

Actualité

L'IGN mesure le rôle
des forêts face
au dérèglement climatique

Qualité

Le modèle EFQM
s'adapte aux nouveaux
enjeux du management

Tendance

Le Maroc vise
une filière intégrée
pour l'hydrogène vert



Dossier

37 AGROALIMENTAIRE : MOISSON DE NOUVELLES PISTES



sommaire

11/



L'INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL FAIT ÉTAT D'UNE MORTALITÉ DES ARBRES

en forte hausse, d'un ralentissement
de leur croissance et, partant,
d'une diminution de l'effet puits de carbone
des forêts.

27/



POUR LE MAROC, LE DÉVELOPPEMENT DE L'HYDROGÈNE VERT REVÊT UN INTÉRÊT STRATÉGIQUE NATIONAL

et de formidables opportunités d'exportation
vers l'Europe. L'Imanor suit de près
les initiatives de l'Iso/TC 197 Technologies
de l'hydrogène.

CAHIER 2 : PAGES I À LXIV

L'OFFICIEL DES NORMES

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



22/

RÉVISÉ EN 2025, LE MODÈLE DE MANAGEMENT EFQM TIENT COMPTE DES ÉVOLUTIONS DU CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DES ORGANISATIONS :

il intègre les obligations du reporting
extrafinancier et renforce la place des parties
prenantes.



61/

L'AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE A RENDU SON AVIS D'ANALYSE DU FONCTIONNEMENT CONCURRENTIEL DES SYSTÈMES DE NOTATION

visant à informer les consommateurs sur
les caractéristiques liées au développement
durable des produits et services.

PANORAMA

2 Hommes et normes

6 Lecture

Histoire globale des techniques

Nouvelles parutions

NORMES & ACTUALITÉ

9 Marché unique – légistique

Procédures d'infraction : faire respecter le droit européen prend trop de temps

11 Développement durable – inventaire – étude

L'IGN mesure le rôle des forêts face au dérèglement climatique

16 À suivre... en bref

QUALITÉ – OUTILS DE LA PERFORMANCE

22 Référentiel – distinctions

Le modèle EFQM s'adapte aux nouveaux enjeux du management

26 À retenir

NORMES & TENDANCE

27 Énergie – normalisation internationale – développement durable

Le Maroc vise une filière intégrée pour l'hydrogène vert

31 À suivre... en bref

37 Dossier

Agroalimentaire : moisson de nouvelles pistes

NORMES & APPLICATION

61 Labellisation – politiques publiques

Notation des produits et services : les orientations de l'Autorité de la concurrence

65 À suivre... en bref

GUIDE

71 Normes et documents normatifs du mois



Vers une Otan de l'étiquetage nutritionnel

Pas moins de cinq ministres français ont finalement cosigné l'arrêté actant des évolutions du Nutri-Score. Le communiqué commun laisse entrevoir les batailles sectorielles. Il s'agit « notamment d'améliorer la différenciation entre les aliments selon leur teneur en sel et sucres et celle entre les aliments complets riches en fibres et leurs alternatives raffinées. [Ces évolutions] améliorent en outre la classification des poissons gras (sources d'oméga 3) et des huiles moins riches en acides gras saturés ainsi que la différenciation entre les boissons selon leur teneur en sucres tout en prenant en compte la présence d'édulcorants pour limiter leur usage en substitution du sucre ». Il fallait avancer, car six pays (Allemagne, Belgique, Espagne, Luxembourg, Pays-Bas et Suisse) ont aussi choisi d'adopter le système. Ils assurent une gouvernance transnationale du Nutri-Score afin de faciliter son usage par les industriels. D'autres pays (Autriche, Finlande) sont également intéressés par la démarche et participent déjà activement à cette gouvernance en tant qu'observateurs. Aux États-Unis, la FDA se convertit à la démarche. Elle finalise un règlement assorti d'une étiquette « Nutrition Info » (cf. p. 60). Selon l'Agence, les efforts prescrits peuvent aider les consommateurs à identifier plus facilement les aliments recommandés par les *Dietary Guidelines for Americans* et à réduire leur consommation de certains nutriments dans les aliments généralement considérés comme ultratransformés. Pour l'heure, il semble que le fantasme et controversé responsable du Département, le secrétaire à la Santé et aux Services sociaux Robert F. Kennedy Jr, soutienne le mécanisme. Pour l'heure...

La rédaction

QUALITÉ

/// LES MEMBRES DU CA DE FRANCE QUALITÉ



Philippe BELOT



Fabrice BONNIFET



Céline CAILLER



Vincent GILLET

L'assemblée générale de France Qualité a adopté en mars sa nouvelle feuille de route triennale et a élu de nouveaux membres au sein du conseil d'administration.

Les administrateurs de France Qualité

- **Jean-Louis Bauduin**, président AFQP Hauts-de-France, représentant des présidents des structures régionales (bureau exécutif).
- **Muriel Barnéoud**, directrice RSE & qualité, Emeis.
- **Sandra Belin** et **Cathy Pauliat**, coprésidentes AFQP Nouvelle-Aquitaine.
- **Philippe Belot**, directeur délégué qualité du groupe Michelin (BE).
- **Ali Benali**, trésorier national, responsable du pôle Jeunes Générations, consultant cybersécurité chez Services publics fédéraux (SPF) affaires étrangères, royaume de Belgique (BE).
- **Anthony Benhamou**, conseiller économique de France Qualité, économiste.
- **Dominique Bintha**, responsable délégué du pôle Jeunes Générations, *customer success manager* (BE).
- **Frédéric Blamoutier**, délégué général à la prospective, porte-parole national, secrétaire général du Club de l'Iris (BE).
- **Fabrice Bonnifet**, directeur développement durable et qualité, sécurité environnement groupe Bouygues, président du Collège des directeurs du développement durable (C3D).
- **Jean-Marc Briand**, président AFQP Bretagne.

- **Céline Cailler**, référente nationale ETI, responsable *corporate quality management system*, groupe Soitec.
- **Michel Cam**, président AFQP Paca, représentant des présidents des structures régionales, pilote du prix Étudiant (BE).
- **Philippe Cavalli**, référent national *Lean* et excellence opérationnelle, dirigeant du cabinet Just Quality.
- **Jérôme Chimène**, président FQP Bourgogne-Franche-Comté.
- **Hubert Duchatellier**, référent Île-de-France et représentant Concordance, consultant.
- **Samuel Duprieux**, directeur général de Bureau Veritas Certification France (BE).
- **Vincent Gillet**, délégué général aux prix, porte-parole national, secrétaire général adjoint d'Afnor (BE).
- **Pierre Girault**, président, président de la communauté ouverte du groupe Air France, administrateur de sociétés (BE).
- **Florence Gourgeon**, directrice qualité et satisfaction client groupe Thalès (BE).
- **Lise Harribey**, responsable de la communication (BE).
- **Christian Kalb**, résident AFQP Grand Est.
- **Coralie Lacombe**, référente nationale développement filière et évolution professionnelle (à compter de juillet), consultante conseil en gestion du changement et projets de transformation, Alithya Montréal.
- **Thomas Lejeune**, secrétaire général, porte-parole national, pilote du prix du Livre, président Hydrate Conseil (BE).

- **Claire de Mazières**, référente nationale enseignement supérieur, directrice ESQSE Paris.
- **Axelle Milet**, référente nationale QVCT, responsable QHSE, Nicomatic.
- **Patrick Mongillon**, vice-président, porte-parole national, pilote du think tank Made in Qualité, président d'AQM Performance et président de l'EOQ (BE).
- **Anne-Élisabeth de Montaignac**, directrice qualité de Naval Group (BE).
- **Pierrick Morel**, président du MFQM Pays de la Loire.
- **Gilbert Mounier**, référent national santé, président de la Fédération française des associations en qualité sécurité en santé, président de la Société française de gestion des risques en santé (SOFGRES), responsable qualité national de la Croix-Rouge française.
- **Henri Nigay**, président AFQP Auvergne-Rhône-Alpes, référent national agroalimentaire.
- **François Salatko**, président AQM Normandie, référent national RSE-Rexcelys (BE).
- **Hélène Schmidt**, présidente AFQP Occitanie, représentante des présidents des structures régionales (BE).
- **Lysiane T'Sjoën**, référente nationale satisfaction clients, directrice du SMQ et de la satisfaction client, branche service courrier et colis du groupe La Poste (BE).

Autres mandats

- **Viorel-Eugen Iordache**, chargé de mission auprès du conseil d'administration, chef de projet Centre-Val de Loire.
- **Jérôme Lemaire**, conseiller défense de France Qualité.

Les cinq axes de la feuille de route 2025-2027 :

- faire monter en compétences les managers qualité de demain ;
- consolider l'attractivité, la modernité et l'élargissement de la fonction qualité ;
- accompagner le déploiement de la nouvelle qualité dans les organismes privés et publics, aux fins d'une performance globale, durable ;
- porter une dynamique qualité à haute valeur ajoutée, opérationnelle et stratégique ;
- faire de la qualité un atout France et un vecteur de renommée européenne internationale. ●

CARNET

CNEN

Par arrêté du ministre d'État, ministre des Outre-Mer, **Estelle Loeuille**, chargée d'analyses financières au bureau des collectivités locales à la sous-direction des affaires juridiques et institutionnelles de la Direction générale des Outre-Mer, est nommée membre du Conseil national d'évaluation des normes (CNEN) en qualité de représentante de l'État, en remplacement de Virginie Suvieri.

CSTB

Sont nommés membres du conseil d'administration du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), au titre des représentants de l'État :

- En qualité de représentant du ministre chargé de la sécurité civile : **Bertrand Vidot**,

sous-directeur des services d'incendie et des acteurs du secours à la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, en remplacement de Julien Anthonioz-Blanc.

- En qualité de représentante du ministre chargé de l'industrie : **Aurélien Lecureil**, cheffe de projet rénovation thermique et stratégie filière industrielle construction à la sous-direction de la chimie, des matériaux et de l'économie circulaire de la Direction générale des entreprises, en remplacement d'Hélène Rouault.

NORMALISATION INTERNATIONALE

La demande d'extension du mandat de **Bernard Gindroz** à la présidence de l'Iso/TC 268 Villes et communautés

territoriales durables a été approuvée au Bureau de gestion technique de l'Iso. Aux neuf années déjà écoulées s'en ajoute donc une dixième. **Bernard Gindroz** est président de l'Iso/TC 268 jusqu'à fin 2025.

ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES

Un décret a officialisé l'élection de personnalités à l'Académie des technologies :

Armand Ajdari ; Anne Bouverot ; Michel Cabaret ; Bernadette Charleux ; Thierry Chevalier ; Michèle Cyna ; Florence Delprat-Jannaud ; Philippe Gillet ; Isabelle Guyon ; Florence Habets ; Sylvie Jéhanno ; Gilles Le Borgne ; Carlos Moreno ; Christophe Poinssot ; Pierre-Alain Roche ; Pascale Senellart ; Jean-Philippe Vert ; Thomas Veyrenc.

INSTITUTIONS

NOMINATIONS AU CA DU BRGM



Bernard DOROSZCZUK

Ont été nommés par décret membres du conseil d'administration du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) :

En qualité de représentants de l'État titulaires

- Bernard Doroszczuk, au titre du ministre chargé de l'économie.
- Yoann Geneslay, au titre du ministre chargé du budget.
- Tristan Dufes, au titre du ministre chargé des affaires étrangères.
- Valérie Brisset, au titre du ministre chargé du développement international.
- Fatima Laggoun, au titre du ministre chargé de la recherche.
- Isabelle Kamil, au titre du ministre chargé des mines.
- Anne-Cécile Rigail, au titre du ministre chargé de l'environnement.

Représentants de l'État suppléants

- Hélène Le Du, au titre du ministre chargé de l'économie.
- Simon Pineau, au titre du ministre chargé du budget.
- Élodie Laugier, au titre du ministre chargé des affaires étrangères.
- Sébastien Lafrayette, au titre du ministre chargé du développement international.
- Muriel Thibaut, au titre du ministre chargé de la recherche.
- Jean-François Gaillaud, au titre du ministre chargé des mines.
- Jean-Luc Perrin, au titre du ministre chargé de l'environnement.

Personnalités qualifiées

Nicolas Olivier Arnaud ; Anne Besnier ; Serge Catoire ; Marc Chaussidon ; Catherine Lagneau. ●

NUMÉRIQUE

CYRILLE SAUTEREAU ET SANDRINE HILAIRE À LA TÊTE DE LA COMMISSION FACTURE ÉLECTRONIQUE



Cyrille SAUTEREAU



Sandrine HILAIRE

Afnor a réactivé la commission de normalisation Facture électronique afin d'accompagner les acteurs impliqués dans la réforme de la facturation

électronique obligatoire. Cyrille Sautereau préside cette commission et Sandrine Hilaire en est vice-présidente. Tous deux sont des consultants spécialisés.

Ancien élève de l'École polytechnique (1987-1990) et ingénieur diplômé de Télécom Paris (1992), Cyrille Sautereau a débuté sa carrière à La Banque postale (1992-1999) avant de devenir directeur des opérations de Post@xess (2000-2002), entité de La Poste. Il a ensuite rejoint le prestataire de facturation électronique Deskom, puis est devenu *global information services director* de Cegedim. En 2012, il a créé Admarel Conseil, qu'il dirige toujours. Depuis 2012, il est administrateur du Forum national de la facture électronique et des marchés publics électroniques

(FNFE-PME), où il a travaillé notamment sur les formats Factur-X et Order-X.

Docteur en chimie nucléaire de l'université Paris-Sud (2005), Sandrine Hilaire est titulaire d'un master en gestion de projets du Conservatoire national des arts et métiers (2009). Elle a débuté sa carrière comme consultante MOA dans le secteur bancaire (BNP Paribas, Natixis). Elle a ensuite pris la responsabilité de l'agence de voyage Atlas Sahara Adventure (2013-2015) avant de devenir consultante transition digitale chez Everial (2016-2024). En 2017, elle a fondé et, depuis, dirige Bestways Consulting. Elle est auditrice certifiée Afnor. Depuis décembre 2024, elle préside la commission de normalisation Afnor CN 171 Gestion du cycle de vie du document et préservation des documents électroniques. ●

AGROALIMENTAIRE

LE BUREAU DE LA COOPÉRATION AGRICOLE ÉLU POUR TROIS ANS



Dominique CHARGÉ

A l'occasion du congrès électif du 19 décembre 2024, La Coopération agricole a procédé au renouvellement de son conseil d'administration. Dominique Chargé a été reconduit à la présidence de l'organisation pour un nouveau mandat. Fin janvier, le nouveau conseil d'administration s'est réuni et a procédé à l'élection des membres du bureau.

