

LE MAGAZINE DE LA NORMALISATION ET DU MANAGEMENT

Enjeux

AFNOR
JUN
2024
N° 445

Actualité

Égalité femmes-
hommes : place
à la norme Iso 53800

Actualité

Le pilotage
des normes soudage
sous pavillon français

Tendance

Écoconception
des services numériques :
la France en pointe



Dossier

32 BIODIVERSITÉ :
DES PROBLÉMATIQUES GLOBALES



sommaire

9/



APRÈS UN PREMIER DOCUMENT FRANÇAIS REMARQUÉ PUBLIÉ DÈS 2021,

c'est maintenant au tour d'une norme internationale sur l'égalité femmes-hommes de paraître au mois de mai.

23/



LE TRAVAIL DU WG 4 DE L'ISO/IEC/JTC 1/SC 39 IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES CENTRES DE DONNÉES

porte sur les objectifs et le contenu de la future norme internationale sur l'écoconception des services numériques.



13/

EN DÉBUT D'ANNÉE, LA FRANCE A PRIS LE SECRÉTARIAT DU CEN/TC 121 SOUDAGE ET TECHNIQUES CONNEXES,

abandonné par l'Allemagne. Une décision motivée par l'implication des acteurs français.



63/

LES OBJECTIFS DE L'UNION EUROPÉENNE EN MATIÈRE DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂ POUR LES VOITURES PARTICULIÈRES

ne pourront pas être atteints tant que certains éléments indispensables ne seront pas en place, selon la Cour des comptes européenne.

CAHIER 2 : PAGES I À LX

L'OFFICIEL DES NORMES

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

PANORAMA

- 2 *Hommes et normes*
- 6 *Lecture*
Exercer son devoir de vigilance dans la supply chain
Nouvelles parutions

NORMES & ACTUALITÉ

- 9 *Responsabilité sociale des organisations – normalisation internationale*
Égalité des genres : place à la norme Iso 53800
- 13 *Ingénierie industrielle – normalisation européenne*
Le pilotage des normes soudage sous pavillon français
- 16 *À suivre... en bref*
- 22 *À retenir*

NORMES & TENDANCE

- 23 *Normalisation internationale – énergie – numérique – développement durable*
Écoconception des services numériques : la France en pointe
- 26 *À suivre... en bref*
- 32 *Dossier*
Biodiversité : des problématiques globales

NORMES & APPLICATION

- 61 *Numérique – santé*
IA : une prescription de l'OMS pour les LLM
- 63 *Environnement – transports – Union européenne*
Réduire les émissions des voitures : plus facile à dire qu'à faire !
- 65 *À suivre... en bref*

GUIDE

- 71 *Normes et documents normatifs du mois*



Biodiversité : une haie après l'autre...

Elles sont utiles en cas d'inondation, abritent les troupeaux, permettent de lutter contre l'érosion, constituent des ombrières naturelles, servent de refuge à différents types de faune, jouent un rôle de brise-vent... Les arbres et arbustes qui les constituent permettent de stocker un volume non négligeable de carbone... Les haies sont indéniablement essentielles⁽¹⁾ ! Dès avant la crise agricole, afin de mettre un coup d'arrêt à leur destruction et leur dégradation (20 000 km linéaire de haies par an en moyenne ces dernières années), le gouvernement avait dégainé un « Pacte haie ». Au Sénat, une proposition de loi envisage une certification de gestion durable des haies (lire page 54).

Curieux paradoxe : leur disparition à grande échelle fut une conséquence des politiques menées par celui qui demeure à maints égards le plus grand ministre de l'Agriculture de la V^e République : Edgard Pisani (1961-1966), père d'une légistique incomparable avec deux lois d'orientation agricole « cathédrales » et grand artisan de la modernisation et de la puissance d'une « ferme France » qui devait nourrir notre pays et au-delà. Or, il avoua des années plus tard se sentir un peu coupable du remembrement agricole⁽²⁾ et avoir été « fasciné par les exigences techniques des tracteurs ». Il est vrai que depuis les années 1950 étaient apparus sur les parcelles bocagères des engins agricoles inouïs, à l'image de l'icône Farmall Cub, au design signé Raymond Loewy. Tous arrivaient dans les fourgons du plan Marshall !

La rédaction

(1) *Éloge de la haie*, de Sonia Feertchak, Philosophie Magazine Éditeur.
(2) *Un vieil homme et la terre*, d'Edgard Pisani, Le Seuil.

NÉCROLOGIE

/// DÉCÈS D'ALAIN DURAND



DR

Alain DURAND

Alain Durand, ancien directeur des normes et stratégies normatives, ancien secrétaire général d'Afnor, est décédé le 5 mai à Hyères (Var).

Né à Paris mi-juin 1944, Alain Durand était titulaire d'une licence en sciences physiques/chimiques et en sciences économiques et détenteur d'un doctorat en science des organisations de la faculté de Paris-Dauphine. Il commence une carrière dédiée à la normalisation en entrant à Afnor. Il choisit néanmoins, durant quelques années, d'enrichir sa palette de compétences et d'expériences en Amérique du Nord, dans « la Belle Province ». D'abord fonctionnaire au sein du gouvernement provincial à Québec puis à la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE/Onu) à Genève (Suisse), entre 1969 et 1973, il s'investit d'emblée dans les dossiers de normalisation industrielle puis de réglementation technique.

Alain Durand revient à Afnor en 1974. Là, il prend la responsabilité de la division Transports avant de s'attacher à

mettre sur pied le réseau Norex d'assistance technique aux exportateurs. À partir de 1981, parallèlement à sa fonction de délégué général de Norex, il prend en charge le département Information et assistance aux entreprises d'Afnor. Nommé directeur Normes et stratégies normatives (NSN) par Bernard Vaucelle, directeur général, en 1987, il s'engage avec passion et savoir-faire dans le chantier européen de la Nouvelle approche : représentant Afnor au Bureau technique du Cen, il est l'un des artisans de la montée de l'influence française dans cette « Europe des normes » en construction. Il s'investit avec passion, autorité et une inlassable pédagogie, en amont des réunions européennes, dans la sensibilisation des professions, l'arbitrage entre des stratégies sectorielles parfois divergentes et l'ingénierie normative nécessaire pour défendre l'influence française. Il contribue alors fortement, en France, avec Jacques Repussard, directeur général adjoint, à l'organisation nouvelle de la normalisation mise en place (création des comités d'orientations stratégiques [Cos]). Il représente aussi Afnor au Bureau technique de l'Iso.

Adjoint au directeur général, il est nommé directeur général adjoint en 1991. Alain Durand s'implique fortement dans le projet « Afnor 2000 » et dans l'informatisation de l'Association. À la présidence d'un groupe stratégique de l'Iso et en lançant différents projets européens, il contribue aussi à la mise en œuvre des nouveaux outils informatisés pour la communauté internationale de la normalisation.

Alain Durand a également beaucoup œuvré au développement des échanges de données informatisés (EDI) : il participe en effet à la création en 1990, au sein d'Afnor,

d'Edifrance, présidée d'abord par Étienne Dreyfous puis par Henri Martre. L'Association a alors, entre autres, pour vocation d'être le porte-parole des positions françaises auprès des instances internationales de normalisation. Il retrouve notamment la CEE/Onu dans le cadre de l'Edifact Board. Nommé secrétaire général du groupe Afnor en 2000, Alain Durand s'est aussi fortement impliqué tout au long des étapes du rapprochement puis de la fusion entre Afnor et Afaq. Il a également préparé la mise en place de la filiale de formation/conseil Cap Afnor, dont il a assuré la présidence. Dès l'arrivée en 2001 d'Afnor à La Plaine Saint-Denis (Seine-Saint-Denis) dans un nouveau siège dont il a été l'un des artisans principaux, il crée et coanime l'association Plaine Action Entreprises, rassemblant les entreprises récemment installées sur ce territoire. En 2006, il se fait mémorialiste et publie un ouvrage qui fait toujours référence : *Afnor, 80 années d'histoire*.

Chevalier dans l'ordre national du Mérite, Alain Durand était aussi officier dans l'ordre des Arts et lettres, au titre de son engagement non seulement pour la francophonie mais aussi pour le multilinguisme, sensibilité acquise lors de ses années passées à Québec. Il est l'un des pères fondateurs du Réseau normalisation et francophonie (RNF) au côté de Jacques Girerd, directeur du Bureau de normalisation du Québec, son ami et complice de toujours. Après son départ en retraite début 2008, Alain Durand a d'ailleurs poursuivi cet investissement au sein du RNF.

À Françoise, son épouse, Véronique et Jean-Luc, ses enfants, Raphaël et Adrien, ses petits-enfants, *Enjeux*, dont Alain Durand a toujours été un ardent promoteur, transmet ses plus sincères condoléances. ●

POLITIQUES PUBLIQUES

/// NOMINATIONS AU CONSEIL SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU CEREMA



Cnes

Laurence MONNOYER-SMITH

Par arrêté, Laurence Monnoyer-Smith a été nommée présidente du conseil scientifique et technique du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), sur proposition de son directeur général, pour un ultime mandat de quatre ans.

Sont renouvelés comme membres du conseil scientifique et technique du Cerema, pour une ultime période de quatre ans : Membres nommés en raison de leurs compétences : **Philippe Freyssinet, Barbara Lenz, François Olard,**

Serge Piperno, Anne Varet.

Sur proposition de la ministre chargée de la recherche : **Patrick Flammarion.**

Sont nommés membres pour une période de quatre ans : Membres nommés en raison de leurs compétences : **Irina Andriyanova, Pierre Carlotti, Philippe Pareige, Vanessa Prévot, Nicolas Sennequier.**

Sur proposition de la ministre chargée de la recherche : **Sophie Ayrault, Jean-Frédéric Gerbeau, Emmanuel Tric.** ●

CARNET



DR

NORMALISATION

Par décret du président de la République, le 15 mai 2024, **Delphine Ruel**, ingénieure en chef des mines (cf. *Enjeux* n° 444), est nommée déléguée interministérielle aux normes.

CADA

Par arrêté du Premier ministre sont nommés

commissaires du gouvernement auprès de la Commission d'accès aux documents administratifs (Cada) : **Benoit Camguilhem**, chargé de mission au Secrétariat général du gouvernement (SGG) ; **Flavien Fouquet**, chargé de mission au SGG, en remplacement de Céline Roux ; **Édouard Coillard**, chargé de mission adjoint au SGG, en remplacement de Colas Morillon ; **Céline**

Buyer, affectée au SGG et commissaire du gouvernement adjointe auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil).

Par décret, **Corinne Herbet**, conseillère référendaire, est nommée membre de la Cada, désigné par le premier président de la Cour des comptes, en remplacement de Raphaëlle Goddet.

ENVIRONNEMENT

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'OFB



Marion CUIF



Xavier EUDES

Cédric Folliet - Parc naturel de la Vanoise

Par arrêté du ministre de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire et du ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires sont nommés membres du conseil d'administration de l'Office français de la biodiversité (OFB) :

*Premier collègue**Représentants de l'État*

- Ministère chargé de l'environnement : **Célia de Lavergne**, directrice de l'eau et de la biodiversité.
- Ministère chargé de l'agriculture : **Élodie Lematte**, cheffe du service de la compétitivité et de la performance environnementale.
- Ministère chargé de la mer : **Sophie-Dorothee Duron**, cheffe du service des espaces maritimes et littoraux.
- Ministère chargé du budget : **Laurent Pichard**, sous-directeur de la 4^e sous-direction de la Direction du budget.
- Ministère de l'Intérieur : **Cécile Dindar**, préfète de l'Aube.
- Ministère chargé de la recherche : **Pascale Garcia**, chargée de mission.

– Ministère chargé des outre-mer : **Delphine Colle**, cheffe du bureau de l'écologie, du logement, du développement et de l'aménagement durables.

– Administrateur supérieur des terres australes et antarctiques françaises : **Florence Jeanblanc-Risler**.

Représentants des établissements publics nationaux œuvrant dans le champ des compétences de l'établissement

– **Sandrine Rocard**, Agence de l'eau Seine-Normandie, en renouvellement de son mandat.

– **Xavier Eudes**, Parc national de la Vanoise, en renouvellement de son mandat.

– **Marion Cuif**, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.

– **Régine Touffait**, Office national des forêts.

– **Nirmala Séon-Massin**, Muséum national d'histoire naturelle.

Personnalités qualifiées en raison de leur compétence dans le domaine de la protection de la biodiversité terrestre, marine ou de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Patricia Ricard, **Virginie Dumoulin**, **Hamid Oumoussa**.

Deuxième collègue

Représentants d'organisations professionnelles agricoles et forestières

– **Hervé Lapie**, Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles.

– **Pascal Ferey**, Assemblée permanente des chambres d'agriculture.

– **Alain de Kernier**, Fransylva.

Représentants des autres secteurs économiques concernés

– **Laurence Ruger de Grivel**, Mouvement des entreprises de France.

– **Olivier Le Nezet**, Comité national des pêches maritimes et des élevages marins.

Représentants d'associations agréées de protection de l'environnement

– **Jean-David Abel**, France Nature Environnement.

– **Sandrine Bélier**, Humanité et Biodiversité.

– **Cédric Marteau**, Ligue pour la protection des oiseaux.

Représentants d'organismes gérant des espaces naturels

– **Christophe Lépine**, Fédération des conservatoires d'espaces naturels.

– **Chantale Lombardet**, présidente du comité de gestion de la Zone côtière Ouest de Nouvelle-Calédonie.

Représentants des instances cynégétiques et des instances de la pêche de loisir

– **Constance Bouquet**, directrice déléguée de la Fédération nationale des chasseurs.

– **Hubert-Louis Vuitton**, président de la Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher et de la Fédération régionale des chasseurs du Centre-Val de Loire.

– **Patrick Massenet**, président de la Fédération départementale des chasseurs de Meurthe-et-Moselle.

– **Jean-Paul Doron**, Fédération nationale de la pêche en France.

Troisième collègue

– Représentants des comités de bassin : **Patrick Lecante**, président du comité de bassin de Guyane ; **Martial Saddier**, président du comité de bassin Rhône-Méditerranée.

– Représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements : **Sylvie Gustave-dit-Duflou**, vice-présidente de la région Guadeloupe ; **Marc Gaudet**, président du conseil départemental du Loiret ; **André Flajolet**, maire de Saint-Venant (Pas-de-Calais).

Célia de Lavergne, directrice de l'eau et de la biodiversité, est désignée en qualité de commissaire du gouvernement de l'OFB. ●

ENVIRONNEMENT

CONSEIL NATIONAL DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE



Jérôme BALOGÉ



Sophie ALZIEU

FNSEA

Par arrêtés du ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires sont nommés membres du Conseil national de la transition écologique (CNTE) :

Collège représentant les jeunes

- Forum français de la jeunesse : **Paul Malherbe**, **Yanna Antigny-Fernandes**, **Anatole Durand-Bourgarit**, **Nadia Kharfallah**, **Ilyes El Othamni**.

– Association des jeunes élus de France : **Paul Buisson-Baumelou**, **Laurie Beltra**, **Pauline Le Fur**.

– Jeunes Agriculteurs : **Pol Devilliers**, **Quentin Le Guillous**.

– Fédération des associations générales étudiantes : **Flavie Vincke**, **Mathis Lagnier**.

– Jeune Chambre économique française : **Anthony Gontier**, **Eva Bergier**, **Anne-Charlotte Bonjean**.

– Réseau étudiant pour une société écologique et solidaire : **Mathis Fidaire**, **Lola Domergue**, **Paul Van Celst**, **Manon Guyonnet**.

Collège représentant les collectivités territoriales

Intercommunalités de France : **Odile Begorre-Maire**, **Jean Reverault**, **Virginie Carolo-Lutrot**, **Jérôme Balogé**.

Collège représentant les organisations d'employeurs

– Mouvement des entreprises de France : **Jean-Baptiste Léger**, en remplacement de Philippe Prudhon ; **Magali Smets**, en remplacement de Jean-Baptiste Léger.

– Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles : **Sophie Alzieu**, en remplacement d'Aurore Paillard.

Collège représentant les associations de protection de l'environnement

Surfrider Foundation Europe : **Allégra Nass**, en remplacement de Diane Beaumenay-Joannet.

Collège des membres associés

– Comité pour les relations nationales et internationales des associations de jeunesse et d'éducation populaire : **Michaël Ramalhosa** en remplacement d'Éric Favay.

– Collectif français pour l'éducation à l'environnement vers un développement durable : **Vanessa Loriooux**, en remplacement de Frédérique Resche-Rigon ; **Frédérique Resche-Rigon**, en remplacement de Stéphanie Guine.

– Union nationale des associations familiales : **Valentine de la Morinerie**.

Collège représentant les jeunes

Jeunes Agriculteurs : **Aurore Paillard**. ●

CYCLE DE L'EAU

OLIVIER SARLAT PRÉSIDENT DU PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ AQUA-VALLEY



Olivier SARLAT

Olivier Sarlat et le nouveau bureau du pôle de compétitivité Aqua-Valley, élus en mars, ont d'emblée rappelé leur souhait d'accompagner les territoires vers leur « transition hydrique », selon trois principes :

- L'eau n'est pas une ressource inépuisable, elle est le premier élément marquant qui touche les populations et le développement économique des territoires.
- Il est nécessaire de passer d'une sobriété qui s'impose à tous à une véritable efficacité des usages pour éviter les conflits.
- Le rapprochement des acteurs privés et du monde académique favorisera les innovations permettant de

maîtriser les effets des changements climatiques sur la ressource en eau.

Âgé de 51 ans, Olivier Sarlat est directeur de la région Sud des activités Eau de Veolia. Ingénieur en hydraulique et mécanique des fluides de l'École nationale supérieure d'électrotechnique, d'électronique, d'informatique, d'hydraulique et des télécommunications de Toulouse (Haute-Garonne) et titulaire d'un MBA intra-entreprise d'HEC, Olivier Sarlat est investi dans des postes de responsabilité dans le secteur de l'eau depuis vingt-six ans. Il a été élu président pour un mandat de trois ans. ●

SANTÉ

INSERM : FRANCK MOUTHON DIRECTEUR EXÉCUTIF DE L'AGENCE DE PROGRAMMES POUR LA RECHERCHE



Franck MOUTHON

En décembre 2023, le président de la République a annoncé la création d'agences de programmes confiées aux organismes nationaux de recherche pour définir et coordonner les thématiques de recherche prioritaires pour la France. L'Agence de programmes pour la recherche en santé a été confiée à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm).

Dans cette perspective, le professeur Didier Samuel, président-directeur général de l'Inserm, a annoncé en mars la nomination de **Franck Mouthon** au poste de directeur exécutif de l'Agence de programmes pour la recherche en santé. Ancien élève de l'École normale

supérieure (ENS-Ulm) cursus sciences du vivant, Franck Mouthon a dirigé pendant une dizaine d'années une équipe de recherche à l'Institut des maladies émergentes et des thérapies innovantes du CEA. En 2013, Franck Mouthon a choisi la voie de l'entreprenariat en cofondant la société Theranexus, spécialisée dans la conception et le développement de candidats médicaments pour traiter les maladies neurologiques rares pédiatriques, société dont il a assumé la présidence jusqu'à ce jour. Depuis septembre 2019, il était également président de France Biotech, association fédérant les entrepreneurs de l'innovation en santé en France (biotech, medtech, santé numérique). ●

RISQUES

POLITIQUES PUBLIQUES FACE AUX INFLUENCES ÉTRANGÈRES : COMMISSION D'ENQUÊTE AU SÉNAT



Dominique DE LEGGE



Nathalie GOULET

La commission d'enquête sur les politiques publiques face aux opérations d'influences étrangères a constitué son bureau et lancé ses travaux cet hiver. Cette commission a été créée à l'initiative du groupe Socialiste, Écologiste et Républicain (SER), dans le cadre de l'article 6 bis du règlement du Sénat. Le contexte est marqué par un durcissement des opérations d'influences étrangères. Avant les élections européennes et les Jeux olympiques de Paris 2024, « une prise de conscience de la guerre informationnelle comme fonction stratégique est nécessaire », indique le Sénat. La commission d'enquête entend réaliser une cartographie des menaces actuelles et futures, dresser un bilan des politiques publiques de contre-influence et identifier, dans le cadre d'un travail prospectif et d'anticipation, des pistes de recommandations.

Le bureau de la commission :
 – président, **Dominique de Legge** (LR, Ille-et-Vilaine) ;
 – rapporteur : **Rachid Temal** (SER, Val-d'Oise) ;
 – vice-présidents : **Martine Berthet** (LR, Savoie), **Éric Bocquet** (Communiste républicain citoyen et écologiste, Nord), **Raphaël Daubet** (Rassemblement démocratique et social européen [RDSE], Lot), **Nicole Duranton** (Rassemblement des démocrates, progressistes et indépendants, Eure), **Nathalie Goulet** (Union centriste [UC], Orne), **Gisèle Jourda** (SER, Aude), **Akli Mellouli** (Écologiste – Solidarité et Territoires, Val-de-Marne), **Vanina Paoli-Gagin** (Les Indépendants – République et Territoires – Aube), **Évelyne Perrot** (Union centriste [UC], Aube), **André Reichardt** (LR, Bas-Rhin).
 Les auditions et déplacements se déroulent jusqu'à la présentation du rapport avant l'été. ●

CARNET

INERIS

Par décret, **Arnaud Gillet**, chef du bureau d'analyse et de gestion des risques à la Direction

générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, est nommé membre du conseil d'administration de l'Institut national de

l'environnement industriel et des risques (Ineris), représentant du ministre chargé de la sécurité civile, en remplacement de Bruno Berthet.

TRANSPORTS

HAUT COMITÉ DU SYSTÈME DE TRANSPORT FERROVIAIRE



Maxime Huriez

Cécile DELAPORTE-LAZARD



DR

Gilles RAKOCZY

Par arrêté du ministre délégué auprès du ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires chargé des transports, sont nommés membres du Haut Comité du système de transport ferroviaire :

- Représentant des gestionnaires d'infrastructure : **Gilles Rakoczy**, en remplacement de Loïc Dorbec.
- Représentant des entreprises ferroviaires : **Cécile Delaporte-Lazard**, en remplacement de Sylvie Charles.
- Représentant des industriels du secteur ferroviaire : **Patrick Jeantet**, en remplacement de Louis Nègre.
- Représentant des voyageurs : **Dominique Allaume-**

Bobé, en remplacement de Dominique Paillat.

- Représentant des associations de protection de l'environnement : **Jean-Yves Petit**, en remplacement de Patrice-Henry Duchêne.
- Représentant de l'État, sur proposition du ministre chargé de l'aménagement du territoire : **Anouk Watrin**, en remplacement de Claudie Calabrin.
- Représentant de l'État, sur proposition du ministre chargé de l'économie : **Éléonore Trigano**, en remplacement d'Anne Jaubertie.
- Représentant des salariés : **Cyril Capdevielle**, en remplacement de Sébastien Gasc. ●

MARCHÉ UNIQUE

COMMISSION : NOMINATIONS À LA DG MOVE



CE

Michela MATUELLA



CE

Herald RUIJTERS

La Commission européenne a nommé **Michela Matuella** directrice **Waterborne (transport par voie d'eau)** à la **Direction générale des transports et de la mobilité (DG Move)**. Ce service est responsable de la politique européenne en matière de mobilité et de transport. Sa carrière au sein

de la Commission est liée aux relations extérieures, négociations d'élargissement et coopération au développement. Michela Matuella, de nationalité italienne, a servi dans les délégations de l'Union européenne en Érythrée et au Lesotho et a aussi travaillé au cabinet de l'ancien commissaire chargé de l'élargissement et de la politique de voisinage, Štefan Füle. Elle était jusqu'alors chef d'unité pour l'Albanie et la Macédoine du Nord et directrice par intérim pour les Balkans occidentaux au sein de la Direction générale du voisinage européen et des négociations d'élargissement. Avant le début de sa carrière à la Commission en 2003, Michela Matuella a travaillé dans le secteur des ONG en tant qu'enseignante universitaire et chercheuse dans le domaine du développement.

La Commission européenne a aussi nommé **Herald Ruijters** directeur général adjoint de la DG Move,

chargé des investissements dans les transports innovants et durables. Spécialiste des transports et de l'énergie, il dispose d'une vingtaine d'années d'expérience au sein de la Commission. Il a participé à l'élaboration des procédures législatives et des directives dans divers domaines tels que le RTE-T, la mobilité militaire, la recherche, l'innovation, la mobilité urbaine ainsi que les droits des passagers. Herald Ruijters, de nationalité néerlandaise, était jusqu'alors directeur Investissement, transports innovants et durables, responsable des instruments budgétaires liés aux transports. Il était aussi membre du comité directeur d'InvestEU. Avant de rejoindre la Commission en 1997, il a été en charge de l'exécution de plusieurs projets de recherche sur la sécurité routière, les infrastructures et les permis de conduire. ●

DÉVELOPPEMENT DURABLE

LE COMITÉ FRANÇAIS DE L'UICN A RENOUVELÉ SA GOUVERNANCE



DR

Maud LELIÈVRE



DR

Nirmala SÉON-MASSIN

Les membres du Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) ont renouvelé **Maud Lelièvre** à la présidence de l'association, ainsi qu'un nouveau bureau et de nouvelles présidences de commissions d'experts. Cette équipe est chargée d'organiser la mobilisation pour le Congrès mondial de la nature de l'UICN, en octobre 2025 à Abu Dhabi (Émirats arabes unis). Le conseil d'administration, qui réunit

les représentants des 74 organismes membres du Comité français de l'UICN et les présidents de chaque commission d'experts, a élu pour trois ans son nouveau bureau :

- Présidente, **Maud Lelièvre**, Ligue pour la protection des oiseaux.
- Vice-présidents, **Jean Jalbert**, Fondation Tour du Valat ; **Sébastien Mabile**, Société française du droit de l'environnement ; **Cécile Erny**, Association française des parcs zoologiques ; **Fanny Rouxelin**, WWF France.
- Secrétaire générale, **Nirmala Séon-Massin**, Muséum national d'histoire naturelle.
- Secrétaire générale adjointe, **Guillemette Rolland**, conservatoire du littoral.
- Trésorière, **Valérie Collin**, Noé.
- Trésorier adjoint, **Emmanuel Delannoy**, Humanité et Biodiversité.

Le Comité français de l'UICN est aussi constitué d'un réseau de plus de 250 experts répartis en cinq commissions thématiques qui apportent leurs connaissances dans les travaux de l'organisation. Les présidents des

commissions siègent au conseil d'administration, qui les a également renouvelés pour un mandat de trois ans :

- Sauvegarde des espèces, **Martine Bigan** ;
- Aires protégées, **Gilles Kleitz** ;
- Droit et politiques environnementales, **Violaine du Pontavice** ;
- Gestion des écosystèmes, **Freddy Rey** ;
- Éducation et communication, **Christine Virbel Alonso**.

Le conseil d'administration a aussi lancé la mise en place d'une commission Climat et biodiversité et deux nouveaux groupes de travail, l'un sur les « autres mesures de conservation efficaces par zone » (AMCEZ) et l'autre sur le trafic des espèces sauvages. Leur préfiguration sera respectivement réalisée par **Ghislain Bardout** (Under the Pole) et **Charlotte Meunier** (Réserves naturelles de France), **Philippe Gamen** (Fédération des parcs naturels régionaux de France) et **Jean-Christophe Gérard** (Association française des parcs zoologiques). ●

LE LIVRE DU MOIS

Exercer son devoir de vigilance dans la *supply chain*



La gestion des risques ESG et des droits humains dans la *supply chain* permet notamment de sécuriser les opérations de l'entreprise. L'Observatoire des achats durables (Obsar), qui réunit des organisations publiques et privées, s'impose de plus en plus comme la référence en matière d'élaboration et de diffusion des bonnes pratiques en la matière. Le livre débute par les motifs qui rendent indispensable le passage de « l'obligation de vigilance » au « devoir de vigilance » : les auteurs proposent notamment un zoom sur ce que nous ont appris les crises sur les relations donneurs d'ordres-fournisseurs. La seconde partie est consacrée à la mise en place du devoir de vigilance sur la chaîne d'approvisionnement : il s'agit là d'abord de comprendre les obligations légales récentes, mais aussi d'aller au-delà, par une cartographie des risques, par l'évaluation robuste de ces derniers, l'intégration de la

vigilance fournisseurs dans les processus achats, avec des outils à connaître et maîtriser. La dernière partie est essentielle : il s'agit de savoir comment « embarquer » les fournisseurs, au-delà de la seule prescription réglementaire et du contrôle de la conformité.

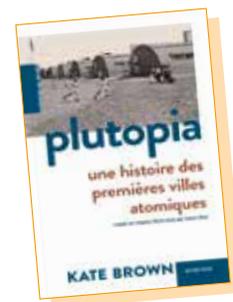
NOTRE AVIS

Dès 2021, l'Obsar publiait (Afnor Éditions) un premier ouvrage, guide de lecture et de mise en œuvre pour la norme Iso 20400 sur les achats responsables. Le présent ouvrage est né de cette première initiative : l'Obsar souhaite en effet rendre disponibles ses travaux vis-à-vis de l'ensemble des dispositifs de vigilance. « L'édito » du livre est signé du député Dominique Potier (PS, Meurthe-et-Moselle), très impliqué sur ces sujets.

Références

Ouvrage de 242 pages
 Prix : 28 euros
 Afnor Éditions
 ISBN : 978-2124658770

ESSAI



PLUTOPIA

« Une histoire des premières villes atomiques »

Le document que propose Kate Brown, essayiste spécialiste de l'histoire environnementale, s'intéresse à deux villes « fermées » qui ont été spécialisées dans l'atome, en miroir (involontaire) l'une de l'autre : Richmond et son usine de Hanford, en 1943, pour les États-Unis, Ozersk et son usine de Mayak, en 1946, pour l'URSS. Il s'agissait de disposer d'une production suffisante de plutonium. Ce projet a conduit à des dommages environnementaux, évidemment. Kate Brown aborde toutes les dimensions, aussi bien technologiques que celles liées à la vie quotidienne de cités « hors du monde ». Si les ambitions et les modes opératoires sont proches, l'expérience vécue par la ville russe – nonobstant la sécurité matérielle des habitants – est encore plus sombre, évidemment...

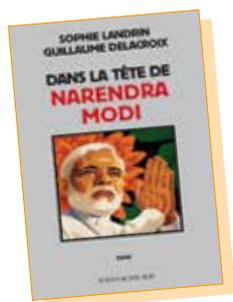
Notre avis

Une plongée fascinante vis-à-vis d'un sujet par essence très méconnu. Le livre se lit souvent comme un reportage et n'élude aucune dimension de ce qui constitue malgré tout, aussi, une épopée technologique menée à marche forcée.

Références

Ouvrage de 464 pages
 Prix : 25 euros
 Éditions Actes Sud
 ISBN : 978-2330189457

/ESSAI



DANS LA TÊTE DE NARENDRA MODI

C'était... inévitable et attendu : la formidable collection « Dans la tête de » ne pouvait pas ne pas proposer un opus dédié au Premier ministre indien, qui plus est lors d'une année électorale essentielle pour le sous-continent ! Sophie Landrin et Guillaume Delacroix, journalistes présents en Inde, rappellent d'abord que l'ancien leader du BJP, parti nationaliste hindou, est au pouvoir depuis dix ans. Mais, si l'on mesure les ruptures qu'entraîne sa politique à rebours de la démocratie laïque instaurée par les pères fondateurs Gandhi et Nehru, l'homme demeure pour une large part mystérieux. Les auteurs choisissent dès lors de décrypter certains éléments de la « légende » du passé de Modi (« le mythe du vendeur de thé ») et appuient sur des traits de caractère qu'ils décèlent chez lui.

Notre avis

Le portrait est sans concession. En filigrane, toutefois, les deux auteurs analysent les ressorts des réactions et stratégies occidentales vis-à-vis de Narendra Modi. La stratégie indopacifique des États européens passe-t-elle (trop) par l'Inde ?

Références

Ouvrage de 256 pages
Prix : 21 euros
Éditions Solin/Actes Sud
ISBN : 978-2330187828

/ESSAI



LES LEÇONS DE LA CRISE SYRIENNE

Fabrice Balanche, géographe, est arabophone et a vécu une dizaine d'années entre la Syrie et le Liban. Dans cet essai préfacé par Gilles Kepel, il revient sur la crise syrienne. Surtout, il déploie son analyse à travers un ensemble de disciplines ethnico-religieuse (alaouites contre sunnites), démographique et géographique... Son propos débute bien avant les années de guerre civile et remonte à « quarante années de mal-développement » par exemple. L'affrontement en Syrie des puissances, l'aveuglement de l'Occident, au-delà du « lâchage » français par Barack Obama, font l'objet d'un décryptage pointu. S'il prend bien soin de ne pas faire de politique fiction, des lignes-forces se dégagent de son propos.

Notre avis

Fabrice Balanche, durant toutes ces années, n'a pas été écouté par nombre d'acteurs institutionnels et politiques. Son analyse a même pu être caricaturée. Rien de tel qu'un ouvrage ample comme celui-ci pour expliquer à l'aide d'une cartographie très soignée.

Références

Ouvrage de 354 pages
Prix : 24,90 euros
Éditions Odile Jacob
ISBN : 978-2415007775

/GÉOSTRATÉGIE /ESSAI



LA CORÉE DU NORD, L'OBSESSION NUCLÉAIRE

La collection « En 100 questions » propose autant de clés de lecture d'un fait qui dépasse de très loin les questions militaires ou de pure stratégie : si l'on admet maintenant communément que le « royaume ermite » est un pays doté de l'arme nucléaire, bien sûr en violation de tous les traités et toutes les règles internationales, quelles conséquences en tirer ? Les questions-réponses abordent par exemple la cyberarmée nord-coréenne, les forces économiques à même de soutenir la Russie en guerre, mais aussi la psyché d'un peuple dont évidemment nous connaissons peu de choses... Les mécanismes de contournement des sanctions sont très bien documentés et doivent servir d'anti-cas d'école.

Notre avis

Les deux auteurs, Juliette Morillot et Dorian Malovic, sont spécialistes respectivement de la péninsule et de l'Asie. Ils présentent là un travail d'autant plus remarquable qu'il emprunte à de nombreuses disciplines : géographie, armement, économie, technologie...

Références

Ouvrage de 416 pages
Prix : 19,90 euros
Éditions Tallandier
ISBN : 979-1021058606

/ESSAI



L'ÉCONOMIE EUROPÉENNE EN 100 CITATIONS

Dans la collection Savoirs, Cristina Peicuti, professeure, administratrice indépendante, propose de revenir aux textes des grands penseurs européens pour saisir la manière dont ils ont appréhendé l'économie au fil des siècles. Les citations sont regroupées autour de mots-clés, bien sûr, mais aussi de grandes zones géographiques ayant influencé l'histoire de la théorie économique et/ou les échanges. Mais d'autres aires présentent elles aussi de l'intérêt. L'on trouve par exemple l'Italie et l'Autriche, les Pays-Bas, mais aussi l'Irlande ou la Slovaquie. Argent, travail, prospérité, libre échange, ascension, taux d'intérêt... la liste du vocabulaire passé au tamis des citations permet de cibler l'ensemble des concepts économiques.

Notre avis

Une approche éditoriale vraiment originale et intéressante : le croisement de l'analyse d'une même science au double prisme de l'histoire et de la géographie permet de tracer des perspectives utiles.

Références

Ouvrage de 380 pages
Éditions PUF
Prix : 14 euros
ISBN : 978-2130862185

/TERMINOLOGIE



LA LANGUE ANGLAISE N'EXISTE PAS

« C'est du français mal prononcé » Bernard Cerquiglini, universitaire, grammairien, haut fonctionnaire, connu des lecteurs d'*Enjeux*, propose un court essai tout aussi érudit que facétieux : il rappelle, en quelques pages, que l'Angleterre médiévale a eu, pendant plusieurs siècles, le français comme langue officielle. Dès lors, les « anglicismes » qui fleurissent en France, au-delà du Globish, bien sûr, sont nés du français et nous reviennent, transformés. Au fil des pages, il égrène les exemples, par thématiques (l'univers du sport notamment), mais aussi liés à l'économie et la vie quotidienne (le chèque, le fuel, le confort...). Il n'est jusqu'au mot standard qui mérite que l'on lise les explications grammatico-historiques de Bernard Cerquiglini !

Notre avis

L'inventaire des exemples choisis est étayé par une réflexion érudite, mais alerte, magnifiquement rédigée sur le cheminement des mots à travers l'Histoire. Un bonheur de lecture !

Références

Ouvrage de 208 pages
Éditions Folio (inédit)
Prix : 7,80 euros
ISBN : 978-2073056610

/ ENVIRONNEMENT



SOLS URBAINS, ENVIRONNEMENT ET SANTÉ

« Repenser les usages »

Les orientations politiques, techniques, urbanistiques fleurissent à propos de l'utilisation des sols. En matière de sols urbains, il s'agit de réinvestir les friches, de développer des jardins collectifs, de les utiliser dans le cadre d'une économie circulaire des déchets. Les auteurs, Ronald Charvet, Christian Mouglin et Elisabeth Rémy, proposent une approche pluridisciplinaire pour répondre à nombre d'interrogations sur la place des sols. Ils partent d'un axiome : la gestion des sols influe aussi sur la qualité de l'air, de l'eau et sur la biodiversité. La gestion des pollutions tient bien sûr une place essentielle, celles-ci présentant des caractéristiques à chaque fois bien particulières...

Notre avis

Sols et santé, sols et droit, usages, trajectoires pour les sols dégradés... Les entrées multiples – au sein d'une édition soignée – permettront aux architectes, collectivités ou chercheurs de mieux cerner les dimensions du sujet.

Références

Ouvrage de 544 pages
Prix : 39 euros
 Éditions Quae
 ISBN : 978-2759236848

/ MANAGEMENT



LE KIT DU CHEF DE PROJET

Il ne s'agit rien de moins que de la 7^e édition du manuel proposé par Hugues Marchat, consultant mais aussi enseignant (Cnam, École centrale) avec sa « méthode 3P ». Celle-ci est née en 2000 à l'occasion d'un travail demandé à des consultants par Carrefour. Hugues Marchat a simplifié cette méthode pour la rendre accessible à toute personne souhaitant conduire un projet, même si c'est de manière occasionnelle. La méthode comporte 10 étapes et 10 documents. Elle est pensée comme une « boîte à outils » du chef de projet, qui peut l'utiliser de manière globale ou partielle. De l'avant-projet aux conseils pour la prise de parole, en passant par la labellisation du chef de projet, le déroulé du livre épouse dans une logique « pas à pas » celle de la méthode 3P.

Notre avis

Sans surprise figure parmi les ajouts l'accent mis par l'auteur sur l'intégration de la gestion de projet dans une démarche RSE.

Références

Ouvrage de 292 pages
Prix : 26 euros
 Éditions Eyrolles
 ISBN : 978-2416012631

/ SST



LA BOÎTE À OUTILS DE LA QVCT

« Qualité de vie et conditions de travail »

La prise de poste, la montée en compétences, l'évolution professionnelle... les trois auteurs (Sylvain Boutet, Saphia Larabi et Amélie Motte) ne proposent pas moins de 65 outils structurés autour de huit grands chapitres : mener une démarche QVCT, mesurer la QVCT, préserver la santé physique et mentale au travail, cultiver un bon dialogue social, intégrer la qualité de vie au cœur de l'organisation et des processus, se développer dans l'organisation, qualité de vie et travail hybride et, enfin, qualité de l'environnement au travail. À travers ces ambitions, les fiches s'adressent tout à la fois aux professionnels des ressources humaines et aux représentants de salariés, aux coaches et formateurs en QVCT.

Notre avis

Chaque « outil » est organisé selon une logique systématique astucieuse qui permet un repérage rapide et de multiples entrées. La « boîte à outils » semble assez complète.

