en passant par de bonnes habitudes... Le postulat qui sert de fil rouge est néanmoins très ambitieux, puisqu'il s'agit rien de moins que réduire la dépendance globale au numérique. Pas le chemin pris ces derniers mois...

Notre avis

Les illustrations de Marie Morelle sont très « parlantes » et conviennent très bien au propos. Ces petits guides « je passe à l'acte » constituent une collection vraiment utile : l'on peut les prendre, effectivement, au premier degré mais on se surprend rapidement à les lire attentivement !

Références

Ouvrage de 64 pages
Prix : 10 euros
Éditions Actes Sud
ISBN : 978-2330109288

/RESSOURCES HUMAINES



(RÉ)ENCHANTER SA VIE PROFESSIONNELLE

« Faire évoluer ses compétences en permanence ! » Jean-Marie Breillot, l'auteur de cet ouvrage, place son propos sous les auspices de la « société de compétences ». L'assertion qui sert de titre au premier chapitre le montre : « Chaque individu se comporte comme un générateur de compétences. » Dans la même veine, il affirme que « le travail est constitué d'artifices : la compétence est un feu d'artifice ». Par ailleurs, si l'intelligence est naturelle, la compétence est artificielle. Mais en déroulant les évolutions du travail à cette aune, l'auteur va beaucoup plus loin au fil de l'ouvrage et interroge la société de compétences susceptible de mettre le travail sous tension. La conclusion s'impose d'ailleurs d'elle-même : la transition professionnelle devient permanente.

Notre avis

Des chapitres très courts permettent de multiplier les entrées, de sensibiliser à de nombreuses questions sur la responsabilité individuelle dans le cadre de son propre environnement professionnel.

Références

Ouvrage de 118 pages
Prix : 23 euros
Afnor Éditions
ISBN : 978124657926

/BANDE DESSINÉE



TENEZ BON ! LE PIRE N'EST JAMAIS SÛR...

Difficile de résumer et chroniquer, comme chaque année maintenant, les planches de Jean-Michel Milon. Son album annuel tient évidemment compte, même s'il s'agit le plus souvent de dessins qui tournent autour du sens de la vie professionnelle, de l'année particulière vécue par tout un chacun. Il y est donc question de Covid, de télétravail, mais, Dieu merci, son humour ne se réduit pas à ces souvenirs. Les principaux « chapitres » qui structurent l'année ? « Chaud le virus », « Chaud la com » (le bilan de compétences n'est pas épargné !), « Chaud le boulot » (l'on trouve l'égalité homme -femme), « Chaud les réseaux », « Chaud l'embauche », « Chaud la vie ». Au final, chacun a sans doute vécu l'une ou l'autre des situations présentées ici, l'an dernier plus qu'aucun autre...

Notre avis

Impossible de déflorer les traits d'esprits et le dessin de Jean-Michel Milon. Il faut partager son livre et le faire circuler dans les organisations.

Références

Ouvrage de 72 pages
Prix : 12 euros
Afnor Éditions
ISBN : 978-2124657957

Même si le bilan de la Cop 26, à Glasgow (Écosse), a pu être jugé décevant et si les efforts menés par l'État en France pour lutter contre le réchauffement climatique sont souvent estimés insuffisants, une loi Climat et résilience a été promulguée et publiée au *Journal officiel* le 24 août 2021. Elle compte 291 articles et s'articule autour de sept grands thèmes : consommer, produire et travailler, se déplacer, se loger (rénovation thermique), se nourrir, renforcer la protection judiciaire de l'environnement et améliorer la gouvernance climatique et environnementale. *Enjeux* en développe quelques-uns.

Loi Climat : **ancrer un tournant majeur**



La place du diagnostic de performance énergétique (DPE), document de référence qui se décline en classes allant de A (la meilleure) à G (la plus mauvaise), est réaffirmée.

Beaucoup de copropriétés tardent à voter des travaux de rénovation, notamment énergétique, pourtant nécessaires à l'entretien à long terme de l'immeuble et à la diminution des factures.

La loi Climat donne une valeur législative au diagnostic de performance énergétique (DPE), document de référence reflétant la performance énergétique d'un logement

Par Pascale MAES

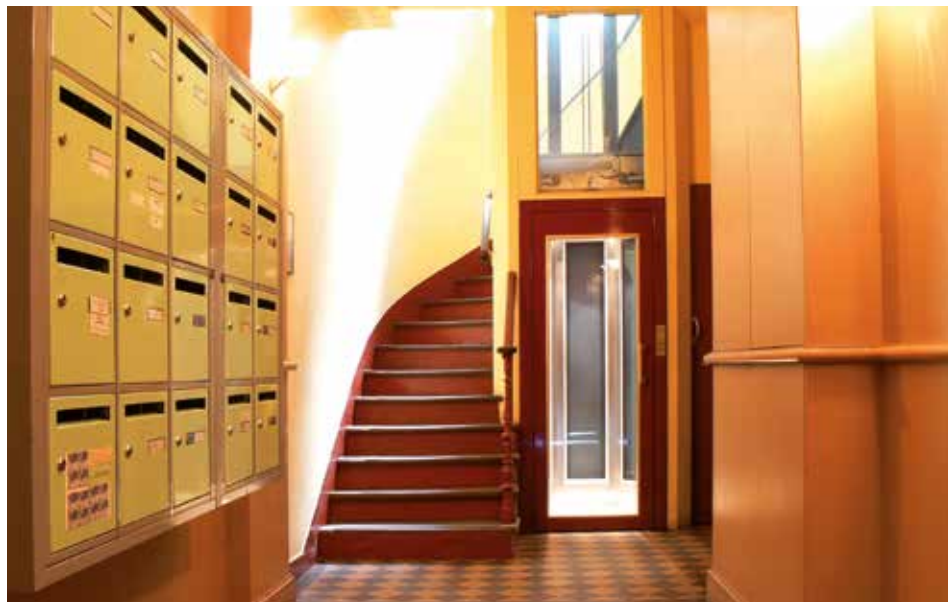
Le secteur du bâtiment représente un quart des émissions de gaz à effet de serre (GES). 4,8 millions de foyers vivent dans des logements qualifiés de « passoires énergétiques ». La loi Climat affiche la volonté de rénover massivement ces logements pour réduire les émissions de GES et sortir leurs habitants de la précarité énergétique. À cet effet, elle donne une valeur législative au diagnostic de performance énergétique (DPE), document de référence reflétant la performance énergétique d'un logement après évaluation, dont une refonte est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2021. Le DPE, qui prend en compte à la fois le niveau

de consommation énergétique du logement et celui des émissions de gaz à effet de serre qui y sont liées, se décline en classes allant de G (la plus mauvaise) à A (la meilleure). Dès 2023, les loyers des logements les plus énergivores (classes F et G) seront gelés afin d'obliger leurs propriétaires à réaliser des travaux de rénovation énergétique s'ils souhaitent augmenter le loyer de leurs locataires. Puis une interdiction de mise en location des logements gros consommateurs d'énergie sera déployée progressivement de manière à laisser le temps nécessaire aux propriétaires bailleurs pour faire les travaux de rénovation nécessaires : interdiction de mise en location

en 2025 pour les logements étiquetés G, en 2028 pour les logements étiquetés F et en 2034 pour les logements étiquetés E. Et le locataire existant pourra exiger de son propriétaire qu'il effectue des travaux. À l'issue de ces étapes, ce sont au total plus de 4 millions de logements qui devraient être rénovés. En outre, un million de logements changent de propriétaires chaque année en France, et environ 13 % de ces ventes concernent des logements de classes F ou G. À partir de 2022, un audit énergétique sera obligatoire lors de la vente d'une maison ou d'un immeuble en monopropriété, considéré comme « passoire énergétique », afin que l'acquéreur potentiel puisse disposer d'informations précises sur les travaux devant être réalisés, ainsi que leur coût, dès sa première visite. Cette obligation sera étendue aux logements classés E, près de deux fois plus nombreux, à partir de 2025 et aux étiquettes D, un tiers du parc, en 2034.

CRÉATION D'UN SERVICE PUBLIC DE LA RÉNOVATION

La loi Climat instaure un service public de la rénovation associé à un nouveau statut d'opérateurs agréés dans le but d'accompagner les particuliers dans leur démarche d'amélioration de la performance énergétique de leur logement. Des guichets locaux pour divulguer informations et conseils vont être répartis sur le territoire français. Et lorsqu'un particulier décide d'entreprendre des travaux,



Michèle Guérineau - AdobeStock

NOUVEAU DISPOSITIF FRANCE RÉNOV'

En application de la loi Climat et résilience, le gouvernement a annoncé, le 21 octobre 2021, la mise en place d'un nouveau dispositif France Rénov' dès janvier 2022. Il s'agit d'une plateforme digitale et d'un numéro unique pour les particuliers souhaitant réaliser des travaux de rénovation énergétique, associé à un réseau de 450 guichets répartis sur tout le territoire. Le « Prêt avance rénovation », permettant aux personnes modestes de rembourser le reste à charge de travaux de rénovation au moment de la vente ou de la succession, est également accessible depuis le 1^{er} janvier. Il pourra bénéficier d'une garantie par l'État jusqu'à 75 % des pertes encourues, un décret attendu prochainement va en préciser les modalités. Un autre décret sera publié, au cours du premier semestre 2022, pour instituer le statut d'accompagnateur Rénov', un tiers agréé par l'État pouvant être sollicité par le réseau France Rénov'.

P. M.

il peut bénéficier d'un interlocuteur unique qui l'assiste tout au long de son parcours de rénovation : nature des travaux à réaliser, plan de financement, obtention des aides disponibles, suivi des travaux... Cet accompagnement sera ultérieurement rendu obligatoire pour les rénovations les plus ambitieuses briguant des aides publiques. Pour aider les ménages à faibles revenus à financer le reste à charge des travaux, certains prêts permettent de ne rembourser que les intérêts dans un premier temps et le capital lors de la vente du bien. Ces prêts peuvent être garantis par l'État pour que les banques s'en saisissent et les rendent plus accessibles.

Pour inciter les copropriétés à rénover les parties communes, la loi rend obligatoire la réalisation d'un plan pluriannuel de travaux sur la base d'une analyse technique, notamment d'un DPE. Beaucoup de copropriétés tardent à voter des travaux de rénovation, notamment énergétique, pourtant nécessaires à l'entretien à long terme de l'immeuble et à la diminution des factures et des consommations. La réalisation d'un DPE à l'échelle de l'immeuble et d'un plan de travaux sur dix ans permettra aux copropriétés de mieux anticiper, programmer, puis voter les travaux de rénovation.

HALTE À L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

Tous les dix ans, l'équivalent d'un département de la taille des Yvelines disparaît sous

le béton. Afin de maîtriser l'artificialisation des sols, la loi Climat adapte les règles d'urbanisme pour lutter efficacement contre l'étalement urbain dans le but de réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, de protéger les écosystèmes et la biodiversité, et d'adapter les territoires aux changements climatiques. Elle définit la notion d'artificialisation des sols et inscrit dans le droit un objectif de réduction par deux de la consommation d'espaces naturels sur les dix prochaines années par rapport à la décennie précédente, pour atteindre une artificialisation nette de zéro en 2050. La déclinaison de cet objectif doit être appliquée par l'ensemble des collectivités territoriales : planification régionale, communale et intercommunale. Si leur nécessité n'est pas démontrée selon une série de critères précis et contraignants, la construction de nouvelles surfaces commerciales va être étroitement surveillée, voire interdite pour les centres commerciaux de plus de 10 000 m². Des demandes de dérogation doivent être effectuées lors de projets d'une surface de vente supérieure à 3 000 m² pour être examinées par le préfet. Des secteurs d'implantation privilégiés des entrepôts seront définis au regard des besoins logistiques du territoire et des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols.

Par ailleurs, la loi prévoit l'élaboration et la mise en œuvre d'une Stratégie nationale des aires protégées, sur la base de données scientifiques disponibles et en concertation avec

l'ensemble des parties prenantes. La surface d'aires protégées ne pourra pas diminuer. En outre, les collectivités impactées par le recul du trait de côte dû au dérèglement climatique vont devoir, dans un délai de quatre ans, cartographier les zones qui seront impactées d'ici à trente ans et celles dans trente à cent ans. Ces informations devront être relayées dans les annonces immobilières afin d'informer les acquéreurs potentiels, et de nouvelles constructions seront interdites dans les zones impactées à horizon de trente ans afin de prioriser la renaturation de ces territoires. Des outils sont mis à la disposition des collectivités pour faciliter l'acquisition des parcelles impactées et permettre leur recolonisation.

ÉVALUATION ET PROTECTION JUDICIAIRE DE L'ENVIRONNEMENT

La loi Climat prône une meilleure protection judiciaire de l'environnement en renforçant les règles et sanctions existantes pour qu'elles soient plus dissuasives, et en créant un délit d'écocide. Outre des peines plus lourdes, elle instaure des mécanismes renforcés de prévention et de réparation des dommages, des contrôles au moyen de drones, la mise en place d'un bureau d'enquêtes sur les accidents industriels, de nouvelles voies de recours en justice. La loi crée un délit de mise en danger de l'environnement applicable à un comportement dangereux même si la pollution n'a pas eu lieu. Ainsi désormais, le fait d'exposer l'environnement à un risque de dégradation grave et durable de la faune, de la flore, du sol ou de l'eau en violant une obligation de sécurité ou de prudence peut être sanctionné de trois ans d'emprisonnement et 250 000 euros d'amende. Un délit général de pollution est également mis en place à l'intention des personnes morales et physiques causant des atteintes graves et durables à l'environnement : cinq ans d'emprisonnement et *a minima* 1 million d'euros d'amende. Quant au délit d'écocide, il vise les délits commis de manière intentionnelle. Les peines sont alors aggravées pour atteindre dix ans d'emprisonnement et 4,5 millions d'euros d'amende (22,5 millions d'euros pour les personnes morales).



Les dispositions liées à l'artificialisation des sols s'inscrivent dans le contexte des flux liés, pour partie, à la numérisation : l'entrepôt de livraison se substitue au centre de production.

La loi crée un délit de mise en danger de l'environnement applicable à un comportement dangereux même si la pollution n'a pas eu lieu.

En outre, en vue d'un renforcement de la gouvernance climatique des politiques publiques, chaque année, la Cour des comptes devra évaluer, pour le compte du Parlement, la mise en œuvre de la loi Climat et résilience avec l'appui du Haut Conseil pour le climat, et le gouvernement devra y répondre. Il est prévu qu'un rapport soit également annexé à chaque programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) présentant les actions du gouvernement, des collectivités et des entreprises pour être en conformité avec la Stratégie nationale bas carbone (SNBC), et soumis pour vote au Parlement. Les collectivités territoriales sont, de leur côté, invitées à créer un observatoire de leur mise en œuvre d'actions de transition écologique, qui fournira notamment les données nécessaires au Haut Conseil pour le climat pour une évaluation régulière en matière de lutte contre le changement climatique. Enfin, des feuilles de route multipartites seront élaborées pour chaque secteur émetteur de gaz à effet de serre pour garantir l'atteinte des objectifs climatiques de la France.

AUTRES THÈMES ABORDÉS PAR LA LOI CLIMAT

Mieux consommer : accompagner les Français dans leurs choix de consommation par des mesures portant sur l'éducation à



Brian Jackson - AdobeStock

l'environnement, la publicité, l'affichage environnemental et l'économie circulaire, pour permettre à chacun d'être acteur du changement dans ses actes quotidiens.

Mieux produire et travailler : rendre les investissements publics plus verts, faire de l'écologie un sujet transversal de dialogue social en entreprise, permettre le développement des énergies renouvelables au niveau local, porter un effort sur la décarbonation de l'industrie et les manières de produire.

Se déplacer : rendre les moyens de transports en commun, la voiture et le transport aérien

moins polluants pour baisser les émissions de CO₂ et améliorer la qualité de l'air, les transports étant le premier poste d'émissions de GES du pays et la pollution de l'air responsable de la mort de 40 000 Français chaque année.

Se nourrir : enclencher un changement significatif dans la manière de se nourrir pour consommer local, durable et sain, soutenir un système agricole plus respectueux de l'environnement par le développement de l'agroécologie et mieux encadrer le commerce équitable. ●

FRANCE RELANCE : LE GOUVERNEMENT SOUTIENT LES RACCORDEMENTS « COMPLEXES » À LA FIBRE

Actuellement, les investissements de l'État, des collectivités et des opérateurs télécoms en faveur de la fibre optique font de la France le pays disposant du plus grand nombre de locaux raccordables d'Europe et celui qui en déploie le plus grand nombre : 27 millions de locaux sont aujourd'hui raccordables, soit 65 % des locaux ; 20 000 locaux ont été raccordés par jour en moyenne de mars à novembre 2021. Le gouvernement a réaffirmé, notamment au travers du plan France Relance, sa volonté de généralisation de la fibre à l'horizon fin 2025. Dans ce cadre, fin novembre, le secrétariat d'État chargé de la transition numérique et des communications électroniques a présenté les modalités d'allocation d'une enveloppe budgétaire de 150 millions d'euros pour surmonter les difficultés de raccordement à la fibre optique dans

les réseaux d'initiative publique (RIP), c'est-à-dire dans les zones les plus rurales. En effet, un nombre conséquent de locaux (environ 10 % en zone RIP)⁽¹⁾ présentent des difficultés susceptibles de faire échouer le raccordement, qui est l'étape finale du déploiement. Si la majorité de ces difficultés peuvent être résolues par des actions opérationnelles et réglementaires (remontées d'informations, élagage, autorisations administratives...), d'autres difficultés, principalement liées à l'absence ou la défaillance des infrastructures aériennes et souterraines de génie civil (poteaux tombés, câbles en pleine terre), peuvent impliquer une charge financière significative.

Le secrétariat d'État a annoncé que, pour les déploiements des RIP dont il est cofinanceur, l'État va apporter un soutien

financier supplémentaire à cette démarche, au côté des opérateurs. Une enveloppe budgétaire de 150 millions d'euros doit être allouée au financement de ces travaux de génie civil en domaine public, en cohérence avec les modalités du plan France Très Haut Débit. L'engagement des collectivités porteuses des RIP, aux côtés de l'État, sera essentiel pour compléter la participation des acteurs privés. Les modalités de l'appel à projets pour l'allocation de ces fonds ont été soumises à consultation publique mi-décembre 2021, pour une durée de quatre semaines, en vue du lancement d'un appel à projets d'ici à la fin du premier trimestre 2022.

J.-C. T.

(1) Selon les résultats d'une étude menée par le gouvernement de mars à août 2021.

En Allemagne, de nouvelles priorités **pour** **une coalition inédite**

Le projet politique de la récente coalition gouvernementale en Allemagne – baptisée « Feux de signalisation », elle réunit SPD (socialistes), FDP (libéraux) et Verts – marque une rupture par rapport aux années Merkel, en mettant l'accent sur la transition énergétique. Après la sortie actée du nucléaire, l'industrie allemande s'interroge sur son avenir.

Par Olivier MIRGUET

« Nos traditions et nos perspectives sont différentes, mais ce qui nous unit, c'est la volonté d'assumer ensemble la responsabilité de l'avenir de l'Allemagne. »

C'est l'objectif de faire progresser la modernisation nécessaire. C'est la conscience que ce progrès doit s'accompagner d'une promesse de sécurité. » Le contrat de coalition établi le 29 novembre 2021 par les trois composantes politiques du nouveau gouvernement allemand a adopté dans son préambule « une culture du respect des différences d'opinion, des contre-arguments et des querelles ». Un équilibre fragile.

Après les élections fédérales du 26 septembre, marquées par la défaite des conservateurs et du camp politique de la chancelière sortante Angela Merkel, le dirigeant du FDP (libéraux) Christian Lindner et le duo formé par Robert Habeck et Annalena Baerbock, responsables des Grünen, ont opté pour une coalition avec le camp socialiste d'Olaf Scholz. En confiant à Robert Habeck un superministère qui gère à la fois l'économie et le climat, l'Allemagne se lance aujourd'hui dans un pari inédit. « La transition énergétique se trouve au centre du

programme de notre nouvelle coalition », se félicite Anna Deparnay-Grunenberg, élue écologiste au Parlement européen et spécialiste des relations franco-allemandes. « L'industrie, les transports et l'énergie constituent le cœur de notre projet, mais nous ne parviendrons pas aux résultats recherchés avant une dizaine ou une quinzaine d'années », reconnaît-elle d'emblée.

Le pari formulé par la coalition, qui vise la neutralité climatique pour l'Allemagne en 2045, a remis en cause des piliers essentiels de l'économie nationale, dans des industries énergivores telles que la chimie et l'automobile. « La nouvelle coalition présente un programme ambitieux pour la transformation vers une économie et une société climatiquement neutres. Cette tâche doit réussir et pour cela il est important que notre industrie reste compétitive au niveau international », a convenu Hildegard Müller, présidente de la puissante fédération des industries automobiles (Verband der Automobilindustrie [VDA]). Ce secteur d'activité représente plus de 800 000 emplois dans le pays. Les membres de la VDA ont prévu d'investir cette année 150 milliards d'euros dans la numérisation, la mobilité électrique et les nouvelles technologies de motorisation. « L'accord de coalition contient des décisions fondamentales pour un pays industrialisé



Annalena Baerbock, responsable des Grünen (à gauche sur la photo) est la seconde écologiste à entrer au ministère des Affaires étrangères.

fotograupner – AdobeStock



Le gazoduc Nord Stream 2 n'a pas été rempli en raison d'un dossier de certification administrative. Eu égard à la situation internationale, son avenir est difficile à prédire.

En confiant à Robert Habeck un superministère qui gère à la fois l'économie et le climat, l'Allemagne se lance aujourd'hui dans un pari inédit

climatiquement neutre, mais c'est sa mise en œuvre dans le détail qui sera décisive », a déjà prévenu la fédération des industries chimiques (Verband der Chemischen Industrie [VCI]),

qui défend les intérêts de 464 000 salariés et dont les membres affichent un chiffre d'affaires cumulé de 190 milliards d'euros. Wolfgang Große Entrup, directeur général de la

VCI, s'est déclaré inquiet face aux évolutions fiscales et autres mesures budgétaires à venir qui accompagneront la transition énergétique de l'Allemagne.

PAROLES D'EXPERT



Frank BAASNER

Directeur de l'Institut franco-allemand de Ludwigsburg.

« Des clivages sur la transition énergétique »

« Les équilibres au sein de la nouvelle coalition ne sont pas évidents. Entre un parti qui veut limiter la vitesse des voitures sur autoroute et un autre qui voit cela comme une menace sur les libertés individuelles, c'est compliqué. On perçoit déjà des clivages, notamment autour de l'affaire du gazoduc Nord Stream 2, comprise soit comme un conflit stratégique majeur entre l'Union européenne et l'Allemagne, soit comme une affaire privée. Le SPD sera-t-il prêt à tout miser sur la transition énergétique ? Un jour viendra où les entreprises auront du mal à payer la facture énergétique. On paie déjà en Allemagne les prix les plus élevés pour l'énergie en Europe. Les ménages vont souffrir. Jusqu'où ira la disponibilité à sacrifier le niveau de vie au nom de cette transition énergétique ? Les débats manquent un peu de sobriété sur ce sujet. Le clivage entre les verts et les socialistes se situe exactement sur ce point. »

Propos recueillis par O. M.

FINANCER LA TRANSITION SANS AUGMENTER LA DETTE

Pour accélérer sa transition énergétique et alors que les énergéticiens allemands auront déconnecté leurs trois dernières centrales nucléaires (Isar 2, Emsland, Neckarwestheim 2) à la fin de l'année 2022, le nouveau gouvernement fédéral s'est fixé des objectifs plus ambitieux que l'ancien. 80 % de la consommation brute d'électricité devra être couverte par l'électricité verte d'ici à 2030. « La sécurité d'approvisionnement en Allemagne est toujours garantie », a rassuré Robert Habeck. Le gouvernement entend prouver par « l'expansion massive des énergies renouvelables et l'accélération de l'expansion du réseau » qu'il sera possible d'accompagner les entreprises et l'industrie vers la neutralité climatique.

Comment financer cet effort sans augmenter la dette publique ? Le frein à l'endettement (*Schuldenbremse*), qui plafonne le déficit structurel de l'État fédéral à 0,35 % du PIB et dont le principe est inscrit dans la loi fondamentale, a été levé durant la pandémie. Mais son retour est prévu en 2023. La mise en place d'un fonds pour le climat et la transition (Klima und Transitionsfond [KTF]), instrument de finances publiques proposé en janvier 2022 et destiné à financer la transition énergétique, apporte une première réponse aux inquiétudes des fédérations industrielles. Cette enveloppe, placée

La sortie du charbon est l'objet de toutes les attentions. Mais, dans des bassins comme la Lusace, à la frontière polonaise, les investissements de substitution seront-ils débloqués vite et à bonne hauteur ?



Aufwind-Luftbilder – AdobeStock

en dehors du budget fédéral, reprendrait les actifs du fonds existant pour l'énergie et le climat (Energie und Klimafonds [EKF]), mis en place par le gouvernement précédent pour redistribuer les recettes de la taxe CO₂. Le budget prévisionnel établi par le ministère des Finances pour le fonds EKF prévoit entre 18 milliards d'euros et 22 milliards d'euros de recettes annuelles entre 2022 et 2025. La taxe nationale sur les émissions de CO₂, qui affecte les émissions non couvertes par le système européen d'échange de quotas d'émissions, apportera 8 milliards d'euros cette année, puis 15 milliards d'euros en 2025. Dans la colonne des dépenses, le ministère des Finances affecte l'essentiel du fonds EKF à des allègements sur la facture d'électricité (7,8 milliards d'euros par an), à des politiques incitatives pour favoriser la mobilité électrique (2,1 milliards d'euros) et au développement du réseau de recharge (1,7 milliard d'euros).

GÉRER AU MIEUX NORD STREAM 2...

L'approvisionnement énergétique de l'Allemagne demeure toutefois sous tension, comme en attestent les équilibres fragiles de la production électrique dans le pays : la filière des énergies renouvelables a marqué le pas en 2021, avec 238 TWh produits

contre 250 TWh un an plus tôt. Au cours de la dernière décennie, la production du couple houille et lignite a reculé de près de 40 % pour s'établir à 163 TWh en 2021. Le nucléaire représentait encore 69 TWh l'année dernière. Les centrales à gaz, défavorisées par l'augmentation des prix, ont encore injecté 89 TWh dans le réseau.

Avec les tensions politiques apparues avec la Russie en novembre 2021 dans le cadre de la crise ukrainienne, l'Allemagne se retrouve dans une situation piègeuse. Annalena Baerbock, ministre écologiste des Affaires étrangères, et le chancelier Olaf Scholz ont prévenu qu'en cas d'intervention militaire des Russes contre Kiev, l'Allemagne pourrait annuler le projet de gazoduc Nord Stream 2.

Ce pipeline doit acheminer chaque année 55 milliards de mètres cubes de gaz russe vers l'Allemagne et l'Europe. Il a vu sa procédure de certification suspendue par l'Agence fédérale des réseaux (Bundesnetzagentur) dès le 16 novembre 2021, soit quelques jours après l'entrée en fonction du nouveau gouvernement. L'entreprise publique russe Gazprom a pris en charge près de la moitié du coût (9,5 milliards d'euros) de cette infrastructure qui relie Oust-Louga, en Russie, à Greifswald, dans le nord-est de l'Allemagne, sur 1 230 kilomètres. « Les énergies renouvelables sont aussi des outils d'indépendance énergétique », rappelle l'eurodéputée Anna Deparnay-Grunenberg. Un pari à hauts risques. ●

L'ALLEMAGNE VERS UNE SORTIE ANTICIPÉE DU CHARBON ?

Lors de la Cop 26 à Glasgow (Royaume-Uni), plus de 40 pays ont signé une déclaration d'intention dans laquelle ils s'engagent à sortir du charbon au plus tard dans les années 2040. L'Allemagne fait partie des signataires. Tout comme elle figure parmi les pays qui dans le cadre européen ont relevé leurs objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre. Selon la législation, l'Allemagne doit sortir du charbon « au plus tard en 2038 ». Des compensations sont prévues pour les trois régions charbonnières (Lusace, Allemagne centrale, bassin rhénan) à hauteur de 40 milliards d'euros. Mais certains responsables et citoyens

jugent cette date trop tardive. Les Verts, dans leur programme électoral, ont promis de ramener la date à 2030. Avec le Parti social-démocrate (SPD) et les libéraux (FDP), ils ont ainsi arrêté la base d'une position commune : ils réexamineront la loi sur la sortie du charbon pour, éventuellement, avancer l'échéance, « idéalement à 2030 ». À Düsseldorf, capitale de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie, l'une des principaux bassins miniers du pays, le nouveau ministre-président, Hendrik Wüst, s'est dit prêt à sortir du charbon dès 2030. Mais l'objectif de 2030 est ambitieux. La reconversion des régions charbonnières est essentielle. 40 milliards d'euros leur

ont été promis en 2019. Fin août 2021, 175 projets avaient reçu un financement de plus de 3 milliards d'euros. La perspective effraie dans les régions de l'Est. Les aides arriveront-elles assez vite pour compenser les emplois perdus ? Les infrastructures (routes, lignes électriques...) seront-elles construites assez rapidement pour permettre une reconversion sans aspérités ? Les ministres-présidents de la Saxe et de la Saxe-Anhalt, Michael Kretschmer et Reiner Haseloff, ont exprimé leurs doutes. Les craintes concernent particulièrement la Lusace, située à la frontière polonaise, dans un bassin économique déjà sinistré.

J.-C. T.

ULRICH STOLL, UNE PRÉSIDENTENCE DU DIN EN PHASE AVEC LES PRIORITÉS DE LA COALITION

Eva Haberié



L'élection d'Ulrich Stoll le 19 novembre 2021 à la présidence du Din intervient dans le contexte politique inédit de la nouvelle coalition en Allemagne.

« En tant que nouveau président du Din, je vais promouvoir la mise en œuvre de la stratégie de normalisation allemande et la développer davantage en ce qui concerne les défis actuels et futurs », a promis Ulrich Stoll lors de son élection. Dix jours plus tard, dans leur contrat de coalition, les trois partis au pouvoir promettaient à leurs électeurs de réussir la transition numérique et écologique de l'économie allemande.

Aux yeux des Français, Ulrich Stoll (qui œuvrera aux côtés de Christoph Winterhalter, président du directoire depuis 2016) incarne quelques traits caractéristiques de l'économie allemande. Titulaire d'un doctorat en management stratégique à l'université de Saint-Gall, il a établi son parcours professionnel dans les domaines de la stratégie d'entreprise et de l'analyse de risques. Siégeant à Esslingen, près de Stuttgart, au conseil de surveillance de l'entreprise familiale Festo, il revendique le leadership mondial dans la formation à l'automatisation manufacturière. Cette entreprise de taille intermédiaire (ETI) de 20 000 salariés a réalisé 2,84 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2020. Présente sur 250 sites à l'international, Festo revendique l'innovation, avec 8 % du chiffre d'affaires investis dans la recherche et le développement. Dans les années 1950, cette entreprise a été la première

à utiliser l'air comprimé comme moyen d'entraînement dans l'automatisation.

« Il me semble essentiel d'ancrer encore plus fermement le Din et la normalisation dans les technologies futures, afin de faire des idées allemandes la norme mondiale. De cette façon, je souhaite apporter une contribution à la compétitivité de l'économie allemande », a prévenu Ulrich Stoll.

Au mois d'août 2021, deux mois avant les élections législatives qui allaient dessiner les contours de la nouvelle coalition, le Din s'est livré à un exercice de prospective politique et industrielle. L'institut allemand de normalisation a tenté de déchiffrer dans le programme électoral des partis les intentions et les exigences portées par chaque camp. Sur les échanges et le commerce international, les Verts mettaient en avant le *Made in Germany*, garant de niveaux d'exigence élevés, tandis que la CDU/CSU (droite libérale et pro-européenne), désormais dans l'opposition, accordait la priorité à la normalisation européenne. Les socialistes du SPD, parti du nouveau chancelier Olaf Scholz, promettaient de relocaliser les capacités de recherche et de production en Europe pour réduire la dépendance vis-à-vis des États-Unis et de la République populaire de Chine. Les Verts réclamaient des clauses sociales et environnementales dans les échanges commerciaux à l'échelle globale. La CDU promettait de reprendre les négociations sur les accords entre l'Union européenne et les États-Unis en y incluant des clauses environnementales et de nouvelles règles de protection des consommateurs. Les libéraux du FDP proposaient de créer un inédit ministère du Commerce extérieur à Berlin.

Dans le secteur numérique, enjeu essentiel du Green Deal de l'Union européenne, le FDP insistait sur le bouclage nécessaire du marché unique, un projet porté désormais par le programme législatif de la présidence française de l'Union européenne. La CDU insistait afin de pousser au maximum la normalisation dans le secteur numérique.

Côté développement durable et économie circulaire, les partis se montraient unanimes quant au développement nécessaire des énergies renouvelables et de l'hydrogène.

Le SPD estimait déjà que l'écologie et le développement économique iraient de pair si l'innovation et l'industrie maintenaient leur ancrage fort en Allemagne. CDU, Verts et SPD s'accordaient autour d'un objectif de 3,5 % du PIB consacrés à la recherche.

Dans le bâtiment, les Verts proposaient une loi qui prenne en compte la consommation de matériaux et d'énergie sur l'ensemble du cycle de vie, et encourage la numérisation de la planification dans la construction. Le SPD se concentrait sur la modernisation du parc locatif existant afin d'atteindre la neutralité en CO₂. Les libéraux du FDP demandaient la mise en œuvre d'un « coût de construction TÜV » pour abaisser le prix du bâti.

Les réflexions stratégiques et collectives produites en début d'année 2022 sous la nouvelle présidence du Din au sujet du développement de l'intelligence artificielle (Normungsroadmap für Künstliche Intelligenz) apparaissent en phase avec les promesses établies par les partis politiques de la coalition. Les ministères de l'Économie et de la Protection du climat (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz [BMWi]), de la Formation et de la Recherche (Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF]) et du Travail et des Affaires sociales (Bundesministerium für Arbeit und Soziales [BMAS]) se sont impliqués au Din dans les travaux de normalisation sur l'intelligence artificielle appliquée aux processus socio-techniques, aux services financiers et à l'énergie, lancés le 20 janvier à Berlin. Les normes à venir visent, selon le Din et les experts présents, à renforcer la confiance dans l'intelligence artificielle et à promouvoir d'autres applications innovantes.