Composition du bureau 2025-2028 :

- Olivier de Bohan, président de Métiers de la betterave sucrière, élu premier vice-président ;
- Jean-Pierre Arcoutel, président du Comité des régions, élu vice-président ;
- Joël Boueillh, président des Vignerons Coopérateurs de France, élu vice-président ;

- Bruno Colin, président du pôle Animal, élu vice-président ;
- Jean-Luc Duval, président de la section Compétitivité et transitions, élu vice-président ;
- Antoine Hacard, président de Métiers du grain, élu vice-président ;
- Pascal Le Brun, président de La Coopération laitière, élu vice-président ;
- Mickaël Marcerou, président de la Commission Europe, élu vice-président ;
- Olivier Morant, président de Luzerne de France, élu vice-président ;
- David Saelens, président de Nutrition animale, élu vice-président. ●

SANTÉ

/// TÉLÉSANTÉ : LE BUREAU EXÉCUTIF DU LET



Jean-Pascal PIERMÉ



Julie SALOMON

A l'issue de son assemblée générale 2025, la Fédération des entreprises de télésanté (LET) a annoncé officiellement son organisation et la composition de son bureau exécutif :

- président : **Jean-Pascal Piermé** (Bioserenity) ;
- vice-président affaires médicales : **Julie Salomon** (Qare) ;
- trésorier, administrateur en charge des affaires publiques : **Paul Martin-Gousset** (Livi) ;
- administrateur en charge des affaires réglementaires : **Anne-Laure Porez** (Tessan) ;

– administrateur en charge de la communication : **Maxime Cauterman** (Teladoc Health). Parmi ses membres figurent HelloCare, Toktokdoc, Lyleoo, Pictaderm, Rofim, EOS, Doxamed, Lemedecin.fr. La Fédération des entreprises de télésanté regroupe les principaux acteurs de la télésanté. Elle a pour mission de structurer et promouvoir la télésanté en France en défendant un cadre réglementaire adapté et en renforçant le dialogue avec les pouvoirs publics. ●

POLITIQUES PUBLIQUES

/// DEUX NOMINATIONS AU SEIN DE LA DIRECTION D'INRAE



Thierry CAQUET



Isabelle LITRICO

Thierry Caquet a été nommé vice-président international de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae) par Philippe Mauguin, P-DG, pour un mandat de quatre ans. Il a succédé en janvier à Jean-François Soussana, désormais président du Haut Conseil pour le climat. La direction scientifique agriculture est confiée à **Isabelle Litrico**, jusqu'alors cheffe du département scientifique biologie et amélioration des plantes. Elle a succédé à Christian Huyghe, dont le mandat était arrivé à échéance, mais qui conserve un portefeuille de missions au sein de plusieurs programmes scientifiques. Directeur scientifique environnement depuis 2017 de l'Inra puis d'Inrae depuis 2020, Thierry Caquet a pour mission le pilotage stratégique de la stratégie internationale de l'institut ainsi que le renforcement des partenariats européens et internationaux sur l'ensemble des zones géographiques du monde.

Né en 1963, Thierry Caquet est titulaire d'un doctorat en écologie et d'une habilitation à diriger des recherches (université Paris-Sud). Après une première partie de carrière comme enseignant-chercheur en écologie aquatique et écotoxicologie à l'université de Paris-Sud, il a rejoint l'Inra de Rennes (Ille-et-Vilaine) en 2001 pour conduire des travaux sur l'évaluation de l'impact des pollutions chimiques sur les écosystèmes aquatiques. De 2013 à 2017, il a été chef du département écologie des forêts, prairies et milieux aquatiques et directeur du métaprogramme sur l'adaptation au changement climatique de l'agriculture et de la forêt de l'Inra. À partir de 2017, en tant que directeur scientifique environnement, il a coordonné les activités dans les domaines du changement climatique (atténuation et adaptation), de la biodiversité, de la gestion durable des ressources naturelles et des risques naturels et environnementaux. Il est par ailleurs président du réseau européen Partnership for European Environmental Research (PEER), membre du conseil du réseau européen AlterNet, membre du conseil d'administration de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB), ainsi que du conseil scientifique et technique de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et du Comité national de la biodiversité (CNB).

Cheffe du département scientifique biologie et amélioration des plantes depuis la création d'Inrae en 2020, Isabelle Litrico a participé à la construction de la ligne stratégique scientifique de l'institut, Inrae 2030, et à sa déclinaison dans les unités de recherche de son département (44 unités).

Coordnatrice et pilote scientifique du Programme national de recherche France 2030 sur la sélection végétale avancée lancé en 2022, cette spécialiste de l'amélioration génétique des plantes est devenue directrice scientifique agriculture de l'Institut pour un mandat de quatre ans. Isabelle Litrico pilote la stratégie scientifique de l'Institut dans le champ thématique de l'agriculture, avec les départements scientifiques Inrae concernés. Après avoir été présidente de deux sections du Comité technique permanent de la sélection (CTPS) pendant sept ans, elle est devenue présidente de son conseil scientifique.

Née en 1974, Isabelle Litrico est titulaire d'un doctorat en biologie des populations et écologie (université de Montpellier) et d'une habilitation à diriger des recherches (université de Poitiers). Attachée temporaire d'enseignement et de recherche à l'université Paul-Valéry (Montpellier) au tout début de sa carrière, elle effectue un stage post-doctoral entre le site de l'Inra à Lusignan (Vienne) et celui de l'UBC à Vancouver (Canada). Elle est recrutée comme chargée de recherche au sein de l'Inra en 2006 et devient responsable de l'équipe évolution génétique des peuplements prairiaux de l'unité de recherche pluridisciplinaire prairies et plantes fourragères à Lusignan en 2007. Encadrant de nombreux travaux de thèse et publiant des résultats pionniers face à l'interface entre l'amélioration des plantes et l'écologie, elle devient directrice adjointe de cette même unité en 2014. Elle prend le poste d'adjointe à la direction du département biologie et amélioration des plantes en 2019 et devient cheffe de ce département en 2020. ●

CARNET

CEREMA

Par arrêté de la ministre du Partenariat avec les territoires et de la décentralisation, de la ministre de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques et de la ministre du Logement et de la Rénovation urbaine, ont été nommés membres du conseil stratégique du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

(Cerema), en qualité de représentants de l'État : Pour la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature : **Jean-Baptiste Marie**, en remplacement d'Hélène Peskine. Pour la Direction générale des affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture : **Yann Becouarn**, en remplacement de Sophie-Dorothee Duron.

Pour la Direction générale de l'aviation civile : **Gervais Gaudrière**, en remplacement de Sandrine Lefebvre.

LNE

Laurent Bechou est nommé au conseil d'administration du Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE), représentant de l'État, représentant du ministre chargé de la recherche, en remplacement de Marc Lethiecq.

MARCHÉ UNIQUE

TERESA ANJINHO ÉLUE MÉDIATRICE EUROPÉENNE



Parlement européen

Teresa ANJINHO

Le Parlement européen à Strasbourg a voté en faveur de Teresa Anjinho (Portugal) comme médiatrice européenne, avec le soutien de

344 députés (vote secret en plénière). Après deux tours de scrutin, Teresa Anjinho a obtenu la majorité nécessaire des suffrages exprimés. Six candidats ont participé au premier et deuxième tour de scrutin : Teresa Anjinho (Portugal), Emilio De Capitani (Italie), Marino Fardelli (Italie), Julia Laffranque (Estonie), Claudia Mahler (Autriche) et Reinier van Zutphen (Pays-Bas). Teresa Anjinho est experte indépendante en droits de l'homme et chercheuse universitaire, membre du comité de surveillance de l'Office européen de lutte antifraude (Olaf) et ancienne médiatrice adjointe du Portugal.

La médiatrice européenne a pris ses fonctions à l'issue d'une cérémonie de prestation de serment le

27 février 2025 devant la Cour de justice de l'Union européenne, pour un mandat de cinq ans.

La médiatrice sortante, Emily O'Reilly (Irlande), avait pris ses fonctions pour la première fois en juillet 2013 et renouvelé son mandat pour un second mandat en décembre 2019. Elle a été précédée par Paraskevas Nikiforos Diamandouros de Grèce (2003-2013) et Jacob Söderman de Finlande (1995-2003).

Créé en 1995, le médiateur européen enquête sur les cas de mauvaise administration au sein des institutions, organes et organismes de l'UE, agissant de leur propre initiative ou en réponse à des plaintes émanant de citoyens de l'Union européenne. ●

UNION EUROPÉENNE

MARIE-AGNES STRACK-ZIMMERMANN PRÉSIDE LA COMMISSION SÉCURITÉ-DÉFENSE DU PARLEMENT EUROPÉEN



Parlement européen

Marie-Agnes STRACK-ZIMMERMANN



Parlement européen

Christophe GOMART

Marie-Agnes Strack-Zimmermann (Renaissance/Renew Europe, Allemagne) a été élue première présidente de la commission de la sécurité et de la défense nouvellement créée du Parlement européen. « La Commission de la sécurité et de la défense (SEDE) sera un organe de surveillance fort et une force motrice dans le domaine de la politique européenne de sécurité et de défense, a-t-elle commenté. Notre action commune déterminera si l'Europe sera préparée aux menaces actuelles et futures et si nous pourrions prendre au sérieux notre responsabilité en matière de défense. »

Les députés ont également élu **Christophe Gomart** (PPE, France) au poste de premier vice-président, **Mihai**

Tudose (S&D, Roumanie), **Alberico Gambino** (ECR, Italie) et **Riho Terras** (PPE, Estonie) étant respectivement deuxième, troisième et quatrième vice-présidents. Avec Marie-Agnes Strack-Zimmermann, ils forment le bureau décisionnel de la nouvelle commission.

Créée à l'origine en tant que sous-commission du Parlement européen en 2004, elle a été transformée en commission de la sécurité et de la défense à part entière par un vote du Parlement en décembre 2024. Ce changement fait partie d'un ensemble de propositions présentées par la présidente du Parlement, Roberta Metsola, et les dirigeants des groupes politiques du Parlement pour répondre aux défis actuels de l'Europe et aux priorités du Parlement lui-même. ●

DISPARITION

JEAN-FRANÇOIS ZOBRIST



AF

Jean-François ZOBRIST

Jean-François Zobrist est décédé le 10 mars dernier.

Il avait commencé sa carrière à la PUM après un service militaire à l'École d'officiers de réserve et un BTS en métallurgie. Le directeur de la PUM l'avait nommé à la tête de la fonderie Favi (Fonderie et

ateliers du Vimeu) à Hallencourt, commune coincée entre Amiens et la baie de Somme, en 1983. Quelques mois après son arrivée, il imposait des méthodes de management basées sur la confiance, réduisant au maximum la bureaucratie et laissant un maximum de liberté aux ouvriers pour s'organiser, notamment à travers le concept de mini-usine.

Longtemps P-DG de l'entreprise Favi, Jean-François Zobrist est connu pour avoir transformé l'organisation de l'entreprise. Il a expliqué son approche dans plusieurs livres, notamment *La Belle Histoire de Favi. L'entreprise qui croit que l'homme est bon* (éditions Humanisme et organisations) et *L'Entreprise libérée par le petit patron naïf et paresseux* (Cherche-Midi).

Il a pris sa retraite en 2009 après avoir dirigé l'entreprise pendant vingt-six ans. Depuis lors, il se consacrait à sa passion pour les engins volants et à la diffusion

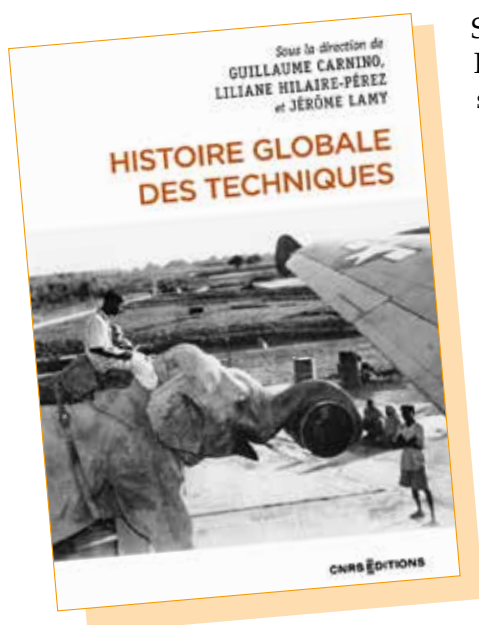
des idées liées à l'entreprise libérée. Le concept d'entreprise libérée repose sur l'idée de libérer les employés des contraintes hiérarchiques traditionnelles pour leur permettre de s'épanouir et d'innover. Les maîtres-mots : confiance et autonomie, suppression des contrôles, égalité et respect, innovation et adaptabilité, bonheur au travail.

« Il était très conscient de la complexité d'appliquer sa philosophie et consacrait son énergie à la rendre accessible, relève dans *Les Échos* Isaac Getz, auteur, conférencier et professeur à l'ESCP. En revanche, il était convaincu qu'ignorer ses principes – c'est-à-dire persister dans un management classique qui rend les salariés malheureux, réduit leur performance et par conséquent, limite la création de valeur économique – ne menait pas au statu quo, mais à la disparition de l'entreprise. » ●

LE LIVRE DU MOIS

Histoire globale des techniques

« *Un tour d'horizon dans l'espace et dans le temps* »



Sous la direction de Guillaume Carnino, Liliane Hilaire-Pérez et Jérôme Lamy, les éditions du CNRS se sont lancées dans un tour de force éditorial ! Schématiquement, il s'agit d'une histoire globale, de l'extraction minière à l'aéronautique, de l'Amérique latine au Japon, du taylorisme au recyclage. Avec un constat largement étayé tout au long de l'ouvrage : l'évolution des techniques constitue le tissu des réalités politiques, économiques, culturelles et quotidiennes partout dans le monde.