Références

Ouvrage de 192 pages
Prix : 26,50 euros
 Éditions Dunod
 ISBN : 978-2100858552

/ MANAGEMENT



LE GRAND GUIDE DE L'ÉGALITÉ EN ENTREPRISE

« Les concepts, les outils et les témoignages »

L'auteure de cet ouvrage, Martine Arino, est sémiologue, chercheuse dans le domaine de l'égalité, fondatrice de l'Institut de recherche action en sociologie sémiotique et communication (Irass). Elle commence par rappeler les grands concepts : l'égalité salariale, bien sûr, mais aussi la mixité des métiers et la conciliation des temps de vie. Elle propose ensuite sa méthode pour la construction d'une « démarche égalitaire dans un accord ou un plan égalité ». Le texte est émaillé d'encadrés illustratifs qui proposent, dans de très nombreuses situations, des bonnes pratiques. L'égalité, on le voit, doit concerner aussi la gestion des temps, la mixité des métiers...

Notre avis

Des annexes utiles, qui proposent notamment le rappel des principales lois portant sur l'égalité professionnelle d'une part, une bibliographie sélective d'autre part. À noter aussi une « sitographie » institutionnelle bienvenue.

Références

Ouvrage de 148 pages
Prix : 23 euros
 Afnor Éditions
 ISBN : 978-2124658763

/ ÉNERGIE



LE DESIGN ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

« Concilier architecture, confort et performance énergétique, c'est possible ! »

Il s'agit dans cet ouvrage d'un nouveau concept que certains lecteurs connaissent néanmoins déjà : le design énergétique, qui explique les raisons pour lesquelles, selon l'auteur, Pascal Lenormand, ingénieur Supaéro, diplômé par ailleurs de Sup de co Toulouse, les démarches analytiques et conventionnelles « classiques » ne seraient pas opérantes, s'inscrivant dans une logique par trop mécaniste. La présentation de la sobriété permet de mieux comprendre l'ensemble de la réflexion d'une méthode qui ne se laisse pas résumer facilement ! Il s'agit d'une nouvelle édition, actualisée, enrichie, intégrant les évolutions rapides à prendre en compte. En filigrane, l'auteur approfondit et affine son approche du bâtiment.

Notre avis

Le ton enlevé, teinté d'humour et imagé, n'empêche en rien le sérieux du propos.

Références

Ouvrage de 152 pages
Prix : 28 euros
 Afnor Éditions
 ISBN : 978-212468787

Après un premier document français remarqué publié dès 2021, c'est maintenant au tour d'une norme internationale sur l'égalité femmes-hommes de paraître.

Le projet, qui a réuni en France ministères, entreprises et acteurs de la normalisation, a mobilisé des experts de nombreux pays.

Égalité des genres : place à la norme Iso 53800



Par Amandine IBLED

A l'échelle mondiale, cinq femmes sur dix sont intégrées dans le marché du travail contre neuf hommes sur dix⁽¹⁾. Par ailleurs, une fois embauchées, les femmes dans le monde ne gagnent que 77 cents pour chaque dollar gagné par les hommes⁽²⁾. Sans compter que les femmes demeurent minoritaires dans les organes de gouvernance⁽³⁾ et autres postes de pouvoir. Les études internationales sur le sujet ne manquent pas... Aujourd'hui, partout dans le monde, il y a des inégalités subies par les femmes, beaucoup plus importantes par rapport aux hommes, et qui ne peuvent pas être ignorées. C'est pourquoi l'Iso – qui s'aligne sur l'Objectif de développement durable des Nations unies visant à atteindre l'égalité des

sexes et à autonomiser toutes les femmes et les filles (ODD 5) – a suivi l'initiative lancée par la France en 2021 sur ce sujet. La norme Iso 53800 Lignes directrices relatives à la promotion et à la mise en œuvre de l'égalité entre les femmes et les hommes et à l'empouvoirement (*empowerment*) des femmes a été publiée en mai pour être reprise dans la foulée dans la collection nationale. La présidence française du comité de projet PC 337 était assurée par le ministère chargé de l'égalité entre les femmes et les hommes et l'animation du groupe de travail était assurée par le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.

Ce document vise à être utilisé par n'importe quel organisme, quels que soient sa taille, son origine, qu'il soit public ou privé. Le terme d'égalité a été défini avec une notion d'équité. « C'est l'idée d'avoir une égalité des chances, la même accessibilité à un certain nombre de métiers ou de postes, précise Lena Harikiopoulos-Cordova, présidente et ingénieure conseil Consequally. Il ne s'agit pas d'une égalité au sens un homme est égal à une femme. C'est la liberté de pouvoir faire quelque chose de la même manière, donc c'est plutôt une équité en termes d'opportunités et de risques. »

GARDER LE SCOPE DE L'ÉGALITÉ FEMMES-HOMMES

Un véritable défi pour les experts, hommes et femmes, car en matière de mixité des genres, les contextes culturels et réglementaires sont très variés d'un pays à l'autre. Autour de la table se sont retrouvés aussi bien les États-Unis, les pays scandinaves, les Pays-Bas, l'Espagne que des pays africains, l'Inde ou encore l'Arabie saoudite, pour ne citer qu'une partie des pays représentés. Le mérite des travaux à l'Iso, plus que jamais, est dès lors de réussir à faire émerger un consensus. La cinquantaine d'experts autour de la table ont réussi à trouver les mots, les vocables, les périphrases et les formulations qui fonctionnent dans tous les pays. Par exemple, « l'experte saoudienne nous a précisé qu'en arabe, le mot "sexe" et le mot "genre", c'était la même chose ! », souligne Tanguy de Belair, directeur de la diversité du groupe Vinci. D'autre part, quinze pays reconnaissent légalement d'autres genres que féminin et masculin. « Les Néerlandais se demandaient si nous n'étions pas un peu limitatifs dans le scope de cette norme », poursuit Tanguy de Belair. Dès le départ, le sujet du genre a été débattu et jusqu'au bouclage du texte.

(1) Ilostat, Statistiques sur les femmes, 2020 (<https://ilostat.ilo.org/fr/topics/women/>).

(2) ONU Femmes, « Des salaires égaux pour un travail de valeur égale » (<https://www.unwomen.org/fr/news/in-focus/csw61/equal-pay>).

(3) Convictions RH, « Palmarès de la féminisation des instances dirigeantes des entreprises du SBF 120 », secrétariat d'État chargé de l'égalité entre les femmes et les hommes et de la lutte contre les discriminations, 2019.

La présidence française du comité de projet PC 337 était assurée par le ministère chargé de l'égalité entre les femmes et les hommes et l'animation du groupe de travail par le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères

Parmi les pays très engagés, les Pays-Bas étaient désireux d'aller plus loin dans plusieurs domaines.



DisobeyArt - AdobeStock

Responsabilité sociale des organisations

// Normalisation internationale //

Les crash tests ont longtemps été réalisés à partir de mannequins de morphologie uniquement masculine.

En matière de mixité des genres, les contextes culturels et réglementaires sont très variés d'un pays à l'autre



phonlamphoto - AdobeStock

« Le scope Iso sur cette norme était l'égalité entre les femmes et les hommes. Cela ne veut pas dire qu'on ignore que d'autres genres existent ou qu'il y ait des inégalités entre tous les genres », précise Tanguy de Belair. Toutefois, « il était très important que cette première norme puisse être publiée et ce même avec des délégations de pays qui n'ont aucune capacité légale de reconnaître l'existence d'un autre genre que la femme et l'homme », complète Lena Harikiopoulos-Cordova.

L'autre ambition portée par la France était de traiter le sujet de l'égalité entre les femmes et les hommes et l'empouvoirement des femmes à l'échelle d'une vie humaine. « Nous avons balayé la naissance, l'éducation, la formation, l'emploi, la citoyenneté, la santé... tout ce qui compose la vie de l'être humain », explique Tanguy de Belair. Par exemple, le référentiel peut s'adresser à une crèche en tant qu'organisme, à son personnel et ses prestataires, et au niveau de « son objet » qui est l'éducation des jeunes enfants.

FAIRE PROGRESSER LES ORGANISMES QUEL QUE SOIT LEUR NIVEAU DE MATURITÉ

L'autre enjeu sur lequel tous les experts ont travaillé consistait à rendre la norme utilisable et applicable pour tout type d'organisme, quel que soit son niveau de maturité en matière d'égalité entre les femmes et les hommes, aussi bien des entreprises commerciales que des associations ou des administrations. Par exemple, « nous avons pris soin de ne pas forcément utiliser le mot "employée" »

parce que c'est rarement le vocable utilisé quand on est agent d'une administration », précise Tanguy de Belair. Le document s'intéresse à quatre dimensions bien spécifiques. La première se situe au niveau interne de l'organisme, notamment sa gouvernance et ses pratiques avec ses collaborateurs et ses actionnaires. La seconde est la dimension produit, depuis sa conception jusqu'à son contrôle qualité, services, activités et investissements de l'organisme, c'est-à-dire toute la sphère d'achat, qu'il s'agisse des fournisseurs ou des sous-traitants. « Cette sensibilité au genre au niveau du produit change la philosophie avec laquelle les organismes conçoivent leurs projets », constate Lena Harikiopoulos-Cordova. Par exemple, en termes de santé des femmes, où certains domaines n'ont pas été traités de la même manière pendant des années. « Cela fait moins de dix ans que l'on commence à s'interroger sur le fait que les médicaments sont très peu testés auprès de la population féminine », précise l'ingénieure conseil. « L'industrie pharmaceutique et médicale considérait que tester les médicaments auprès des hommes donnait le même résultat et qu'il fallait simplement changer le poids pour obtenir les mêmes préconisations. Ce qui est une aberration ! », s'insurge-t-elle. Idem pour les crash tests des voitures. « Les crash tests sont réalisés à partir de mannequins de morphologie uniquement masculine. Et le premier mannequin féminin n'a été désigné et produit qu'en 2023. Des études récentes ont démontré que dans un certain type d'accident, les femmes avaient toujours des blessures beaucoup

plus graves que les hommes, alors seulement on a commencé à se poser la question », explique Lena Harikiopoulos-Cordova.

La troisième dimension concerne la relation externe, à savoir les clients, le territoire, les usagers. Enfin, la quatrième dimension tient à la communication interne et externe. Dans chacune de ces dimensions, l'organisme met en place une méthodologie. « Grâce à un ensemble de données qualitatives et quantitatives à collecter et à analyser, l'organisme part d'un point de départ en évaluant l'existant et définit ainsi son niveau de maturité », souligne Lena Harikiopoulos-Cordova. À partir de cet état des lieux, l'organisme peut alors établir ses propres enjeux prioritaires, qu'il identifie au travers du genre.

LE DÉBUT D'UN ENSEMBLE NORMATIF ?

Cette première norme a le mérite d'avoir permis l'émergence d'un consensus entre de nombreux pays aux réglementations et cultures très différentes. Au vu de l'enthousiasme de tous les experts qui y ont participé, l'exploration du sujet ne fait que commencer et promet le début d'une série de normes. Tanguy de Belair a déjà identifié la possibilité de normes sur l'égalité des genres autres que féminin et masculin. Quant à Lena Harikiopoulos-Cordova, son souhait serait d'aller encore plus loin, avec des indicateurs de performance et des niveaux d'exigence, à l'image des normes de la série Iso 45000 Santé et sécurité au travail. ●

ACCOMPAGNEMENT DE LA PARENTALITÉ : ENJEU D'ÉGALITÉ PROFESSIONNELLE POUR LES CADRES

Le président de la République a annoncé en janvier un nouveau congé de naissance de six mois pour les deux parents, en lieu et place du congé parental actuel. L'Association pour l'emploi des cadres (Apec) rappelle⁽¹⁾ que la parentalité peut constituer aussi un facteur de discrimination chez les cadres, en particulier pour les femmes :

- la population cadre se féminise, avec près de 40 % de femmes contre 30 % en 2005 ;
- 67 % des cadres estiment que les inégalités de genre en entreprise ne diminuent pas ;
- la discrimination principale est celle liée aux rémunérations : les hommes cadres continuent de gagner 7 % de plus que les femmes cadres à profil et poste équivalents.

Côté parentalité, 50 % des cadres estiment que les femmes avec des enfants sont pénalisées dans leur évolution professionnelle (24 % pensent que

les hommes avec des enfants le sont). Elles sont 44 % à assurer seule la garde d'enfant lors des maladies. 37 % partagent cette charge avec leur conjoint. Les cadres femmes comme hommes vont dans le sens d'un « congé de naissance »... mais sans remettre en cause le choix d'un congé parental plus long. 69 % des cadres préféreraient bénéficier d'un congé parental plus court et mieux rémunéré, 72 % pour les managers, qui s'autoriseraient peut-être plus à le prendre. Ce taux monte à 74 % pour les femmes cadres avec un enfant. Pour autant, ils ne remettent pas en cause le congé parental de vingt-quatre mois. 60 % considèrent cette durée convenable compte tenu de sa rémunération. 20 % pensent qu'il pourrait être d'une durée inférieure et 19 % d'une durée supérieure. Au-delà des dispositifs rendus possibles par la loi, presque 90 % des cadres (avec ou sans enfant)

estiment que les entreprises devraient prendre des mesures pour faciliter la vie professionnelle des parents de jeunes enfants.

J.-C. T.

(1) Données provenant d'une enquête en ligne réalisée en décembre 2023 sur un échantillon représentatif de 2 000 cadres du secteur privé en et hors emploi par la méthode des quotas, en matière de sexe, d'âge, de secteur d'activité, de taille d'entreprise et de région.



Louis-Photo - AdobeStock

ALLEMAGNE : DES FEMMES À DES POSTES DE DIRECTION, DES DIFFÉRENCES SALARIALES DEMEURENT

La féminisation des directions d'entreprise s'accélère en Allemagne. L'année dernière, les femmes ont en effet représenté 35 % des nominations aux comités de direction des entreprises cotées en Bourse, selon le cabinet de conseil Horváth. Nettement plus qu'en 2021 (28 %) et 2022 (26 %). Depuis 2020, les effectifs féminins ont plus que doublé dans les directions des 160 entreprises cotées à la Bourse de Francfort au sein des indices Dax, M-Dax et S-Dax. De 59, leur nombre est passé à 128 à la fin de l'année 2023, rapporte l'étude. La part des femmes a grimpé de 11 % à 18 %. Il serait toutefois prématuré d'affirmer que les femmes sont en train de crever le plafond de verre en Allemagne. Les comités de direction des 160 entreprises cotées comptent encore 568 hommes pour 128 femmes. De plus, si les entreprises du Dax (les 40 premières capitalisations à la Bourse de Francfort) font bonne figure avec 23 %

de cadres dirigeantes, les entreprises de moindre taille montrent moins d'ambition. La proportion de femmes parmi les cadres dirigeants est de 18 % dans les sociétés du segment M-Dax et de 13 % pour celles du S-Dax. Mais les différences de salaire persistent entre les femmes et les hommes : l'écart salarial entre les femmes et les hommes n'a pas évolué depuis 2020 en Allemagne. Il a stagné en 2023 à 18 % brut en moyenne, selon l'Office fédéral des statistiques (Destatis). Il demeure plus marqué à l'ouest (19 %) qu'à l'est (7 %). Il se réduit toutefois à 6 % si l'on tient compte des différences de qualification, d'activité et de parcours professionnel. Les statisticiens confirment un autre constat : c'est autour de la trentaine, âge moyen du premier enfant, que les écarts salariaux se creusent entre les femmes et les hommes. Ils augmentent

au fil des ans en passant de 8 % à 30 ans à 27 % entre 57 et 61 ans. Ils s'expliquent principalement par des ruptures de carrière plus fréquentes pour motifs familiaux, par un recours accru au temps partiel et aux petits boulots, ainsi que par un choix de secteur, d'emploi et de niveau d'ambition différent entre les femmes et les hommes.

J.-C. T.



Dragana Gorlic - AdobeStock

En début d'année, la France a pris le secrétariat du Cen/TC 121 Soudage et techniques connexes, abandonné par l'Allemagne. Une décision motivée par l'implication des acteurs français, très présents, et l'importance des enjeux à l'échelon européen, les normes relatives au soudage étant directement liées à la réglementation européenne, directive Équipements sous pression en tête.

Le pilotage des normes soudage **sous pavillon français**



Historiquement, le Cen/TC 121 élaborait ses propres normes, avant d'être amené à reprendre les normes de l'Iso/TC 44, le marché s'internationalisant.

Par Marie-Claire BARTHET

« Ce comité technique était géré par l'Allemagne jusqu'à la fin de l'année dernière, expose Catherine Lubineau, directrice technique de l'Union de normalisation de la mécanique (UNM). La France et l'Allemagne sont les deux principaux pays impliqués. » « La France assure le secrétariat de l'Iso/TC 44 Soudage et techniques connexes, d'un sous-comité et de certains groupes de travail à l'Iso et au Cen, ainsi que du groupe de coordination entre l'Iso/TC 44, le Cen/TC 121 et l'Institut international du soudage (IIW) », illustre Flavie Augier de Crémiers, chef de projet à Afnor Normalisation. Et les acteurs sont là : Air Liquide, Aperam, CEA, Certigaz, Evolis, GRDF, Intercontrôle, France Chaudronnerie Réseau, Institut du soudage, EDF, Framatome, Naval Group, SNCF...

La décision de l'Allemagne a fourni à la France l'occasion de se positionner. Enjeu principal de la reprise : les aspects liés à la réglementation européenne et les annexes Z. « Nous sommes des utilisateurs assidus des normes et de la directive Équipements sous pression (DESP), et nous avons absolument besoin de documents qui font le lien entre la directive et les normes : les annexes ZA, qui sont à la main du Cen/TC 121 et que l'on retrouve dans les versions européennes des normes Iso », explique Alexandre Papadimopoulos, nouveau président du Cen/TC 121, directeur technique du groupe Altrad Endel. Dans cette entreprise spécialisée dans la maintenance, qui intervient principalement sur les sites industriels de grands donneurs d'ordres, le soudage est une activité quotidienne. « Historiquement, la direction technique a toujours participé à la normalisation », ajoute Alexandre Papadimopoulos, qui anime l'Iso/TC 44/SC 10/WG 12 et est intervenu en tant qu'expert dans différents groupes de travail.

La directive Équipements sous pression est le principal texte réglementaire qui structure le soudage européen et donne lieu à des demandes de normalisation de la part de la Commission européenne. Sa première version date de 1997, la deuxième, actuellement en vigueur, de 2014. S'y ajoute la directive Récipients à pression simples. De manière

plus anecdotique, quelques sujets relèvent de la directive Écoconception, du règlement Produits de construction et du règlement Machines. « Beaucoup de normes viennent en soutien à la réglementation sur les appareils à pression. Un appareil à pression est rarement d'une seule pièce. On a donc besoin de soudure, et l'enjeu de la réalisation de la soudure est fondamental pour respecter les règles de sécurité », souligne Catherine Lubineau.

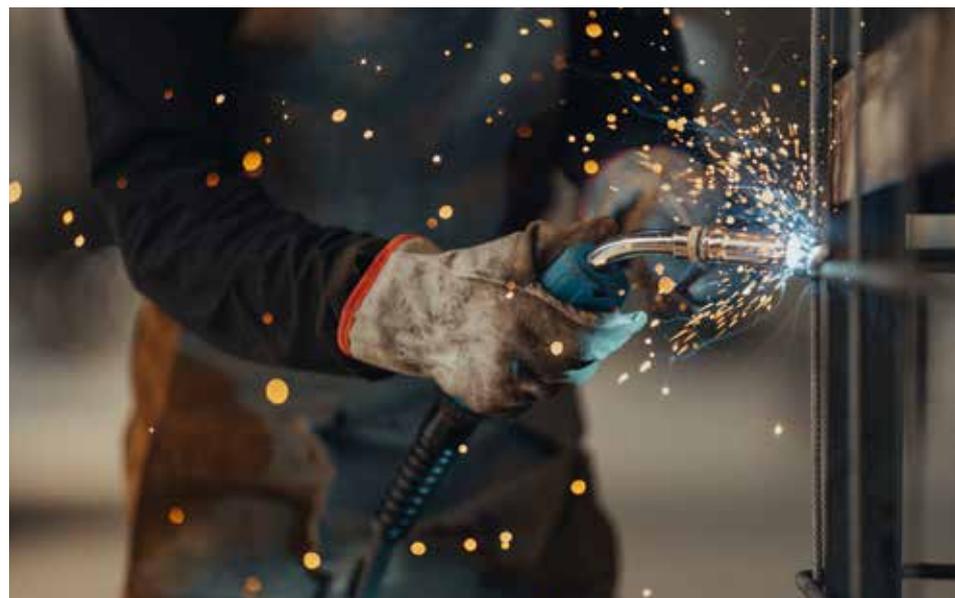
Historiquement parlant, le Cen/TC 121 élaborait ses propres normes, puis il a peu à peu été amené à reprendre les normes de l'Iso/TC 44. « Il y a 360 normes dans le domaine du soudage, et 40 sujets sont actuellement au programme du TC 121 », indique Catherine Lubineau. Les enjeux de la normalisation soudage sont connus : « Le premier est la garantie d'un référentiel mondial de normes dans ce domaine visant à se substituer aux normes régionales européennes, américaines et asiatiques, alors que les industriels sont confrontés à l'extension des marchés, relève Catherine Lubineau. Le deuxième enjeu est que les normes internationales que l'on a rédigées puissent venir en soutien à la réglementation européenne – ce qui se traduit donc dans les annexes Z. Le troisième est lié à la prise en compte de nouvelles technologies, de nouveaux matériaux et de nouveaux modes de conception. »

Le Cen/TC 121 a donc pour vocation d'établir un lien propre avec la réglementation européenne et de vérifier que les bonnes normes

Iso sont reprises, d'où un important travail de suivi administratif, puis de s'assurer que les normes sont bien référencées au *Journal officiel de l'Union européenne (JOUE)* en lien avec ces règlements.

Le sujet est stratégique : « Nous avons véritablement besoin de ces annexes Z, qui permettent d'apporter une présomption de conformité à la réglementation par l'utilisation des normes », insiste Alexandre Papadimopoulos. Or, la rédaction des annexes Z s'enlise depuis quelques années. Pire, des incohérences se glissent dans les textes. « Si on veut que les annexes sortent comme il faut qu'elles sortent, cela impose de s'engager pour y travailler », commente-t-il. Actuellement, la norme NF EN Iso 15614-1 ne donne pas présomption de conformité à la DESP.

Le TC travaille en liaison avec plusieurs comités. Les liaisons concernent à la fois des TC qui traitent de technologies (fabrication additive), de produits finis qui vont intégrer du soudage (robinets, récipients), de matériaux de base utilisés pour faire le soudage, et des essais (non destructifs, mécaniques). Le travail entre le TC international et le TC européen est mené sous accord de Vienne. Un troisième intervenant est de la partie : l'Institut international de la soudure (IIW). « L'IIW a toujours élaboré des textes techniques "pré-normatifs" transformés en normes internationales par l'Iso, indique Catherine Lubineau. Le groupe



La directive Équipements sous pression est le principal texte réglementaire qui structure le soudage européen et donne lieu à des demandes de normalisation de la part de la Commission.

Broadway - AdobeStock

Deux normes régulièrement révisées font référence. L'une traite de la qualification des modes opératoires de soudage, l'autre de la qualification des soudeurs.

de coordination Iso Cen Iiw se réunit à intervalles réguliers pour éviter les doublons ; les échanges permettent de rationaliser l'expertise. »

En France aussi, un centre technique est impliqué dans les travaux normatifs, les essais et le développement des technologies : « Afnor, l'UNM et l'Institut de soudure constituent le triptyque qui pilote la normalisation française du soudage », déclare Flavie Augier de Crémiers. « On peut être amené à s'appuyer sur les travaux réalisés par l'Institut de soudure et le Centre technique des industries mécaniques (Cetim), les savoirs acquis pendant les travaux de développement et de recherche, souligne Alexandre Papadimopoulos. En face de nous, certains pays ont une force de frappe assez importante, comme les États-Unis, qui bénéficient des travaux de l'American Society of Mechanical Engineers (ASME). De plus, les États-Unis ont le secrétariat des normes qui représentent le plus gros volume pour les industriels : NF EN Iso 15614-1 et NF EN Iso 9606-1. »

Deux normes fondamentales se distinguent effectivement dans le domaine du soudage : NF EN Iso 15614-1 sur la qualification des modes opératoires de soudage et NF EN Iso 9606-1 sur la qualification des soudeurs (cf. encadré ci-dessous). « On qualifie le process, définit des modes opératoires, une



Ereha Eroshina/Alpa - AdobeStock

procédure à respecter ; et on qualifie les personnes qui respectent cette procédure. L'ensemble – personne qualifiée qui applique la procédure – amène au fait que la soudure est correcte. On qualifie une façon de faire plutôt qu'un résultat », décrit Catherine Lubineau. « Ces normes phares sont régulièrement en révision, précise Flavie Augier de Crémiers. La qualification du personnel demande en permanence une réadaptation. » « La première version de la norme Iso 15614-1 date de 2004 ; elle a été amendée en 2008, puis en

2012, révisée en 2017, amendée en 2019, et elle est encore en cours de révision », illustre Alexandre Papadimopoulos. Ces normes très utilisées soulèvent fréquemment des questions et des demandes d'interprétation pour clarifier leur bonne compréhension. Tout un process a été mis en place face aux demandes récurrentes : un site dédié (<https://committee.iso.org/home/tc44>) permet de publier les interprétations actées de manière officielle, qui peuvent ensuite être intégrées aux textes normatifs. ●

LES NORMES PHARES

La première norme phare du secteur est la NF EN Iso 15614-1 Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques – épreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage – soudage à l'arc et aux gaz des aciers et soudage à l'arc du nickel et des alliages de nickel.

Elle définit les conditions d'exécution des épreuves de qualification du mode opératoire de soudage et son domaine de validité.

L'objet principal de la qualification d'un mode opératoire de soudage est de démontrer que le procédé d'assemblage proposé pour la construction est capable de produire des assemblages ayant les propriétés mécaniques requises pour l'application prévue. Cette norme prévoit deux niveaux d'épreuves de qualification du mode opératoire de soudage, de façon à être applicable à une large gamme de fabrications soudées. L'annexe ZA établit la relation

entre la norme et les exigences essentielles de la directive 2014/68/UE (DESP).

La norme NF EN Iso 15614 comprend 12 autres parties : partie 2 Soudage à l'arc de l'aluminium et de ses alliages, partie 3 Soudage par fusion et soudage sous pression des fontes non alliées et faiblement alliées, partie 4 Réparation par soudage pour les travaux de finition des pièces moulées en aluminium, partie 5 Soudage à l'arc sur titane, zirconium et leurs alliages, partie 6 Soudage à l'arc et aux gaz du cuivre et de ses alliages, etc.

La deuxième norme phare est la NF EN Iso 9606-1 Épreuve de qualification des soudeurs – soudage par fusion – aciers. Elle définit les exigences et fournit un ensemble de règles techniques pour l'épreuve de qualification systématique des soudeurs et permet à de telles qualifications d'être acceptées uniformément, indépendamment du type de produit, du lieu et de l'examineur ou de l'organisme d'examen. L'aptitude

du soudeur à suivre des instructions verbales ou écrites et la vérification de l'habileté d'une personne sont des facteurs importants pour garantir la qualité d'une fabrication soudée. Selon cette norme, une épreuve de qualification qualifie le soudeur non seulement pour les conditions utilisées pendant l'épreuve, mais aussi pour toutes les autres conditions de soudage considérées comme plus faciles. La norme comporte une annexe ZA relative à la directive Équipements sous pression et une annexe ZB relative à la directive Récipients à pression simples. La norme NF EN Iso 9606 compte également plusieurs autres parties : partie 2 Aluminium et alliages d'aluminium, partie 3 Cuivre et ses alliages, partie 4 Nickel et ses alliages, partie 5 Titane et ses alliages, zirconium et ses alliages. Elles sont en cours de réunification en une seule norme.

M.-C. B.

SPORTS/LOISIRS

/// ORGANISER UN ÉVÉNEMENT RESPONSABLE : LA NORME RÉVISÉE EST PUBLIÉE



HIBC - AdobeStock

Son rythme de publication colle aux Jeux olympiques : la première version de la norme NF Iso 20121 dédiée aux événements responsables est sortie avant les JO de Londres, en 2012, la deuxième est désormais disponible avant les JO de Paris.

La nouvelle version de la norme NF Iso 20121 Systèmes de management responsable appliqués à l'activité événementielle – exigences et recommandations de mise en œuvre comporte une série de modifications techniques (alignement sur la structure harmonisée des normes de systèmes de management) mais aussi de fond (renforcement des exigences environnementales, sociales et de gouvernance [ESG], par exemple).

Cette norme spécifie les exigences applicables à tous les types d'événements ou d'activités événementielles et fournit des recommandations relatives à la mise en conformité à ces exigences.

« En l'espace de douze ans, les attentes des citoyens ont tellement augmenté que la révision était indispensable », indique Pauline Teyssedre, de l'agence Galis, présidente de la commission RSE de l'Union française des métiers de l'événement (Unimev) et présidente de la commission de normalisation Afnor qui a suivi les travaux menés à l'Iso/PC 250 Développement durable dans l'organisation d'événements. Les attentes ont changé, mais les pratiques aussi : « Il fallait faire évoluer cette norme pour que la filière événementielle, dans son ensemble, puisse s'organiser comme il faut, appuie Romain Riboud, du Comité d'organisation des Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024, animateur du WG 1 Management responsable appliqué à l'activité événementielle. Et faire en sorte que le texte reflète les progrès des professionnels, en les partageant au plus grand nombre. On a réussi à rendre cette norme à la fois plus ambitieuse sur le fond et plus souple sur la forme. » « Le texte demande désormais aux organisations de rédiger une politique de développement durable et de

mettre en œuvre un plan d'actions, avec des objectifs et des indicateurs fixés en amont, illustre Pauline Teyssedre. Nous avons beaucoup travaillé sur la notion d'héritage : comment optimiser l'existant, que restait-il d'un événement une fois terminé ? » Autres nouveautés importantes : un chapitre évoque les achats responsables, une annexe est consacrée aux droits des enfants. La norme est alignée avec les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies. Les exigences en matière d'évaluation de l'impact (impact carbone, impact financier, impact humain, impact sur le territoire...) ont été renforcées. Les processus de certification, pour les organismes amenés à auditer des organisateurs d'événements se réclamant conformes à la norme, ont également été clarifiés. Une nouvelle annexe est dédiée à l'évaluation.

La norme sera utile à tout organisme qui souhaite établir, mettre en œuvre, maintenir et améliorer un système de management responsable appliqué à l'activité événementielle ; s'assurer de sa conformité à la politique de développement durable établie ; atteindre les résultats attendus ; et démontrer une conformité volontaire à cette norme.

M.-C. B.

AGROALIMENTAIRE

/// LE CONSEIL EUROPÉEN AGRIPÊCHE SE PENCHE SUR LES PROTÉINES

Le Conseil Agripêche, réuni lors d'une « informelle » au printemps dans la province du Limbourg (Belgique), s'est penché sur l'autonomie stratégique alimentaire de l'Union et plus particulièrement sur les protéines. Aujourd'hui, l'Europe est fortement tributaire des importations pour ses sources de protéines végétales, pour la consommation animale et humaine. Cette dépendance vis-à-vis des importations a non seulement un impact économique mais aussi un impact environnemental, climatique (notamment en raison des changements d'affectation des sols dans le pays d'origine) et sanitaire important. Pour ces raisons, une autonomie stratégique plus ouverte sur les protéines au niveau européen est souhaitable. Cet objectif ne peut être atteint au niveau des États membres, mais doit être réalisé et coordonné à l'échelon européen. L'Union européenne a besoin d'une approche plus stratégique de la politique alimentaire. Le Conseil a abordé l'ensemble de la chaîne protéique dans les stratégies pertinentes (européennes, nationales et régionales) afin d'apporter une valeur ajoutée à chaque maillon de la chaîne, tout en garantissant des conditions de concurrence équitables en Europe et avec les partenaires commerciaux de l'Union. « Il est nécessaire de diversifier les sources des protéines, de promouvoir la production européenne et de mieux valoriser des sous-produits, rappelle le Conseil. Les aides couplées constituent une incitation afin de développer la culture de protéines végétales par rapport aux cultures de céréales. »

J.-C. T.

BTP

/// INNOVATION : LE CSTB RÉFORME ATEX

Le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) a finalisé une étape dans le renforcement de l'appui à l'innovation : la réforme de l'une des démarches de l'évaluation technique, l'appréciation technique d'expérimentation (Atex). Pour qu'un produit (ou procédé) puisse être considéré comme une technique courante, dont il est donc possible d'en maîtriser le risque, ce produit innovant doit bénéficier d'une évaluation par une tierce partie indépendante. Différents dispositifs sont proposés, dont l'appréciation technique d'expérimentation (Atex), qui permet d'expérimenter en évaluant et testant en confiance les produits, procédés, systèmes ou équipements innovants dans leurs premiers emplois en vraie grandeur et d'en obtenir une connaissance enrichie.

L'Atex a pour objectifs de :

- apporter une réponse sur la faisabilité d'un projet innovant et sur les choix techniques en conception ;
- spécifier les justifications à apporter en amont du chantier en optimisant leur réalisation ;
- sécuriser le choix et l'intervention des entreprises de construction.

La réforme de l'Atex s'articule autour de deux axes :

- permettre le plus en amont possible et dès la phase d'analyse de sécuriser la feuille de route du demandeur et les délais d'obtention de la demande d'Atex pour lui permettre de choisir entre revoir son projet ou confirmer sa demande d'Atex ;
- accompagner l'innovation d'un produit ou système tout au long de son cycle de vie en permettant le renouvellement de l'appréciation technique d'expérimentation et la prise en compte de ses évolutions, basée sur un retour d'expérience plus formalisé.

J.-C. T.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

/// LE PASSEPORT NUMÉRIQUE DES PRODUITS EUROPÉEN SUIVI DE PRÈS PAR L'ANSI

L'American National Standards Institute (Ansi) a organisé une table ronde sur le passeport de produit numérique (*digital product passport* [DPP]) proposé par la Commission européenne, composante d'une initiative plus vaste de la Commission



New Africa - AdobeStock

visant à inciter les entreprises et les fabricants à développer des produits plus durables. « Par la mise en place des DPP (...), la Commission cherche à accroître la transparence et à favoriser la circularité, rappelle l'Ansi. Le DPP peut prendre la forme d'un code QR, d'une étiquette RFID [identification par radiofréquence, NDLR] ou d'une autre technologie pouvant être scannée. »

La Commission européenne a proposé que le DPP soit étudié par le Conseil du commerce et des technologies (CCT) Europe-États-Unis, pour ce qui concerne les aspects relatifs aux normes et à l'évaluation de la conformité et les aspects liés à l'accès au marché. Le débat a permis d'identifier des domaines d'intérêt et de potentielles inquiétudes associées au DPP. La normalisation européenne à visée internationale semble poser problème : « Une définition trop étroite pourrait exclure les normes développées par les organisations de normalisation non basées dans l'Union, indique l'Ansi. Afin d'accélérer le processus et d'atteindre le niveau de qualité le plus élevé en écoconception, il conviendrait d'envisager une vision plus large et plus flexible des normes internationales dans le cadre de l'établissement des réglementations techniques. » La potentielle nécessité de divulguer des informations confidentielles dans le cadre du DPP est aussi source de débats : propagation de données sensibles, potentielles exigences pour les tiers détenteurs de données. « Qui détiendrait ces données et comment celles-ci seraient-elles compartimentées ? L'exactitude des données sera-t-elle vérifiée et si oui, par qui ? », se demande l'Ansi.

J.-C. T.

SANTÉ

/// DISPOSITIFS MÉDICAUX : AFNOR CERTIFICATION DÉSIGNÉ ORGANISME NOTIFIÉ

L'entrée en vigueur, le 26 mai 2021, du règlement (UE) 2017/745 a bouleversé les conditions d'accès au marché des dispositifs médicaux.



Gorodenkoff - AdobeStock

Pour commercialiser un dispositif médical dans l'Union européenne, il est nécessaire d'obtenir le marquage CE, preuve de sa conformité au règlement. La complexification des règles et l'accroissement de la charge pour le marquage CE, aisément compréhensibles au regard des risques pour la santé et des attentes croissantes des patients en matière de qualité et de sécurité, se sont traduits par des exigences accrues pour les organismes notifiés qui délivrent ce marquage pour les catégories de produits les plus à risque, dont le nombre a été divisé par trois en Europe, et par des coûts et des délais plus importants pour les fabricants.

Afnor Certification a été récemment désigné conjointement par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et la Commission européenne pour évaluer la conformité des dispositifs médicaux au règlement européen et délivrer le marquage CE aux fabricants. La France, deuxième marché du dispositif médical en Europe, ne comptait jusqu'alors qu'un seul organisme notifié. « Pour Afnor Certification, cette nouvelle casquette d'organisme notifié revêt une importance majeure avec des impacts stratégiques et économiques. Notre rôle est désormais de faciliter la reconnaissance et le rayonnement des dispositifs médicaux français en France et à l'étranger et de maintenir un haut niveau de qualité et d'innovation », souligne Julien Nizri, directeur général d'Afnor Certification.

M.-C. B.

MATÉRIAUX

/// NOUVELLES RÈGLES POUR DES EMBALLAGES EN EUROPE

Les nouvelles règles européennes imposent aux emballages d'être recyclables, en réduisant au minimum la présence de substances nocives et les emballages inutiles, en encourageant l'adoption de matériaux recyclés et en améliorant la collecte et le recyclage. Un accord européen fixe des objectifs de réduction des emballages (5 % d'ici à 2030, 10 % d'ici à 2035 et 15 % d'ici à 2040) et impose aux Vingt-Sept de réduire, en particulier, la quantité de déchets d'emballages plastiques.

Certains formats d'emballage en plastique à usage unique seront interdits en 2030 : pour fruits et légumes frais non transformés, aliments et boissons remplis et consommés dans les cafés-restaurants, portions individuelles (condiments, sauces, crème, sucre), emballages miniatures d'hôtels pour les produits de toilette et emballages pour valises dans les aéroports.

Les règles interdisent les sacs en plastique très légers (moins de 15 microns), sauf nécessité d'hygiène ou fournis comme emballages primaires pour les aliments en vrac. L'utilisation des produits chimiques éternels (PFAS) dans les emballages en contact avec les denrées alimentaires doit être interdite. Un objectif spécifique pour les emballages réutilisables pour les boissons alcoolisées et non alcoolisées d'ici à 2030 (au moins 10 %) a été fixé, à l'exception du lait, du vin, des vins aromatisés et spiritueux. Les États membres peuvent accorder une dérogation de cinq ans à ces exigences sous certaines conditions. Les distributeurs finaux de boissons et aliments à emporter dans le secteur des services alimentaires seront tenus d'offrir aux consommateurs la possibilité d'apporter leur propre contenant. Ils seront également tenus de s'efforcer d'offrir 10 % des produits dans un format d'emballage réutilisable d'ici à 2030. Les États membres sont tenus d'encourager restaurants, cantines, bars, cafés et services de restauration à servir l'eau du robinet dans un format réutilisable ou rechargeable. Tous les emballages devront être recyclables, répondant à des critères stricts, à définir par le droit dérivé. Certaines exemptions sont prévues (bois léger, liège, textile, caoutchouc, céramique, porcelaine ou cire).



Nikita - AdobeStock

J.-C. T.

POLITIQUES PUBLIQUES

/// UN BAROMÈTRE INDUSTRIEL SEMESTRIEL DE L'ÉTAT

Le ministre délégué chargé de l'industrie et de l'énergie a annoncé, au printemps, 201 ouvertures nettes de sites industriels en 2023 contre 176



Dmitry - AdobeStock

en 2022. Depuis plus d'un an, l'État travaille à la création d'un baromètre permettant de mesurer l'évolution industrielle du pays. Il a été constitué dans le cadre des politiques prioritaires du gouvernement (PPG) et indique le « nombre net de nouveaux sites industriels et d'extensions significatives de sites industriels ».

La création de cet indicateur mobilise les services de l'État au niveau national, régional et départemental, sous l'égide de la Direction générale des entreprises (DGE). Aucune base de données existante ne permettait jusqu'alors de mesurer directement l'évolution de la réindustrialisation, la notion d'usine ne correspondant à aucun concept statistique.