O. M.

ÉNERGIE

/// BEAUCOUP DE PROJETS DANS LE DOMAINE DE L'HYDROGÈNE EN EUROPE

L'Alliance européenne pour un hydrogène propre a annoncé fin 2021 la création d'une réserve de plus de 750 projets que l'industrie européenne entend déployer à grande échelle dans le domaine de l'hydrogène. Les projets vont de la production d'hydrogène propre à son utilisation dans l'industrie,

la mobilité, l'énergie et les bâtiments et proviennent des quatre coins de l'Europe. Objectif de la réserve : fournir une vue d'ensemble des projets liés à l'hydrogène et promouvoir l'émergence d'une industrie européenne de l'hydrogène en favorisant la mise en relation des projets et en leur donnant une visibilité, notamment auprès d'investisseurs potentiels. L'Alliance européenne pour un hydrogène propre a été créée par la Commission en juillet 2020, en soutien de la stratégie européenne pour l'hydrogène qui vise à stimuler la production et l'utilisation d'hydrogène propre en Europe. Elle compte actuellement plus de 1 500 membres. La réserve de projets de l'Alliance comprend une série d'initiatives soumises par ses membres, qui ont ensuite été évaluées par la Commission à l'aune de critères tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la taille minimale et la maturité des projets. La réserve est consultable par type, lieu d'implantation, entreprise ou date de début des projets.



Scharfsinn86 - AdobeStock

J.-C. T.

MÉTROLOGIE

/// INSTRUMENTS DE MESURE DE LA DISTANCE ENTRE VÉHICULES ET NORME NF EN 60529

Un arrêté du 13 décembre 2021 modifie celui du 19 août 2004 relatif aux instruments de mesure de la distance entre véhicules ou ensembles de véhicules. Sont concernés les entreprises et organismes de contrôle intéressés par les instruments de mesure. Le texte modifie la description des modalités d'évaluation de la conformité des instruments destinés à être utilisés en bord de chaussée à l'essai d'aspersion de l'arrêté du 19 août 2004 afin de ne plus exiger la conformité à la norme NF EN 60529. Ce texte s'inscrit dans le cadre de l'application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure. Le point 6.3 de l'article 6 de l'arrêté du 19 août 2004 susvisé est remplacé par « *Aspersion : les instruments destinés à être utilisés en bord de chaussée doivent supporter un essai d'aspersion à l'issue duquel ils doivent retrouver un fonctionnement normal et être exempts de trace d'eau à l'intérieur du boîtier. Un instrument satisfaisant le niveau IPX5 de la norme NF EN 60529 est présumé respecter cette exigence. Cet essai ne s'applique pas aux instruments destinés à être installés exclusivement à l'abri dans un véhicule ou dans une cabine étanche* ».

J.-C. T.

SANTÉ

/// HAS : UNE RÉORGANISATION TOURNÉE VERS L'EXPERTISE ET L'INTERNATIONAL

La Haute Autorité de santé (HAS) se réorganise. La nouvelle Direction de l'évaluation et de l'accès à l'innovation (DEAI) a désormais en charge l'évaluation des technologies de santé et les sujets de santé publique. Parallèlement, deux nouvelles missions ont vu le jour : une mission internationale et une mission expertise. En faisant évoluer la Direction de l'évaluation médicale économique et de santé publique (Demesp) en Direction de l'évaluation et de l'accès à l'innovation (DEAI), la HAS rappelle ses priorités :

- mettre en œuvre les nouveaux dispositifs d'accès précoce aux produits de santé et organiser leur suivi en vie réelle ;
 - poursuivre la démarche d'amélioration continue des délais réglementaires ;
 - mettre en place une évaluation intégrée des produits de santé, associant les composantes médico-techniques et médico-économiques ;
 - s'engager sur les enjeux de méthode d'évaluation au niveau international, dans le contexte de la mise en place du futur règlement européen relatif à l'évaluation des technologies de santé ;
 - donner sa pleine mesure à l'évaluation des vaccins et en santé publique.
- La DEAI compte désormais quatre services et deux cellules de coordination : un service évaluation des médicaments ; un service évaluation des dispositifs ; un service évaluation des actes professionnels ; un service évaluation en santé publique et évaluation des vaccins ; une cellule de coordination sur les données en vie réelle ; une cellule de coordination médico-économique ; ainsi qu'une mission internationale spécifique à la DEAI.
- La mission internationale (MI) est placée sous l'autorité directe de la présidente et du directeur général de la HAS. Son action s'articule en cinq points :
- coordonner les activités internationales des directions de la HAS ;
 - renforcer la présence et la visibilité de la HAS dans les réseaux d'expertise internationaux, grands rendez-vous mondiaux dans ses domaines de compétences et congrès scientifiques ;
 - suivre les évolutions normatives de l'Union européenne et positionner la HAS dans les projets européens ;
 - construire une stratégie de coopération de la HAS à l'international ;
 - conseiller et informer la HAS.



5

J.-C. T.

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

/// LE 4^e PLAN SANTÉ AU TRAVAIL DISCUTÉ

Le Conseil national d'orientation des conditions de travail (CNOCT) s'est réuni fin 2021 sous la présidence du secrétaire d'État auprès de la ministre du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion chargé des retraites et de la santé au travail, Laurent Pietraszewski, pour présenter le 4^e plan Santé au travail, qui fixe



JackF - Adobestock

la feuille de route en matière de santé au travail pour les quatre prochaines années.

Le plan 2021-2025 est le fruit d'une coconstruction entre État, partenaires sociaux, Sécurité sociale et organismes de prévention. Il conforte le renversement de perspective opéré à partir du troisième plan Santé au travail en accordant la priorité à la prévention sur la réparation, dans la continuité de l'Accord national interprofessionnel du 9 décembre 2020 et de la loi du 2 août 2021 renforçant la prévention de la santé au travail.

Il marque un infléchissement sur quatre axes en particulier :

- une prévention renforcée des accidents du travail graves et mortels, dont il fait un objectif transversal à l'ensemble des actions de prévention de santé au travail, notamment en direction des publics les plus touchés que sont les jeunes, les travailleurs intérimaires et les travailleurs détachés ;

- une structuration renforcée de la prévention de la désinsertion professionnelle, notamment à travers l'implication accrue des Services de prévention en santé au travail dans ce champ, rendue possible par la loi du 2 août 2021 qui consacre l'existence des cellules de désinsertion professionnelle ;

- un meilleur accompagnement des entreprises et de leurs salariés en matière de prévention des risques psychosociaux, dont l'importance a été particulièrement mise en avant par la crise sanitaire ;

- la prise en compte de nouveaux risques (violences sexuelles ou agissements sexistes au travail) ainsi que l'accent mis sur l'intégration du facteur santé dans les stratégies de gestion de crise des entreprises.

J.-C. T.

AGROALIMENTAIRE

/// HYGIÈNE DES ALIMENTS : PLACE ET PRINCIPES DE L'HACCP

La norme NF V 01-006 Hygiène des aliments – place de l'HACCP et application de ses principes pour la maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments et des aliments pour animaux a été publiée au mois de janvier. Elle remplace la norme de même indice de septembre 2008.

Cette norme explique les notions de base dont les exploitants ont besoin pour mettre en place leur système d'hygiène des aliments. Elle présente la complémentarité entre les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) et le système d'analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise (HACCP) dans le contexte des évolutions de la normalisation internationale. Son objectif est d'aider les exploitants à respecter la réglementation en comprenant l'articulation entre programmes prérequis (PRP), BPH et points critiques de maîtrise (CCP), et en utilisant un vocabulaire et des concepts de base communs. Elle s'adresse aux organisations professionnelles et aux entreprises de l'ensemble de la chaîne alimentaire, notamment les PME et les TPE.

Conventionnellement, le système HACCP comporte sept principes constituant autant de phases. Celles-ci sont précédées par cinq phases préliminaires, de sorte que le système HACCP compte douze phases en tout. Exemples : première phase : constituer l'équipe HACCP. Premier principe : énumérer tous les dangers potentiels susceptibles de survenir à chacune des étapes ; faire une analyse des dangers pour identifier les dangers significatifs ; recenser les mesures permettant de maîtriser les dangers ainsi identifiés. Cinquième principe : établir des actions correctives...

M.-C. B.

ÉLECTROTECHNOLOGIES

/// UNE NORME IEC SUR L'ATTÉNUATION DES DÉFAUTS D'ARC

Les défauts d'arc internes sont des événements électriques accidentels explosifs susceptibles de causer de graves dommages, voire des blessures graves aux personnes situées à proximité. Cela peut aussi entraîner des ruptures d'alimentation longues et coûteuses. L'application de systèmes d'atténuation des défauts d'arc peut contribuer à réduire significativement les conséquences de ces phénomènes. Lorsque le défaut d'arc est détecté, le dispositif de détection envoie un signal au dispositif d'atténuation (disjoncteur ou extincteur) qui peut alors limiter l'impact défavorable du défaut d'arc. Pour assurer l'efficacité de ces dispositifs de détection, l'IEC a publié la norme IEC 60947-9-2 Appareillage à basse tension – partie 9-2 : systèmes actifs de limitation des défauts d'arc – dispositifs optiques de détection et d'atténuation des arcs internes. Cette norme propose des méthodes pour caractériser les performances des relais électriques utilisés pour détecter la lumière produite par le défaut d'arc. Le document est le fruit des travaux du groupe IEC/SC 121A/WG 19. La norme traite des dispositifs de contrôle de défaut d'arc interne (autonomes, multifonctions ou combinés) et des capteurs utilisés pour détecter l'effet optique du défaut d'arc, ainsi que des activateurs du dispositif d'atténuation permettant de réduire les effets du défaut d'arc. Elle définit les exigences de construction et de performance de ces appareils et capteur et leur compatibilité électromagnétique. Pour assurer la conformité à ces exigences, différentes méthodes de test sont définies, ainsi que la présentation de leurs résultats.

J.-C. T.

INFORMATION ET COMMUNICATION

/// UNE NORME ISO POUR SÉCURISER LE PAIEMENT PAR TIERS

Les paiements s'éloignent des espèces. Transactions financières en ligne et utilisation de fournisseurs de paiement tiers (TPP) sont appelés à croître. En dépit de leur praticité, leur utilisation accrue entraîne des risques



Aleksi - Adobestock

en matière de sécurité. Une norme internationale dédiée aux systèmes d'information qui fournissent des services TPP a été élaborée afin de faciliter un développement sûr de cette technologie. Schématiquement, un fournisseur TPP donne aux commerçants la possibilité d'accepter des paiements en ligne sans avoir besoin d'un compte marchand. La norme Iso 23195 Objectifs de sécurité des systèmes d'information des services de tiers payant fournit une liste de termes et définitions internationalement reconnus, deux modèles structurels logiques et une liste d'objectifs de sécurité. Pour garantir une pertinence maximale, modèles structurels logiques, actifs, menaces et objectifs de sécurité présentés dans la norme s'appuient sur des pratiques réelles. La norme Iso 23195 a été élaborée par le sous-comité SC 2 Services financiers, sécurité de l'Iso/TC 68 Services financiers, animé par BSI (Royaume-Uni).

J.-C. T.

ÉLECTROTECHNOLOGIES

/// L'ÉCLAIRAGE PUBLIC, VECTEUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE



Exclusive Dn - AdobeStock

Dans son rapport public annuel 2021, la Cour des comptes a rappelé la nécessaire optimisation de la gestion des éclairages publics, prenant l'exemple de communes d'Auvergne-Rhône-Alpes. La Rue Cambon estime le bilan énergétique encourageant, mais la lutte contre les nuisances

lumineuses encore trop timide : le gouvernement a mis en place des outils réglementaires pour progresser. Concernant les économies d'énergie, la mise sur le marché des luminaires est régie par le règlement (UE) 2019/2020 sur les exigences d'écoconception pour les sources lumineuses et les appareillages de commande séparés en application de la directive 2009/125/CE. Selon les pouvoirs publics, ce règlement a permis en particulier l'interdiction de luminaires énergivores. Concernant la lutte contre les nuisances lumineuses, l'arrêté du 27 décembre 2018 (prévention, réduction et limitation des nuisances lumineuses) a confirmé les obligations en termes de temporalité d'allumage et d'extinction de l'arrêté du 25 janvier 2013, qu'il a abrogé, en ajoutant des obligations (performances techniques). Le gouvernement a étendu les pouvoirs des collectivités. Afin de lutter contre les pollutions lumineuses qui impactent

biodiversité, sommeil et qualité de l'environnement nocturne, son article 7 bis a donné aux élus locaux un pouvoir de contrôle et sanctions. L'article 7 bis permet à l'ensemble des collectivités concernées par un Plan climat air énergie territorial (PCAET) d'intégrer cette problématique même lorsque celles-ci ne disposent pas de la compétence de police en la matière. La lutte contre les nuisances lumineuses fait partie des actions du quatrième Plan national santé environnement, en particulier via une action visant à améliorer la connaissance des parcs de lumière artificielle pour la santé et l'environnement. L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae) pilote la réflexion pour élaborer un standard de base de données accessible aux gestionnaires de parcs de luminaires.

J.-C. T.

BTP

/// DÉCLARATIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRODUITS : FORMATS DE COMMUNICATION B TO B

La norme NF EN 15942 Déclarations environnementales des produits (DEP) – formats de communication entre professionnels s'applique à tous



hcast - AdobeStock

les produits de construction et services liés aux bâtiments et aux ouvrages de construction. Elle spécifie et décrit le format de communication des informations définies dans la norme NF EN 15804 relative aux déclarations environnementales sur les produits de construction pour la communication entre entreprises, afin de garantir une bonne compréhension grâce à une communication efficace des informations. Elle doit contribuer à améliorer le traitement des données issues des DEP au niveau du bâtiment et l'évaluation des performances environnementales des bâtiments.

Élaborée par le comité technique Cen/TC 350 Contribution des ouvrages de construction au développement durable, animé par la France, elle remplace la norme NF EN 15942 de 2011 avec des modifications techniques : alignement du contenu avec le dernier amendement de l'EN 15804 (2019), révision du tableau d'informations générales selon le contenu habituellement fourni dans les DEP, mise à jour des tableaux pour permettre la déclaration de plusieurs scénarios par module, révision du texte afin d'assurer la cohérence avec d'autres normes complémentaires du Cen/TC 350.

La norme décrit les principes de communication (principes généraux, types d'informations), les exigences relatives au format de communication des DEP et la matrice de transfert des informations (modules et scénarios, indicateurs, agrégation des informations...). L'annexe A (normative) fournit une matrice de transfert des informations (ITM) complète.

M.-C. B.

/// AUDIT ÉNERGÉTIQUE POUR LES LOGEMENTS MIS EN VENTE : SEPTEMBRE 2022

La loi Climat et résilience rendait obligatoire, en janvier 2022, la réalisation d'un audit énergétique lors de la vente d'une maison ou d'un immeuble en monopropriété considéré comme une passoire énergétique, c'est-à-dire dont le diagnostic de performance énergétique (DPE) est de classe F ou G. Pour laisser à la profession le temps de



F - AdobeStock

sa nécessaire adaptation et ainsi garantir une offre sur tout le territoire, cette mesure entrera en vigueur le 1^{er} septembre. Le délai ne permettait pas qu'un nombre suffisant de professionnels soit formé sur l'ensemble du territoire pour réaliser ces audits énergétiques et répondre à la demande supplémentaire induite par l'entrée en vigueur de la mesure. Ce surcroît d'activité est estimé à 10 000 audits par mois. Cette situation serait susceptible de créer des difficultés pour les propriétaires au moment de la vente de leur bien immobilier. Le Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique avait demandé un report de l'entrée en vigueur de cette obligation dans un avis de décembre.

D'ici à septembre, des logiciels dédiés seront développés, et un nombre suffisant de professionnels sera formé et qualifié. Cette période doit permettre d'améliorer la lisibilité entre les différents dispositifs d'audits existants. Ainsi, dès septembre, les acquéreurs de maisons ou de bâtiments classés F ou G disposeront, en complément de leur diagnostic de performance énergétique, d'un détail précis des travaux nécessaires pour conduire une rénovation performante par étape et une rénovation permettant d'atteindre directement la classe B.

Le décret définissant les missions et les conditions de qualification requises pour les professionnels réalisant l'audit énergétique sera publié d'ici à la fin du premier trimestre, de sorte que les logiciels et les formations soient déployés au cours du deuxième trimestre 2022. Enfin, le ministère travaille à l'harmonisation des méthodes et contenus des audits énergétiques demandés dans le cadre des différents dispositifs d'aides à la rénovation.

J.-C. T.

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

/// COVID-19 : ÉVOLUTION DES SYMPTOMATOLOGIES ANXIEUSES ET DÉPRESSIVES

Alexandre Lesage, Christine Chan Chee, Christophe Léon, Enguerrand du Roscoët, de Santé publique France, ont mené une étude visant à suivre l'évolution de l'anxiété et de la dépression dans la population active occupée et à identifier les sous-groupes les plus touchés. Des mesures de distanciation sociale ont été mises en place depuis le 17 mars 2020 afin de limiter la propagation du Sars-CoV-2.

Ces mesures ont impacté les conditions de travail à des degrés variables. Ont alors pu émerger de nouvelles sources de risque pour la santé mentale. Les données proviennent de l'enquête Coviprev en population générale. Lors de chacune des vagues d'enquête, seuls les actifs occupés ont été sélectionnés (personnes travaillant *in situ*, à domicile, au chômage partiel ou en arrêt de travail). La prévalence des états anxieux était de 30,5 % lors de la vague 1. Elle a ensuite connu une baisse significative jusqu'à la vague 3 (14 au 16 avril), avant de rester à des niveaux stables, mais relativement élevés. Pour la dépression, la prévalence était de 20,9 % en vague 2. Elle a connu une baisse significative avec la période du déconfinement, avant de réaugmenter de façon significative en octobre. Sur l'organisation du travail, être en arrêt de travail par rapport au travail *in situ* était associé à un risque accru de présenter un état anxieux uniquement pour les hommes. Pour les deux sexes, travailler *in situ* était associé à un plus faible risque de présenter un état dépressif par rapport au fait de travailler à domicile, d'être en chômage partiel ou en arrêt de travail. Les analyses par secteur mettent en avant un risque plus élevé de présenter un état anxieux parmi les travailleurs des activités financières et assurances, et des arts, spectacles et activités récréatives. À l'inverse, ce risque était plus faible pour les travailleurs de la santé et de l'action sociale, de l'administration publique et des activités spécialisées et scientifiques. Le risque de présenter un état dépressif était plus important parmi les travailleurs de l'enseignement et plus faible parmi les travailleurs en santé et action sociale.



Nenetus - AdobeStock

J.-C. T.

/// MISE EN PLACE DU COMITÉ NATIONAL DE PRÉVENTION ET DE SANTÉ AU TRAVAIL

Paru à la toute fin 2021 au *Journal officiel de la République française (JORF)*, un décret fixe le cadre réglementaire du Comité national de prévention et de santé au travail (CNPST), instance paritaire voulue par les partenaires sociaux dans le cadre de l'accord national interprofessionnel (ANI) de décembre 2020 et instaurée par la loi du 2 août 2021 pour renforcer la prévention en santé au travail.

Ce comité, instance de concertation et d'orientation de la politique publique de santé au travail, aura un rôle central à jouer dans la mise en place de la réforme de la santé au travail.

Dans son format paritaire, il a pour mission de travailler à des éléments clés de la réforme, qui feront ensuite l'objet d'une traduction réglementaire :

- définition de l'offre socle des services de prévention et de santé au travail (SPST) ;
- proposition des référentiels et principe de certification ;
- détermination des modalités de mise en œuvre et de déploiement du passeport prévention.

La nouvelle gouvernance nationale en santé au travail est désormais instaurée. Le comité s'est réuni pour la première fois en janvier pour démarrer immédiatement ses travaux.

J.-C. T.

BTP/ENVIRONNEMENT

/// AMIANTE ENVIRONNEMENTAL : UN REPÉRAGE FOUILLÉ

La norme NF P 94-001 Repérage amiante environnemental – étude géologique des sols et des roches en place – mission et méthodologie a été publiée fin 2021.

Elle a pour objet de définir le contenu, la méthodologie et les modalités de réalisation des missions de repérage d'amiante environnemental dans les sols et roches en place, c'est-à-dire n'ayant subi aucune action anthropique. Elle s'applique aux missions de repérage d'amiante avant travaux et à tout moment en vue de compléter ou de constituer les documents de traçabilité et de cartographie relatifs à la présence d'objets géologiques susceptibles de contenir de l'amiante environnemental. Elle précise le rôle des différents acteurs concernés et, en particulier, du donneur d'ordres pour le compte duquel le géologue opérateur de repérage réalise la mission, ainsi que les éléments à faire figurer dans les rapports de mission de repérage. Sont exclus du domaine d'application de cette norme les matériaux de dragage de fleuve ou de rivière, les remblais, les renouvellements (sans extension) d'arrêtés d'autorisation d'exploitation pour les carrières souterraines et à ciel ouvert...

La présence naturelle d'amiante dans certains sols ou certaines roches induit un risque, aujourd'hui bien identifié, pour les activités appliquées à ces contextes et pour les travailleurs impliqués. L'amiante environnemental est une question de santé publique et de santé au travail, ainsi qu'un enjeu économique et un défi technologique, qui doivent être appréhendés et traités de manière spécifique, en cohérence avec les pratiques développées dans les autres domaines d'activité. Le principe selon lequel la démarche visant à limiter les risques liés à la présence d'amiante repose en grande partie sur la qualité du repérage avant travaux est également pertinent quand il s'agit d'amiante environnemental. La finalité du repérage avant travaux reste la même, mais le contexte étant différent, les méthodes et les moyens du repérage doivent être adaptés, notamment en raison de la présence très localisée d'amiante environnemental dans les massifs rocheux.

Cette norme ne s'applique pas aux repérages de l'amiante dans les immeubles bâtis, les installations industrielles, les navires, les infrastructures de transport, les ouvrages de génie civil... pour lesquels il existe d'autres normes. Sa publication permet de couvrir la totalité des six domaines d'activité définis par la réglementation comme devant faire l'objet de repérage amiante avant travaux (décret n° 2017-899 du 9 mai 2017).



Alevey - AdobeStock

M.-C. B.

TRANSPORTS

/// TOURISME ET AVIATION : OMT ET OACI RENFORCENT LEUR PARTENARIAT

L'Organisation mondiale du tourisme (OMT) et l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) renforcent leur partenariat.

L'accord, confirmé l'automne dernier au moment de la Conférence des Nations unies sur les changements climatiques (COP 26), prévoit d'abord que les deux organisations unissent leurs efforts pour aider l'aviation et le tourisme à se rétablir. Parallèlement, l'accord traduit un engagement partagé de renforcer la coordination à tous les niveaux : passage des frontières et facilitation de voyages « sûrs et fluides », l'une des priorités de longue date de l'OMT. Le memorandum souligne l'importance de s'assurer de disposer des mécanismes de financement voulus pour accélérer l'évolution vers des voyages et un tourisme plus verts, avec un engagement d'entreprendre des actions communes de plaidoyer et de mobilisation de fonds.

L'OACI a fait partie du comité de crise pour le tourisme mondial institué par l'OMT au début de la crise sanitaire pour rassembler les diverses composantes du secteur du tourisme autour d'un plan commun d'intervention et pour la reprise. L'OMT a, parallèlement, contribué à l'équipe spéciale du conseil de l'OACI sur la relance de l'aviation face à la Covid-19 (CART). L'OACI a participé (observateur) au comité de l'OMT chargé de l'élaboration d'un Code international de protection des touristes et contribué activement à la rédaction du Code aux côtés de 98 États, 5 non-membres de l'OMT et divers observateurs.

J.-C. T.



Kaslo - AdobeStock

/// GARANTIE D'INTEROPÉRABILITÉ DES STRUCTURES DE RECHARGE EN CARBURANTS ALTERNATIFS

Le décret n° 2021-1561 relatif à l'obligation d'interopérabilité de l'infrastructure de recharge ou de ravitaillement en carburants alternatifs ouverte au public est entré en vigueur fin 2021, à l'exception de certaines dispositions qui s'appliqueront en juillet.

Le texte est pris en application des articles L. 353-4 et L. 641-4-2 du Code de l'énergie. Il précise l'obligation d'interopérabilité d'une infrastructure de recharge ou de ravitaillement en carburants alternatifs ouverte au public qui pèse sur les aménageurs de ces infrastructures, prévoit les modalités de l'amende administrative infligée en cas de manquement à cette obligation et modifie les dispositions du décret n° 2017-26 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques et portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs. Il précise également les conditions de la mise en œuvre de l'interopérabilité et de l'itinérance du ravitaillement pour les carburants alternatifs que sont le GNV et l'hydrogène.

Le décret propose des dispositions relatives aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques, des dispositions relatives aux points de ravitaillement pour véhicules routiers ouverts au public et fonctionnant à l'hydrogène ou au gaz naturel véhicule (GNV) sous forme gazeuse (gaz naturel comprimé, GNC) et sous forme liquéfiée (GNL) et des dispositions générales.

La garantie d'interopérabilité d'une infrastructure de recharge ouverte au public repose sur les procédures d'accès à la recharge et les modalités de paiement afférent et les informations relatives à ladite infrastructure accessible sur une base ouverte à tous les utilisateurs.

J.-C. T.

SERVICES

/// L'UKAS ACCUEILLE LE CIC

Les membres de l'United Kingdom Accreditation Service (UKAS), « service d'accréditation du Royaume-Uni », ont accueilli en leur sein fin 2021 le Construction Industry Council (CIC), « conseil de l'industrie de la construction ». Le CIC devient ainsi le vingtième membre de l'institution. L'UKAS, organisme national d'accréditation nommé par le gouvernement, supervise les laboratoires d'essai et organismes de certification et d'inspection intervenant dans tous les secteurs de l'économie. L'UKAS opère dans le cadre d'un protocole d'accord avec le Department for Business, Energy & Industrial Strategy (BEIS), « ministère de l'Économie, de l'Énergie et des Stratégies industrielles », au nom du gouvernement. L'UKAS est régie par ses membres, qui définissent l'orientation stratégique et sont un lien essentiel avec les secteurs pour lesquels l'UKAS intervient. Les 19 autres membres sont des pouvoirs publics, des entreprises, des institutions et BEIS, Health & Safety Executive, Ministry of Defence, CBI, Chartered Trading Standards Institute, Science Council.

J.-C. T.

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// ROBOTIQUE : UN VOCABULAIRE AJUSTÉ

La norme NF Iso 8373, publiée au mois de janvier, définit les termes relatifs aux robots et composants robotiques fonctionnant dans des environnements industriels et non industriels tels que les robots manipulateurs, robots de service, robots mobiles, systèmes robot. Les termes définis se rapportent à la structure mécanique, la géométrie et la cinématique, la programmation et la commande, les performances, la détection et l'autonomie.

Ce document a été élaboré par le comité technique Iso/TC 299 Robotique. Cette troisième édition annule et remplace l'édition de 2012, qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications portent sur l'extension du domaine d'application à tous les robots sans considération de l'environnement ; la révision de l'ensemble des définitions pour prendre en compte l'état de l'art ; l'ajout des définitions de robot médical et de robot portable.

Un robot est défini comme un « mécanisme programmable actionné avec un degré d'autonomie pour effectuer des opérations de locomotion, de manipulation ou de positionnement ». Un robot inclut le système de commande. Un programme de tâche est l'« ensemble des instructions de mouvement et fonctions auxiliaires qui définissent la tâche spécifique prévue d'un robot ou d'un système robot ». L'autonomie, la « capacité d'exécuter des tâches prévues à partir de l'état courant et des détections, sans intervention humaine ». La modularité, l'« ensemble de caractéristiques qui permettent de séparer les systèmes en modules distincts et de les recombinaison ». Plus de 160 termes sont définis.

M.-C. B.



kinwun - AdobeStock

COMMERCE INTERNATIONAL

/// OMC : ACCORD DE SIMPLIFICATION DU COMMERCE DES SERVICES

Un groupe de 67 membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), dont l'Union européenne (UE), ont conclu fin 2021 des négociations sur un accord visant à réduire les formalités administratives dans le commerce des services. L'initiative conjointe sur la réglementation intérieure dans le domaine des services pourrait simplifier les réglementations inutilement compliquées et réduire les obstacles procéduraux auxquels sont confrontées les PME en particulier, selon Bruxelles, qui estime qu'il contribuera à faire baisser les coûts du commerce mondial des services de plus de 150 milliards de dollars par an.

C'est le premier résultat concret enregistré à l'OMC dans le domaine du commerce des services depuis très longtemps. En outre, l'accord aidera l'Union européenne à mettre en œuvre sa stratégie numérique, des secteurs comme les télécommunications, services informatiques, ingénierie et services bancaires commerciaux étant susceptibles d'en tirer bénéfice. Les services représentent le secteur le plus important de l'économie d'aujourd'hui et celui qui connaît la croissance la plus rapide, mais des règles et procédures complexes ont considérablement limité le volume des échanges. Cette initiative harmonisera les exigences et procédures en matière de qualifications, les normes techniques, les exigences en matière de licences et les procédures applicables aux prestataires de services. Les membres de l'OMC participant à cette initiative prendront, d'ici à la fin de l'année, des engagements spécifiques visant à faciliter le commerce des services sur leurs marchés, par exemple en simplifiant les procédures d'autorisation ou en garantissant la transparence.

J.-C. T.

INFORMATION ET COMMUNICATION

/// LA COMMISSION A LIBÉRÉ DU SPECTRE DANS LA BANDE DES 6 GHZ

La Commission européenne a harmonisé l'utilisation de la bande des 6 GHz pour les réseaux sans fil au sein de l'Union. Objectif : gérer le nombre croissant d'appareils, applications en ligne et services innovants qui nécessitent une bande passante plus large et des vitesses plus élevées. Cette décision d'harmonisation ouvre 480 MHz de spectre supplémentaire dans la bande des 6 GHz. La quantité de spectre disponible sera ainsi quasi multipliée par deux, s'ajoutant aux 538,5 MHz disponibles dans les bandes des 2,4 GHz et 5 GHz. Cette augmentation du spectre devrait contribuer à réduire la congestion des réseaux sans fil et donc augmenter leur vitesse. Dans le monde entier, y compris aux États-Unis et au Royaume-Uni, des pays rendent progressivement le spectre disponible dans la bande des 6 GHz, afin que les appareils adaptés puissent facilement profiter des nouveaux avantages qui y sont associés. « Pour l'innovation et les objectifs proposés pour la Décennie numérique pour 2030, selon laquelle tous les foyers européens devraient avoir une connectivité gigabit, il est fondamental d'augmenter la quantité de bande passante disponible pour les services Wi-Fi », résume la Commission. Les États membres devaient mettre cette bande de fréquences à disposition pour la mise en œuvre du Wi-Fi avant décembre dernier. La décision d'harmonisation des 6 GHz s'inscrit dans le cadre de la décision sur le spectre radio, qui permet à la Commission d'harmoniser les bandes de spectre radio.

J.-C. T.

MATÉRIAUX

/// RENAULT GROUP SÉCURISE SON APPROVISIONNEMENT EN NICKEL

Renault Group dispose d'un contrat avec la société finlandaise Terrafame, l'un des principaux producteurs de métaux pour la fabrication de batteries pour véhicules électriques. Objectif : s'assurer d'un approvisionnement significatif en sulfate de nickel, représentant



Groupe Renault

une capacité annuelle d'environ 15 GWh. Cette coopération vise à réduire l'impact sur l'environnement et à déployer un système de traçabilité sur la chaîne d'approvisionnement en nickel pour batteries. Combiné au partenariat avec Vulcan pour sécuriser du lithium à faible teneur en carbone et à l'alliance avec Veolia et Solvay pour recycler les matériaux des batteries en boucle fermée, cet accord marque une étape vers la réduction de l'empreinte environnementale des véhicules électriques.

L'écosystème industriel de Terrafame génère une empreinte carbone du sulfate de nickel inférieure de plus de 60 % à la moyenne du secteur, affirme Renault.

Cette coopération directe entre constructeur automobile et acteur de la métallurgie présent sur l'amont de la production modifie la chaîne de valeur de la batterie. Le processus de production de Terrafame, basé sur la technique de biolixiviation (procédé d'extraction de métaux par l'action de bactéries), utilise environ 90 % d'énergie en moins que la moyenne de l'industrie pour la production de sulfate de nickel. De plus, le système de production intégré de Terrafame commence et se termine sur un seul site industriel, de la mine à la production de produits chimiques pour batteries. Cette unicité de lieu combinée à l'efficacité énergétique du site permet de réduire l'empreinte environnementale et d'assurer une transparence totale tout au long de la chaîne. Cette implication sur la chaîne simplifie la gestion des risques et contribue à rendre les mécanismes de prix plus transparents.

J.-C. T.

ÉNERGIE

/// VALERI, OU LES INVESTISSEMENTS BIEN COMPRIS

La norme NF EN 17463 Évaluation des investissements liés à l'énergie (Valeri) a été publiée en fin d'année dernière. « Cette norme a été réalisée pour permettre aux ingénieurs énergie et aux économistes/décideurs d'investissement de leur entreprise de parler le même langage pour comprendre l'intérêt et le retour sur investissement réel d'un projet lié à l'amélioration de la performance énergétique », synthétise Sylvie Fernandez, chef de projet Afnor. « Ses initiateurs sont partis du constat que, dans de nombreux cas, les projets d'amélioration de l'efficacité énergétique ne sont pas bloqués faute de capitaux, mais faute de compréhension de leur intérêt et de leurs gains, explique-t-elle. La norme propose une méthode de calcul de retour sur investissement de référence, un outil pour comparer plusieurs propositions de projet d'amélioration de la performance énergétique. Cependant, l'utilisation d'autres méthodes est permise. »

La norme NF EN 17463 décrit comment recueillir, calculer, évaluer et documenter les informations en vue de créer des études de cas solides fondées sur les calculs de la valeur actualisée nette (VAN) pour les investissements relatifs à l'énergie (ERI). Elle se concentre principalement sur l'évaluation et la documentation des impacts économiques des ERI. Toutefois, les effets non économiques peuvent également être pris en compte, de même que les effets qualitatifs, même s'ils sont non monétisables. Elle a été élaborée par le comité technique joint Cen/CLC/JTC 14 Efficacité énergétique et management de l'énergie dans le cadre de la transition énergétique.

M.-C. B.

Avocate au barreau de Paris puis directrice de l'éthique des affaires et de la diplomatie d'affaires chez Cristal Group International, Sandrine Richard est certifiée comme auditrice et conseillère chez Ethic Intelligence (auditrice accréditée à Washington DC dans les normes anticorruption Iso 37001 et Iso 19600). Son regard sur l'utilité de la norme au cœur des enjeux de la lutte internationale contre la corruption et pour la *compliance* (conformité) est celui d'une juriste, d'une praticienne ouverte aux principales législations. Son analyse pour *Enjeux*.