La structure éditoriale permet de commencer par un ensemble de contributions chronologiques, bien sûr, avec un croisement thématique souvent original. Exemples ? De l'âge de pierre à l'ère numérique, les technologies en Océanie ou encore l'histoire des techniques en Europe centrale de 1945 à nos jours... Mais que le lecteur se rassure : il trouve ensuite des contributions sur les techniques et l'histoire de l'énergie, l'aéronau-

tique et le spatial, l'emballage, la conservation et le transport des aliments, pour n'en retenir que quelques-unes. Génie civil, eau, textiles figurent également dans ces pages. Des questions transversales sont aussi abordées, comme les conditions de l'internationalisation des mesures, l'unification internationale des poids et mesures, à l'origine d'un nouveau corpus juridique...

NOTRE AVIS

Une somme érudite, parfois complexe, qui ne se lit évidemment pas d'un seul trait, mais qui propose une multitude d'entrées originales et passionnantes.

Références

Ouvrage de 874 pages
Prix : 39 euros
Éditions du CNRS
ISBN : 978-2271146281

ENVIRONNEMENT



AGRICULTURE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

« *Impacts, adaptation et atténuation* »

On le sait, parmi les défis auxquels l'agriculture doit faire face se dresse le changement climatique. Le collectif d'auteurs réuni par l'Inrae montre d'ailleurs qu'il s'agit d'un enjeu pour l'agriculture et l'élevage, mais aussi pour la sécurité alimentaire, la biodiversité et la santé. L'ouvrage débute par un état des lieux très étayé du changement climatique avant de proposer des méthodes d'analyse et de projection de ses impacts. Les impacts déjà observés sur les filières animales et végétales suivent, avant un long développement dédié à l'adaptation. Les auteurs insistent aussi très largement sur la nécessité d'avoir recours à des approches globales, qu'ils explicitent.

Notre avis

Sur ce sujet passionnel, l'introduction de données scientifiques, fussent-elles parfois complexes, mais aussi de raisonnements éprouvés sont bienvenus. Les auteurs nous invitent à décentrer quelque peu notre vision de l'agriculture et abordent l'ensemble des sujets.

Références

Ouvrage de 398 pages
Prix : 49 euros
Éditions Quae
ISBN : 978-2759240111

/INDUSTRIE



CE QUE L'INDUSTRIE ATTEND DES BANQUES

Dans la collection Les Docs de la Fabrique, Vincent Charlet a dirigé un travail éditorial qui permet la mise à plat d'un sujet essentiel, souvent évoqué à travers des cas sectoriels, voire individuels. Le travail mené ici aborde en fait la réindustrialisation et la manière dont les banques peuvent accompagner le mouvement. Défi du capital-risque industriel ou moyens de financer une décarbonation très coûteuse de l'industrie, une dizaine de chapitres balaient de nombreuses problématiques variées. La première partie « De la désindustrialisation au réarmement industriel » permet notamment de dépasser les slogans en vogue...

Notre avis

Il s'agit en fait d'une édition des actes d'un colloque tenu l'an dernier, organisé par l'Ifcam et la Fabrique de l'industrie. Cela permet de retrouver les analyses de Louis Gallois, Nicolas Dufourcq, Pierre-André Chalendar, pour n'en citer que quelques-unes.

Références

Ouvrage de 78 pages
Prix : 12 euros
Éditions Presses des mines
ISBN : 978-2385426378

/RELATIONS INTERNATIONALES



GÉOPOLITIQUE DE L'INTIMIDATION

« Seuls face à la guerre ? »

Frédéric Charillon, enseignant, spécialiste de géopolitique et de défense, annonce la couleur dès la couverture, reprenant des photos de Vladimir Poutine, Kim Jong-un, Xi Jinping, mais aussi Donald Trump. Il intègre aussi d'emblée d'autres acteurs de la violence interétatique ou géopolitique (le 7 Octobre...). Il commence d'ailleurs par un panorama de la loi du plus fort, du nord au sud... Surtout, l'auteur dissèque les différentes stratégies à l'œuvre : dissuasion du faible (jeu de la nuisance), violence des Hégémons, *soft war*, guerre sans les armes, résilience des intimidateurs...

Notre avis

L'auteur mêle avec bonheur nombre d'informations, de faits, de considérations historiques avec les cadres de la stratégie qu'il adapte aux temps nouveaux. L'Europe est-elle seule au monde ? interroge-t-il dans sa conclusion. Un ouvrage passionnant et tout à la fois accessible.

Références

Ouvrage de 300 pages
Prix : 23,90 euros
Éditions Odile Jacob
ISBN : 978-2415011352

/ÉCONOMIE



LA NOUVELLE GUERRE DES MONNAIES

Si l'attention est focalisée sur les guerres commerciales, l'approvisionnement et les tarifs, les monnaies participent des luttes d'influence, de par les nouvelles technologies numériques qui les rendent, pour partie, de plus en plus immatérielles. Avec brio et clarté, les auteurs, Christian de Boissieu, professeur d'économie, et Marc Schwartz, P-DG de la Monnaie de Paris, rappellent que l'histoire des monnaies, depuis les rives du fleuve Pactole, n'a jamais été immobile et qu'elle a toujours servi – voire précédé – des stratégies économiques et géopolitiques. Le financement de la transition énergétique, qui fait l'objet d'un développement à la fin du livre, illustre là encore l'importance des stratégies monétaires.

Notre avis

Monnaies publiques contre monnaies privées, tentatives de dédollarisation du monde, monnaies physiques contre cryptoactifs... Ces quelques thèmes illustrent l'importance de cet ouvrage très clair.

Références

Ouvrage de 300 pages
Prix : 24,90 euros
Éditions Odile Jacob
ISBN : 978-2415011360

/SERVICES



RÉUSSIR LA POLITIQUE ACHATS EN ENTREPRISE

« Fonction, processus, conformité, déclinaison, performance »

Les achats ont acquis un statut essentiel dans toutes les organisations. Au-delà de l'efficacité de la dépense, des budgets à respecter, ils conditionnent pour une part la conformité aux normes anticorruption, management de la qualité et environnement et, de plus en plus, bien sûr, servent de socle à la politique d'économie circulaire. Jacques Walter, conseil indépendant en management, a animé le groupe Afnor du processus achats et approvisionnement. Il commence par décrire la fonction achat, puis les processus qui régissent celle-ci. Une partie du livre s'intéresse ensuite à la mise en œuvre (avec des cas de figure variés comme l'externalisation). Enfin, dans le cadre de la performance, il passe en revue la valeur, le management, la gestion de la conformité, les référentiels de certification et l'audit des achats.

Notre avis

Un ouvrage très complet, structuré de façon à permettre une gradation logique dans l'acquisition de connaissances.

Références

Ouvrage de 236 pages
Prix : 35,50 euros
Afnor Éditions
ISBN : 978-2124659081

/MANAGEMENT



FINISSEZ TOUS VOS PROJETS À L'HEURE !

« Planification dynamique et chaîne critique »

Éric Robin, diplômé du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam), a formé et accompagné de très nombreuses entreprises dans la mise en œuvre de la « chaîne critique ». Élaborée par Eliyahu Goldratt et publiée pour la première fois en 1977, cette méthode n'est curieusement pas très connue en France. L'auteur assure pourtant que, correctement mise en œuvre, elle permet l'amélioration de la maîtrise des délais. Même s'il a constaté que l'enthousiasme théorique cède parfois lors de la mise en œuvre. Pourtant, dans tout management de projet, cette dimension est critique, qu'il s'agisse d'être au rendez-vous d'un marché, de maintenir la mobilisation des équipes dédiées ou de maîtriser le budget.

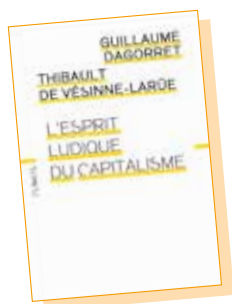
Notre avis

Le concept de « planification dynamique » des délais et des ressources s'avère essentiel dans la mise en œuvre de la « chaîne critique ». Tout comme, bien sûr, l'exécution et l'amélioration continue, sans oublier la mise en œuvre qui ponctue l'ouvrage.

Références

Ouvrage de 164 pages
Prix : 28 euros
Afnor Éditions
ISBN : 978-2124659074

/ ESSAI



L'ESPRIT LUDIQUE DU CAPITALISME

Guillaume Dagorret et Thibault de Vésinne-Larüe explorent comment le capitalisme contemporain intègre des éléments ludiques pour optimiser la productivité et l'engagement des travailleurs. Ils analysent l'émergence d'un « management ludique », où jeux et mécanismes de récompense sont utilisés pour motiver les employés, transformant ainsi le travail en une forme de jeu. Les auteurs examinent les implications de cette tendance sur les relations de travail et la subjectivité des individus. Ils montrent que la tendance à la « ludification » du travail peut créer une illusion de liberté et de plaisir, masquant contraintes et pressions inhérentes au système et aux organisations actuelles.

Notre avis

Le livre invite à une réflexion critique sur les nouvelles formes de management et la manière dont elles redéfinissent les frontières entre travail et loisir. Un essai original, complexe, qui emprunte à des théories du jeu notamment.

Références

Ouvrage de 220 pages
Prix : 21 euros
Éditions Flammarion
ISBN : 978-2080461841

/ POLITIQUES PUBLIQUES



RÉINDUSTRIALISER « Leviers pour une renaissance industrielle française »

Martin Videlaïne et Guillaume Caudron apportent d'emblée des précisions sémantiques, rappelant que certains parlent de « néo-industrialisation », d'autres de « nouvelle industrialisation ». Le livre est structuré de façon astucieuse autour de quelques grandes parties : le cœur, la tête (établissement d'une stratégie industrielle...), les jambes (accès au foncier...). Les auteurs analysent aussi les textes récents (loi pour l'industrie verte...). De même, la réponse à apporter en Europe à l'IRA américain est clairement présentée. Une trentaine de personnalités issues d'horizons variés (industriels reconnus, responsables politiques, dirigeants d'associations professionnelles sectorielles, représentants d'opérateurs de l'État...) viennent enrichir l'analyse.

Notre avis

Préface bienvenue de Nicolas Dufourcq, directeur général de la BPI. Il est utile de bien comprendre ce que devrait être une usine, une industrie : ni un entrepôt ni un centre de données...

Références

Ouvrage de 180 pages
Prix : 18,90 euros
Éditions Dunod
ISBN : 978-2100869497

/ AGRO-ALIMENTAIRE



NOURRIR SANS DÉVASTER

C'est sans conteste une bonne idée que de proposer en format poche le livre de l'académicien français Erik Orsenna et de l'ancien ministre de l'Agriculture Julien Denormandie. Les auteurs, qui avouent d'emblée « aimer manger », sont partis à la rencontre – physique et conceptuelle – des contradictions nationales qui, pour partie, minent depuis quelques années la « ferme France ». Ils ne se limitent pas dans leur périple aux quatre coins du pays : pour illustrer la mondialisation imparfaite des échanges et regarder d'autres situations, ils sont partis en Europe, bien sûr, mais aussi en Ukraine, en Chine continentale, au Brésil et en Égypte...

Notre avis

Évidemment écrit d'une plume alerte, nourri de rencontres, de situations mais aussi de documents desquels les auteurs tirent la quintessence. Leur chapitre sur la défiance vis-à-vis de la science au pays de Pasteur est formidable.

Références

Ouvrage de 368 pages
Prix : 9,50 euros
Éditions Folio
ISBN : 978-073104953

/ ESSAI



GEORGES POMPIDOU, L'INTEMPOREL

Il s'agit davantage d'un essai, enthousiaste, que d'une biographie exhaustive du deuxième président de la V^e République. Ancien diplomate, auteur du *Journal d'un jeune diplomate dans l'Amérique de Trump* (Gallimard) et d'une biographie remarquée d'Henry Kissinger (Gallimard), Jérémie Gallon ne cache pas son admiration pour Georges Pompidou. Il rend hommage notamment à sa modernité en matière de géopolitique, de politique industrielle bien sûr et d'écologie. Georges Pompidou a notamment été visionnaire sur la nécessité de construire une Europe de la défense, alors que l'éloignement des États-Unis lui semblait inéluctable. Pompidou entendait aussi mener un dialogue constant avec « l'ours russe », sans illusion, déjà, sur la fin probable de l'URSS en dépit d'une *Ost Politik* qu'il ne voyait pas d'un très bon œil... De même, l'on mesure sa politique européenne, marquée notamment par son réalisme positif vis-à-vis du Royaume-Uni.

Notre avis

Un ouvrage bien écrit, documenté, des leçons d'hier pour aujourd'hui... et demain.

Références

Ouvrage de 360 pages
Prix : 24 euros
Éditions Gallimard
ISBN : 978-207372177

/ RELATIONS INTERNATIONALES



L'ÈRE DES AFFRONTEMENTS « Les grands tournants géopolitiques »

On le sait, Thierry de Montbrial, président de l'Ifri, est un tenant de « l'école réaliste », dont il est, sans le revendiquer, le meilleur représentant français. Il choisit dans cet ouvrage de revisiter les relations internationales grâce à ses introductions annuelles, depuis 1988, du Ramses, ouvrage de référence. En guise d'introduction, tout à la fois pour encadrer ces textes passés et s'ancrer dans une actualité dangereuse, il propose ici un texte dense (« *Après la guerre froide, quelle guerre ?* ») pour comprendre comment on en est arrivé là...

Notre avis

La notion d'empire est centrale tout au long du livre. L'on revisite la chute de l'URSS (et non celle de l'empire russe !), les guerres douteuses du néoconservatisme, les « illusions perdues » à partir de 2011... Un ouvrage de référence : la capacité d'analyse de Thierry de Montbrial est servie par une écriture claire.

Références

Ouvrage de 562 pages
Prix : 29 euros
Éditions Dunod
ISBN : 978-2100876044

Procédures d'infraction : **faire respecter le droit européen prend trop de temps**

Les outils et les procédures pour faire appliquer le droit de l'Union européenne s'améliorent progressivement, selon un rapport de la Cour des comptes européenne. Plus de 9 000 dossiers d'infraction ont été ouverts entre 2012 et 2023. Mais les sanctions financières sont plutôt rares et ne sont pas toujours suffisamment dissuasives.

Par Jean-Claude TOURNEUR

Bien que la Commission européenne ait amélioré ses processus de détection et de correction des violations du droit communautaire, elle met toujours trop de temps à clôturer les dossiers d'infraction. C'est la conclusion d'un rapport publié fin décembre 2024 par la Cour des comptes européenne⁽¹⁾. La plupart des cas d'infraction sont résolus avant que la Commission européenne ne propose des sanctions financières. Mais les auditeurs ont constaté que certains États membres ne rectifiaient pas le tir malgré les sanctions auxquelles ils se sont exposés.