Les ouvertures nettes de sites industriels en 2023 progressent de 14 %. Si l'on se restreint aux seules ouvertures et fermetures *greenfield*, en retirant réductions et extensions significatives (nouvelle ligne de production...), le solde 2023 est de 57 sites supplémentaires contre 49 en 2022 (+ 16 %). Ce baromètre doit maintenant être actualisé de manière semestrielle.

J.-C. T.

CONSOMMATION

/// CE QUE LA FDA APPROUVE ET N'APPROUVE PAS...

Est-ce vraiment « approuvé par la FDA » ? La Food and Drug Administration (FDA) américaine fait régulièrement le point sur son rôle, ses missions, ses actions... Ainsi l'agence a-t-elle rappelé certaines données liées à son activité réglementaire et normative.

Les médicaments génériques approuvés par la FDA présentent les mêmes avantages et risques cliniques que leurs équivalents de marque. Un médicament générique doit être identique à un médicament de marque en matière de dosage, de sécurité, d'efficacité, de force, de stabilité, de qualité et d'administration. Les vitamines, minéraux, herbes et autres compléments alimentaires ne sont pas approuvés par la FDA pour traiter ou prévenir les maladies. Si un complément promet d'être un remède ou une solution rapide à un problème de santé, c'est peut-être trop beau pour être vrai... La FDA n'approuve pas les préparations magistrales. Les préparations magistrales sont souvent considérées comme un processus dans lequel un pharmacien ou un médecin combine, mélange ou modifie des ingrédients pour créer des médicaments qui répondent aux besoins de chaque patient. La FDA a constaté que certains préparateurs ont fait des déclarations fausses et trompeuses. La FDA n'a pas approuvé l'e-cigarette comme aide au sevrage tabagique. Bien que certaines e-cigarettes puissent aider les adultes fumeurs à abandonner complètement la cigarette ou à réduire considérablement leur consommation, aucun produit d'e-cigarette n'a été approuvé par la FDA en tant que méthode d'aide au sevrage tabagique. La FDA n'approuve pas les produits cosmétiques. Les ingrédients (à l'exception de certaines couleurs) et l'étiquetage des produits cosmétiques, tels que de nombreux parfums, le maquillage, les crèmes hydratantes, les shampooings, les teintures capillaires, les nettoyants pour le visage et le corps et les produits de rasage, ne nécessitent pas l'approbation de la FDA. Toutefois, en vertu de la loi, les produits cosmétiques ne doivent pas être « frelatés » ou « mal étiquetés ».

J.-C. T.

NUMÉRIQUE

/// LEADERSHIP NORMATIF AMÉRICAIN : DEUX SÉNATEURS À L'OFFENSIVE

Le sénateur Mark Warner (démocrate, Virginie) et la sénatrice Marsha Blackburn (républicaine, Tennessee) s'inquiètent : « Pendant de nombreuses décennies, le leadership des États-Unis dans le développement de nouvelles technologies a permis à notre pays de définir les règles du jeu en matière de normes internationales pour ces technologies, affirment-ils en préambule d'un projet de loi bipartisan. Les choses ont commencé à changer il y a quelques années. Dans le domaine des technologies sans fil, des entreprises chinoises comme Huawei et ZTE, soutenues par la puissance financière du gouvernement chinois, ont commencé à affluer autour des organismes de normalisation. Cela leur a permis d'influencer les normes de sorte à favoriser leurs entreprises et à consolider leurs intérêts. »

Leur projet de loi porte sur le développement de normes associées à l'IA et autres technologies critiques et émergentes (TCE), dont la liste est définie par le Bureau de la politique sur les sciences et les technologies (OSTP). Il prévoit de :

- exiger que le National Institute of Standards and Technology (Nist) soumette au Congrès un rapport identifiant la participation actuelle des États-Unis dans les activités de normalisation de l'IA et autres TCE ;
- créer un portail visant à guider les parties prenantes et à les aider à s'impliquer. Ce portail comprendrait une liste de normes pertinentes et des informations pour la participation dans la normalisation associée à l'IA et autres TCE ;
- établir un programme pilote en vue d'attribuer 10 millions de dollars de subventions sur quatre ans pour soutenir l'organisation de réunions de normalisation de l'IA et autres TCE aux États-Unis ;
- créer un rapport à présenter au Congrès, après la troisième année du programme.

J.-C. T.

COMMERCE INTERNATIONAL

/// OMC : DE NOUVELLES RÈGLES MONDIALES POUR LES SERVICES

Le commerce des services devrait se renforcer avec l'entrée en vigueur des nouvelles règles de l'Organisation mondiale du commerce



WTO - Prime Vision

(OMC) destinées à le faciliter et le simplifier. Les nouvelles règles s'appliquent à un groupe important et diversifié de membres de l'OMC représentant 92 % du commerce mondial des services. L'ensemble de règles adopté dans le cadre de l'initiative conjointe sur la réglementation intérieure dans le domaine des services simplifie les exigences en matière d'autorisation et allège les obstacles procéduraux auxquels sont confrontées les entreprises du monde entier, en particulier les micro-entreprises et les PME. Objectif : réduire les coûts du commerce mondial des services de plus de 110 milliards d'euros chaque année, en garantissant transparence, efficacité et prévisibilité des exigences et des procédures en matière d'autorisation et de qualification. 71 membres de l'OMC, dont l'Union européenne, appliquent désormais les nouvelles règles.

J.-C. T.

ENVIRONNEMENT

/// LA MISSION GOUVERNEMENTALE PFAS S'APPUIE SUR UN RAPPORT PARLEMENTAIRE

« Il y a plus de deux ans, suite à la révélation de la pollution aux PFAS du sud-ouest de la métropole de Lyon (Rhône), j'ai immédiatement interpellé le gouvernement et agi pour trouver des solutions pour faire cesser les rejets en PFAS et décontaminer les espaces pollués », rappelle le député (Modem, Rhône) Cyrille Isaac-Sibille. Un an plus tard, le ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, Christophe Béchu, a lancé un plan d'action PFAS 2023-2027 dans l'optique de mieux protéger les Français et l'environnement. Puis la Première ministre, Élisabeth Borne, confiait au député la mission d'éclairer le gouvernement quant à la problématique des PFAS. Après six mois d'investigation, Cyrille Isaac-Sibille a remis son rapport au gouvernement en janvier. Il contient 18 recommandations, dont :

- le soutien à la proposition portée par cinq pays européens de restriction de l'usage de l'ensemble de la famille des PFAS en fonction des usages ;
- le soutien à la révision du règlement européen concernant les emballages alimentaires, interdisant notamment les PFAS dans ce type d'emballage. Christophe Béchu s'est engagé à prendre des mesures allant dans le sens de ces préconisations. Il a affirmé dès février vouloir avancer au niveau européen sur la problématique des PFAS et a assuré que la France se joindrait au club des cinq pays soutenant la restriction de l'usage des PFAS selon les usages et soutiendrait la proposition d'interdiction d'usage de PFAS dans les emballages alimentaires introduite dans la révision du règlement Emballages. D'autres recommandations pourraient être mises en œuvre.

J.-C. T.

ÉNERGIE

/// E-GAZ : UNE COALITION D'ENTREPRISES INTERNATIONALES

TotalÉnergies s'associe à sept grandes entreprises internationales pour créer une coalition internationale visant à soutenir le développement de la filière industrielle



Roussel Marc - TotalEnergies

et l'utilisation d'e-gaz (ou « e-NG » en anglais), gaz naturel de synthèse produit à partir d'hydrogène renouvelable et de CO₂. L'e-NG peut être transporté et/ou liquéfié puis commercialisé comme du gaz naturel en utilisant les infrastructures existantes. Il peut donc être utilisé par les clients finaux sans modification de leurs installations, ce qui en fait un carburant de synthèse particulièrement intéressant pour accompagner leurs efforts de décarbonation. TotalÉnergies et ses partenaires – Engie, Mitsubishi Corporation, Osaka Gas, Sempra Infrastructure, TES, Tokyo Gas and Toho Gas – unissent leurs ressources et expertises pour fonder la « e-NG Coalition », dont l'objectif est d'accélérer le développement de l'e-NG de manière fiable, abordable et durable.

La coalition vise à :

- promouvoir l'utilisation de l'e-NG et soutenir l'émergence d'un marché mondial ;
- encourager le soutien des responsables des politiques publiques et l'harmonisation des réglementations et des normes applicables ;
- renforcer la collaboration entre les différentes parties prenantes, tout au long de la chaîne de valeur et dans l'ensemble des géographies.

TotalÉnergies étudie le projet Live Oak e-NG aux côtés de Tree Energy Solutions (TES), afin de produire 100 000 à 200 000 tonnes de e-NG par an aux États-Unis à horizon 2030.

J.-C. T.

CYCLE DE L'EAU

/// GROS PLAN SUR LES SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION DE L'EAU DE PLUIE

L'un des objectifs de la gestion de l'eau de pluie est de contribuer à une gestion écologique et durable de l'eau. Alors que la répartition uniforme de l'alimentation en eau de pluie saisonnière dans l'année peut diminuer localement, comme cela a été observé ces dernières années dans diverses régions d'Europe, les épisodes pluvieux intenses et avec de gros volumes d'eau pendant de courtes périodes sont plus fréquents.

Pour accroître la résilience locale à la pénurie d'eau, il est possible de récupérer et de collecter l'eau de pluie en vue de sa réutilisation ultérieure. La nouvelle norme NF EN 16941-1, élaborée par le comité technique Cen/TC 165 Techniques des eaux résiduaires, spécifie les exigences et fournit des recommandations concernant la conception, le dimensionnement, l'installation, l'identification, la mise en service et l'entretien des systèmes de récupération de l'eau de pluie pour son utilisation sur site en tant qu'eau non potable. Elle spécifie également les exigences minimales relatives à ces systèmes.

La collecte et l'utilisation sur site de l'eau de pluie recouvrent des applications diverses comme la chasse des toilettes, le lavage du linge, l'irrigation, la climatisation des bâtiments, le nettoyage... dans des propriétés privées, des collectivités, des sites industriels, des hôtels, des parcs, etc.

M.-C. B.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

/// L'ALLEMAGNE LANCE LE MÉCANISME DE « CONTRAT CARBONE POUR DIFFÉRENCE (CCFD) »

Le ministre allemand de l'Économie et de la Protection du climat, Robert Habeck, a inauguré en mars le premier contrat carbone pour différence (CCfD) d'Europe. Il s'agit d'un nouvel outil, créé dans le cadre européen, pour accélérer la décarbonation des industries les plus polluantes. Les entreprises concernées peuvent demander à Berlin une aide publique sur quinze ans pour financer leurs grands projets de transition énergétique. Le gouvernement allemand a débloqué quatre milliards d'euros pour ce programme.

« Avec les contrats carbone pour différence, nous nous assurons de la réussite de la transformation dans les entreprises », s'est félicité Robert Habeck. Selon le ministère allemand de l'Économie, les CCfD doivent permettre d'économiser 350 millions de tonnes de gaz à effet de serre d'ici à 2045. Les contrats carbone pour différence s'appliquent à des secteurs énergivores (papier, verre, acier ou chimie) pour lesquels la mise en place de procédés propres ne permet pas encore de produire de manière rentable. La décarbonation y est difficile, et ces industries sont soumises à une forte concurrence internationale. Via les CCfD, l'État compense l'écart entre coût de la tonne de carbone évitée et prix du carbone (moindre) qui aurait été payé par l'industriel via le Système européen d'échanges de quotas d'émissions (EU ETS).

J.-C. T.

BTP

/// RÉFÉRENTIEL NATIONAL DES BÂTIMENTS (RNB) : NOUVEAU GÉOCOMMUN POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX DE LA RÉNOVATION

Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, Institut national



de l'information géographique et forestière (IGN), Agence de la transition écologique (Ademe) et Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) ont mis en ligne le Référentiel national des bâtiments (RNB), anciennement Bat-ID. La mise à disposition d'une base de données publique est essentielle pour faciliter le travail administratif, consolider les données de rénovation énergétique et avoir une vision à jour de l'état de transformation du parc. Si la Base de données nationale des bâtiments (BDNB) a initié la mise en commun des données bâtementaires, le RNB va permettre de répertorier l'ensemble des bâtiments du territoire et ainsi d'optimiser et d'accélérer la conduite d'actions publiques et privées.

Le RNB attribue à cet effet un identifiant unique à chaque bâtiment, qui permettra de disposer d'une vision commune et exhaustive du bâti sur le territoire. Cette « plaque d'immatriculation » des bâtiments vise à simplifier le suivi de la transformation du parc de bâtiments et le croisement de différentes données bâtementaires utiles aux administrations et à tous les acteurs de la construction. Hébergé au sein de la Fabrique des géocommuns de l'IGN, ce projet rassemble les différents acteurs détenteurs de données bâtementaires autour d'un commun numérique.

Il s'agit d'une innovation collaborative issue de la fusion de plusieurs outils : Base de données nationale des bâtiments (BDNB) du CSTB et BD Topo de l'IGN. Le RNB répertorie plus de 48 millions de bâtiments et est mis à jour régulièrement. La construction du RNB est réalisée avec les experts de la donnée géomatique du Conseil national de l'information géolocalisée (CNIG).

J.-C. T.

En savoir plus : <https://rnb.beta.gouv.fr/>

CONSOMMATION

/// ÉLECTROMÉNAGER : LES NORMES DE LA SÉRIE IEC 60335 ONT SU S'ADAPTER !

Les appareils électroménagers évoluent de plus en plus : les batteries, par exemple, ont permis les appareils domestiques sans



fil, mais évidemment, Internet des objets (IdO) et intelligence artificielle démultiplient les possibilités. À la fin de l'année, le monde pourrait compter 207 milliards d'appareils connectés, dont une part importante d'appareils électroménagers. Mais les développements numériques n'empêchent pas qu'il convient toujours, en parallèle, de garantir les fonctionnalités de sécurité intégrées des produits : antibourrage, mécanismes d'arrêt automatique si un produit devient trop chaud ou fonctionne mal... Les normes de la série IEC 60335 servent de référence pour garantir la sécurité des appareils électroménagers. Elles couvrent notamment réfrigérateurs, machines à laver, lave-vaisselle, sèche-cheveux, fours à micro-ondes, grille-pain. Pourtant, le principe qui sous-tend les normes reste le même : que le produit fonctionne comme il se doit et en toute sécurité.

L'IEC en est à la sixième édition de ces normes, intégrant des changements et des ajouts importants tels que ceux liés à la cybersécurité et de nouvelles exigences pour les produits fonctionnant sur batterie. Cet ensemble IEC 60335 est également référencé dans de nombreuses lois, telles que les directives européennes. Les certificats sont ensuite reconnus par d'autres BCN dans d'autres pays sans nouveau test, ce qui facilite le commerce. L'IECEE a intégré dans un programme de test et certification la norme Etsi EN 303 645, qui spécifie des dispositions de haut niveau en matière de sécurité et de protection des données pour les appareils IdO. Son champ d'application comprend jouets et babyphones connectés, téléviseurs et haut-parleurs intelligents, appareils connectés...

J.-C. T.

ENVIRONNEMENT

/// DIRECTIVE ÉMISSIONS INDUSTRIELLES RÉVISÉE : DES INTERROGATIONS

Les règles permettront de réduire les émissions nocives des installations industrielles et des grandes exploitations porcines et avicoles afin de protéger la santé et l'environnement. La révision de la directive Émissions industrielles (IDE) s'appliquera en Europe dans dix-huit mois. Les nouvelles règles rendent obligatoire la fixation des niveaux d'émissions les plus stricts possibles pour les secteurs concernés. Des objectifs de performance environnementale seront obligatoires pour la consommation d'eau. La directive révisée couvrira désormais aussi installations de l'industrie extractive (mines) et grandes installations qui fabriquent des batteries. Il est prévu que la Commission évalue, avant fin 2026, s'il est nécessaire de se pencher sur de nouveaux seuils pour l'élevage, et de prévoir une clause de réciprocité pour garantir que les producteurs en dehors de l'Union respectent des exigences similaires aux règles européennes lorsqu'ils exportent en Europe.



En France, la Coopération Agricole a appelé à une réaction nationale et européenne. « Le texte impacte les élevages porcins dès 120 truies avec engraissement alors qu'un élevage français en compte en moyenne seulement 250. Les seuils d'application initiaux étaient à 750 truies, fustige-t-elle. L'élevage avicole se retrouve également en difficulté avec un seuil divisé par deux en poules pondeuses, qu'il soit en production biologique ou en conventionnel. » La Coopération Agricole craint la création de nouvelles distorsions de concurrence pour les filières françaises d'élevage. Elle a formulé des demandes. À court terme, « les règles de mise en œuvre par les éleveurs, dites règles d'exploitation, doivent être simples, réalistes et proportionnées ». À moyen terme, elle compte sur le mécanisme d'évaluation des conséquences économiques, sociales et environnementales par la Commission. À l'échelle nationale, elle souhaite la mise en œuvre des annonces du Plan de souveraineté élevage, la fin des surtranspositions et la simplification des procédures administratives.

J.-C. T.

CYCLE DE L'EAU

/// PRODUITS EN CONTACT AVEC L'EAU DESTINÉE À LA CONSOMMATION HUMAINE : NORMES AU JOUE

La décision d'exécution (UE) 2024/368 de la Commission portant modalités d'application de la directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les procédures et méthodes d'essai et d'acceptation des matériaux finaux utilisés dans les produits entrant en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine a été publiée au *Journal officiel de l'Union européenne (JOUE)* fin avril. Entrée en vigueur en mai, elle sera pleinement applicable à partir du 31 décembre 2026. Aux fins des essais sur les matériaux finaux devant être utilisés dans les produits entrant en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine, des exigences en matière d'hygiène doivent être fixées pour chaque catégorie de matériaux (matériaux organiques, cimentaires, métalliques, émaux et céramiques...). L'identification des substances et d'autres paramètres pertinents est nécessaire pour la réalisation des essais sur les matériaux finaux. Ces substances et paramètres devant être analysés dans les eaux de migration, il est nécessaire d'établir les exigences relatives à ces procédures d'essai et analyses.

Le texte indique qu'aux fins des essais portant sur la libération de substances pertinentes, de substances inattendues et de carbone organique total, les normes suivantes doivent être utilisées pour obtenir les eaux de migration :

- pour les produits fabriqués en usine : EN 12873-1:2014 ;
 - pour les matériaux appliqués sur site : EN 12873-2:2021.
- Les méthodes d'analyse des substances pertinentes dans les eaux de migration doivent être validées et documentées conformément à la norme EN Iso/IEC 17025:2017 ou à d'autres normes équivalentes reconnues à l'échelle internationale. Pour l'identification et l'analyse semi-quantitative des substances inattendues, un criblage par GC-MS doit être effectué conformément à la norme EN 15768:2015.
- Les paramètres pertinents doivent être analysés dans les eaux de migration conformément aux normes indiquées :
- le carbone organique total (TOC) doit être dosé conformément à la norme EN 1484:1997 en tant que carbone organique non purgeable ;
 - l'odeur doit être déterminée au moyen du seuil d'odeur (TON) conformément aux normes EN 1420:2016 et EN 1622:2006 ;
 - la flaveur doit être déterminée au moyen du seuil de flaveur (TFN) conformément aux normes EN 1420:2016 et EN 1622:2006 ;
 - la couleur doit être déterminée conformément à la norme EN Iso 7887:2011, méthode C ;
 - la turbidité doit être déterminée conformément à la norme EN Iso 7027-1: 2016, par néphélométrie.
- La norme EN 16421:2015, méthode 1 ou 2, doit être utilisée pour les essais de stimulation de la croissance microbienne (EMG).

Des normes sont également citées pour les approches de modélisation mathématique, etc.

M.-C. B.

SERVICES

/// LE PARCOURS NATIONAL DES ACHATS RESPONSABLES EN PLEINE CROISSANCE

En 2023, 4 300 sollicitations et demandes de médiation ont été reçues et traitées par les équipes du Médiateur des entreprises, contre 3 677 en 2022. Un réel changement de paradigme après la crise de la Covid-19. En effet, le volume des demandes traitées a doublé ces dernières années : plus de 22 000 en quatre ans, contre 10 400 sur la période allant de 2010 à 2019. Ce changement de dimension se confirme avec la montée en puissance du Parcours national des achats responsables, animé par le Médiateur des entreprises et le Conseil national des achats (CNA) depuis la crise de la Covid-19. Organisations privées et publiques sont de plus en plus nombreuses à adhérer aux deux dispositifs du parcours : la charte et le label Relations fournisseurs et achats responsables. Ainsi, la communauté des achats responsables regroupait fin 2023 2 549 signataires de la charte et 101 labellisés RFAR. Il y a donc en 2024 deux fois plus de labellisés qu'en 2019. À noter que 70 % des achats de l'État sont désormais labellisés, ce qui démontre un engagement en forte croissance des acteurs publics. L'an dernier, le Médiateur des entreprises a aussi maintenu l'animation de différents comités d'action et de crise. Il a poursuivi l'accompagnement des acteurs économiques au sein des différentes filières (BTP, ferroviaire, nucléaire, aéronautique). Par ailleurs, le Médiateur des entreprises a piloté une médiation collective à la demande de la filière communication. Elle a permis de produire des « lignes de conduite » permettant d'optimiser chaque consultation publique de communication/création en appliquant des bonnes pratiques en accord avec les lois et réglementations en vigueur ainsi que sur les conseils des professionnels.



DR

J.-C. T.

POLITIQUES PUBLIQUES

/// OFB : MISSION D'INFORMATION AU SÉNAT

Quatre ans après sa création, l'Office français de la biodiversité (OFB) occupe une place déterminante dans le paysage institutionnel.

Avec près de 3 000 agents et un budget annuel supérieur à 650 millions d'euros, cet opérateur n'avait jusqu'à présent fait l'objet d'aucune évaluation parlementaire. La commission Aménagement du territoire et développement

durable du Sénat conduit une mission d'information chargée d'établir un bilan de la création de l'OFB rapportée par Jean Bacci (LR, Var). Elle a commencé ses travaux au début du mois de mars. Gouvernance de cet établissement tête de réseau, enjeux liés à l'exercice de la police de l'environnement, modalités de son action territoriale, priorisation des missions au regard des objectifs que lui a assignés le législateur, accompagnement des acteurs et besoins de formation pour créer une culture d'établissement commune à l'ensemble des agents sont les sujets ciblés dans le champ d'investigation de cette évaluation des politiques publiques.

Pour favoriser l'acceptabilité de l'action de l'OFB, les sénateurs pointent la nécessité d'un dialogue plus régulier des agents de l'OFB avec les élus locaux, appellent de leurs vœux une intensification de son rôle d'accompagnement, de conseil, de pédagogie auprès des acteurs, dans le cadre d'interactions fondées sur le respect réciproque, le discernement et la proportionnalité, en tenant compte des circonstances propres à chaque intervention. « *L'image de l'OFB souffre incontestablement d'être réduite à son volet répressif : le législateur a souhaité la création de cet établissement public dans une logique de simplification, d'identification par les acteurs et d'appui à l'action locale*, explique Jean Bacci. *Il est désormais temps que l'OFB investisse de façon plus volontariste ses missions d'accompagnement territorial et soit identifié comme un établissement vers qui se tourner pour apporter des réponses concrètes et un appui opérationnel aux élus locaux, acteurs agricoles, forestiers et économiques.* »



Alexandre Blanchon

J.-C. T.

TRANSPORTS

/// ALLEMAGNE : STRATÉGIE NATIONALE POUR LES PORTS

Le gouvernement fédéral allemand a adopté au printemps une stratégie nationale pour les ports composée de 139 mesures. Hambourg, Bremerhaven, Wilhelmshaven, Rostock... L'Allemagne compte vingt ports sur la Baltique



Eyevave – AdobeStock

et la mer du Nord, et une centaine de ports fluviaux. 60 % du commerce extérieur allemand passe par la voie maritime. Le plan distingue cinq objectifs : compétitivité, transition énergétique, transformation numérique, emploi et formation, infrastructures de transport et communication. La priorité est d'améliorer la compétitivité en réduisant la durée des procédures d'autorisation pour les investissements. Le texte met aussi en avant le caractère stratégique des ports pour la transition énergétique. Le gouvernement veut en faire des plaques tournantes d'un transport durable, mise sur la construction de terminaux pour l'importation d'hydrogène et le développement d'infrastructures de transport pour permettre un acheminement dans les territoires par la voie fluviale. Il souhaite favoriser les investissements des ports dans le service et l'entretien des éoliennes. « *L'État fédéral assume sa responsabilité partagée [avec les Länder] pour les ports, y compris la question de sa participation appropriée aux coûts supportés par les Länder* », indique le gouvernement. L'important est de procéder dans l'ordre : « *d'abord les projets, ensuite le financement* ».

J.-C. T.

/// VOITURE AUTONOME : ALLIANCE BOSCH-MICROSOFT EN ALLEMAGNE

Premier sous-traitant mondial de l'industrie automobile, le groupe allemand Bosch dispose d'un accord de coopération avec Microsoft. Objectif : perfectionner la conduite autonome grâce aux possibilités offertes par l'intelligence



DR

artificielle (IA) pour améliorer la sécurité. Bosch et Microsoft entendent exploiter les opportunités de l'IA dite générative, entraînée à l'aide de grandes quantités de données. Elle est capable de produire des contenus aussi – voire plus – performants que l'être humain. Elle répond à la voix humaine. Le projet de Bosch et Microsoft est de l'utiliser pour améliorer la capacité des véhicules autonomes à apprécier les situations de conduite et à y répondre de manière adéquate. Aujourd'hui, les assistants à la conduite sont capables de repérer les obstacles présents sur la route (personnes, animaux, objets, autres véhicules) et de mesurer les distances. Mais ils ont du mal à différencier la présence d'un objet sur la route de celle d'un sac plastique, par exemple. Ils peinent donc à apprécier la dangerosité d'une situation et le risque d'accident. En matière d'IA, la coopération entre Bosch et Microsoft ne sera toutefois pas exclusive. Bosch travaille avec des concurrents (AWS, Google). Par ailleurs, le groupe a investi dans la jeune pousse allemande d'IA Aleph Alpha, à Heidelberg.

J.-C. T.

ÉNERGIE

/// HYDROGÈNE VERT : PARTENARIAT RENFORCÉ ALLEMAGNE-CANADA

Les ports de Hambourg et d'Argentia veulent créer un pont transatlantique pour le transport d'hydrogène vert du Canada vers l'Allemagne.



AA+W – AdobeStock

Une déclaration d'intention a été signée au printemps lors d'une conférence

germano-canadienne sur l'hydrogène à Hambourg. Les ministres de l'Énergie des deux pays, Robert Habeck et Jonathan Wilkinson, étaient présents. Le projet entre dans le cadre de l'alliance entre l'Allemagne et le Canada pour la livraison d'hydrogène signée en août 2022.

L'hydrogène vert est produit à partir de sources d'énergie renouvelables. Il doit jouer un rôle majeur dans la transition énergétique vers une économie neutre en carbone, que l'Allemagne vise à l'horizon 2045. L'hydrogène vert serait produit au Canada dans un électrolyseur fonctionnant à l'électricité d'origine éolienne. Transformé en ammoniac, il serait expédié vers le port de Hambourg. La cité hanséatique deviendrait une plateforme logistique pour l'importation et la distribution d'hydrogène. Elle assurerait aussi une production locale, avec son propre électrolyseur. « *Ce qui n'était encore qu'un fantasme il y a cinq ans et qu'un projet il y a trois ans est aujourd'hui une réalité* », s'est félicité le ministre allemand de l'Économie, Robert Habeck.

J.-C. T.

MÉTROLOGIE

/// IAF, ILAC ET OIML RENOUVELLENT LEUR PROTOCOLE D'ACCORD TRIPARTITE

L'International Laboratory Accreditation Cooperation (Ilac), l'International Accreditation Forum (IAF) et l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML) ont renouvelé le protocole d'accord tripartite qui les lie depuis octobre 2007.



Хитрий - Нестеров 3а6 – AdobeStock

La dernière version vient marquer plus de seize ans de coopération formelle entre les trois organisations et réaffirme leur engagement en faveur d'une étroite collaboration. Les objectifs de cette collaboration :

- faciliter des approches communes dans l'interprétation et la mise en œuvre des normes ;
- harmoniser les procédures d'évaluation ;
- partager les interprétations des problématiques communes, pertinentes pour les organismes d'évaluation de la conformité ;
- constituer des listes d'experts en métrologie légale (EML) et encourager le recours à ces experts dans le cadre de l'accréditation et de la certification, ainsi que celui d'experts en systèmes de gestion dans le cadre des évaluations par les pairs de l'OIML.

J.-C. T.

En avril 2022, une Afnor Spec sur l'écoconception des services numériques était publiée. Face au succès de ce document, la proposition de porter le sujet au niveau mondial a rapidement été mise en œuvre. Un groupe de travail, le WG 4 de l'Iso/IEC/JTC 1/SC 39 Impact environnemental des technologies de l'information et des centres de données, s'est réuni dès l'été dernier pour définir les objectifs de la future norme internationale.

Écoconception des services numériques : **la France en pointe**



En matière de consommation énergétique et de ressources, les centres de données viennent spontanément à l'esprit.

Par Amandine IBLED

« 10 % de la consommation électrique annuelle vient des services numériques », selon une étude menée par l'Agence de la transition écologique (Ademe) et l'Autorité de régulation des communications (Arcep), pour mesurer l'empreinte environnementale du numérique en France. Ce qui représente pour chaque Français « l'équivalent de la consommation électrique d'un radiateur de 1000 W alimenté pendant trente jours sans interruption ou le même impact environnemental qu'un trajet de 2 259 kilomètres parcouru en voiture ». D'où l'importance d'inclure les services numériques dans une analyse de leur cycle de vie global, depuis la conception jusqu'au recyclage, en passant par l'utilisation. Pour la société Worldline – qui réalise des traitements informatiques de paiement électronique –, intégrer l'écoconception, par exemple, consisterait à concevoir dans les programmes une intelligence qui arrête les machines et qui les relance en fonction des besoins afin d'éviter que les machines consomment en position d'attente. « C'est ce que l'on appelle les plateformes élastiques, qui s'adaptent, en grandissant ou en maigrissant, à la demande », précise Pierre Decroq, responsable global environnement de Worldline et président du groupe de travail WG 4 Écoconception des services numériques de

l'Iso/IEC/JTC 1/SC 39. « Dans notre métier, il y a des moments où le nombre de transactions est moins important. Afin d'économiser de l'énergie et de diminuer les consommations de climatisation dans les data centers, il faudrait mettre en ligne uniquement la puissance informatique nécessaire à traiter le flot qu'on reçoit », explique-t-il.

UNE DIZAINE DE BONNES PRATIQUES À CHAQUE ÉTAPE DU CYCLE DE VIE

L'Afnor Spec prévoit une dizaine de bonnes pratiques pour chaque étape de vie d'un service numérique. Par exemple, dès la conception du service, il s'agit d'évaluer la pertinence des fonctions. « Il faut éviter d'implémenter ou d'écrire des fonctions qui seraient gadgets ou inutiles », précise Pierre Decroq. En d'autres termes, le concepteur doit se poser la question de la plus-value pour l'utilisateur. Par exemple, a-t-il besoin d'afficher une vidéo, car cette fonction est très gourmande d'un point de vue bande passante, réseau et ressources informatiques, ou est-ce qu'il peut mettre un écran simple, sans forcément afficher une image avec du son et de la musique ? « La norme alerte sur certaines fonctions qui peuvent consommer des ressources et avoir des impacts environnementaux importants dans la phase de collecte des besoins », poursuit-il. Dans la phase

de conception, la question du réemploi peut également se poser : « En créant une nouvelle plateforme qui permet de faire tourner le service, il est possible de réutiliser des programmes qui existent déjà pour éviter de les réécrire », précise Pierre Decroq.

Pendant la durée d'utilisation du service, la norme met aussi en exergue plusieurs bonnes pratiques qui peuvent également être mises en place pour limiter l'impact environnemental. « Lorsqu'un utilisateur navigue sur un service numérique, il stocke des données. Il faut regarder comment les effacer au fur et à mesure et éviter de stocker des données inutiles qui consomment du réseau », explique Pierre Decroq. Une autre précaution importante portée par la norme est de prévoir la possibilité d'analyser régulièrement l'utilisation d'une fonction. Si personne ne l'utilise, il faut pouvoir la retirer. « Pour cela, il faudrait concevoir dans l'application la possibilité de créer des statistiques sur les fonctions qui sont utilisées dans le logiciel, de manière à détecter les endroits "morts" dans le logiciel », poursuit Pierre Decroq. C'est ce qu'on appelle les chemins fonctionnels, c'est-à-dire là où l'utilisateur va passer. » Pour la fin de vie, la question du recyclage des serveurs ou des logiciels doit être pensée dès la conception du service.

MESURER LE DEGRÉ DE MATURITÉ DE L'ÉCOCONCEPTION

À l'échelle de l'Iso, plusieurs pays tels que la Corée du Sud ou le Japon évoquaient la possibilité de mesurer l'impact d'un service numérique écoconçu versus un service numérique non écoconçu. Toutefois, Pierre Decroq rappelle que ce n'est pas l'objectif premier de la norme et qu'il existe déjà une norme, l'Iso 14040 Management environnemental – analyse du cycle de vie – principes et cadre, qui détaille les exigences qui s'appliquent à la conduite d'une analyse du cycle de vie. En revanche, il n'exclut pas de travailler sur d'autres outils de mesure : « Il faudra trouver un consensus sur le fait qu'on introduira dans la norme un certain nombre d'indicateurs pour expliquer le degré de maturité d'écoconception du service », relève-t-il. ●

Dès la conception du service, il s'agit d'évaluer la pertinence des fonctions.



Gorodenkoff - AdobeStock

PAROLES D'EXPERT



Anne YVRANDE-BRILLON

Directrice Marchés, économie et numérique à l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep).

« Écoconception et sobriété, deux leviers pour inverser la tendance de l'impact numérique sur l'environnement »

Au sein de l'Arcep, il existe deux grandes catégories de travaux : « L'enquête annuelle pour un numérique soutenable », qui est une publication annuelle que nous réalisons à partir de données que nous collectons nous-mêmes, auprès d'acteurs du numérique. Pour la première édition, qui a été publiée en 2022, nous avons collecté des données sur les émissions de gaz à effet de serre, les consommations électriques et le volume de terminaux, soit le nombre de smartphones reconditionnés, auprès de quatre principaux opérateurs de communication électronique (Altice France – SFR, Bouygues Telecom, Iliad – Free et Orange France). La deuxième édition, publiée en avril 2023, avait été enrichie déjà par la publication d'une nouvelle catégorie d'indicateurs, portant sur les box et décodeurs TV reconditionnés ou recyclés. Cinq catégories d'indicateurs sont ainsi présentées dans cette édition : les émissions de gaz à effet de serre ; l'énergie consommée ; les ventes de téléphones mobiles ; les téléphones mobiles collectés pour recyclage ou reconditionnement ; les box et décodeurs TV envoyés au reconditionnement ou recyclage. L'enquête annuelle a vocation

à être enrichie progressivement, tant sur le champ des acteurs interrogés que sur le nombre et la nature des indicateurs collectés, permettant ainsi de disposer à terme d'une vision la plus précise possible de l'empreinte environnementale du numérique. Résultats : le volume d'émissions de gaz à effet de serre des quatre principaux opérateurs progresse de 3 % en 2021, qu'il soit direct (+ 4 %) ou indirect (+ 2 %).

La deuxième grande production de l'Arcep est une étude réalisée conjointement avec l'Ademe. Le gouvernement nous a demandé une évaluation de l'impact environnemental du numérique en France en 2020 et de tracer une projection à horizon 2030 et 2050. Résultats : en 2020, le numérique représentait 2,5 % de l'empreinte carbone nationale. Cela peut paraître limité, mais ce n'est pas négligeable. D'autant que les trajectoires ne feront que croître. La première conclusion de cette étude, c'est que ce sont vraiment les terminaux, soit les écrans, les téléviseurs, et en particulier les ordinateurs et les smartphones, qui sont la principale source d'impact environnemental du numérique. Ensuite, il y a des centres

de données, puis les réseaux, qui sont la brique la moins impactante.

L'autre grande conclusion, c'est que l'épuisement des ressources naturelles, minérales et métalliques, est un critère très important à prendre en considération, en plus évidemment de la consommation énergétique et des empreintes carbone. Se limiter à parler d'empreinte carbone lorsque nous parlons d'impact environnemental du numérique, c'est passer à côté du problème. Il faut vraiment avoir cette approche globale sur les critères d'impact. C'est pourquoi nous avons analysé le cycle de vie de ce type de produit. Ce qui ressort aussi très nettement, c'est que la fabrication est vraiment l'étape de la vie d'un équipement qui consomme le plus. Par exemple, pour la fabrication d'un smartphone, c'est 80 % de son impact environnemental.

À partir de l'étude que nous avons menée sur l'année 2020, nous avons dressé des scénarios avec des méthodes de processus et différentes hypothèses expliquées. Si nous continuons sur le même rythme de croissance, c'est-à-dire une augmentation des usages numériques de 25 % par an, à horizon 2030, ces pratiques se traduiront par une augmentation de 45 % de l'empreinte carbone du numérique. En 2050, nos projections nous amènent à une empreinte carbone du numérique triplée, soit une augmentation de 80 % de l'empreinte carbone du numérique. Dans ce chiffre global, 65 % représente les terminaux, 20 % les data centers et 5 % les réseaux. La part des data centers devrait également croître fortement avec l'augmentation des données utilisées et le besoin de stockage.

La seule manière d'inverser cette tendance, c'est-à-dire d'arriver à réduire l'impact environnemental du numérique – et pas simplement à le stabiliser – est de jouer sur les deux grands leviers qui sont liés entre eux : l'écoconception des équipements et des services qui permettra un allongement de leur durée d'utilisation et la sobriété dans l'usage, via une limitation du volume de terminaux.

Propos recueillis par A. I.

AGROALIMENTAIRE

/// MÉTHODES D'ANALYSE EN SANTÉ ANIMALE : GROS PLAN SUR LA PCR

La norme NF U 47-600-1, récemment publiée, fournit des exigences et des recommandations pour la mise en œuvre de la réaction de polymérisation en chaîne (PCR) en santé animale. Ces exigences et recommandations concernent tant les laboratoires d'analyse que les producteurs de réactifs et les fabricants de matériel.



Jenoche - AdobeStock

La norme définit les exigences générales relatives au management de la qualité (locaux, personnel, matériels...), à la mise en application dans le laboratoire, aux différentes phases de réalisation et d'interprétation des essais (telles que traitement des échantillons, extraction, amplification, détection/quantification des acides nucléiques, prise en compte et interprétation des signaux, exploitation des traceurs, etc.). Elle décrit les exigences techniques conformes à la norme NF EN Iso/IEC 17025 relative à l'accréditation par les organismes nationaux des laboratoires réalisant des PCR dans le domaine de la santé animale. Elle s'applique à la détection, à la quantification par PCR d'agents infectieux (bactéries, champignons, virus, parasites, etc.) à partir d'animaux ou de prélèvements d'animaux ainsi que d'échantillons prélevés dans leur environnement. Elle s'applique également au génotypage par PCR.

La norme NF U 47-600-1 version 2024 met à jour et remplace la norme NF U 47-600-1 de juillet 2015. Par rapport au document remplacé, elle inclut une description de la PCR digitale, des ajouts et clarifications de définitions, de la surveillance des conditions ambiantes, des critères de performance des équipements, de la nature des échantillons, des témoins, des conditions de modifications d'une méthode (annexe normative sur les critères de performance à vérifier)...

La commission de normalisation Méthodes d'analyse en santé animale prévoit également de réviser l'année prochaine la norme NF U 47-600-2 Exigences et recommandations pour le développement et la validation de la PCR en santé animale.

M.-C. B.

SANTÉ

/// VERS UNE AFNOR SPEC « ÉCOSCORE » POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX

Le Comité pour le développement durable en santé (C2DS) et le Syndicat national de l'industrie des technologies médicales (Snitem) ont lancé la création d'un « écoscore » pour les dispositifs médicaux. Objectif : développer un outil basé sur des indicateurs et *scoring* d'achat sur la décarbonation, la santé environnementale et la qualité de vie au travail, à destination des acheteurs.