La norme Iso 37001, outil opérationnel pour lutter contre la corruption



« La certification de Thales à la norme Iso 37001 témoigne de la mise en place d'un dispositif de conformité exigeant », a souligné son P-DG, Patrice Caine.

Par Sandrine RICHARD

Adoptée en 2016 par l'Iso, la norme Iso 37001 repose sur un principe clé : les dispositifs de prévention de la corruption doivent être raisonnables et proportionnés aux risques de chaque organisme. Cette norme permet une adaptation au cas par cas qui requiert une approche très opérationnelle.

La norme Iso 37001 est la seule norme internationale certifiable spécifique à la prévention de la corruption : elle exige pour cela la création, le déploiement, le contrôle et l'amélioration continue d'un système de management anticorruption. D'ailleurs, une des spécificités de cette norme est la possibilité de ne certifier qu'une partie de l'organisation publique ou privée, par exemple le département *procurement* (« achat »), selon l'exposition au risque.

Ainsi la norme Iso 37001 apparaît-elle comme un outil efficace de prévention contre la corruption, complémentaire aux législations internes. Adossée à une bonne communication interne et externe, elle sert de « pare-feu préventif ». Elle accroît la crédibilité et la visibilité internationale des engagements anticorruption de l'entreprise (tierce partie). Elle contribue à diminuer le risque légal et financier dans la mesure où l'entreprise et le dirigeant ont mis en place un système préventif efficace. Un dirigeant ne peut contrôler

le facteur humain, mais il peut tout mettre en œuvre pour minimiser les risques. La norme Iso 37001 doit ainsi être appréhendée comme un avantage compétitif. Elle vient renforcer la réputation de l'organisation dans un monde où l'image tient une importance majeure dans les affaires. Enfin, elle répond aux exigences internationales en matière de prévention de la corruption : Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), Nations unies, Union africaine, loi Sapin II (France), United Kingdom Bribery Act (Royaume-Uni), Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) (États-Unis).

LOI SAPIN II ET NORME ISO 37001 : CONCURRENCE OU COMPLÉMENTARITÉ ?

Pendant de nombreuses années, la France a été considérée comme un « mauvais élève », notamment par l'OCDE, dans son implication dans la lutte contre la corruption.

La loi du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique, dite « loi Sapin II », notamment son article 17, est venue imposer aux sociétés répondant à certains critères de mettre en place un programme de lutte contre la corruption et le trafic d'influence.

L'article 17 de ladite loi impose aux sociétés ayant au moins 500 salariés et comptabilisant un chiffre d'affaires supérieur à 100 millions d'euros de mettre en place un programme de lutte contre la corruption et le trafic d'influence, composé précisément de huit mesures⁽¹⁾. De plus, le périmètre géographique de la loi est limité aux sociétés ayant leur siège social en France, y compris les filiales de sociétés étrangères remplissant ces deux critères. Cette situation pourrait changer avec la proposition de loi dite « Sapin III », qui envisage de supprimer la condition tenant à la localisation en France du siège social de la société mère, afin de soumettre aux obligations prévues par l'article 17 les petites filiales de grands groupes étrangers établies en France, dès lors que la société mère dépasse les seuils prévus par la loi⁽²⁾. Il en ressort ainsi que la loi Sapin II ne s'applique qu'à un

(1) Un code de conduite ; un dispositif d'alerte interne ; une cartographie des risques ; des procédures d'évaluation de la situation des clients, fournisseurs de premier rang et intermédiaires au regard de la cartographie des risques ; des procédures de contrôles comptables, internes ou externes, destinées à s'assurer que les livres, registres et comptes ne sont pas utilisés pour masquer des faits de corruption ou de trafic d'influence ; un dispositif de formation destiné aux cadres et aux personnels les plus exposés aux risques de corruption et de trafic d'influence ; un régime disciplinaire permettant de sanctionner les salariés de la société en cas de violation du code de conduite ; et un dispositif de contrôle et d'évaluation interne des mesures mises en œuvre.

(2) Rapport d'information par la Commission des lois constitutionnelles, de la législation et de l'administration générale de la République en conclusion des travaux d'une mission d'information sur l'évaluation de l'impact de la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique, dite « loi Sapin II », et présenté par Raphaël Gauvain et Olivier Marleix, rapporteurs, députés. En décembre 2020, la Commission des lois de l'Assemblée nationale avait confié à ces députés une mission d'évaluation de la loi Sapin II, qui a donné lieu à un rapport rendu le 7 juillet 2021.



Assemblée nationale

La loi dite « Sapin II » est venue imposer aux sociétés répondant à certains critères de mettre en place un programme de lutte contre la corruption et le trafic d'influence.

La certification ne concerne pas que le secteur privé : en juin 2021, la Région Île-de-France a elle aussi obtenu la certification Iso 37001.

La norme Iso 37001 a été conçue pour répondre aux exigences internationales en matière de lutte contre la corruption. Elle permet aux organisations de prévenir, détecter et traiter les problèmes de corruption



Région Île-de-France

certain type de société, laissant les PME et ETI sans contrainte particulière. Les sociétés françaises, contrairement aux pays anglo-saxons, ont une culture différente face à la mise en place d'une politique de lutte contre la corruption et ne ressentent ainsi pas le besoin d'instaurer une politique préventive de lutte contre la corruption.

Il a fallu attendre les multiples sanctions financières à l'égard de nos entreprises par le ministère de la Justice (DoJ) américain pour que la France prenne conscience

que la lutte contre la corruption devait être appréhendée comme un outil de guerre économique et non pas seulement comme une simple obligation juridique. Aujourd'hui, la *compliance* et l'éthique des affaires sont devenues un sujet majeur pour l'ensemble des acteurs économiques, et la France s'est alignée sur les standards internationaux les plus exigeants. Cependant, comme indiqué, la loi Sapin II demeure insuffisante, et la norme Iso 37001 peut ainsi être appréhendée comme un outil complémentaire. La loi

Sapin II s'est d'ailleurs essentiellement inspirée de la norme Iso 37001, reprenant les huit principales dispositions.

En effet, la norme Iso 37001 a été conçue pour répondre aux exigences internationales en matière de lutte contre la corruption. Elle permet aux organisations de tout type (privées, publiques) de prévenir, détecter et traiter les problèmes de corruption.

Les entreprises françaises, à force de sensibilisation, commencent à comprendre l'enjeu d'une telle certification, notamment pour

PROFIL EN QUELQUES LIGNES



DR

Sandrine Richard a exercé la profession d'avocate au barreau de Paris durant plus de dix ans, jusqu'au 1^{er} septembre 2021, avant d'intégrer la société Cristal Group International

en qualité de directrice de l'éthique des affaires et de la diplomatie d'affaires. Cristal Group International est une entreprise spécialisée notamment dans l'intelligence économique.

Sandrine Richard est diplômée de l'université Paris-II-Panthéon-Assas et de l'Institut national des hautes études de la sécurité et la justice (INHESJ), jusqu'alors rattaché au Premier ministre

(diplôme en protection des entreprises et sécurité économique).

Elle est certifiée comme auditrice et conseillère chez Ethic Intelligence (auditrice accréditée à Washington DC dans les normes anticorruption Iso 37001 et Iso 19600).

Elle accompagne et forme les entreprises issues du secteur public et privé dans la mise en place des normes de lutte contre la corruption en France et à l'étranger en conformité avec le droit international (FCPA, UKAB, OCDE). Elle effectue des diagnostics de conformité et des missions de conseil stratégique pour eux.

Elle offre également une formation sur la mise en œuvre de la loi Sapin II pour les sociétés cotées et leurs filiales étrangères (réalisation d'une cartographie des risques de corruption au cas par cas

conformément à l'article 17 de la loi Sapin II et aux recommandations de l'Agence française de lutte contre la corruption, mise en œuvre des procédures de *due diligence* et contrôle des tiers...).

Elle est experte et consultante auprès des organisations internationales. Elle intervient lors de conférences internationales sur la lutte contre la corruption.

Enfin, elle est en charge de la formation « Intégrité scientifique et lutte contre la fraude scientifique » à l'université de Paris. Elle intervient également à l'université Paris-II-Panthéon-Assas concernant « la souveraineté industrielle et le RGPD » et enfin au sein de l'INHESJ concernant les outils de lutte contre la corruption.

J.-C. T.

Si la loi Sapin II reprend les principales mesures de la norme Iso, il n'en demeure pas moins que des entreprises sont exclues du champ d'application de cette loi... donc susceptibles de faire l'objet de poursuites du DoJ américain.

leur réputation... Cependant cette norme Iso ne peut être effective que et seulement si la politique de gestion du risque de corruption élaborée par les instances dirigeantes pour s'assurer que la culture éthique est réellement insufflée au cœur de la gouvernance de l'entreprise par des dirigeants exemplaires et répond à une véritable volonté. Dans deux notes de synthèse de sa commission déontologie, l'Institut français des administrateurs (IFA) souligne le rôle déterminant du conseil d'administration dans les différentes phases de maîtrise des risques de fraude et de corruption. Le conseil « doit, dans son rôle de contrôle et de supervision, s'informer et surveiller le correct déploiement et l'efficacité du dispositif mis en place par la direction générale pour réduire ces risques ». Il s'agit de « recueillir auprès de la direction générale les éléments qui montrent que la démarche entreprise est concrète et réelle par opposition à de grands principes non appliqués ». Il doit enfin vérifier l'existence et la pertinence du processus de *compliance*⁽³⁾. L'IFA préconise

(3) « Rôle du conseil d'administration en matière d'éthique » (octobre 2012) et « Rôle du conseil en matière de gestion du risque de fraude et de corruption » (novembre 2014). Les grandes étapes de ce processus sont :

- sensibilisation et prévention : le conseil doit s'assurer de la cohérence et de l'effectivité du dispositif, notamment en termes de ressources et de compétences ; l'exemplarité du management est essentielle, elle concerne également le conseil qui peut être amené à montrer un engagement fort en se formant lui-même ;
- détection et investigation : le conseil doit s'assurer de la mise en œuvre des investigations et s'informer des résultats des plans d'action ; il pourra être amené à suivre les cas les plus critiques, voire, en cas de mise en cause directe ou indirecte de la direction générale, s'investir personnellement dans l'investigation ; c'est pourquoi le responsable de la *compliance* doit pouvoir accéder au conseil, hors la présence du directeur général ou du président ;
- suivi des actions correctives et communication : le conseil doit s'informer de la bonne mise en œuvre des mesures de remédiation, notamment auprès de l'audit interne, et encourager l'entreprise à communiquer sur son dispositif de *compliance*.



moodboard – AdobeStock

donc un engagement fort et personnel du conseil d'administration, suivant en cela l'approche anglo-saxonne, qui réclame l'implication active, non seulement des dirigeants, mais également du conseil. De ce fait, les administrateurs endossent une responsabilité spécifique.

Si la loi Sapin II reprend les principales mesures de la norme Iso, notamment la sensibilisation des équipes, l'élaboration d'une charte éthique, l'élaboration d'une cartographie des risques, le recrutement d'un *compliance officer*, la mise en place d'un dispositif externe pour les lanceurs d'alerte, des contrôles internes spécifiques, il n'en demeure pas moins que plusieurs entreprises sont exclues du champ d'application de ladite loi... et donc susceptibles de faire l'objet de poursuites du DoJ américain.

UN VÉRITABLE ATOUT COMMERCIAL POUR LES ENTREPRISES, PME COMPRISES

La norme Iso prend ainsi tout son sens et s'avère non seulement complémentaire à la loi Sapin II, mais encore un véritable atout commercial. En effet, les principaux pays exportateurs ne disposent pas encore tous d'une législation forte pour lutter activement contre la corruption qui gangrène les échanges internationaux. Les entreprises, cherchant une garantie contre ce risque, commencent donc de fait à se tourner vers la certification Iso 37001.

L'Iso, dont le but consiste à produire des normes à l'échelle mondiale, est reconnue par 163 pays et est aujourd'hui le seul véritable standard anticorruption à l'international. L'Iso 37001 définit ainsi un certain nombre de critères qu'une entreprise doit satisfaire pour que son dispositif anticorruption soit considéré comme *a priori* efficace. Cette norme certifie donc l'organisation elle-même. L'avantage du système proposé par la norme est qu'il est conçu pour être applicable dans n'importe quel pays, et peut être mis en place de manière autonome ou intégré à un système de management global. Il peut être adopté par tout type d'organisation, publique ou privée, quelle que soit sa taille, contrairement par exemple à la loi Sapin II, qui ne concerne qu'un certain type d'entreprise.

Les principaux pays exportateurs ne disposent pas encore tous d'une législation forte pour lutter activement contre la corruption qui gangrène les échanges internationaux

Pour être certifiée Iso 37001, l'organisation donc doit mettre en place une série de mesures : cartographie des risques, adoption d'une véritable politique anticorruption, désignation d'une personne chargée de superviser la mise en œuvre de cette politique (*compliance officer*), formation des salariés (*e-learning*), évaluation des risques relatifs à certains projets ou partenaires commerciaux, déploiement de contrôles financiers et commerciaux, création de procédures de signalement et d'enquête interne. Même si tous ces critères sont très similaires aux exigences définies par l'article 17 de la loi Sapin II, il y a au moins deux avantages à effectuer cette démarche au-delà de la procédure.

D'abord, la certification Iso 37001 n'est accordée qu'au terme d'un audit mené par un organisme tiers certificateur (Afnor Certification, Ethic Intelligence, Bureau Veritas, par exemple). Grâce à cet audit externe, la certification peut donc jouer le rôle d'un garde-fou supplémentaire, permettant de repasser les procédures avec précision et de s'assurer que les risques ont bien été analysés.

Ensuite, contrairement aux obligations de la loi Sapin II, la démarche de certification Iso 37001 est lancée à la seule initiative de l'entreprise. Se faire certifier peut donc être un moyen de montrer que l'entreprise est prête à aller plus loin que les exigences légales pour lutter contre la corruption. Elle décide d'elle-même de mener une politique « zéro tolérance contre la corruption ». C'est le cas par exemple de la société Thales, qui a annoncé en 2021 être devenue la première entreprise de son secteur à être certifiée Iso 37001. Pour le constructeur, dont la réputation a été entachée par plusieurs scandales de corruption (affaire des frégates de Taïwan, affaire du tramway de Nice...), se faire certifier est aussi un moyen d'apporter une nouvelle crédibilité. Selon les mots de Patrice Caine, P-DG

de Thales, « la certification de Thales à la norme Iso 37001 témoigne de la mise en place d'un dispositif de conformité exigeant, reflet de l'engagement et de la détermination de l'ensemble du groupe dans la lutte contre la corruption ».

D'ailleurs, il est intéressant de noter à ce sujet que Systra, qui a tout récemment signé une convention judiciaire d'intérêt public (CJIP) de 7,5 millions d'euros pour des affaires de corruption en Asie centrale intervenues entre 2009 et 2013, n'a pas eu l'obligation de mettre en place un programme de mise en conformité, alors que c'est souvent le cas. La certification Iso 37001 de l'entreprise a certainement joué un rôle dans cet aspect de l'accord. La certification apparaît donc comme un avantage dans la course à la bonne réputation. D'ailleurs, la certification ne concerne pas que le secteur privé : en juin 2021, la Région Île-de-France a elle aussi obtenu la certification Iso 37001.

Ainsi, la certification devient un avantage déterminant pour les ETI et PME qui ne sont pas encore assujetties aux obligations Sapin II. En effet, même lorsqu'une entreprise n'est pas assujettie à la loi Sapin II, elle a tout intérêt à agir comme si elle l'était, surtout si elle souhaite éviter l'extraterritorialité

de la loi américaine et les poursuites du DoJ. Quelle que soit sa taille, une entreprise est susceptible d'être évaluée par un partenaire commercial. Par exemple, pour un grand groupe client qui serait lui-même soumis aux exigences de la loi Sapin II, la qualité du dispositif anticorruption peut devenir le critère décisif qui le motive à choisir un fournisseur plutôt qu'un autre. Et c'est précisément là que la certification Iso 37001 peut représenter un avantage concurrentiel décisif.

En se faisant certifier Iso 37001, les entreprises professent leur engagement contre la corruption aux yeux de leurs potentiels partenaires commerciaux. La fondatrice de la PME Acte International, spécialisée dans le *supply chain management*, explique que la certification a permis d'augmenter le pouvoir et l'efficacité de sa communication à l'égard de ses clients et de ses fournisseurs.

On peut donc s'attendre à ce que dans les prochaines années, les PME et ETI rejoignent aussi la course à la certification Iso 37001 pour créer un lien de confiance avec de futurs partenaires commerciaux, investisseurs ou actionnaires et éviter également de devoir tomber sous l'extraterritorialité des lois américaines... ●



La certification devient un avantage déterminant pour les ETI et PME qui, sans être assujetties aux obligations de la loi Sapin II, ont tout intérêt à agir comme si elles l'étaient.

mtrlin - AdobeStock

POLITIQUES PUBLIQUES

/// AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE : UN COMPENDIUM DES TRAVAUX DU G7

L'Autorité de la concurrence participe aux travaux du G7 des autorités de concurrence. Dans le cadre de la présidence britannique en 2021, elle a pris part à la réalisation du « compendium des approches visant à améliorer la concurrence sur les marchés numériques » publié par son homologue britannique, la Competition and Markets Authority (CMA).

Le compendium recense et compile la pratique décisionnelle et consultative, dans l'économie numérique, des autorités de concurrence des pays du G7 (Allemagne, Canada, États-Unis, France, Italie, Japon, Royaume-Uni), de la Direction générale Concurrence de la Commission européenne et des autorités de concurrence de quatre pays invités (Afrique du Sud, Australie, Corée du Sud, Inde) :

- les réponses apportées par les autorités de concurrence aux préoccupations de concurrence soulevées par les marchés numériques (décisions contentieuses, avis, enquêtes sectorielles ou études techniques) ;
- la professionnalisation des services des autorités de concurrence avec la création d'équipes spécialisées sur les questions liées au numérique ;
- le développement de propositions de réformes législatives à l'échelle nationale ou européenne ;
- l'importance de la coopération à l'échelle nationale entre régulateurs ou internationale entre autorités de concurrence.

Le compendium est un outil informatif et utile pour l'ensemble des autorités de concurrence, régulateurs, décideurs et acteurs des marchés numériques dans le monde.

J.-C. T.



TRANSPORTS

/// OMI : LA FRANCE RÉÉLUE AU CONSEIL

Au cours de la 32^e assemblée de l'Organisation maritime internationale (OMI), à Londres (Royaume-Uni) en décembre, la France a été réélue au sein du conseil de l'Organisation. Organe exécutif de l'OMI, le conseil est chargé, sous l'autorité de l'assemblée, de superviser les travaux de l'Organisation. À cette occasion, la ministre de la Mer a pu rappeler que « la France est pleinement engagée dans la recherche de solutions très concrètes et rapides à mettre en œuvre pour accélérer la décarbonation du transport maritime ». Ainsi, la France a pu insister sur le fait que « le transport maritime n'est pas un ensemble homogène. Nous devons par conséquent disposer d'outils économiques et techniques adaptés aux spécificités du secteur pour s'assurer de l'efficacité des mesures réglementaires et du respect de nos objectifs climatiques ». La France est active depuis de nombreuses années à l'OMI en faveur de l'élaboration de normes internationales pour la sécurité et la sûreté des transports maritimes ainsi que pour la prévention des émissions polluantes par les navires et la préservation de l'environnement marin. Soutenue par 136 États membres, la France a été réélue parmi les 40 membres qui composent le conseil de l'OMI.

J.-C. T.

AGROALIMENTAIRE

/// MARMELADES : ABROGER LA DIRECTIVE APRÈS LE BREXIT ?

Une pétition européenne (Allemagne) porte sur la directive 2001/113/CE du Conseil relative aux confitures, gelées et marmelades de fruits et à la crème de marrons. Selon la pétition, il aurait fallu à l'issue du Brexit modifier ou abroger la directive 2001/113/CE : elle contiendrait des erreurs et n'aurait jamais dû être approuvée. La pétition affirme que le Royaume-Uni avait demandé que seules les confitures à base d'agrumes, comme les oranges, puissent être appelées « marmelades » et que ce terme désigne communément les confitures d'orange au Royaume-Uni. La protection ainsi accordée a eu des incidences sérieuses sur le marché alimentaire germanophone. La Commission est consciente du compromis historique entre le Royaume-Uni et les autres États membres concernant la dénomination « marmelade ». Elle envisage de modifier la directive 2001/113/CE relative aux confitures, gelées et marmelades de fruits ainsi qu'à la crème de marrons destinées à l'alimentation humaine. Dans cette optique, une évaluation a été réalisée en 2019 et des consultations ont eu lieu jusqu'à fin août 2021.

J.-C. T.

INFORMATION ET COMMUNICATION

/// STRATÉGIE QUANTIQUE : PROTOCOLE D'ACCORD FRANCO-NÉERLANDAIS

France et Pays-Bas entendent intensifier la coopération sur les technologies quantiques.

Les plans quantiques français, néerlandais et le Programme cadre européen doivent positionner l'Europe dans la course à la résolution de défis grâce aux technologies quantiques : transition énergétique, décarbonation de l'industrie chimique, conception de médicaments, cybersécurité...

Le protocole d'accord répond à plusieurs objectifs :

accroître les synergies naturelles entre les écosystèmes français et néerlandais et atteindre la masse critique nécessaire. Pour asseoir cette coopération, les coordinateurs des stratégies quantiques des deux pays mettront en place une gouvernance et un cadre d'échange permettant d'identifier opportunités de cofinancements et coopérations bilatérales.

Les axes de travail :

- renforcer la collaboration dans la recherche ; le comité de pilotage du projet européen QLSI, copiloté par la France et les Pays-Bas, devait définir les orientations scientifiques visant à renforcer le potentiel passage à l'échelle du calcul quantique sur silicium ;
- faciliter la collaboration recherche-industrie et la coopération entre grandes entreprises de la tech et clusters de recherche ;
- coordonner les efforts d'éducation et sensibilisation ;
- investir dans le développement de l'écosystème. Première action prévue : la réunion d'un groupe de travail commun relatif à l'échange de bonnes pratiques pour la mise en place de « maisons du quantique » et sur le renforcement du capital-investissement dans ce secteur au sein de l'UE ;
- accélérer les initiatives européennes, incluant EUQCI, QIA et EuroHPC ;
- un portail commun recensant les opportunités d'emploi dans les deux écosystèmes a été créé : www.quantumjobs.fr and quantumjobs.nl.

J.-C. T.



C Castilla - AdobeStock

Point d'étape important dans le cadencement de mise en œuvre de l'Accord de Paris de 2015, la Cop 26 à Glasgow (Écosse) s'est clôturée sur une note mitigée. Un certain nombre de pays (États-Unis, Chine, Inde, Canada, Royaume-Uni et avant eux Union européenne) ont rehaussé leurs objectifs de réduction d'émission de gaz à effet de serre à l'horizon 2030, engageant leurs entreprises, industries, services publics. Les organisations internationales de normalisation se mobilisent.

Après la Cop 26, **quels mesures et outils mettre en place ?**

Les parties se sont mises d'accord pour adopter le cadre de transparence renforcée et devront rapporter leurs émissions de gaz à effet de serre de manière détaillée et comparable.



Par Christelle MAROT

Le marché carbone se met en place. Le sujet des émissions de méthane a fait son apparition et un pacte global (Global Methane Pledge) a été annoncé pour les réduire d'au moins 30 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2020, une première. La lutte contre la déforestation est à l'agenda d'une centaine de pays, dont les États-Unis, la République populaire de Chine, la France et l'Union européenne. L'abandon progressif du charbon est acté dans nombre de pays. Sur le plan des mécanismes de marché, les points de blocage sur les risques de double comptage concernant les crédits d'émission ont pu être levés lors de cette Cop 26 (adoption de l'article 6). Avec en ligne de mire l'émergence d'un prix mondial plancher pour le carbone qui permettrait d'accélérer les baisses de GES, même si la mise en place de ce prix et les règles le fixant restent difficiles à déterminer. Les parties se sont également mises d'accord pour adopter le cadre de transparence renforcé (article 13) et devront désormais rapporter leurs émissions de gaz à effet de serre de la manière la plus détaillée possible et de façon comparable. Se pose alors pour les régulateurs, les pouvoirs publics et le secteur privé la question de la mesure de leurs engagements, tant au

niveau des émissions de gaz à effet de serre que de leurs impacts sur la biodiversité, tandis que les efforts restent insuffisants. Et par voie de conséquence, quels outils ou mécanismes mettre en place pour les atteindre ? Comment mesurer les contributions nationales climatiques promises lors de cette Cop 26 et les trajectoires des acteurs non étatiques ? Que peuvent les normes ?

D'après le décompte des Nations unies, les contributions nationales disponibles (166 sur les 193 parties de l'Accord de Paris) faisaient état début novembre 2021 de 53,8 milliards de tonnes d'émissions de CO₂ en 2030 (hors usage des terres et des forêts), en hausse de 13,7 % comparé à 2010, alors qu'elles devraient être réduites de moitié pour contenir le réchauffement climatique à 1,5 °C par rapport à l'ère préindustrielle. Les énergies fossiles étant responsables de 90 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

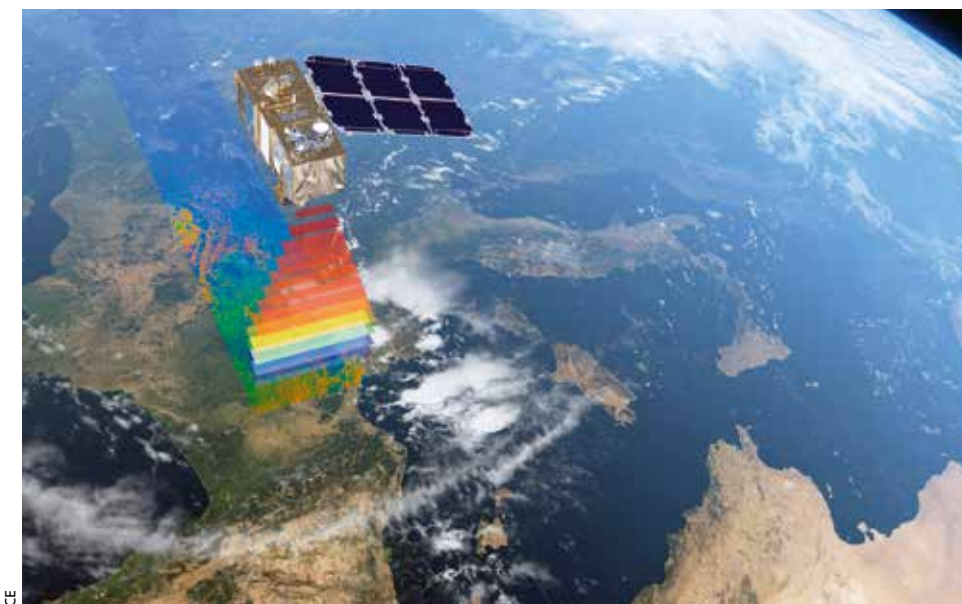
DES NORMES POUR MESURER ET AIDER À S'ADAPTER

Au sein de l'Iso, comités techniques et équipes des instituts nationaux de normalisation planchent pour faire émerger de nouveaux standards volontaires pour mesurer, comptabiliser de façon harmonisée et soutenir *in fine*

l'agenda climatique. Ces normes contribuent à l'adaptation au changement climatique, quantifient les émissions de gaz à effet de serre et favorisent la diffusion des bonnes pratiques en matière de management environnemental. L'Iso/TC 207/SC 7 est notamment en charge de la normalisation dans le domaine de la gestion des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de l'adaptation aux effets du changement climatique en appui du développement durable. Son secrétariat est assuré par le Conseil canadien des normes (SCC). Ce sous-comité compte 60 membres participants et 21 membres observateurs. Depuis sa création en 2007, 13 normes ont été publiées (spécifications et lignes directrices pour la quantification et déclaration des émissions et suppressions des GES, principes et exigences sur l'information environnementale, sur l'empreinte carbone des produits, sur l'adaptation au changement climatique notamment). Les groupes de travail portent sur la vérification des informations environnementales, la mitigation, l'adaptation, la terminologie, la quantification et déclaration des émissions et suppressions des GES des organismes et des chaînes de transport, la finance au regard du changement climatique, la neutralité carbone, la planification de l'adaptation locale.

Au sein de l'Iso, comités techniques et instituts nationaux de normalisation planchent pour faire émerger de nouveaux standards volontaires pour mesurer, comptabiliser de façon harmonisée et soutenir l'agenda climatique

La jeune pousse française Kayrros analyse les images des satellites d'observation de la Terre du programme Copernicus de l'Agence spatiale européenne, inspirant de nouvelles pratiques.



Diplomatie climatique

// Normalisation internationale // Développement durable //

La campagne *Race to Resilience* soutenue par les Nations unies vise à rendre 4 milliards de personnes et plus de 100 systèmes naturels – y compris les mangroves, les forêts et les zones côtières – plus résilients d'ici à 2030.

L'Iso s'engage à élaborer et publier un plan d'action et un cadre de mesure détaillant des mesures et initiatives concrètes ainsi qu'un mécanisme de rapport visant à suivre les progrès réalisés



damedias - AdobeStock

L'engagement de l'Iso envers les objectifs de « zéro net » a été renforcé par la Déclaration de Londres signée en septembre 2021 par ses membres, représentant 165 pays. Un engagement historique qui vise à garantir que les normes contribuent à accélérer la réalisation de l'Accord de Paris, des Objectifs de développement durable des Nations unies et de l'Appel à l'action des Nations unies sur l'adaptation et la résilience. Concrètement, l'Iso devra prendre en compte des considérations climatiques clés dans l'élaboration de toute nouvelle norme. Ces exigences seront également appliquées *a posteriori* lors de la révision de toute norme existante. Une déclaration soutenue par l'IEC et le Cen-Cenelec. À elles deux, Iso et IEC disposent de centaines de normes internationalement reconnues dédiées à la réalisation des engagements nets zéro, mesurant les émissions de carbone, définissant l'atténuation du changement climatique, encadrant l'utilisation de technologies sans carbone et les mesures d'adaptation correspondantes. « *Le monde a besoin de collaborer maintenant, plus que jamais, pour atteindre les engagements nets zéro. Les normes Iso représentent une telle collaboration et sont vitales pour un avenir durable* », prévient Sergio Mujica, secrétaire général de l'Iso.

Outre l'engagement de l'Iso à œuvrer avec ses membres, parties prenantes et partenaires pour faciliter la prise en compte active des

sciences climatiques dans l'élaboration de toute norme ou publication nouvelle ou révisée, la Déclaration de Londres stipule également que l'Organisation facilitera l'implication de la société civile et des plus vulnérables face aux changements climatiques dans l'élaboration des normes internationales et publications. Enfin, selon cette déclaration, l'Iso s'engage à élaborer et publier un plan d'action et un cadre de mesure détaillant des mesures et initiatives concrètes ainsi qu'un mécanisme de rapport visant à suivre les progrès réalisés. Du côté du Cen-Cenelec, l'on planche et coordonne les efforts de normalisation pour garantir l'adaptation au changement climatique dans trois secteurs prioritaires identifiés par la stratégie de l'Union européenne : transport, énergie et bâtiment-construction.

DES INITIATIVES INNOVANTES

Dans le même temps, des sociétés innovantes « disruptives » inspirent de nouvelles pratiques et les travaux de normalisation, à l'image de la jeune pousse française Kayrros, spécialisée dans la détection satellitaire, mise à l'honneur durant cette dernière Cop 26. Créée en 2016, cette *deeptech* analyse avec les outils de l'intelligence artificielle et du *big data* les images des satellites d'observation de la Terre du programme Copernicus de l'Agence spatiale européenne (ESA), notamment celles du Sentinel-5 Precursor, pour traquer les

émissions de CO₂, les fuites de méthane, pour mesurer l'empreinte carbone et des activités humaines sur la biodiversité. La *start-up* parisienne est ainsi capable de suivre en temps réel les engagements des États et des entreprises pris à Paris et à Glasgow. Le Sentinel-5 repère les nappes de méthane grâce à un capteur infrarouge et envoie les données à Kayrros pour analyse. Le sujet est d'importance : le méthane, dont les premiers émetteurs sont la République populaire de Chine, l'Inde, les États-Unis, l'Europe, la Russie et le Brésil, a un pouvoir de réchauffement bien plus élevé que le CO₂.

Autre initiative à suivre, celle lancée lors de la Cop 26 par la campagne *Race to Resilience* soutenue par les Nations unies en vue d'établir un cadre commun de mesures de résilience climatique pour les entreprises, les investisseurs, les villes et les régions. Ce cadre doit permettre aux acteurs non étatiques de quantifier et de vérifier les avantages des actions de résilience climatique pour les personnes et les écosystèmes naturels. Il vise à rendre 4 milliards de personnes et plus de 100 systèmes naturels – y compris les mangroves, les forêts et les zones côtières – plus résilients d'ici à 2030. À son bord, on compte déjà 5 229 entreprises, un millier de villes, un millier d'universités et d'écoles, plus de 440 institutions financières et une cinquantaine d'infrastructures de santé. ●

AVTG - AdobeStock



Avec le méthane, les centrales à charbon font figure de problème central pour l'avenir de la diplomatie climatique.

UN MINIGUIDE D'ACRONYMES DE LA COP

■ **CDN** est la contribution déterminée au niveau national, le plan détaillé que chaque pays est tenu d'établir, dans le cadre de l'Accord de Paris, pour montrer comment il compte réduire la quantité de gaz à effet de serre nocifs qu'il émet. Tous les pays sont censés réviser leur CDN afin de faire preuve d'une plus grande ambition.

■ **Zéro net** signifie une réduction des émissions aussi proche de zéro que possible, par exemple en s'orientant vers une économie verte et des énergies renouvelables propres, toute émission restante étant réabsorbée, notamment dans les océans et les forêts. Pratiquement tous les pays ont adhéré à l'Accord de Paris sur le changement climatique, qui prévoit de maintenir la température mondiale à 1,5 °C au-dessus des niveaux de l'ère préindustrielle.

■ **Les petits États insulaires en développement (PEID)** constituent un groupe distinct de 58 nations insulaires de faible altitude qui sont très vulnérables et souvent touchées par les phénomènes météorologiques extrêmes et le changement climatique, notamment la gravité accrue des cyclones, les ondes de tempête, les fortes pluies, les sécheresses, l'élévation du niveau de la mer et l'acidification des océans.