Le principal pouvoir que les traités fondateurs ont conféré à l'Union européenne est celui d'établir des lois applicables aux États membres. Faire respecter le droit communautaire exige beaucoup de temps et de

ressources : entre 2012 et 2023, la Commission européenne a reçu plus de 8 000 pétitions du Parlement européen (y compris celles signalant des violations du droit de l'Union européenne) et enregistré près de 43 000 plaintes déposées par des citoyens, des entreprises et

des groupes d'intérêt. Compte tenu des cas relevés par la Commission elle-même, ce sont plus de 9 000 dossiers d'infraction qui ont été ouverts au cours de cette période.

« Si la Commission européenne gère mieux la détection et la correction des infractions au droit de l'Union européenne, des années sont parfois nécessaires avant que les pays concernés prennent les mesures qui s'imposent, affirme Lefteris Christoforou, membre de la Cour responsable de l'audit. Il faut remédier plus rapidement à ces violations afin de garantir l'égalité et le respect des valeurs et principes communs de l'Union européenne. Les citoyens et les entreprises ont des devoirs découlant de la législation européenne, mais ils devraient dès lors pouvoir jouir sans entrave des avantages des règles décidées en commun et être certains que leurs droits fondamentaux sont respectés partout dans l'Union. »

(1) « Respect du droit de l'Union. La Commission gère mieux les dossiers d'infraction mais tarde toujours à les clôturer ».

Si la Commission européenne gère mieux détection et correction des infractions au droit européen, des années sont parfois nécessaires avant que les États prennent les mesures qui s'imposent.



Gbz7photo - AdobeStock

L'arrêt Cassis de Dijon, par exemple, rendu par la Cour de justice des Communautés européennes (CJCE) en 1979, a marqué le droit européen de libre circulation des marchandises.

UN RÉFÉRENTIEL POUR AMÉLIORER LA GESTION DES DOSSIERS

Au fil des ans, la Commission européenne s'est engagée à renforcer son processus de contrôle de l'application du droit européen et a établi un référentiel afin d'améliorer sa gestion des plaintes et des dossiers d'infraction. Mais le respect de ce référentiel n'a pas été une sinécure. Ainsi, bien que le temps mis par la Commission européenne pour effectuer ses contrôles de transposition et de conformité (afin de s'assurer que les mesures de transposition nationales couvrent toutes les dispositions d'une directive et les respectent pleinement) ait diminué depuis 2017, un contrôle sur deux dépassait toujours le délai imparti. Même constat pour les plaintes : il faut des mois pour les examiner et des années pour aboutir à leur règlement.

La Commission européenne ne fournit pas systématiquement d'informations détaillées sur le nombre de pétitions que lui transmet le Parlement européen. Les auditeurs estiment que la manière de traiter les plaintes et les pétitions pourrait être améliorée par l'introduction de critères précis et cohérents permettant de les prioriser ou de les regrouper. Ils soulignent également que les plaignants ne sont pas toujours informés de l'avancement de leurs dossiers.



Ralf - AdobeStock

Les discussions informelles (ou procédures EU Pilot) entre Commission européenne et États membres pour désamorcer les dossiers complexes se sont révélées efficaces, puisqu'elles ont permis de résoudre la plupart des cas de violation sans devoir recourir à une procédure d'infraction formelle. Cela étant, les temps de traitement moyens peuvent encore dépasser deux ans. Et lorsque des procédures d'infraction formelles sont engagées, les dossiers dont la résolution (renvoi devant la Cour de justice ou clôture) tarde sont de plus en plus nombreux. Si la plupart des dossiers se règlent avant que Bruxelles propose des sanctions financières, il arrive

que les États membres ne remédient pas à leurs infractions au droit européen en dépit des amendes qui leur sont infligées depuis plusieurs années.

Bien qu'elle contrôle de manière régulière et généralement précise la bonne application du droit de l'Union européenne et qu'elle en rende compte, la Commission européenne ne publie pas d'informations sur le respect de ses propres délais de référence. Ces derniers ont beau être non contraignants d'un point de vue juridique, les auditeurs estiment important que, pour un meilleur contrôle, la Commission fasse un rapport sur les délais de référence indicatifs publiés. ●

RAPPEL JURIDIQUE

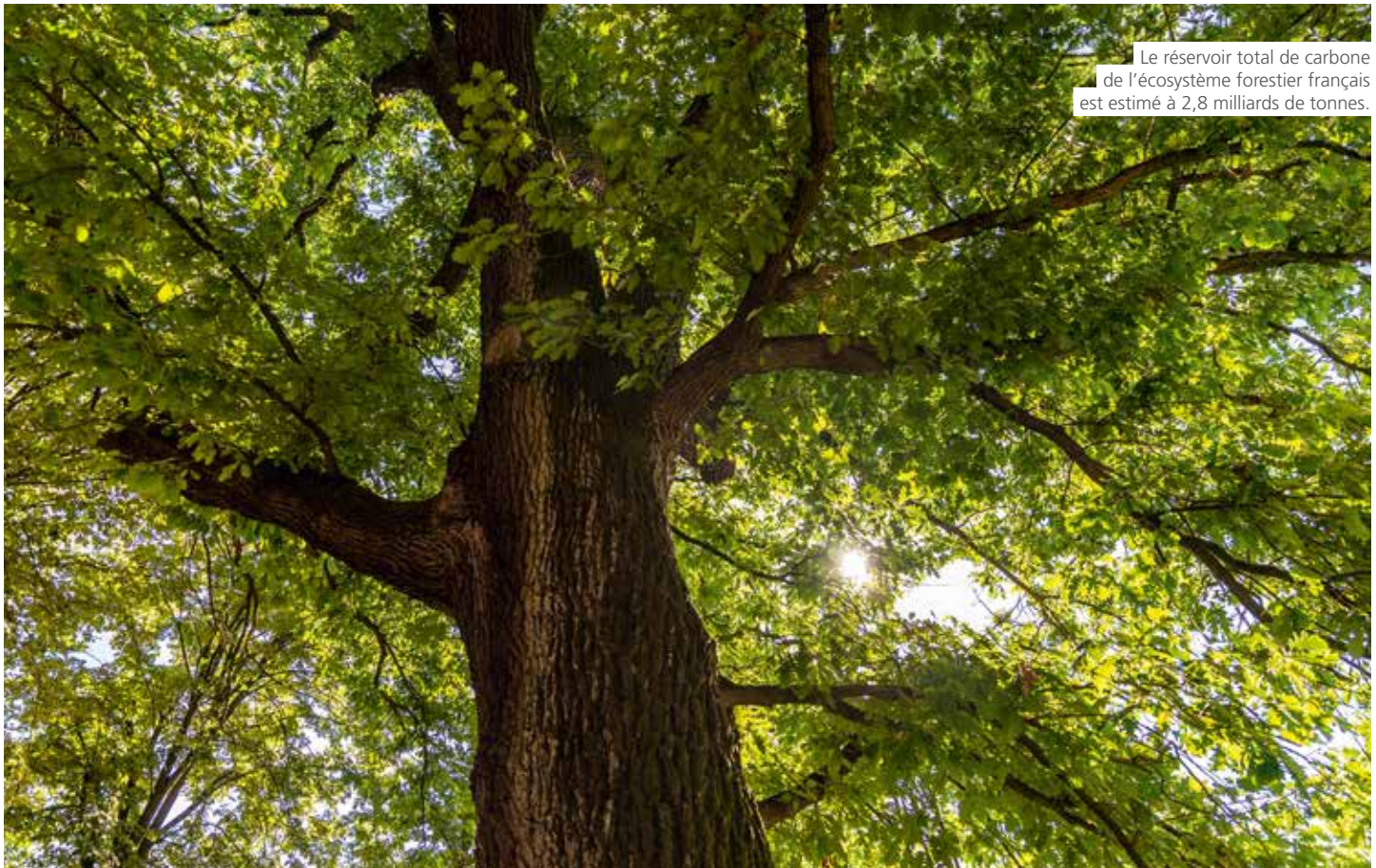
Les États membres sont tenus de prendre toute mesure juridique nationale nécessaire pour appliquer le droit de l'Union européenne. Si les règlements européens s'appliquent immédiatement à l'ensemble des Vingt-Sept, les directives doivent être transposées dans le droit national. La Commission européenne utilise différents outils et procédures pour s'assurer que les États membres transposent et appliquent correctement le droit de l'UE, ainsi que pour repérer les possibles violations et les traiter, le cas échéant. Lorsque les mesures de prévention sont inopérantes et qu'elle suspecte une violation (par exemple une transposition tardive, partielle ou incorrecte), elle peut engager une procédure d'infraction et saisir la Cour de justice de l'Union européenne. Il incombe aux autorités nationales de remédier aux infractions constatées.

J.-C. T.

*Les discussions informelles
(ou procédures EU Pilot)
entre Commission
européenne et États
membres pour désamorcer
les dossiers complexes
se sont révélées efficaces*

La forêt couvre 17,5 millions d'hectares, soit 32 % du territoire (France hexagonale et Corse). L'Inventaire forestier national fait état d'une mortalité des arbres en forte hausse, d'un ralentissement de leur croissance et, partant, d'une diminution de l'effet puits de carbone des forêts. Vitalité des forêts et renouvellement forestier deviennent primordiaux.

L'IGN mesure le rôle des forêts **face au dérèglement climatique**



Le réservoir total de carbone de l'écosystème forestier français est estimé à 2,8 milliards de tonnes.

Olivier Piéton - AdobeStock

Par Pascale MAES

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) a publié les résultats de l'**Inventaire forestier national (IFN)** issus des campagnes annuelles de mesure de 2019 à 2023. Cet état des lieux, qui permet une connaissance actualisée et un meilleur suivi des forêts françaises, publiques et privées, a été complété par des données de 2024. Il démontre que les forêts françaises sont de plus en plus gravement affectées par les bouleversements climatiques. De fait, celles-ci ont subi une forte pluviométrie en 2024 et une grande sécheresse en 2023, succédant à une année 2022 marquée par la combinaison de sécheresses, canicules et grands incendies. Malgré une surface forestière qui continue d'augmenter, la croissance du volume total des arbres ralentit. Les inventaires démontrent notamment un doublement de la mortalité des arbres en dix ans, essentiellement due aux répercussions défavorables induites par le dérèglement climatique : manque d'eau, températures élevées, prolifération de bioagresseurs tels que champignons, insectes, bactéries... Plus précisément, l'IGN observe un bilan net des flux d'évolution du volume de

bois sur pied des forêts divisé par deux, qu'il explique par un ralentissement de 4 % de la croissance des arbres, une très forte accélération de la mortalité, représentant 0,5 % du volume total d'arbres présents en forêt, et une augmentation de 13 % des prélèvements d'arbres : coupes de la tempête Klaus de 2009, récolte des arbres morts et dépérissant avant dépréciation, coupes préventives visant à stopper la prolifération des bioagresseurs.

UNE MOINDRE ABSORPTION DE CARBONE DES FORÊTS FRANÇAISES

Lors de leur croissance, les arbres absorbent le carbone atmosphérique et le stockent. Par conséquent, quand le bilan des flux est positif, le stock de carbone en forêt s'accroît, permettant ainsi de réduire la quantité de CO₂ de l'atmosphère. À l'inverse, si le bilan est négatif, le stock diminue, ce qui génère un transfert du carbone des forêts vers l'atmosphère. Le réservoir total de carbone de l'écosystème forestier est estimé à 2,8 milliards de tonnes de carbone, réparti dans les arbres vivants (45 %), les arbres morts (4 %), la litière recouvrant les sols (5 %) et la matière organique contenue dans les

30 premiers centimètres du sol (46 %). Pour la seule biomasse des arbres, l'IGN dénombrait, en 2023, 11,3 milliards d'arbres, soit un stock de 1 300 millions de tonnes de carbone.

En moyenne, sur la période 2014-2022, les forêts métropolitaines ont absorbé 39 millions de tonnes de CO₂ par an, transformés en biomasse. Le stock de carbone a ainsi crû de 17 %, ce qui représente, pour chaque hectare de forêt, environ 81 tonnes de carbone dans les arbres vivants contre 73 en 2009. Néanmoins, depuis quelques années, un ralentissement notable de cette dynamique est constaté, du fait de la multiplication des crises sanitaires combinées à des épisodes de forte sécheresse et de canicule. Certains massifs présentent des niveaux de mortalité et de prélèvement, notamment des coupes sanitaires, supérieurs à la production biologique. L'IGN précise cependant qu'il convient d'analyser la dynamique des massifs forestiers sur le long terme car de nombreux facteurs conjoncturels (catastrophes naturelles, crises sanitaires, sécheresse...) et structurels (ancienneté des peuplements, état du renouvellement...) modifient sans cesse les flux, donc l'évolution du stock de bois et de carbone.

En moyenne sur la période 2014-2022, les forêts métropolitaines ont absorbé 39 millions de tonnes de CO₂ par an, transformés en biomasse

Il convient d'analyser la dynamique des massifs forestiers sur le long terme, car de nombreux facteurs conjoncturels et structurels interviennent.



Inga Nielsen - AdobeStock

PAROLES D'EXPERT



Stéphanie WURPILLOT

Cheffe du Service de l'information forestière
à la Direction des données, des cartes, de la forêt
et des territoires.

Stratégique dans l'atténuation du changement climatique, la filière forêt-bois fait partie des secteurs soutenus par France 2030

Stratégique dans l'atténuation du changement climatique par la fonction de puits de carbone des forêts et la contribution du bois, dans ses différents usages, à la décarbonation de l'économie, la filière forêt-bois fait partie des secteurs soutenus par France 2030. L'objectif est de reconstituer les forêts sinistrées, adapter les forêts identifiées comme vulnérables ou encore valoriser le potentiel des forêts non gérées. À cet effet, une mesure de France 2030, dotée de 150 millions d'euros, vise à aider financièrement les propriétaires forestiers, publics et privés, afin d'améliorer leurs forêts et renforcer la résilience des écosystèmes. Ce financement devrait permettre de renouveler environ 30 000 hectares de peuplements sinistrés (incendie, grêle, sécheresse, ravageurs, agents pathogènes), déperissant et/ou vulnérables aux effets du dérèglement climatique, ou montrant un trop faible potentiel de bois d'œuvre et de stockage de carbone.