Les achats sont la source principale des émissions de gaz à effet de serre. Selon les données issues des établissements colligées par le C2DS ou l'Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (Anap), ils seraient responsables de 50 à 60 % des émissions d'un établissement de santé, dont une majeure part concerne les achats de dispositifs médicaux et de médicaments. De ces achats découlent ensuite les déchets. L'optimisation des déterminants de santé des équipes, des patients, de l'environnement commence ainsi par les achats. C2DS et Snitem ont choisi d'utiliser la voie d'une Afnor Spec pour s'accorder sur des critères prioritaires auxquels les deux parties peuvent répondre à court terme. Les trois périmètres — décarbonation, santé environnementale et qualité de vie au travail — seront ainsi couverts. Afnor pilote les travaux pour faire émerger de façon consensuelle ces indicateurs et le *scoring* d'achat. L'identification des indicateurs et le *scoring* devraient être finalisés en juin, avec un premier outil opérationnel, ouvert et gratuit.

J.-C. T.

ENVIRONNEMENT

/// MÉTHODES NORMALISÉES DE RÉFÉRENCE POUR LES MESURES DANS L'AIR, L'EAU ET LES SOLS DANS LES ICPE

Un avis publié au *Journal officiel* le 11 avril a remplacé celui sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) du 22 février 2022. Il précise les méthodes normalisées de référence à mettre en œuvre pour la réalisation des mesures de suivi des substances rejetées dans l'air, l'eau et les sols dans les ICPE. En complément des méthodes normalisées de référence mentionnées dans une décision d'exécution de la Commission européenne établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles au titre de la directive Émissions industrielles, ces préconisations et méthodes normalisées de référence sont réputées satisfaire aux exigences réglementaires.

L'avis traite des modalités des mesures dans l'air à l'émission et dans les rejets aqueux. Les analyses de sols sont réalisées par un laboratoire accrédité selon la norme NF EN Iso/IEC 17025 dans le domaine des essais dans la matrice sol. Pour le mesurage dans l'air, les méthodes normalisées de référence pour les émissions de sources fixes sont listées. L'amendement A1 de la norme NF X 43-551 est applicable jusqu'en avril prochain. Pour la recherche des composés volatils, la norme Iso 18400-301 fournit des recommandations sur les méthodes d'échantillonnage permettant de limiter les pertes de composés par volatilisation/biodégradation (manipulation, conditionnement, stockage, transport).

Pour l'analyse des métaux et métalloïdes dans les sols, une mise en solution partielle à l'eau selon la norme NF EN Iso 54321 est privilégiée pour les études en gestion des sites et sols pollués. Dans le cas où le demandeur souhaite l'emploi de la norme NF Iso 14869-1 (mise en solution totale), il le mentionne explicitement. Pour les hydrocarbures de pétrole semi-volatils C10 à C40 et les hydrocarbures de pétrole volatils C5-C10, la séparation en fractions aliphatiques et aromatiques (XP Cen Iso/TS 16558-2 § 9.2.2 ou NF EN Iso 16558-1) n'est à réaliser que si elle est mentionnée par le demandeur. La norme NF EN 16179 reprend des principes des normes NF Iso 11464 et NF Iso 14507 qui peuvent être mentionnées dans certaines normes d'analyse. La norme NF EN 16179 prévoit une préparation physique (séchage, broyage...) dont la réalisation n'entre pas en contradiction avec les exigences des normes d'analyse mentionnées.



AIDA.videophoto - AdobeStock

J.-C. T.

NUMÉRIQUE

/// QUANTIQUE : LE MINISTÈRE DES ARMÉES LANCE LE PROGRAMME PROQCIMA



Vector - AdobeStock

Le ministère des Armées a lancé avec le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) le programme Proqcima. Le pilotage est confié à l'Agence du numérique de défense (AND), rattachée à la Direction générale de l'armement (DGA). Objectif : disposer de deux prototypes d'ordinateurs quantiques universels avec 128 qubits logiques en 2032. La DGA a notifié des accords cadres auprès de cinq sociétés : Alice & Bob, C12, Pasqal, Quandela et Quobly.

Le quantique revêt une grande importance pour les armées, avec des applications potentielles en cryptographie ou dans les communications. « *La révolution en cours permettra de percevoir notre environnement avec une précision jamais égalée, de découvrir de nouveaux matériaux, d'explorer de nouvelles manières de transmettre l'information, de naviguer là où le réseau GPS n'est pas accessible...* », relève le ministère. Ces cinq accords cadres doivent permettre

le développement des technologies prometteuses depuis des prototypes de laboratoire jusqu'à des solutions de calcul quantique à large échelle (*Large Scale Quantum* [LSQ]) utilisables pour les besoins de la défense. Comme il est trop tôt pour savoir quelles entreprises parviendront à lever les différents verrous d'ingénierie, de fabrication et d'industrialisation, ce partenariat prend la forme d'une compétition en trois étapes : preuve de concept, maturation, industrialisation. Le programme se décline sur au moins dix ans. À quatre ans, seuls les trois projets les plus performants continueront le programme pour développer les meilleurs qubits logiques capables de passer à l'échelle. À huit ans, la compétition se limitera à deux technologies pour passer de prototypes de calculateurs (objectif : 128 qubit logiques) à des produits industriels utilisables par leurs premiers clients (objectif : 2 048 qubit logiques).

Les cinq sociétés :

- Alice & Bob, lauréate des concours d'innovation i-PhD et i-Lab de France 2030, travaille à la construction d'un ordinateur quantique universel à correction d'erreurs.
- C12 développe des processeurs quantiques utilisant des nanotubes de carbone.
- Pasqal a levé 100 millions d'euros et développe un ordinateur quantique à atomes neutres.
- Quandela développe des ordinateurs quantiques optiques « full-stack ».
- Quobly développe des processeurs de calcul quantique tolérants aux erreurs.

PREMIER BILAN GLOBAL DU PLAN GOUVERNEMENTAL

Plus globalement, le gouvernement a fait le point sur les résultats concrets de la stratégie nationale quantique, trois ans après son lancement par le président de la République Emmanuel Macron. Cette stratégie s'articule autour de cinq objectifs stratégiques :

- développer les technologies et usages du calcul quantique ;
 - maîtriser les technologies de capteurs quantiques ;
 - développer et diffuser la cryptographie postquantique ;
 - développer les technologies de communications quantiques ;
 - maîtriser les technologies habilitantes du quantique.
- « *La deuxième révolution quantique en cours depuis la fin du XX^e siècle permettra de découpler nos capacités de calcul en rendant accessibles des calculs aujourd'hui impossibles* », relève-t-on au SGPI. Ces technologies permettront, en outre, de naviguer avec précision dans des endroits où le réseau GPS n'est pas accessible, ou encore de rendre les IRM embarquables. Elles vont également accélérer drastiquement la recherche médicale et la découverte de nouveaux matériaux aux propriétés exceptionnelles. Selon les estimations du gouvernement, les jeunes pousses quantiques ont levé plus de 350 millions d'euros, ce qui fait de la France le premier pays européen en termes de levées de fonds et le troisième au niveau mondial, derrière les États-Unis et le Canada.

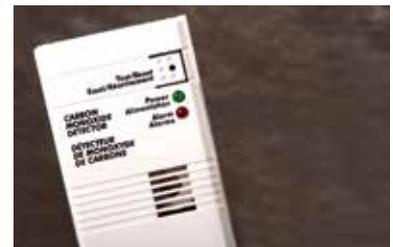
J.-C. T.

CONSOMMATION

/// VERS LA GÉNÉRALISATION DES DÉTECTEURS DE MONOXYDE DE CARBONE

Au Sénat, Dany Wattebled (UDI, Nord) et Marie-Claude Lermytte (Indépendants, Nord) ont déposé une proposition de loi. L'article unique prévoit de rendre obligatoire la présence de détecteurs de monoxyde de carbone dans tout logement équipé d'appareils ou de dispositifs de chauffage fonctionnant au gaz, fioul, charbon ou bois, afin de garantir la détection de concentration de monoxyde de carbone et de prévenir tout risque d'intoxication par ce gaz mortel.

Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore, produit par la combustion incomplète de matières carbonées (gaz, bois, charbon, pétrole, etc.). Dans le logement, les principales sources d'émission de ce gaz sont les appareils de chauffage et de production d'eau chaude (chaudières, poêles, cheminées). Les problèmes surviennent généralement à cause d'une mauvaise installation, d'un mauvais entretien de ces appareils, d'une ventilation insuffisante ou d'un événement inhabituel. Chaque année, environ 1 300 épisodes d'intoxications au monoxyde de carbone sont déclarés, impliquant près de 3 000 personnes et conduisant à une centaine de décès. Les parlementaires de la Chambre haute mettent l'accent sur les bailleurs sociaux, responsables de l'entretien des chaudières dans le logement social. Leur défi est double : assurer un entretien régulier des installations de chauffage et de production d'eau chaude et veiller à la bonne ventilation des logements. Les logements sociaux utilisent massivement des installations d'évacuation dites « conduit collectif pour chaudière étanche fonctionnant sous pression ». Ces systèmes disposent d'un système à double conduit concentrique, où le conduit central évacue les produits de combustion, et le conduit externe apporte l'air nécessaire à la combustion. La séparation entre ces deux conduits est essentielle pour prévenir la contamination de l'air pur par l'air vicié. Dans ce type d'habitation, il est possible qu'un appartement contamine un autre appartement en raison d'une mauvaise étanchéité du conduit. La détection de la source d'intoxication devient alors très complexe. Il existe sur le marché des détecteurs avertisseurs de monoxydes de carbone, du même type que les détecteurs de fumée. Il s'agit de petits appareils alimentés par des piles qui mesurent en permanence la concentration de monoxyde de carbone dans l'air. Ces appareils, d'un coût très modeste, d'installation simple et rapide, requièrent un entretien qui se résume pour l'essentiel au remplacement d'une pile électrique.



Clay - AdobeStock

J.-C. T.

SIDÉRURGIE

/// CALCUL DES ÉMISSIONS DE CO₂ POUR LA PRODUCTION D'ACIER



ABCStock - AdobeStock

La norme NF Iso 14404-4 Méthode de calcul de l'intensité de l'émission de dioxyde de carbone de la production de la fonte et de l'acier – lignes directrices pour l'utilisation de la série de normes Iso 14404, élaborée par le comité technique Iso/TC 17 Acier, est sortie en avril.

Pour ralentir, voire interrompre le réchauffement climatique, il faut réduire les émissions de gaz à effet de serre

à l'échelle mondiale. Afin de participer à ce processus, les usines sidérurgiques ont besoin d'identifier la quantité de CO₂ émise pendant la production de produits sidérurgiques afin de saisir les opportunités de réduction. À titre de méthodes de calcul des émissions de CO₂ et de leur intensité dans l'industrie du fer et de l'acier, les normes Iso 14404-1 (pour les usines sidérurgiques à haut-fourneau) et Iso 14404-2 (pour les usines sidérurgiques à four électrique à arc) ont été publiées en 2013, et l'Iso 14404-3 (pour les usines sidérurgiques à four électrique à arc et à installation de réduction directe du fer à partir de charbon ou de gaz) a été publiée en 2017. La norme NF Iso 14404-4 fournit des recommandations relatives au calcul de l'intensité en CO₂ dans les usines sidérurgiques appliquant tous types de gammes de fabrication en définissant le périmètre, les facteurs d'émissions de CO₂ et les produits intermédiaires pour lesquels les émissions en amont sont prises en compte pour chaque type de gamme de fabrication.

En particulier, elle fournit des recommandations applicables à la série de normes Iso 14404 pour les usines sidérurgiques appliquant différentes gammes de fabrication conformément à l'Iso 14404-1, à l'Iso 14404-2 et à l'Iso 14404-3, celles appliquant plus d'une gamme de fabrication, celles achetant de la fonte brute en externe et les usines sidérurgiques de relaminage achetant tout ou partie de leur acier brut à des fournisseurs externes.

La norme inclut également la feuille de calcul universelle couvrant l'ensemble des sources d'émissions pertinentes des trois premières parties de l'Iso 14404 en vue de faciliter le calcul des émissions de CO₂. Elle fournit des recommandations complémentaires sur différents sujets : évaluation des laitiers exportés, évaluation des sous-produits gazeux, évaluation du stock, sélection de valeurs calorifiques et de facteurs d'émission pour l'électricité et le carburant.

M.-C. B.

ÉLECTROTECHNOLOGIES

/// PHOTOVOLTAÏQUE : VERS UN INDICE DE RECYCLABILITÉ DES PRODUITS

L'Agence exécutive européenne pour le climat, les infrastructures et l'environnement (CINEA) compte sur une étude pour le développement d'indices de recyclabilité pour les produits photovoltaïques (modules photovoltaïques et onduleurs).



5

Cette étude, menée par Viengand Maagøe, avec l'université de Murcie (Espagne) et le Centro Nacional de Energias Renovables (Cener) s'inscrit dans un contexte politique européen global visant à réduire production de déchets, consommation de ressources et impacts environnementaux associés des produits électriques et électroniques, y compris les modules photovoltaïques et les onduleurs.

Parmi les textes importants :

- directive Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) n° 2012/19/UE ;
- plans d'action économie circulaire (décembre 2015 et mars 2020) (CEAP) ;
- directive Écoconception (2009/125/CE) (ED) et nouveau règlement sur l'écoconception des produits durables (ESPR) ;
- règlement cadre sur l'étiquetage énergétique (UE) 2017/1369 (EL).

En outre, la normalisation s'inscrit dans le cadre du comité européen Cenelec/TC 10 Produits liés à l'énergie – aspects de l'efficacité des matériaux pour l'écoconception et notamment la norme EN 45555:2020 Méthodes générales d'évaluation de la recyclabilité et de la récupérabilité des produits liés à l'énergie. L'application de ces indices de recyclabilité pour les modules photovoltaïques et les onduleurs pourrait passer par la communication des indices pour chaque modèle de module photovoltaïque et modèle d'onduleur mis sur le marché en Europe.

J.-C. T.

BTP

/// RÉNOVATION : LA SIMPLIFICATION DE MAPRIMERÉNOV' OFFICIALISÉE

Le décret relatif à la simplification du dispositif MaPrimeRénov' est paru au Journal officiel.

Il s'agit de permettre de soutenir la rénovation énergétique des logements grâce à la simplification de l'accès aux aides. À l'issue d'échanges avec la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (Capeb) et la Fédération française du bâtiment (FFB), Christophe Béchu, ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, et Guillaume Kasbarian, ministre délégué chargé du logement, ont rouvert jusqu'à la fin de l'année 2024 l'accès aux aides pour les postes de travaux de rénovations simples et efficaces. Les textes réglementaires aménagent transitoirement l'accès au parcours dit « par geste » de MaPrimeRénov', qui finance les rénovations simples :

- Prolongation jusqu'au 31 décembre 2024 de la possibilité de bénéficier de MaPrimeRénov' par geste, quelle que soit l'étiquette de son logement.
 - Suppression de l'exigence de diagnostic de performance énergétique (DPE) depuis mi-mai 2024 et jusqu'à la fin de l'année.
 - Réouverture de la possibilité de réaliser un geste d'isolation seul du 15 mai jusqu'à fin 2024.
 - Conditionnement, en conséquence, du geste de ventilation à des travaux d'isolation à partir du 15 mai 2024 et jusqu'au 31 décembre 2024.
- Plus de 3 000 accompagnateurs Rénov' répartis au sein de 440 opérateurs agréés sont déployés sur l'ensemble du territoire pour accompagner les rénovations d'ampleur. Près de 600 structures seront agréées dans les prochains mois. Les ministres ont en outre invité les préfets à accélérer l'instruction des demandes d'agrément en cours. Enfin, les ministres ont lancé le chantier de simplification du label Reconnu garant pour l'environnement (RGE).



maurice norbert - AdobeStock

J.-C. T.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

/// ALLEMAGNE : LA BEI SOUTIENT L'APRÈS-MINE EN LUSACE

Pour garantir le niveau de vie après l'élimination progressive du lignite, la Banque européenne d'investissement (BEI) coopère en Allemagne avec l'Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) dans le cadre du programme d'élimination du charbon de Lusace d'ici à 2038.



Imohin - AdobeStock

La BEI contribue à hauteur de 150 millions d'euros au programme Lusace 2038. Celui-ci est financé par l'Union européenne et le gouvernement fédéral. Il coordonne et promeut les activités des collectivités pour l'après-mine dans la région. Exemple : la transformation du port de Königs Wusterhausen en une plateforme logistique d'importance nationale. Entre 1986 et 2017, le port a été utilisé pour le transbordement de lignite, faisant circuler quatre trains par jour et traitant 2 millions de tonnes de lignite par an. Après une série d'investissements (dont 740 mètres de voie de chargement supplémentaires en 2023), toutes les zones sont désormais commercialisées. La Lusace est une zone minière de lignite située dans la partie orientale du Brandebourg, à la frontière avec la Pologne. Le lignite fournit 13 000 emplois spécialisés et bien rémunérés dans la région. Les deux tiers de ces emplois disparaîtront avec l'élimination progressive du charbon d'ici à 2030, lorsque les deux dernières mines à ciel ouvert fermeront. La Lusace dispose d'un produit intérieur brut par habitant inférieur à la moyenne de l'Union européenne. La BEI a déjà soutenu la réhabilitation d'anciens sites d'extraction de lignite et de charbon, également en Allemagne. La transformation de la Lusace est soutenue par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional, Fonds social européen et programme de transition juste). La région reçoit également des fonds du gouvernement fédéral par le biais de la loi sur le développement structurel des régions charbonnières et de la loi sur l'élimination du charbon, ainsi que du Land de Brandebourg.

J.-C. T.

MATÉRIAUX

/// PAPIER, CARTON : MESURAGE DU FACTEUR DE LUMINANCE ÉNERGÉTIQUE DIFFUSE

Le facteur de luminance énergétique diffuse spectrale ou le facteur de luminance énergétique diffuse pondérée applicable à une ou plusieurs bandes de longueur d'onde spécifiées est souvent utilisé pour caractériser les propriétés de la pâte, du papier et du carton. Le degré de blancheur Iso (facteur de luminance énergétique diffuse dans le bleu) et le facteur de luminance sont des exemples de facteurs de luminance énergétique diffuse associés à des bandes de longueur d'onde spécifiées. Le facteur de luminance énergétique diffuse est utilisé pour calculer des propriétés optiques telles que l'opacité, la couleur, la blancheur, la concentration d'encre résiduelle relative (nombre Eric) et les coefficients de diffusion et d'absorption de Kubelka-Munk.

La nouvelle édition de la norme NF Iso 2469 Papier, carton et pâtes – mesurage du facteur de luminance énergétique diffuse (facteur de réflectance diffuse) a été publiée en avril. Elle décrit le mode opératoire général utilisé pour mesurer le facteur de luminance énergétique diffuse de tous les types de pâte, papier et carton. Elle spécifie notamment de manière détaillée les modes opératoires à suivre pour étalonner les appareils et, en annexe, les caractéristiques des appareils à utiliser pour effectuer ces mesurages. Elle annule et remplace l'édition de 2014, qui a fait l'objet d'une révision technique. Principales modifications : introduction de la méthode d'étalonnage avec l'illuminant CIE C et l'illuminant CIE normalisé D65, en plus du mode opératoire d'étalonnage de la partie non fluorescente du spectre ; ajout de valeurs limites pour le degré de blancheur et le degré de blanc afin de vérifier les performances de l'étalonnage ; mises à jour...

M.-C. B.

SANTÉ

/// LE LEEM EN ORDRE DE MARCHÉ POUR L'ACCÈS DES PATIENTS AUX MÉDICAMENTS

Dans un système de santé qui répond difficilement aux besoins des patients, le Leem (Les entreprises du médicament) souhaite que le gouvernement redonne au secteur sa place, mette en œuvre les réformes nécessaires et concrétise le « New Deal ». Le gouvernement a mené l'an dernier une mission sur le financement et la régulation des produits de santé. Les conclusions avaient alors appelé à une réforme en profondeur de la politique du médicament. Le rapport n'avait, en début d'année, pas fait l'objet de suites concrètes.

Le Leem, pour sa part, met en œuvre un plan stratégique 2024-2026. Ce plan repose sur trois axes :

- La souveraineté sanitaire pour répondre aux pénuries de manière concertée et accélérer l'arrivée des innovations de demain sur le territoire, maintenir une production en France et en Europe des molécules essentielles et attirer les talents et compétences nécessaires.

- La soutenabilité économique pour construire avec les pouvoirs publics et les parties prenantes le cadre économique et réglementaire permettant aux entreprises du médicament implantées en France de concevoir, développer, produire et délivrer chaque jour des médicaments, qu'ils soient du quotidien ou innovants.

- La responsabilité sociétale pour répondre aux enjeux de la transition industrielle, environnementale et numérique.

Le Leem a annoncé :

- La renégociation de l'accord cadre arrivé à échéance en mars 2024 qui devait être prorogé d'un an.

- La volonté d'élargir le système d'information de gestion des stocks (TRACStocks) à d'autres acteurs de la chaîne pharmaceutique pour prévenir au mieux les risques de ruptures.

- La mise en œuvre d'un plan d'action sur le bon usage des médicaments avec une attention particulière sur les personnes âgées polymédicamentées, sur la lutte contre l'antibiorésistance et sur la réalisation d'économies.

- La publication d'une analyse prospective des innovations thérapeutiques à venir (« Horizon Scanning »).

- Le souhait d'entamer des négociations avec les partenaires sociaux en faveur des aidants (en 2024) et des seniors (en 2025).

- L'intégration d'ici à 2026 de l'ensemble des adhérents du Leem à Pactes, plan d'engagement sociétal des entreprises du médicament. Le Leem a par ailleurs rappelé les objectifs fixés pour améliorer l'attractivité de la France dans la recherche clinique, en augmentant notamment la participation de la France aux essais multinationaux de 25 %.

J.-C. T.



I Viewfinder - AdobeStock

DÉVELOPPEMENT DURABLE

/// ÉCHANGE DE QUOTAS D'ÉMISSION EN EUROPE : DÉFAUTS DE TRANSPOSITION

Le réexamen de la directive sur le Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne (SEQE-UE) (directive [UE] 2023/959) établi par la directive 2003/87/CE et les règles révisées du SEQE-UE applicables à l'aviation (directive [UE] 2023/958) sont entrés en vigueur en mai 2023.



Yellow Boat – AdobeStock

Ces modifications renforcent les règles existantes du SEQE-UE, étendent le système au transport maritime et mettent en œuvre la tarification du carbone dans de nouveaux secteurs de l'économie en établissant un nouveau système distinct d'échange de quotas d'émission pour les bâtiments, le transport routier et les carburants utilisés dans les industries à faibles émissions. Ces règles établissent un Fonds social pour le climat financé par les recettes du SEQE pour garantir une transition équitable pour tous. Les États s'attachent à l'élaboration des mesures de transposition, mais en début d'année, pas moins de 26 États membres (Belgique, Bulgarie, Tchéquie, Allemagne, Estonie, Irlande, Grèce, Espagne, France, Croatie, Italie, Chypre, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Hongrie, Malte, Pays-Bas, Autriche, Pologne, Portugal, Roumanie, Slovénie, Slovaquie, Finlande et Suède) n'avaient pas fait part de la transposition complète en droit national de la directive (UE) 2023/958 et des dispositions de la directive (UE) 2023/959 avant la date limite.

J.-C. T.

/// EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DE PRODUIT (EEP) : MIEUX INCLURE LA BIODIVERSITÉ ?

« La justification des allégations écologiques est fondamentale pour réduire l'écoblanchiment », assurent des parlementaires européens (Verts/ALE). Mais, affirment-ils, « l'une des méthodes pouvant être utilisées pour cette justification, l'empreinte environnementale de produit (EEP), pénalise fortement les produits issus de l'agriculture extensive.



ifeelstock – AdobeStock

L'EEP est, en effet, basée strictement sur l'analyse de cycle de vie (ACV) et prend mal en compte les externalités positives et négatives, ce qui signifie que l'impact des pesticides ou les retombées sur la biodiversité ne sont pas, ou mal, pris en considération ». La Commission européenne a tenté d'intégrer la biodiversité comme indicateur dans la méthodologie de l'EEP, en la calculant dans l'ACV. Selon ces élus, l'inclusion de la biodiversité est cruciale pour qu'une méthodologie puisse donner des résultats environnementaux fiables et complets, mais évaluer la biodiversité uniquement dans l'ACV donnera systématiquement des résultats trompeurs : de manière générale, plus un système est intensif, « meilleur » il semble être pour la biodiversité. De plus, cela donne des résultats erronés concernant par exemple la pêche, et ce quel que soit le type de pêche, son impact sur la biodiversité demeurant similaire. Ils ont dès lors interrogé la Commission : envisage-t-elle des méthodologies alternatives à l'ACV pour intégrer la biodiversité dans l'EEP, afin que cette méthodologie soit cohérente avec les objectifs du Pacte vert européen ?

J.-C. T.

ESPACE

/// GNSS ET GALILEO : NORMES HARMONISÉES ET RESPECT DE L'ACCRÉDITATION

De nombreux projets ont recours aux services de positionnement par satellites européens (Galileo ou Egnos) pour la commercialisation d'applications. L'Agence de l'Union européenne pour le programme spatial (EUSPA) est chargée de superviser les performances et la sécurité des systèmes Global Navigation Satellite Systems (GNSS) en Europe. Or, selon des parlementaires européens (Renaissance), « certains récepteurs GNSS ont été homologués dans le cadre de procédures non adaptées, par des consortiums ne disposant ni de l'expertise ni des équipements appropriés pour procéder à des essais exhaustifs et fiables. Dans le même temps, des laboratoires d'essais européens investissent dans l'agrément de méthodes d'essais sans que cela soit rentable. Leur rôle d'évaluation, essentiel dans la chaîne de valeur, est négligé, ouvrant la voie à de nombreuses pratiques abusives qui nuisent au perfectionnement des technologies spatiales et des services potentiellement disponibles ». Ils ont interrogé la Commission : envisage-t-elle de reconnaître les laboratoires d'essais GNSS indépendants comme des acteurs spécifiques, en les sélectionnant selon des critères de compétence spécifiques, définis par des organismes d'accréditation reconnus dans l'Union ? Comment compte-t-elle renforcer ses efforts pour harmoniser les normes et les pratiques relatives au GNSS, à l'échelle européenne et internationale ?



ESA

La Commission estime que les laboratoires d'essais européens, les laboratoires indépendants et le Centre commun de recherche (CCR) disposent de l'expertise nécessaire et des équipements appropriés pour réaliser les essais relatifs au GNSS. Les laboratoires d'essais GNSS indépendants participant à des procédures de passation de marchés européens en matière de navigation par satellite ne font pas l'objet d'un traitement particulier.

La Commission suit l'harmonisation des normes et pratiques liées au GNSS à l'échelle européenne et mondiale :

- élaboration par le Cen-Cenelec de la première norme applicable aux récepteurs de temps Galileo, avec des représentants du secteur désignés par leurs autorités nationales et des laboratoires spécialisés certifiés Iso 17025 ;
- élaboration de lignes directrices de mise en œuvre pour les fabricants de dispositifs eCall et des centres techniques responsables de la réception par type de dispositifs eCall (règlement délégué [UE] 2017/79) ;
- élaboration de normes harmonisées à l'appui de la directive Équipements radioélectriques afin de garantir la résistance des produits radioélectriques GNSS aux brouillages préjudiciables.

J.-C. T.

NUMÉRIQUE

TECHNOLOGIES QUANTIQUES : LE CEN/CENELEC JTC 22 BIEN LANCÉ

Le comité technique Cen/Cenelec 22 (Cen/CLC/JTC 22) est en charge des normes relatives aux technologies quantiques. Créé en 2022, il a débuté ses travaux en s'appuyant sur deux livrables du Focus Group du Cen et Cenelec : la feuille de route pour la normalisation des technologies quantiques et les cas d'utilisation des technologies quantiques. Il doit élaborer des documents pour les technologies quantiques, les sous-systèmes, les plateformes et systèmes quantiques, les systèmes composites quantiques, ainsi que leurs applications. Les travaux portent notamment sur : métrologie quantique, détection et imagerie améliorée ; informatique quantique et simulation ; communication quantique et cryptographie quantique. Le Cen/Cenelec/JTC 22 fournit aussi des orientations aux autres TC concernés par les technologies quantiques. Il a aussi pour mission d'envisager l'adoption de normes internationales pertinentes en lien avec l'Iso/IEC/JTC 1 et ses sous-comités. Le comité bénéficie du soutien du Quantum Flagship européen, du Consortium européen de l'industrie quantique et d'autres parties prenantes. Le Cen/CLC/JTC 22, outre son comité plénier, compte quatre groupes de travail (GT). Le comité plénier est animé par le Din (Allemagne), tout comme le GT 1, groupe consultatif stratégique ; le GT 2 Métrologie quantique, détection et imagerie améliorée et technologies quantiques génériques est animé par la BSI (Royaume-Uni) ; le GT 3 Informatique quantique et simulation par Afnor ; le GT 4 Communication quantique et cryptographie quantique par Une (Espagne).

J.-C. T.

SARAH, L'IA GÉNÉRATIVE POUR LA SANTÉ PUBLIQUE DE L'OMS

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a lancé Sarah, prototype numérique de promotion de la santé doté d'une réponse alimentée par l'intelligence artificielle (IA) générative.

Sarah peut dialoguer avec les utilisateurs 24 h/24, en huit langues, sur tous types d'appareils. Sarah a la capacité d'aider à mieux comprendre les facteurs de risque de certaines des principales causes de décès (cancer, maladies cardiaques, maladies pulmonaires et diabète). Elle peut aider à accéder à des informations à jour sur l'abandon du tabac, l'activité physique, l'alimentation saine et la réduction du stress. Sarah est désormais alimentée par une IA générative plutôt que par un algorithme ou un script prédéfini. « Le projet Sarah vise l'apprentissage continu et le développement d'un prototype pouvant inspirer une information fiable, responsable et accessible », rappelle l'OMS dans un communiqué. Les versions précédentes de Sarah ont été utilisées pour diffuser des messages critiques de santé publique, sous le nom de Florence, pendant la pandémie de Covid-19 sur le virus, les vaccins, le tabagisme, l'alimentation et l'activité physique.



WHO

J.-C. T.

SPORTS/LOISIRS

PETITS NAVIRES : NORMES AU JOUE

La décision d'exécution (UE) 2024/1197 de la Commission modifiant la décision d'exécution (UE) 2022/1954 en ce qui concerne les normes harmonisées

relatives aux systèmes électriques – installations à courant alternatif et continu et les systèmes de pompes de cale a été publiée au Journal officiel de l'Union européenne (JOUE) fin avril.

Dans le cadre de la directive 2013/53/UE relative aux bateaux de plaisance et aux véhicules nautiques à moteur, la Commission a demandé au Cen et au Cenelec d'élaborer et de réviser des normes harmonisées. Le Cen a révisé les normes EN Iso 10133:2017 sur les installations à très basse tension à courant continu pour petits navires, EN Iso 13297:2018 sur les installations à courant alternatif et continu pour petits navires et EN Iso 15083:2018 sur les systèmes de pompes de cale pour petits navires. Il en a résulté l'adoption des normes harmonisées EN Iso 13297:2021 Petits navires – installations électriques – installations à courant alternatif et continu (avec amendements A1:2022 et A11:2023) et EN Iso 15083:2020 Petits navires – systèmes de pompes de cale (avec amendements A1:2022 et A11:2023).

Les références des normes remplacées sont retirées du JOUE. Afin de laisser aux fabricants le temps d'adapter leurs produits, un délai court jusqu'au 25 octobre 2025.

M.-C. B.



Mytho - AdobeStock

ENVIRONNEMENT

BIODIVERSITÉ ET TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE : ACCORD CADRE OFB-INRAE

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae) et l'Office français de la biodiversité (OFB) mettent en œuvre un nouvel accord cadre.

Les priorités de travail s'articulent désormais autour de quatre thèmes couvrant la préservation des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, la biodiversité terrestre, la transition agroécologique et les approches intégrées pour une transition écologique à l'échelle des territoires :

- Préservation des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, en mettant notamment l'accent sur la biodiversité dans un contexte de pressions multiples, la restauration écologique et les effets des pollutions sur la biodiversité.
- Préservation et reconquête de la biodiversité terrestre : en se concentrant sur la restauration écologique, les sols, les interactions entre la faune et la gestion des habitats, ainsi que la santé de la faune dans le contexte One Health.
- Agricultures et biodiversité dans la dynamique de la transition agroécologique : en évaluant les pratiques favorables à la biodiversité, en mobilisant les acteurs de la chaîne de valeur agricole et en promouvant les paysages agricoles favorables à la biodiversité.
- Approches intégrées dans les territoires pour une transition écologique : en développant des scénarios de transition, proposant des outils et politiques territoriales adaptées et en favorisant, parmi d'autres leviers, les solutions fondées sur la nature.

J.-C. T.



Jeanne Accorinti/Office français de la biodiversité/Sipa Press

Biodiversité : des problématiques globales

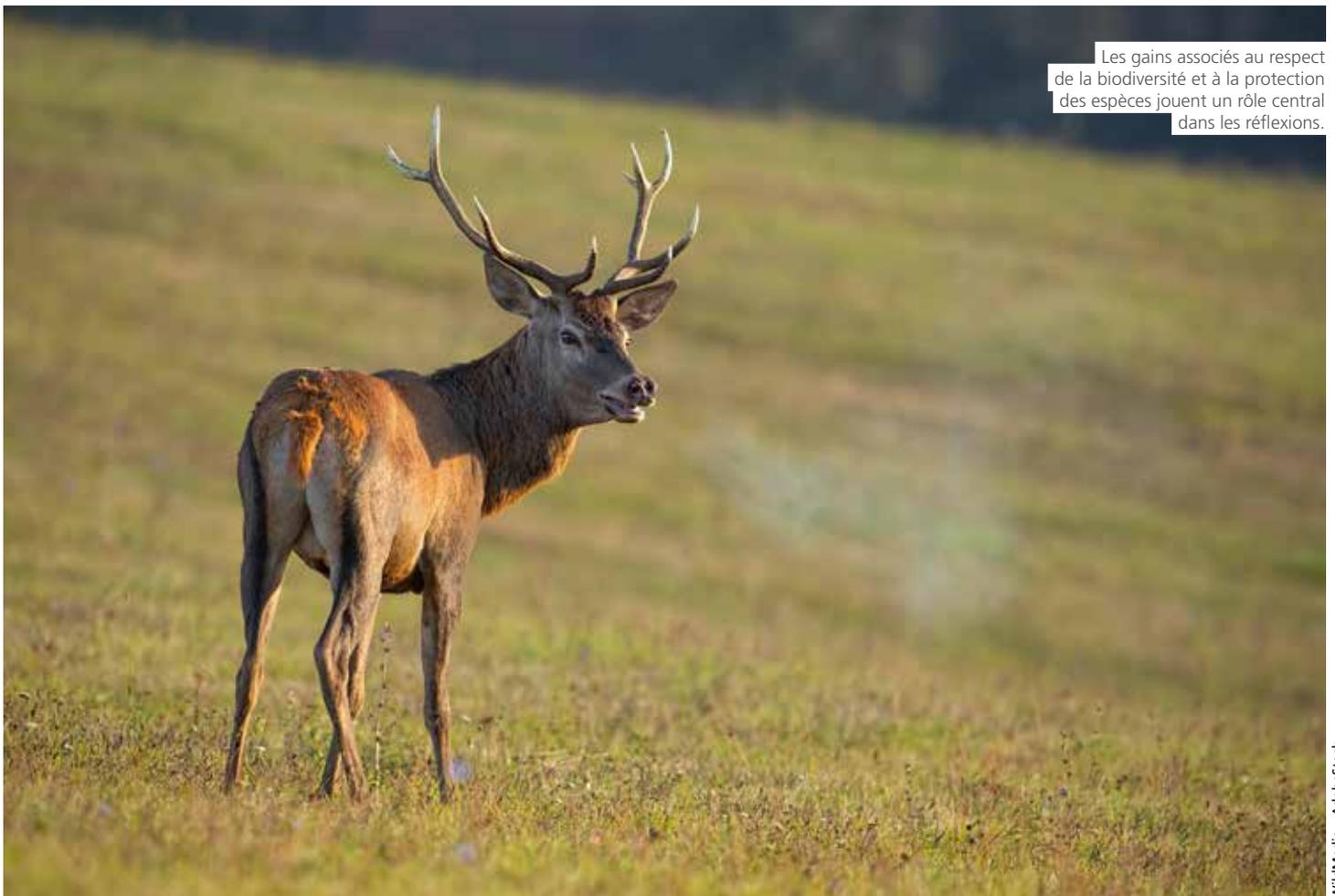
- 33 Biodiversité : la France à l'offensive à l'Iso
- 37 La loi Industrie verte se met en place
- 43 Les difficultés d'accès au foncier économique scrutées par le Sénat
- 49 Artificialisation des sols : les ambitions de l'Europe, les leçons de l'Allemagne
- 54 Préserver et reconquérir la haie
- 57 Un « Pacte haie » gouvernemental
- 59 Zones humides : à la découverte du label Ramsar



La France a la présidence et le secrétariat du comité technique de l'Iso dédié à la biodiversité. Créé en juin 2020, l'Iso/TC 331 œuvre à l'élaboration des premières normes internationales en la matière. Objectif : donner aux organisations le cadre et les moyens de protéger le vivant.

Biodiversité : **la France** **à l'offensive à l'Iso**

Les gains associés au respect de la biodiversité et à la protection des espèces jouent un rôle central dans les réflexions.



Manaus, au Brésil, accueille la quatrième réunion plénière de l'Iso/TC 331.



Antonio - AdobeStock

Par Agnès D'ARMAGNAC

Fin mai 2024, le comité technique Iso/TC 331 Biodiversité, présidé par la France, devait se réunir pour la quatrième fois, à Manaus, en Amazonie (Brésil). Le moment est venu de faire un pas de côté, pour cartographier les besoins et mettre en place une méthodologie. « Nous avons posé les bases », se félicite Caroline Lhuillery, cheffe de projet biodiversité à Afnor Normalisation et secrétaire de l'Iso/TC 331. Aujourd'hui, nous devons valider les projets actifs, en initier de nouveaux et réfléchir à la façon de permettre à la biodiversité d'infuser dans les normes qui ne sont pas du ressort du TC 331. » Dans quel contexte national, européen et international ce comité technique s'est-il ancré ? Bref retour en arrière : en décembre 2022, la Conférence des Nations unies sur la biodiversité (Cop 15) à Montréal (Québec) est marquée par un accord historique sur l'action à mener dans le monde en faveur de la nature jusqu'en 2030. Le Cadre mondial pour la biodiversité (CMB) de Kunming-Montréal porte quatre objectifs : mettre un terme à l'extinction des espèces menacées due à l'homme ; utiliser durablement la biodiversité ; partager équitablement les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques ; aider financièrement les pays les moins avancés.

L'ENGAGEMENT FORT DE LA FRANCE

En France, le travail réalisé pour s'aligner avec ce cadre mondial pour la biodiversité est dévoilé par le gouvernement d'Élisabeth Borne le 27 novembre 2023. « L'effondrement de la biodiversité est une menace existentielle pour nos sociétés », a martelé la Première ministre. Depuis 2017, la France a agi : les aires protégées représentent désormais 30 % du territoire. Son soutien à l'accord de la Cop 15 et celui accordé au traité international pour la protection de la haute mer et de la biodiversité marine, en mars 2023, l'ont conduite à remodeler sa Stratégie nationale biodiversité. « Nous avons désormais des objectifs mondiaux

clairs et identifiés : protéger 30 % des mers et 30 % des terres », soulignait Élisabeth Borne.

La Stratégie nationale biodiversité propose ainsi 40 mesures structurées autour de quatre axes. Il s'agit d'abord de réduire les pressions qui s'exercent sur la biodiversité. D'ici à 2030, 10 % du territoire national devrait être placé sous protection forte. À propos de l'artificialisation des sols, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers doit être divisée par deux d'ici à 2030. Deuxième axe, protéger et restaurer les écosystèmes : haies, zones humides, plantations d'arbres, trames vertes et bleues, espèces menacées, notamment outre-mer. Le troisième point tient à la mobilisation de tous les acteurs dans la lutte pour préserver la biodiversité, notamment les collectivités, où les élus seront formés à ces enjeux, et bien sûr les entreprises, qu'il faut accompagner dans la transition de leur modèle économique. Enfin, pour mener à bien ces ambitions, l'État met la main à la poche et dédie près d'un milliard d'euros en 2024 à la biodiversité.