■ **Le financement du climat** concerne de manière générale l'argent qui doit être dépensé pour toute une série d'activités visant à réduire les émissions à l'origine du changement climatique et à aider les populations à s'adapter et à renforcer leur résilience face

aux impacts du changement climatique qui se produisent déjà. Il peut s'agir d'un financement local, national ou transnational, qui peut provenir de sources de financement publiques, privées et alternatives. Le financement du climat est essentiel pour lutter contre le changement climatique, car des investissements à grande échelle sont nécessaires pour réduire considérablement les émissions, notamment dans les secteurs qui émettent de grandes quantités de gaz à effet de serre, et pour contribuer aux efforts d'adaptation.

■ **SBTI** est l'Initiative Science Based Target, soutenue par les Nations unies. Les entreprises qui adhèrent à cette initiative fixent des objectifs de réduction des émissions fondés sur des données scientifiques, ce qui leur permet d'être mieux équipées pour lutter contre le changement climatique et les rend plus compétitives dans le cadre de la transition vers une économie nette zéro. La fixation d'objectifs fondés sur la science est devenue une pratique commerciale courante, et les entreprises jouent un rôle majeur dans la réduction des émissions mondiales de gaz à effet de serre et dans le soutien à la mise en œuvre des engagements des pays.

■ **Les solutions fondées sur la nature** sont des actions visant à protéger, à gérer durablement et à restaurer les écosystèmes naturels et modifiés qui permettent de relever les défis sociétaux de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être de l'homme et la biodiversité.

Les solutions fondées sur la nature constituent un élément essentiel de l'effort mondial global visant à atteindre les objectifs de l'Accord de Paris sur le changement climatique : elles sont un complément essentiel à la décarbonisation, à la réduction des risques liés au changement climatique et à l'établissement de sociétés résistantes au climat. Citons par exemple les programmes de plantation massive d'arbres, qui absorbent le carbone et offrent une protection contre les précipitations intenses, et la reconstitution des mangroves, qui constituent des barrières naturelles efficaces et bon marché contre les inondations côtières et l'érosion du littoral.

■ **Le Groupe africain de négociateurs sur le changement climatique (GAN)** a été créé lors de la Cop 1 à Berlin, en Allemagne, en 1995. Il s'agit d'une alliance d'États membres africains qui représente les intérêts de la région dans les négociations internationales sur le changement climatique, d'une voix commune et unifiée.

■ **Le Programme mondial d'action pour le climat (GCAA)**, lancé dans le cadre du Programme d'action de Lima, a pour but de stimuler une action rapide en faveur du climat, de renforcer la coopération entre les gouvernements, les autorités locales, le monde des affaires, les investisseurs et la société civile, et de soutenir l'adoption et la mise en œuvre de l'Accord de Paris.

J.-C. T.

COP 26 : ACTION COMMUNE DE KORONIVIA POUR L'AGRICULTURE

Le 6 novembre dernier, les ministères de l'Agriculture de tous les pays participants à la Cop 26 ont validé un programme « Action commune de Koronivia pour l'agriculture », appelé à faire partie intégrante de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Alors que l'agriculture est l'un des secteurs les plus impactés par le changement climatique, que son adaptation pour la sécurité alimentaire est indispensable et qu'elle est potentiellement source de solutions pour capter le carbone, il y a dix ans encore, elle ne figurait pas dans les accords climatiques de Kyoto. « Son intégration à l'occasion de l'Accord de Paris fut au titre de sa vulnérabilité face au changement climatique et de son rôle essentiel de garantie de la sécurité alimentaire »,

relève la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA). Ce n'est qu'à partir de la Cop 23 que le rôle clé du secteur agricole dans les négociations internationales sur le climat est souligné et qu'un programme de travail sur trois ans est engagé afin de construire des positions communes entre les pays et ainsi mettre en place des feuilles de route internationales précises pour le secteur agricole. « L'ambition de cette action commune est de protéger en priorité la sécurité alimentaire et venir à bout de la faim en évoluant vers des systèmes agricoles durables et résilients face aux changements climatiques », poursuit la FNSEA. Mais l'organisation syndicale rappelle que « si le secteur agricole représente 17 % des émissions de gaz à effet de serre en France, seul 2 % des investissements climatiques lui

sont fléchés ». Cette Action commune de Koronivia pour l'agriculture doit dès lors permettre d'intégrer de manière plus systématique les enjeux agricoles dans les décisions générales des prochaines Cop, notamment dans les enveloppes du Fonds vert pour le climat.

J.-C. T.



zorgens - AdobeStock

LA FRANCE A REJOINT LA COALITION BOGA

Dans le cadre de la Cop 26, la France a rejoint la coalition internationale Beyond Oil and Gas (Boga), aux côtés d'autres gouvernements déterminés à fixer une date de fin pour accélérer l'abandon progressif de la production de combustibles fossiles. Cette alliance coprésidée par le Costa Rica et le Danemark a pour but de créer une communauté internationale de pratiques permettant d'aider les gouvernements à respecter leur engagement en faveur d'une élimination progressive de la production de pétrole et de gaz. Les membres signataires de la coalition Boga s'engagent ainsi à soutenir une transition pour aligner la production de pétrole et de gaz sur les objectifs de l'Accord de Paris. Les principaux

membres s'engageant à mettre fin aux nouvelles concessions, aux cycles d'octroi de licences ou de baux et à fixer une date d'arrêt de la production de pétrole et de gaz conforme à l'Accord de Paris. La coalition répond à quatre objectifs principaux :
 ■ relever les ambitions climatiques mondiales et aligner la production de pétrole et de gaz sur l'objectif de température de l'Accord de Paris, à savoir bien en dessous de 2 °C, en poursuivant les efforts pour 1,5 °C ;
 ■ veiller à ce que ce sujet soit placé fermement sur l'agenda international de l'énergie et du climat, et normaliser la nécessité d'une élimination progressive gérée équitablement à l'échelle mondiale de la production de pétrole et de gaz

pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris ainsi que les engagements de neutralité climatique ;
 ■ saisir et exploiter l'élan des premiers à agir pour encourager les autres à le faire, et fournir un foyer pour ces nouveaux engagements ;
 ■ créer une communauté internationale de pratiques autour du soutien et de la gestion d'un retrait progressif juste et équitable de la production de pétrole et de gaz.
 L'initiative Boga comptait l'automne dernier douze signataires : Costa Rica, Danemark, France, Italie, Irlande, Groenland (Danemark), Nouvelle-Zélande, pays de Galle, Portugal, Québec, Suède et Californie (États-Unis).

J.-C. T.

BTP

/// CONSTRUCTION EN BOIS EN EUROPE : LE LEVIER DU RPC ?

« La stratégie Vague de rénovations de la Commission européenne (mi-octobre 2020) indique qu'en plus de stocker les émissions de carbone, les constructions en bois évitent les émissions qui auraient été nécessaires pour produire des matériaux de construction conventionnels », affirment des parlementaires européens (finlandais), selon qui, cependant, « cette stratégie n'inclut aucune mesure concrète pour promouvoir la construction en bois. La seule mesure qui y fait indirectement référence est la feuille de route liée à la révision du règlement sur les produits de construction (RPC) en vue de réduire les émissions de carbone sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments ».



Tomasz Zajda - AdobeStock

Ils ont saisi la Commission : quelles mesures concrètes, législatives ou autres, entend-elle proposer pour que le recours au bois comme matériau de construction augmente, dans les projets d'urbanisme et de construction du secteur public par exemple ? A-t-elle l'intention de fixer un objectif européen en matière de construction en bois ?

La Commission se dit favorable à une approche globale pour parvenir à un environnement bâti durable. Le choix des matériaux utilisés dans les chantiers de construction doit répondre à différentes exigences (conception structurelle efficace et sécurisée) et répondre aux impératifs d'allongement de la durée de vie des bâtiments, notamment en les rénovant plutôt qu'en les démolissant.

Il existe donc un large éventail d'approches possibles de la réduction des émissions sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments, dont l'utilisation optimale du bois et d'autres matériaux à base de biomasse ligneuse. De plus, le nouveau Bauhaus européen offre la possibilité de développer des solutions créatives à partir de matériaux biosourcés et d'autres matériaux à faible teneur en carbone incorporé, tandis que le programme Horizon Europe soutient la recherche et l'innovation, notamment via les partenariats Built4People et Circular Bio-based Europe envisagés.

Dans le contexte de la révision du RPC, la Commission développe une méthodologie « normalisée, fiable et transparente » pour quantifier les avantages climatiques des produits de construction en bois et autres matériaux de construction.

J.-C. T.

ENVIRONNEMENT

/// « MISSION TRANSITION ÉCOLOGIQUE », SITE INTERNET REGROUPEANT LES AIDES

Le ministère de la Transition écologique propose « Mission Transition écologique », site Internet regroupant les aides pour les entreprises.

Cette plateforme est mise à disposition des TPE, PME, ETI

souhaitant s'engager dans leur transition écologique : <https://beta.gouv.fr/startups/mission-transition-ecologique.html>

Une écrasante majorité (80 %, étude BPI 2020) des dirigeants de PME et ETI ont conscience de l'urgence climatique. Initiative de simplification, ce site vise à accompagner les entreprises dans leur démarche de transition écologique et énergétique, et les aider à trouver les ressources pour passer à l'action. « Mission Transition écologique » permet de trouver le dispositif qui correspond à chaque besoin : changer la flotte de véhicules des salariés, baisser leur facture énergétique ou réaliser un bilan carbone.

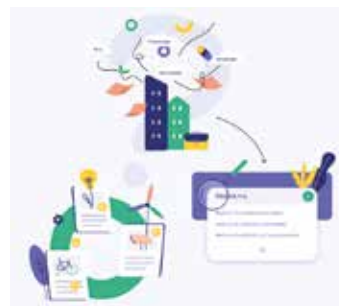
« Mission Transition écologique » rassemble les aides publiques pour la transition écologique des entreprises grâce à :

- un moteur de recherche réunissant près de 500 dispositifs publics d'accompagnement et de financement pour la transition écologique (Agence de la transition écologique [Ademe], Banque publique d'investissements [BPI France], régions, départements, agences dédiées...);

- la possibilité d'être rappelé par un conseiller expert ;

- un effort de simplification et d'explication des dispositifs publics, y compris les aides au démarrage.

J.-C. T.



DR

ÉNERGIE

/// BOUTEILLES À GAZ : VOCABULAIRE

La norme NF EN Iso 10286 Bouteilles à gaz – vocabulaire, récemment publiée, remplace la norme de même indice de 2015, dont elle constitue une révision technique. Elle a été élaborée par le comité technique Iso/TC 58 Bouteilles à gaz, en collaboration avec le comité technique Cen/TC 23 Bouteilles à gaz transportables.

Cette norme présente des termes et définitions en anglais, français et allemand. Il s'agit des termes relatifs aux récipients à pression (tous les récipients à pression, tous les types de bouteilles à gaz, les bouteilles à gaz composites, les bouteilles d'acétylène, les cadres de bouteilles, véhicules-batteries et conteneurs à gaz à éléments multiples – CGEM) ; ainsi que des termes relatifs aux accessoires, à la fabrication, aux essais et inspections, aux caractéristiques, propriétés et pressions. Exemples :

- bouteille à gaz : récipient à pression transportable d'une capacité en eau ne dépassant pas 150 litres ;

- générateur d'aérosol : aérosol récipient non rechargeable fait de métal, de verre ou de matière plastique, contenant un gaz, comprimé, liquéfié ou dissous sous pression, avec ou sans liquide, pâte ou poudre, et muni d'un dispositif permettant d'expulser le contenu ;

- liner : partie interne d'une bouteille composite, comprenant un récipient métallique ou non, dont l'objet est à la fois de contenir le gaz et de transmettre la pression du gaz à l'enveloppe composite ;

- inspection : évaluation de la conformité par observation et jugement accompagnés si nécessaire de mesures, d'examen, d'essais ou de calibrage ;

- gaz pour usage médical : gaz destiné à être administré à des patients à des fins thérapeutiques, diagnostiques ou prophylactiques, avec ou sans effet pharmacologique ou utilisé dans les instruments chirurgicaux.



oyoo - AdobeStock

M.-C. B.

CONSOMMATION

/// INDICATION DE L'ORIGINE DES INGRÉDIENTS DES DENRÉES TRANSFORMÉES : AVIS DU CNC

Bercy a reçu fin 2021 l'avis adopté par le Conseil national de la consommation (CNC) le 20 septembre 2021, consacré à l'information des consommateurs sur l'origine des ingrédients des denrées alimentaires transformées.



Sergey Ryzhov - AdobeStock

Mis en place par les pouvoirs publics en 2020, le groupe de travail constitué au sein du CNC a rendu ses recommandations. Il est notamment recommandé aux entreprises de privilégier une information sur le pays d'origine des principaux ingrédients entrant dans la composition d'une denrée alimentaire (dits « ingrédients primaires »), plutôt qu'une information plus générale telle que « UE » ou « non UE ». Il est également recommandé, lorsque les ingrédients principaux d'une denrée ne sont pas d'origine française, d'assortir les symboles représentatifs de la France d'une mention telle que « fabriqué, élaboré, cuisiné en France », afin d'éviter toute ambiguïté pour le consommateur. Il est aussi préconisé de privilégier, pour les ingrédients transformés, l'indication de l'origine de la matière première agricole. La mise en œuvre de ces recommandations permettra d'homogénéiser les indications sur l'origine de l'ingrédient dit « primaire », au bénéfice d'une meilleure information du consommateur. La Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) s'appuie sur l'avis du CNC pour préciser la doctrine à mettre en œuvre dans ses contrôles afin de veiller à une concurrence loyale entre opérateurs et de garantir une bonne information des consommateurs quant à l'origine des produits, souvent facteur de choix de leurs achats. La DGCCRF partage par ailleurs cet avis avec la Commission européenne et les autres États membres de l'Union européenne et publiera sa doctrine sous forme de lignes directrices sur son site Internet pour la faire connaître.

J.-C. T.

ÉNERGIE

/// ÉNERGIE PROPRE : PARTENARIAT BILATÉRAL ÉTATS-UNIS – FRANCE

La France et les États-Unis ont lancé fin 2021 le partenariat bilatéral sur l'énergie propre. Ce partenariat est mis en place sous l'égide de l'U.S. Department of Energy et de l'U.S. Department of State pour les États-Unis, et du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères pour la France. Il vise à aborder la politique énergétique, la technologie et l'innovation, et les efforts diplomatiques pour accélérer la transition énergétique et atteindre les objectifs climatiques. Certains des domaines couverts par le partenariat comprennent l'énergie nucléaire, la R&D, le développement et déploiement de technologies d'énergie propre et les chaînes d'approvisionnement responsables et durables d'énergie propre. Le partenariat fournit un cadre pour discuter de la coordination des efforts dans les forums et organisations multilatéraux de l'énergie, de la coordination des efforts pour assurer la stabilité sur les marchés mondiaux de l'énergie, de la diplomatie climatique et de l'engagement du secteur privé. Tenue après la Cop 26, cette réunion du partenariat a donné lieu à de larges échanges sur la politique d'énergie propre dans les deux pays, y compris les efforts pour diminuer la consommation d'énergie, réduire les émissions et soutenir la transition vers une économie bas carbone. À court terme, les deux pays ont convenu d'explorer davantage les synergies dans les domaines du développement et du déploiement de technologies d'énergies propres, le rôle des énergies nucléaire et renouvelables, y compris les petits réacteurs modulaires, dans les systèmes énergétiques mondiaux, les solutions de stockage d'énergie décarbonée (batteries et hydrogène) et la coordination des efforts dans les forums et organisations multilatéraux.

J.-C. T.

MATÉRIAUX

/// UNE FILIÈRE LAINIÈRE FRANÇAISE AMBITIEUSE

La filière lainière française produit environ 14 000 tonnes de laine par an, issue de plus de 7 millions d'ovins. Plus de 7 000 tonnes de laine de tonte brute (en suint) ont été exportées (2019), à 70 % à destination de la Chine continentale. La laine non exportée est principalement valorisée pour des applications techniques (géotextiles, isolation...) ou détruite. La laine textile d'origine française représente quelques centaines de tonnes. « Il existe des qualités différentes, dont la valorisation est variable », explique-t-on au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Les laines les plus qualitatives (mérinos) sont vendues quelques euros par kilo, les moins utilisées ne trouvent pas d'offre d'achat en ferme. Achetée et ramassée dans les exploitations, la laine doit être lavée et transformée, deux activités qui se sont raréfiées sur le territoire français et européen. En France, il ne subsiste qu'une unité de lavage industrielle, quelques unités de taille modeste et quelques unités de transformation importantes accompagnées d'un réseau d'entreprises locales souhaitant valoriser cette matière (filature, teinture). Une partie importante de la laine brute produite en France est exportée, puis transformée à bas coût, majoritairement en Asie, pour revenir partiellement sur le marché sous forme de textile.

Avec l'établissement public FranceAgriMer, un groupe de travail sur les coproduits animaux (laine, cuir, peaux et plumes) réunit depuis plusieurs années les acteurs de la filière, assure le suivi des marchés et réfléchit aux pistes d'actions à mettre en place. « La filière laine présente un potentiel de développement important, avec un double objectif de relocalisation d'une partie de la transformation et de contribution au revenu des éleveurs », indiquent les pouvoirs publics. Le plan de la filière ovine comporte une action spécifique visant à structurer la filière laine. Son objectif est d'identifier et de créer de nouveaux débouchés pour la laine et de développer de nouveaux produits plus respectueux de l'environnement à l'échelle artisanale (feutres pour remplacer les plastiques en maraîchage, fertilisant liquide ou solide à base de laine...). Le plan d'action national bioéconomie a également repris cet objectif. Une démarche (Tricolor) a été lancée par la filière. En matière de valorisation hors filière textile ou d'élimination, la laine relève de la catégorie des sous-produits animaux. Usages ou modalités d'élimination sont prévus par le règlement européen (CE) n° 1069/2009. Elle peut être utilisée au sein d'une usine de compostage agréée, seule ou en mélange avec des lisiers (fumier, crottin, litière usagée) ou pour la fabrication d'engrais au sein d'une usine agréée après examen de la normalisation de l'engrais préalable à l'autorisation de son application dans les sols. Le lavage industriel permet de valoriser la laine en usage technique (hors fertilisant, hors alimentation animale). Enfin, la production de protéine hydrolysée pour l'alimentation des animaux ou d'autres usages peut être envisagée. Son application directe dans les sols est interdite, broyée ou non, avec ou sans enfouissement.

J.-C. T.



New Africa - AdobeStock

MATÉRIAUX

/// NOUVELLE OBLIGATION POUR LES ÉCO-ORGANISMES

Un arrêté a fixé le contenu des déclarations d'exportation de déchets gérés par les éco-organismes agréés et les modalités de transmission de ces déclarations. Pour mémoire, l'article R. 541-44-1 du Code de l'environnement est applicable aux éco-organismes à compter de l'échéance de leur agrément ou approbation et au plus tard en 2023. La première déclaration doit donc être effectuée à l'issue du premier semestre au cours duquel un éco-organisme a été agréé ou réagréé, pour les exportations de déchets postérieures à la date d'agrément ou de réagrément, ou au plus tard à l'issue du premier semestre de l'année 2023.

Les éco-organismes sont tenus d'assurer une traçabilité des déchets dont ils ont assuré, soutenu ou fait assurer la collecte dans l'exercice de la responsabilité élargie du producteur, jusqu'au traitement final de ces déchets. Lorsque ces déchets font l'objet d'une exportation, les éco-organismes doivent déclarer auprès du ministre chargé de l'environnement la nature, la quantité et la destination des déchets exportés. Cette déclaration est effectuée deux fois par an, pour chaque semestre. Cet arrêté du ministre chargé de l'environnement précise le contenu et les modalités de transmission de la déclaration.

J.-C. T.

AGROALIMENTAIRE

/// LE DIOXYDE DE TITANE (E171) COMME ADDITIF ALIMENTAIRE INTERDIT EN EUROPE

Les États membres ont approuvé la proposition de la Commission européenne visant à interdire l'utilisation du dioxyde de titane (E171) comme additif alimentaire à partir de cette année. Le dioxyde de titane est utilisé comme colorant dans plusieurs produits (chewing-gums,

pâtisseries, compléments alimentaires, soupes et bouillons). La proposition de la Commission s'appuie sur un avis scientifique de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), qui a conclu que le E171 ne pouvait plus être considéré comme sûr dès lors qu'il était utilisé comme additif alimentaire, compte tenu notamment du fait que les préoccupations concernant la génotoxicité ne peuvent être exclues. Le texte publié au *Journal officiel de l'Union européenne* en janvier entre en vigueur le 7 février 2022, lançant une période de suppression progressive de six mois après laquelle une interdiction complète s'appliquera aux produits alimentaires.

J.-C. T.



Tatyana A. Tatars - AdobeStock

BTP

/// RÉVISION DE LA DPEB : PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES D'ABORD, ESTIME SMEUNITED

SMEUnited a adopté sa position officielle vis-à-vis de la révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments (DPEB), qui a été présentée par la Commission fin 2021 : l'adéquation de la directive PEB révisée pour les PME

est essentielle et devrait être vérifiée au moyen d'un test PME, celles-ci représentant plus de 90 % des entreprises de la construction de l'Union.

Selon SMEUnited, la directive PEB révisée devrait continuer à se concentrer sur la performance énergétique en évitant de nouveaux domaines qui augmenteraient sa complexité (concepts de « bâtiments zéro émission » et de « rénovation en profondeur »). L'inclusion du calcul des coûts du cycle de vie d'un bâtiment entraînerait d'autres charges bureaucratiques et devrait être évitée. Il serait essentiel de tenir compte des circonstances nationales dans l'Union. Par conséquent, il ne devrait pas y avoir de normes minimales générales obligatoires de performance énergétique. Au contraire, l'harmonisation des certificats de performance énergétique (CPE) serait nécessaire pour accélérer l'augmentation de la performance des bâtiments. Le nouveau concept de passeport pour la rénovation des bâtiments doit être clairement défini et sa valeur ajoutée expliquée afin que les citoyens et le secteur du bâtiment comprennent son utilité. Sans surprise, SMEUnited demande que cela n'entraîne pas de charges administratives supplémentaires pour les PME. Enfin, les objectifs en matière de construction devraient être appliqués d'une manière neutre vis-à-vis des matériaux de construction : les incitations visant à promouvoir la rénovation des bâtiments étant bienvenues, elles devraient être structurelles et conçues de manière neutre sur le plan technologique.

J.-C. T.



Rido - AdobeStock

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// CHARIOTS DE MANUTENTION : LA DURABILITÉ BIEN CERNÉE

La norme NF Iso 23434-1, publiée en début d'année, établit les termes et définitions relatifs à la durabilité des chariots de manutention pour l'ensemble de leur cycle de vie.

Elle définit près de 45 termes, de durabilité à taux de valorisabilité en passant par analyse du cycle de vie, durée de vie utile, rendement énergétique, émission de gaz d'échappement, recyclabilité...

La norme NF Iso 23434-2, également publiée en début d'année, identifie les facteurs de durabilité des chariots de manutention. Elle s'applique à l'ensemble des étapes du cycle de vie : acquisition de matières premières, conception, production, transport/livraison, utilisation, traitement en fin de vie et mise au rebut des chariots. Elle traite de différents éléments : restrictions d'utilisation de substances dangereuses, sécurité, utilisation en toute sécurité, consommation d'énergie, émissions de gaz à effet de serre, amélioration de l'efficacité et de l'utilisation du chariot, émissions de gaz d'échappement, bruit, vibrations, compatibilité électromagnétique, consommation de ressources, recyclabilité et récupérabilité. Elle fournit aussi un exemple de format de rapport.

Les chariots de manutention concernés sont des véhicules comportant au moins trois roues, avec un mécanisme d'entraînement motorisé ou non, qui sont conçus pour porter, tirer, pousser, lever, empiler ou disposer dans les rayons tout type de charge et sont commandés soit par un opérateur, soit par un automate sans conducteur. Ces deux normes ont été élaborées par le comité technique Iso/TC 110 Chariots industriels, sous-comité SC 5 Développement durable.

M.-C. B.



Stül

INFORMATION ET COMMUNICATION

/// SERVICES POSTAUX ET LIVRAISON DE COLIS : LE MARCHÉ UNIQUE ET LA NUMÉRISATION

La Commission européenne a publié deux rapports évaluant la situation et l'évolution du marché unique européen de la distribution postale et de la livraison transnationale de colis



La Poste

au regard de son cadre juridique (directive Services postaux de 1997 et règlement de 2018 sur la livraison transfrontière de colis).

Ils montrent comment ces deux textes ont accompagné la modernisation et l'ouverture des services postaux européens et permis à tous les citoyens européens d'avoir accès à ces prestations essentielles tout en améliorant la transparence des tarifs de livraison transfrontière de colis. Cependant, les rapports soulignent aussi la façon dont la numérisation a modifié le marché unique, créant des opportunités mais aussi de nouveaux défis pour les opérateurs postaux, et comment elle a influé sur les besoins et les attentes des consommateurs.

La directive Services postaux a établi un cadre réglementaire commun accompagné d'exigences minimales afin d'harmoniser davantage l'obligation de service universel, tout en conservant une certaine flexibilité au niveau national. La directive a contribué à garantir un service universel abordable dans l'Union, mais de nombreux États membres ont dû réduire la portée de leur obligation de service universel (augmentation des coûts des services conjuguée à l'évolution des besoins des utilisateurs et opérateurs).

Le rapport sur l'application du règlement de 2018 sur la livraison transfrontalière de colis montre que celui-ci a renforcé la transparence des tarifs (obligations de déclaration incombant aux opérateurs et outil de transparence en ligne de la Commission pour les tarifs des colis). Sur la surveillance réglementaire, il n'y a toujours pas de convergence dans la manière dont les autorités nationales analysent les tarifs, se limitant à des mesures de suivi sporadiques contre les tarifs excessivement élevés.

J.-C. T.

AÉRONAUTIQUE

/// CARBURANT D'AVIATION DURABLE (CAD) : ESSAIS PROMETTEURS

Airbus, Dassault Aviation, l'Office national d'études et de recherches aérospaceiales (Onera), le ministère des Transports et Safran ont lancé l'étude en vol d'un avion monocouloir fonctionnant au carburant



Airbus / H. Gousset

d'aviation durable (CAD) non mélangé. Lors du vol d'essai, un avion d'essai Airbus A319neo équipé de moteurs CFM LEAP-1A a fonctionné avec 100 % de CAD. Le CAD non mélangé (Total Énergies) est fabriqué à partir d'esters hydro-traités et d'acides gras (HEFA) (principalement des huiles de cuisson usagées). HEFA est constitué d'hydrocarbures paraffiniques, sans soufre ni aromatiques. Environ 57 tonnes de CAD seront utilisées pour l'ensemble de la campagne d'essais. Il est produit près du Havre (Seine-Maritime). Le 100 % CAD est aussi employé pour les études de compatibilité et d'opérabilité du moteur Arrano de Safran utilisé sur l'Airbus Helicopters H160. Airbus, avec le DLR allemand, caractérise et analyse l'impact de 100 % de CAD sur les émissions au sol et en vol. Safran se concentre sur les études de compatibilité liées au système de carburant et à l'adaptation des moteurs destinés aux avions commerciaux et aux hélicoptères, ainsi que leur optimisation pour différents types de carburants 100 % CAD. Safran a effectué sur son site de Villaroche (Seine-et-Marne) des tests au sol du moteur LEAP avec 100 % de CAD. L'Onera soutient l'analyse de la compatibilité du carburant avec les systèmes de l'avion et prépare, analyse et interprète les résultats des tests d'impact de l'utilisation de 100 % de CAD sur les émissions et la formation de traînées. Dassault Aviation contribue aux études de compatibilité des matériaux et équipements et vérifie la sensibilité de biocontamination avec l'utilisation de 100 % de CAD.

L'étude Vol avec carburants alternatifs nouveaux (Volcan) a pour objectif final de promouvoir le déploiement à grande échelle de CAD, et la certification d'une utilisation de 100 % de CAD pour la nouvelle génération d'avions commerciaux monocouloirs et d'avions d'affaires.

J.-C. T.

SANTÉ

/// LA MARINE AMÉRICAINE TESTE DES DISPOSITIFS PORTABLES POUR GÉRER LA FATIGUE

La marine américaine déploie des dispositifs portables (montres et bagues intelligentes) pour surveiller et gérer la fatigue des marins grâce au Centre de recherche sur la santé de la marine américaine (Naval Health Research Center [NHRC]). Ces dispositifs participent au développement des capacités numériques pour optimiser les décisions de gestion des plannings et les affectations du personnel en fonction du risque de fatigue.

En 2017, deux collisions maritimes ont entraîné des morts. La fatigue s'est avérée être en cause. Ces accidents ont conduit la marine américaine à demander aux responsables de garantir aux marins un minimum de sept heures de sommeil réparateur par jour.

Un rapport du Government Accountability Office (GAO) en mai dernier a révélé que seuls 14 % des officiers de la marine dormaient suffisamment. Une étude de l'université du Texas a signalé une augmentation d'un facteur 45 des problèmes d'insomnie entre 2005 et 2019 dans l'armée américaine.

Environ 250 marins et 50 marines ont porté des bagues et des bracelets intelligents à bord du navire d'assaut amphibie de classe Wasp USS Essex dans le cadre d'une étude visant à suivre les habitudes de sommeil, les fréquences cardiaques et respiratoires et d'autres mesures, selon le site Military.com.

Ils ont été parmi les premiers à participer à l'étude Crew Readiness, Endurance and Watchstanding (« préparation, endurance et tenue des quarts ») en collaboration avec les forces navales de surface de la flotte du Pacifique des États-Unis. Le NHRC a mené deux cycles d'essais des dispositifs portables sur l'USS Essex et prévoit d'étendre les essais aux USS Fitzgerald, USS Higgins et USS Manchester.



DR

J.-C. T. (avec UPI)

MATÉRIAUX

/// PLASTIQUES BIOSOURCÉS : QUANTIFICATION DE L'EMPREINTE CARBONE

L'utilisation croissante des ressources de la biomasse pour la fabrication de produits plastiques peut permettre de lutter efficacement contre le réchauffement global et l'épuisement des ressources fossiles. Les produits plastiques actuels sont composés de polymères synthétiques biosourcés, de polymères synthétiques d'origine fossile, de polymères naturels et d'additifs pouvant inclure des matériaux biosourcés. Les plastiques biosourcés sont des plastiques qui contiennent des matériaux entièrement ou partiellement d'origine biogénique.

Trois parties de la norme NF EN Iso 22526 Plastiques – empreinte carbone et environnementale des plastiques biosourcés ont été récemment publiées. Elles ont été élaborées par le comité technique Iso/TC 61 Plastiques sous-comité SC 14 Aspects liés à l'environnement et reprises par le Cen/TC 249 Plastiques. La norme NF EN Iso 22526-1 spécifie les principes généraux et les frontières du système pour l'empreinte carbone et environnementale des produits plastiques biosourcés. Il s'agit d'une introduction et d'un document guide pour les autres parties de la série.

La norme NF EN Iso 22526-2 porte sur l'empreinte carbone des matériaux, quantité (masse) de CO₂ captée dans l'air et incorporée dans les molécules de polymères. Elle spécifie une méthode de détermination pour la quantifier. Enfin, la norme NF EN Iso 22526-3 est dédiée à l'empreinte carbone des processus. Elle spécifie les exigences et les lignes directrices pour la quantification et la rédaction de rapports sur l'empreinte carbone des processus des plastiques biosourcés.

M.-C. B.

TRANSPORTS

/// HARMONISATION DES NORMES DE CONSTRUCTION DES RALENTISSEURS

Des sénateurs, emmenés par Dominique Estrosi-Sassone (Alpes-Maritimes, LR), ont alerté le ministère de l'Intérieur sur l'harmonisation juridique des normes de construction des ralentisseurs

sur les routes. Ceux-ci sont réglementés par le décret n° 94-447 qui définit l'autorisation d'implantation d'un ralentisseur et la norme NF P 98-300, qui détermine leurs dimensions. « *De nombreux maires se basent sur un guide du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) pour planter des ralentisseurs* », affirment les parlementaires, selon qui ce document ne serait qu'une interprétation des règles d'équipement et ferait d'ailleurs l'unanimité contre lui au sein des associations d'automobilistes et de riverains opposées à ces équipements qui dénoncent des nuisances, des vibrations, plus de pollution et des conséquences néfastes sur la santé. En outre, depuis plusieurs années, les associations soulignent des incohérences juridiques pour des équipements qui n'ont d'ailleurs jamais fait l'objet d'un traitement législatif par le Parlement au profit d'une compilation technique réglementaire. Les parlementaires demandent au ministère s'il entend remettre à plat la législation sur les ralentisseurs, qui date des années 1990 et s'applique difficilement à des axes de circulation modernes, dans un souci de sécurité routière.

J.-C. T.



Jackin – AdobeStock

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// TERMINOLOGIE POUR LE NUCLÉAIRE

Les instances d'enrichissement de la langue française ont approuvé une liste importante de termes, mots et définitions liés au nucléaire. Quelques exemples.

- Béton lourd : béton dont la densité élevée augmente la capacité d'atténuer les rayonnements X ou gamma qui le traversent. La densité élevée du béton est obtenue en y incorporant par exemple du minerai de fer ou de baryum ; *heavy concrete*.
- Bouteillon : conteneur de quelques litres, en matière plastique ou en métal, utilisé pour le conditionnement et la manutention de matières radioactives peu irradiantes.
- Centrifugation gazeuse : procédé mis en œuvre pour la séparation isotopique en phase gazeuse, qui utilise la force centrifuge pour séparer, en fonction de leur masse moléculaire, les gaz correspondant aux différents isotopes ; *centrifugal process, gas centrifuge uranium enrichment*.
- Chauffage alpha : apport d'énergie d'origine interne au plasma d'un réacteur thermonucléaire, qui provient des particules alpha produites lors des réactions de fusion entre le deutérium et le tritium ; *alpha heating*.
- Colis de déchets radioactifs : ensemble constitué d'un conteneur et des déchets radioactifs qu'il contient ; *radioactive waste package, waste package*.
- Crayonnage : opération qui consiste à introduire des pastilles de combustible dans une gaine cylindrique afin de constituer un crayon. Le crayonnage est la première étape du gainage d'un crayon ; *pellet insertion*.
- Crise d'ébullition : formation d'un film de vapeur à la surface externe de la gaine de combustible refroidie par le caloporteur, qui provoque une réduction brutale de l'échange thermique et, en conséquence, une augmentation rapide de la température de la gaine pouvant conduire à son endommagement. La crise d'ébullition est due à l'augmentation du flux thermique ou à la diminution du débit ou de la pression du caloporteur ; *boiling crisis, departure from nucleate boiling (DNB)*.
- Épreuve de l'enceinte d'un réacteur : test qui consiste à augmenter la pression de l'enceinte de confinement d'un réacteur nucléaire pour vérifier que son taux de fuite et ses déformations sont acceptables au regard du référentiel de sûreté. L'augmentation de la pression est obtenue par introduction d'air comprimé. On trouve aussi, dans le langage professionnel, le terme « épreuve enceinte », qui n'est pas recommandé.
- Flux thermique critique (FTC) : valeur limite du flux thermique émis par une zone donnée de la surface externe de la gaine de combustible refroidie par le caloporteur, à partir de laquelle se déclenche une crise d'ébullition ; *critical heat flux (CHF)*.
- Préfiltre d'éventage : composant du dispositif d'éventage de l'enceinte avec filtration, qui se présente sous la forme d'un caisson contenant un milieu filtrant métallique installé dans l'enceinte de confinement et qui est destiné à piéger la plus grande quantité possible des particules radioactives en suspension dans l'enceinte.
- Queusotage : obturation par soudage du queusot d'un crayon de combustible mox.