NOUVEAUX INDICATEURS ET RECOURS À L'IA

Deux nouveaux indicateurs permettent à l'Inventaire forestier d'approfondir le suivi de l'état des arbres et de leur renouvellement : l'indicateur Deperis, favorisant une observation plus pointue de la dégradation de la santé des arbres ; le protocole des signes de présence des grands ongulés, structurant l'obtention de données liées au renouvellement des peuplements forestiers et à la pression des chevreuils, cerfs... sur la régénération. L'acquisition de ces données sur les prochaines campagnes annuelles d'inventaire permettra d'affiner les résultats, par exemple

« Nous sommes le juge de paix de la forêt »

Enjeux : Quel est le rôle de votre service ?

Stéphanie Wurpillot : Le Service de l'information forestière mène l'enquête statistique publique « Inventaire forestier national » et diverses études, essentiellement à l'attention d'entités décisionnelles à l'échelle régionale et nationale telles des gestionnaires forestiers et des organismes publics, ou pour les chercheurs du secteur. Nous leur communiquons des informations factuelles et notables, collectées sur le terrain, sur l'état et l'évolution des forêts, de manière qu'ils puissent s'en emparer pour étayer leurs analyses, décisions et actions. Nous effectuons également des études à la demande, par exemple sur les prévisions du stockage de carbone à l'horizon 2050 dans les forêts françaises pour la Stratégie nationale bas carbone du ministère de l'Écologie, ou sur les caractéristiques de la biodiversité (flore, sols) en milieux forestiers. Cette enquête et les études suivent un protocole rigoureux, notamment en respectant les normes émises par Afnor et le Comité national de la statistique publique, afin de publier des contenus de qualité les plus objectifs possible.

E. : Comment qualifieriez-vous la surface forestière actuelle ?

S. W. : Selon la référence internationale de la forêt fournie par la FAO, la surface forestière et le stock de bois, relativement important, continuent de progresser. Cependant, on note un ralentissement aux cours des dernières années : la matière nouvelle produite par les forêts a diminué de 4 % par rapport à la décennie précédente ; les prélèvements de bois, dont une partie est de nature sanitaire (arbres morts, coupes préventives pour stopper la propagation d'une maladie), ont légèrement augmenté ; beaucoup de branches sont mortes ou manquantes sur 8 % des arbres observés ; la mortalité a doublé en dix ans. Ainsi, le bilan est toujours positif, mais plus faible qu'auparavant.

E. : Quelles sont les principales causes de la dégradation relative de la forêt ?

S. W. : Le dérèglement climatique peut être désigné comme principal responsable, les fortes chaleurs et le manque d'eau nuisent aux arbres. Lors de sécheresses et coups de chaud, les arbres peuvent être atteints d'une sorte d'embolie pulmonaire, due à la formation de cavités gazeuses ; celle-ci peut être mortelle. Ou alors, comme un boxeur, l'arbre se reprend encore et encore mais finit par céder. Par ailleurs, les insectes et parasites se reproduisent plus vite depuis quelques années, d'où par exemple une plus forte mortalité des épicéas, dans certaines communes de France, due aux scolytes. On note aussi des frênes atteints de chalarose, ou encore la maladie de l'encre du châtaignier, qui prend de l'ampleur. La pression des grands ongulés, cerfs, chevreuils, sangliers, est également importante. L'IGN vient de mettre en place un nouveau protocole de suivi afin de mesurer celle-ci, en particulier sur le renouvellement des peuplements.

E. : Votre conclusion ?

S. W. : L'état des forêts françaises n'est pas catastrophique, mais il faut se méfier de « la tempête silencieuse », les facteurs conjoncturels peuvent devenir structurels. En revanche, il faut parfois relativiser, par exemple les incendies de forêts ont impacté 72 000 hectares en 2022 sur les 17 millions d'hectares de surface forestière, ce qui est bien sûr regrettable, mais cela représente une surface bien moindre que celle altérée par de nombreux arbres en mauvaise santé. Il faut surtout penser à la gestion durable des forêts dans un temps long.

Propos recueillis par P. M.

Carole – AdobeStock



Appliqué depuis 2023, le nouveau protocole de recueil des signes de présence des grands ongulés relève les traces d'abrouissement.

par essence et région, et les évolutions. Ces données et résultats viendront enrichir la rubrique « les forêts de mon territoire » du site de l'Observatoire des forêts françaises. L'indicateur Deperis prend en compte deux critères pour mesurer l'état de santé des

arbres d'un diamètre supérieur à 22,5 cm : la présence de branches mortes dans la partie haute du houppier, le manque d'aiguilles pour les résineux ou de ramifications de petites branches pour les feuillus. Sur la période 2021-2023, il a permis de déterminer

la présence en France de 186 millions d'arbres forestiers altérés, vivants ou morts, sur pied depuis moins de cinq ans, parmi les 2 270 millions d'arbres qualifiés. Cela représente un taux moyen de 8 % d'arbres abimés, la situation étant plus dégradée dans le Nord-Est, avec un taux allant de 10 % à plus de 15 % dans certaines zones. Appliqué depuis 2023, le nouveau protocole de recueil des signes de présence des grands ongulés a relevé des traces d'abrouissement, celles les plus fréquentes, de frottement des bois des mâles sur la tige, de consommation de l'écorce, sur 29 % des jeunes arbres. Ce taux est très variable selon les territoires et selon les espèces, près de la moitié des jeunes chênes sessiles présentent des traces, alors que ce taux est de 30 % pour le hêtre. Globalement, les résineux présentent moins de traces et sont moins abrouissés que les feuillus, en revanche ils sont plus frottés ou écorcés. Une exception, plus d'un tiers des jeunes sapins pectinés sont l'objet des traces, très souvent sous forme d'abrouissement.

En outre, l'IGN coordonne actuellement la réalisation d'un chantier de grande ampleur de modélisation 3D par Lidar (*Light detection and ranging* ou laser aéroporté) de l'ensemble du territoire hexagonal et des départements et régions d'outre-mer (hors Guyane, qui fait l'objet d'un traitement spécifique). D'ici à fin 2026, chaque parcelle et massif boisé sera analysé avec une précision inédite à l'échelle nationale, densité de 10 points au sol par mètre carré en moyenne. Par ailleurs, le recours à l'IA, par un processus automatisé, permet de mettre à jour plus régulièrement la cartographie forestière, d'avoir un suivi continu des phénomènes et d'obtenir des données qui nourriront des modèles permettant de simuler différents scénarios, et éclairer ainsi la décision publique. Après une première étape qui a déterminé avec précision les espaces couverts de forêt, une seconde phase va distinguer les essences ou mélanges d'essences qui constituent les forêts hexagonales et corses. ●

NOUVEAU : EUROPEAN NATIONAL FOREST INVENTORIES NETWORK

Elle a été officialisée en octobre 2024 : les Inventaires forestiers nationaux en Europe ont créé une association, qui compte 18 membres fondateurs, dans le but d'unir leurs forces pour la surveillance des forêts européennes. Depuis 2003, plus de 30 organisations européennes chargées des Inventaires forestiers nationaux (IFN), pour le suivi des forêts à grande échelle, collaboraient déjà au sein d'un réseau informel : le Réseau européen des inventaires forestiers nationaux (European National Forest Inventories Network – Enfin). Dans un contexte où le changement climatique affecte de plus en plus les forêts et où les attentes à l'égard de celles-ci sont nombreuses, il est primordial que les IFN développent l'information forestière tant au niveau national qu'europpéen. Cette association, dont l'IGN abrite le secrétariat, va renforcer la visibilité et la crédibilité de la production relative au suivi des forêts européennes, notamment par le biais d'un forum de discussions. Forts de leur expérience, ces organismes responsables des inventaires forestiers nationaux sont désireux de renforcer le rôle que le réseau joue depuis de nombreuses années dans le développement scientifique, technologique et de la gouvernance au niveau européen. L'association travaillera à une meilleure harmonisation des informations forestières et aidera les IFN à contribuer collectivement aux débats européens et internationaux sur toutes les questions de politiques publiques liées à la forêt. La vision d'Enfin est celle d'une Europe où les forêts prospèrent et contribuent ainsi à l'adaptation au changement climatique et à son atténuation.

P. M.

L'indicateur Deperis prend en compte différents critères pour mesurer l'état de santé des arbres, dont le manque d'aiguilles pour les résineux ou de ramifications de petites branches pour les feuillus.



Pascal Stinfin - AdobeStock

CONSULTATION PUBLIQUE POUR LE PLAN D'ACTION POUR LA PRÉSERVATION DES SOLS FORESTIERS

Agnès Pannier-Runacher, ministre de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche, a organisé, de mi-février à avril, une consultation publique sur le Plan d'action pour la préservation des sols forestiers. « *La forêt est l'un des principaux puits de carbone français avec la mer, réunis pour la première fois dans un seul portefeuille ministériel depuis décembre 2024* », souligne-t-on au ministère, qui souhaite « *fixer ainsi le cap pour la gestion des sols forestiers à horizon 2030* ».

Assurant des fonctions de stockage carbone, régulation du cycle de l'eau, préservation de la biodiversité et permettant, évidemment, la production de bois, les sols forestiers jouent un rôle important pour l'environnement et plus largement la souveraineté économique et énergétique. Le plan vise dès lors à garantir leur bonne santé afin d'atténuer les effets du dérèglement climatique, lutter contre l'effondrement de la biodiversité et renforcer l'adaptation ainsi que la résilience des écosystèmes forestiers. S'inscrivant dans le cadre de la Stratégie nationale biodiversité (SNB) 2030, de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) et du Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC),

il traduit le travail de planification écologique mené dans le secteur forestier. Organisé afin de maintenir les fonctionnalités des sols forestiers, il est composé d'actions prioritaires réparties en cinq axes :

- connaître et surveiller les sols forestiers ;
- mobiliser le bois avec des pratiques et équipements à faible impact ;
- former et sensibiliser sur la gestion durable des sols forestiers ;
- accompagner économiquement les pratiques sylvicoles et les investissements matériels les plus vertueux ;
- encadrer les facteurs de pressions dans les textes de planification forestière, les réglementations et les cahiers des charges.

DES MOYENS AU SERVICE DES FORÊTS

Par ailleurs, Agnès Pannier-Runacher a annoncé la répartition budgétaire des moyens alloués à la filière forêt-bois cette année : les moyens alloués aux appels à projets Industrialisation performante des produits bois (IPPB) et Biomasse chaleur pour l'industrie du bois (BCIB) pour 2025 ; et les moyens alloués à la préservation et la protection des forêts. Ainsi la seconde vague de l'appel à projet IPPB, ouverte jusqu'au 24 avril 2025, est

dotée d'un budget de 47,1 millions d'euros, issus de la planification écologique et du budget propre du ministère. Un nouvel appel à candidature pour l'appel à projet BCIB sera ouvert et mobilisera 25 millions d'euros du Fonds chaleur. Le fonds pérenne pour le renouvellement des forêts sera alimenté de 135 millions d'euros cette année. Par ailleurs, la ministre a annoncé le maintien en 2025 de l'existence de l'ensemble des dispositifs prévus et ouverts en 2024 : défenses des forêts contre les incendies, forêts en outre-mer, exploitation et sylviculture performante et résiliente (ESPR) et graines et plants.

J.-C. T.



florian - AdobeStock

CONSTRUCTION

/// CONSTRUCTION HORS SITE : UNE SOLUTION À DEUX COMMISSIONS

Le sous-comité SC 19 Construction préfabriquée de l'Iso/TC 59 Bâtiments et ouvrages de génie civil a été créé en 2021 à la demande de la République populaire de Chine. En France, l'installation d'une commission de normalisation miroir a été actée en avril 2024 et une structure temporaire s'est mise en place. Après réflexions et débats, le Comité de coordination

et de pilotage de la normalisation (CCPN) a statué sur la proposition avancée par Afnor et le Bureau de normalisation des techniques et équipements de la construction du bâtiment (BNTEC) et retenu une solution à deux commissions pour suivre les travaux du SC 19.

Si les périmètres restent à affiner, « *schématiquement, les éléments transverses, liés à la stratégie, la terminologie, les aspects environnementaux... entreraient dans le champ de la CN Afnor. Les éléments liés à la mise en œuvre des modules sur site, aux techniques d'assemblage d'éléments préfabriqués, aux interfaces... seraient traités par la CN rattachée au BNTEC* », détaille Jean-Michel Rémy, responsable du département Ingénierie, construction, eau et matériaux à Afnor Normalisation. La CN Afnor aura pour mission le pilotage de la coordination stratégique française, la CN BNTEC sera « centre d'aiguillage » sur les sujets techniques. Les modalités de fonctionnement et de coopération doivent être précisées. La réunion inaugurale des deux CN conjointes a eu lieu le 15 avril.

Preuve de l'implication nationale, la délégation française à la première réunion plénière physique du SC 19, qui s'est tenue en Chine en octobre dernier (les deux précédentes avaient eu lieu en visio), était très importante (dix personnes). Suite à cette réunion, les experts français ont rédigé un texte introductif à une feuille de route. Ils se montrent également intéressés par l'animation du groupe de travail dédié à la terminologie et à la feuille de route, qui devrait être prochainement vacante. Sont actuellement inscrits au programme de travail du SC 19 des projets sur les assemblages horizontaux courants entre une façade en composants préfabriqués en béton ordinaire et un plancher en béton d'une part, et les assemblages verticaux courants entre deux composants de façade en béton ordinaire d'autre part (les plus avancés). Ainsi que des projets sur la terminologie relative aux bâtiments préfabriqués, les concepts et principes généraux qui s'appliquent aux bâtiments modulaires, la conception de bâtiments à caissons modulaires polyédriques, la cuisine et les toilettes dans un bâtiment modulaire en polyèdre. À date, le SC 19 compte onze membres P (participants) : Arabie saoudite, Australie, Chine, Espagne, États-Unis, France, Japon, Kazakhstan, Maurice, Royaume-Uni, Russie, et onze membres O (observateurs) : Allemagne, Autriche, Égypte, Finlande, Inde, Iran, Irlande, Israël, Italie, Norvège, Pologne.

M.-C. B.