PREMIÈRE LOI EUROPÉENNE POUR RESTAURER LES ÉCOSYSTÈMES DÉGRADÉS

Le 27 février 2024, le Parlement européen a adopté la législation sur la restauration de la nature, pilier du Pacte vert (Green Deal) européen, par 329 voix pour (275 contre et 24 abstentions). Non sans mal : les députés des partis de droite (PPE) et les organisations agricoles s'y opposaient formellement. Pour atteindre les objectifs de l'Union européenne, les États membres doivent restaurer au moins 30 % des habitats abîmés d'ici à 2030, 60 % d'ici à 2040 et 90 % d'ici à 2050. Les écosystèmes agricoles sont aussi ciblés avec des progrès à réaliser selon différents indicateurs (papillons de prairies, stock de carbone organique dans le sol minéral des terres cultivées, etc.) – autant d'objectifs pouvant être suspendus au vu de circonstances exceptionnelles liées à la production alimentaire des Vingt-Sept.

A. d'A.

l'international. Une action forte d'influence a été portée par Afnor et ses partenaires, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, ministère de l'Économie et des Finances. Aujourd'hui, l'Iso/TC 331 compte 62 pays membres, dont 40 membres actifs, qui ont mis en place des commissions miroirs au sein de leur propre pays et disposent d'un droit de vote au sein du TC. Parmi les pays les plus engagés, de nombreux États européens : « Avec la directive Corporate Sustainability Reporting (CSRD) portée par la Commission européenne, qui va contraindre les entreprises de toute taille, à commencer par les grands groupes, à contribuer aux enjeux du développement durable, la thématique environnementale prend de l'importance », explique Caroline Lhuillery. Allemagne, Espagne, Suède, Pays-Bas, Royaume-Uni font partie des membres les plus impliqués.

Côté international, citons le Brésil, l'Inde, le Canada, l'Indonésie, la République populaire de Chine ou encore la République démocratique de Congo (RDC). Tous ces pays, aux larges espaces et paysages très divers, font face à d'importants défis en termes de biodiversité et de changement climatique (parfois, leurs enjeux respectifs peuvent être contradictoires !). « Leur point commun ? Ils doivent urgemment préserver l'espace, face à la déforestation, l'exploitation minière ou encore le développement d'infrastructures, de linéaires et de réseaux routiers, ferroviaires, électriques, énergie ou autres », souligne l'experte Afnor. Depuis quatre ans, les membres du TC 331 ont mis en place les bases de travail pour répondre aux défis et besoins de normalisation. Les échanges « riches et animés » se font dans le respect et l'écoute des points de vue divergents. Point extrêmement positif, l'implication d'organisations internationales comme

l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) aux côtés du TC 331. « Avoir pu initier les travaux de l'Iso/TC 331 en coopération avec l'UICN depuis le début est un gage de confiance et de reconnaissance pour nos travaux ! », relève Caroline Lhuillery. Mais aussi le Global Reporting Initiative (GRI), cet organisme indépendant dédié à la

standardisation en matière de performance en développement durable – qui a d'ailleurs développé son propre standard en matière de biodiversité. Attachés au thème de la déforestation, les organismes de certification Forest Stewardship Council (FSC) et Programme de reconnaissance des certifications forestières (PEFC) sont aussi membres du comité.

PAROLES D'EXPERT



Matthieu DELABIE

Coordonnateur thématique biodiversité finance et instruments économiques à l'Office français de la biodiversité (OFB), président de l'Iso/TC 331 Biodiversité.

« Il s'agit d'élaborer une stratégie de passage à l'action »

Enjeu : Comment les travaux français peuvent-ils irriguer vos travaux au sein de l'Iso ?

Matthieu Delabie : C'est avant tout sous impulsion française que le TC 331 Biodiversité a été créé à l'international (Iso). Forte de sa commission nationale (Afnor/Biodiv), la France a initié avec la Suède et la Chine les travaux Iso sur le vocabulaire dans le champ de la biodiversité, base nécessaire et structurante pour l'ensemble des travaux. Aujourd'hui, la France se donne pour objectif de cartographier le patrimoine des normes susceptibles d'intégrer de la biodiversité, et les modalités de coopération pour y parvenir, à commencer par l'intégration de ces enjeux dans les normes de management telles que les normes Iso 9001 et Iso 14001. Il s'agit d'élaborer une stratégie de passage à l'action.

E. : C'est donc un service transversal à l'Iso que le TC 331 souhaiterait apporter ?

M. D. : Tout à fait. Il faut que nous identifions en amont les comités techniques Iso en charge de ces premières normes et créer des modalités de coopération. Nous avons tout intérêt à travailler avec l'Iso/TC 268 Villes et communautés durables, avec l'Iso/TC 190 sur les sols, avec l'Iso/TC 34 Produits alimentaires, avec l'Iso/TC 322 Finance durable par exemple. Les attentes sociétales face à l'effondrement de la biodiversité et au changement climatique poussent les acteurs économiques à s'adapter : autant qu'ils le fassent avec des normes volontaires !

E. : Comment appréhendez-vous cette nouvelle mission ?

M. D. : Je tiens à remercier la direction de l'OFB de me laisser du temps pour mener à bien ces travaux à l'Iso. Cette mission, c'est un changement d'échelle. C'est valoriser l'héritage de la normalisation et tenter de contribuer à rendre l'économie durable et soutenable !

Aujourd'hui, l'Iso/TC 331 compte 62 pays membres, dont 40 membres actifs, qui ont mis en place des commissions miroirs au sein de leur propre pays

Propos recueillis par A. d'A.

LES AVANCÉES CONCRÈTES

Cinq projets de normes sont en cours d'élaboration :

- Biodiversité – vocabulaire (Iso/TS 13208) ;
 - Biodiversité – approche stratégique et opérationnelle pour les organisations – exigence et lignes directrices (Iso 17298) (projet porté par la France) ;
 - Biodiversité – guide pour la caractérisation des produits dérivés des espèces endémiques (Iso 17317) (Pérou) ;
 - Biodiversité – processus de conception et de mise en œuvre du gain net de biodiversité (Iso 17620) (Royaume-Uni) ;
 - Réseaux écologiques – cartographie des besoins de normalisation (Iso 25182) (Inde).
- Et bientôt deux autres projets de normes Iso :
- Biodiversité et secteur alimentaire : lignes directrices sur la manière d'améliorer les performances en matière de biodiversité des entreprises alimentaires et des détaillants agroalimentaires (Iso/PWI/TS 18244). Poussé par l'Allemagne, ce projet de norme devait être plus formellement débattu lors de la réunion de Manaus.
 - Biodiversité et matières premières : considérer la protection de la biodiversité dans la première étape de la chaîne d'approvisionnement – extraction de matières premières abiotiques et production de matières premières biotiques – la question de ces impacts sur la biodiversité (Iso/PWI/TS 18260). Piloté par l'Allemagne, ce projet sera discuté en 2025.

L'animatrice du TC 331 dresse un premier bilan très positif de ces quatre premières années. « Nous avons posé les bases, organisé nos groupes de travail, validé les premiers projets. Nous rentrons dans un travail de plus long cours, nous appuyant sur une cartographie des besoins en normalisation qu'il est important d'avoir comme perspectives. » Le comité collabore avec d'autres TC Iso (sols, eau, produits agroalimentaires, cosmétiques, acoustiques, villes durables, etc.), pour s'assurer de la cohérence des travaux et ainsi éviter le chevauchement des sujets. Faire infuser la biodiversité dans les normes que le TC 331 ne porte pas constitue un sujet de réflexion à l'ordre du jour de la plénière du TC à Manaus. « Une question est dans les tuyaux, confie Caroline Lhuillery. A-t-on intérêt à pousser un comité technique à l'échelle européenne sur la biodiversité, et quelle serait la position de la France ? » La mobilisation des ressources constitue un point essentiel,

attention à ne pas diluer l'expertise en multipliant les instances !

Aujourd'hui, avec la nomination de Matthieu Delabie, expert de l'Office français de la biodiversité (OFB), à la présidence de l'Iso/TC 331, une impulsion nouvelle est apportée à la dynamique en cours (cf. Paroles d'expert page 35). Tout comme celle de Clotilde

Vernes, responsable RSE et biodiversité à Bpifrance, à la tête de la commission Afnor Biodiversité (cf. ci-dessous). « La biodiversité est un sujet très complexe, conclut Caroline Lhuillery. Les organisations ont besoin de méthodes pour prendre ce problème à bras-le-corps. La France a un pas d'avance, elle dispose d'une réelle expertise scientifique sur laquelle s'appuyer. » ●

PAROLES D'EXPERT



Clotilde VERNES

Responsable RSE et biodiversité chez Bpifrance, présidente de la commission Afnor Biodiversité.

« Les TPE-PME ont besoin de bonnes pratiques robustes et concrètes ! »

Enjeux : Vous venez d'être nommée à la présidence de la commission Afnor Biodiversité. Comment vos travaux s'alignent-ils avec ceux de l'Iso/TC 331 ?

Clotilde Vernes : Nous collaborons étroitement. Nous poussons à l'international des sujets sur lesquels la France est en avance, par exemple sur l'obligation de reporting des acteurs financiers sur l'intégration de la biodiversité dans leurs investissements, et la mesure de l'empreinte biodiversité de leurs portefeuilles (article 29 de la loi Énergie Climat).

E. : Quelle vision vous anime ?

C. V. : J'ai à cœur que nos travaux accroissent la connaissance des acteurs économiques et surtout des entreprises. Il faut leur apporter des outils pertinents pour qu'elles gagnent du temps et aillent de l'avant. Mais avant tout, il faut que ces sujets soient d'abord utiles à la biodiversité. Je souhaite mettre les outils et les compétences de la commission Afnor au service de cet objectif premier : protéger et restaurer la biodiversité.

E. : Les PME disposent de moins de moyens pour faire face aux enjeux de biodiversité. Leur proposer des lignes directrices et efficaces est-il un enjeu crucial ?

C. V. : Cet enjeu est au cœur de la feuille de route biodiversité à Bpifrance : outiller les PME. Dans le cadre de la Stratégie nationale biodiversité (SNB3), nous travaillons avec l'OFB pour développer une offre de conseil pour les plus petites entreprises afin de diagnostiquer leur impact et leurs dépendances en matière de biodiversité, et proposer un plan d'actions. Les TPE-PME n'arrivent pas à avoir une idée claire sur ce sujet et elles ont peu de ressources et de temps à y consacrer. Elles ont besoin de bonnes pratiques robustes et concrètes !

Propos recueillis par A. d'A.

La loi n° 2023-973 du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte vise à accélérer la relance de l'industrie française tout en favorisant la transition écologique et à renforcer la prise en compte des enjeux environnementaux dans la commande publique, biodiversité comprise. Les décrets d'application sont attendus au cours de ce premier semestre. Parallèlement, les travaux sur le label triple E se poursuivent.

La loi Industrie verte se met en place



Les mesures relatives à la dépollution des sites et à l'économie circulaire doivent aussi contribuer à la préservation de la biodiversité et à la réduction de l'empreinte environnementale.

Par Marie-Claire BARTHET

Le 9 octobre 2023, députés et sénateurs, réunis en commission mixte paritaire, sont parvenus à un compromis sur le texte législatif qui vise à faire de la France le leader de l'industrie verte en Europe. Présenté au conseil des ministres du 16 mai 2023 (lire *Enjeux* n° 438), il a fait l'objet au Parlement de la procédure accélérée et a été définitivement adopté par ce dernier le 11 octobre 2023.

La loi promulguée prévoit un certain nombre de mesures relatives au développement d'une industrie verte autour de trois axes. Il s'agit de faciliter les implantations industrielles et de réhabiliter les friches, notamment à travers la réduction des délais d'implantation des projets, d'engager un verdissement de la commande publique avec une meilleure prise en compte de critères environnementaux et d'accompagner le financement de l'industrie verte. Les amendements du Sénat conservés dans le texte final visaient en particulier à prévoir l'élaboration par l'État d'une stratégie nationale pour l'industrie verte pour la période 2023-2030, déterminant notamment les filières stratégiques qui doivent être implantées ou développées prioritairement sur le territoire national ; et à favoriser la



Archimède - AdobeStock

production de panneaux photovoltaïques en France sans porter atteinte à la sécurité d'approvisionnement électrique.

La loi entend répondre à un double objectif :

■ en matière environnementale, une baisse de 41 millions de tonnes d'équivalent CO₂ est attendue d'ici à 2030 grâce aux principales mesures du projet, soit près de 5 % de réduction de l'empreinte des importations et 1 % de l'empreinte totale de la France. Les mesures du texte relatives à la dépollution des sites et à l'économie circulaire doivent aussi contribuer à la préservation de la biodiversité et à la réduction de l'empreinte environnementale ;

■ en matière économique, le crédit d'impôt « investissement industries vertes » présenté dans le projet de loi de finances pour 2024 devrait générer 23 milliards d'euros d'investissements et 40 000 emplois directs sur le territoire d'ici à 2030.

FACILITER LES IMPLANTATIONS INDUSTRIELLES ET RÉHABILITER LES FRICHES

La loi sur l'industrie verte contient plusieurs mesures consacrées à cet axe (articles 1 à 24). La priorité pour accélérer le développement de l'industrie verte est de diviser par deux les délais d'implantations d'usines, décrits comme le principal obstacle par les industriels consultés durant la construction du projet. La loi vise à permettre d'accélérer les procédures administratives : l'instruction par les services et par l'autorité environnementale et la consultation du public seront menées en parallèle. Plusieurs dispositions visent à améliorer et accélérer les procédures de préparation du foncier industriel et de réhabilitation des friches. Une planification du foncier industriel est instaurée à l'échelle régionale au travers des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet). Dans les zones de fort développement industriel et économique, les concertations préalables du public pourront être mutualisées à l'échelle d'un territoire (et non plus d'un projet). Pour réhabiliter plus rapidement des friches industrielles, la procédure de cessation

MISE EN PLACE DU CRÉDIT D'IMPÔT VERT

La loi Industrie verte poursuit un double objectif : développer les industries vertes et décarboner l'industrie existante. Cette réussite dépend d'industries stratégiques telles que le photovoltaïque, les batteries, l'éolien, les pompes à chaleur. La maîtrise et la production de ces technologies en France est essentielle pour la souveraineté énergétique et l'avenir économique du pays.

Le crédit d'impôt au titre des investissements dans l'industrie verte (C3IV) constitue un outil puissant au service de cette ambition. Le C3IV vise à générer 23 milliards d'euros d'investissements et la création de 40 000 emplois directs d'ici à 2030 et permettre de réduire les émissions nationales de 35 millions de tonnes de CO₂. Il constitue l'une des mesures les plus incitatives en Europe en faveur du soutien aux industries vertes. À la suite de la publication du décret du 11 mars 2024 au *Journal officiel de la République française* le 13 mars 2024, le dispositif est entré en vigueur le lendemain. La liste définitive des activités éligibles au nouveau crédit d'impôt est précisée par l'arrêté du 11 mars 2024.

M.-C. B.



Vadim - AdobeStock

Sont mises en avant des technologies stratégiques comme le photovoltaïque, les batteries, les pompes à chaleur...

La loi Industrie verte accélère la prise en compte de critères environnementaux dans la commande publique et les dispositifs de soutiens publics

d'activité des anciens sites industriels est facilitée. En outre, les porteurs de projets pourront réaliser des opérations de compensation par anticipation, y compris pour des projets isolés, par exemple pour des sites « clés en main » (mise en place de sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation, en remplacement des sites naturels de compensation introduits par la loi de 2016 pour la reconquête de la biodiversité).

Les projets dits « d'intérêt national majeur », définis par décret, peuvent bénéficier d'une procédure exceptionnelle simplifiée : mise en compatibilité plus rapide des documents locaux d'urbanisme et des documents de planification régionale, procédures de raccordement électrique accélérées, délivrance du permis de construire par l'État et non plus par les communes, possibilité de reconnaissance d'une raison impérieuse d'intérêt

public majeur (RIIPM). Cette procédure dérogatoire concernera les projets de très grandes usines (*gigafactories*). Après accord trouvé en commission mixte paritaire, les maires ou présidents d'intercommunalités du lieu d'implantation du projet et éventuellement les régions devront donner leur accord en amont de la procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

VERDIR LA COMMANDE PUBLIQUE

La loi Industrie verte accélère la prise en compte de critères environnementaux dans la commande publique et les dispositifs de soutiens publics. Une large partie du texte y est dédiée (articles 25 à 30).

Plusieurs dispositions visent à améliorer le Code de la commande publique afin de mieux tenir compte des considérations environnementales et de favoriser les produits vertueux. Les entreprises bénéficiaires d'aides publiques à la transition écologique et énergétique de l'État et de ses opérateurs devront mesurer leur impact environnemental via un bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES). Pour les entreprises employant entre 50 et 500 salariés, la loi prévoit la publication d'un BEGES simplifié.

Deux nouveaux motifs d'exclusion des marchés publics sont créés : le premier pour les entreprises ne satisfaisant pas à l'obligation d'établir un BEGES ; le second pour les entreprises ne respectant pas leurs engagements de publication d'informations en matière de

DES DÉCRETS SOUMIS À CONSULTATION PUBLIQUE

Le projet de décret sur l'accélération des procédures préalables à l'implantation des projets industriels stratégiques relevant de l'industrie verte a été soumis à consultation publique jusqu'au 1^{er} avril. Il vise à préciser l'application d'un trio d'articles de la loi du 23 octobre 2023. L'enjeu est notamment, pour les projets d'ampleur dits « d'intérêt national majeur » pour la souveraineté et la transition écologique, de permettre une mise en compatibilité plus rapide des documents d'urbanisme ainsi que la délivrance du permis de construire par l'État. Le texte fournit également des précisions procédurales concernant la reconnaissance de la raison impérieuse d'intérêt public majeur (RIIPM) pour un projet.

Le décret Accélération des procédures d'autorisations environnementales et libération des friches a été mis en consultation jusqu'au 6 avril. Le texte, qui est avant tout un décret nécessaire à l'application de la loi Industrie verte pour accélérer l'implantation de nouvelles usines – s'agissant notamment de paralléliser la participation du public, les consultations et l'instruction pour les autorisations environnementales – contient également toute une batterie de mesures de simplification en matière d'environnement. Entre autres, le texte (article 96) fixe à quatre ans la durée de validité des inventaires faune-flore réalisés dans le cadre d'une étude d'impact, d'une autorisation environnementale ou d'une demande de dérogation « espèces protégées ».

M.-C. B.



dbmjhri - AdobeStock

Côté achats publics, la loi rappelle qu'une offre « économiquement la plus avantageuse » s'apprécie aussi en fonction de critères qualitatifs, environnementaux ou sociaux.

à chaleur...). La loi rappelle, en outre, qu'une offre « économiquement la plus avantageuse » s'apprécie aussi en fonction de critères qualitatifs, environnementaux ou sociaux.

FINANCER L'INDUSTRIE VERTE

La loi Industrie verte doit permettre d'accélérer la mobilisation de financements privés au service de la transition, détaillée dans les articles 31 à 40. Un nouveau produit d'épargne destiné aux jeunes de moins de 21 ans est créé : le « plan d'épargne avenir climat » mobilisant une épargne de long terme au service de la transition écologique. En parallèle, l'assurance-vie et les plans épargne retraite doivent permettre de financer davantage la décarbonation des PME et ETI. Ces dispositifs sur l'épargne sont complétés par des mesures de soutien aux technologies vertes et à la décarbonation de l'économie, notamment avec la mise en place du crédit d'impôt « investissement industries vertes » (C3IV). ●

durabilité. Les collectivités locales peuvent choisir ou non d'appliquer ces deux motifs d'exclusion. Un troisième motif d'exclusion a été introduit par les députés pour les offres émanant de pays tiers mettant en œuvre une concurrence déloyale vis-à-vis de la France. Un décret est prévu.

Les schémas de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables (Spacer) sont étendus à l'État. Les marchés publics devront prendre en compte des critères environnementaux dès juillet 2024 (au lieu d'août 2026) pour des produits clés de la décarbonation (voitures électriques, pompes

TRIPLE E : L'ILLUSTRATION TECHNIQUE D'UNE VOLONTÉ POLITIQUE

Évoquant la mise en place d'un label Excellence environnementale européenne (triple E) lors de la présentation de la loi Industrie verte en mai 2023, Bruno Le Maire, ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, avait alors assuré : « Ce label représentera un bonus pour toute entreprise qui a un comportement vertueux, avec notamment un accès privilégié à la commande publique. » En ligne de mire, « une transformation profonde de la culture des acheteurs publics, où les critères économiques et écologiques seront appréciés au même niveau ». « La loi Industrie verte veut pousser les industriels à verdir leur activité, en évitant le greenwashing, commente Thierry Geoffroy, responsable des relations institutionnelles à Afnor Normalisation. Le triple E est un outil volontaire pour permettre à toutes les entreprises (dont les PME) de faire reconnaître leurs engagements et leurs efforts. »

Afnor a été retenue pour rédiger le référentiel qui servira de base au label. « La commission de normalisation Excellence environnementale a été créée en septembre pour élaborer une norme expérimentale », rappelle Florian Lahrouch, chef de projet à Afnor Normalisation. Le tour de table, fourni et représentatif, rassemble tous les acteurs de la chaîne de valeur, sous l'égide de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Un consensus s'est dégagé sur le contenu de la norme. « Elle abordera le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre (GES), en intégrant le mix énergétique ; la gestion des ressources, dans une perspective d'économie circulaire ; la gestion de l'eau ; la biodiversité ; la prise en compte des pollutions et des rejets (dont la pollution atmosphérique) ; et la gouvernance », décrit Lina Ismail, chargée de développement à Afnor Normalisation. Objectif : valoriser

les entreprises aux comportements vertueux et donner aux autres un guide fiable pour mettre en œuvre une stratégie. « Les mots-clés sont robustesse, progressivité (les entreprises pourront adhérer à la démarche qu'elles aient déjà engagé des actions pour leur transition écologique ou qu'elles souhaitent le faire) et simplicité – à travers les éco-équivalences, la reconnaissance de l'existant », ajoute Florian Lahrouch. Des critères génériques renverront aux référentiels, normes et certifications déjà connus et reconnus et permettront d'établir des équivalences. Intégrer un critère de valeur environnementale en plus des critères financiers et techniques dans un marché public est déjà possible, mais peu utilisé. « Le triple E constitue une clé d'entrée », considère Thierry Geoffroy. Pour qu'il prenne toute l'ampleur souhaitée, le dispositif doit être clairement arrêté.

M.-C. B.

RÈGLEMENT NZIA : LES PRINCIPES CLÉS

Un accord politique provisoire entre Parlement européen et Conseil sur le règlement pour une industrie zéro net (Net Zero Industry Act) a été conclu. Élément central du volet industriel du Pacte vert, il vise à garantir que l'Union européenne est armée pour la transition vers des capacités de production de technologies zéro net. Il s'agit pour l'Union de fabriquer sur son territoire au moins 40 % de la demande attendue d'ici à 2030 pour certains produits et/ou technologies. Le règlement recense un éventail de technologies zéro net qui peuvent être soutenues par des projets stratégiques : énergie solaire photovoltaïque, éolien terrestre et maritime, piles à combustible, électrolyseurs, batteries, technologies de réseau électrique et carburants alternatifs durables. Les industries à forte intensité énergétique (acier, produits chimiques, ciment...) qui produisent des composants utilisés dans ces technologies zéro net et investissent dans la décarbonation pourront bénéficier d'un soutien. La loi crée les conditions réglementaires favorables nécessaires pour attirer et soutenir les investissements dans les technologies et les projets connexes qui contribueront de manière significative à la décarbonation. Les dispositions doivent contribuer en particulier à mettre en place davantage d'installations de production de technologies zéro net, de manière plus rapide. Il est aussi prévu de veiller à ce que la main-d'œuvre qualifiée nécessaire soit disponible pour soutenir la course à zéro émission nette.

L'accord vise à :

■ Créer un environnement réglementaire simplifié et favorable : la loi réduit la charge administrative et simplifie l'octroi de permis. Pour les projets zéro net, elle accélère encore l'octroi des autorisations. L'accord introduit le concept de « vallées d'accélération zéro net », mis en place par les États membres pour faciliter la création de pôles d'activité industrielle zéro net et rationaliser davantage les procédures administratives.

■ Accélérer capture et stockage du CO₂ : l'accord fixe à l'Europe l'objectif d'atteindre une capacité d'injection annuelle de 50 millions de tonnes dans les sites géologiques de stockage de CO₂ d'ici à 2030. Ces projets seront réalisés grâce à des contributions proportionnelles des producteurs de pétrole et de gaz européen sur base de leur production. Conformément aux objectifs de la communication sur la gestion industrielle du carbone, l'accord supprime un obstacle au développement du captage et du stockage du CO₂ comme solution climatique économiquement viable, en particulier pour les émissions difficiles à réduire dans les industries à forte intensité énergétique.

■ Faciliter l'accès au marché pour les produits zéro net : le compromis impose aux autorités publiques d'envisager des critères de durabilité et de résilience pour certaines technologies zéro net dans les procédures de passation de marchés ainsi que dans les enchères pour le déploiement des énergies renouvelables. Pour les procédures de passation de marchés publics, il convient d'utiliser au moins un critère supplémentaire parmi les critères de durabilité sociale, cybersécurité et respect des délais. Pour les enchères liées au déploiement des énergies renouvelables, l'accord fixe des critères obligatoires autres que le prix : contribution des enchères à la durabilité et à la résilience, cybersécurité, conduite responsable des entreprises et capacité à réaliser les projets dans les délais. Ces critères devront s'appliquer à au moins 30 % du volume, soit 6 gigawatts, mis aux enchères chaque année par un État membre.

■ Soutenir le développement des compétences et de l'innovation zéro net : des académies de l'industrie zéro net doivent soutenir le renforcement des compétences nécessaires au développement des industries zéro net et faciliter leur mobilité au sein du marché unique européen. La loi permet

aux États membres de créer des bacs à sable réglementaires pour tester des technologies innovantes. Dans les négociations, les parlementaires européens ont défendu une approche basée sur une liste unique de technologies à soutenir, incluant notamment toutes technologies renouvelables, nucléaire, décarbonation industrielle, technologies de stockage d'énergie et biotechnologies. La loi vise notamment à simplifier le processus d'autorisation, en fixant des délais maximaux pour l'autorisation des projets en fonction de leur envergure et de leur production.

Les schémas nationaux de soutien visant à accélérer le déploiement des technologies auprès des consommateurs (panneaux solaires, pompes à chaleur) prendront en compte des critères de durabilité et de résilience. Les procédures d'achat public et les enchères pour déployer des sources d'énergie renouvelable devront également respecter ces critères, sous des conditions à définir par la Commission, et pour un minimum de 30 % du volume mis aux enchères par an dans l'État membre, ou alternativement pour un maximum de six gigawatts mis aux enchères par an et par pays. Un approvisionnement sera considéré comme non résilient lorsque la proportion d'une technologie zéro net spécifique provenant d'un pays hors Europe représente plus de 50 % de l'approvisionnement de cette technologie zéro net spécifique au sein de l'Union.

J.-C. T.



Mike Mareen - AdobeStock

ROQUELAURE ENTREPRISES ET BIODIVERSITÉ : HUIT GROUPES SUR LES ENJEUX DE DÉPENDANCE À LA NATURE

Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et secrétariat d'État chargé de la biodiversité ont présenté la démarche que les pouvoirs publics souhaitent construire avec les entreprises des secteurs les plus dépendants de la nature. Six groupes de travail sectoriels sont ainsi mis en place : agroalimentaire, énergie, textile, cosmétique, matériaux, et bâtiment/construction. Auxquels s'ajoutent deux groupes transversaux : financement et gouvernance des entreprises. Ces groupes sont pilotés par des personnalités qualifiées. Ils doivent identifier les risques auxquels les entreprises sont confrontées dans leur secteur. Ils peuvent aussi identifier les leviers spécifiques que chaque entreprise peut activer. Objectif : encourager le plus grand nombre d'entreprises à s'engager à réduire les risques économiques auxquels elles sont confrontées si elles n'intègrent pas la biodiversité dans leur modèle d'affaires. Les résultats doivent être présentés dans le cadre de ce Roquelure Entreprises et biodiversité. La France dispose en effet d'une planification écologique et d'une Stratégie nationale biodiversité 2030, présentée fin novembre 2023. Elle fixe le cadre général d'action du pays. Avec la moitié du produit intérieur brut (PIB) mondial reposant sur des services rendus gratuitement par la nature, les entreprises sont particulièrement exposées aux risques liés à la disparition du vivant. Rupture des chaînes d'approvisionnement, perte de chiffre d'affaires, hausse des coûts de production : les enjeux financiers et économiques sont importants. Pourtant, trop d'entreprises sont encore aveugles face à ces risques qui pèsent sur la viabilité de leurs modèles d'affaires. La Stratégie nationale biodiversité 2030 vise ainsi à mobiliser et accompagner les entreprises afin de réduire leur vulnérabilité et leur exposition à ces risques.



PhotoLoren - AdobeStock

Pilotes des groupes de travail

- Agroalimentaire : Bertrand Swiderski, directeur développement durable, groupe Carrefour ; Sylvie Borias, directrice de l'engagement et de la RSE, groupe Bel.
- Bâtiment et construction : Fabrice Bonnifet, directeur développement durable et environnement, groupe Bouygues ; Emmanuel Normant, directeur développement durable, Saint-Gobain ; Gilles Vermot-Desroches, directeur développement durable, Schneider Electric.
- Cosmétique : Hélène Valade, directrice développement environnement, groupe LVMH ; Hervé Navellou, président, L'Oréal France.
- Énergie : Sylvie Jehanno, présidente-directrice générale, Dalkia.
- Matériaux : Antoine Sautenet, directeur développement durable, groupe Michelin ; Virginie de Chasse, directrice développement durable et engagement d'entreprise, Eramet.
- Textile : Marie-Claire Daveu, directrice développement durable et affaires institutionnelles, groupe Kering.
- Financement : Antoine Sire, directeur engagement d'entreprise, groupe BNP Paribas ; Philippe Zaouati, directeur général, Mirova ; Ulrike Decoene, directrice de la communication, de la marque et du développement durable, Axa.
- Gouvernance : Romain Mouton, président du Cercle de Giverny.

J.-C. T.

LA NOMENCLATURE IOTA RELEVANT DE LA POLICE DE L'EAU MODIFIÉE

Les collectivités chargées de la politique de gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations et les maîtres d'ouvrage doivent appliquer depuis l'automne dernier les prescriptions du décret n° 2023-907 modifiant la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités relevant de la police de l'eau annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement. Le décret réintroduit dans la nomenclature installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) une rubrique relative à la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, en modifiant la rédaction précédemment en vigueur afin de prendre en compte les motifs ayant conduit à son annulation par le Conseil d'État. Le décret permet notamment d'exclure du champ de la rubrique les travaux sur des ouvrages dont la modification ou la suppression pourrait être susceptible de présenter des dangers pour la sécurité publique.

Une nouvelle rubrique précise les travaux ayant uniquement pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à la réalisation de cet objectif : arasement ou dérasement d'ouvrages relevant de cette nomenclature, notamment de son titre III, lorsqu'ils sont implantés dans le lit mineur des cours d'eau, sauf s'il s'agit de barrages classés e ; lorsqu'il s'agit d'ouvrages latéraux aux cours d'eau, sauf s'ils sont intégrés à un système d'endiguement destiné à la protection d'une zone exposée au risque d'inondation et de submersion marine ; lorsqu'il s'agit d'ouvrages ayant un impact sur l'écoulement de l'eau ou les milieux aquatiques autres que ceux mentionnés aux a et b, sauf s'ils sont intégrés à des aménagements hydrauliques, ayant pour vocation la diminution

de l'exposition aux risques d'inondation et de submersion marine. D'autres travaux sont évoqués :

- déplacement du lit mineur pour améliorer la fonctionnalité du cours d'eau ou rétablissement de celui-ci dans son talweg ;
- restauration de zones humides ou de marais ;
- mise en dérivation ou suppression d'étangs ;
- revégétalisation des berges ou reprofilage améliorant leurs fonctionnalités naturelles ;
- reméandrage ou restauration d'une géométrie plus fonctionnelle du lit du cours d'eau ;
- reconstitution du matelas alluvial du lit mineur du cours d'eau ;
- remise à ciel ouvert de cours d'eau artificiellement couverts ;
- restauration de zones naturelles d'expansion des crues.

J.-C. T.

« Difficultés d'accès au foncier économique : l'entreprise à terre ? » alertent malicieusement les sénateurs Christian Klinger (LR, Haut-Rhin) et Michel Masset (RDSE, Lot-et-Garonne) dans un rapport d'information élaboré sous l'égide de la Délégation aux entreprises de la Chambre haute à l'issue d'une « mission flash ».

Les difficultés d'accès au foncier économique **scrutées par le Sénat**



Les travaux de la délégation mettent en évidence une difficulté croissante des collectivités territoriales et de l'État à répondre aux besoins fonciers des entreprises.

Les rapporteurs conseillent de rendre plus incitative la réhabilitation des friches.

Par Jean-Claude TOURNEUR

D'emblée, les parlementaires rappellent qu'ils ont été alertés par des chefs d'entreprise sur les difficultés grandissantes d'accès au foncier qu'ils rencontrent, mettant en péril la création d'entreprise et la croissance des PME et ETI françaises. Les travaux de la délégation mettent en évidence une difficulté croissante des collectivités territoriales et de l'État à répondre aux besoins fonciers exprimés par les entreprises, aboutissant à de nombreux abandons de projet. C'est une perte nette pour l'emploi, l'économie et l'aménagement du territoire dans notre pays, car les activités productives sont une source de richesse à de multiples points de vue. « Une réglementation de plus en plus complexe et parfois contradictoire vient encore réduire les chances de faire aboutir les projets, exposant les entreprises à un risque juridique parmi les plus élevés d'Europe et pénalisant particulièrement les petites et moyennes entreprises, rappelle le texte. Le temps administratif correspond de moins en moins au temps économique. Pourtant, il n'y aura ni réindustrialisation ni transition environnementale si les sites de production ne sont pas en mesure de se réorganiser, de se rénover, de se repenser. » À l'issue de leurs travaux, nourris par les témoignages concrets de dizaines d'entreprises, les rapporteurs formulent quinze recommandations visant notamment à accentuer l'accompagnement des projets d'implantation des entreprises, à les intégrer à la planification foncière, à soutenir et financer



Dec_photos - AdobeStock

la transformation des zones d'activité, et à simplifier la réglementation et l'organisation de l'administration.

PLUS RARE, EN VOIE D'OBSOLESCENCE ET MOINS ACCESSIBLE

De nombreux territoires français connaissent aujourd'hui une forte tension sur le foncier économique : malgré des variations selon les bassins géographiques, la situation générale se dégrade et les emplacements dédiés à l'activité se raréfient. Trois facteurs se conjuguent pour expliquer cette tension accrue :

- une impulsion réglementaire plus nette en matière de sobriété foncière, notamment par les objectifs de zéro artificialisation nette (Zan) adoptés en 2021 et qui sont en passe d'être traduits dans chaque territoire, amenant certaines

collectivités à reconsidérer les projets d'aménagement de foncier économique ;

- les mécanismes de marché, qui orientent le foncier disponible vers des projets jugés plus rentables et moins risqués que les activités productives (logement, activité commerciale, data centers...);

- des arbitrages politiques moins souvent favorables à l'activité économique, en lien avec les difficultés d'acceptabilité des projets et l'urgence de la crise du logement.

Entreprises comme élus locaux anticipent une nette aggravation de la situation à court terme, alors que la demande foncière s'accroît dans un contexte propice à la réindustrialisation, que le Zan n'a pas encore produit tous ses effets et que les gisements de foncier seront progressivement consommés.

Même lorsqu'une offre foncière existe, elle n'est pas toujours adaptée aux besoins des entreprises. Le bassin d'emploi doit disposer des compétences nécessaires et du logement destiné aux salariés. L'aménagement du site doit être adapté en termes de raccordement électrique, d'infrastructures de transport, de services. Et l'état de pollution du site doit être compatible.

Or, les délais de mise à niveau ou de réhabilitation des emprises, en particulier en cas de pollution, peuvent être dissuasifs, surtout dans les secteurs économiques soumis à forte concurrence : le foncier n'est alors que théoriquement disponible pour les besoins des entreprises françaises.

Y compris dans les régions disposant déjà d'une forte empreinte économique et

COMMENT LA FRANCE SE SITUE-T-ELLE EN MATIÈRE DE CONSOMMATION DE FONCIER ÉCONOMIQUE ?

Entre 2009 et 2018, la France est l'un des rares pays de l'Union européenne à avoir consommé de l'espace au profit des activités manufacturières, selon les données d'Eurostat. Mais cela s'explique en partie par le fait que la part du territoire national déjà artificialisé pour l'activité économique est plus faible qu'ailleurs, reflétant une moindre industrialisation : il existe moins de sites et moins de friches à vocation économique. Ainsi, en France, 4 % des surfaces seulement sont consacrées à l'activité industrielle, 14 % aux surfaces commerciales et économiques, contre 42 % à l'habitat ou 28 % aux transports par exemple. La consommation nouvelle de foncier est, elle aussi, très majoritairement portée par l'habitat.

J.-C. T.

L'aménagement d'un site doit être adapté en termes de raccordement électrique, d'infrastructures de transport, de services...

Les délais de mise à niveau ou de réhabilitation des emprises, en particulier en cas de pollution, peuvent être dissuasifs



David - AdobeStock

d'importants gisements fonciers, l'évolution des besoins et les exigences normatives accrues accélèrent l'obsolescence des parcs et impliquent le renouvellement du foncier et des locaux d'activité : c'est le cas par exemple des obligations de performance énergétique liées au « décret tertiaire » pour les bâtiments de bureaux, ou encore des besoins nouveaux en matière de desserte en réseaux des anciens parcs d'activité. Dans un contexte de tension foncière, les propriétaires des terrains d'activité peuvent être réticents à les céder ou préférer la location. Or, assurer la propriété de leur

emprise reste encore une condition importante pour les entreprises, notamment industrielles, car elle offre davantage de garanties à long terme. L'implantation d'une entreprise sur un site est soumise à un empilement de législations et de réglementations ayant trait à l'urbanisme, à la protection de l'environnement, de l'eau, de la faune et de la flore, aux risques industriels, aux autorisations commerciales... « Malgré les récentes tentatives de simplification (lois ASAP, 3DS, Industrie verte), la situation reste extrêmement complexe pour les entreprises, en particulier les plus petites, moins

outillées pour y faire face, indiquent les sénateurs. Les services et autorités chargés de ces autorisations souffrent d'un manque de moyens et de réactivité chronique, qui aggravent les délais d'instruction et entraînent l'abandon de projets. » La pluralité de régimes et de décisions nécessaires à chaque projet multiplie aussi les risques contentieux, chaque étape pouvant faire l'objet d'une contestation devant le juge. Les entreprises témoignent d'un réel problème d'acceptabilité des projets, ceux-ci souffrant d'une « présomption de nuisances » souvent erronée.

L'ÉVICTION PAR LA HAUSSE DES PRIX TOUCHE AUSSI LE COMMERCE DE PROXIMITÉ ET L'ARTISANAT

Dans certains centres-villes dynamiques, la densification, la tension sur l'offre de locaux et la hausse des prix de l'immobilier ont conduit à l'éviction des entreprises commerciales, artisanales ou de services. Selon CCI France, dans de nombreux secteurs, la croissance des loyers ne permet pas l'installation ou le maintien de l'activité en zone urbaine. CMA France relève aussi que la capacité financière des entreprises artisanales se retrouve en décalage croissant avec les prix pratiqués sur le marché. Selon une enquête de la CMA Centre-Val-de-Loire (2022), un artisan sur dix envisage un déménagement hors du centre-ville

dans un avenir proche, dont 33 % afin de diminuer le coût du loyer. Certains types d'activités artisanales partagent certaines caractéristiques des activités industrielles (besoin de surface et de hauteur sous plafond, besoin de desserte en poids lourds, éventuels impacts sonores...) qui font qu'ils ne peuvent pas s'implanter au cœur des villes. Or, dans le même temps, l'offre de foncier dans les zones d'activités se réduit rapidement. La priorité donnée au logement ou aux bureaux dans le cadre de la réalisation d'opérations d'aménagement ou d'extension urbaine ne permet plus aux artisans

et commerçants de trouver une offre foncière ou immobilière adaptée à leurs besoins.