J.-C. T.



Annayaci – AdobeStock

SANTÉ

/// DISPOSITIFS MÉDICAUX : NORMES AU JOUE



Romaset - AdobeStock

La décision d'exécution (UE) 2022/6 de la Commission modifiant la décision d'exécution (UE) 2021/1182 en ce qui concerne les normes harmonisées pour l'évaluation biologique des dispositifs médicaux, la stérilisation des produits de santé, le traitement aseptique des produits de santé, les systèmes de management de la qualité, les symboles à utiliser avec les informations à fournir par le fabricant, le traitement de produits de soins de santé et les appareils de luminothérapie à domicile a été publiée au *Journal officiel de l'Union européenne (JOUE)* L 1. Conformément au règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux, les dispositifs conformes

aux normes harmonisées applicables ou à des parties pertinentes de ces normes dont les références ont été publiées au *JOUE* sont présumés conformes aux exigences dudit règlement. Par la décision d'exécution C(2021)2406, la Commission a adressé au Cen et au Cenelec une demande de révision de normes harmonisées existantes relatives aux dispositifs médicaux élaborées à l'appui des directives 90/385/CEE et 93/42/CEE et de rédaction de nouvelles normes harmonisées à l'appui du règlement (UE) 2017/745. Une série de normes ont été révisées et satisfont aux exigences qu'elles visent à couvrir. Sont donc publiées au premier *JOUE* de l'année les références des normes :

EN Iso 10993-9:2021 Évaluation biologique des dispositifs médicaux – cadre pour l'identification et la quantification des produits potentiels de dégradation ;
EN Iso 10993-12:2021 Évaluation biologique des dispositifs médicaux – préparation des échantillons et matériaux de référence ;
EN Iso 11737-1:2018 Stérilisation des produits de santé – méthodes microbiologiques – détermination d'une population de micro-organismes sur des produits, amendement A1:2021 ;

EN Iso 13408-6:2021 Traitement aseptique des produits de santé – systèmes isolateurs ;
EN Iso 13485:2016 Dispositifs médicaux – systèmes de management de la qualité – exigences à des fins réglementaires, amendement A11:2021 ;
EN Iso 14160:2021 Stérilisation des produits de santé – agents stérilisants chimiques liquides pour dispositifs médicaux non réutilisables utilisant des tissus animaux et leurs dérivés – exigences pour la caractérisation, le développement, la validation et le contrôle de routine d'un procédé de stérilisation de dispositifs médicaux ;
EN Iso 15223-1:2021 Dispositifs médicaux – symboles à utiliser avec les informations à fournir par le fabricant – exigences générales ;
EN Iso 17664-1:2021 Traitement de produits de soins de santé – informations relatives au traitement des dispositifs médicaux à fournir par le fabricant du dispositif – dispositifs médicaux critiques et semi-critiques ;
EN IEC 60601-2-83:2020 Appareils électromédicaux – exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils de luminothérapie à domicile, amendement A11:2021.

M.-C. B.

/// DISPOSITIFS MÉDICAUX IN VITRO : NORMES ACTUALISÉES AU JOUE

La décision d'exécution (UE) 2022/15 de la Commission modifiant la décision d'exécution (UE) 2021/1195

en ce qui concerne les normes harmonisées pour la stérilisation des produits de santé, le traitement aseptique des produits de santé, les systèmes de management de la qualité, les symboles

à utiliser avec les informations à fournir par le fabricant et les exigences pour l'établissement d'une traçabilité métrologique des valeurs attribuées aux étalons, aux matériaux de contrôle de la justesse et aux échantillons humains a été publiée au *Journal officiel de l'Union européenne (JOUE)* L 4.

Conformément au règlement (UE) 2017/746 relatif aux dispositifs médicaux de diagnostic *in vitro*, les dispositifs conformes aux normes harmonisées applicables ou à des parties pertinentes de ces normes dont les références ont été publiées au *JOUE* sont présumés conformes aux exigences dudit règlement.

Suite à la décision d'exécution C(2021)2406 de la Commission, des normes harmonisées ont été révisées afin de tenir compte des derniers progrès techniques et scientifiques et de les adapter aux exigences du règlement (UE) 2017/746. Cette révision a abouti à l'adoption des normes harmonisées EN Iso 13408-6:2021 relative au traitement aseptique des produits de santé, EN Iso 15223-1:2021 relative aux symboles à utiliser avec les informations à fournir par le fabricant et EN Iso 17511:2021 relative aux exigences pour l'établissement d'une traçabilité métrologique des valeurs attribuées aux étalons, aux matériaux de contrôle de la justesse et aux échantillons humains. Deux autres normes sont également référencées au *JOUE* avec des amendements : l'EN Iso 11737-1:2018/A1:2021 relative à la stérilisation des produits de santé et à l'EN Iso 13485:2016/A11:2021 relative aux systèmes de management de la qualité.

M.-C. B.



edward olive/EyeEm - AdobeStock

MARCHÉ UNIQUE

/// ÉMISSIONS INDUSTRIELLES : QUATRE ÉTATS DANS LE COLLIMATEUR DE BRUXELLES

La Commission a demandé instamment à l'Autriche, Chypre, la Grèce et la France d'intégrer dans leur législation nationale la directive

(UE) 2015/2193 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des installations de combustion moyennes. Cette directive vise à réduire la pollution atmosphérique en fixant des valeurs limites d'émission pour les installations de combustion moyennes. Celles-ci sont utilisées dans un large éventail d'applications, dont la production d'électricité, le chauffage et le refroidissement domestiques et résidentiels et la production de chaleur ou de vapeur à des fins industrielles. Elles constituent une source importante de pollution atmosphérique par le dioxyde de soufre, l'oxyde d'azote et la poussière. Le Pacte vert pour l'Europe, avec son ambition « zéro pollution », met l'accent sur la réduction de la pollution atmosphérique, laquelle figure parmi les principaux facteurs de nocivité pour la santé humaine. L'Autriche, Chypre, la Grèce et la France n'ont pas correctement transposé cette directive dans leur législation nationale.

J.-C. T.



Maksym Dragunov - AdobeStock

Finance verte, ESG : les initiatives foisonnent

41 Lutte d'influence autour des indicateurs de la finance durable

45 Finance verte, finance durable : les ressources normatives

49 Obligations vertes : la Commission donne l'exemple

52 Investissements durables : l'Europe loin du compte selon la CCE

55 Comptabiliser la valeur de la nature

58 Finance verte : normes financières et comptables



En Europe, l'alignement des directives de reporting sur la durabilité et la taxonomie verte consacre le principe de « double matérialité », c'est-à-dire la prise en compte de l'impact dans l'élaboration des métriques. Une approche systémique qui se frotte à la vision américaine. Les sigles se multiplient, les concepts et méthodologies aussi. Décryptage.

Lutte d'influence autour **des indicateurs de la finance durable**



La directive Corporate Sustainable Reporting (CSRD), appelée à remplacer celle sur le reporting extrafinancier des entreprises (NFRD), vise à garantir l'homogénéisation des rapports de durabilité des entreprises dans chaque pays de l'UE.

sergey_p - AdobeStock

Par Christelle MAROT

La nomination en décembre 2021 d'Emmanuel Faber, l'ancien patron de Danone, à la tête de l'International Sustainability Standards Board (ISSB), instance mise sur pied par la Fondation américaine IFRS qui édicte les normes comptables au niveau international, aura provoqué bien des émois au sein de la communauté française des professionnels de la finance durable. Saluée par les uns, déconcertante pour les autres, elle envoie un signal fort au monde du reporting extrafinancier, qui s'emploie à se structurer depuis une vingtaine d'années. Un avertissement que la partie qui se joue autour de la standardisation ESG serait en train d'être remportée par les États-Unis ? Depuis l'apparition du reporting ESG, obligeant les entreprises à expliquer les implications environnementales, sociales et de gouvernance de leurs activités, et les récentes obligations sur le climat et la biodiversité, les cadres, méthodologies, indicateurs, objectifs, référentiels fleurissent sous des sigles indigestes : TCFD, PRI, SFDR, SASB, IIRC,

GRI, ODD, SBTI... Au point de frôler l'infobésité ou la schizophrénie entre référentiels RSE (angle entreprises) versus ESG et ISR (angle investisseurs), et au gré des évaluations et classements des grandes agences de notation, comme Sustainalytics, Morgan Stanley Capital International (MSCI), S&P Global ou Vigeo Eiris, dont la plupart sont passées sous pavillon américain.

Parmi la profusion d'indicateurs et de critères de durabilité, de ratings, de méthodologies, difficile aujourd'hui de s'y retrouver et d'établir des comparaisons. Le manque de données pertinentes et consistantes, l'absence de normalisation des métriques posent de nombreux défis. « Il y a un énorme problème de méthodologies qui aboutissent à des résultats différents. Chaque agence de rating a la sienne. On ne comprend pas très bien dans les entreprises pourquoi on peut être performant en matière de RSE et pas du tout en matière ESG », indique Bertrand Desmiers, expert RSE et associé chez Tennaxia. Sans compter les manipulations de *greenwashing* qui entachent les progrès en faveur d'une finance et d'une économie plus durables. Le scandale en août 2021 impliquant le gestionnaire d'actifs allemand DWS, soupçonné d'avoir menti sur ses fonds ESG, est édifiant. En l'absence de cadres clairs, l'émission d'une obligation verte d'un milliard de dollars en janvier 2022, certifiée par Sustainalytics, pour financer l'expansion de l'aéroport de Hongkong fait polémique. Cette cacophonie et l'absence de coordination entre les acteurs nourrissent l'affrontement entre deux visions de l'analyse ESG, celle reposant sur la simple matérialité financière, très pragmatique, portée par les États-Unis via l'ISSB, et l'autre reposant sur la double matérialité défendue par l'Union européenne

Les cadres, méthodologies, indicateurs, objectifs, référentiels fleurissent sous des sigles indigestes : TCFD, PRI, SFDR, SASB, IIRC, GRI, ODD, SBTI... Au point de frôler l'infobésité ou la schizophrénie entre référentiels RSE versus ESG et ISR

à travers la directive Corporate Sustainable Reporting (CSRD). Cette nouvelle directive est appelée à remplacer celle sur le reporting extrafinancier des entreprises (NFRD) de 2014, afin de renforcer les objectifs européens en matière de finance durable. « La NFRD a laissé beaucoup de latitude d'interprétation sur la matérialité des données, conduisant la France par exemple à demander aux entreprises de reporter l'information sur une quarantaine d'indicateurs, et le Danemark, à laisser ses entreprises identifier elles-mêmes leurs enjeux les plus matériels », souligne Farid Baddache, président et cofondateur du cabinet conseil en durabilité Ksapa, qui a participé au processus de consultation de révision de la NFRD.

La CSRD vise aujourd'hui à garantir l'homogénéisation des rapports de durabilité des entreprises dans chaque pays de l'UE, à assurer la comparabilité et la fiabilité des performances ESG des entreprises, à aligner les obligations de reporting des entreprises avec celles des institutions financières et des investisseurs. Elle cible un plus grand nombre d'entreprises. Environ 50 000



La nomination d'Emmanuel Faber à la tête de l'ISSB, instance mise sur pied par la Fondation américaine IFRS, a constitué une surprise et suscité de nombreuses analyses.

DR

Parmi les indicateurs sur lesquels planche l'Efrag, certains ont trait au social (égalité des chances, parité, employabilité, inclusion des personnes handicapées, droits humains).

seraient concernées, contre 11 000 actuellement, élargissant son périmètre aux PME/TPE. L'Efrag, le groupe consultatif européen sur l'information financière en charge du développement des normes obligatoires de reporting de durabilité, travaille actuellement à définir ce que seront les futurs standards de cette CSRD, calés notamment sur les six objectifs de la taxonomie européenne pour le volet environnement (climat, économie circulaire, pollutions, biodiversité, eau et ressources marines), aux côtés d'autres indicateurs pour le volet social (égalité des chances, parité, employabilité, inclusion des personnes handicapées, droits humains notamment) et pour le volet gouvernance (anticorruption, gestion des risques, engagements politiques de l'entreprise dont le lobbying...). En particulier, la CSRD rendra obligatoire l'audit des informations ESG et encouragera la publication des informations à travers les chaînes de valeur et dans les transactions commerciales. Le nouveau dispositif s'appliquera en 2023.

NORMALISER LES MÉTRIQUES ET CLARIFIER LE CONCEPT D'IMPACTS

Outre la CSRD, les règlements Taxonomie et Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) de 2021 viennent renforcer les exigences en matière de reporting de durabilité autour de la double matérialité. « On a une évolution réglementaire européenne qui se traduit par une véritable volonté d'aligner le reporting ESG des investisseurs avec la SFDR et le reporting RSE des entreprises avec la CSRD. Cet alignement européen consacre véritablement le principe de la double matérialité, qui traduit le fait que l'on ne peut pas parler de performance durable de l'entreprise si l'on considère seulement ce qui est contributif à la création de valeur de l'entreprise, incluant les risques et éventuellement les opportunités pouvant impacter le modèle d'affaires de l'entreprise et sa performance. Autrement dit, il convient de prendre en compte tous les éléments relatifs au développement durable susceptibles



pressmaster - AdobeStock

de créer de la valeur et ayant un impact substantiel, positif ou négatif, sur l'environnement, la biodiversité, la société, l'économie », souligne Bertrand Desmiers. En clair, il s'agit d'éviter de raisonner exclusivement en fonction des intérêts de l'entreprise.

Une approche qui nécessite de prendre en compte la notion d'impact, elle-même sujette à caution, car les définitions divergent. « Comment calculer l'impact de l'entreprise sur la biodiversité par exemple ? Il faut se mettre d'accord sur les indicateurs et les métriques à mettre en place. Sinon, chacun va y aller encore de sa propre méthodologie. Il y a des approches consensuelles aujourd'hui, comme le Global Biodiversity Score (GBS) de CDC Biodiversité, sur lequel nous devrions nous arrêter », ajoute Bertrand Desmiers. L'harmonisation voulue par l'Europe entre les indicateurs de la taxonomie, les 14 indicateurs de la SFDR et ceux en construction de la CSRD devrait permettre d'y voir plus clair, de normaliser les définitions et les métriques à utiliser, d'établir les indicateurs clés de performance à utiliser (KPI's) et des normes techniques réglementaires communes (RTS). Objectif : que les entreprises soient en capacité de publier des informations qui soient plus transparentes, plus cohérentes, plus robustes, plus fiables et plus comparables.

« La CSRD marque indéniablement une étape majeure dans la réglementation du reporting financier européen », souligne Farid Baddache. Même si l'inclusion envisagée des centrales nucléaires et au gaz dans le référentiel

La CSRD rendra obligatoire l'audit des informations ESG et encouragera la publication des informations à travers les chaînes de valeur et dans les transactions commerciales

d'activités vertes de la taxonomie, même de façon transitoire, brouille le message.

À l'international, le match se poursuit. « Le modèle européen avec la CSRD et la taxonomie est un projet politique, en train de se structurer, et c'est plus compliqué d'embarquer le monde de la finance. Ce qui n'est pas le cas avec l'ISSB, porté par l'IFRS et tout un écosystème d'acteurs dont le but est de donner la meilleure information à l'investisseur pour qu'il ait une bonne mesure du risque et prenne la meilleure décision. » Le prisme ISSB a le mérite de la simplicité. Difficile en effet d'agréger des données aussi nombreuses et diverses. Le développement du big data pourrait néanmoins à terme apporter des solutions.

« Je soupçonne quand même qu'à la fin ce sont les États-Unis qui vont gagner et que l'IFRS via l'ISSB sera en mesure de positionner ses



Au-delà du débat sur la matérialité, des objectifs se croisent : la préservation des ressources marines et les conditions de travail...

standards extrafinanciers. Parce qu'aujourd'hui toutes les principales agences sont américaines et que le marché de capitaux américain n'a pas l'intention de se laisser dicter la loi par l'UE et reste évidemment puissant. Mais tout cela se construit autour d'une vision appauvrie de

l'ESG, réduite principalement à la dimension climatique, au détriment du reste, et à l'information portée à l'investisseur sans calibrage permettant de savoir si et comment le capital se réclamant ESG travaille avec l'intensité nécessaire pour porter les transitions énergétiques et sociales »,

indique Farid Baddache. « À la fin, ce que l'on peut espérer de mieux serait que l'approche ISSB, probablement amenée à devenir dominante, puisse au moins prendre en compte le concept de double matérialité porté par l'Union européenne depuis la SFRD. » Une réflexion par l'impact et via des indicateurs de performance clés qui serait prise en compte par les sociétés de gestion d'actifs, afin d'accroître la transparence et éviter le greenwashing. ●

LE GROUPE BPCE ET NATIXIS PUBLIENT LEURS PREMIERS RAPPORTS CLIMAT TCFD

Le contexte climatique conduit le groupe BPCE à afficher la transition énergétique dans les priorités de son plan stratégique BPCE 2024. En cohérence avec ce plan, le groupe BPCE et Natixis ont publié cet automne leurs premiers rapports climat suivant les recommandations de la Task force on Climate Related Financial Disclosure (TCFD) et détaillé leurs actions pour accompagner la transition vers une économie bas carbone et l'adaptation aux effets du changement climatique. Qu'elle soit directe ou indirecte, le groupe BPCE souhaite aligner son empreinte carbone sur un scénario soutenable pour l'environnement. Dans son nouveau plan stratégique, le groupe réaffirme son engagement en faveur du climat et a fixé une trajectoire de ses financements cohérente avec les objectifs de l'Accord de Paris sur le climat. Cela implique de mesurer l'impact de ses financements et de ses investissements et de se fixer des objectifs à court, moyen et long terme pour atténuer l'effet de ses activités sur le changement climatique. Pour le portefeuille d'assurance, avec une politique d'investissement durable

entamée il y a trois ans, le groupe BPCE vise à s'aligner sur la trajectoire 1,5 °C dès 2030. Pour les portefeuilles de financement de la banque de grande clientèle, le groupe BPCE vise à abaisser l'impact de ses financements sur la température, qui est de l'ordre de 3,2 °C aujourd'hui, à 2,5 °C en 2024, à 2,2 °C en 2030 et à 1,5 °C en 2050. Cet engagement se traduit par des réallocations sectorielles avec la volonté de réduire son financement des activités exploration-production de pétrole et de gaz conventionnels et non conventionnels de 15 % entre 2020 et 2024 (à partir d'un niveau d'encours de 5,8 milliards d'euros à fin 2020). Cette transformation se traduit aussi, au niveau du groupe BPCE, par une ambition d'accroître de 21 milliards d'euros les financements aux énergies renouvelables, à la rénovation énergétique des bâtiments et à la mobilité verte (dont 9 milliards d'euros d'arrangement de nouveaux financements d'énergie renouvelable auprès de ses grands clients) entre fin 2020 et fin 2024. Au-delà des allocations sectorielles les plus évidentes, les entreprises du groupe BPCE,

Banque populaire, Caisse d'Épargne, Natixis CIB et Natixis IM, vont accompagner tous leurs clients, grandes et moyennes entreprises, institutions, mais aussi tous les particuliers dans leur propre transition énergétique.

Des outils de mesure et de pilotage

Afin de mesurer et de piloter l'alignement de ses portefeuilles, le groupe BPCE développe des outils d'évaluation de la transition. Après avoir été la première banque à piloter activement l'impact climatique de son bilan en mettant en œuvre le Green Weighting Factor pour ses activités de banque de grande clientèle, le groupe étend progressivement ses travaux à l'ensemble de ses portefeuilles de financement au travers de la démarche Green Evaluation Models. Dans un effort de pédagogie et de transparence souhaité, ces rapports TCFD apportent aussi des détails méthodologiques sur les indicateurs de performance utilisés pour suivre les avancées du groupe dans sa stratégie de transition.

J.-C. T.

Finance verte, finance durable : les ressources normatives

Finance verte, finance durable : ces concepts qui se répandent ont aussi investi la sphère normative, et un certain nombre de documents sont déjà disponibles ou bien avancés. Dans un univers qui s'appuie sur des référentiels et labels privés, la normalisation doit faire entendre sa voix. Le contexte est porteur : Pacte vert, taxonomie, exigences des investisseurs et des épargnants, augmentation des fonds labellisés...

Par Marie-Claire BARTHET

Si les investissements sont essentiels pour atteindre les objectifs de transition écologique fixés par l'Accord de Paris, il faut également qualifier et définir le cadre d'évaluation des projets durables, mesurer l'impact et harmoniser la communication pour garantir la pertinence des améliorations apportées au système financier. « Ce cercle vertueux repose à la fois sur la transparence des données fournies par les acteurs économiques, sur une taxonomie claire permettant d'identifier les investissements véritablement durables et sur des produits financiers durables plus crédibles auprès des épargnants européens », expose Lina Ismail, chef de projet Afnor.

Trois des quatre parties de la norme Iso 14030 Évaluation de la performance environnementale – titres de créance verts sont désormais publiés et ont été reprises dans la collection française en novembre. La quatrième paraît cette année. Elles ont été élaborées par le comité technique Iso/TC 207 Management

environnemental, sous-comité SC 4 Évaluation de la performance environnementale. « L'objectif de cette série de normes est de faciliter le développement des crédits et obligations verts, donc de les définir comme tels », relève Lina Ismail.

La norme NF Iso 14030-1 Processus pour les obligations verts établit des principes, spécifie des exigences et donne des lignes directrices pour les obligations désignées en tant

que « vertes » finançant des projets, des actifs et des dépenses annexes éligibles ; pour la gestion et l'établissement de rapports d'utilisation des fonds ; pour la définition et la surveillance de leurs impacts environnementaux, le rapport, la validation. Elle est applicable à tout émetteur d'obligations.

De même, la norme NF Iso 14030-2 Processus pour les crédits verts établit des principes,

La norme Iso 14030 permet de qualifier les obligations vertes, mais aussi les prêts verts.



rh2010 - AdobeStock

spécifie des exigences et donne des lignes directrices pour les crédits considérés comme « verts » finançant des projets, des actifs et des dépenses annexes éligibles. Elle peut être appliquée par tout emprunteur cherchant à obtenir un financement par le biais d'un crédit vert pour des projets, des actifs et des dépenses annexes vertes éligibles. Elle est aussi applicable aux prêteurs.

La norme NF Iso 14030-4 Exigences pour un programme de vérification spécifie les exigences pour les organismes procédant à la vérification des revendications de conformité à l'Iso 14030-1 ou à l'Iso 14030-2 et à l'Iso 14030-3 ou à une taxonomie de substitution adéquate. La conformité à ses exigences est obligatoire pour la vérification des déclarations effectuées par les émetteurs, les emprunteurs et les prêteurs de créances vertes qui revendiquent la conformité de leurs produits à la série de normes Iso 14030. Elle établit également des exigences pour l'utilisation facultative de marques de conformité par tierce partie.

Quant à la norme Iso 14030-3, elle est dédiée à la taxonomie. Elle fournit une taxonomie des projets, actifs et activités éligibles destinés à être utilisés par les émetteurs et créateurs de titres de créance verts. Les projets, actifs et activités éligibles qui répondent à la définition des termes « obligation verte » et « emprunt vert » référencés dans cette norme sont réputés éligibles pour autant qu'ils satisfont à toute qualification, seuil ou critère spécifique et qu'ils respectent les « règles d'exclusion » applicables. « Il est important de noter la proximité de ce sujet avec les livrables du plan

d'action européen sur la finance durable », relève Lina Ismail. De nombreuses discussions ont été menées ces deux dernières années au sein du SC 4 – où s'affrontaient un bloc asiatique, un bloc anglo-saxon et un bloc européen moins structuré – sur le contenu de ce document, qui est passé au stade FDIS. Une avancée concrète pour « la seule norme volontaire à cette date sur la taxonomie et le financement durable », relève Lina Ismail.

INVESTISSEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

La norme NF Iso 14097 Gestion des gaz à effet de serre et activités associées – cadre comprenant les principes et les exigences pour l'évaluation et la déclaration des investissements et des activités de financement au regard du changement climatique a été publiée en septembre dernier. Élaborée par l'Iso/TC 207/SC 7 Gestion des gaz à effet de serre et activités associées, elle spécifie un cadre général comprenant les principes, les exigences et les recommandations pour l'évaluation, la mesure, la surveillance et la déclaration des investissements et des activités de financement au regard du changement climatique et de la transition vers une économie

bas carbone. Elle est applicable aux institutions financières (investisseurs et prêteurs). Elle guide leurs activités de déclaration aux tiers : actionnaires, clients, décideurs politiques, autorités de surveillance financière et organisations non gouvernementales. « Ce document s'inscrit dans la logique de l'Accord de Paris, qui souligne le rôle des acteurs non étatiques, dont les organisations financières, dans l'atteinte des objectifs climatiques, souligne Lina Ismail. Les actions non étatiques ont été une pierre angulaire dans les discours de la Cop 26 à Glasgow. » Il a été élaboré par un groupe de travail international (WG 10) animé par 2° Investing Initiative et par la Convention cadre des Nations unies pour le changement climatique (CNUCC), avec le soutien d'Afnor.

Sur la suggestion du Fonds d'équipement des Nations unies (UNCDF), un nouveau sujet a été inscrit au programme de travail du SC 7 : l'Iso 14093 Mécanisme de financement pour l'adaptation locale au changement climatique – subventions pour la résilience climatique basées sur les performances. Il s'agit de produire un cadre, une méthodologie et des bonnes pratiques pour tous les investissements des mécanismes d'adaptation locale dans les territoires, à une échelle beaucoup

La norme Iso 14097 cerne les principes et exigences pour l'évaluation, la mesure, la surveillance des investissements au regard du changement climatique.



metamorworks - AdobeStock

PAROLES D'EXPERT



Jean HETZEL

Coanimateur du groupe d'experts Finance, économie, climat, environnement.

plus resserrée que dans les autres normes. « L'UNCDF a déjà expérimenté cette méthodologie dans des pays en développement, notamment au Bénin, et a voulu la porter en normalisation », explique Lina Ismail. La parution de la norme est prévue en 2023.

Enfin, le projet Iso 14100 Recommandations relatives aux critères environnementaux pour les projets, les actifs et les activités visant à soutenir le développement de la finance verte est élaboré conjointement par l'Iso/TC 207/SC 4 et l'Iso/TC 322 Finance durable au sein d'un groupe joint (JWG 1 Finance verte). Ce document doit fournir des recommandations sur l'identification et l'évaluation des critères d'impact et de performance environnementaux des projets, actifs et activités. Le cadre présenté permet de déterminer les critères environnementaux pertinents, sur la base d'informations crédibles. « Ce projet de norme a pour objectif de constituer un support pour le financement de projets sélectionnés selon des critères environnementaux », relève Lina Ismail. Il est porté par la République populaire de Chine, et sa publication est prévue en 2022.

DU CÔTÉ DE L'ISO/TC 322

Aux initiatives en faveur de la finance verte se sont couplés des travaux de normalisation autour de la finance durable, avec la création de l'Iso/TC 322 Finance durable en 2018 – étant entendu que les normes internationales développées sur la finance durable doivent être élaborées en cohérence avec les normes sur la finance verte. Sa 4^e réunion plénière a eu lieu fin octobre 2021. Il est animé par le Royaume-Uni et marqué par une forte présence chinoise. De nombreuses liaisons ont été mises en place, notamment avec la Commission européenne.

L'Iso/TC 322 a pour objectif d'harmoniser la terminologie de la finance durable, de mettre en place des normes de type principes et cadre général applicables à tout le secteur financier, et d'élaborer des normes plus techniques sur les aspects taxonomie, exigences sur l'évaluation d'impact, exigences sur la communication financière pour tous les produits financiers majeurs (prêts, obligations, fonds, assurance, produits dérivés, *private equity*, actions).

« La taxonomie Iso est fortement inspirée de la taxonomie européenne »

La finance durable, c'est la prise en compte de l'environnement et de facteurs sociaux et sociétaux dans les actes d'emprunt et d'investissement. Les 17 Objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies couvrent bien ce domaine, avec une action précise autour du climat. On peut relever trois dates importantes : la Cop 3 avec le Protocole de Kyoto, la Cop 15 – si Copenhague a été un échec, il a permis de se mettre d'accord sur la nécessité de financer les actions pour le climat – et la Cop 21 avec l'Accord de Paris.

La prise en compte du climat dans la finance a émergé en 2015, à travers des labels comme le label national Écofin. Se sont ajoutés des travaux engagés sur le changement climatique, notamment les normes Iso 14064 sur l'évaluation des gaz à effet de serre, mais aussi les normes sur l'analyse du cycle de vie. L'approche qui consiste à définir les investissements et financements pour lutter contre le changement climatique s'est retrouvée dans la norme Iso 14097, qui indique comment agir pour maintenir au niveau d'un portefeuille une action qui soit globalement inférieure à 1,5 °C. J'ai une évaluation à faire au Vietnam, à la demande d'actionnaires, pour amener des usines à une diminution de 60 % des émissions de GES pour 2030. Quel est l'état de la situation et quels sont les investissements à mettre en œuvre ? Le principe de base, c'est mesurer, rapporter, vérifier, dans l'objectif notamment d'éviter le greenwashing. C'est pour cela qu'a été développée la norme Iso 14030, pour qualifier les obligations vertes, mais également les prêts verts. Cette série dit qu'il faut tout à la fois identifier, mesurer, faire le compte rendu et le faire vérifier par une tierce partie. Aujourd'hui, sur les obligations qui sont émises, de l'ordre de 70 à 80 trillions de dollars, un seul trillion est qualifié de vert, dont la moitié est vérifiée. Avec l'Iso 14030, on a un champ complet, une norme sur les obligations vertes, les prêts verts, une taxonomie, un outil de vérification. La partie sur la taxonomie (de 140 pages !) a été la plus compliquée à rédiger, car elle recouvre des intérêts divergents. Outre la taxonomie européenne, dont on parle beaucoup, il existe une taxonomie chinoise, et des taxonomies réglementaires établies par la Banque mondiale dans différents pays. La taxonomie Iso est de type volontaire, fortement inspirée de la taxonomie européenne. Mais la norme permet de faire appel à d'autres taxonomies si elles sont valides et publiques. La taxonomie Iso est essentiellement orientée sur les gaz à effet de serre. Les Asiatiques ne voulaient pas de seuils : ceux-ci sont donc indiqués dans une annexe informative. Un investisseur peut y faire référence.

La nouveauté, c'est le TC 322, qui veut appliquer les ODD à la finance. Pour l'instant, nous suivons ce sujet avec beaucoup de retenue. Les discussions sont plus prospectives qu'autre chose. Il existe déjà un certain nombre de textes – ceux du TCFD⁽¹⁾, ceux du SASB⁽²⁾, les ODD eux-mêmes... Répéter ce qui est déjà dit n'a pas d'intérêt. Le TC 322 doit trouver une identité, qu'à mon sens il n'a pas encore.

Propos recueillis par M.-C. B.

(1) Task force on Climate Related Financial Disclosure, « groupe de travail sur la publication d'informations financières relatives au climat ».

(2) Sustainability Accounting Standards Board, des normes de divulgation spécifiques à l'industrie sur les informations financières importantes.

Il a publié l'Iso/TR 32220 Finance durable – concepts de base et initiatives clés, repris en fascicule de documentation (FD) dans la collection française. « C'est un état de l'art. Il pose les définitions cadres », synthétise Lina Ismail. Il travaille sur le projet de norme Iso 32210 Cadre pour la finance durable – principes et

lignes directrices, actuellement au stade DIS, et dont la publication est prévue en 2022. « Ce premier projet de norme sur la finance durable, d'inspiration britannique, qui définit un socle commun, aura potentiellement un fort impact sur les projets de normes du domaine », prévient Lina Ismail.

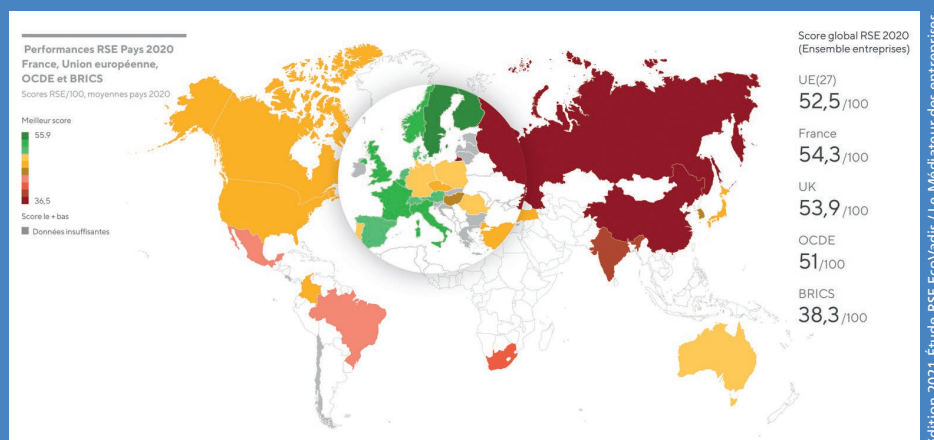
Tous ces travaux sont suivis en France par le groupe d'experts Finance, économie, climat, environnement, qui est un groupe joint entre les commissions de normalisation Environnement et changement climatique (E2C) et Développement durable et responsabilité sociétale (DDRS). ●

RSE : LES ENTREPRISES FRANÇAISES TOUJOURS SUR LE PODIUM

La 4^e édition de l'étude Performances RSE des entreprises françaises et européennes – comparatif OCDE⁽¹⁾ et Brics⁽²⁾, présentée en décembre dernier, confirme la 3^e position des entreprises françaises en matière de management RSE ainsi que leur engagement croissant en faveur des achats responsables.