Friends Stock - AdobeStock

/// RGA : UN DÉCRET ENCADRE LA RÉALISATION DES EXPERTISES

Lorsqu'un sol est argileux, il peut être fortement sensible aux variations de sa teneur en eau et se comporte comme une éponge. Ainsi, il va se rétracter lorsqu'il y a évaporation en période sèche et il va gonfler en période pluvieuse ou humide lorsque l'apport en eau est important. Il s'agit du phénomène de retrait-gonflement des argiles. Ces fortes variations de volume dans le sol créent des mouvements de terrain sous les constructions et provoquent des désordres de plus ou moins grande ampleur sur les fondations comme en surface (fissures, tassements, etc.), pouvant dans les cas les plus graves rendre la maison inhabitable.

L'arsenal réglementaire sur ce sujet est vaste et complété grâce au dernier décret appelé par l'ordonnance du 8 février 2023, qui visait à améliorer la prise en charge des désordres causés par le phénomène naturel de retrait-gonflement des argiles (RGA). Ce texte vise à encadrer davantage l'activité des experts en assurance intervenant dans les expertises consécutives aux sinistres RGA, depuis le 1^{er} janvier. Il contient plusieurs dispositions pour renforcer la confiance dans l'expertise assurantielle sur les sinistres RGA, qui s'appliquent aux sociétés d'expertise, personnes morales et aux experts exerçant à titre indépendant, notamment des exigences claires concernant l'indépendance de ces experts, qui ne doivent avoir aucun lien de dépendance avec une entreprise d'assurance, de travaux ou encore avec l'assuré. En outre, le texte précise que la rémunération des prestations d'expertise doit être fixée selon des critères objectifs, transparents et non discriminatoires. Par ailleurs, le décret encadre les délais pour la remise des rapports d'expertise, afin de ne pas laisser sans réponse les particuliers sinistrés pour une période trop longue. Deux arrêtés d'application précisent la liste des pièces à transmettre à l'expert par l'assuré et pour uniformiser le modèle des rapports d'expertise relatifs à ces sinistres.

J.-C. T.



Alonso - AdobeStock

DÉVELOPPEMENT DURABLE

/// ISO : UN IWA POUR LES SERVICES QUI AIDENT LES ENFANTS VICTIMES DE VIOLENCE

L'IWA 49 Services d'intervention multidisciplinaires et interinstitutionnels adaptés aux enfants victimes de violence – exigences et recommandations établit exigences et recommandations internationales pour les services multidisciplinaires et interinstitutionnels (MDIA) qui soutiennent ces enfants. Il fournit une base de référence destinée à garantir des réponses adaptées aux enfants, tenant compte des traumatismes. Inspiré de modèles comme le Barnahus islandais, ce cadre intègre les services de protection de l'enfance, d'enquête criminelle, médicaux et thérapeutiques au sein d'un système unifié et coordonné. Initié par le gouvernement islandais, ce document est le fruit d'une collaboration menée par Icelandic Standards (Islande) et Swedish Institute for Standards (Suède). Plus de 100 experts de plus de 20 pays y ont contribué : Fonds des Nations unies pour l'enfance (Unicef), Comité des droits de l'enfant des Nations unies, EuroPol, Eurojust, Conseil de l'Europe et Bureau de la représentante spéciale des Nations unies sur la violence à l'encontre des enfants. Le document est aligné sur l'Objectif de développement durable (ODD) 16.2 Mettre fin à la violence contre les enfants, l'ODD 16.3 Promouvoir l'État de droit et l'accès à la justice et l'ODD 5 Égalité des sexes de l'Organisation des Nations unies (ONU).



Motortion - AdobeStock

J.-C. T.

DÉFENSE

/// LES CHEMINS DE FER EUROPÉENS ESSENTIELS À LA STRATÉGIE DE PRÉPARATION EUROPÉENNE

La Communauté des entreprises ferroviaires et d'infrastructures européennes (CER) a salué la reconnaissance par la Commission du rôle essentiel que jouera le rail dans la défense et la préparation de l'Union dans son Livre blanc sur la préparation à la défense européenne 2030.

Ce document, qui propose une réflexion sur l'amélioration des capacités militaires de l'Union, décrit des moyens de mieux coordonner dépenses et stratégies de défense nationales, garantissant que des actions collectives et coordonnées offrent un meilleur rapport qualité-prix. Dans le cadre du règlement Sécurité et action pour l'Europe (Safe), une ligne budgétaire de 150 milliards d'euros sera allouée pour répondre aux priorités communes et urgentes, y compris la mobilité militaire. Le ferroviaire prend note de l'accent stratégique mis sur le réseau paneuropéen de corridors terrestres, aéroports, ports maritimes et éléments et services de soutien qui facilitent le transport rapide et fluide des troupes et du matériel militaire à travers l'Union et les pays partenaires. Cette reconnaissance s'aligne avec les priorités de la CER, les chemins de fer étant des composantes vitales de ce réseau.

La mobilité militaire est définie comme un élément essentiel pour la sécurité et la défense européennes : « Renforcer la logistique des forces armées correspond également au besoin de rendre notre économie plus connectée et compétitive – une parfaite adéquation en termes de double usage. » La CER a longtemps plaidé pour l'importance de la reconnaissance du matériel roulant spécialisé et des actifs de transport à double usage, comme le souligne son document de position « Le rôle vital du rail dans l'avenir de la défense de l'Union européenne ». Les chemins de fer sont essentiels au développement de l'industrie et de la logistique de défense de l'UE, offrant un transport efficace, à haute capacité, durable et sécurisé pour les actifs militaires et les convois. La CER soutient l'appel de la Commission à une simplification et une rationalisation des réglementations et des procédures, garantissant l'interopérabilité et l'accès prioritaire des forces armées aux installations, réseaux et actifs de transport. La CER souhaite que l'on rende prioritaire les investissements dans les infrastructures ferroviaires et le matériel roulant afin d'assurer la préparation et la résilience.

J.-C. T.



Chopard Photography – AdobeStock

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

/// INTELLIGENCE ARTIFICIELLE FORMÉE À PARTIR DE DONNÉES RÉCUPÉRÉES : DOCUMENT DE L'OCDE

Les avancées récentes en matière d'intelligence artificielle (IA), notamment l'émergence de l'IA générative, ont suscité des discussions sur l'évolution du paysage de la propriété intellectuelle (PI). Certaines méthodes de collecte de données suscitent des questions sur la protection de la propriété intellectuelle et d'autres droits pertinents à mesure que le besoin de données d'entraînement de l'IA augmente. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a publié un document d'orientation qui donne un aperçu des principaux enjeux à l'intersection de l'IA et de certains droits de propriété intellectuelle. Le document vise à améliorer la compréhension du *scraping* de données, méthode fondamentale d'acquisition de données de formation d'IA utilisée dans le développement de grands modèles linguistiques. Il examine les techniques de *scraping* de données, cartographie les principales parties prenantes et explore les réponses juridiques et réglementaires mondiales. Enfin, il présente des considérations initiales et des approches politiques potentielles pour aider les décideurs politiques à équilibrer le potentiel d'innovation de l'IA avec la protection de la propriété intellectuelle et d'autres droits.

J.-C. T.



Framestock – AdobeStock

INFORMATION

/// DEUX TIERS DES INFLUENCEURS NE VÉRIFIENT PAS LEURS SOURCES SELON L'UNESCO

À l'heure où les réseaux sociaux dominent le partage d'informations à l'échelle mondiale, deux tiers des créateurs de contenu numérique publient des informations non vérifiées à des millions d'abonnés, selon une étude de l'Unesco, l'agence éducative et culturelle des Nations unies.

Ces résultats surviennent à un moment critique où les influenceurs des réseaux sociaux sont devenus les principales sources d'informations sur l'actualité et la culture pour le grand public dans le monde, mais 62 % d'entre eux ne procèdent pas à une vérification rigoureuse et systématique des faits avant de partager des contenus. L'enquête de l'Unesco « Derrière les écrans » analyse pour la première fois à l'échelle mondiale les motivations et les pratiques des créateurs de contenu numérique, ainsi que les défis auxquels ils sont confrontés. Elle a impliqué 500 influenceurs de 45 pays, avec l'expertise d'une équipe de recherche spécialisée de l'université d'État de Bowling Green (États-Unis). Outre le fait que la vérification des faits n'est pas la norme, l'enquête montre que les créateurs de contenu ont du mal à déterminer les meilleurs critères pour évaluer la crédibilité des informations qu'ils trouvent en ligne. 42 % des personnes interrogées utilisent comme principal indicateur « le nombre de mentions "j'aime" et de "partages" qu'un article a reçu » sur les médias sociaux. 21 % n'ont aucune réticence à partager un contenu s'il leur a été communiqué « par des amis en qui ils ont confiance », et 19 % déclarent se fier « à la réputation » de l'auteur ou du diffuseur initial du contenu.

J.-C. T.



AnnaStills – AdobeStock

ENVIRONNEMENT

/// QUALITÉ DU SOL : UN VOCABULAIRE SUBSTANTIEL



Bruno Bleu - AdobeStock

La norme NF EN Iso 11074 Qualité du sol – vocabulaire a été élaborée par le comité technique Iso/TC 190 Qualité du sol en collaboration avec le Cen/TC 444 Méthodes d'essai pour la caractérisation environnementale des matrices solides. Cette troisième édition annule et remplace l'édition de 2015, qui a fait l'objet d'une révision technique, et incorpore l'amendement Amd 1:2020. Les éditions précédentes présentaient les termes et les définitions au sein d'articles distincts afin d'établir différentes catégories de termes

ayant trait à l'échantillonnage ou à la dépollution, par exemple. Cette distinction est devenue de plus en plus artificielle dans la mesure où une collaboration étroite entre experts de la qualité du sol, aux domaines de compétence variés, s'avère nécessaire ; une liste unique de termes est devenue de ce fait incontournable. Certains termes ont des définitions différentes en fonction du contexte. Ils sont présentés les uns à la suite des autres, leurs domaines respectifs étant indiqués entre crochets angulaires. Plus de 570 termes sont définis. Exemples :

- **Accumulation** : augmentation de la concentration d'une substance dans le sol, due à un apport de substance supérieur à son exportation.
- **Eau capillaire** : eau retenue dans les particules du sol par une attraction intermoléculaire non équilibrée à la limite liquide.
- **Humus** : ensemble de toutes les substances végétales et animales mortes et des produits organiques de leur transformation, ainsi que les matériaux organiques incorporés par l'activité humaine, qui se retrouvent dans et sur le sol minéral.

■ **Lixiviation** : <général> dissolution et déplacement de substances solubles dans l'eau.

■ **Lixiviation** : <sol naturel> processus de percolation de l'eau, qui dilue et élimine les substances solubles (organiques minérales), lesquelles sont entraînées par gravité (d'un horizon ou d'un volume de sol vers un autre).

■ **Objectif d'investigation** : objet de l'étude du sol et du site divisée en phases dont chacune sert un objectif propre : investigation préliminaire, investigation exploratoire, investigation de site approfondie et étude de dépollution.

■ **Polluant (déconseillé : contaminant)** : substance ou agent présent(e) dans un milieu environnemental et qui, du fait de ses propriétés, de sa quantité ou de sa concentration, a des effets préjudiciables sur ledit milieu.

■ **Valeur de fond** : caractéristique statistique de la teneur (pédo-géochimique naturelle et anthropique) totale d'une substance dans le sol.

■ **Zone saturée** : zone du sol dans laquelle l'espace poral est entièrement rempli de liquide au moment considéré.

M.-C. B.

CONSTRUCTION

/// UNE AFNOR SPEC POUR LES TAPIS D'ENTRÉE TECHNIQUES

Utilisés dans les zones soumises au trafic piétonnier, les tapis d'entrée techniques sont destinés essentiellement aux bâtiments d'habitation, aux bâtiments civils ou administratifs publics et privés, aux gares, aux aéroports, aux bâtiments commerciaux, aux bâtiments hôteliers, aux bâtiments de spectacles, aux bâtiments hospitaliers et assimilés, aux maisons d'accueil pour personnes âgées, etc. L'Afnor Spec 2403 a pour objet de spécifier des caractéristiques des tapis, de décrire des méthodes d'évaluation et de guider les professionnels dans le choix, le dimensionnement et l'installation de ces produits.

Un tapis d'entrée technique est un dispositif permanent de protection contre les apports d'humidité ainsi que les apports abrasifs et salissants. Il est généralement positionné aux accès des bâtiments depuis l'extérieur, au passage des ouvrants. Il est constitué d'une structure avec des profils rigides liés entre eux, et d'inserts qui habillent les profils ou s'intercalent entre eux. Il permet de retenir et récupérer les salissures et l'eau présentes sous les chaussures ou sous les roues (fauteuils, poussettes, vélos, caddies...), préservant ainsi les revêtements de sol intérieurs et facilitant leur entretien. Il participe également à la réduction du risque de chute et de glissade.

Pour rappel, une Afnor Spec est un document technique développé et approuvé dans le cadre d'un processus transparent et ouvert, soumis à l'approbation du seul groupe de travail qui l'a élaboré.

M.-C. B.

TERMINOLOGIE

/// LE VOCABULAIRE DU NUCLÉAIRE PRÉCISÉ

Les instances d'enrichissement de la langue française ont adopté termes et définitions en matière de nucléaire.

Quelques exemples :

■ **Alimentation en UF6** : injection dans les équipements d'une installation de conversion ou d'enrichissement de l'uranium, d'hexafluorure d'uranium (UF6)

gazeux obtenu directement par sublimation ou après fusion d'UF6 solide.

■ **Bassin d'enceinte ou mur d'eau** : bassin rempli d'eau dans lequel se trouve l'enceinte métallique de confinement de certains petits réacteurs modulaires à eau sous pression. Le bassin d'enceinte permet d'évacuer la chaleur résiduelle du réacteur dans certaines situations incidentelles ou accidentelles ; *reactor pool, water wall*.

■ **Caisson d'un réacteur UNGG** : structure en acier ou en béton armé précontraint qui contient le cœur d'un réacteur à uranium naturel, graphite et gaz, ainsi que tout ou partie des équipements de récupération de la chaleur produite par celui-ci.

■ **Grappe-source** : ensemble fixe de crayons contenant des sources de neutrons placés dans des tubes-guides et maintenus par une araignée, qui permet d'amorcer de façon contrôlée la divergence d'un réacteur à eau sous pression ; *source rod assembly*.

■ **Maîtrise des risques de criticité** : partie de la sûreté nucléaire qui est relative à la prévention des accidents de criticité et à la limitation de leurs effets ; *nuclear criticality safety*.