J.-C. T.



JeanLuc - AdobeStock



Rittichai - AdobeStock

Les rapporteurs préconisent de poursuivre la sensibilisation des acteurs économiques et des élus locaux aux modèles plus durables des zones et bâtiments d'activités.

Les entreprises témoignent d'un réel problème d'acceptabilité des projets, ceux-ci souffrant d'une « présomption de nuisances » souvent erronée

Le Sénat illustre son propos par quelques chiffres :

■ 93 % des intercommunalités estiment que leur parc d'activité sera saturé en 2030, dont 44 % dès 2025 (enquête Intercommunalités

de France, Centre d'études et d'expertise sur les risques, la mobilité et l'aménagement [Cerema], Agence nationale de la cohésion des territoires [ANCT], Territoires d'industrie, septembre 2022) ;

■ 9 % des intercommunalités ne sont déjà plus en mesure de libérer des sites d'une surface inférieure à 10 hectares (enquête Intercommunalités de France, Cerema, ANCT, Territoires d'industrie, septembre 2022) ;

OBJECTIF ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE ET ZONES D'ACCÉLÉRATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Des sénateurs, parmi lesquels Dominique de Legge (Ille-et-Vilaine, LR), ont fait part aux pouvoirs publics d'inquiétudes relatives à l'articulation entre les objectifs du zéro artificialisation nette (Zan) des sols, fixés à l'horizon 2050, et ceux de l'accélération du déploiement des énergies renouvelables (ENR).

« Depuis la promulgation de la loi n° 2021-1104 Lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (loi Climat et résilience), la notion d'artificialisation fait débat et plusieurs définitions ont été établies, notamment dans le Code de l'urbanisme et via le décret n° 2022-763 relatif à la nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme », relève ce parlementaire. Cependant rien n'est dit sur la prise en compte des énergies renouvelables dans le calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Un projet de décret et un projet d'arrêté visant à définir

« les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, tel qu'effectué lors de l'élaboration des documents de planification et d'urbanisme, ou de leur bilan » ont été soumis à concertation en mai 2022, et, malgré de nombreuses contributions, la dernière version de ces textes est toujours attendue. Concernant les projets de parcs éoliens, aucune précision n'a été apportée quant à leur prise en compte dans le calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Depuis le 10 mars 2023 et la promulgation de la loi n° 2023-175 Accélération de la production d'énergies renouvelables, de nombreux élus d'intercommunalités sont dans l'obligation de définir des zones d'accélération pour l'implantation d'installations de production ou de stockage d'énergies renouvelables. Le court délai imparti pour définir ces zones d'accélération, sans aucune

visibilité sur l'articulation et avec le principe Zan, leur rend la tâche difficile. Ils se demandent dès lors comment prendre en compte le déploiement des énergies renouvelables dans leurs trajectoires de Zan, si ces zones d'accélération seront décomptées de leurs quotas, s'il fallait réviser les trajectoires déjà définies... Les décrets définissant ces modalités 2023, échéance fixée pour la remontée des zones d'accélération des ENR, devaient être publiés fin 2023 au plus tard...

J.-C. T.



M. Studio - AdobeStock

■ 64 % des entreprises craignent que le manque de foncier ne les amène à renoncer à des projets dans les années à venir (enquête de la CCI Ille-et-Vilaine, septembre 2023).

LES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

Les rapporteurs ont formulé quinze recommandations ayant pour objectif de :

■ Mesurer l'impact économique réel des difficultés d'accès au foncier :

– Collecter annuellement, via l'administration centrale, des données relatives au nombre de projets d'implantation d'activité économique refusés ou abandonnés en France.

■ Anticiper et accompagner les projets des entreprises à toutes les étapes :

– Veiller à l'association des acteurs économiques à l'élaboration des documents d'urbanisme et de planification, notamment en systématisant l'association des Chambres de commerce et d'industrie (CCI) et Chambres de métiers et d'artisanat (CMA) à l'élaboration des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet).

– Sécuriser le financement des efforts d'identification du foncier économique en veillant à leur complémentarité au niveau national comme local et assurer la disponibilité de

l'information au profit des acteurs économiques des territoires.

– Au niveau local, veiller à une répartition claire des rôles des acteurs publics en matière de projets d'implantation, par exemple en identifiant de manière concertée un interlocuteur privilégié à l'échelle de chaque intercommunalité ou région.

– Mettre en place, sur le modèle de Business France pour les investisseurs étrangers, un interlocuteur privilégié au niveau national pour l'ensemble des entreprises françaises portant un projet d'implantation pouvant potentiellement concerner plusieurs territoires.

– Acter, dans le cadre des prochaines lois de finances, un effort financier significatif et

LES MODALITÉS D'APPLICATION DE LA DÉFINITION DE LA FRICHE DANS LE CODE DE L'URBANISME

« Au carrefour des enjeux de lutte contre l'artificialisation des sols, de revitalisation urbaine et de réindustrialisation, la friche n'est plus un no man's land juridique, écrivait en début d'année Philie Marcangelo-Leos pour Localtis. *Un décret d'application de la loi Climat et résilience vient préciser les deux critères cumulatifs introduits à l'article L. 111-6 du Code de l'urbanisme pour la définir.* »

Le décret n° 2023-1259 concerne l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements, leurs établissements publics, mais aussi les agences d'urbanisme, acteurs économiques, entreprises. L'article 222 de la loi n° 2021-1104 Lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets introduit une définition de la friche dans le Code de l'urbanisme (article L. 111-26). Elle fixe deux critères cumulatifs : caractère inutilisé du bien ou d'un droit immobilier et absence de possibilité de réemploi sans aménagement ou travaux préalables. Cette disposition s'inscrit dans le cadre de la lutte contre l'artificialisation des sols et de gestion économe des espaces dont l'un des enjeux est la mobilisation prioritaire des gisements fonciers disponibles et le renouvellement urbain. Le décret précise les modalités d'application de cette définition en détaillant les deux critères. Il s'agit notamment de faciliter l'identification des friches. Le texte indique en particulier des éléments pouvant être pris en compte pour la reconnaissance d'une friche. Le décret prévoit que les terrains non bâtis à caractère agricole ou forestier ne peuvent

être considérés comme des friches au sens du Code de l'urbanisme. Les terrains à caractère naturel, y compris après avoir fait l'objet d'une renaturation, ne sont pas non plus concernés, car ils présentent bien un usage à cette fin sans nécessiter de travaux pour leur réemploi.

Enfin, étant donné les recensements de friches, en particulier dans le cadre des observatoires locaux de l'habitat et du foncier, le décret indique que les inventaires conduits par certains acteurs publics ou des agences d'urbanisme sont réalisés notamment d'après les standards du Conseil national de l'information géolocalisée (CNIG) et contribuent à alimenter un inventaire national. Concrètement, le chapitre 1^{er} du titre 1^{er} du livre 1^{er} du Code de l'urbanisme est complété par une section 9 « Friches ». Pour identifier une friche, il est tenu compte notamment de l'un ou des éléments suivants :

- une concentration élevée de logements vacants ou d'habitats indignes ;
- un ou des locaux ou équipements vacants ou dégradés en particulier à la suite d'une cessation définitive d'activités ;
- une pollution identifiée pour laquelle son responsable ou l'exploitant du site, son ayant droit ou celui qui s'est substitué à lui a disparu ou est insolvable ;
- un coût significatif pour son réemploi, voire un déséquilibre financier probable entre les dépenses d'acquisition et d'interventions, d'une part, et le prix du marché pour le type de biens concernés, ou compte tenu du changement d'usage envisagé, d'autre part.

Aménagement ou travaux préalables au réemploi d'un bien doivent être entendus comme des interventions permettant la remise en état, la réhabilitation ou la transformation du bien. Une activité autorisée à titre transitoire avant un réemploi prévu n'est pas de nature à remettre en cause la qualification d'une friche. Les inventaires comprenant des données et cartographies relatives aux friches permettent d'alimenter un inventaire national des friches. « *Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, la mobilité et l'aménagement (Cerema) a développé toute une batterie d'outils numériques, rappelait Philie Marcangelo-Leos. Cartofriches a déjà répertorié près de 10 000 friches sur l'ensemble du territoire en intégrant notamment des données remontées par les observatoires locaux. On peut également mentionner UrbanVitaliz, un dispositif d'aiguillage des collectivités pour débloquer des projets de recyclage de friches.* »

J.-C. T.



Tobago77 - AdobeStock

durable en faveur des effectifs de l'administration déconcentrée chargés de l'instruction des projets d'implantation.

■ **Préserver, rénover, repenser le foncier économique :**

– Sanctuariser une partie des financements du Fonds friches dans une enveloppe réservée au profit de projets d'activité économique et adapter pour ce volet les règles de financement.

– Adapter le degré d'exigence des textes français et, au besoin, européens, notamment en matière fiscale et environnementale, pour rendre plus incitative la réhabilitation des friches.

– Initier un programme de soutien dédié à la rénovation des zones d'activités économiques, ouvrant le bénéfice d'outils juridiques nouveaux en matière d'aménagement

et de maîtrise foncière et prévoyant des aides financières dédiées.

– Élargir le programme « sites clés en main » en créant et en finançant un volet territorialisé piloté par les régions et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), permettant d'accompagner les collectivités territoriales vers la mobilisation d'un plus grand nombre de sites.

■ **Limiter le risque juridique qui pèse sur les entreprises :**

– Étudier l'option d'un encadrement des études d'impact et d'une certification des bureaux d'études en écologie, afin de garantir la qualité et la solidité juridique des études réalisées dans le cadre des procédures d'implantation.

– Étudier la possibilité d'une procédure d'admission préalable des recours contre les

projets d'implantation, dès la première instance, visant à identifier les recours présentant un caractère abusif.

– Confier explicitement à l'administration, dans les textes législatifs et réglementaires, le rôle d'information et d'accompagnement des porteurs de projets dans le cadre des procédures régissant l'implantation d'activité.

■ **Soutenir l'évolution vers des modèles durables d'aménagement économique :**

– Veiller à l'accès des entreprises, notamment des PME, aux dispositifs de compensation environnementale, dans le cadre des mesures d'application de la loi Industrie verte.

– Poursuivre la sensibilisation des acteurs économiques et des élus locaux aux modèles plus durables des zones et des bâtiments d'activités. ●

AGRICULTURE ET COMPENSATION ÉCOLOGIQUE : SUJET COMPLEXE

Le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire a publié les résultats d'une enquête menée dans six régions françaises. Ambition : comprendre l'implication du secteur agricole dans la compensation écologique.

En effet, en France, les projets d'aménagement gagnent environ 30 000 hectares par an sur les espaces naturels, agricoles et forestiers et participent à l'artificialisation des sols.

La compensation écologique vise à contrebalancer les effets négatifs et les dégradations sur l'environnement de certains projets d'aménagement : infrastructures de transport, implantation d'éoliennes, mais aussi exploitation de carrières et, bien sûr, programmes immobiliers.

Fin 2023, la note de la rue de Varenne s'est focalisée sur les mesures mises en œuvre dans l'agriculture au sein de six régions :

■ **trois régions marquées par une agriculture plutôt intensive, une urbanisation forte, un coût du foncier élevé et peu d'espaces naturels (Hauts-de-France, Normandie, Île-de-France) ;**

■ **trois régions où se trouvent mêlées agricultures intensive et extensive avec de nombreux espaces naturels (Bourgogne Franche-Comté, Auvergne Rhône-Alpes et Occitanie).**

L'on peut distinguer quatre types parmi les principales mesures mises en place sur les terres agricoles :

■ **la fauche tardive, utilisée dans le but de protéger l'habitat des oiseaux ;**

■ **le pâturage extensif, avec le broutage de la végétation par des herbivores, limitant le recours aux moteurs thermiques ;**

■ **la conversion d'une culture en prairie, consistant à replanter une prairie, permanente ou semi-permanente, sur une terre initialement dédiée aux grandes cultures, donc labourée ;**

■ **la plantation de haies ou de bandes enherbées, afin de constituer un habitat pour diverses espèces, notamment d'oiseaux.**

Ces dispositifs peuvent entraîner une baisse du rendement des terres agricoles et, partant, des inquiétudes dans le milieu agricole.

La note fait apparaître des différences importantes selon que le propriétaire des terres sur lesquelles les mesures compensatoires sont envisagées est l'agriculteur ou l'aménageur. Lorsque le propriétaire est l'agriculteur, il perçoit une indemnité en échange du respect d'un cahier des charges agroécologique.

Il peut négocier le montant de la rémunération et la durée des mesures (cinq à trente ans) ainsi qu'une limitation de l'emprise spatiale des mesures.

Mais, lorsque les parcelles appartiennent à l'aménageur ou à la collectivité territoriale, l'agriculteur dispose d'une marge de négociation réduite.

Les régions n'appliquent pas la compensation de la même façon. L'Île-de-France, par exemple, se distingue par la quasi-absence de mesures compensatoires portées par le secteur

agricole, « *globalement rétif vis-à-vis de ce genre de dispositifs* ».

Prise dans sa globalité, la participation du secteur agricole à la compensation écologique suit une « logique d'opportunité ». Les acteurs du secteur ont des préférences hiérarchisées qui les amènent à privilégier la réalisation de cette compensation sur du foncier non productif, sur des espaces en friche, des prairies et sur des terres labourées. La compensation écologique peut aussi être portée par des exploitants proches de la retraite, cherchant à alléger leur charge de travail et donc plus enclins à rendre extensif leur système de production.

Les milieux agricoles ne sont pas les plus spontanément recherchés pour compenser les impacts d'un projet. Afin d'améliorer les effets de la compensation écologique du secteur agricole, l'étude préconise de « *mieux articuler les objectifs de la politique publique de compensation avec les logiques agronomique et économique de l'agriculteur* ».

J.-C. T.



La recherche d'un consensus politique européen sur l'arrêt de l'artificialisation des sols renvoie à des situations disparates dans les pays de l'Union. En 2021, la France a imposé dans la loi Climat et résilience des critères évolutifs jusqu'en 2050, mais déjà contraignants. En Allemagne, le niveau d'ambition en matière de réduction de l'artificialisation relève avant tout des Länder. Densément peuplé et urbanisé, le pays aborde autrement ses impératifs de sobriété foncière et de protection de l'environnement.

Artificialisation des sols : les ambitions de l'Europe, les leçons de l'Allemagne



Densément peuplée (235 habitants au km², contre 107 habitants en France), l'Allemagne se concentre sur le phénomène de *Bodenversiegelung* (« imperméabilisation des sols »).

Par Olivier MIRGUET

Le législateur européen veut établir un cadre commun pour la protection des sols. Dans sa proposition de directive relative à la surveillance et à la résilience des sols, présentée le 5 juillet 2023, la Commission européenne rappelle que « les sols constituent une ressource vitale, limitée, non renouvelable et irremplaçable (...) car ils produisent des aliments, améliorent notre résilience au changement climatique, aux phénomènes météorologiques extrêmes, aux sécheresses et aux inondations, et contribuent à notre bien-être ». Le législateur tire la sonnette d'alarme. « Des études scientifiques montrent que 60 % à 70 % environ des sols de l'Union européenne sont actuellement en mauvaise santé. Tous les États membres sont confrontés au problème de la dégradation des sols. Les processus de dégradation se poursuivent et s'aggravent. Les causes et les incidences du problème dépassent les frontières nationales et réduisent la capacité des sols à fournir ces services vitaux partout dans l'Union et dans les pays voisins », indique la Commission dans sa proposition.

À l'échelle de l'Union européenne, les sols artificialisés représentent 4,2 % du territoire. « À l'heure actuelle, des données complètes et harmonisées sur la santé des sols issues de la surveillance des sols font défaut », reconnaît pourtant la Commission, qui propose de mettre en place « un cadre solide et cohérent de surveillance pour tous les sols de l'Union, qui remédiera au manque actuel de connaissances. Il devrait s'agir d'un système de surveillance intégré, basé sur les données de l'Union, des États membres et du secteur privé. Ces données seront fondées sur une définition commune de ce que constitue un sol en bonne santé et serviront de base à la gestion durable des sols afin de préserver ou d'améliorer leur santé et de parvenir ainsi à des sols en bonne santé et résilients partout dans l'Union d'ici à 2050 ».

Depuis un an, l'initiative législative européenne a été débattue au Parlement. Le 10 avril 2024 en session plénière, l'assemblée a adopté sa position sur la proposition de directive de la Commission relative à la surveillance et la résilience des sols. Les députés ont souligné « la nécessité d'une définition harmonisée de la qualité des sols, ainsi que d'un cadre de suivi complet et cohérent, pour favoriser une gestion durable des sols et assainir les sites contaminés ». « Nous sommes sur le point de parvenir à un cadre européen commun pour protéger nos sols de la dégradation », a confirmé le rapporteur Martin Hojsik (Renew, Slovaquie).

VU DE FRANCE, VU D'ALLEMAGNE

En difficulté avec sa loi Climat et résilience du 22 août 2021, appelée aussi loi Zan (zéro artificialisation nette), la France a été soupçonnée d'appuyer sur le frein pour éviter ce cadre législatif européen trop contraignant. La loi Climat et résilience établit l'objectif d'atteindre le zéro artificialisation nette des sols en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation

d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période 2021-2031 par rapport à la décennie précédente. Les élus locaux perçoivent déjà cette loi comme un frein au développement économique de leurs territoires. Les acteurs industriels ont jugé qu'elle pouvait constituer un frein à la réindustrialisation du pays.

Le 12 avril 2024, Christophe Béchu, ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, a publié une liste de 167 projets – grand port maritime de Dunkerque (Nord), centre nucléaire de production EPR à Penly (Seine-Maritime), gigafactory d'électrolyseurs de la société McPhy à Fontaine (Territoire de Belfort) – qui échapperont aux exigences de la loi Zan. Une manière de contourner des blocages engendrés par certaines exigences antagonistes du développement économique et de la protection de l'environnement.

En Allemagne, la souplesse du système fédéral a permis d'éviter une telle situation. Dans une étude de législation comparée (2023), le Sénat français confirme la diversité des terminologies utilisées pour désigner le phénomène d'artificialisation et l'absence d'une

En France, le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires a publié une liste de 167 projets échappant à la loi Zan : y figure par exemple le grand port maritime de Dunkerque (Nord).



François - AdobeStock

Berlin, dont le territoire est presque entièrement urbanisé, a développé les mesures de compensation et les compteurs écologiques à l'échelle du Land.

Le terme retenu en Allemagne (Flächenverbrauch) peut se traduire par « utilisation des surfaces »



Mstein - AdobeStock

définition juridique précise. Le terme retenu en Allemagne (*Flächenverbrauch*) peut se traduire par « utilisation des surfaces ». Densément peuplée (235 habitants au km², contre 107 habitants en France), l'Allemagne se concentre sur le phénomène de *Bodenversiegelung* (« imperméabilisation des sols »). Les territoires artificialisés se comparent entre France et Allemagne : 5,7 % en France selon Eurostat, contre 7,6 % en Allemagne. « La stratégie nationale allemande de développement durable vise à limiter l'artificialisation à moins de 30 hectares par jour d'ici à 2030. Cet objectif, non contraignant, ne fait pas l'objet d'une déclinaison ou d'une répartition entre Länder », explique le rapport sénatorial.

En 2002, l'Allemagne s'est fixé son premier objectif politique, non contraignant, de réduction de l'artificialisation des sols au niveau fédéral. Il s'agissait dès lors de limiter l'artificialisation des sols due au logement et au transport à 30 hectares par jour d'ici à 2020. Cette première stratégie nationale de développement durable (*Nationale Nachhaltigkeitsstrategie*) a été révisée en 2021, sans revenir sur l'objectif de limiter l'artificialisation à 30 hectares par jour. Établie comme instrument de pilotage, la stratégie révisée en 2021 est devenue plus opérationnelle. Elle recèle 75 indicateurs et établit des objectifs dans 39 domaines, « sans avoir la prétention d'être exhaustif ». La mise en œuvre de la stratégie s'appuie sur l'expertise d'un Conseil du développement durable (*Rat für Nachhaltige Entwicklung*) composé de 15 experts

indépendants. Fondée sur la déclaration commune sur le développement durable du 6 juin 2019, la nouvelle organisation confère aux Länder des compétences législatives et des compétences administratives qui correspondent à leurs responsabilités dans la mise en œuvre des politiques de développement durable. « Un échange régulier aura lieu entre l'État fédéral et les Länder, dans le but de mieux coordonner les activités et les objectifs d'harmoniser les actions », prévoit le document stratégique de développement durable révisé en 2021. L'objectif de limitation de l'artificialisation des sols n'a pas été atteint pour autant en Allemagne. Le rythme de progression des surfaces dédiées à l'habitat et au transport a seulement ralenti au cours des vingt dernières années. Entre 1997 et 2000, l'artificialisation augmentait en moyenne de 129 hectares par jour. Elle n'augmentait plus que de 54 hectares par jour entre 2017 et 2020.

DES SITUATIONS CONTRASTÉES SELON LES LÄNDER

Partagée par l'État fédéral et les Länder, la compétence législative sur l'aménagement du territoire n'aboutit pas aux mêmes résultats sur tout le territoire. Le dispositif réglementaire de la ville-État de Berlin, dont le territoire est presque entièrement urbanisé, apparaît comme le plus ambitieux : la capitale a développé les mesures de compensation et les compteurs écologiques à l'échelle du Land. Berlin vise un solde équilibré en 2030 entre l'imperméabilisation et l'artificialisation

et la renaturation des surfaces en friches. Un objectif contrarié par le manque de terrains disponibles pour effectuer des mesures de compensation, compte tenu de la nécessité de construire 20 000 logements neufs par an jusqu'en 2026 pour accompagner l'augmentation de la population. En Bavière, l'office régional des statistiques a admis qu'une surface supplémentaire moyenne de 12,2 hectares – ce qui correspond à la superficie de 17 terrains de football – était utilisée chaque jour à des fins d'urbanisation et de transport. La situation est différente dans le Bade-Wurtemberg, où la coalition politique entre les verts et les conservateurs (CDU) a établi l'objectif de zéro artificialisation nette dès 2035, assorti d'un plan d'actions délocalisées. Le gouvernement local veut notamment aider les mairies à recruter des « gestionnaires d'espaces » salariés dans leurs administrations locales. Un « plan d'économie des sols » (*Aktionsplan Flächensparen*) a été proposé aux communes qui acceptent de construire la ville sur la ville : celles qui réhabiliteront les friches, décideront de combler les dents creuses de l'urbanisme ou procéderont à la surélévation du bâti existant percevront jusqu'à 50 % de subvention sur le montant du projet. La promesse a eu un écho immédiat dans les petites collectivités. « Nous avons près de 500 bâtiments ou terrains à bâtir privés vacants, répartis dans tous les quartiers de la ville », a réagi Heiko Leberherz, maire de la commune de Haigerloch (11 000 habitants), au sud-est de Stuttgart. ●

Val Thoenner - AdobeStock



Pour limiter les risques liés à des événements climatiques extrêmes, les assureurs préconisent le respect à la lettre de la loi sur l'aménagement du territoire et les plans d'occupation des sols.

LES ASSUREURS EN ALERTE

Dans son étude sur l'artificialisation menée en mai 2023, la Fédération allemande des sociétés d'assurances (*Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft*, GDV) rappelle que la densité croissante en milieu urbain renforce les effets des événements météorologiques extrêmes. « *Les surfaces imperméables empêchent l'eau de pluie de s'infiltrer. En cas de pluies extrêmes, cela peut entraîner des inondations avec des dégâts considérables* », explique Jörg Asmussen, directeur général de la GDV. « *Les communes devraient davantage tenir compte du risque dans leur planification urbaine et paysagère. La désimperméabilisation des surfaces doit être mise à l'ordre du jour.* » L'étude du GDV établit le classement, peu élogieux, des villes les plus artificialisées en Allemagne. Ludwigshafen s'établit au premier rang avec 67 % de la zone urbaine construite, bétonnée ou asphaltée. Mannheim et Rüsselsheim suivent avec respectivement 66 % et 65 %. « *Les trois villes présentent un taux d'imperméabilisation élevé, car de grandes surfaces de l'industrie chimique ou automobile se trouvent à l'intérieur des limites*

de l'agglomération », rappelle Jörg Asmussen. Ludwigshafen abrite le siège de BASF, plus grande usine chimique intégrée au monde, sur plus de 1 000 hectares. Mannheim accueille plusieurs sites de l'industrie automobile et manufacturière (Daimler, John Deere). Rüsselsheim abrite depuis 160 ans le siège du constructeur automobile Opel. Pour limiter les risques liés à des événements climatiques extrêmes, les assureurs préconisent le respect à la lettre de la loi sur l'aménagement du territoire et les plans d'occupation des sols. « *Pour prévenir une nouvelle imperméabilisation des surfaces, les permis de construire devraient toujours être accompagnés d'une évaluation obligatoire de la menace climatique. Pour les projets impliquant une grande imperméabilisation des surfaces, des surfaces de compensation écologique devraient être créées* », estime Jörg Asmussen, qui appelle les communes à prendre en compte le risque de fortes pluies dans la planification urbaine. La GDV relève aussi l'augmentation de la chaleur dans les villes induite par le grignotage des surfaces. « *L'asphalte et le béton absorbent la lumière du soleil et la transforment en chaleur. Des surfaces*

moins fortement imperméabilisées entraînent, grâce à l'évaporation, un refroidissement et un allègement sensible de la charge thermique, indique Jörg Asmussen. *Il existe des concepts, comme celui de la ville-éponge, qui concilient l'urbanisme et la protection contre les fortes pluies. Les toitures végétalisées et les bassins de rétention peuvent être mis en œuvre pour stocker temporairement l'eau.* » En juillet 2021, plus de 170 personnes avaient trouvé la mort dans les inondations survenues en Rhénanie, dans l'ouest du pays. Jörg Asmussen avait estimé les pertes assurées entre 4 et 5 milliards d'euros.

O. M.



Opel

LIGNES DIRECTRICES POUR L'ÉLABORATION D'UN INDICATEUR DE BIODIVERSITÉ DES HABITATS AGRICOLES

La moitié des terres habitables sur Terre sont utilisées pour l'agriculture. La surveillance de la biodiversité de ces terres agricoles s'avère donc essentielle pour atteindre les objectifs de la Convention des Nations unies sur la diversité biologique (CDB). L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) propose depuis l'an dernier ses « *lignes directrices pour l'élaboration d'un indicateur de biodiversité des habitats agricoles* ». Ce document vise à faire progresser la surveillance de la biodiversité agricole dans les pays de l'OCDE⁽¹⁾ en étudiant les initiatives nationales actuelles et en proposant des lignes directrices pour l'élaboration d'un indicateur fondé sur l'habitat. L'approche proposée fournit un cadre flexible et pragmatique pour harmoniser les rapports des programmes nationaux tout en tenant compte de la diversité des facteurs contextuels d'un pays à l'autre, notamment les systèmes agricoles, le climat, les conditions biophysiques et les pools d'espèces. Afin de faciliter la mise en œuvre de l'indicateur à court terme, il est prévu trois niveaux de notification qui dépendent de la disponibilité des données, de sorte que tous les pays peuvent participer, qu'ils disposent de ressources limitées en matière de données ou qu'ils soient déjà dotés de programmes de surveillance. Le document présente une vue d'ensemble de l'état de la surveillance de la biodiversité agricole dans les pays de l'OCDE, examine les initiatives internationales de surveillance de la biodiversité agricole, explore les méthodes de surveillance fondées sur l'habitat et les indicateurs

potentiels et propose un indicateur de biodiversité des habitats agricoles propre à l'OCDE.

Un suivi plus détaillé

Afin d'accompagner les pays de l'OCDE, qui se sont massivement engagés à préserver et à améliorer les conditions de la biodiversité, il est essentiel d'élaborer un indicateur qui permette de suivre l'évolution de la biodiversité dans le temps de manière plus détaillée que les indicateurs agro-environnementaux (IAE) de l'OCDE ne l'autorisent actuellement, dans la mesure où ils se résument à l'indice des oiseaux des milieux agricoles pour un sous-ensemble de pays membres. Ce document vise à faire progresser la surveillance de la biodiversité dans l'agriculture grâce à un indicateur complémentaire fondé sur l'habitat. Les habitats sont un indicateur important de la biodiversité car ils décrivent l'environnement dans lequel vivent divers animaux et plantes ainsi que les ressources disponibles pour leur survie. En outre, la surveillance des habitats présente des avantages pratiques, tels que la possibilité d'utiliser la télédétection et l'imagerie aérienne pour suivre l'évolution de la biodiversité dans le temps au niveau du paysage. L'indicateur de biodiversité des habitats agricoles proposé par l'OCDE dépend de la réalisation de quatre étapes dans chaque pays membre :

- définir les types d'habitats agricoles à surveiller ;
- classer chaque type d'habitat en fonction de sa valeur pour la biodiversité ;

- calculer la proportion d'habitats agricoles dans chaque classe de valeur ;
- calculer une valeur indice fondée sur les parts d'habitats dans les différentes classes de valeur.

La mise en œuvre de l'indicateur proposé doit se trouver facilitée à court terme par une approche à trois niveaux qui prend en compte des différences entre les pays en matière de disponibilité des données. Le niveau III (disponibilité limitée des données) repose sur des définitions générales de l'habitat et des classements de la valeur du point de vue de la biodiversité, tandis que le niveau I (disponibilité élevée des données) comprend des définitions plus fines de l'habitat et des analyses de données de terrain permettant de classer les habitats en fonction de leur valeur en termes de biodiversité.

J.-C. T.

(1) Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Chili, Colombie, Corée, Costa Rica, Danemark, Espagne, Estonie, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Israël, Italie, Japon, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède, Suisse, Turquie.



Piotr Krzesiak – AdobeStock

Préserver et reconquérir la haie

Les haies, les alignements d'arbres et les trames bocagères constituent des éléments importants des continuités écologiques et contribuent à la qualité de l'air, aux fonctionnalités écologiques des sols, au cycle de l'eau et à la qualité paysagère. Une proposition de loi sénatoriale envisage une certification de gestion durable des haies.

Par Jean-Claude TOURNEUR

Les haies « abritent une biodiversité importante, source de résilience pour nos territoires, et contribuent à apporter une réponse aux aléas climatiques, de plus en plus importants, violents et fréquents, relève Daniel Salmon, sénateur (Europe Écologie Les Verts, Ille-et-Vilaine) dans sa proposition de loi. Leurs bénéfices agronomiques (effet brise-vent, ombre et alimentation pour le bétail, lutte contre l'érosion, abri pour les prédateurs des nuisibles...) et services écosystémiques (stockage de carbone, régulation de l'eau, préservation de la biodiversité...) pour l'agriculture et la société ne sont plus à démontrer. » Autre bénéfice, le bois bocage est une ressource durable et locale, notamment en termes de bois énergie, potentiellement génératrice de revenus pour les agriculteurs. Cette ressource permet également une autoconsommation du bois sur l'exploitation, que ce soit en litière animale ou en bois énergie. Les haies, les alignements d'arbres et les trames bocagères constituent ainsi un formidable levier pour atteindre les objectifs en matière de climat et de biodiversité et permettent le développement du bois énergie durable, vertueux pour l'économie locale. Or, le rythme annuel de disparition des haies a plus que doublé en France entre 2017 et 2021.

Les bénéfices agronomiques et les services écosystémiques des haies pour l'agriculture et la société sont connus.

La France a en effet perdu 23 500 kilomètres de linéaire tous les ans au cours de cette période, contre 11 500 kilomètres par an entre 2006 et 2014, comme le constate le rapport « La haie, levier de la planification écologique », publié par le Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) le 26 avril 2023. Selon Daniel Salmon, « ce rapport appelle ainsi à remédier à ce constat alarmant de destruction du paysage agricole français, malgré des programmes de plantation, qui restent malheureusement marginaux face au phénomène :

la politique de plantation permet de créer environ 3 000 km de haies par an, mais une importante partie des haies replantées ne sont pas gérées, et l'agriculteur perçoit souvent la haie comme une charge nette directe liée à la plantation et à l'entretien, sans en voir les bénéfices ».

INVERSER LA TENDANCE

« L'histoire des politiques publiques agricoles, marquée par le remembrement et par une Politique agricole commune (Pac) longtemps défavorable à la haie, les a fait disparaître, ancrant cette mauvaise image de la haie auprès des agriculteurs, poursuit-il. L'inversion de la tendance des politiques publiques depuis trente ans reste encore insuffisante pour casser cette perception négative des haies qui persiste pour de nombreux agriculteurs. »

Certaines régions travaillent à inverser la tendance. Comme la Bretagne, où le programme Breizh Bocage permet de créer et de restaurer des haies bocagères, en travaillant sur l'entretien des haies plantées dans l'esprit des préconisations du CGAAER, qui estime que « si l'accent est souvent mis sur la création de nouvelles haies, il convient avant tout de mieux protéger le linéaire existant ». Dès lors, il s'agit



Gérard Boissinot – AdobeStock

En Bretagne, le programme Breizh Bocage permet de créer et de restaurer des haies bocagères.

de conjuguer la replantation de haies en analysant finement les causes structurelles de leur destruction et en travaillant à leur gestion durable. C'est face à ce constat que le ministère de l'Agriculture a lancé une concertation pour construire un Pacte en faveur de la haie pour les territoires (cf. page 57). Selon le chiffrage de l'Association française arbres champêtres et agroforesteries (Afac-Agroforesteries), 250 millions d'euros par an pendant sept ans sont nécessaires pour répondre avec la filière aux objectifs de la planification écologique. La crise écologique et climatique impose une réelle planification pour doubler le linéaire de haies d'ici à 2050 et restaurer leur bon état écologique. ●



DR

UNE CERTIFICATION DE GESTION DURABLE DES HAIES ?

L'article 2 de la proposition de loi prévoit la mise en place d'une certification de gestion durable des haies et de leur distribution durable et équitable. Cette certification vise à garantir, pour tous les types de haies et de territoires, une amélioration des pratiques, permettant d'atteindre un bon état écologique des haies et une distribution équitable et durable du bois issu de ces haies. Pour beaucoup d'acteurs, l'absence de définition juridique d'une telle certification ne permet pas d'accompagner le développement de bonnes pratiques des gestionnaires de haies, notamment des agriculteurs. L'inscription dans la loi d'un « label Haie – référentiel gestion » et d'un « label Haie – référentiel distribution » permettrait de disposer d'un outil de politique publique pour garantir, soutenir et valoriser les pratiques de gestion durable des haies. Les différentes politiques publiques sur les haies (stratégie nationale,

déclinaison nationale de la Pac, paiements pour services environnementaux, fiscalité, projets territoriaux) pourraient ainsi prendre appui sur les garanties de gestion durable certifiée par ce label. L'article prévoit également que ce label permette une valorisation des pratiques auprès du consommateur sur les produits (bois, produits alimentaires), afin de leur permettre d'orienter leurs achats vers un soutien à la haie et sa gestion durable. Ce label serait placé sous l'autorité du ministère chargé de l'environnement. La proposition de loi modifierait le livre VI du Code rural et de la pêche maritime (complété par un article L. 611-9). L'article 4 prévoit un crédit d'impôt pour les exploitations agricoles bénéficiant de la certification de gestion durable des haies. Il s'agit de créer des incitations à la restauration et à la valorisation de la haie. Les dispositifs d'aides publiques à la gestion durable des haies sont aujourd'hui insuffisamment incitatifs

pour les agriculteurs, à l'image du « Bonus haies » de l'écorégime de la Pac, dont le montant est trop faible, ou inégalement développés sur les territoires, à l'image des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) Biodiversité sur la gestion durable et sylvicole des haies, ou des paiements pour services environnementaux mis en œuvre par les agences de l'eau.

J.-C. T.



Tatiana Kuklina – AdobeStock

CHAMBRES D'AGRICULTURE FRANCE SOUHAITE LE DÉVELOPPEMENT ET L'ÉVOLUTION DE NOUVEAUX LABELS

Chambres d'agriculture France a salué « l'approche globale sur le territoire et l'exploitation et la prise en compte du volet économique et environnemental pour les agriculteurs ». Au-delà du volet financier, la valorisation économique des haies est déterminante pour encourager la plantation et atteindre les + 50 000 km en 2030 (objectif planification écologique). « Massifier la valorisation carbone en est un des vecteurs, travailler la valorisation du bois un second. Il faut créer cette valorisation », appuie l'organisation, selon qui la valorisation de la gestion durable se fera grâce à des démarches de labellisation adaptées aux conditions et aux objectifs de l'agriculteur. Chambres d'agriculture France souhaite le développement et l'évolution de nouveaux labels portant sur la gestion durable (biodiversité, carbone...), notamment au travers

de la reconnaissance du plan de gestion durable qu'elle a mis au point. L'organisation insiste par ailleurs sur l'importance du sujet juridique et réglementaire et se félicite d'une volonté de simplification de la réglementation comme de la mise en place d'un guichet unique pour les demandes de déplacements et/ou d'arrachages, ce qui permettra une sécurisation des agriculteurs face au respect de la réglementation. « Une application proportionnée de la législation en fonction de critères comme la sensibilité du milieu, la quantité de linéaire, la densité de haies est nécessaire et doit être traduite dans les textes législatifs et réglementaires, poursuit Chambres d'agriculture France. Le respect de règles similaires par les collectivités comme par les particuliers est un signe attendu par le monde agricole, qui ne comprendrait

pas que les contraintes reposent uniquement sur lui. » Le réseau des Chambres est depuis plus de vingt ans impliqué dans l'accompagnement des projets de plantation, gestion, valorisation des haies dans les territoires. 130 conseillers du réseau interviennent auprès des agriculteurs et des collectivités pour les accompagner dans leur projet et leur permettre de valoriser au mieux leurs haies. Pour autant, financer la plantation ne sera pas suffisant. « Il faut aussi que l'agriculture soit rassurée sur la non-sanctuarisation de ses plantations comme sur le non-cumul de réglementations qui perdent l'agriculteur et peuvent amener à des sanctions disproportionnées. Il faut rétablir cette confiance. Le pacte me semble aller en ce sens », estime Sébastien Windsor, président de Chambres d'agriculture France.

J.-C. T.

LA FÉDÉRATION DES PARCS NATURELS RÉGIONAUX DE FRANCE VIGILANTE

Pour la Fédération des parcs naturels régionaux de France (FPNRF), « Le Pacte proposé par le gouvernement en faveur des haies vient au secours d'actions utiles mais trop fragmentées. Il constitue une opportunité historique pour inverser un déclin que rien ne semblait pouvoir arrêter ». Malgré des politiques de plantation auxquelles les parcs naturels régionaux contribuent largement, la France perd plus de 20 000 km de haies chaque année (rapport CGAAER d'avril 2023). Celle-ci rendent pourtant des services essentiels à la biodiversité, à l'adaptation au changement climatique mais aussi aux systèmes agricoles. En cause : l'augmentation de la taille des exploitations, le déclin de l'élevage extensif, un entretien inadapté ou encore

l'urbanisation. Au-delà de la seule replantation, le maintien et la restauration du linéaire existant nécessitent d'adopter une approche intégrée, de l'approvisionnement en graines et plants jusqu'à la gestion dans la durée et la valorisation des produits de la haie. Le Pacte reprend cette approche intégrée et fixe des objectifs ambitieux, soit un gain net de haies de 50 000 km d'ici 2030, avec des moyens importants de 110 millions d'euros par an qui engagent l'État et l'ensemble des acteurs à travailler collectivement. Les parcs naturels régionaux affirment demeurer attentifs à la définition du cadre de mise en œuvre du Pacte : « Nous rappelons l'importance d'une labellisation solide, à l'image du label haies, pour garantir un mode

de gestion durable et un bon état écologique, déclare l'association. Le cadre réglementaire doit assurer une protection effective de la haie, adaptée aux territoires et sécurisante pour les agriculteurs ».