L'étude conjointe EcoVadis-Médiateur des entreprises s'appuie sur plus de 80 000 évaluations RSE anonymisées entre 2015 et 2020 auprès d'environ 50 000 entreprises dans le monde. Elle fait suite à trois éditions publiées en 2015, 2017 et 2019. La France était alors 7^e en 2015, 4^e en 2017, 3^e en 2019. En 2021, elle confirme sa 3^e place dans le classement mondial : les entreprises françaises, toutes tailles confondues, se classent derrière la Finlande (1^{re}) et la Suède (2^e). L'Allemagne (15^e), premier partenaire commercial de la France, se situe juste en dessous du niveau de la moyenne OCDE (14^e). Les États-Unis se placent à la 25^e place. Les Brics ferment le classement, malgré des améliorations de leurs moyennes. Le score global France, de 54,3/100, est qualifié d'« adapté » selon l'échelle de notation EcoVadis. Il est supérieur aux moyennes de l'UE (52,5) et de l'OCDE (51) au global et pour toutes les tailles d'entreprises. La France peut s'appuyer sur une part significative d'entreprises déjà bien engagées dans une trajectoire responsable. Ces entreprises « locomotives », considérées comme « exemplaires » selon l'échelle EcoVadis (avec une approche RSE structurée et qualifiée), représentent 19 % des entreprises évaluées en 2020 (score supérieur à 64/100). À titre de comparaison, la moyenne UE est de 13 %.

De 2015 à 2020, la France a connu une des meilleures progressions dans l'Union européenne, avec 4 pays : Italie (53,6), Belgique (52,9), Espagne (52,9) et Allemagne (50,4). Une part grandissante d'entreprises ont déjà atteint le niveau de performance « exemplaire » en Europe, soit sur l'ensemble



des thèmes (environnement, social et droits de l'homme, éthique et achats responsables), soit à tout le moins sur des enjeux sociaux et environnementaux. Ainsi, 19 % des entreprises dans l'Union européenne évaluées en 2020 ont un niveau exemplaire pour les enjeux environnementaux et 21 % pour les enjeux sociaux. « La France détient le meilleur score mondial sur les enjeux sociaux et connaît la plus forte progression sur les enjeux liés à l'éthique et à la prévention de la corruption (+ 20 % en six ans), progression que l'on peut rattacher à la loi Sapin II et au devoir de vigilance », relève Sylvain Guyoton, vice-président d'EcoVadis, qui constate que les entreprises se sont approprié la RSE. « Il y a un écosystème (réglementation, initiatives volontaires, normalisation...) favorable à la RSE en France », rappelle-t-il.

L'AXE ACHATS RESPONSABLES

En matière d'achats responsables, l'Union européenne est clairement en tête, avec 42,4 points en 2020. Ce thème, moins mature que les autres, est inclus pour la première fois dans l'étude. La moyenne France du score Achats responsables se place parmi les trois meilleures, à nouveau derrière la Suède et la Finlande.

« Avoir un niveau de RSE de classe mondiale doit être un atout de compétitivité pour nos entreprises, souligne Pierre Pelouzet, médiateur des entreprises. Les achats durables, c'est l'axe qui peut faire la différence. Une entreprise responsable doit acheter à des entreprises responsables. »

L'investissement dans les achats responsables est une démarche qui s'inscrit dans la durée : c'est l'esprit du nouveau Parcours national des achats responsables copiloté par le médiateur des entreprises et le Conseil national des achats (CNA). Soutenu par les pouvoirs publics, ce parcours est adossé à la norme Iso 20400 sur les achats responsables (« portée par la France », insiste Pierre Pelouzet) et vise à accompagner les organisations qui s'y engagent. Objectif : l'obtention du label Relations fournisseurs et achats responsables.

« La prise en compte du critère achats responsables est importante car, même si cet aspect de la relation économique reste encore peu mis en avant, la France montre la voie dans ce domaine », conclut Pierre Pelouzet.

M.-C. B.

(1) Organisation de coopération et de développement économiques.

(2) Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud.

Obligations vertes : la Commission donne l'exemple

La Commission européenne a l'intention de lever 30 % des fonds NextGenerationEU au moyen d'obligations vertes, pour un montant maximal de 250 milliards d'euros en prix courants. Cette initiative répond à un cadre spécifique élaboré sous l'égide de l'exécutif et supervisé par Vigeo Eiris. La norme européenne sur les obligations vertes est prise en compte.

Par Jean-Claude TOURNEUR

Le cadre pour les obligations vertes NextGenerationEU permet de fournir aux investisseurs des informations sur la manière dont leurs investissements dans les obligations vertes seront utilisés et sur les informations fournies par la Commission sur l'utilisation du produit de ces obligations. Conformément aux pratiques de marché établies, le cadre pour les obligations vertes NextGenerationEU s'articule autour de quatre grands piliers :

■ Utilisation du produit des obligations : à quoi servent les montants levés grâce aux obligations vertes NextGenerationEU ?

■ Processus d'évaluation et de sélection des dépenses : comment la Commission sélectionne-t-elle les investissements verts dans lesquels elle investira ?

■ Gestion du produit des obligations : comment les montants levés grâce aux émissions d'obligations vertes NextGenerationEU seront-ils gérés et comment seront-ils ensuite affectés aux investissements verts ?

■ Rapports : comment la Commission informera-t-elle sur l'affectation du produit des

obligations et sur l'impact environnemental des investissements ?

Élaboré par la Commission européenne, ce cadre est aligné sur les principes applicables aux obligations vertes définis par l'Association internationale des marchés de capitaux (ICMA), qui constituent une norme de marché pour les obligations vertes. Selon la pratique courante, il a été évalué par une seconde partie, Vigeo Eiris (Moody's ESG Solutions).

Cet évaluateur a confirmé que le cadre était conforme aux principes de l'ICMA applicables aux obligations vertes, cohérent avec la stratégie globale de l'Union en matière environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) et qu'il apporterait une contribution à la durabilité.

Le cadre a été aligné, dans la mesure du possible, sur la norme des obligations vertes européennes. La proposition de norme a été



Le cadre pour les obligations vertes élaboré par la Commission européenne est aligné sur les principes définis par l'Association internationale des marchés de capitaux.

Darren Baker - Adobestock



Les activités de R&I soutenant la transition écologique font partie des catégories retenues.

présentée par la Commission en juillet 2021, dans le cadre d'une procédure de codécision avec le Parlement européen et le Conseil. Une période de mise en œuvre précédera l'entrée en vigueur du règlement instituant la norme. Mais sans attendre, l'alignement du cadre sur la norme se traduit, par exemple, par l'intégration des critères d'examen technique de la taxonomie de l'Union européenne dans une partie des investissements éligibles au titre de la facilité pour la reprise et la résilience (FRR), principal instrument de relance de l'économie européenne.

UN CADRE STRUCTURÉ

La plus grande part de NextGenerationEU – environ 90 % – sera affectée à cet instrument de relance. Les règles de la FRR imposent à chaque État membre de consacrer au moins 37 % de son plan national pour la reprise et la résilience – la feuille de route

pour dépenser les fonds de la FRR – à des investissements et à des réformes utiles au climat, et certains États membres prévoient d'aller au-delà.

Ces dépenses feront l'objet d'un suivi à l'aide des coefficients climatiques de l'Union, les dépenses se voyant attribuer un score (0 %, 40 %, 100 %) en fonction de leur contribution aux objectifs climatiques. La liste des activités liées au climat éligibles figure dans le règlement sur la FRR. Ces coefficients climatiques de l'UE ont intégré, dans la mesure du possible, les critères d'examen technique relevant de la taxonomie de l'Union européenne.

Au cours de son processus d'évaluation, la Commission examine chaque plan de manière approfondie afin de vérifier sa conformité avec ses critères d'évaluation, l'un d'entre eux étant la « contribution à la transition écologique ». Il s'agit notamment

de vérifier l'attribution correcte des coefficients climatiques. La Commission n'évaluera pas positivement un plan pour la reprise et la résilience si elle estime que ses critères d'évaluation n'ont pas été atteints dans une mesure satisfaisante.

Il est essentiel que tous les investissements au titre de la FRR, y compris les investissements en faveur du climat, respectent le principe consistant à « ne pas causer de préjudice important ». En vertu des règles de la FRR, les États membres devront informer la Commission des dépenses vertes qu'ils auront effectuées. La Commission utilisera ensuite ces informations pour montrer aux investisseurs comment le produit des obligations vertes a été utilisé pour financer la transition écologique.

Pour les rapports d'affectation, la Commission utilisera les données des États membres relatives aux dépenses consacrées aux projets verts. Les informations s'articuleront autour de neuf catégories mentionnées dans le cadre pour les obligations vertes NextGenerationEU. Ces catégories sont les activités de R&I soutenant la transition écologique, les technologies numériques soutenant la transition écologique, l'efficacité énergétique, les énergies propres et les réseaux, l'adaptation au changement climatique, la gestion de l'eau et des déchets, les transports propres et les infrastructures, la protection de la nature, la réhabilitation et la biodiversité, et autres. L'efficacité énergétique, les transports propres et les énergies propres prendront la plus grande part des dépenses.

À partir des données transmises par les États membres, la Commission rendra publique la manière dont le produit des obligations vertes NextGenerationEU aura été réparti entre les différentes catégories d'investissement et les différents États membres. Un auditeur externe indépendant vérifiera les rapports d'affectation.

LES OBJECTIFS DE LA DÉMARCHE EUROPÉENNE

- Introduire sur le marché un nouvel actif vert liquide, jugé très positivement, permettant à un large éventail d'investisseurs d'accéder à des investissements verts.
- Permettre à la Commission européenne d'avoir accès à un éventail plus large d'investisseurs.
- Permettre aux investisseurs de diversifier leur portefeuille d'investissements verts, ce qui pourrait accélérer un cercle vertueux d'investissements durables.
- Confirmer l'engagement de la Commission en faveur de la finance durable.
- Renforcer le marché des obligations vertes et inspirer d'autres émetteurs.
- Renforcer le rôle de l'Union européenne et de l'euro sur les marchés de la finance durable.

J.-C. T.

L'efficacité énergétique, les transports propres et les énergies propres prendront une grande part des dépenses.

Les rapports d'impact environnemental relatifs aux investissements dans les obligations vertes NextGenerationEU permettront aux investisseurs concernés de mesurer l'impact bénéfique de leurs investissements. Les rapports d'impact seront un exercice transversal à l'échelle de la Commission, qui tirera parti de son expertise. Afin que les rapports d'impact soient pertinents, impartiaux et précis, elle s'appuiera sur des avis d'experts indépendants. Pour préserver sa crédibilité en tant qu'émetteur majeur, la Commission juge le cadre pour les émissions d'obligations vertes NextGenerationEU « robuste et crédible ». Il est fondé sur des normes de marché tout en tenant compte de la structure spécifique du



Dizfoto - AdobeStock

programme dans le cadre de laquelle, entre autres, les autorités chargées des dépenses sont distinctes de l'institution émettrice. Il est aligné, autant que possible, sur la norme des obligations vertes européennes (qui entrera en vigueur à un stade ultérieur) via l'introduction d'éléments de la taxonomie européenne dans les règles régissant la facilité pour la reprise et la résilience.

Pour financer la relance, l'Union a commencé à émettre des obligations vertes NextGenerationEU dès octobre 2021. La première émission – 12 milliards d'euros exclusivement destinés à des investissements verts et durables sur tout le territoire de l'UE – a représenté la plus importante émission d'obligations vertes au monde jamais réalisée. ●

FINANCE À IMPACT : FINANCE FOR TOMORROW PROPOSE UNE PREMIÈRE DÉFINITION

L'initiative de place sur la finance à impact, lancée en mars 2021 par Bercy et animée par Finance For Tomorrow, branche de Paris Europlace, a publié l'automne dernier les premiers résultats de ses travaux. Cette publication présente une définition partagée de la finance à impact pour la place de Paris, couvrant tous les secteurs de la finance. Le groupe de place réunit plus de 80 institutions représentant le secteur financier (banques, investisseurs, sociétés de gestion), mais aussi les acteurs associatifs historiques engagés dans la finance à impact et le monde universitaire. La définition de la finance à impact s'appuie sur un rapport détaillé, véritable revue de littérature des travaux français et internationaux de référence en matière d'impact, faisant le lien avec les développements réglementaires européens et étayé par les retours d'expérience et la vision des acteurs français.

« Le développement de la finance à impact est une véritable opportunité pour que le secteur financier participe activement à la transformation juste et durable de l'économie réelle », rappelle Olivia Grégoire, secrétaire d'État chargée de l'économie sociale, solidaire et responsable. « Notre défi est bien celui du passage à l'échelle de ces pratiques encore trop marginales, souligne Thierry Déau, président de Finance For Tomorrow, P-DG de Meridiam. Il est nécessaire que tous les acteurs financiers français s'approprient la définition collective pour la développer en pratique, car une meilleure structuration du marché pourra soutenir la diffusion des projets à impact et la capacité d'innovation des acteurs économiques. » La finance à impact est une stratégie d'investissement ou de financement qui vise à accélérer la transformation juste et durable de l'économie réelle, en apportant une preuve de ses effets bénéfiques. Elle s'appuie

sur les piliers de l'intentionnalité, de l'additionnalité et de la mesure de l'impact, pour démontrer :

- la recherche conjointe, dans la durée, d'une performance écologique et sociale et d'une rentabilité financière, tout en maîtrisant l'occurrence d'externalités négatives ;
- l'adoption d'une méthodologie claire et transparente décrivant les mécanismes de causalité via lesquels la stratégie contribue à des objectifs environnementaux et sociaux définis en amont, la période pertinente d'investissement ou de financement, ainsi que les méthodes de mesure, selon le cadre dit de la théorie du changement ;
- l'atteinte de ces objectifs environnementaux et sociaux s'inscrivant dans des cadres de référence, notamment les Objectifs de développement durable, déclinés au niveau international, national et local.

J.-C. T.

La transition vers une économie neutre en carbone nécessitera d'importants investissements privés et publics, mais l'Union européenne n'en fait pas encore assez pour orienter les financements vers les activités durables. C'est la conclusion d'un rapport⁽¹⁾ de la Cour des comptes européenne (CCE), dans lequel celle-ci appelle à une action plus cohérente de l'Union.

Investissements durables : **l'Europe loin du compte selon la CCE**



L'Union européenne compte encore de nombreuses activités économiques à forte intensité de carbone. Environ 350 milliards d'euros d'investissements annuels supplémentaires dans le seul système énergétique seront nécessaires.

InvestEU, qui a succédé au Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFIS), vise à encourager les investissements privés dans des projets d'importance stratégique pour l'Union.



DR

Par Jean-Claude TOURNEUR

« La Commission s'est, à juste titre, attachée à renforcer la transparence du marché, mais les auditeurs fustigent l'absence de mesures d'accompagnement destinées à régler le problème du coût environnemental et social des activités économiques non durables », relève la CCE. La Commission doit appliquer des critères cohérents pour déterminer la durabilité des investissements soutenus par le budget européen et mieux cibler ses efforts visant à créer des possibilités d'investissements durables.

« Les actions de l'Union européenne en matière de finance durable ne pourront montrer toute leur efficacité que si des mesures supplémentaires sont prises pour tenir compte des coûts environnementaux et sociaux des activités économiques non durables, affirme Eva Lindström, membre de la Cour, responsable du rapport. Les activités économiques non durables restent trop lucratives. La Commission a fait beaucoup pour renforcer la transparence sur cette absence de durabilité, mais ce problème sous-jacent n'a toujours pas été résolu. »

APPLIQUER ENTIÈREMENT LES DÉCISIONS COMMUNES

La non-prise en compte par le marché des répercussions environnementales et sociales négatives des activités économiques non durables et le manque général de transparence sur ce qui est durable constituent les principaux soucis : ces questions n'ont été que partiellement abordées dans le plan d'action de la Commission de 2018 sur le financement de la croissance durable, dont plusieurs mesures ont enregistré des retards et nécessitent des interventions supplémentaires pour devenir

opérationnelles, estiment les auditeurs. Ils soulignent la nécessité de mettre intégralement en œuvre ce plan d'action et insistent sur l'importance d'achever la mise au point du système commun de classification des activités économiques durables en fonction de critères scientifiques (taxonomie de l'Union européenne). Ils recommandent de prendre des mesures supplémentaires pour que la tarification des émissions de gaz à effet de serre reflète plus fidèlement leurs coûts environnementaux.

Le rapport met en avant le rôle important joué par la Banque européenne d'investissement (BEI) dans la finance durable. En ce qui concerne l'aide financière de l'Union gérée par la BEI, les auditeurs ont constaté que le soutien fourni au titre du Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFIS) n'était pas centré sur les régions où les investissements durables sont le plus nécessaires, en particulier l'Europe centrale et orientale. Qui plus est, seule une infime partie de ce soutien a été consacrée à l'adaptation aux effets du changement climatique. Pour que cela change, ils recommandent à la Commission de constituer une réserve de projets durables, en coopération avec les États membres.

Enfin, les auditeurs constatent que le budget communautaire n'est pas toujours dépensé en toute conformité avec les bonnes pratiques de la finance durable et « qu'il ne tient pas compte de critères cohérents et scientifiquement fondés permettant d'éviter de causer un préjudice important à l'environnement ». InvestEU est le seul programme dans le cadre duquel les investissements sont évalués au regard de normes sociales et environnementales comparables à celles utilisées par la BEI. Des critères incohérents ou insuffisamment stricts risquent dès lors d'être utilisés pour déterminer la durabilité environnementale et sociale d'activités identiques financées par

différents programmes de l'UE, dont le Fonds européen pour la relance. Par ailleurs, bon nombre des critères servant à suivre la contribution du budget de l'Union européenne à la réalisation des objectifs climatiques ne sont pas aussi stricts et scientifiquement fondés que ceux mis au point pour la taxonomie européenne. Les auditeurs recommandent dès lors que le principe consistant à « ne pas causer de préjudice important » et les critères de taxonomie européenne soient appliqués de manière uniforme à l'ensemble du budget de l'Union.

L'Union européenne compte encore de nombreuses activités économiques à forte intensité de carbone. Selon la Commission, environ 350 milliards d'euros d'investissements annuels supplémentaires dans le seul système énergétique seront nécessaires pour atteindre l'objectif de réduction des gaz à effet de serre de 55 % à l'horizon 2030. Les experts évaluent à quelque 1 000 milliards d'euros par an sur la période 2021-2050 les dépenses totales d'investissement requises pour que la neutralité carbone devienne une réalité en

InvestEU est le seul programme dans le cadre duquel les investissements sont évalués au regard de normes sociales et environnementales comparables à celles utilisées par la BEI

(1) 22/2021 « Finance durable : l'UE doit agir de façon plus cohérente pour réorienter les financements vers les investissements durables ».



Les auditeurs insistent sur l'affectation des fonds à l'adaptation au changement climatique.

Europe à l'horizon 2050. À l'heure actuelle, la contribution du soutien financier de l'Union à cet effort pourrait s'élever à plus de 200 milliards d'euros par an sur la période 2021-2027.

Cela montre l'ampleur du déficit d'investissement et prouve que les fonds publics ne suffiront pas pour atteindre les objectifs susmentionnés. Au titre du cadre financier

pluriannuel (CFP) 2021-2027, l'Union prévoit de soutenir investissements publics et privés en consacrant au moins 30 % de son budget à l'action pour le climat. En outre, les États membres devront consacrer à l'action pour le climat au moins 37 % des financements reçus au titre de la facilité pour la reprise et la résilience (également appelée « Fonds européen pour la relance »).

InvestEU, qui a succédé à l'EFSD, est le mécanisme de soutien à l'investissement géré par la BEI et visant à encourager les investissements privés dans des projets d'importance stratégique pour l'Union. L'automne dernier, les dispositions en matière de communication d'informations pour InvestEU ne prévoyaient pas la publication des résultats climatiques et environnementaux réels des projets sous-jacents aux opérations financières ni celle des montants des financements accordés au titre d'InvestEU qui font l'objet d'un suivi conformément aux critères de taxonomie des Vingt-Sept. ●

LA FRANCE PRÉSIDE LA COALITION EXPORT FINANCE FOR FUTURE

Le deuxième sommet de la coalition internationale Export Finance for Future (E3F) a eu lieu fin novembre. L'action de la coalition E3F vise à rediriger significativement les financements export vers des projets soutenables et cohérents avec les objectifs climatiques de l'Accord de Paris. La première édition avait été organisée le 14 avril 2021 et présidée par la France avec les gouvernements de l'Allemagne, du Danemark, de l'Espagne, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de la Suède. Ces pays ont accueilli la Belgique, la Finlande et l'Italie en tant que nouveaux membres. Lors de la Cop 26 à Glasgow, l'ensemble de ces pays ont signé la déclaration sur le soutien public international pour la transition énergétique, s'engageant à arrêter le financement public à l'étranger pour certains projets d'énergies fossiles dès la fin 2022. « *Toutefois, relève-t-on à Bercy, la déclaration n'est pas exempte d'ambiguïtés, en particulier s'agissant des projets sur l'amont de la chaîne de valeur (exploration et exploitation d'hydrocarbures) et la tolérance pour les projets*

équipés de mécanismes d'atténuation et de compensation d'émissions de gaz à effet de serre. »

Lors du sommet E3F de novembre, les dix membres de la coalition sont convenus que Export Finance for Future constitue le bon forum pour préciser la déclaration de la Cop 26 dans le domaine de l'export. Une mise en œuvre cohérente et transparente au niveau international permet de maximiser l'impact sur le climat et de garantir des conditions de concurrence équitables. Les membres d'E3F partageront donc cette année leurs stratégies respectives d'arrêt du soutien export au secteur des énergies fossiles. Ils se sont aussi engagés lors de ce deuxième sommet à élaborer et publier dans un délai de six mois une méthodologie et un rapport commun d'évaluation de l'impact climatique de leur portefeuille de soutien export. Bercy a annoncé une revue anticipée du calendrier d'arrêt du soutien export aux projets d'extraction et d'exploitation pétroliers et gaziers en 2022 au lieu de 2023, ceux reposant sur le charbon et les hydrocarbures non conventionnels

étant déjà exclus du soutien public à l'export. Des consultations avec les parties prenantes, en particulier les PME et ETI des secteurs pétrolier et gazier et les organisations non gouvernementales (ONG), doivent être lancées. Le Conseil général de l'économie est missionné pour éclairer ces travaux. Dans le contexte de la présidence française de l'Union européenne, la France promeut le verdissement de la politique export, notamment au sein de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), où les standards internationaux pour ces outils sont élaborés. Enfin, les membres la coalition E3F ont appelé tous les autres États, signataires de la déclaration de la Cop 26 ou non, à les rejoindre pour orienter massivement les financements vers les projets durables et respectueux du climat. Pour les nouveaux membres amenés à rejoindre E3F à l'avenir, cela supposera d'établir une stratégie nationale en vue d'arrêter le soutien export au secteur des énergies fossiles au plus tard un an après leur signature.

J.-C. T.

L'Europe, qui a participé à l'émergence d'un nouveau cadre statistique onusien pour mieux prendre en compte la valeur de la nature, entend réviser son propre règlement relatif aux comptes économiques européens de l'environnement. Demain, la comptabilité valorisera la nature et la biodiversité. Certaines entreprises n'ont pas attendu et développent les premiers outils.

Comptabiliser la valeur de la nature



Le nouveau cadre statistique va au-delà des données communément utilisées et garantit que ce capital nature – les contributions des forêts, des océans et des autres écosystèmes – s'ajoute aux comptes économiques existants.



« Les ressources de la nature ne figurent toujours pas dans les calculs de richesse des pays. Il est essentiel de valoriser la nature et de mettre un prix sur le carbone », selon Antonio Guterres, le secrétaire général de l'ONU.

Du côté du secteur privé, les opérateurs financiers, français notamment, n'ont pas attendu pour développer leurs propres outils de mesure du capital naturel ou d'impact sur la biodiversité

Par Christelle MAROT

Après l'approbation par les Nations unies, le 11 mars 2021, d'un nouveau cadre statistique visant à mieux prendre en compte la biodiversité et les écosystèmes dans la planification économique nationale et la prise de décision politique (SCEE), la Commission européenne s'est emparée, elle aussi, du sujet et entend faire réviser le règlement relatif aux comptes économiques européens de l'environnement (CEEE) du 6 juillet 2011, afin d'étendre sa couverture pour y inclure un nouveau module sur la comptabilité du capital naturel, entièrement compatible avec ce nouveau cadre onusien. Il s'agit *in fine* de permettre aux pays du monde entier d'utiliser un ensemble commun de règles et de méthodes pour suivre l'évolution des écosystèmes et de leurs services. « Les ressources de la nature ne figurent toujours pas dans les calculs de richesse des pays. Le système actuel est orienté vers la destruction, pas vers la préservation. Il est essentiel de valoriser la nature et de mettre un prix sur le carbone », a ainsi pointé António Guterres, le secrétaire général de l'Organisation des Nations unies (ONU). Attribuer une valeur à la nature, c'est la mesurer. Ce nouveau cadre fondé sur l'écologie permettra de voir comment les activités économiques peuvent affecter les écosystèmes et comment ces mêmes activités pourraient être modifiées pour atteindre la prospérité sans endommager ou détruire la nature dans le processus.

ZOOM SUR LE CADRE STATISTIQUE ONUSIEN

Plus de la moitié du PIB mondial dépend de la nature, mais à l'échelle mondiale, les experts estiment que le capital naturel a diminué de 40 % en un peu plus de deux décennies. Selon eux, l'activité humaine a gravement altéré 75 % de l'environnement terrestre de la planète et 66 % de son environnement marin, entraînant une diminution moyenne de l'étendue et de l'état des écosystèmes de 47 % par rapport à leurs niveaux de référence naturels.

Le nouveau cadre statistique onusien reconnaît désormais que ces écosystèmes fournissent des services importants, que ce sont des actifs à entretenir au même titre que les actifs économiques. Les forêts, par exemple, jouent un rôle en fournissant de l'eau propre aux communautés. Les arbres et les plantes servent de filtres à eau naturels tandis que la profondeur des sols aide à absorber la pollution aux nutriments comme l'azote et le phosphore avant que cette eau n'aille se déverser dans les ruisseaux, les rivières et les lacs. Le nouveau cadre statistique va donc au-delà des données communément utilisées du PIB et garantit que ce capital naturel – les contributions des forêts, des océans et des autres écosystèmes – s'ajoute aux comptes économiques existants. Dans l'exemple de l'exploitation d'une forêt, cela permet de savoir s'il est bénéfique d'abattre les arbres et de vendre le bois, ou s'il est préférable de préserver la

capacité de la forêt à continuer à prodiguer des services écosystémiques.

Pour le commissaire européen de l'Environnement, des Océans et de la Pêche, Virginijus Sinkevičius, « il s'agit d'une évolution majeure dans le changement de notre façon de concevoir la prospérité et le bien-être. Bien que la nature contribue de manière substantielle à notre économie, elle est largement invisible dans nos statistiques économiques. Nous devons transformer notre vision et notre appréciation de la nature et faire de sa contribution à notre vie une partie de l'équation économique. Pour cela, nous devons recourir à des méthodes rigoureuses afin de contrôler les investissements, les impacts et les dépendances en rapport avec la nature. Le nouveau cadre constitue un pas important dans cette direction, car il pourrait réorienter fondamentalement la planification économique et politique vers le développement durable ». D'ores et déjà, le Pacte vert pour l'Europe appelle à la gestion et à l'intégration des risques climatiques et environnementaux dans le système financier, tandis que la stratégie européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 souligne la nécessité de mieux intégrer les considérations relatives à la biodiversité dans le processus décisionnel des pouvoirs publics et des entreprises à tous les niveaux. Le sujet de la comptabilité du capital naturel n'est pas nouveau pour l'Union européenne. Le projet Inca conduit entre 2016 et 2020, projet d'innovation des connaissances sur la comptabilité intégrée du capital naturel, porté par la Commission européenne et l'Agence européenne

pour l'environnement (AEE), a permis la production de statistiques et des tendances sur l'étendue en Europe des différents écosystèmes, leur état et les services écosystémiques, aujourd'hui conformes au nouveau cadre de comptabilité du capital naturel.

Du côté du secteur privé, en l'absence de cadre réglementaire clair, les opérateurs financiers, français notamment, n'ont pas attendu pour développer leurs propres outils de mesure du capital naturel ou d'impact sur la biodiversité.

Au niveau des entreprises, le défi consiste à intégrer ce capital naturel dans la comptabilité et les tableaux de bord. Aujourd'hui, les tentatives de valorisation se multiplient. Iceberg Data Lab et I Care & Consult ont ainsi été sélectionnés en septembre dernier par le consortium Axa Investment Managers, BNP Paribas Asset Management, Sycomore Asset Management et Mirova pour développer un outil d'impact sur la biodiversité adaptée à l'investissement, le *Corporate Biodiversity Footprint*. Parmi les critères de mesure, il y a le nombre d'espèces au kilomètre carré. Dans la foulée, BNP Paribas AM a lancé en juin un nouveau fonds d'investissement thématique,

Ecosystem Restoration Fund, qui cible la restauration des écosystèmes aquatiques, terrestres et urbains. S'appuyant sur les travaux en cours de Iceberg Data Lab et I Care & Consult, Axa IM a annoncé de son côté qu'il allait exclure de ses investissements les entreprises jugées responsables de la perte de biodiversité dans les secteurs du soja, du bétail et du bois, afin de renforcer sa politique en matière de protection des écosystèmes et de lutte contre la déforestation.

UN CHAMP DE RECHERCHES

La recherche française également s'en mêle. La chaire comptabilité écologique, portée par AgroParisTech, l'université Paris Dauphine-PSL et l'université de Reims-Champagne-Ardenne, soutenue par le ministère de la Transition écologique et solidaire, CDC Biodiversité, l'ordre des experts-comptables, vise à développer une nouvelle comptabilité socio-environnementale et déterminer les futurs critères de durabilité macro-économique. La chaire travaille simultanément sur la comptabilité des organisations (notamment des entreprises), la comptabilité écosystémique et la comptabilité nationale, permettant une articulation

entre ces différents niveaux. Elle revendique une soutenabilité dite « forte » (par opposition à la soutenabilité « faible » des modèles proposés par la comptabilité d'entreprise). Cela signifie que cette comptabilité écologique en durabilité « forte » va évaluer les coûts des actions nécessaires à l'atteinte d'objectifs de bon état écologique ou de conservation (sur des bases biophysiques scientifiques et admettant des compensations potentielles) et prendra en compte les impacts négatifs ou positifs que l'entreprise ou la société fait porter sur l'environnement. Elle reconnaît le caractère capital des entités naturelles à préserver et en fait une obligation. Ce travail s'inscrit dans le cadre du système onusien SCEE.

Comptabiliser le capital naturel n'est-il pas sans risque ? Un cadre comptable faible consisterait à donner un prix à la nature en échange des services rendus, à représenter l'environnement comme un actif et à prendre en compte uniquement les opportunités et risques que l'environnement fait porter sur la société ou l'entreprise. Pour les opposants, une telle monétisation de la nature pourrait ainsi conduire à sa privatisation, voire à des dérives spéculatives. ●

Comptabiliser le capital naturel n'est-il

pas sans risque ?

Pour les opposants, une telle monétisation de la nature pourrait ainsi conduire à sa privatisation, voire à des dérives spéculatives

Ce cadre fondé sur l'écologie permettra de voir comment les activités économiques peuvent affecter les écosystèmes et comment ces mêmes activités pourraient être modifiées pour être prospères sans endommager la nature.



Lotharingia - AdobeStock

Finance verte : normes financières et comptables

Un nouveau cadre législatif européen et la perspective de normes comptables internationales dédiées à la finance verte : la régulation pour les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) des entreprises est relancée après notamment l'épisode DWS en Allemagne et, en toute fin d'année, l'arrivée d'Emmanuel Faber à la présidence de l'ISSB.

Par Olivier MIRGUET

Tout a commencé par une accusation lancée à la fin du mois d'août 2021. Desiree Fixler, ancienne responsable du développement durable de DWS, reprochait à son ancien employeur d'avoir menti sur des allocations d'actifs « verts ». Cette filiale de la Deutsche Bank prétendait y consacrer plus de la moitié de son portefeuille. Le principal gestionnaire d'actifs allemand s'est trouvé visé par une enquête des autorités de régulation aux États-Unis. Le régulateur allemand BaFin

(Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) a lui aussi lancé une enquête sur cette affaire, toujours en cours. Les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (critères ESG) se sont retrouvés sous le feu des projecteurs.

Ces enjeux financiers sont devenus un enjeu de société. En Allemagne, les principaux fonds viennent d'annoncer les uns après les autres des objectifs de décarbonation de leurs actifs. D'ici à 2050, Allianz Global Investors, Union Investment (373 milliards d'euros

investis), DWS et l'américain BlackRock, présent depuis vingt-six ans en Allemagne avec 170 milliards d'euros investis, promettent ainsi de réduire à zéro les émissions de CO₂ de leurs portefeuilles. Ils rejoignent les Net Zero Asset Managers (NZAM), une initiative internationale de 130 gestionnaires d'actifs qui souhaitent rendre leurs portefeuilles climatiquement neutres à la même échéance. Tous s'engagent à retirer de leurs fonds les investissements dans le charbon, les hydrocarbures et leurs dérivés.

« Les normes ESG qui doivent accompagner ce mouvement ne sont pas suffisamment établies », regrette Jean-Paul Stevenard

Dans l'affaire DWS, cette filiale de la Deutsche Bank a été accusée d'avoir menti sur des allocations d'actifs « verts ». Le principal gestionnaire d'actifs allemand s'est trouvé visé par une enquête des autorités de régulation aux États-Unis. Le régulateur allemand BaFin a lui aussi lancé une enquête.



jcg_oids - AdobeStock

En Allemagne, la chaîne de magasins Lidl a décidé en octobre 2021 de déréférencer les eaux de Vittel.

L'ALLEMAGNE EN ORDRE DE MARCHÉ ?

Interrogé par le média économique allemand Handelsblatt, Henrik Pontzen, responsable ESG de la gestion de portefeuille chez Union Investment, estime que la finance apparaît transparente dans ses critères de durabilité. « La situation s'est beaucoup améliorée ces dernières années, juge Henrik Pontzen. Sur le marché allemand, je dirais que les données sont suffisamment complètes et disponibles. La situation apparaît plus difficile dans les pays émergents, qui ont généralement des standards nettement inférieurs. L'Europe joue ici un rôle de pionnier. Le règlement dit de taxonomie, qui doit entrer en vigueur dans les pays de l'Union, préciser les critères de l'investissement durable. » Mais le cadre normatif demeure instable.