■ **Pression d'ablation** : pression exercée par le plasma sur le combustible de fusion d'un microballon de fusion inertielle lors de la transformation de la couche d'ablation en plasma ; *ablation pressure*.

■ **Temps de latence** : intervalle de temps qui sépare le maximum de la pression d'ablation de celui de l'émission neutronique lors de l'implosion de la cible de fusion inertielle ; *coast time*.

J.-C. T.



Jérôme Bono - AdobeStock

POLITIQUES PUBLIQUES

/// SOUTENIR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES DANS LA PRÉVENTION ET LA GESTION DES INONDATIONS

Dès mars 2025, le Sénat adoptait (première lecture) la proposition de loi visant à soutenir les collectivités territoriales dans la prévention et la gestion des inondations, présentée par Jean-Yves Roux et Jean-François Rapin. Elle fait suite à une mission conjointe de contrôle relative aux inondations survenues en 2023 et début 2024.

Ce texte a pour but de :

- simplifier la gestion des cours d'eau, afin de favoriser une meilleure prévention des inondations (article 1^{er}) ;
 - accélérer et simplifier l'élaboration et la mise en œuvre des programmes d'action de prévention des inondations (Papi) (article 2) ;
 - instaurer une réserve d'ingénierie, dans une logique de solidarité territoriale, composée de fonctionnaires territoriaux, afin de fournir une aide technique et administrative aux communes sinistrées par une inondation (article 3).
- Pour prévenir et répondre avec plus de célérité et d'efficacité à une inondation, plusieurs modifications ont été apportées en commission et en séance, afin de :
- clarifier les règles générales applicables à l'entretien régulier des cours d'eau pour simplifier le cadre d'intervention des collectivités territoriales ;
 - supprimer la procédure d'autorisation simplifiée proposée sans valeur ajoutée véritable, en raison du risque d'insécurité juridique et du manque de lisibilité qu'elle était susceptible de favoriser ;
 - élargir le vivier d'agents publics territoriaux composant la réserve d'ingénierie avec l'échelon communal comme unique bénéficiaire ;
 - accélérer la mise en œuvre des Papi, en reconnaissant *a priori* le caractère de raison impérieuse d'intérêt public majeur (RIIPM) pour les projets labellisés par l'État.

J.-C. T.



Tof - Photographie - AdobeStock

NUMÉRIQUE

/// JPEG TRUST EST DEVENU UNE NORME INTERNATIONALE

L'automne dernier, JPEG Trust a été envoyé pour publication en tant que norme internationale. Ambition : disposer d'outils standardisés pour lutter contre la prolifération de la désinformation, tout en rétablissant la confiance dans les informations multimédias. Le comité JPEG a aussi envoyé pour publication la norme JPEG Pleno Holography, première solution standardisée pour le codage de contenu holographique. Ce type de contenu peut être représenté par d'énormes quantités d'informations, et une compression efficace est nécessaire pour permettre des applications fiables et efficaces.

La première partie de JPEG Trust, la norme internationale *Core Foundation* (Iso/IEC 21617-1), qui aborde la désinformation, la mésinformation, sert de matrice en matière d'authenticité des ressources multimédias interopérables à l'échelle mondiale. Pour la gestion de la confidentialité et de la sécurité et la protection, assurer des informations sensibles, l'utilisateur peut s'appuyer sur la norme JPEG *Privacy and Security* (Iso/IEC 19566-4). JPEG Trust ne définit pas explicitement la fiabilité, mais fournit un cadre et des outils pour établir proactivement la confiance conformément aux conditions de confiance requises. Par ailleurs, l'activité d'holographie pléno JPEG a franchi une étape majeure avec l'acceptation du FDIS de la norme Iso/IEC 21794-5. L'activité d'holographie pléno JPEG se poursuit avec l'élaboration d'un Livre blanc sur le sujet. L'activité JPEG *Pleno Light Field* s'est concentrée sur la 2^e édition de la norme Iso/IEC 21794-2 Système de codage d'images plénoptiques (JPEG Pleno) – codage du champ lumineux, qui intégrera l'amendement AMD 1 Profils et niveaux pour le codage JPEG *Pleno Light Field* et inclura la spécification du troisième mode de codage intitulé *Slanted 4D Transform Mode* et le profil associé.

J.-C. T.

TRANSPORTS

/// ASCENSEURS : GUIDE POUR L'ÉLABORATION DU CONTRAT D'ENTRETIEN

Le fascicule de documentation FD P 82-022 Ascenseurs et monte-charge – guide pour l'élaboration d'un contrat d'entretien à clauses minimales réglementaires et d'un contrat d'entretien étendu à caractère volontaire concerne les ascenseurs et ascenseurs de charge destinés à desservir de manière permanente les niveaux de bâtiments et de constructions à l'aide d'une cabine qui se déplace le long de guides rigides dont l'inclinaison sur l'horizontale est supérieure à 15 °, dont la vitesse est supérieure à 0,15 m/s et qui est destinée au transport soit de personnes, soit de personnes et d'objets, soit uniquement d'objets dès lors qu'elle est accessible sans difficulté à une personne et qu'elle est équipée d'éléments de commande située à l'intérieur ou à portée de la personne qui s'y trouve. Il remplace le FD P 82-022 de septembre 2005. Par rapport à celui-ci, il intègre des éléments réglementaires du décret n° 2012-674 relatif à l'entretien et au contrôle technique des ascenseurs et reprend des formulations (le terme « maintenance » est remplacé par « entretien » conformément aux textes).

Les ascenseurs font l'objet d'un entretien propre à les maintenir en état de bon fonctionnement et à assurer la sécurité des personnes. L'obligation d'entretien incombe au propriétaire de l'ascenseur, qui doit prendre les dispositions minimales afin d'assurer le bon fonctionnement de son ascenseur et de maintenir son niveau de sécurité. Pour ce faire, le propriétaire de l'ascenseur passe un contrat d'entretien écrit avec une entreprise dont le personnel doit avoir reçu une formation appropriée suivant la réglementation en vigueur fixant les prescriptions particulières applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs et les ascenseurs de charge. Toutefois, le propriétaire de l'ascenseur peut pourvoir par ses propres moyens à l'entretien, s'il dispose des capacités techniques nécessaires et dans le respect de certaines prescriptions. Les obligations d'entretien portent sur l'ensemble de l'installation en place.

Le but de ce fascicule de documentation élaboré par la commission Ascenseurs et monte-charge est de recenser les clauses obligatoires, les prestations, les interventions et de donner la liste des pièces de rechange pour les ascenseurs et ascenseurs de charge dues au titre du contrat d'entretien à clauses minimales tel que défini par la réglementation. Il peut exister des contrats d'entretien autres dès l'instant où ils satisfont aux dispositions minimales. Un guide de contrat étendu est également proposé dans ce document.

M.-C. B.



Andrey Popov - AdobeStock

AGROALIMENTAIRE

/// LYSINE CHINOISE : UNE EUROPE TROP DÉPENDANTE POUR L'ALIMENTATION ANIMALE

Par la mise en place de droits antidumping provisoires sur les importations chinoises de lysine mi-janvier, la Commission européenne reconnaît des pratiques



Kittisaak - AdobeStock

commerciales déloyales de fournisseurs chinois. Le secteur de la nutrition animale français a pris acte des mesures mises en place par la Commission, mais a souligné la dépendance structurelle de l'Europe à ses importations, avec actuellement 70 à 80 % de la demande en lysine qui repose sur la Chine Continentale.

Selon La Coopération agricole nutrition animale et le Syndicat national de l'industrie de la nutrition animale (Snia), l'absence de réaction de la Commission aurait mené à la disparition du dernier fabricant de lysine en Europe, à la perte définitive du savoir-faire technique et industriel, à la mise en dépendance totale de l'Union européenne vis-à-vis des pays tiers pour cet acide aminé qui a capacité à substituer partiellement la protéine de soja. La lysine, comme d'autres acides aminés et de nombreuses vitamines, est un ingrédient nutritionnel essentiel en nutrition animale et contribue à la santé et au bien-être des animaux. Elle provient majoritairement des pays tiers et en particulier de la République populaire de Chine.

J.-C. T.

/// HARMONISATION DE L'ÉTIQUETAGE SANS GLUTEN : LE RÈGLEMENT FIC

« **Le traitement efficace contre la maladie cœliaque passe par un régime sans gluten** », indiquent des parlementaires européens (Renaissance). On estime que la maladie cœliaque touche environ 1,4 % de la population mondiale et que sa prévalence est nettement plus élevée dans certains pays.



M.studio - AdobeStock

La composition et l'étiquetage des aliments sans gluten sont régis par un règlement de l'Union. Or, poursuivent-ils, « l'expérience de nombreux touristes montre que les restaurants des différents pays de l'Union ont des pratiques très différentes en matière d'étiquetage. Dans certains cas, il n'y a même pas d'étiquetage du tout ». Ils ont demandé à la Commission s'il était possible d'harmoniser l'étiquetage sans gluten au sein de l'Europe, par exemple en obligeant les restaurants à indiquer clairement si les plats qu'ils servent contiennent ou non du gluten.

« L'utilisation des déclarations "sans gluten" et "très faible niveau de gluten" est harmonisée dans toute l'Europe pour assurer la cohérence de l'information alimentaire », relève la Commission. Le Food Information to Consumers Regulation (règlement FIC) cite le gluten parmi les substances ou produits qui provoquent des allergies ou des intolérances. Il exige que ces substances ou produits soient déclarés partout. Pour les aliments préemballés, ces substances ou produits doivent apparaître dans la liste des ingrédients, avec une référence claire au nom de la substance ou du produit tel que spécifié à l'annexe II du règlement. La référence doit être mise en évidence pour la distinguer du reste de la liste d'ingrédients, par exemple, en modifiant la police, le style ou la couleur d'arrière-plan.

J.-C. T.

ÉNERGIE

/// VITRINES RÉFRIGÉRÉES DE VENTE DE GLACE ET POZZETTI : NORME AU JOUE

L'été approche ! Et c'est fort à propos que la décision d'exécution (UE) 2025/533 de la Commission a été récemment publiée au Journal officiel de l'Union européenne (JOUE). Elle concerne



kerkezz - AdobeStock

une norme harmonisée applicable aux appareils de réfrigération disposant d'une fonction de vente directe élaborée à l'appui du règlement délégué (UE) 2019/2018 sur l'étiquetage énergétique et du règlement (UE) 2019/2024 sur les exigences d'écoconception de ces appareils.

Sur la base de la demande formulée dans la décision d'exécution C(2022)2764 par la Commission européenne, le Cen a élaboré la norme harmonisée EN 16838:2024 sur la classification, les exigences, la performance et l'essai de consommation énergétique des vitrines réfrigérées de vente de glace et pozzetti. Cette norme satisfaisant aux exigences qu'elle vise à couvrir, sa référence est publiée au Journal officiel de l'Union européenne.

M.-C. B.

NUMÉRIQUE

/// UN COMITÉ SUR LES DONNÉES À L'ETSI

L'Etsi a annoncé la création d'un nouveau comité sur les données.

L'un des objectifs principaux de ce projet est de développer des spécifications techniques pour soutenir



DR

le déploiement et l'exploitation d'infrastructures distribuées pour la collecte, le partage et la gestion des données. Avec la prolifération du hashtag #AI et, par conséquent, des applications d'IA agentique, les modèles de partage de données deviennent plus complexes et nécessitent des infrastructures ouvertes pour répondre à des exigences d'interopérabilité sans précédent.

L'Etsi Data vise à promouvoir un partage responsable des données, à améliorer la confidentialité et la sécurité, et à stimuler l'innovation dans les technologies pertinentes à forte intensité de données, à savoir l'intelligence artificielle avancée et l'apprentissage automatique. L'Etsi affirme aussi collaborer étroitement avec la Commission européenne pour élaborer des normes soutenant le hashtag #EU Data Governance Act.

J.-C. T.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

/// LE LABEL GREENFIN FÊTE SES 10 ANS ET ÉVOLUE

Porté par le ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche, le label



Greenfin a pour objectif de mobiliser une partie de l'épargne au bénéfice de la transition écologique. Le label Greenfin fête ses 10 ans en 2025, avec 108 fonds labellisés pour un encours de 35 milliards d'euros. Il est attribué aux acteurs financiers désireux de valoriser leurs pratiques transparentes et durables et donne la possibilité aux épargnants qui le souhaitent de soutenir la transition écologique. Le ministère a initié en 2023 les travaux de mise en cohérence du label Greenfin avec le cadre européen mis en place sur la finance durable, qui comprend notamment la taxonomie verte et les lignes directrices de l'Autorité européenne des marchés financiers (ESMA), ainsi qu'avec les autres labels nationaux de finance responsable, comme le label ISR.

Le référentiel du label en définit les règles d'éligibilité, fondées sur des critères environnementaux. Il exclut ainsi certaines activités économiques incompatibles avec la transition écologique, notamment les activités relevant de l'ensemble de la chaîne de valeur des combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz). Le label avait évolué en 2024 pour inclure les activités nucléaires dans la part verte du label, en cohérence avec les autres énergies décarbonées ainsi qu'avec la taxonomie européenne. En 2025, le référentiel évolue à nouveau afin de renforcer la cohérence du label avec les cadres européens et français. Cette révision s'inscrit dans une démarche d'adaptation continue aux évolutions réglementaires, en prenant en compte les attentes des acteurs financiers et des épargnants. Les sociétés de gestion peuvent choisir, pour la définition des activités vertes, de se référer soit à la nomenclature actuelle des écoactivités définie par le référentiel du label Greenfin, soit à celle définie par le règlement européen sur la taxonomie (UE) 2020/852. Pour les fonds obligataires, les gestionnaires ont la possibilité de s'appuyer sur le standard européen pour les obligations vertes (EU GBS). Enfin, les évolutions permettent de renforcer la transparence : rapports environnementaux réguliers, dialogue structuré avec les investisseurs et contrôle interne rigoureux. Elles permettent d'intégrer la double matérialité des objectifs environnementaux et imposent des justifications en cas de détérioration des indicateurs d'impact.

J.-C. T.