J.-C. T.



FPNRF

Un « Pacte haie » gouvernemental

C'est en Bretagne, région pionnière en ce domaine, que le ministre de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire et la secrétaire d'État chargée de la biodiversité ont présenté l'automne dernier le « Pacte en faveur de la haie ». Des engagements financiers accompagnent cette initiative bien accueillie. Des projets de certification sont aussi dans l'air. Présentation.

Par Jean-Claude TOURNEUR

Afin de mettre un coup d'arrêt à la destruction et la dégradation des haies observées depuis une cinquantaine d'années (estimation de - 20 000 km linéaire de haies par an en moyenne ces dernières années), les ministres ont présenté, à l'issue d'une visite dans une exploitation bretonne, le Pacte en faveur de la haie et l'agroforesterie. La France est dotée d'environ 750 000 km linéaire de haies. Toutefois, malgré des mesures prises en faveur de leur préservation, le linéaire de haies continue à reculer dans le pays, sous l'effet conjoint d'arrachages et de pratiques de gestion et d'aménagement du territoire non durables qui entraînent leur dépérissement. Pourtant, les haies présentent de nombreux intérêts, notamment en termes de préservation de la biodiversité et d'adaptation aux effets du changement climatique, deux défis majeurs pour la planification écologique engagée par le gouvernement. L'ambition affichée est élevée, puisqu'il ne s'agit rien de moins que d'obtenir un gain net du linéaire de haies de 50 000 km d'ici à 2030. Dans cet

esprit, ce pacte propose une approche globale et intégrée portant sur toutes les haies, agricoles ou non, et concernant l'ensemble des maillons contribuant à leur valorisation, des pépiniéristes au chauffage par bois-énergie en passant par les propriétaires et gestionnaires des haies et les organismes de conseil, notamment associatifs, les accompagnant. Inscrit dans le cadre de la planification écologique et doté d'un budget de 110 millions d'euros dès

cette année en plus des financements publics déjà existants, ce pacte offre un engagement de l'État inscrit dans la durée, de manière à fédérer et engager le plus grand nombre d'acteurs concernés.

BIODIVERSITÉ ET SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

Ce pacte est structuré autour de plusieurs convictions et objectifs :

■ Les haies constituent un levier clé pour restaurer la biodiversité et fournissent de nombreux services environnementaux. Elles sont des refuges pour les espèces sauvages, en particulier les pollinisateurs essentiels aux cultures, et composent la trame verte pour que ces espèces puissent se déplacer. Elles participent à réduire l'érosion du sol, procurent un effet brise-vent et antisécheresse en limitant l'évaporation et stockent du carbone dans les arbres et les sols. Pour l'agriculture, les haies sont également des atouts agronomiques indéniables.

■ Il n'est possible de protéger que ce que l'on connaît. Ainsi, il est nécessaire de remédier aux



Thierry Ryo - AdobeStock

Un chantier juridique doit être mené pour sécuriser le linéaire de haies tout en harmonisant les différentes réglementations existantes (agricoles, environnementales et urbanistiques).

Dominique Vernier - AdobeStock



L'augmentation du linéaire de haies passe par un effort d'accompagnement financier à la plantation et de montée en puissance de la production de plants et graines adaptés aux enjeux locaux de biodiversité et au climat futur.

*Ce pacte national
a vocation à être décliné
par territoire en s'articulant
avec les régions, chefs de file
en matière de biodiversité*

connaissances lacunaires des haies implantées en France et assurer un suivi quantitatif et qualitatif de ce linéaire assuré grâce à la création d'un observatoire de la haie.

■ Toutes les haies ont une valeur environnementale, et elles doivent toutes pouvoir bénéficier d'un cadre de protection similaire. Un chantier juridique sera donc mené pour sécuriser le linéaire de haies tout en harmonisant les différentes réglementations existantes (agricoles, environnementales et urbanistiques), dans une logique de simplification pour les propriétaires et les gestionnaires. Il s'agit de sécuriser les gestionnaires de la haie par des règles clarifiées, harmonisées et intégrant le caractère dynamique de la haie, d'utiliser les documents territoriaux de planification, de permettre la territorialisation de certaines règles et d'appliquer la réglementation de manière proportionnée et rigoureuse. Un guichet unique doit aussi être mis en place.

■ La préservation et le développement des haies, en particulier en milieu agricole, passeront par une valorisation durable des produits et services issus des haies. Impulsée par une

croissance rapide des besoins en biomasse, cette approche patrimoniale et économique vise à faire changer le regard des propriétaires et gestionnaires sur la valeur de leurs haies. Concrètement, il s'agira de structurer des filières de valorisation des produits des haies afin de garantir leur gestion durable, à la fois pour la préservation de la biodiversité et la sécurisation d'un approvisionnement en quantité et en qualité sur le temps long. Dans ce cadre, les démarches de labellisation de la gestion durable des haies seront encouragées.

■ L'augmentation du linéaire de haies passera par un effort inédit d'accompagnement financier à la plantation et de montée en puissance de la production de plants et graines de qualité adaptés aux enjeux locaux de biodiversité et au climat futur. Le développement de mécanismes de rémunération des aménités de la haie, dont les crédits carbone, et l'intégration des haies dans les mécanismes de compensation écologique viendront compléter les financements alloués par l'État.

■ Le développement des compétences est nécessaire à la réussite de ce pacte. Les acteurs

de la haie seront donc accompagnés à travers un renforcement et une professionnalisation du conseil et de l'expertise, notamment via un développement de la formation initiale et continue. Les chambres d'agriculture et les associations seront associées à ces formations et porteront les activités de conseil.

Ce plan comporte 25 actions développées en feuilles de route finalisées à la fin de l'année dernière, pour un déploiement dans les territoires engagé depuis ce début d'année. Enfin, ce pacte national a vocation à être décliné par territoire en s'articulant avec les régions, chefs de file en matière de biodiversité et de développement économique, et les autres collectivités territoriales.

Les pouvoirs publics ont d'emblée souhaité impliquer l'ensemble des acteurs concernés autour de ce sujet fédérateur. « *Chacun peut proposer des actions pour contribuer à relever le défi* », relève-t-on rue de Varenne. Ces engagements alimentent le plan d'action opérationnel dont les premières actions, en premier lieu les plantations, doivent démarrer le plus rapidement possible. ●

Zones humides : à la découverte du label Ramsar

Chaque année depuis 1997, le 2 février – date anniversaire de la signature en 1971 de la convention sur les zones humides à Ramsar (Iran) – l'on valorise la Journée mondiale des zones humides (JMZH). Adoptée par l'Assemblée générale de l'Organisation des Nations unies (ONU) en 2021, elle se double dans le cadre de la Convention d'un label décerné à des États pour des sites et régions. Présentation.

Par Jean-Claude TOURNEUR

Cet hiver, le « pôle relais » zones humides tropicales, copiloté par le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et le Conservatoire du littoral, a mis l'accent sur l'importance des zones humides pour l'agriculture. Le terme « zones humides » désigne tout espace de transition entre la terre et l'eau ; en milieu tropical, il comprend lagunes, salines, étangs, vasières, prairies humides, forêts marécageuses ou encore mangroves et lagons. Ces zones humides tropicales, comme partout dans le monde, subissent urbanisation galopante, dérèglement climatique, pollutions ou espèces exotiques envahissantes. Elles continuent aujourd'hui de disparaître des territoires ultramarins, et avec elles les bienfaits pour le maintien de la ressource en eau. Or, la crise de l'eau, qui a notamment affecté Mayotte, touche ces territoires. Sans eau, pas de possibilité d'irriguer, et sans irrigation, pas d'agriculture possible, pour le bétail ou les cultures fruitières ou maraîchères. Cette année, avec le projet Restauration des mares des Antilles (REMA), le pôle relais zones

humides tropicales a d'ailleurs pu restaurer certaines mares agricoles, qui ont fait longtemps partie de la vie des paysans antillais comme lieu de rencontres et d'échanges, mais aussi de source d'irrigation pour les cultures. « Aujourd'hui encore, lors de déficits hydriques, les mares peuvent être utilisées pour les usages agricoles, comme c'est le cas à Marie-Galante, en Guadeloupe », relève l'UICN. De manière

générale, les zones humides constituent des réserves d'eau importantes qui peuvent servir à abreuver et nourrir les animaux d'élevage : zébus, bœufs, chèvres, chevaux... Certains territoires ultramarins (Martinique ou Réunion) ont déjà commencé à délimiter des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP), ainsi que les zones de protection des aires d'alimentation de captage

Dans certains territoires ultramarins, comme en Martinique, les zones humides d'intérêt environnemental particulier sont délimitées.



ON-Photography - AdobeStock



DR

Le label, compte tenu de la prise en compte de la croissance de la biodiversité, est amené à gagner en notoriété.

afin de mieux protéger ces zones et, *in fine*, la ressource en eau. De nombreux agriculteurs des Outre-Mer contribuent également à protéger les zones humides et la ressource en eau, par exemple en modifiant leurs pratiques culturelles pour réduire leur consommation d'eau et d'intrants chimiques, notamment grâce à l'agroforesterie syntrophique. Le Comité français de l'UICN a travaillé avec des agriculteurs mahorais, néocalédoniens et polynésiens pour déployer ces types de pratiques agroforestières en 2022-2023, dans le cadre de projets financés par l'Union européenne (Protège dans la région Pacifique et Jérémy forêt à Mayotte).

UNE IMPORTANCE ÉCOLOGIQUE, ÉCONOMIQUE, CULTURELLE ET RÉCRÉATIVE

Le label Ramsar fait référence à la Convention de Ramsar sur les zones humides. La Convention de Ramsar est un accord international adopté en 1971 à Ramsar, en Iran, et entré en vigueur en 1975. Son objectif principal est de protéger les zones humides du monde entier en reconnaissant leur importance écologique, économique, culturelle et récréative.

En France, la Camargue est reconnue pour sa « biodiversité remarquable ».

Le label Ramsar est attribué aux zones humides d'importance internationale en vertu de la Convention. Les sites qui reçoivent ce label sont connus sous le nom de « sites Ramsar ». Pour être désignée en tant que site Ramsar, une zone humide doit remplir certains critères définis par la Convention, notamment fournir des habitats importants pour la faune et la flore, être d'importance pour la conservation des espèces menacées et/ou être d'importance pour le maintien des fonctions hydrologiques.

Les pays labellisés s'engagent à protéger et à gérer ces zones humides de manière durable. Ils sont tenus de prendre des mesures pour maintenir ou restaurer l'état écologique des sites et promouvoir l'utilisation rationnelle des ressources naturelles dans ces zones. En France, plusieurs sites ont été désignés comme sites Ramsar en vertu de la Convention.

Quelques exemples de sites labellisés Ramsar en France :

■ **Camargue (Provence-Alpes-Côte d'Azur) :** la Camargue est une vaste zone humide située dans le delta du Rhône, reconnue pour sa biodiversité remarquable, notamment ses oiseaux migrateurs, ses flamants roses et ses habitats uniques.

■ **Parc naturel régional de Camargue (Provence-Alpes-Côte d'Azur) :** en plus de la zone centrale de la Camargue, le parc naturel régional de Camargue inclut d'autres zones humides importantes et habitats naturels protégés.

■ **Marais du Cotentin et du Bessin (Normandie) :** situés dans le département de la Manche, les marais du Cotentin et du Bessin sont une zone humide d'importance internationale pour la conservation des oiseaux migrateurs.

■ **Lac d'Annecy (Haute-Savoie) :** le lac d'Annecy, situé dans les Alpes françaises (région Auvergne-Rhône-Alpes), est le deuxième plus grand lac naturel de France. Il est reconnu pour sa beauté naturelle et son importance pour la conservation des habitats aquatiques et des espèces.

■ **Lac du Bourget (Savoie) :** le lac du Bourget, également situé en région Auvergne-Rhône-Alpes, est le plus grand lac naturel de France. Il abrite une diversité d'espèces aquatiques et constitue un site Ramsar depuis 1998.

D'autres zones humides en France ont aussi reçu cette distinction au regard de leur importance écologique et de leur valeur pour la biodiversité. ●



quidkovandrey - AdobeStock

IA : une prescription de l'OMS pour les LLM

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a publié ses lignes directrices sur l'éthique et la gouvernance des grands modèles multimodaux (LMM), un type de technologie d'intelligence artificielle (IA) générative à croissance rapide avec des applications dans les soins de santé. Le guide propose plus de 40 recommandations à l'attention des gouvernements, entreprises et prestataires de soins de santé pour garantir l'utilisation appropriée des LMM.

Par Jean-Claude TOURNEUR

Les LMM peuvent accepter un ou plusieurs types d'entrées de données (texte, vidéos et images) et générer diverses sorties non limitées au type de données saisies. « Les LMM sont uniques par leur imitation de la communication humaine et leur capacité à effectuer des tâches pour lesquelles ils n'ont pas été explicitement programmés », rappelle l'OMS, selon qui elles ont été adoptées plus rapidement que n'importe quelle application grand public dans l'histoire, avec plusieurs plateformes – ChatGPT, Bard, Bert... – entrant dans la conscience du public en 2023. « Les technologies d'IA générative ont le potentiel d'améliorer les soins de santé, mais seulement si ceux qui développent, réglementent et utilisent ces technologies identifient et prennent pleinement en compte les risques associés, affirme dans un communiqué Jeremy Farrar, scientifique en chef de l'OMS. Nous avons besoin d'informations et de politiques transparentes pour gérer la conception, le développement et l'utilisation des LMM afin d'obtenir de meilleurs résultats en matière de santé et de surmonter les inégalités persistantes en matière de santé. »

PLUSIEURS TYPES D'APPLICATION

L'OMS décrit cinq grandes applications des LMM pour la santé :

- Diagnostic et soins cliniques : répondre aux questions écrites des patients.
- Utilisation guidée par le patient : étude des symptômes et du traitement par exemple.
- Tâches administratives : documenter et résumer les visites des patients dans les dossiers de santé électroniques.
- Formation médicale et infirmière, en offrant aux stagiaires des rencontres simulées avec des patients.

■ Recherche scientifique et développement de médicaments, notamment pour identifier de nouveaux composés.

Même si les LMM commencent à être utilisés à des fins spécifiques liées à la santé, il existe aussi des risques documentés de production de déclarations fausses, inexactes, biaisées ou incomplètes, qui pourraient nuire aux personnes utilisant ces informations pour prendre des décisions en matière de santé. De plus, les LMM peuvent être formés sur des données de mauvaise qualité ou biaisées, que ce soit par race,



Comme d'autres formes d'IA, les LMM sont aussi vulnérables aux risques de cybersécurité pouvant mettre en danger la prestation de soins.

origine ethnique, ascendance, sexe, identité de genre ou âge.

Les orientations détaillent les risques plus larges pour les systèmes de santé (accessibilité et caractère abordable) des LMM les plus performants. Le LMM peut aussi encourager un « biais d'automatisation » de la part de professionnels de santé et de patients, par lequel des erreurs – qui auraient autrement été identifiées – sont négligées ou des choix difficiles délégués de manière inappropriée à un LMM. Comme d'autres formes d'IA, les LMM sont aussi vulnérables aux risques de cybersécurité qui pourraient mettre en danger les informations sur les patients ou la fiabilité de ces algorithmes et la prestation de soins.

Pour créer des LMM « sûrs et efficaces », l'OMS souligne la nécessité d'impliquer diverses parties prenantes : gouvernements, entreprises technologiques, prestataires de soins de santé, patients et société civile, à toutes les étapes du développement et du déploiement de ces technologies, y compris leur surveillance et leur réglementation.

« Les gouvernements de tous les pays doivent diriger ensemble les efforts visant à réglementer efficacement le développement et l'utilisation des technologies d'IA, telles que les LMM », explique dans une note à la presse Alain Labrique,

directeur santé numérique et innovation à la division scientifique de l'OMS.

RECOMMANDATIONS CLÉS

Les directives de l'OMS intègrent des recommandations à l'attention des gouvernements. Exemples :

- Investir ou fournir une infrastructure publique ou à but non lucratif, y compris une puissance de calcul et des ensembles de données publiques, accessibles aux développeurs des secteurs public, privé et à but non lucratif, qui oblige les utilisateurs à adhérer à des principes et valeurs éthiques en échange de cet accès.

- Utiliser les lois, politiques publiques et réglementations pour garantir que LMM et applications utilisés dans les soins et la médecine, quels que soient les risques ou les avantages associés à la technologie de l'IA, respectent les obligations éthiques et les normes de droits de l'homme qui affectent dignité, autonomie, confidentialité...

- Désigner une agence de réglementation existante ou nouvelle pour évaluer et approuver les LMM et les applications destinés à être utilisés dans les soins de santé ou la médecine, dans la mesure où les ressources le permettent.

- Introduire des audits post-publication et des évaluations d'impact obligatoires, y compris

pour la protection des données et les droits de l'homme, par des tiers indépendants, lorsqu'un LMM est déployé à grande échelle. L'audit et les évaluations d'impact doivent être publiés et inclure les résultats et les impacts ventilés par type d'utilisateur, y compris par exemple par âge, race ou handicap.

Les orientations comprennent également des recommandations à l'attention des développeurs de LMM :

- Les LMM ne sont pas conçus uniquement par des scientifiques et des ingénieurs. Les utilisateurs potentiels et toutes les parties prenantes directes et indirectes, y compris les prestataires médicaux, les chercheurs scientifiques, les professionnels de santé et les patients, devraient être impliqués dès les premières étapes du développement de l'IA dans une conception structurée et transparente et avoir la possibilité de soulever des questions éthiques, d'exprimer leurs préoccupations et fournir une contribution à l'application d'IA considérée.

- Les LMM sont conçus pour effectuer des tâches bien définies avec la précision et la fiabilité nécessaires pour améliorer la capacité des systèmes de santé et faire progresser les intérêts des patients. Les développeurs doivent également être capables de prédire et de comprendre les résultats secondaires potentiels. ●

Pour créer des LMM « sûrs et efficaces », l'OMS souligne la nécessité d'impliquer diverses parties prenantes

En intégrant le comportement de l'utilisateur final, les développeurs doivent être capables de prédire et comprendre les résultats secondaires potentiels.



Digitale - AdobeStock

Réduire les émissions des voitures : **plus facile à dire qu'à faire !**

Telles qu'elles sont mesurées actuellement, les émissions de CO₂ ne reflètent pas toujours la réalité, estime la Cour des comptes européenne dans un rapport⁽¹⁾. Les émissions réelles des voitures thermiques n'ont pas baissé et, si les voitures électriques semblent constituer le principal moteur du changement, leurs ventes ne décollent pas assez vite. Présentation.

Par Jean-Claude TOURNEUR

Les objectifs de l'Union européenne en matière de réduction des émissions de CO₂ pour les voitures particulières neuves ne pourront pas être atteints tant que certains éléments indispensables ne seront pas en place : tel est le constat dressé par la Cour des comptes européenne (CCE). En dépit d'ambitions fortes et d'exigences strictes, la plupart des voitures particulières qui circulent sur les routes européennes émettent toujours la même quantité

de CO₂ qu'il y a douze ans. Les véhicules électriques peuvent aider les Vingt-Sept à se rapprocher d'un parc automobile à zéro émission. Mais la Cour avertit qu'il va falloir passer à la vitesse supérieure pour y parvenir. Depuis 2010, le règlement sur les émissions de CO₂ des voitures particulières fixe un objectif à l'échelle du parc de l'Union européenne pour les émissions moyennes de CO₂ des voitures neuves immatriculées. En outre, chaque constructeur – qui doit déclarer les

émissions de CO₂ de ses véhicules sur les certificats de conformité – doit payer une prime sur les émissions excédentaires s'il n'atteint pas ses objectifs d'émissions spécifiques. Les ambitions ont été revues à la hausse au fil du temps, avec à l'horizon 2035 l'objectif « zéro émission ». « *La révolution verte ne pourra avoir lieu dans l'Union que si le nombre de véhicules polluants en circulation chute drastiquement, mais le défi est immense*, indique Pietro Russo, membre de la Cour responsable de l'audit.

La plupart des voitures particulières qui circulent sur les routes européennes émettent toujours la même quantité de CO₂ qu'il y a douze ans

(1) Rapport spécial 01/2024 « Réduction des émissions de dioxyde de carbone des voitures particulières. Enfin un coup d'accélérateur, mais la route est semée d'embûches ».

La « révolution verte » ne pourra avoir lieu que si le nombre de véhicules polluants en circulation chute drastiquement.



Kara - AdobeStock

La Cour fait part de ses inquiétudes face au manque d'infrastructures de recharge, concentrées dans certains pays.

Aucune réduction réelle et tangible des émissions de CO₂ des voitures ne sera possible tant que le moteur thermique régnera en maître. Mais l'électrification du parc automobile européen est une entreprise titanesque. »

NOUVEAU CYCLE D'ESSAIS EN LABORATOIRE

Dans les années 2010, les constructeurs automobiles ont exploité les failles dans les prescriptions en matière d'essai pour obtenir une réduction des émissions en laboratoire. L'écart avec les émissions réelles, c'est-à-dire en conditions de conduite sur route, était vertigineux. En réaction à ce constat, mais aussi à la suite du « Dieselgate », un nouveau cycle d'essais en laboratoire, rendant mieux compte des conditions de conduite réelles, est devenu obligatoire (septembre 2017). Il a permis de réduire (mais pas d'éliminer) l'écart entre les émissions mesurées en laboratoire et celles constatées sur route.

Les émissions en conditions réelles des voitures thermiques – près des trois quarts des nouvelles immatriculations – n'ont pas vraiment baissé, souligne la Cour. Sur la dernière décennie, elles sont stables pour les voitures diesel et ont très légèrement diminué (-4,6 %) pour les voitures à essence. Les progrès en



Ryanking999 – AdobeStock

matière d'efficacité des moteurs sont contrebalancés par l'augmentation de la masse des véhicules (environ + 10 % en moyenne) et de la puissance des moteurs (+ 25 % en moyenne). Il en va de même pour les voitures hybrides, dont les émissions de CO₂ en conditions réelles sont souvent beaucoup plus élevées que celles enregistrées en laboratoire. Afin que les données soient plus proches de la réalité, la proportion théorique dans laquelle les moteurs électrique et thermique sont utilisés sera ajustée, mais seulement à compter de 2025. D'ici là, les hybrides rechargeables seront toujours traités comme des véhicules à faibles émissions, ce qui profite aux

constructeurs automobiles. D'ici là également, ces derniers continueront d'appliquer certaines des dispositions introduites dans le règlement sur les émissions de CO₂, qui leur ont permis d'échapper au paiement de près de 13 milliards d'euros de primes sur les émissions excédentaires pour la seule année 2020.

70 % DES BORNES DE RECHARGE DANS TROIS ÉTATS MEMBRES

Du point de vue des auditeurs, seul l'essor des véhicules électriques – passés d'une immatriculation de voiture neuve sur cent en 2018 à près d'une sur sept en 2022 – a joué un rôle moteur dans la baisse des émissions moyennes de CO₂ sur route observée ces dernières années. Mais les Vingt-Sept peinent à accélérer le passage aux véhicules électriques, et le chemin restant à parcourir est semé d'embûches. Le premier obstacle à franchir est l'accès aux matières premières nécessaires pour produire suffisamment de batteries, comme l'a mis en évidence un récent rapport de la CCE. La Cour a aussi fait part de ses inquiétudes face au manque d'infrastructures de recharge : 70 % des bornes de recharge de batteries automobiles en Europe sont concentrées dans trois États membres seulement (les Pays-Bas, la France et l'Allemagne). Enfin, le prix est un facteur décisif : vu le coût initial plus élevé d'une voiture électrique, les consommateurs pourraient préférer conserver plus longtemps leur véhicule ancien et polluant. ●

RÈGLEMENT ET MODIFICATIONS DE RÈGLEMENT

Alors que l'Union européenne est parvenue à réduire les émissions de GES dans de nombreux domaines ces trente dernières années, les émissions de CO₂ du secteur des transports ont continué de croître. En 2021, elles représentaient 23 % des émissions totales de GES de l'Union, dont plus de la moitié provenant des voitures particulières. Les constructeurs peuvent agir à ce niveau en produisant des voitures consommant moins de carburant (diesel ou essence par exemple) ou des véhicules à émission nulle (voitures électriques), ou en combinant les technologies (hybrides rechargeables). Le règlement établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO₂ pour les voitures particulières neuves est le principal acte législatif au niveau européen dont l'objectif est de réduire ces émissions. Il a été adopté en 2009, avant d'être fortement modifié en 2019. Pour ce règlement, les « émissions de CO₂ d'une voiture particulière » sont celles mesurées dans des conditions normalisées en laboratoire, et non celles mesurées sur route.

J.-C. T.

SANTÉ

/// LE NOMBRE DES MATERNITÉS LABELLISÉES IHAB A AUGMENTÉ

En 2023, en France, 20 maternités situées dans 15 départements différents ont obtenu ou renouvelé le label Initiative Hôpital ami des bébés (IHAB).

L'IHAB est une démarche qualité initiée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Fonds des Nations unies pour l'enfance (Unicef), qui place les besoins et rythmes du nouveau-né et de sa mère au cœur du système de soins. On compte aujourd'hui 69 maternités labellisées en France, ce qui représente plus de 13 % du nombre de naissances. Le label IHAB est décerné par un comité composé de représentants de 15 sociétés savantes et associations, après vérification sur place des pratiques et entretiens avec les équipes soignantes, les femmes enceintes et les mères. Le comité d'attribution du label IHAB comprend des représentants de nombreux organismes : Comité français pour l'Unicef, Commission nationale de la naissance et de la santé de l'enfant (CNNSE), Fédération française des réseaux de santé en périnatalité (FFRSP), Collège national des gynécologues obstétriciens de France (CNGOF), Société française de néonatalogie (SFN), Société française de médecine périnatale (SFMP), Société française de pédiatrie (SFP), Association française de pédiatrie ambulatoire (AFPA)...



Marc Tienda - IHAB France

J.-C. T.

/// DÉVELOPPEMENT DURABLE : ANAP ET C2DS PARTAGENT LES TENDANCES DU SECTEUR

Le Comité pour le développement durable en santé (C2DS) et l'Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (Anap) ont partagé leurs données sur la mobilisation de plus de 2 000 établissements de santé. Ces douze tendances permettent notamment d'alimenter le pilotage par l'Anap et le ministère de la Santé en vue de la planification écologique du système de santé.

- **Gouvernance** : près de trois quarts des établissements ont nommé un référent développement durable, critère obligatoire de la certification de la Haute Autorité de santé (HAS).
- **Énergie** : la moitié améliore leur efficacité énergétique. Une réduction de 40 % des consommations énergétiques est attendue dans sept ans (décret tertiaire de la loi Elan).
- **Transport** : un tiers favorise le covoiturage. L'établissement a pour obligation d'améliorer la mobilité des salariés entre résidence habituelle et lieu de travail, en favorisant le recours aux mobilités douces (vélo) ou collectives (covoiturage ou transport en commun) (loi Lom).
- **Eau** : trois quarts mesurent et suivent leur consommation d'eau. Critère obligatoire de la certification HAS.
- **Déchets** : la moitié renseigne leur registre des déchets, outil de suivi obligatoire dans tous les établissements.
- **Déchets** : un tiers mène une politique de réduction du gaspillage alimentaire. Le diagnostic et la mise en place d'actions de réduction sont obligatoires (loi Egalim).
- **Biodiversité** : trois quarts œuvrent pour la biodiversité (concept One Health).
- **Qualité de l'air intérieur** : deux tiers mènent des actions. La surveillance de la qualité de l'air intérieur est obligatoire depuis fin 2022.
- **Perturbateurs endocriniens** : un quart agit pour les identifier et les réduire. Ce sujet est inscrit depuis quinze ans dans le Plan national de santé environnementale.
- **Qualité de vie au travail** : un quart mesure la qualité de vie au travail.
- **Achat responsable** : près d'un tiers a un engagement (rédaction d'une politique, charte, critères RSE) avec ses fournisseurs. La responsabilisation des achats est un des indicateurs de la certification HAS.
- **Territoire** : près d'un tiers agit avec ses parties prenantes extérieures (fournisseur local, institution, mairie, filière de santé du territoire...).

J.-C. T.

BTP

/// CANALISATIONS EN PLASTIQUE : CINQ NORMES RÉVISÉES

Les cinq parties de la norme NF EN 12201 Systèmes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau et pour les branchements et les collecteurs d'assainissement avec pression – polyéthylène (PE) ont été publiées en début d'année.

La première traite de généralités, la deuxième des tubes, la troisième des raccords, la quatrième des robinets pour les systèmes d'alimentation en eau et la cinquième de l'aptitude à l'emploi du système. Les éléments de canalisations conformes à la norme NF EN 12201 sont destinés soit à des ouvrages privés, soit à des ouvrages entrepris dans le cadre des marchés publics de l'État.

La norme NF EN 12201-1 spécifie la matière et les aspects généraux des systèmes de canalisations en polyéthylène avec pression (canalisations de distribution et de branchement) pour des applications enterrées ou non enterrées, prévus pour le transport d'eau destinée à la consommation humaine, y compris l'eau brute avant traitement, les branchements et les collecteurs d'assainissement avec pression, les réseaux d'évacuation des eaux usées sous vide et l'eau destinée à d'autres usages, à l'exception des applications industrielles. Conjointement avec les parties NF EN 12201-2, NF EN 12201-3, NF EN 12201-4 et NF EN 12201-5, cette norme s'applique aux tubes, raccords et robinets en PE et à leurs assemblages, ainsi qu'aux assemblages avec des composants en PE et en d'autres matières, destinés à être utilisés dans les conditions de pression de service admissible, PFA, jusqu'à 25 bar et de température de service de 20 °C comme température de référence.

La révision de ces normes a été effectuée afin d'ajouter les matières du type PE 100-RC offrant une résistance à la propagation lente de fissure améliorée. L'annexe C de la partie 1 traite des performances de ce type de matière et fournit des informations supplémentaires concernant les techniques de pose non conventionnelles. Pour chaque catégorie de produits, la gamme de dimensions a été augmentée et les méthodes d'essai ont été mises à jour. La révision a été menée par le comité technique Cen/TC 155 Systèmes de canalisations et de gaines en plastiques et suivies en France par le Bureau de normalisation des plastiques et de la plasturgie (BNPP).

M.-C. B.



magann - AdobeStock



auremar - AdobeStock

TRANSPORTS

/// L'AFT TRANSPORT ET LOGISTIQUE LANCE ETIQ, OUTIL D'AIDE SECTORIELLE RSE

Face à des donneurs d'ordre qui généralisent les exigences RSE dans leurs appels d'offres et à des candidats, notamment parmi les jeunes générations, qui ont de nouvelles attentes, l'AFT Transport et Logistique, organisme spécialisé dans le développement et la promotion de l'emploi propose un dispositif d'accompagnement baptisé ETIQ (pour environnement, transparence, impact, qualité). L'AFT a conçu le projet ETIQ pour valoriser les progrès du secteur et ainsi anticiper l'échéance de 2026 de la réglementation RSE relative aux entreprises de 10 à 250 employés. Pour concevoir ETIQ, l'AFT s'appuie sur une méthodologie adaptée aux entreprises de toutes tailles. Ainsi, ETIQ doit permettre de structurer les démarches avec une approche en quatre phases :



- sensibiliser à la démarche RSE et à ses champs d'application à l'aide d'un premier webinaire, « Les Mercredis de l'AFT », suivi d'un second de prise en main des outils pragmatiques mis gracieusement à la disposition des entreprises intéressées ;
- poser un diagnostic, au-delà d'un simple bilan carbone, à l'aide d'outils au choix en fonction de la taille et des ressources de chacun ;
- construire sa stratégie RSE pour évaluer rapidement le poids des actions et leur portée à l'aide d'un kit projet incluant des fiches conseils et trois outils de copilotage différents en fonction des moyens et de l'ambition de la direction pour la mise en œuvre de la démarche ;
- valoriser ses actions RSE et les utiliser comme leviers de performance et de durabilité selon l'ambition propre à l'entreprise, ses contraintes et son potentiel.

J.-C. T.

SANTÉ

/// PANSEMENTS ANTIMICROBIENS : EXIGENCES ET MÉTHODE D'ESSAI

La nouvelle norme NF EN 17854, élaborée par le comité technique Cen/TC 205 Dispositifs médicaux non actifs, spécifie des exigences minimales et une méthode d'essai pour l'activité antimicrobienne (microbicide ou microbio-statique) des pansements.

La méthode d'essai permet d'établir si un pansement présente une activité antimicrobienne (c'est-à-dire s'il a la capacité soit d'inhiber la croissance, soit de réduire le nombre de cellules viables appartenant à des micro-organismes d'essai représentatifs dans des conditions spécifiées, y compris des cellules bactériennes viables et/ou des cellules de levures à multiplication végétative viables). Cette norme est adaptée aux types de pansements qui ont été soumis à essai dans le cadre de comparaisons interlaboratoires, c'est-à-dire ceux qui contiennent un agent antimicrobien actif et qui présentent au moins une petite capacité d'absorption. Les conditions spécifiées sont destinées à couvrir les usages généraux et à permettre des comparaisons entre les types de produits.

La norme décrit les exigences (dont le système de management de la qualité) et la méthode d'essai (principe, conditions générales, matériel et réactifs, préparation des pansements de contrôle négatif et des pansements pour essai, calcul du volume de saturation et du volume de mesure, préparation des suspensions de micro-organismes d'essai, validation de la neutralisation, mode opératoire, rapport d'essai). Elle comporte une série d'annexes informatives (souches de micro-organismes d'essai référencées dans d'autres collections nationales, validation de la neutralisation, justifications...).

M.-C. B.

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

/// L'OIT PUBLIE LE RAPPORT 2024 DE LA CEACR

La Commission d'experts pour l'application des conventions et recommandations (CEACR), pierre angulaire du système de contrôle des normes internationales du travail de l'Organisation internationale du travail (OIT), a publié son rapport annuel. Ce document fournit une analyse indépendante de la mesure dans laquelle la législation et la pratique de chaque État membre de l'OIT sont conformes aux conventions de l'OIT ratifiées par l'État membre en question. Il décrit la manière dont les États membres s'acquittent des obligations librement contractées en vertu de la constitution de l'OIT. Si les États membres de l'OIT peuvent choisir de ratifier ou non une convention ou un protocole de l'OIT, le système de contrôle de l'OIT examine aussi régulièrement l'effet donné aux recommandations et aux conventions lorsqu'elles n'ont pas été ratifiées. Fin février 2024, la commission d'experts a publié cette étude d'ensemble intitulée « L'administration du travail dans un monde du travail en mutation ». La CEACR est un organe indépendant composé de 20 experts juridiques nationaux et internationaux de haut niveau, chargés d'examiner l'application des conventions, protocoles et recommandations de l'OIT par les États membres. En 2023, la commission a atteint la parité hommes-femmes. Les membres de la CEACR, nommés à titre personnel, sont issus de toutes les régions du monde.

J.-C. T.

/// SÉCURITÉ DES TABLES DE THÉRAPIE : VERS UNE NORME EUROPÉENNE ?

Suite à deux accidents mortels survenus avec des tables de thérapie, la Commission pour la sécurité et santé au travail et la normalisation allemande (Kan) organisait dès 2019 et 2020 deux colloques réunissant les cercles concernés par le problème



(organismes d'assurance accidents, Institut fédéral des médicaments et dispositifs médicaux, Länder, exploitants, partenaires sociaux, normalisateurs). Il s'agissait de trouver des pistes de solutions susceptibles d'améliorer la sécurité des tables de thérapie. Fin 2023, un troisième colloque a mis en évidence qu'il restait des problèmes : surveillance du marché et mise à niveau des tables existantes, pour les rendre plus sûres. « La prénorme allemande existante est certes adéquate pour les fabricants allemands, mais elle ne joue aucun rôle sur le marché intérieur européen des dispositifs médicaux et des machines, et elle n'est généralement pas connue des fabricants d'autres pays », relève la Kan. Un appel a été explicitement lancé parmi les acteurs européens concernés (forum sectoriel Cen/SF OSH) afin de mobiliser l'expertise pour une normalisation européenne prévue au sein du Cenelec/TC 62 Équipements électriques dans la pratique médicale.

J.-C. T.

ARMEMENT

/// DES LOCHS ÉLECTROMAGNÉTIQUES BEN MARINE POUR LES ENGIN DE DÉBARQUEMENT AMPHIBIE

Eviden dispose d'un nouveau contrat pour équiper les engins de débarquement amphibie standard (EDA-S) de la marine nationale avec les lochs électromagnétiques BEN Marine, en partenariat avec AEMI (Applications électroniques maritimes et industrielles).



Aux six modèles déjà commandés en 2019 par la Direction générale de l'armement (DGA) au profit de la marine nationale s'ajoute l'équipement des huit EDAS de la série, dont cinq unités sont destinées aux bases navales outre-mer et une au profit de l'armée de terre. Les EDA-S sont des navires de transport de matériels et véhicules. Ils permettent notamment d'acheminer à terre toute la gamme des véhicules blindés de l'armée de terre à partir des trois porte-hélicoptères amphibie (PHA) classe Mistral. Les lochs électromagnétiques permettent aux EDA-S de calculer et afficher en temps réel vitesse et distance parcourue dans l'eau. Ils recueillent des informations afin d'ajuster leurs paramètres de navigation en cours de route. Les appareils BEN Marine affichent des informations clés (distance totale ou journalière), des seuils d'alarme pour prévenir tout incident potentiel. Les informations peuvent être affichées dans n'importe quelle langue, sur demande. Les produits BEN Marine conçus et fabriqués à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône) répondent aux exigences de souveraineté du gouvernement.

J.-C. T.

/// CONVENTION DE PARTENARIAT GICAT-CEA

Le Groupement des industries françaises de défense et de sécurité terrestres et aéroterrestres (Gicat) et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) disposent d'une convention de partenariat visant à découpler la complémentarité et les synergies entre le programme d'accompagnement à la création d'entreprise du CEA « Magellan » et le label innovation et accélérateur du Gicat « Generate ».

CEA et Gicat entendent, par ce rapprochement, promouvoir la technologie et l'industrie françaises, tout en consolidant et en renforçant les capacités de mise sur le marché des technologies issues de la recherche.

Le partenariat entre le Gicat et le CEA s'inscrit dans la durée et porte sur trois objectifs :

- échange des informations concernant les technologies et jeunes pousses prometteuses ;
- organisation d'événements ;
- partage des pratiques et des initiatives en matière d'accompagnement des entreprises, par exemple dans le cadre des jurys Generate ou l'intervention de Generate dans le programme Magellan.

Exemples : les jeunes pousses Snowpack (cyber, admise au jury Generate 15), et Steerlign (Lidar nouvelle génération, admise au jury Generate 17) illustrent cette coopération. Le label innovation et accélérateur de jeune pousse Generate a été lancé en 2017. Il sélectionne et accompagne pendant trois ans les jeunes acteurs innovants français qui souhaitent pénétrer les marchés de la défense et de la sécurité, et apporter leurs briques technologiques aux services des forces armées et de sécurité intérieure.

J.-C. T.

NUMÉRIQUE

/// VERSION 2.0 DU CSF DU NIST ET COOPÉRATION AVEC L'ISO/IEC

Le National Institute of Standards and Technology (Nist) a mis à jour le Cybersecurity Framework (CSF), document d'orientation destiné à réduire les risques de cybersécurité. L'édition 2.0 est conçue pour tous les publics, secteurs et organisations, quel que soit leur degré de sophistication en matière de cybersécurité. En réponse aux nombreux commentaires reçus sur la version préliminaire, le Nist a élargi les orientations de base du CSF et développé des ressources connexes pour aider les utilisateurs à tirer le meilleur parti du cadre. Le CSF 2.0 soutient la mise en œuvre de la stratégie nationale américaine de cybersécurité : il a une portée élargie qui va au-delà de la protection des infrastructures critiques. Il met l'accent sur la gouvernance. Dans le cadre d'un décret présidentiel, le Nist a publié pour la première fois son CSF en 2014. Le cœur du cadre est désormais organisé autour de six fonctions clés : identifier, protéger, détecter, répondre, récupérer, et la nouvelle fonction gouverner. Prises ensemble, ces fonctions offrent une vue complète du cycle de vie de la gestion des risques de cybersécurité. Un nouvel outil de référence CSF 2.0 simplifie désormais la manière dont les organisations peuvent mettre en œuvre le CSF, permettant aux utilisateurs de parcourir, rechercher et exporter les données et les détails des directives de base du CSF dans des formats consommables par l'homme et lisibles par machine. Le CSF est largement utilisé à l'échelle internationale : les versions 1.1 et 1.0 ont été traduites en 13 langues, et le Nist s'attend au même phénomène pour son CSF 2.0. Par ailleurs, le Nist coopère avec l'iso/IEC dans le cadre des normes internationales *ad hoc*.