Les premières obligations comptables relatives à la taxonomie verte européenne entreront en vigueur cette année. Des industriels qui subissent encore une forte pression financière en raison de leur dépendance aux sources fossiles risquent de connaître une dépréciation. A contrario, ceux qui s'engageront pourraient sortir gagnants. L'annonce en novembre 2019 par Herbert Diess, président du directoire de Volkswagen, de sa conversion à l'électricité a soutenu le cours de l'action du constructeur automobile, dépassé toutefois par Tesla en capitalisation boursière. L'enjeu est aussi social : 30 000 emplois sont menacés dans le groupe allemand par la conversion de sa production vers l'électricité. « La pression est forte dans le secteur de l'automobile. Elle l'est aussi chez ArcelorMittal et ThyssenKrupp, qui ont jusqu'en 2035 pour produire de l'acier sans CO₂. Mais en réalité, l'ensemble des biens de grande consommation se trouvent sous pression », analyse Jean-Paul Stevenard, ancien commissaire aux comptes chez Warth & Klein Grant Thornton AG à Düsseldorf. En Allemagne, la chaîne de magasins Lidl a décidé en octobre 2021 de déréférencer les eaux de Vittel. « Une telle décision n'est pas neutre », rappelle-t-il. « L'enjeu est conséquent,

mais les normes ESG qui doivent accompagner ce mouvement ne sont pas suffisamment établies », regrette Jean-Paul Stevenard.

L'Union européenne a légiféré avec son règlement (UE) 2019/2088 Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR), entré en vigueur le 10 mars 2021. La taxonomie verte européenne définie par le règlement (UE) 2020/852 établit « un cadre visant à favoriser les investissements durables ». Ce règlement établit notamment six objectifs environnementaux : atténuation du changement climatique, adaptation au changement climatique, utilisation durable et protection des ressources aquatiques et marines, transition vers une économie circulaire, prévention et contrôle de la pollution, protection et restauration de la biodiversité. Dans sa notice explicative à destination des entreprises, la Banque de France rappelle que la législation européenne considère comme durables les activités économiques qui respectent « trois critères cumulatifs : elles contribuent de manière substantielle à au moins un des six objectifs environnementaux, elles ne causent pas de préjudice significatif aux cinq autres objectifs et elles respectent des garanties sociales minimales ». Mais le cadre demeure flou, ce qui laisse

encore aux gestionnaires une certaine liberté dans leur allocation d'actifs durables.

La clarification attendue dans le reporting extrafinancier des entreprises pourrait provenir de l'International Sustainability Standards Board (ISSB), dont la création a été annoncée en novembre 2021 lors de la Cop 26 à Glasgow. L'ISSB est une émanation de la fondation IFRS, qui détermine au niveau international les normes comptables des acteurs de l'économie. « Chacun peut sentir la mobilisation collective de citoyens, d'entreprises, d'investisseurs et de gouvernements pour entamer et accélérer la transition écologique et sociale. Les marchés financiers jouent un rôle majeur dans l'allocation des ressources nécessaires à l'économie pour ces transformations. Beaucoup d'investisseurs déclarent manquer d'indicateurs extracomptables fiables pour se positionner sur ces sujets écologiques et sociaux, tout en reconnaissant leur importance grandissante, estime Emmanuel Faber, ex-président de Danone, désigné le 16 décembre à la présidence de l'ISSB. Nous avons collectivement une chance historique d'apporter un changement structurel, fondamental, au fonctionnement du système. L'ambition est que la norme climat soit disponible à la fin de l'année 2022. Alors au travail ! » ●



Depuis vingt ans, les principaux acteurs du transport ferroviaire confient leurs tests au laboratoire Eurailtest. Grâce à un maillage d'entités spécialisées, l'entreprise est capable de tester depuis le plus petit composant jusqu'au train complet. Zoom sur des normes dédiées à certains essais.

Essais antigraffiti : **comment travaille Eurailtest ?**

Les campagnes d'essais s'appuient sur des normes dans lesquelles s'impliquent les spécialistes d'Eurailtest. Les tests permettent de mesurer la réaction et la résistance des matériaux aux produits chimiques.



DR

Eurailtest a recours aux compétences de différents laboratoires spécialisés : 350 personnes participent à la réalisation des tests.

Par Amandine IBLED

« Nous sommes la tête de pont de nos clients. Lorsqu'ils font appel à nos services, nous assemblons les compétences de plusieurs laboratoires d'essais ferroviaires pour répondre à leurs demandes », explique Franck Poisson, directeur d'Eurailtest. Ce laboratoire est un groupement d'intérêt économique entre SNCF Voyageurs, SNCF Réseau et la RATP. « Notre fonction est de commercialiser les nombreux essais réalisés dans les laboratoires à ceux qui fabriquent les composants, comme les fournisseurs de sièges, par exemple, et aussi aux constructeurs ferroviaires qui assemblent ces composants », précise Franck Poisson.

En fonction des domaines, Eurailtest se repose sur les compétences de différents laboratoires spécialisés. Au total, ce sont près de 350 personnes qui réalisent ces tests, répartis sur trois laboratoires principaux en France. « Nous sommes capables de valider un train depuis la résistance de la moquette au feu et à la laceration en laboratoire classique, jusqu'au train complet dans de gigantesques halls d'essais, en passant par les essais en ligne, avec des trains d'essais qui circulent de jour comme de nuit sur le réseau », souligne Franck Poisson. Ainsi, les campagnes d'essais peuvent durer de vingt minutes pour vérifier un écran à bord à six mois pour valider un train construit prêt à circuler en Europe. « Nos contrats varient de 500 euros à 8 millions d'euros », confie Franck Poisson.

Les campagnes d'essais peuvent durer de vingt minutes pour vérifier un écran à bord à six mois pour valider un train construit prêt à circuler en Europe



ESSAIS ANTIGRAFFITIS : UN COUPLE REVÊTEMENT ET PRODUIT DÉGRAFFITANT

Le Laboratoire d'essais et mesures (Lem) effectue des essais antigraffitis dans le but de mesurer la résistance de supports (matériaux peints ou vernis) à l'agressivité des produits de nettoyage. Les traitements antigraffitis répondent à deux critères importants : ne pas modifier (ou peu) l'aspect du support ; faciliter l'élimination des graffitis avec des produits de nettoyage sans endommager les matériaux. « Nous testons le revêtement, mais également le produit dégraissant. C'est ce couple qui donne le résultat des essais antigraffitis », explique Pauline Louvion, chargée d'étude peinture chez Eurailtest. « En tant que laboratoire, nous ne pouvons affirmer que tel revêtement est antigraffiti. En fonction des résultats, nous donnons un classement au revêtement testé. C'est l'opérateur ferroviaire qui décide ensuite s'il souhaite utiliser ce produit en fonction de son besoin », poursuit-elle. Le Lem et l'Agence d'essai ferroviaire (AEF) – partenaires d'Eurailtest – utilisent des produits dégraissants selon la méthodologie A de la norme NF F 31-112 (juin 2016) pour éliminer les traces de graffitant causées par plusieurs catégories de produits comme les bombes de peinture, les feutres ou les encres. Les produits d'élimination, quant à eux, sont très agressifs et peuvent endommager le matériau. Des tests sont donc effectués pour mesurer la résistance et la réaction des matériaux à ces produits chimiques.

ÉVOLUTION DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION ET DES RÉFÉRENTIELS

La norme NF F 31-112 Matériel roulant ferroviaire – protection vis-à-vis des graffitis – procédures d'essais et méthodes d'évaluation du comportement des matériaux et des produits d'élimination a été élaborée dès 1994 par le Bureau de normalisation ferroviaire au sein de la commission Applications ferroviaires – aménagement intérieur des véhicules (BNF/A85). La norme NF F 31-112 étant très restrictive, il a fallu trouver des solutions pour faire évoluer les référentiels, car quasi aucune peinture ne répondait entièrement à ce cahier des charges. De plus, les essais avec les produits spécifiques n'étaient pas repris dans ce document. En réalité, les graffitis sont réalisés avec des encres, des peintures ou des feutres. La NF F 31-112 Méthode A a été ainsi complétée par la création de la STM N 812, spécifique au matériel roulant de la SNCF. Ce référentiel précise les produits dégraissants utilisés. La méthode d'essai, le principe de cotation et les critères d'acceptation y sont définis, permettant ainsi de quantifier le niveau de résistance aux graffitis des matériaux destinés aux véhicules ferroviaires en prenant en compte le paramètre de verticalité pour les surfaces concernées et les techniques d'élimination des graffitis (temps d'action des produits dégraissants). « Lorsque les deux méthodes coexistaient, les clients choisissaient la méthode d'essais qu'ils souhaitaient. Nous étions capables de leur

Selon les besoins, les tests et validations sont effectués en intérieur ou en extérieur.



proposer ce choix », précise Pauline Louvion. En 2016, la norme NF F 31-112 a été revisitée. « Nous avons réussi à réunir tout le monde autour de la table : fournisseurs de peinture, RATP, Alstom, SNCF..., se souvient Pauline Louvion. Nous nous sommes mis d'accord pour réécrire la norme et la façon de coter les revêtements antigriffitis. » La nouvelle norme NF F 31-112 se rapproche désormais davantage du cahier des charges de la STM N 812. « Chacun a fait des concessions. Cette méthode d'essais est plus globale et plus facile à intégrer pour tout le monde », constate la chargée d'études. L'ancienne version de la norme NF F 31-112 proposait un classement selon le matériau, en liaison avec la toxicologie du produit de nettoyage. Par exemple, un classement GO

correspondait à un revêtement nettoyable juste avec de l'eau ; G1, un revêtement nettoyable avec du savon... La nouvelle version de la norme NF F 31-112 propose un classement en pourcentage. Par exemple, pour les encres, tel produit dégraffitant aura une

efficacité de tel pourcentage. « La méthode d'essais reste la même, c'est juste la façon de coter qui est différente. Donc, les deux sont encore transposables », précise Pauline Louvion.

Dans la norme d'essais, la méthode préconisée se déroule en trois étapes :

- premier détaguage sur toute la zone entière ;
- deuxième détaguage sur les deux tiers de la surface ;
- troisième détaguage sur le tiers restant de la zone.

« Si le produit dégraffitant vient dégrader la surface à force de taguer et détaguer, il est de moins en moins efficace », note Pauline Louvion. La question qui se pose alors est : puis-je utiliser le produit dégraffitant deux ou trois fois ? Au risque que la troisième fois, il ne soit plus efficace et retire de la matière au revêtement.

« Ces tests permettent aux fournisseurs de revêtement de répondre aux appels d'offres spécifiques qui exigent un classement antigriffiti. Le produit pourra être utilisé soit en intérieur, soit en extérieur, en fonction du classement », explique Pauline Louvion. Cette norme d'essais peut être utilisée aussi bien pour donner une notation au revêtement antigriffiti – c'est ce qu'on appelle le *easy clean* (« nettoyage facile ») – ou pour valider un produit dégraffitant.

Les essais antigriffitis représentent une vingtaine de commandes par an pour Eurailtest. Son expertise dans le ferroviaire lui permet d'accompagner ses clients dans leurs démarches. « Parfois, certains clients ne connaissent pas bien les cahiers des charges. Nous sommes là aussi pour les conseiller et les orienter vers les bons essais à réaliser », souligne Pauline Louvion. ●

TROIS NORMES ANTIVANDALISME

La commission Applications ferroviaires – aménagement intérieur des véhicules BNF/A85 dispose de trois normes antivandalisme :

■ La NF F 31-118 Matériel roulant ferroviaire – revêtement antivandalisme – caractéristiques et essais, qui regroupe plusieurs types de méthodes d'essais. Cette norme définit les caractéristiques particulières de résistance aux agressions extérieures liées au vandalisme d'un revêtement souple utilisé pour les sièges, les couchettes des véhicules ferroviaires aptes au transport des voyageurs. Ces caractéristiques de résistance sont liées aux lacérations, aux chocs, aux graffitis, aux projections d'acide et au feu ; d'autres aptitudes sont nécessaires pour résister à ces agressions : ce sont la résistance au pelage et l'aspect de l'élément de décor. Les autres caractéristiques nécessaires pour la définition complète d'un revêtement, en fonction de son utilisation finale, font l'objet de documents normatifs propres à l'opérateur ferroviaire. Cette norme a été publiée en décembre 2013 et confirmée le 30 novembre 2018. Son réexamen est prévu en décembre 2023.

■ La norme NF F 31-112 Matériel roulant ferroviaire – protection vis-à-vis des graffitis – procédures d'essais et méthodes d'évaluation du comportement des matériaux et des produits d'élimination, qui décrit les façons d'évaluer le dégraffitage. Ce document décrit des procédures d'essais et des méthodes d'évaluation du comportement des matériaux et des produits d'élimination vis-à-vis des graffitis. Date de parution : mai 2016.

■ La norme NF F 00-201 Matériel ferroviaire en général – protection antivandalisme – méthode d'essai de la résistance à la lacération, à l'aide d'une lame, des revêtements antivandalisme. Elle a été publiée en mars 1993 et confirmée le 3 octobre 2013. Son réexamen est prévu en mars 2023.

A. I.

Consommation énergétique des aspirateurs : le Tribunal européen a tranché

L'arrêt du Tribunal européen dans l'affaire T-127/19 Dyson e.a./Commission est clair : en retenant la méthode normalisée de test fondée sur l'utilisation d'un réservoir vide, la Commission n'a pas méconnu de manière manifeste et grave les limites de son pouvoir d'appréciation ni commis une violation suffisamment caractérisée des principes d'égalité de traitement et de bonne administration. Détails.

Par Jean-Claude TOURNEUR

Depuis septembre 2014, tous les aspirateurs vendus en Europe sont soumis à un étiquetage énergétique dont les modalités ont été précisées par la Commission dans un règlement de 2013⁽¹⁾, qui complétait la directive Étiquetage énergétique⁽²⁾. L'étiquetage vise, notamment, à informer les consommateurs du niveau d'efficacité énergétique et des performances de nettoyage de l'aspirateur.

Dyson Ltd et d'autres requérants du même groupe fabriquent des aspirateurs cycloniques sans sac.

Considérant que la méthode normalisée de test retenue par la Commission en 2013 pour

mesurer le niveau d'efficacité énergétique des aspirateurs défavorisait ses produits par rapport aux aspirateurs à sac, Dyson a demandé au Tribunal de l'Union européenne d'annuler ce règlement. Par arrêt du 11 novembre 2015⁽³⁾, le recours a été rejeté. Statuant sur pourvoi, la Cour a annulé l'arrêt du Tribunal⁽⁴⁾ et a renvoyé l'affaire à ce dernier. Par un arrêt du 8 novembre 2018⁽⁵⁾, le Tribunal a annulé le règlement de 2013 : la méthode de test effectuée à partir d'un réservoir vide ne reflétait pas des conditions aussi proches que possible des conditions réelles d'utilisation. Par leur recours, Dyson et les autres requérants demandaient réparation du préjudice (176 100 000 euros) subi du fait de l'illégalité du règlement.

Le Tribunal rejette le recours : l'engagement de la responsabilité non contractuelle de l'Union suppose la réunion de trois conditions cumulatives : que la règle de droit violée

(1) Règlement délégué (UE) n° 665/2013 complétant la directive 2010/30/UE en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des aspirateurs.

(2) Directive 2010/30/UE concernant l'indication, par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits, de la consommation en énergie et en autres ressources des produits liés à l'énergie.

(3) Arrêt du 11 novembre 2015, Dyson/Commission, T-544/13.

(4) Arrêt du 11 mai 2017, Dyson/Commission, C-44/16 P.

(5) Arrêt du 8 novembre 2018, Dyson/Commission, T-544/13 RENV.

Dyson et les autres requérants demandaient réparation du préjudice subi du fait de « l'illégalité du règlement ».



Igor Kardasov - Adobestock

ait pour objet de conférer des droits aux particuliers et que la violation soit suffisamment caractérisée, que la réalité du dommage soit établie et, enfin, qu'il existe un lien de causalité direct entre la violation de l'obligation qui incombe à l'auteur de l'acte et le dommage subi par les personnes lésées.

RÉSERVOIR VIDE, RÉSERVOIR CHARGÉ

Le Tribunal commence par vérifier si la Commission a commis des violations du droit de l'Union suffisamment caractérisées pour être susceptibles d'engager la responsabilité non contractuelle de l'Union.

Dyson soutient que la Cour a définitivement jugé que la Commission avait enfreint l'article 10, paragraphe 1 de la directive Étiquetage énergétique en adoptant une méthode normalisée de test fondée sur l'utilisation d'un réservoir vide : en adoptant une étiquette énergétique qui repose sur cette méthode, la Commission aurait manifestement dépassé les limites de son pouvoir d'appréciation.

Le Tribunal constate que l'application de l'article 10, paragraphe 1 de la directive au cas spécifique des aspirateurs était de nature à susciter certaines différences d'appréciation, indicatives de difficultés d'interprétation au regard du degré de clarté et de précision de cette disposition et de la directive prise dans son ensemble. Le Tribunal analyse ensuite la complexité technique de la situation à régler ainsi que le caractère intentionnel ou inexcusable de l'erreur commise par la Commission.

Il constate que, à la date d'adoption du règlement de 2013, il existait des doutes légitimes quant à la validité scientifique et à l'exactitude des résultats auxquels la méthode de test fondée sur un réservoir chargé⁽⁶⁾ pouvait conduire aux fins de l'étiquetage énergétique. Même si cette méthode de test était plus représentative des conditions normales d'usage des aspirateurs que celle fondée sur l'utilisation d'un réservoir vide, la Commission a pu considérer, sans excéder d'une manière manifeste et grave les limites de son pouvoir d'appréciation, que ladite méthode de test n'était pas apte à garantir la validité scientifique et l'exactitude des informations fournies aux consommateurs et opter, alternativement, pour une méthode de test apte à répondre aux critères de validité et d'exactitude des informations.

Le Tribunal conclut que la Commission a ainsi fait preuve d'un comportement pouvant être attendu d'une administration normalement prudente et diligente et, par conséquent, que la Commission n'a pas méconnu, de manière manifeste et grave, les limites qui s'imposaient à son pouvoir d'appréciation.

TRAITEMENT UNIFORME DES ASPIRATEURS

Dyson soutient aussi que le règlement de 2013 a instauré une discrimination entre aspirateurs à sac et aspirateurs cycloniques,

les traitant d'une manière identique, alors que leurs caractéristiques ne sont pas comparables, et ce sans aucune justification objective. Le Tribunal indique que la directive Étiquetage énergétique et le règlement de 2013 prévoyaient un traitement uniforme de l'ensemble des aspirateurs entrant dans leur champ d'application respectif. Toutefois, en se fondant sur l'analyse concernant la violation de l'article 10, paragraphe 1 de la directive, le Tribunal relève qu'il existait des doutes légitimes quant à la validité scientifique et à l'exactitude des résultats auxquels la méthode de test fondée sur l'utilisation d'un réservoir chargé pouvait conduire aux fins de l'étiquetage énergétique. Ainsi, une telle circonstance d'ordre factuel suffit à considérer que, indépendamment de toute différence objective entre les aspirateurs cycloniques et les autres types d'aspirateurs, la Commission, en retenant la méthode d'essai fondée sur l'utilisation d'un réservoir vide, n'a pas méconnu de manière manifeste et grave les limites de son pouvoir d'appréciation ni commis une violation suffisamment caractérisée du principe d'égalité de traitement.

Dyson fait aussi valoir que la Commission a enfreint le principe de bonne administration en méconnaissance d'un élément essentiel de la directive, ce qu'aucune administration normalement prudente et diligente n'aurait fait. Le Tribunal constate que cette argumentation recoupe dans une large mesure celle développée dans le cadre des deux premières illégalités alléguées et la rejette au même titre. ●

(6) Méthode visée à la section 5.9 de la norme harmonisée EN 60312-1(2013).

***Dyson soutient que
le règlement de 2013
a instauré une discrimination
entre aspirateurs à sac
et aspirateurs cycloniques***

Le Tribunal indique que la directive Étiquetage énergétique et le règlement de 2013 prévoyaient un traitement uniforme de l'ensemble des aspirateurs entrant dans leur champ d'application respectif.



New Africa - AdobeStock

ENVIRONNEMENT

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE SUR LE RHIN : NOUVELLES PASSES À POISSONS ET INVESTISSEMENTS D'EDF



Le Rhin était autrefois un axe majeur pour les poissons migrateurs. Au fil du temps, les aménagements ont perturbé l'hydrosystème fluvial et rompu certaines continuités écologiques. Plusieurs dizaines

de millions d'euros ont d'ores et déjà été investis, avec l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, des propriétaires, des exploitants et les collectivités locales compétentes, dans la restauration de la continuité écologique du Rhin.

Cette continuité écologique est indispensable au bon fonctionnement des hydrosystèmes, à la reconquête de la biodiversité et à l'atteinte du bon état des eaux. La circulation des espèces aquatiques leur permet de rejoindre des habitats divers (frayères), de s'échapper en cas de pollution ou de sécheresse sévère et de remonter en altitude vers des eaux plus froides, ou encore d'assurer un mélange génétique suffisant pour augmenter la résistance des espèces.

En février 2020, les pays parties à la Convention internationale pour la protection du Rhin (Suisse,

Allemagne, Pays-Bas, Luxembourg et France) se sont engagés à permettre le retour du saumon sur ses frayères en Suisse.

L'État a débloqué 80 millions d'euros de crédits France Relance pour rendre franchissables par les espèces piscicoles deux des trois derniers obstacles à la continuité. EDF a démarré cet automne les travaux sur les barrages hydroélectriques Rhinau et Marckolsheim, qui s'achèveront respectivement en 2025 et 2026. En complément, le gouvernement et la Région Grand-Est mettent en œuvre le plan Rhin vivant 2019-2024, qui vise à reconquérir la biodiversité des écosystèmes liés au fleuve et sauvegarder les paysages rhénans (forêts alluviales...).

J.-C. T.

BTP

LES ENJEUX DU RÉEMPLOI DANS LA FILIÈRE REP

Des sénateurs ont interrogé le gouvernement sur la place accordée au réemploi dans la mise en place de la filière à responsabilité élargie des producteurs (REP) pour les déchets du bâtiment, prévue par la loi n° 2020-105

du 10 février 2020 en vigueur depuis janvier. « Alors que le cahier des charges relatif à la mise en place de cette filière est en cours d'élaboration, il semble que le fonds de réemploi ne concerne pas les produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB), affirment ces élus. Or, moins de 1 % du gisement de PMCB a fait l'objet de réemploi, principalement dans le cadre d'initiatives volontaires de maîtres d'ouvrage publics ou privés, le secteur représentant 46 millions de tonnes de déchets produits chaque année. » Ne pas considérer les activités de réemploi-réutilisation comme prioritaires pour la filière la plus génératrice de déchets en France semble difficilement compatible avec une réduction efficace de ses impacts environnementaux négatifs. Des solutions de réemploi sont pourtant déployées par les structures de l'économie sociale et solidaire. Elles démontrent un très fort potentiel : réutilisation et valorisation des matériaux, création de nouveaux métiers et d'emplois locaux non délocalisables. La ministre de la Transition écologique affirme être « attachée au développement du réemploi au sein des filières REP » et s'engage « à veiller à ce que les dernières dispositions législatives et réglementaires adoptées prévoient à la fois des actions génériques au sein des cahiers des charges opposables aux acteurs économiques et des fonds dédiés au réemploi pour les filières mûres pour lesquelles ces fonds pouvaient apporter un bénéfice complémentaire ». Pour la filière des produits et matériaux de construction du bâtiment, son lancement effectif est prévu en 2022. Le législateur n'a pas retenu le principe d'un fonds réemploi à l'occasion de ces premières années de fonctionnement. La ministre prévoit d'assigner un objectif de réemploi à la filière, ainsi que l'obligation de disposer de zones de dépôt de déchets du bâtiment destinés à être réemployés dans les installations de collecte qui seront mises en place par les éco-organismes.

J.-C. T.



GDM photo and video - AdobeStock

INFORMATION ET COMMUNICATION

CRISE CYBER : UNE COLLECTION DE GUIDES DE L'ANSSI

L'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (Anssi) propose trois guides complémentaires afin d'appréhender pas à pas la gestion de crise cyber et ainsi faciliter la prise de décision. Deux publications,

« Crise d'origine cyber : les clés d'une gestion opérationnelle et stratégique » et « Anticiper et gérer sa communication de crise cyber » viennent compléter le guide « Organiser un exercice de gestion de crise cyber » paru en 2020.

Le guide « Crise d'origine cyber : les clés d'une gestion opérationnelle et stratégique », réalisé en partenariat avec le Club des directeurs de sécurité des entreprises (CDSE), a pour objectif de partager des bonnes pratiques et des recommandations à toute organisation souhaitant se préparer à réagir efficacement à une crise cyber.

Même les plus aguerris des communicants ne sont pas à l'abri d'être déstabilisés lorsqu'une crise cyber surgit. Avec des codes, des enjeux et un écosystème parfois très différents de leur cœur de métier, les communicants doivent également maîtriser les réflexes et les outils à déployer pour faire face à la crise. En développant les spécificités liées au cyber, le guide « Anticiper et gérer sa communication de crise cyber », réalisé en partenariat avec Cap'Com, démontre qu'une bonne communication de crise cyber reprend avant tout une stratégie de communication de crise.

Afin que les entreprises et les institutions soient prêtes, il est aussi primordial de s'entraîner de manière transverse, en associant aussi bien les directions métier, les dirigeants et les employés que les experts cyber. Le guide « Organiser un exercice de gestion de crise cyber », réalisé en partenariat avec le Club de la continuité d'activité (CCA), vise ainsi à accompagner, pas à pas, les organisations dans la mise en place d'un exercice vraisemblable et formateur, pour les joueurs comme pour les organisateurs.

J.-C. T.



DR

AGROALIMENTAIRE

/// UNE IGP EUROPÉENNE POUR LE BAYERISCHER BLUTWURZ

La Commission européenne a approuvé la demande d'inscription du Bayerischer Blutwurz d'Allemagne dans le registre des indications géographiques protégées (IGP). Le Bayerischer Blutwurz est une liqueur produite en Bavière (région de la forêt bavaroise) à partir de la racine de la plante potentille tormentille. Il est aussi produit dans les Préalpes bavaroises, le Piémont alpin et les autres régions de montagne de Bavière, qui se caractérisent par des forêts mixtes, des landes, des prairies et, dans certains cas, des tourbières aux sols légèrement acides. Ces régions offrent des conditions géographiques et climatiques optimales pour la potentille tormentille. La tradition de production remonte au XVII^e siècle. Le Bayerischer Blutwurz était utilisé comme une solution alcoolique aqueuse, notamment à des fins médicales, mais aussi à des fins de consommation. De nombreuses références à la tradition figurent également dans les archives historiques. Cette appellation va rejoindre les 255 boissons spiritueuses déjà protégées, dont la liste est disponible dans la base de données eAmbrosia.



Bill Ernest - AdobeStock

J.-C. T.

BTP

/// 5G ET RÉALITÉ AUGMENTÉE PERMETTENT LA DIGITALISATION DES CHANTIERS

Colas, Syslor et Bouygues Telecom ont réalisé l'an dernier une expérimentation en conditions réelles pour évaluer l'apport de la 5G aux solutions de réalité augmentée sur des chantiers de travaux pour réseaux en sous-sol (eau, gaz, électricité...).



DR

L'intervention sur les réseaux enterrés, invisibles, peut parfois s'avérer complexe : la bonne exécution des travaux nécessite de détenir informations et documents à jour, pendant toute la durée du chantier. Syslor a développé une solution de réalité augmentée permettant de visualiser sur un smartphone les réseaux enfouis. Sur l'un des chantiers de Colas, l'utilisation de cette solution connectée en 5G a permis de réaliser les tracés, accélérer les travaux d'excavation et identifier clairement les zones à risque. En fin de chantier, une capture vidéo des travaux a permis d'assurer un récolement plus agile et de qualité pour mieux satisfaire aux obligations légales de la réglementation DT/DICT. L'ensemble des informations recueillies tout au long des travaux a également assuré la création du jumeau numérique du chantier pour la planification des futures interventions. Avec la 5G, les chefs de chantier sur site ont pu échanger avec leur mobile directement et plus rapidement des fichiers très volumineux pour un maximum d'efficacité et de qualité. Ce gain de temps permet un plus grand confort de travail en optimisant la synchronisation des données, garantissant ainsi une mise à jour rapide des dernières versions du projet.

J.-C. T.

SANTÉ

/// LÈVE-PERSONNES : UNE NORME ROBUSTE

Les professionnels de santé peuvent être amenés à effectuer d'importants efforts physiques lorsqu'ils soignent ou s'occupent de personnes en situation de handicap. Avec ou sans dispositif supplémentaire, un lève-personne constitue un moyen sûr d'aide au levage et au déplacement. La norme NF EN Iso 10535, récemment publiée, spécifie les exigences et méthodes d'essai pertinentes pour les lève-personnes et les éléments de soutien du corps destinés au transfert des personnes handicapées. Elle couvre aussi d'autres besoins en matière de sécurité de la personne handicapée et de l'accompagnateur, tout en prenant en compte le développement potentiel de la technologie robotique.

La norme NF EN Iso 10535 a été élaborée par le comité technique Iso/TC 173 Produits d'assistance en collaboration avec le comité technique Cen/TC 293 Aides techniques pour personnes handicapées. Cette troisième édition annule et remplace l'édition de 2006, qui a fait l'objet d'une révision technique. Principales modifications : ajout de considérations liées aux lève-personnes dotés de fonctionnalités de robotique ; ajout de lignes directrices concernant la compatibilité des lève-personnes/éléments de soutien du corps ; développement de l'annexe informative concernant le contrôle ; abaissement de la capacité minimale d'un lève-personne mobile de 120 kg à 100 kg ; ajout de l'obligation de doter les lève-personnes mobiles et les lève-personnes d'aide à la verticalisation et/ou au levage d'un dispositif de descente d'urgence.

M.-C. B.

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// PROGRAMME DE RECHERCHE POUR UN ACIER POUR ROULEMENTS SANS ÉNERGIE FOSSILE

SKF soutient le développement d'un acier pour roulements sans énergie fossile en participant à l'initiative Center for Hydrogen Energy Systems Sweden (CH2ESS) de l'université de technologie de Luleå (Suède). Dans ce cadre,



DR

SKF participe et finance la recherche sur l'utilisation de l'hydrogène dans les processus industriels et les systèmes énergétiques, accélérant ainsi le développement d'un acier pour roulements sans énergie fossile. « Les composants mécaniques jouent un rôle très important dans le fonctionnement et l'exploitation des futurs systèmes à hydrogène », rappelle Victoria Van Camp, présidente de SKF Technology. La recherche porte principalement sur les roulements hybrides avec éléments roulants en céramique, les véhicules électriques et autres applications, ainsi que le développement et la commercialisation d'acier pour roulements sans énergie fossile. L'hydrogène est la clé d'un système énergétique non fossile, et le CH2ESS, qui est une nouvelle initiative de recherche et de connaissance de l'université de technologie de Luleå, se concentre sur l'utilisation de l'hydrogène dans les processus industriels et les systèmes énergétiques, en étroite collaboration avec l'industrie suédoise.

J.-C. T.

BTP

/// DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS : LES NORMES NF P 98-426 ET NF EN 16303 PRISES EN COMPTE



Jakub Rutkiewicz - AdobeStock

Un arrêté modifiant celui de 2009 relatif aux performances et aux règles de mise en service des dispositifs de retenue routiers concerne les autorités chargées des services de la voirie. Il s'agit plus précisément des équipements des routes et des autoroutes de dispositifs de retenue.

L'arrêté du 2 mars 2009 est modifié pour prendre en compte :

- la parution de la norme NF P 98-426 sur les séparateurs et murets en béton coulé en place, en remplacement des normes NF P 98-430 à 433 ;
 - la parution de la norme NF EN 16303 sur l'utilisation d'essais virtuels dans les essais de choc contre un dispositif de retenue pour véhicules ;
 - des précisions sur les vérifications et essais à effectuer.
- Il précise les performances minimales de retenue des dispositifs de retenue routiers permanents mis en service en section courante et sur ouvrages d'art. Ces dispositifs sont :
- les barrières de sécurité et les atténuateurs de choc relevant du champ d'application du règlement Produit

de construction (règlement n° 305/2011) et faisant l'objet d'une norme européenne harmonisée, publiée par la Commission européenne au JOUE. Ces produits doivent être marqués CE pour être mis en service sur les voies du domaine public routier défini par l'article L. 111-1 du Code de la voirie routière ;

- les barrières de sécurité de type ouvrage en béton coulé en place, dont celles définies par la norme française NF P 98-426:2018 et qui ne sont pas soumises au marquage CE ;
- les raccords, les interruptions de file, les systèmes de dilatation, les extrémités de file, qualifiés de produits de construction, mais qui ne sont pas soumis au marquage CE en raison de l'absence de normes harmonisées.

J.-C. T.

TRANSPORTS

/// RÉFORME DU SEQUE EUROPÉEN : LE CAS DES NAVIRES « CERTIFIÉS GLACE » ARCTIQUES

« Le défi de la décarbonation est plus important pour les navires "certifiés glace" que pour ceux conçus pour la navigation en eau libre uniquement », affirment des parlementaires européens. L'exploitation en conditions arctiques augmente la consommation de carburant d'un navire. La consommation de carburant des navires « certifiés glace » pendant la saison d'eau libre est aussi plus élevée que celle de navires conçus pour la navigation en eau libre uniquement. L'inclusion des émissions maritimes dans l'Emission Trading Scheme (ETS), Système d'échange de quotas d'émission, sera donc plus coûteuse pour les États membres qui connaissent des conditions arctiques. Ils demandent à la Commission comment elle envisage de compenser, dans la réforme de l'ETS, les coûts supplémentaires pour les navires « certifiés glace » opérant dans des conditions arctiques, ainsi que les coûts encourus par les navires certifiés glace pendant la saison des eaux libres. Quelle est sa position concernant l'introduction d'un coefficient de correction de la certification glace, comparable au dispositif mis en place par l'Organisation maritime internationale (OMI), pour calculer les émissions des navires « certifiés glace » ?

La Commission préconise un ensemble de mesures pour accompagner le secteur maritime dans ses efforts de décarbonation.