J.-C. T.

AGROALIMENTAIRE

/// DOSAGE DES PHTALATES DANS LES HUILES VÉGÉTALES

Publiée au mois d'avril, la norme expérimentale XP Iso/TS 16465, dédiée au dosage des phtalates dans les huiles végétales, a été élaborée par le comité technique Iso/TC 34 Produits alimentaires, sous-comité SC 11 Corps gras d'origines animale et végétale.



Artfully-79 - AdobeStock

Elle spécifie deux méthodes de quantification des phtalates dans les huiles végétales par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (CG-SM). La partie A traite du dosage de phtalate de di-2-éthylhexyle (DEHP) ; la partie B du dosage de huit phtalates : phtalate de diméthyle (DMP), phtalate de diéthyle (DEP), phtalate de di-isobutyle (DIBP), phtalate de dibutyle (DBP), phtalate de benzylbutyle (BBP), phtalate de di-2-éthylhexyle (DEHP), phtalate de di-isononyl (DINP), phtalate de di-isodécyle (DIDP). Les deux méthodes sont applicables aux huiles végétales, qu'il s'agisse d'huile brute, raffinée ou vierge.

La présence de phtalates dans des huiles largement distribuées sur le marché avait notamment fait l'objet d'un article remarqué du magazine *60 millions de consommateurs* l'année dernière. Une très grande majorité des huiles testées était polluée par des plastifiants, pour certains classés perturbateurs endocriniens et reprotoxiques, voire persistants et bioaccumulatifs.

M.-C. B.

BTP

/// RÉNOVATION DES LOGEMENTS : CERQUAL PROPOSE CERTIRÉNOV

Cerqual Qualitel Certification a créé CertiRénoV, certification destinée aux professionnels qui conçoivent et réalisent des travaux de rénovation énergétique de logements dans le cadre d'une offre globale.



La massification de la rénovation énergétique du parc résidentiel français (60 % des bâtiments ont été construits avant la première réglementation thermique de 1974) ne doit pas se faire au détriment de la qualité. CertiRénoV, qui porte la mention RGE « Offre globale », atteste de la capacité des entreprises à concevoir et réaliser un bouquet de travaux visant à limiter la consommation énergétique d'un logement ou d'un bâtiment résidentiel, tels que l'isolation, les menuiseries, le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la ventilation. Elle atteste aussi de leur capacité à accompagner le maître d'ouvrage tout au long du projet, condition *sine qua non* d'une rénovation réussie.

CertiRénoV certifie l'entreprise sur base du respect de critères :

- qualité organisationnelle : situation économique et administrative, compétences, ressources et moyens humains et matériels nécessaires au bon exercice de son activité ;
- qualité opérationnelle, portant sur les travaux réalisés : état des lieux techniques, évaluation de la performance énergétique avant/après travaux, suivi, contrôle et coordination des travaux...
- services fournis au maître d'ouvrage : devis, descriptif détaillé, accompagnement du client, recueil satisfaction...

Les acteurs de la rénovation peuvent demander, en complément de CertiRénoV, la certification NF Habitat pour leur projet de rénovation de maisons individuelles. Elle reconnaît la qualité du professionnel tout en permettant de certifier la qualité multicritère des maisons rénovées.

J.-C. T.

/// MATÉRIAUX ISOLANTS : NORMES ET ESSAIS

Maîtrise de l'énergie oblige, les matériaux isolants ont le vent en poupe. Plusieurs normes, européennes et internationales, sont requises pour les essais de ces produits :

- NF EN 12667 Détermination de la résistance thermique par la méthode de la plaque chaude gardée et la méthode fluxmétrique, produits de haute et moyenne résistance thermique ;
 - NF EN 12939 Détermination de la résistance thermique par la méthode de la plaque chaude gardée et la méthode fluxmétrique, produits épais de haute et moyenne résistance thermique ;
 - Iso 8301 Détermination de la résistance thermique et des propriétés connexes en régime stationnaire – méthode fluxmétrique ;
 - Iso 8302 Détermination de la résistance thermique et des propriétés connexes en régime stationnaire – méthode de la plaque chaude gardée.
- Pour la mesure de la conductivité thermique de ces matériaux isolants, le Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) dispose, de son côté, de bancs de mesure de la résistance thermique des matériaux sur la plage de température de - 150 °C à 500 °C ainsi qu'un banc de mesure de référence de la conductivité thermique sur la plage 0-60 °C. En complément, le LNE propose à la vente des éprouvettes de raccordement.

Pour les essais, il propose notamment la mesure de la résistance thermique des matériaux isolants du bâtiment (0-60 °C), pour installations industrielles (- 150 °C à + 500 °C) et la fourniture d'éprouvettes de référence pour la conductivité thermique sur la plage de 0 à 60 °C.

J.-C. T.

CONSOMMATION

/// RÉSIDENCES MOBILES ET EXIGENCES D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

La norme NF S 56-204, publiée en avril, s'applique aux installations électriques basse tension pour les résidences mobiles définies par la norme NF EN 1647. Elle spécifie les exigences relatives à la santé et à la sécurité pour le choix des composants et appareils utilisés.

La norme NF C 15-100 Installation électrique à basse tension exclut les véhicules de loisirs de son champ d'application, d'où la nécessité de disposer d'une norme dédiée, élaborée par la commission de normalisation Véhicules habitables de loisirs. La nouvelle norme NF S 56-204 se base sur les exigences de sécurité de la norme NF C 15-100 adaptées aux caractéristiques d'une résidence mobile ; elle annule et remplace la version de même indice d'octobre 2018 et l'amendement de juin 2020. Elle ne s'applique pas aux installations électriques pour les caravanes et autocaravanes.

La norme aborde l'alimentation électrique – « l'installation électrique des résidences mobiles doit respecter les exigences du fournisseur électrique ; en général, les résidences mobiles acceptent une tension de 220-240 volts alternative en monophasé à une fréquence de 50 Hz » –, les socles de prise de courant, les circuits spécialisés, l'éclairage, les appareils de chauffage, les socles de prise USB. Puis elle traite de la protection des personnes et des biens (prescriptions pour la protection contre les contacts indirects et directs, dispositifs de protection contre les surintensités), de la gaine technique, des couleurs des fils électriques, des locaux contenant une baignoire ou une douche, des vérifications et de la mise en service des installations (essai de continuité, essai de coupure automatique de l'alimentation...).

M.-C. B.

SPORTS/LOISIRS

/// ÉQUIVALENTS FRANÇAIS À DONNER À L'EXPRESSION STREET

Si les activités sportives se sont généralement pratiquées, à l'origine, dans des lieux divers, non spécifiques, celles qui nécessitent un espace circonscrit ont rapidement exigé la création d'infrastructures spécialement conçues pour leur exercice (stades, piscines, terrains de sport, gymnases, etc.). À l'inverse, aujourd'hui, de nouveaux sports se pratiquent volontairement sur la voie publique, parfois au cœur des agglomérations urbaines ou rurales et à la vue des passants. Ces pratiques variées relèvent, pour la plupart, des sports de glisse, des jeux de balle ou de ballon, ou sont dérivées de la gymnastique.

En anglais, la dénomination de plusieurs de ces disciplines débute par le mot *street* : *street* basketball, *street* hockey, *street* golf, *street* football, etc. La voie publique et le mobilier urbain étant les éléments communs à ces sports, l'expression « de rue » et l'adjectif « urbain » paraissent adaptés pour les qualifier. On parle ainsi de basket de rue, de hockey de rue, de golf de rue, de football de rue, etc. De la même manière, le pratiquant sera nommé basketteur de rue, hockeyeur de rue, golfeur de rue, footballeur de rue, etc. Dans le cas des sports de glisse, on utilisera l'adjectif urbain et on parlera de sports de glisse urbaine, ou, plus simplement, de glisse urbaine. Plus généralement, on parlera de sports urbains ou de sports de rue. La Commission d'enrichissement de la langue française recommande donc d'ajouter les mentions de rue ou urbain aux noms des sports concernés, en fonction du type de pratique ou du contexte.

J.-C. T.

RISQUES

/// LE PLAN NATIONAL ANTICONTREFAÇONS 2024-2026 DE LA DOUANE



Douane française

Avec plus de 9 millions d'articles de contrefaçons retirés du marché en 2021, plus de 11 millions en 2022 et plus de 20 millions en 2023, le premier plan constitue indéniablement un succès. Le nombre de saisies a été doublé, c'est un record. Pour autant, ces chiffres montrent la persistance et l'ampleur du phénomène. « Les constats des deux années d'application du plan

soulignent une évolution de la menace à laquelle il était urgent de s'adapter, avec des infracteurs qui se structurent en réseaux et adoptent des pratiques similaires à celles observées dans d'autres grands trafics (tabac et stupéfiants) », relève-t-on à Bercy. Pour répondre aux nouvelles menaces, le plan de lutte est orienté vers l'identification et le démantèlement des réseaux organisés de fraude. Il ne suffit pas de saisir et détruire, indique Bercy. Les douanes doivent agir à la source et démanteler des réseaux qui font désormais acheminer, par différents points d'entrée dans l'Union européenne, des marchandises et pièces détachées qui approvisionnent des unités de production ou de conditionnement. Le plan met à profit les nouveaux outils juridiques issus de la loi du 18 juillet dernier. L'ensemble des services, de la constatation aux investigations en passant par les enquêtes, sont mobilisés. Les douanes ont constaté le développement progressif d'ateliers d'assemblage dans l'Union européenne.

La France ne doit pas souffrir de contrefaçons *made in France*. L'accent est mis aussi sur la prévention et la répression des trafics de contrefaçons sur Internet et sur les réseaux sociaux, en cohérence avec l'action du gouvernement en matière de lutte contre toutes les fraudes.

La loi du 18 juillet a introduit un outil : l'injonction numérique. Concrètement, la douane peut demander à un site Internet de déréférencer un vendeur qui facilite des délits douaniers (contrefaçon, contrebande de tabac). Depuis 2009, le service Cyberdouane de la Direction nationale du renseignement et des enquêtes douanières (DNRED) est chargé d'assurer la cybersurveillance sur Internet. Opérant uniquement sur Internet, ses agents peuvent notamment pratiquer le « coup d'achat », en faisant l'acquisition sous une identité d'emprunt des marchandises pour identifier les contrevenants et remonter la filière.

J.-C. T.

NUMÉRIQUE

/// SÉCURITÉ INFORMATIQUE : LE CB SCHEME CYBR LNE-LEXFO

Le Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) et Lexfo se sont alliés au printemps pour aider les industriels à répondre aux exigences de cybersécurité



LNE

en proposant la certification CB Scheme CYBR. Objectif : donner des garanties en matière de sécurité informatique sur des produits et équipements mis sur le marché à l'international. Pilotage à distance des équipements et Internet des objets (IdO) accentuent les risques d'atteinte à la cybersécurité (santé, énergie, instrumentation, logistique ou domotique). Ce partenariat s'articule autour des rôles distincts des deux acteurs : le LNE opère au sein du CB Scheme CYBR en tant qu'organisme de certification (National Certification Body – NCB) avec Lexfo, spécialisé dans l'évaluation des risques liés à la cybersécurité, qui intervient comme laboratoire d'essais (CB Testing Laboratory – CBTl). Lexfo délivre des rapports d'essais reconnus par le LNE, qui en tant qu'organisme de certification (NCB) délivre des certificats CB Scheme reconnus dans tous les pays membres de l'IECEE. Il s'agit pour les industriels de répondre aux normes de la série IEC 62443, et en particulier les normes IEC 62443-3-3 (exigences relatives à la sécurité dans les systèmes et niveaux de sécurité), IEC 62443-4-1 (gestion des risques et des politiques de sécurité associée aux systèmes) et IEC 62443-4-2 (mesures techniques de sécurité mises en place pour les systèmes). Les évaluations menées peuvent porter sur la sécurité matérielle (composants électroniques par exemple), la sécurité logicielle, ainsi que sur la communication entre modules (connectiques, modules de communication...). Ce périmètre devait être complété par la norme Etsi EN 303 645 appliquée à la sécurité des biens de consommation de type IdO.

J.-C. T.

ÉLECTROTECHNOLOGIES

/// BOÎTES POUR APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE : NORMES AU JOUE

La décision d'exécution (UE) 2024/1198 de la Commission modifiant la décision d'exécution (UE) 2023/2723 en ce qui concerne des normes harmonisées relatives aux boîtes et enveloppes pour appareillage électrique, aux systèmes de conduits enterrés dans le sol et à l'appareillage à basse tension a été publiée au *Journal officiel de l'Union européenne (JOUE)* fin avril.

À l'appui 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 Cen et le Cenelec ont élaboré, révisé et modifié des normes harmonisées. Ces normes et leurs modifications étant conformes aux objectifs de sécurité qu'elles visent à couvrir, leurs références doivent être publiées au *JOUE*. Il s'agit de la norme EN 60670-21:2007/A11:2023 Boîtes et enveloppes pour appareillage électrique pour installations électriques fixes pour usages domestiques et analogues – règles particulières concernant les boîtes et enveloppes avec dispositifs de suspension ; de la norme EN 60670-23:2008/A11:2023 Règles particulières pour les boîtes et enveloppes de sol ; de la norme EN 60670-24:2013/A11:2023 Exigences particulières pour enveloppes pour appareillages de protection et autres appareillages électriques ayant une puissance dissipée.

La norme EN IEC 60947-8:2023 Appareillage à basse tension – unités de commande pour la protection thermique incorporée aux machines électriques tournantes est aussi référencée. De même que les normes EN 50626-1:2023 Systèmes de conduits enterrés dans le sol pour la protection et la gestion des câbles électriques isolés ou des câbles de communication – exigences générales et EN 50626-2:2023 Systèmes de conduits en polyéthylène (PE), en polypropylène (PP) ou en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) – exigences pour les conduits à paroi pleine, les accessoires et le système utilisé dans les applications spéciales.

Après examen de la norme harmonisée EN IEC 60947-5-2:2020, la Commission a conclu que cette norme n'était pas conforme aux objectifs qu'elle vise à couvrir, car elle ne comporte pas de critères clairs, objectifs et reproductibles. Il y a donc lieu de retirer sa référence du *JOUE*.

M.-C. B.

AGROALIMENTAIRE

/// LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE SUR L'ACRYLAMIDE MENACE-T-ELLE LES PEPERNOTEN FRISONS ?

« En raison des dispositions européennes plus strictes en matière d'exposition à l'acrylamide, les produits régionaux comme les pepernoten frisons sont susceptibles de disparaître de nos états », se sont émus des parlementaires européens (PPE, Allemagne). Les pepernoten frisons (bonbons épicés) sont vendus uniquement à l'échelle régionale et pendant une période limitée de l'année.

Les parlementaires ont interrogé la Commission : pourquoi les règles relatives à l'acrylamide ont-elles été renforcées, la réglementation ne datant que de 2018 ? Est-il possible d'accorder des dérogations à ces règles pour des périodes définies et à une certaine échelle ?

« Les mesures de réduction de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires ont été fixées par le règlement (UE) 2017/21581, entré en application le 11 avril 2018 », rappelle la Commission. En 2019, elle a adopté la recommandation (UE) 2019/1888 sur le suivi de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires et principalement dans celles qui n'entrent pas dans le domaine d'application du règlement (UE) 2017/2158. Aucune autre mesure relative à la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires n'a été adoptée depuis 2019.

Selon la Commission, il est important que les exploitants prennent des mesures pour réduire la présence d'acrylamide, une substance cancérigène génotoxique, dans toutes les denrées alimentaires dans lesquelles il est possible d'en trouver. Des teneurs de référence ont été fixées par le règlement (UE) 2017/2158, en veillant à ce que les seuils puissent être respectés, y compris pour les produits régionaux. Le considérant 10 de ce règlement mentionne clairement que les teneurs de référence sont des indicateurs de performance à utiliser pour s'assurer de l'efficacité des mesures d'atténuation. Pour les denrées alimentaires spécifiques appartenant à l'une des grandes catégories de denrées pour lesquelles, malgré l'application de toutes les mesures d'atténuation, il n'est pas possible de respecter les teneurs de référence en raison d'une production, des conditions géographiques ou saisonnières ou des caractéristiques de produit spécifiques, les exploitants doivent être en mesure de démontrer qu'ils ont appliqué les mesures d'atténuation pertinentes.

J.-C. T.



Harry Wedzinga - AdobeStock

ENVIRONNEMENT

/// DES MÉTHODES NORMALISÉES POUR LES PERTES DE GRANULÉS MICROPLASTIQUES

Le Comité économique et social européen (Cese) estime « urgent » de s'attaquer à « la pollution par les microplastiques (...) dont les effets néfastes se font sentir à grande échelle sur les écosystèmes et la santé humaine ». Il a soutenu la proposition de la Commission visant à réglementer l'utilisation et les émissions de granulés microplastiques.

Les microplastiques, définis comme des particules solides de plastique de moins de 5 mm, peuvent pénétrer dans l'air, l'eau et le sol, persister pendant de longues périodes et s'accumuler dans les organismes vivants. Le Comité souligne la nécessité de disposer de méthodologies normalisées pour suivre et estimer les pertes de granulés microplastiques tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Le traitement des microplastiques secondaires provenant de diverses sources est une étape cruciale dans la réduction globale de la pollution. Selon Maria Nikolopoulou, corapporteuse de l'avis, « le règlement sur les granulés est un premier pas encourageant et nous espérons voir bientôt une proposition pour le reste des polluants microplastiques tels que les pneus, la peinture, les textiles, les géotextiles et les capsules de lavage ! ».

En outre, la coopération internationale est essentielle, en particulier en ce qui concerne les importations en provenance de pays tiers et le transport maritime. Harmonisation des réglementations et partage des meilleures pratiques avec les partenaires internationaux peuvent créer des conditions de concurrence équitables. Enfin, le Cese met l'accent sur l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes et souhaite comprendre l'impact des microplastiques sur la santé humaine et l'environnement.

J.-C. T.



Microgen - AdobeStock

NUMÉRIQUE

/// DONNÉES D'ACCESSIBILITÉ : UN PROCESSUS DE NORMALISATION, DEUX MODÈLES DE COLLECTE

L'information sur l'accessibilité des transports et de la voirie et espaces publics passe par la normalisation, façon harmonisée de décrire l'accessibilité. Deux modèles ont été élaborés, fin 2019 pour les transports (Profil NeTex accessibilité France) et fin 2021 pour la voirie et les espaces publics (Conseil national de l'information géographique [CNIG] accessibilité des cheminements en voirie).

Après retours d'usage, quelques adaptations apportent davantage de pédagogie dans le document présentant le profil NeTex accessibilité France et permettent d'ajuster les attributs obligatoires pour le standard CNIG accessibilité des cheminements en voirie. Par ailleurs, le standard CNIG Accessibilité du cheminement en voirie et espace public a été récemment publié dans sa nouvelle version (2024-02). Cette publication est accompagnée d'une note de version, du tableau de suivi des évolutions et des listes de valeurs d'attributs. Contrairement à la version précédente (2023-08) qui apportait quelques évolutions au modèle de données, cette version ne modifie pas le modèle, ou seulement à la marge, mais vient le consolider. Le caractère obligatoire ou facultatif du remplissage des attributs a été révisé en cohérence avec l'application du profil accessibilité de NeTex dans le domaine des transports, et conformément aux attendus du projet d'« arrêté relatif aux dispositions de la collecte des données accessibilité dans les transports et en voirie pour les déplacements des personnes handicapées ou à mobilité réduite ». Les trois niveaux d'attributs (obligatoire à remplissage obligatoire, obligatoire à remplissage facultatif, optionnel) sont rendus plus explicites. Ces évolutions ont été instruites via le référentiel Github du projet et validées en réunions du groupe de travail CNIG Accessibilité.

J.-C. T.



RioPatuImages - AdobeStock

Les normes et documents normatifs du mois

/ NORME DU MOIS

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES – INDICATEURS D'ENGAGEMENT DES EMPLOYÉS

L'engagement des employés est un domaine d'étude en plein essor qui devient de plus en plus important dans le cadre d'un management efficace des ressources humaines au sein d'une organisation. L'engagement des employés est le résultat de l'expérience qu'une personne vit au travail et la façon dont elle l'affecte. Le degré d'engagement des employés influe sur de nombreuses mesures organisationnelles telles que la productivité et la performance, l'absentéisme, les accidents, le taux de rétention et même la productivité et la santé personnelles. Un degré élevé d'engagement des employés peut influencer positivement sur ces indicateurs et inversement un faible degré d'engagement des employés peut influencer négativement sur ces indicateurs.

La norme expérimentale XP Iso/TS 30438 (date de sortie : 27 mars 2024) fournit des recommandations sur la façon de mesurer l'engagement individuel des employés et sur l'opportunité d'agréger ces données dans une vision d'entreprise. Elle démontre comment l'utilisation d'un cadre stratégique pour l'engagement des employés détermine les aspects clés qui motivent cet engagement



Koto - AdobeStock

et comment un cadre d'indicateurs qui relie des résultats positifs ou négatifs à un ou plusieurs des axes stratégiques peut être développé, afin de lier la cause et l'effet. La norme démontre également le lien entre l'engagement individuel et le rôle et la performance du management à tous les niveaux pour comprendre et gérer les conditions qui influent sur l'engagement réel. Elle démontre la complexité et l'interconnectivité des valeurs, des comportements, des processus, des systèmes et des relations qui créent un système d'interdépendance permettant d'atteindre un engagement optimal des employés.

Indice de classement : X 50-522 ; ICS : 03.100.30

/ AGROALIMENTAIRE

Bouchons de liège pour vins tranquilles – méthodes d'essais mécaniques et physiques

La norme NF B 57-100 (date de sortie : 3 avril 2024) définit les méthodes d'essai mécaniques et physiques pour la détermination de la qualité des bouchons de liège neufs ras de bague destinés à être utilisés pour tous types de vins tranquilles (bouchons en liège naturel colmatés ou non, bouchons en liège aggloméré, bouchons n + n, bouchons en liège microaggloméré sans ou avec agents d'expansion) et pour assurer des conditions de sécurité en matière de bouchage. Ce document s'applique aux bouchons de liège semi-finis, semi-ouvrés ou finis prêts à l'emploi.

Indice de classement : B 57-100 ; ICS : 79.100

Algues et produits d'algues – échantillonnage – lignes directrices pour la définition des programmes et des protocoles d'échantillonnage

La norme NF EN 17980 (date de sortie : 27 mars 2024) spécifie un ensemble de principes et règles que les producteurs et transformateurs d'algues, laboratoires ou autres

entités qui prélèvent des échantillons d'algues ou de produits d'algues peuvent suivre pour définir leurs propres programmes et protocoles d'échantillonnage. Dans le contexte de la norme, les algues sont un groupe fonctionnel comprenant les microalgues, macroalgues, cyanobactéries et les labyrinthulomycètes.

L'intérêt porté aux algues et aux produits d'algues s'est nettement accru en Europe. Ces matières peuvent être utilisées dans une large gamme d'applications allant des denrées alimentaires et aliments pour animaux à d'autres secteurs comme le textile, les cosmétiques, les biopolymères, les biocarburants et les engrais/biostimulants.

Indice de classement : X 85-110 ; ICS : 13.020.55

/ CYCLE DE L'EAU

Réseaux d'eau non potable sur site – systèmes pour l'utilisation de l'eau de pluie

La norme NF EN 16941-1 (date de sortie : 20 mars 2024) spécifie les exigences et fournit des recommandations concernant la conception, le dimensionnement, l'installation, l'identification, la mise en service et l'entretien des

systèmes de récupération de l'eau de pluie pour son utilisation sur site en tant qu'eau non potable. Elle spécifie également les exigences minimales relatives à ces systèmes. Sont exclus du domaine d'application de la norme l'utilisation comme eau potable et pour la préparation des aliments, l'utilisation pour l'hygiène personnelle, la rétention et la régulation à débit contrôlé, et l'infiltration.

Indice de classement : P 16-941-1 ; ICS : 93.025

/ SPORTS/LOISIRS

Véhicules habitables de loisirs – résidences mobiles – exigences d'installation électrique à basse tension

La norme NF S 56-204 (date de sortie : 17 avril 2024) s'applique aux installations électriques basse tension pour les résidences mobiles, lesquelles sont définies par la norme NF EN 1647. Elle spécifie les exigences relatives à la santé, à la sécurité pour le choix des composants et appareils utilisés. Elle ne s'applique pas aux installations électriques pour les caravanes et autocaravanes. La norme NF C 15-100 Installation électrique à basse tension exclut les véhicules de loisirs de son champ d'application. Une norme séparée pour l'installation électrique dans les résidences mobiles a été jugée nécessaire. Cette norme NF S 56-204 se base sur les exigences de sécurité de la norme NF C 15-100 adaptée aux caractéristiques d'une résidence mobile.

Indice de classement : S 56-204 ; ICS : 43.100 ; 97.200.30

/ TRANSPORT

E-Transporteurs – exigences de sécurité et méthodes d'essai relatives aux e-transporteurs de personnes

La norme NF EN IEC 63281-2-1 (date de sortie : 22 mars 2024) spécifie les exigences de sécurité et les méthodes d'essai relatives aux e-transporteurs de personnes. Elle s'applique aux e-transporteurs de personnes (PeT) alimentés en énergie électrique qui sont utilisés dans les espaces privés et publics, et dont la commande de vitesse et/ou de direction est électrique/électronique. Le PeT peut comporter des dispositions pour le transport de marchandises et peut être destiné à un usage privé ou commercial (y compris un service de partage). Elle ne s'applique pas aux véhicules électriques tels que les cycles à assistance électrique (Epac), les vélos électriques, les cyclomoteurs, les motocyclettes et les voitures particulières.

Indice de classement : C 63-971-2-1 ; ICS : 01.040.43 ; 43.120

Applications ferroviaires – protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires – exigences de sécurité incendie pour la conception des véhicules ferroviaires

La norme NF EN 45545-4 (date de sortie : 7 mars 2024) spécifie les exigences de sécurité incendie pour la conception des véhicules ferroviaires afin d'atteindre les objectifs spécifiés dans la norme EN 45545-1. L'objectif des mesures et des exigences spécifiées dans la norme est la protection des voyageurs et du personnel de bord dans les véhicules ferroviaires en cas d'incendie à bord en réduisant le risque de départ d'un feu, en retardant son développement et en contrôlant la propagation des produits du feu à l'intérieur du véhicule, facilitant ainsi l'évacuation.

Indice de classement : F 16-001-4 ;
ICS : 13.220.20 ; 45.060.01 ; 45.140

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

Fabrication additive de métaux – propriétés des pièces finies – dépendance de l'orientation et de l'emplacement sur les propriétés mécaniques pour les pièces métalliques

La norme NF EN Iso/ASTM 52909 (date de sortie : 13 mars 2024) couvre les lignes directrices supplémentaires pour l'évaluation des propriétés mécaniques, y compris les essais statiques/quasi statiques et dynamiques, des métaux réalisés par fabrication additive (FA) pour fournir des recommandations sur la consignation des résultats dans un rapport d'essais sur des éprouvettes conformes à l'exécution ou des éprouvettes découpées à partir de pièces réalisées par FA ou par cette technique, ou les deux. Elle est fournie afin de tirer parti des normes déjà existantes. Des lignes directrices sont données pour le mesurage et la consignation dans un rapport des propriétés mécaniques des éprouvettes métalliques obtenues par fabrication additive et de celles découpées à partir de pièces réalisées par FA.

Indice de classement : E 67-304 ;
ICS : 25.030

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Équipement de protection individuelle pour la prévention contre les chutes de hauteur – ceintures à cuissarde

La norme NF EN 813 (date de sortie : 20 mars 2024) spécifie les exigences, les méthodes d'essai, le marquage et les instructions et informations fournies par le fabricant pour les ceintures à cuissardes à utiliser dans les systèmes de maintien, de retenue au travail et

d'accès par cordes lorsqu'un point d'accrochage bas est nécessaire. Les ceintures à cuissardes ne sont pas adaptées pour l'arrêt des chutes.

Indice de classement : S 71-514 ;
ICS : 13.340.60

INFORMATION ET COMMUNICATION

Documentation technique de produits (TPD) – documentation de construction – principes généraux de présentation pour les dessins de disposition générale et d'assemblage

La norme NF EN Iso 7519 (date de sortie : 27 mars 2024) établit les principes généraux de présentation à appliquer aux dessins de construction pour la disposition générale et l'assemblage, principalement dans le domaine des dessins de bâtiment et d'architecture.

Indice de classement : P 02-202 ;
ICS : 01.100.30

Passation électronique des marchés publics – gestion des commandes – chorégraphies

La norme NF EN 17016-1 (date de sortie : 3 avril 2024) sur les chorégraphies spécifie la procédure de gestion des commandes entre un acheteur et un vendeur lorsque l'acheteur souhaite conclure un accord avec le vendeur au sujet d'une commande. Elle spécifie une série d'activités qui régissent la communication entre les parties et elle renvoie aux spécifications où

sont spécifiées les informations et les règles applicables. Les différents comportements possibles du vendeur et de l'acheteur faisant suite aux échanges d'informations dans le cadre de la première commande sont exprimés par des variantes de cette chorégraphie. Les activités antérieures (établissement d'un catalogue) et les activités ultérieures (facturation) n'entrent pas dans le domaine d'application de la norme.

Indice de classement : Z 67-016-1 ;
ICS : 35.240.63

ÉLECTROTECHNOLOGIES

Éclairage horticole – boîtiers LED pour l'éclairage horticole – feuille de spécification

La partie 1 de l'IEC 63403 (date de sortie : 22 mars 2023) donne les exigences pour les feuilles de spécification concernant les boîtiers LED conçus pour l'éclairage horticole. Les boîtiers LED destinés à l'éclairage horticole qui font l'objet de cette norme peuvent être conçus pour l'émission de lumière blanche ou l'émission de rayonnement optique à des longueurs d'onde spécifiées. Les boîtiers LED pour l'éclairage horticole sont généralement intégrés à des modules LED ou à des luminaires. La norme ne contient pas de critères de conformité, qui peuvent être affectés par la conception du module ou du luminaire, et qui sont réputés dépendre de l'espèce de la plante cultivée et de son stade de croissance.

Indice de classement : C 73-003-1 ;
ICS : 29.140.99

ENVIRONNEMENT

UNE MÉTHODOLOGIE CEE-ONU DE MESURE DES ÉMISSIONS DE PARTICULES ISSUES DES PNEUMATIQUES

Le Forum mondial d'harmonisation des règlements pour les véhicules (WP 29) de la Commission économique pour l'Europe de l'Organisation des Nations unies (CEE-ONU) travaille sur la lutte contre les émissions provenant des pneumatiques. Le groupe « Bruit et pneumatiques », avec le soutien du groupe « Pollution et énergie », a adopté une proposition visant à introduire deux méthodes pour mesurer l'abrasion des pneumatiques :

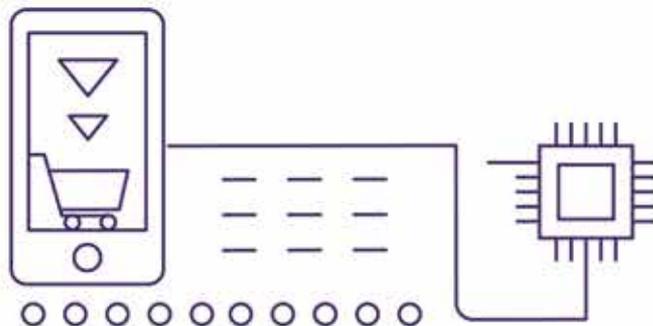
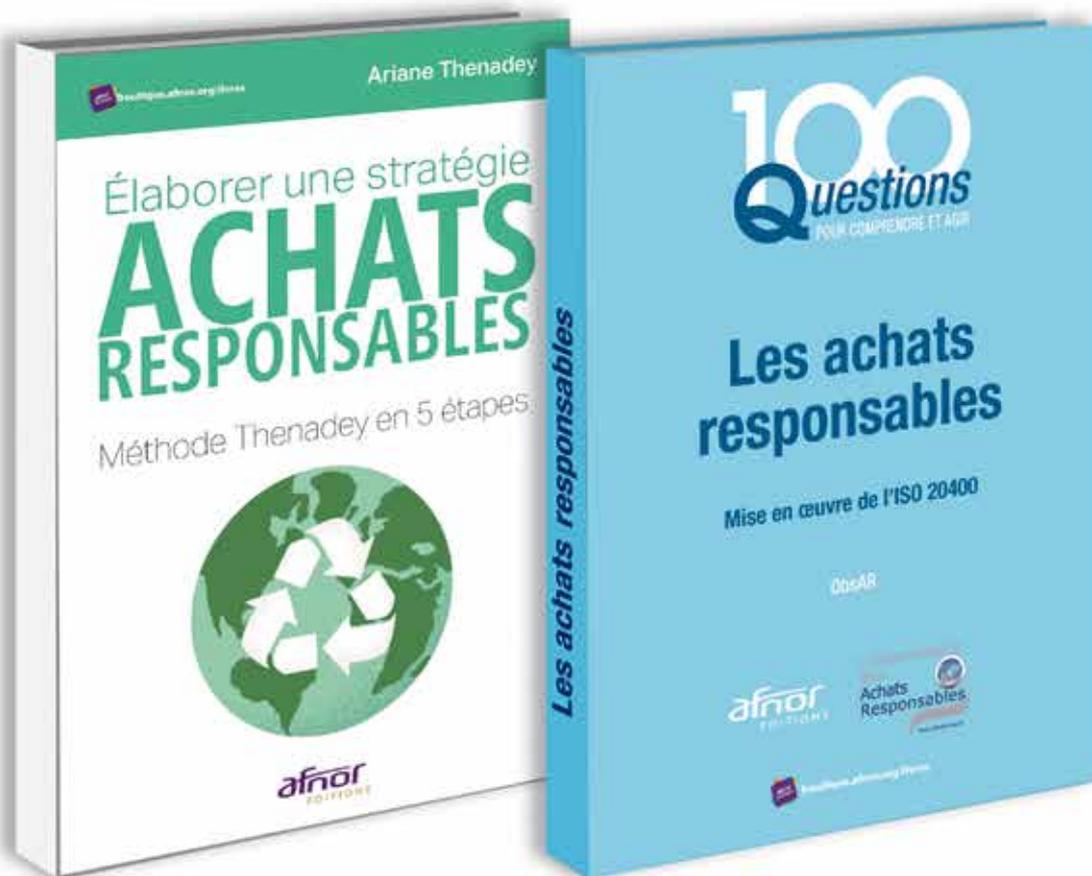
- sur route ouverte, en faisant rouler des véhicules en convoi sur une distance de 8 000 km ;
 - en laboratoire, en réalisant des essais avec un tambour abrasif en rotation, sur une distance de 5 000 km.
- La perte de masse des pneus due à l'abrasion est exprimée en milligrammes par kilomètre par tonne de charge sur le pneu. Ces méthodes de mesure devaient être appliquées dans le cadre d'une campagne d'évaluation. Les données seront ensuite utilisées pour déterminer les valeurs limites d'abrasion des pneumatiques à incorporer dans le règlement 117 de l'ONU d'ici à septembre 2025 pour les pneumatiques montés sur les voitures de tourisme (classe C1). Une fois ces limites d'abrasion en vigueur, les fabricants de pneumatiques devront s'assurer que les valeurs d'abrasion de tous les pneus mis sur le marché sont inférieures aux limites fixées. La proposition a été préparée sous l'égide de la France et de la Commission européenne et deviendra la méthodologie de référence de la proposition Euro 7 de l'Union européenne. La méthode de mesure devrait être étendue aux véhicules plus lourds, équipés de pneus des classes C2 et C3, dans le courant de 2026-2027 pour couvrir la plupart des catégories de véhicules routiers.

J.-C. T.

ACHATS RESPONSABLES :

stratégie gagnante pour les entreprises
et les collectivités

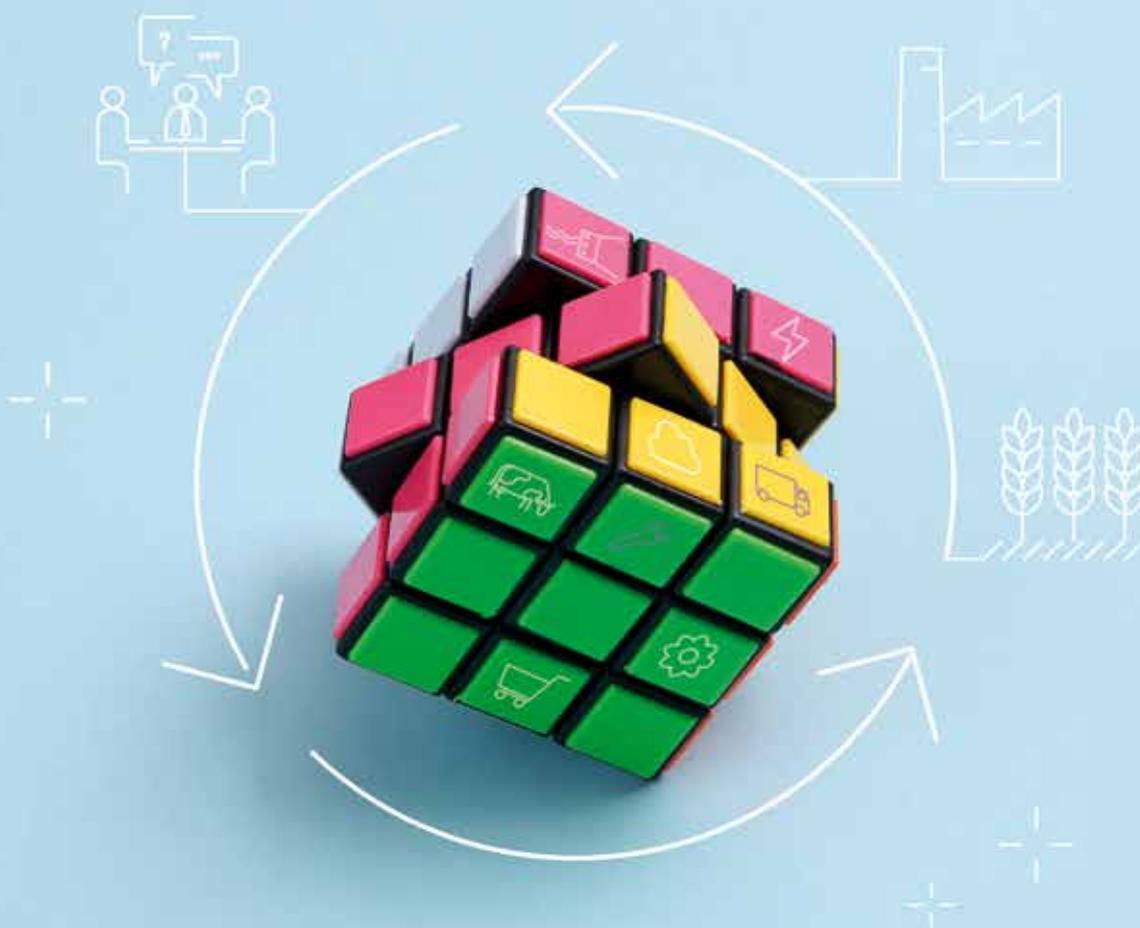
Nos livres pour progresser



afnor
ÉDITIONS

www.boutique.afnor.org

Il faut être carré pour construire une économie vraiment circulaire



52904035 - mai 2024 - Studio playlab - Adobe Stock - iStock