L'objectif de la Commission consiste à créer un système garantissant égalité de traitement et conditions de concurrence équitables : toute exemption ou traitement spécial doit être motivé par une distorsion de concurrence sous-jacente clairement établie ; toutes les émissions de carbone devraient avoir un prix, et l'augmentation des revenus issus du Système d'échange de quotas d'émission permettra de renforcer le soutien aux actions liées au climat et à l'énergie. « Comme l'ont montré les discussions sur la norme opérationnelle visant à réduire l'intensité carbone, lors de la 76^e réunion du Comité pour la protection du milieu marin de l'OMI, toute correction ou exclusion doit être traitée avec une extrême prudence, car leur généralisation pourrait compromettre l'efficacité de l'ensemble du cadre réglementaire et nuire à la neutralité de la concurrence », affirme la Commission.



Jan will - AdobeStock

J.-C. T.

ÉLECTROTECHNOLOGIES

/// LED RETROFIT POUR VOITURES : L'EUROPE SUIT LE WP29 DE LA CEE/ONU

« Les ampoules Led Retrofit constituent une alternative aux phares halogènes : plus propres (elles consomment moins de carburant et ont une durée de vie plus longue) et plus sûres (éclairage plus fort) », estiment des parlementaires européens (Pologne). « Mais, poursuivent-ils, ces ampoules Led Retrofit ne sont pas normalisées sur le marché de l'Union européenne. Aucune disposition ne réglemente les informations figurant sur l'emballage du produit utilisé par les fabricants. Ils mettent en avant le nombre de Led, que les fabricants semblent souvent surestimer en termes de X watts, alors que le nombre réel de Led est inférieur. Cette information induit les consommateurs en erreur. » Pour le remplacement des phares par des Led, seule l'Allemagne a introduit une réglementation, mais le processus d'autorisation ne s'applique qu'à certains modèles de voiture. Aucun État membre n'autorise un processus d'approbation de l'installation de Led Retrofit dans tous les modèles de voitures. De son côté, la Commission estime que la réglementation des sources lumineuses de remplacement à diodes électroluminescentes (Led) sera bénéfique pour les consommateurs, l'environnement, l'économie et la sécurité routière dans l'Union européenne. Elle a encouragé l'établissement d'exigences techniques pour les sources lumineuses de remplacement à Led dans le cadre du Forum mondial de l'harmonisation des règlements pour les véhicules (WP 29) des Nations unies. L'adoption de ces exigences par le WP 29, y compris en matière d'emballage des sources lumineuses de remplacement à Led, était prévue fin 2021. Publiées au Journal officiel de l'Union européenne, probablement d'ici à la fin 2022, elles devraient devenir applicables dans tous les États membres de l'Union européenne et couvriront une large gamme de sources lumineuses de remplacement à Led.

J.-C. T.

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

/// MOISSONNEUSES-BATTEUSES ET ESSAIS DE PERFORMANCES

La norme NF Iso 8210 Moissonneuses-batteuses – mode opératoire d'essai et évaluation des performances, publiée l'année dernière, remplace les normes NF Iso 8210 de janvier 1990 et NF Iso 6689-2 de novembre 2001.

Le mode opératoire d'essai prescrit dans la norme concerne le mesurage et l'essai des moissonneuses-batteuses utilisées pour plusieurs sortes de cultures, qu'elles soient automotrices ou du type traîné, qu'elles fauchent la culture directement ou qu'elles la ramassent à partir d'un andain. La norme indique la terminologie et les méthodes à utiliser pour mesurer les caractéristiques importantes des moissonneuses-batteuses. Elle comprend à la fois des essais de fonctionnement au champ, des essais de capacité ainsi que les informations à consigner dans les rapports d'essai correspondants. Elle s'applique à tous les types de moissonneuses-batteuses.

Les principales modifications de la nouvelle version concernent l'ajout des exigences d'essai et de performances qui se trouvaient précédemment dans la norme NF Iso 6689-2 et les clarifications apportées sur les essais de capacité.

Quant à la norme NF Iso 6689 Moissonneuses-batteuses et leurs composants fonctionnels – vocabulaire, également publiée fin 2021, elle prescrit les termes et définitions relatifs aux moissonneuses-batteuses et à leurs parties constitutives et identifie les dimensions et autres caractéristiques utiles pour la norme d'essai NF Iso 8210. Elle remplace la norme NF Iso 6689-1 de novembre 2001. De nombreux termes et définitions ont été mis à jour ou corrigés afin de refléter l'état de la technique.

Ces normes ont été élaborées par le comité technique Iso/TC 23 Tracteurs et matériels agricoles et forestiers, sous-comité SC 7 Matériel de récolte et de conservation.

M.-C. B.



shocky - AdobeStock

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// PRODUITS MÉCANIQUES ET SUBSTANCES SOUMISES À TRAÇABILITÉ

La norme NF E 01-009 Produits mécaniques – collecte et communication de données liées aux substances soumises à traçabilité, publiée fin 2021, remplace la norme expérimentale XP E 01-009 de 2016. Elle a pour objectif de décrire les éléments liés aux substances soumises à traçabilité à recueillir en interne ou de la part des fournisseurs et à transmettre aux clients lors de la mise à disposition d'un produit mécanique. Elle fournit sous forme d'annexes le modèle de déclaration type ainsi qu'un exemple de la démarche décrite.

Les réglementations liées aux substances sont de plus en plus nombreuses. Certaines d'entre elles requièrent l'identification et la traçabilité des substances dans les articles, comme le règlement Reach, d'autres interdisent certaines substances, par exemple la directive Rohs. En outre, d'autres exigences peuvent être formulées à travers des contrats. Ainsi, dans le processus de fabrication d'un produit fini, toute la chaîne d'approvisionnement se trouve impliquée dans la démarche de communication sur les substances. Identifier les substances réglementées nécessite une méthode de recherche, de collecte et de formalisation des informations. Cette norme vise à structurer la démarche et apporter une harmonisation dans la formalisation des données demandées, dans un cadre réglementaire ou contractuel. Elle met en avant le lien avec la norme NF EN IEC 62474 Déclaration de matière pour des produits de et pour l'industrie électrotechnique.

M.-C. B.

R&D/INNOVATION

/// LE CONTRAT DE FILIÈRE DU CSF CHIMIE ET MATÉRIAUX

L'automne dernier, les pouvoirs publics et les responsables du Contrat stratégique de filière (CSF) ont signé un avenant au texte de 2018. Cette actualisation vise à répondre aux enjeux actuels et futurs de la filière, qui regroupe les industries de la chimie, du papier-carton, de la plasturgie et du caoutchouc. Les enjeux prioritaires :

- la transition écologique, en poursuivant la stratégie de décarbonation via des technologies de rupture, en soutenant la décarbonation de la construction et de la rénovation grâce à la chimie de formulation, et en développant le recyclage chimique des plastiques ;
- le renforcement de la compétitivité et de la souveraineté de l'industrie chimique, en développant la filière chimie biosourcée et issue des biotechnologies, en redynamisant la production de principes actifs et intermédiaires pharmaceutiques au service de la sécurité sanitaire, et en renforçant l'attractivité des plateformes industrielles vecteurs de croissance ;
- la cohésion sociale, en développant l'alternance et en anticipant plus fortement encore les besoins en compétences ;

- le renforcement des relations avec les fournisseurs et clients, en s'engageant avec les acteurs de la logistique pour la sécurité des opérations de stockage, et en développant une filière de plastiques recyclés aptes au contact alimentaire.

La stratégie d'accélération s'articule autour de cinq axes principaux : poursuivre le soutien à la recherche et à l'innovation sur les biotechnologies industrielles, les produits biosourcés et les carburants durables ; anticiper les besoins de compétences ; sécuriser l'approvisionnement en biomasse ; développer les marchés nationaux et à l'export des produits biosourcés ou issus de biotechnologies et favoriser l'investissement productif et le développement de l'offre française.

J.-C. T.

TRANSPORTS

/// ALLEMAGNE : VÉHICULES PRIORITAIRES ET FEUX « INTELLIGENTS »

En dépit des sirènes et gyrophares, lorsque chaque minute est importante, l'état du trafic aux carrefours peut faire perdre un temps précieux aux pompiers et policiers.

Pour y remédier, le centre aérospatial allemand Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) a développé un système qui signale l'approche d'un véhicule prioritaire aux feux tricolores, afin de les faire passer au vert au bon moment. Résultat : une circulation plus fluide et de précieuses secondes gagnées. Le système, baptisé Hali, a été testé avec succès pour la première fois en conditions réelles l'été dernier à Berlin. Il équipe cinq véhicules de police et de pompiers dans le cadre d'un projet pilote qui se déroule dans le quartier de Moabit. Il est financé par le ministère allemand des Transports et des Infrastructures numériques et utilise le Système européen de positionnement par satellite Galileo.

J.-C. T.



Stockhausen - AdobeStock

ÉLECTROTECHNOLOGIES

/// MATÉRIEL ÉLECTRIQUE : RÉFÉRENCES NORMATIVES AU JOUE

La décision d'exécution (UE) 2021/2273 de la Commission modifiant la décision d'exécution (UE) 2019/1956 en ce qui concerne les normes harmonisées applicables aux appareils à laser, aux entraînements électriques de puissance à vitesse variable, aux systèmes et matériels électroniques de conversion de puissance, aux luminaires, à l'appareillage à basse tension, aux alimentations sans interruption (ASI) et à certains autres matériels électriques destinés à être employés dans certaines limites de tension a été publiée au *Journal officiel de l'Union européenne (JOUE)* L 457. En vertu de l'article 12 de la directive 2014/35/UE relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, le matériel électrique conforme à des normes harmonisées dont les références ont été publiées au JOUE est présumé conforme aux objectifs de sécurité visés et énoncés à l'annexe I de ladite directive qui sont couverts par ces normes. Par lettre M/511, la Commission a notamment demandé au Cen, au Cenelec et à Etsi d'élaborer, de réviser et de compléter des normes harmonisées applicables au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, à l'appui de la directive 2014/35/UE. Dans ce cadre ont été élaborées les normes harmonisées EN IEC 61010-2-202:2021 pour les actionneurs à vanne à commande électrique et EN IEC 61010-2-130:2021 pour les appareils destinés à une utilisation dans les établissements scolaires par des enfants. De nombreuses normes révisées ont été adoptées, comme EN IEC 60335-2-43:2020/A11:2020 pour les appareils de séchage du linge et les sèche-serviettes, EN IEC 60598-2-23:2021 pour les systèmes d'éclairage à très basse tension, EN IEC 60947-3:2021 pour les interrupteurs, sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs et combinés-fusibles. Ou encore les normes EN 60825-1:2014/A11:2021 sur la sécurité des appareils à laser – classification des matériels et exigences et EN 60335-2-5:2015/A1:2020 fournissant des exigences particulières pour la sécurité des lave-vaisselle. La date de retrait des normes remplacées est fixée au 23 juin 2023.



marlesacha - AdobeStock

M.-C. B.

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION : NORMES AU JOUE

La décision d'exécution (UE) 2021/2272 de la Commission modifiant la décision d'exécution (UE) 2019/1616



Negro Elkh - AdobeStock

en ce qui concerne les normes harmonisées relatives aux tubes en acier inoxydable sans soudure et soudés, aux pièces forgées en acier pour appareils à pression avec propriétés spécifiées à température élevée, aux récipients sous pression non soumis à la flamme et aux bornes de distribution de carburant pour les véhicules fonctionnant au gaz naturel a été publiée au *Journal officiel de l'Union européenne (JOUE)* L 457.

Elle reprend les références de normes harmonisées élaborées dans le cadre de la directive 2014/68/UE relative aux équipements sous pression qui remplacent des documents antérieurs. Il s'agit de différentes parties de la norme EN 13445 Récipients sous pression non soumis à la flamme : EN 13445-2:2021 Matériaux, EN 13445-3:2021 Conception, EN 13445-5:2021 Inspection et contrôle, EN 13445-6:2021 Exigences pour la conception et la fabrication des récipients sous pression et des parties sous pression moulés en fonte à graphite sphéroïdal.

D'autres références sont ajoutées : EN 10216-5:2021 sur les tubes sans soudure pour service sous pression en aciers inoxydables ; EN 10217-7:2021 sur les tubes soudés en acier pour service sous pression en aciers inoxydables ; EN 10222-2:2017+A1:2021 et EN 10222-4:2017+A1:2021 sur les pièces forgées en acier pour appareils à pression (aciers ferritiques et martensitiques avec propriétés spécifiées à température élevée, aciers soudables à grains fins avec limite d'élasticité élevée). Ainsi que d'autres parties de la norme EN 13445 Récipients sous pression non soumis à la flamme : EN 13445-1:2021 Généralités ; EN 13445-4:2021 Fabrication ; EN 13445-8:2021 Exigences complémentaires pour les récipients sous pression en aluminium et alliages d'aluminium ; EN 13445-10:2021 Exigences complémentaires pour les récipients sous pression en nickel et alliages de nickel. Sans oublier la norme EN 17278:2021 Véhicules fonctionnant au gaz naturel – bornes de distribution de carburant véhicules.

La date de retrait des normes remplacées a été fixée au 21 juin 2023.

M.-C. B.

CYCLE DE L'EAU

/// GESTION DE LA RESSOURCE : L'ODD N° 6 LOIN D'ÊTRE ATTEINT

L'Organisation météorologique mondiale (OMM) met en garde dans un rapport contre l'augmentation du nombre de personnes souffrant de pénuries d'eau. Le document souligne la nécessité d'intégrer les systèmes de gestion, de prévision et d'alerte rapide. L'agence a publié « The State of Climate Services 2021: Water » (« situation des services climatologiques 2021 : l'eau »). Le document, établi par une vingtaine d'institutions, rappelle que le changement climatique provoque de plus en plus d'événements aux extrêmes opposés. Le nombre d'aléas hydrologiques (inondations et sécheresses) augmente. On s'attend à ce que le stress hydrique, aggravé par la croissance démographique et la diminution des ressources disponibles, s'amplifie massivement.

Or, selon ce rapport multi-institutions, la gestion, la surveillance, les prévisions et les alertes précoces dans le domaine de l'eau sont parcellaires et inadaptées, tandis que les financements alloués au niveau mondial à l'action climatique restent insuffisants. Au cours des vingt dernières années, la réserve d'eau territoriale, provenant de l'humidité des sols, de la glace et de la neige, a diminué d'environ 1 cm par an. Les principales pertes ont eu lieu en Antarctique et au Groenland.

Le monde est loin d'avoir atteint l'Objectif de développement durable numéro 6 (ODD 6), « disponibilité et gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous ». Le rapport énumère plusieurs recommandations aux gouvernements : investissements dans les ressources de gestion intégrée de l'eau, systèmes de prévision des sécheresses et des inondations, en particulier dans les pays les moins développés, et expansion des données sur les services climatiques dans le secteur de l'eau.

J.-C. T.



Sawitree/yaon - AdobeStock

SERVICES

/// UNE NORME DIN POUR L'ANALYSE FINANCIÈRE DES PME

PME et indépendants sont les premiers concernés par la norme Din 77235⁽¹⁾, qui décrit une analyse objective de leurs risques et leurs finances.

Sur la base des résultats, banques, compagnies d'assurance, courtiers en assurance, conseillers fiscaux et comptables sont en mesure de conseiller leurs clients. L'objectif de l'application du document : identifier les risques potentiels commerciaux et mettre en évidence les solutions possibles.

La norme Din 77235 décrit une procédure normalisée qui fournit des résultats objectivement mesurables, à partir des besoins individuels de l'entreprise. Elle aborde des questions posées dans plus de 52 sujets financiers. La classe 1 comprend les risques susceptibles de se produire, tandis que les classes 2 et 3 comprennent les risques qui sont possibles ou ne menacent pas l'existence. La norme traite, entre autres, des risques liés à la forme juridique, aux employés, aux biens immobiliers ou aux marchandises, l'accent étant mis sur la garantie de la liquidité. Dans le détail, cinq étapes conduisent au résultat de la norme Din 77235 : enregistrement des données de l'organisation, contrôle de la pertinence des thèmes financiers, calcul/adoption des valeurs d'orientation, attribution/calcul des valeurs réelles, comparaison des valeurs réelles et des valeurs d'orientation. Le conseil aux entreprises, les conseils fiscaux ou juridiques ou l'analyse de solutions de produits tels que les tarifs d'assurance avec les aspects qualitatifs correspondants ne font pas partie de la norme.

J.-C. T.

(1) Basis-Finanz und Risikoanalyse für Selbstständige sowie kleine und mittlere Unternehmen.



Andrey Popov - AdobeStock

SANTÉ

/// PALLAS : VERS L'AUTONOMIE EUROPÉENNE EN MATIÈRE D'ISOTOPES MÉDICAUX

Pallas est le nouveau réacteur à isotopes médicaux destiné à remplacer le réacteur à haut flux obsolète de Petten, aux Pays-Bas. Le projet Pallas a pour objectif d'assurer la sécurité d'approvisionnement en isotopes médicaux en Europe, en particulier pour le diagnostic et le traitement du cancer. Le réacteur à haut flux actuel de Petten répond à environ 70 % de la demande européenne. La Commission européenne a été informée de Pallas via la procédure de notification, conformément à l'article 41 du traité Euratom, et plusieurs discussions avec le gouvernement néerlandais à propos du projet.

Des parlementaires européens (PPE) ont demandé à la Commission si elle estime que Pallas contribue aux objectifs du Plan européen de lutte contre le cancer et du plan d'action Samira associé, dont l'objectif est de mettre en place une « Initiative européenne de vallée des radio-isotopes », pour une autonomie stratégique en matière de production d'isotopes médicaux en Europe.

Selon Bruxelles, « le réacteur Pallas contribuerait à l'approvisionnement national, européen et international en radio-isotopes médicaux, ainsi qu'à la R&D polyvalents en science et technologie nucléaires. Cela pourrait contribuer à garantir qu'une large gamme de radio-isotopes médicaux sera continuellement disponible pour les patients aux Pays-Bas, en Europe et ailleurs ».

J.-C. T.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

/// L'USPTO MUSCLE SA LUTTE CONTRE LA FRAUDE AUX MARQUES

L'on n'a jamais enregistré autant de nouveaux dépôts de marques qu'en 2020 auprès de l'United States Patent and Trade Office (USPTO), mais celui-ci a constaté parallèlement une augmentation des dossiers douteux, manquant de précision ou résolument frauduleux. L'Office souhaite renforcer ses contrôles et protéger ses registres.

Des cabinets de dépôt de marques à bas prix spécialisés dans l'acquisition de marques américaines ont mené des campagnes pour toucher une clientèle potentielle sans méfiance. « La plupart des fabricants et vendeurs étrangers ont peu ou pas d'expérience avec les lois américaines sur les marques et les procédures d'enregistrement, de sorte qu'ils ne savent pas si ces services sont légitimes ou non », affirme l'USPTO.

À l'inverse, beaucoup d'opérateurs étrangers connaissent les règles de l'USPTO, mais essaient de trouver des moyens de les contourner. Ils détournent les identifiants d'avocats titulaires d'une licence aux États-Unis ou entrent en relation avec des avocats américains douteux qui acceptent de certifier les documents. Souvent, une même entité dépose plusieurs demandes, en utilisant les mêmes éléments de données pour plusieurs candidats. L'USPTO a créé en 2019 une *task force* dédiée, composée d'avocats, analystes, cyberenquêteurs et informaticiens pour enquêter sur les demandes qui enfreignent les règles de la pratique américaine, les règles de représentation ou les conditions d'utilisation de l'USPTO.

Les personnes soupçonnées d'avoir enfreint les règles de l'USPTO font l'objet d'une procédure d'ordonnance de justification les obligeant à démontrer la légitimité de leurs déclarations et de leurs actes. Si leur réponse n'est pas satisfaisante ou si des demandes ont été déposées dans l'intention de contourner les règles, l'USPTO émet une ordonnance définitive de sanctions, incluant le rejet des demandes non conformes et l'interdiction d'accès du déposant au système de marques. L'USPTO dispose désormais d'autres outils : dans son programme de vérification de la preuve d'utilisation après l'enregistrement, l'Office a mis en place une pénalité de frais pour ceux qui insèrent de fausses revendications d'utilisation dans leurs déclarations pour maintenir leurs enregistrements en vigueur.

J.-C. T.

/// LE CAMBODGE ADHÈRE À LA CONVENTION DE BERNE

L'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) a annoncé fin 2021 l'adhésion du Cambodge

à la Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques. « De la magie de la danse d'assise khmère et de la musique folklorique traditionnelle au label Baremy, qui promeut et diffuse de la musique cambodgienne originale, en passant par la génération montante de créateurs cambodgiens, comme le chef cuisinier Chan Kanha ou le sculpteur Chhim Sothy, l'économie de la création représente plus de 1,5 % du PIB du Cambodge, et l'adhésion à la Convention de Berne va contribuer à la croissance de ce secteur », assure l'OMPI.

Adoptée en 1886, la Convention de Berne est l'un des piliers du système mondial du droit d'auteur. Elle permet aux auteurs du monde entier de contrôler la manière dont leurs œuvres créatives et culturelles peuvent être utilisées, par qui et sous quelles conditions. Le Cambodge devient ainsi la 180^e partie contractante de la Convention de Berne. La Convention de Berne entre en vigueur à l'égard du Cambodge le 9 mars 2022.

J.-C. T.



NickMo - AdobeStock

Les normes et documents normatifs du mois

/ NORME DU MOIS

QUALITÉ DES SOINS ET DE L'ACCOMPAGNEMENT DES PERSONNES ÂGÉES

La norme expérimentale XP Cen/TS 17500 (date de sortie : 19 janvier 2022) spécifie les services de soin et des services d'aide sociale pour les personnes âgées, dispensés par un personnel de soins de santé et d'aide sociale.

En Europe, la population des personnes âgées qui ont besoin de prestations de soins et/ou d'accompagnement est en augmentation. Le concept de « personne âgée » se définit généralement en fonction de diverses caractéristiques, notamment l'âge, le changement de rôle social et l'évolution des capacités fonctionnelles. Dans les pays qui disposent d'importantes ressources, la définition du grand âge fait généralement référence au passage d'un emploi rémunéré au statut de retraité et à la perception d'une pension. Il est nécessaire de faire évoluer l'organisation des sociétés et la manière dont sont perçus, en général, les personnes âgées et le vieillissement.

Inspirée des concepts de vieillesse active et d'environnements adaptés aux personnes



Seventyfour - AdobeStock

âgées, cette norme insiste sur l'importance d'une part de favoriser l'implication des personnes âgées ayant besoin de soins et d'assistance et d'autre part de leur offrir les moyens de décider de la manière dont leurs besoins, attentes et préférences peuvent être satisfaits afin de vivre de la façon la plus autonome possible. Elle défend l'idée que la personne âgée est en droit de vieillir avec dignité, d'être respectée et d'être intégrée comme membre à part entière de la société.

Indice de classement : X 50-057 ;
ICS : 03.100.70 ; 11.020.10

Acoustique – mesurage des paramètres acoustiques des salles – bureaux ouverts

La norme NF EN Iso 3382-3 (date de sortie : 12 janvier 2022) spécifie les méthodes de mesurage des paramètres acoustiques des salles dans des bureaux ouverts non occupés. Elle décrit les modes opératoires de mesurage, l'appareillage nécessaire, la couverture requise, la méthode d'évaluation des données et la présentation du rapport d'essai. Un bureau ouvert désigne un espace de travail vaste et ouvert dans lequel un grand nombre de personnes peuvent travailler simultanément à des postes de travail définis. Des espaces de ce type sont souvent utilisés dans le contexte des bureaux flexibles et des bureaux organisés par pôles d'activités. Des espaces de travail ouverts, qui peuvent être assimilés à des bureaux ouverts, peuvent également être rencontrés dans nombre de bibliothèques, de services au sein d'un hôpital, de locaux industriels et d'établissements scolaires.

Indice de classement : S 31-012-3 ;
ICS : 91.120.20

Ergonomie de l'environnement thermique – détermination du métabolisme énergétique

La norme NF EN Iso 8996 (date de sortie : 22 décembre 2021) spécifie différentes méthodes visant à déterminer le métabolisme énergétique dans le domaine de l'ergonomie de l'environnement de travail thermique. Elle peut cependant être également utilisée en vue d'autres applications, par exemple l'évaluation des pratiques de travail, le coût énergétique de travaux ou d'activités sportives spécifiques et le coût énergétique global d'une activité.

Indice de classement : X 35-205 ; ICS : 13.180

/ SERVICES

Services d'interprétation – interprétation de conférence – exigences et recommandations

La norme NF Iso 23155 (date de sortie : 26 février 2021) définit les exigences et les recommandations relatives à la prestation de services d'interprétation de conférence. Elle s'adresse principalement aux interprètes de conférence et aux prestataires de services d'interprétation de conférence. Elle offre également des recommandations et une assistance aux utilisateurs de services d'interprétation de conférence.

Indice de classement : X 50-426 ;
ICS : 01.020 ; 03.080.20

/ ENVIRONNEMENT

Caractérisation des déchets – préparation des échantillons de déchets en vue d'essais écotoxicologiques

La norme NF EN 14735 (date de sortie : 24 novembre 2021) décrit toutes les étapes qu'il est nécessaire d'effectuer avant de procéder à des essais d'écotoxicité sur les déchets. Elle vise à fournir des recommandations en matière d'échantillonnage, de transport et de stockage des déchets et à définir la préparation pour la détermination des propriétés

écotoxicologiques des déchets, dans les conditions spécifiées dans la norme au moyen d'essais biologiques soit sur des déchets bruts, soit sur des extraits aqueux de ces déchets. La préparation des échantillons pour d'autres applications n'est pas prise en compte. La définition d'une batterie d'essais pour la caractérisation des propriétés écotoxicologiques des déchets n'entre pas dans le domaine d'application de la norme. Elle s'applique aux déchets solides et liquides.

Indice de classement : X 30-452 ;
ICS : 13.030.01

/ SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Exposition sur les lieux de travail – terminologie

La norme NF EN 1540 (date de sortie : 22 décembre 2021) spécifie les termes et définitions liés à l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques et biologiques sur les lieux de travail. Il s'agit soit de termes généraux, soit de termes spécifiques aux processus physiques et chimiques de prélèvement de l'air, à la méthode d'analyse ou aux performances de la méthode. Les termes inclus sont jugés fondamentaux parce que leur définition est nécessaire pour éviter toute ambiguïté et assurer un usage cohérent.

Indice de classement : X 43-287 ;
ICS : 01.040.13 ; 13.040.30

/ CONSTRUCTION

Conception et calcul des structures en bois – calcul des structures mixtes bois-béton – règles communes et règles pour les bâtiments

La norme expérimentale XP Cen/TS 19103 (date de sortie : 19 janvier 2022) reprend dans le corpus normatif français la spécification technique européenne Cen/TS 19103 élaborée pendant la révision de l'Eurocode 5 afin de traiter les notions de structures mixtes bois-béton. Ce texte, séparé pour le moment du corps de l'Eurocode 5, a pour vocation d'être expérimenté sur les chantiers en vue d'une intégration future dans le corps de l'Eurocode 5. Forts de cette ambition et de l'intérêt pour cette technique sur le marché français, les membres de la commission P21A ont décidé de transcrire cette norme dans le corpus français en norme expérimentale (XP) pour une meilleure appropriation sur le terrain.

Indice de classement : P 21-730 ;
ICS : 91.010.30 ; 91.080.20 ; 91.080.40

INFORMATION ET COMMUNICATION

Technologies de l'information – techniques de sécurité – architecture de référence pour la protection de la vie privée

La norme NF EN Iso/IEC 29101 (date de sortie : 13 octobre 2021) définit une architecture de référence pour la protection de la vie privée qui spécifie les enjeux des systèmes TIC ayant à traiter des données à caractère personnel (DCP), énumère les éléments nécessaires à la mise en œuvre de tels systèmes et fournit des vues de l'architecture contextualisant ces éléments. Elle s'applique aux entités participant à la spécification, à la fourniture, à l'architecture, à la conception, aux essais, à la maintenance, à l'administration et à l'exploitation des systèmes TIC qui traitent des DCP. Elle se concentre principalement sur les systèmes TIC conçus pour interagir avec les personnes concernées.

Indice de classement : Z 74-248 ;
ICS : 35.030 ; 35.080

TRANSPORTS

Services de transport – communications destinées aux clients de services de transport collectif – une approche de conception universelle

La norme NF EN 17478 (date de sortie : 22 décembre 2021) spécifie des exigences et des recommandations pour la planification, la conception, le développement et la fourniture de services de communication associés au transport collectif pour permettre au plus grand nombre d'utilisateurs, y compris les personnes handicapées et les personnes âgées, d'accéder à ces informations, de les comprendre et de les utiliser. Ces exigences et recommandations permettent à un organisme d'étendre l'éventail de ses utilisateurs en identifiant diverses caractéristiques, capacités et préférences.

Indice de classement : X 50-813 ;
ICS : 03.220.01 ; 13.180 ; 35.240.60

ÉNERGIE

Biogaz – production, traitement, épuration et utilisation du biogaz – termes, définitions et classification

La norme NF EN Iso 20675 (date de sortie : 1^{er} décembre 2021) définit les termes et décrit les classifications ayant trait à la production du biogaz par digestion anaérobie, gazéification de la biomasse et conversion d'électricité en gaz à partir de sources issues de biomasse, ainsi qu'au traitement, à l'épuration et à l'utilisation du biogaz du point de vue de la sécurité, des questions environnementales, de la

performance et de la fonctionnalité ; cela pendant les phases de conception, de fabrication, d'installation, de construction, d'essai, de mise en service, de réception, d'exploitation, d'inspection régulière et de maintenance. Les installations de biogaz sont, entre autres, utilisées dans des installations industrielles, par exemple dans l'industrie des produits alimentaires et des boissons, les stations de traitement des eaux usées, les installations de traitement des déchets, les décharges, les installations agricoles de petite taille et les installations domestiques de petite taille.

Indice de classement : M 41-023 ;
ICS : 27.190 ; 75.020

Écosystème symbiotique à base d'hydrogène renouvelable et bas carbone pour les territoires et l'industrie

L'Afnor Spec M 58-007 (date de sortie : 19 janvier 2022) décrit les principes de cocréation et de mise en œuvre d'un écosystème symbiotique à base d'hydrogène renouvelable et bas carbone, de sa production à ses usages serviciels décarbonés, sur un territoire et ses usages industriels, incluant l'ensemble des parties prenantes concernées. Ce document définit en particulier les trois principes

qui constituent un écosystème symbiotique : la régénération économique ; la régénération sociétale et sociale ; la régénération écologique.

Indice de classement : M 58-007 ;
ICS : 03.100.70 ; 13.020.01 ; 27.075

CYCLE DE L'EAU

Influence des matériaux sur l'eau destinée à la consommation humaine – influence due à la migration – méthode d'essai des membranes des systèmes de traitement d'eau

La norme NF EN 12873-4 (date de sortie : 17 novembre 2021) décrit une méthode d'essai permettant d'évaluer en laboratoire les effets défavorables éventuels causés par les éléments et modules membranaires des systèmes de traitement d'eau sur la qualité de l'eau potable. Elle s'applique aux modules de microfiltration, d'ultrafiltration, de nanofiltration, d'osmose inverse et d'électrodialyse destinés à être utilisés dans le traitement des eaux pour usages publics et de l'eau dans les bâtiments.

Indice de classement : P 41-036-4 ;
ICS : 13.060.20 ; 67.250

MÉTROLOGIE

III RÉGLEMENTATION IPFNA : LE CAS DES BALANCES ROBerval

Des sénateurs ont interrogé Bercy à propos de la réglementation applicable au contrôle des instruments de pesage à fonctionnement non automatique (IPFNA) utilisés dans le cadre des opérations commerciales. « Les IPFNA sont obligatoirement soumis, tous les deux ans, au contrôle d'un organisme agréé de vérification périodique (arrêté du 26 mai 2004), rappellent-ils. À ce titre, les vérifications des balances Roberval à deux fléaux nécessitant l'utilisation manuelle de plusieurs poids ne sont plus prises en charge. Leur contrôle représente une charge financière trop élevée, chaque poids devant être examiné un à un. » Résultat : obligation d'acheter tous les deux ans de nouveaux poids pour les utilisateurs. « Ces instruments de pesage, qui ne connaissent pas l'obsolescence et n'exigent aucune source d'énergie, ne peuvent plus être utilisés dans le cadre d'opérations commerciales », poursuivent-ils. Cette réglementation provenant des instances européennes et du gouvernement, ils lui demandent s'il entend garantir la cohérence de ces obligations de contrôle.

« La métrologie légale regroupe un ensemble d'exigences et de procédures de contrôle imposées par l'État pour garantir la fiabilité de certains instruments de mesure utilisés dans des domaines d'application à enjeux ou à risques comme les transactions commerciales, rappelle Bercy. Les IPFNA en service sont ainsi soumis à la vérification périodique tous les deux ans pour les instruments de portée maximale inférieure ou égale à 30 kilos, utilisés pour la vente directe au public, et à un an pour les autres instruments. Dans le cas des balances Roberval, la justesse du mesurage dépend de celle de l'instrument et des poids utilisés avec ce dernier. Il est donc fondamental, préalablement à la vérification de la balance, de vérifier que ces poids respectent les exigences qui leur sont applicables. Les poids de plus de 50 grammes utilisés avec les balances Roberval doivent faire l'objet tous les quatre ans d'une vérification périodique. En cas de non-respect de ces exigences, les poids doivent soit être vérifiés en même temps que l'instrument, si le vérificateur en a la possibilité, soit être remplacés sans délai par des poids conformes. Le changement des poids tous les deux ans n'est pas imposé par les textes de métrologie légale. Conformément aux dispositions réglementaires de métrologie légale, les organismes agréés pour la vérification périodique des instruments de pesage à fonctionnement non automatique qui disposent des méthodes et moyens nécessaires peuvent réaliser la vérification périodique des poids. »

J.-C. T.



Pourquoi vous contenter du PDF, quand vous pouvez VRAIMENT tirer parti du texte ?

Profitez de services inédits pour réinventer
votre façon de mettre en œuvre
les normes et réglementations :

- Repérer l'essentiel des textes avec « Exigences »
- Comprendre les normes pour mieux les appliquer avec « Norme augmentée »
- Veiller et identifier les évolutions avec « Redlines »

Et bien sûr, l'accès à tous les contenus
nécessaires à votre activité, en UN CLIC !



Bénéficiez
GRATUITEMENT
d'une **Démo live** :
Flashez ce code ou rendez-vous sur
<https://bit.ly/CobazAfnor>

afnor
ÉDITIONS

11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex
www.afnor.org/editions



**ENSEMBLE,
FAISONS GRANDIR
VOS TALENTS**



Téléchargez
le catalogue 2022

competences.afnor.org