/// REPORTING EXTRAFINANCIER ET ACHATS RESPONSABLES : UN OUTIL MÉDIATEUR DES ENTREPRISES/BERCYLAB

Le Médiateur des entreprises et le BercyLab ont présenté l'outil méthodologique et collaboratif pour aider à apprécier la valeur immatérielle de l'achat responsable. Le reporting extrafinancier devient une discipline nécessaire que consommateurs, organisations non gouvernementales (ONG) et agences de notations poussent à nourrir d'informations et d'indicateurs fiables et fidèles. Les pouvoirs publics sont également demandeurs de davantage de cohérence avec les enjeux RSE dans les appels d'offres publics notamment. Ces enjeux gravitent autour d'une idée maîtresse : la valeur immatérielle des capitaux et actifs non présents dans la comptabilité classique. Dans ce contexte, le Médiateur des entreprises s'est associé au BercyLab du ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique pour mettre en place un outil⁽¹⁾ permettant de s'approprier cette valeur en adaptant les exigences à chaque domaine d'activité et de donner du sens à cette démarche en identifiant les opportunités au-delà de la conformité. Résultat d'un travail de plus de trois ans avec des acteurs économiques de tous types, des académiques et des experts, cet outil se concrétise sous la forme d'un kit méthodologique comprenant des modules interactifs pour une appropriation pratique des normes ainsi qu'un outil interactif et collaboratif pour fédérer autour de cette démarche. La conception de ce kit illustre de manière très concrète l'approche choisie qui se base sur la proximité et l'écoute des besoins réels des TPE-PME.

J.-C. T.

(1) www.mediateur-des-entreprises.fr

SPORTS/LOISIRS

/// AYURVÉDA ET YOGA À L'ISO

L'Inde (BIS) a proposé dans le cadre de l'Iso la création d'un comité technique destiné à élaborer des normes internationales pour l'ayurveda et le yoga. Suite aux votes et commentaires exprimés par des pays membres, le Bureau de gestion technique (Iso/TMB) a adopté la résolution 86/2024 créant un nouveau domaine d'activité technique sur l'ayurveda et le yoga, attribué à l'Iso/TC 249 dédié à la médecine traditionnelle chinoise en demandant le changement de l'intitulé de ce dernier et en créant deux sous-comités : Iso/TC 249/SC 1 Médecine traditionnelle chinoise et Iso/TC 249/SC 2 Ayurveda et yoga. Le secrétariat de l'Iso/TC 249/SC 2 a été attribué au BIS. La France s'est abstenue lors du vote, faute de consensus sur le sujet de la part des parties prenantes françaises. Le sujet est néanmoins suivi par le Cos Biens de consommation, sport et tourisme. Cela serait pris en compte notamment en cas de création d'une commission nationale miroir de l'Iso/TC 249. Logiquement, dans la perspective de création éventuelle d'une commission nationale miroir de l'Iso/TC 249/SC 2 Ayurveda et yoga, la France serait membre P (participant) de ce sous-comité.

J.-C. T.

STRATÉGIES D'INFLUENCE

/// GLOBAL GATEWAY : LE CONSEIL APPROUVE UNE LISTE DE PROJETS PHARES

Les projets identifiés comme phares par les ambassadeurs des États membres constituent des exemples marquants des résultats obtenus par Global Gateway dans les domaines numérique, climat et énergie, transports, santé, éducation et recherche. Cette sélection d'initiatives met en valeur le soutien global que l'Union et ses États membres proposent à leurs partenaires en termes de secteurs d'activité, ainsi que de pays et de régions concernés. Les projets phares contribuent à renforcer les partenariats stratégiques et à promouvoir les intérêts communs. Chaque projet est censé atteindre un résultat et une étape tangibles. Les projets phares sont identifiés chaque année et intégrés dans une liste de projets phares du Global Gateway qui comprend 218 initiatives des années précédentes, en l'occurrence 2023 et 2024. La liste vise à servir d'outil à l'Europe et à ses États membres pour une communication stratégique et une visibilité au cours de l'année 2025. L'inclusion de projets des États membres dans la liste ne garantit pas le financement de l'Union pour ces projets. La sélection est effectuée conformément à la gouvernance du Global Gateway et en tenant compte des contributions de la Commission, du Service européen d'action extérieure (SEAE) et des États membres. Une fois qu'un projet est inclus dans la liste, il reste un projet phare jusqu'à son achèvement.

J.-C. T.

Révisé en 2025, le modèle de management European Foundation for Quality Management (EFQM) tient compte des évolutions du contexte réglementaire des organisations : il intègre les obligations du reporting extrafinancier et renforce la place des parties prenantes dans la vision et la stratégie. Témoignage de ses apports l'université d'Aix-Marseille et la ligne A du RER.

Le modèle EFQM **s'adapte aux nouveaux enjeux du management**



Eléa Ropiot – Aix-Marseille Université

Le modèle EFQM peut être vu comme un référentiel des meilleures pratiques, qui permet de s'engager dans une démarche d'amélioration continue.

Par Olivier MIRGUET

Le modèle de management European Foundation for Quality Management ou Fondation européenne pour le management de la qualité (EFQM) s'appuie sur la prise en compte holistique des enjeux des organisations. Il a été initié en 1989 à l'initiative de Jacques Delors, ancien président de la Commission européenne. Son moteur « Radar » (résultats, approche, déploiement, apprentissage et revue) opère comme un « cadre d'évaluation dynamique » : il sert à déployer et évaluer le modèle EFQM dans les organisations. La méthode s'intéresse aux résultats attendus, à la planification et au développement des approches, à l'évaluation et à l'amélioration des approches et du déploiement. « *Le modèle EFQM n'est pas une norme de certification. Il faut le voir comme un référentiel des meilleures pratiques, qui permet de s'engager dans des démarches d'amélioration continue. Mais l'amélioration continue ne suffit plus à être compétitif* », prévient Stéphane Verdoux, délégué général EFQM pour le marché français. Soumis tous les cinq à sept ans à des révisions périodiques, le modèle EFQM est passé à la version 2025. Le modèle révisé intègre les récents enjeux du reporting extrafinancier (CSRD et ESRS) dans

Le modèle révisé intègre les récents enjeux du reporting extrafinancier dans ses indicateurs de performances stratégiques et opérationnelles



olrat – AdobeStock

ses indicateurs de performances stratégiques et opérationnelles. Il renforce aussi les notions de capacités et d'enjeux clés, d'écosystème et de parties prenantes dans son modèle intégrateur des systèmes de management qualité sécurité environnement (QSE). L'approche s'appuie désormais sur sept critères d'orientations, d'opérations et de résultats. « *La culture de la transformation est basée sur la collaboration transverse, l'écoute et l'engagement des parties prenantes. La méthode Radar est focalisée sur la génération de résultats mesurables et visibles à court terme, en neuf à douze mois* », explique Stéphane Verdoux. La méthode est validée par une échelle de reconnaissance par étoiles (d'une à sept étoiles) dans deux parcours de transformation et d'excellence stratégique des organisations. « *Le modèle compte une cinquantaine de milliers d'utilisateurs, mais dix fois moins d'organisations labellisées* », a calculé Stéphane Verdoux, qui a élaboré une série de sessions de formations au modèle EFQM hébergées par Afnor.

LA DÉMARCHE EFQM POUR PILOTER LA TRANSFORMATION DE L'UNIVERSITÉ D'AIX-MARSEILLE

La démarche EFQM a été initiée en 2024 à la demande du président de l'université d'Aix-Marseille (Bouches-du-Rhône), Éric Berton, dans une perspective de vision stratégique à l'horizon 2030. Cette démarche baptisée Imagin'AMU (Aix-Marseille Université) répond à trois objectifs : éclairer les choix stratégiques, se repérer dans un écosystème jugé complexe et développer un sentiment d'appartenance avec les parties prenantes.

« *Notre démarche reprend les critères de l'EFQM en termes de vision, de stratégie, de valeurs* », estime Isabelle Pouliquen, vice-présidente de l'université d'Aix-Marseille, responsable du numérique, de l'évaluation stratégique et de la qualité. « *Nous l'avons construite sur la base d'une démarche initiale de benchmark, après avoir rencontré des experts afin de connaître les grandes tendances dans les autres universités. Ensuite, nous avons réparti nos actions par*



Le modèle s'appuie sur la prise en compte holistique des enjeux d'une organisation.

DR

L'université déploie sa stratégie par des actions de terrain. Une cinquantaine de personnes ont été formées à cet effet à la méthode Radar.

thèmes et établi des groupes de travail, en y intégrant toutes les parties prenantes », résume-t-elle. Des idées ont aussi été collectées sur des sites d'information (AEF, The Conversation). Quatre thématiques d'exploration se sont imposées. L'université veut avantager « l'épanouissement d'esprits libres, engagés et citoyens ». Elle « inspire et contribue aux transformations sociétales, environnementales et économiques ». L'université doit « favoriser l'inventivité et l'expérimentation pour penser le monde autrement ». Elle vise à « être reconnue pour sa valeur et son exigence académiques ».

« Nous avons établi un document unique, qui résume nos valeurs et nos ambitions. L'université déploie désormais sa stratégie par des actions de terrain, dans le cadre de l'EFQM. Une cinquantaine de personnes ont été formées à cet effet à la méthode Radar », rapporte Isabelle Pouliquen. La méthode a dû être affinée après consultation de 70 parties prenantes (membres élus des conseils, directeurs de services, partenaires socioprofessionnels). Une vingtaine de groupes et d'ateliers, réunissant 250 personnes (étudiants, enseignants, chercheurs, personnels, anciens diplômés) selon les principes



Eléa Ropiot – Aix-Marseille Université

de la vision partagée, pilotent désormais la démarche. Cette vision se décline en 62 orientations regroupées en 11 ambitions, elles-mêmes réparties selon 4 thèmes.

La construction en cours d'un document stratégique unifié se déroule en parallèle de l'animation de la démarche qualité entreprise au sein des composantes de l'université. « Notre master est certifié Iso 9000 depuis plus de vingt ans. L'IUT et nos plateformes technologiques sont également certifiés. Le service commun

de documentation, ancienne bibliothèque, s'est porté volontaire pour le label de qualité Services publics+ », détaille Isabelle Pouliquen.

Reste à aligner l'ambition avec des actions concrètes et des objectifs, fixés à l'échéance de l'année 2030. Pour garantir l'égalité des chances entre les étudiants, l'université d'Aix-Marseille propose d'établir sur chaque campus (54 sites sur quatre départements) un espace de travail labellisé dans un environnement « accueillant, accessible, convivial et sûr ». Chaque étudiant devra pouvoir s'appuyer sur une « personne de confiance vers qui se retourner en cas de difficulté ou pouvoir recevoir de l'aide dans ses choix d'orientation, de cursus universitaire ou de parcours professionnel ». L'engagement devra se matérialiser par « la qualité de l'écosystème de recherche intensive, l'engagement en matière de science ouverte et citoyenne et de formation ». Aix-Marseille entend devenir « l'interlocuteur naturel dans les réflexions, la planification et la mise en œuvre des politiques économiques, environnementales et culturelles du territoire ». L'université veut aussi mettre l'accent sur l'inventivité (expérimenter de nouvelles idées, promotion des transitions innovantes), l'excellence (approches interdisciplinaires emblématiques) et la coopération en tirant profit de sa taille critique et de ses partenariats internationaux.

« La méthode EFQM reflète nos critères de vision, de stratégie, de valeurs. La démarche Radar soutient notre capacité à nous transformer, estime Isabelle Pouliquen. Dans notre démarche de labellisation EFQM, nous ne visons pas le scoring européen. Pour le moment, nous visons les étoiles EFQM. » ●

AIX-MARSEILLE EN CHIFFRES

Organisation : 17 facultés, instituts et écoles.

Campus : cinq campus aux standards internationaux, 54 sites sur quatre départements.

Ressources humaines : 8 000 personnels (données 2023), 2 000 agents en télétravail, 3 750 personnels administratifs, 4 600 enseignants-chercheurs, 6 250 vacataires d'enseignement.

Environ 80 000 étudiants (données 2023), 12 500 étudiants étrangers, 155 nationalités représentées, 4 400 alternants, 22 700 stagiaires, 230 validations des acquis de l'expérience (VAE).

Offre de formation : 660 parcours, 19 composantes.

Recherche : 113 unités de recherche, une cité de l'innovation et des savoirs, une université européenne (en coopération avec neuf universités).

20 instituts d'établissement, 71 plateformes de recherche, 9 fédérations.

Relations internationales : 331 partenaires internationaux, 70 diplômes en partenariat international.

L'université d'Aix-Marseille délivre depuis 2003 un master QHSE (35 étudiants par promotion, en alternance). La licence professionnelle qualité, hygiène, santé, sécurité, environnement (une quinzaine d'étudiants en alternance par promotion) a été créée en 2006 à la demande de la filière vitivinicole. Ses enseignements et ses débouchés se sont élargis pour inclure les bonnes pratiques de fabrication et la qualité en laboratoire.

O. M.

RATP : LE RER A EN PREMIÈRE LIGNE

Depuis son démarrage en 2017 et après sa montée en puissance en 2020, la démarche systémique EFQM a facilité la dynamique d'interaction entre les processus et les activités de la RATP. L'historique de la démarche EFQM à la RATP mérite d'être rappelé : la RATP a en effet engagé sa première démarche EFQM en 2018, dans le domaine de l'information aux voyageurs en situation perturbée. Cette démarche a fait l'objet d'une reconnaissance, niveau 4 étoiles, dès 2019. En 2020, la RATP l'a étendue à l'ensemble de la ligne A. Le modèle EFQM s'applique au domaine du transport, qui intègre les horaires, la desserte, l'information des voyageurs, la sécurité ferroviaire et la formation des conducteurs. Il s'applique aussi aux services : c'est le domaine des gares, de la qualité de l'accueil, de l'accessibilité. Le choix de la ligne A est emblématique : d'une longueur de 109 kilomètres, elle compte 46 gares coexploitées par la RATP et la SNCF. C'est la première ligne de « *mass transit* », selon l'expression professionnelle, en Europe. La ligne A transporte 1,3 million de voyageurs par jour. 1 800 agents y sont affectés sept jours sur sept, de 4 h 30 le matin à 1 h 20 la nuit suivante. En heure de pointe, les trains circulent sur un intervalle de deux minutes et vingt secondes sur le tronçon central entre Nanterre-Préfecture (Hauts-de-Seine) et Vincennes (Val-de-Marne). Les résultats en termes d'exploitation sont probants : « *La ponctualité s'est établie à 94 % sur la ligne A en 2024* », indique-t-on à la RATP. C'est évidemment l'un des résultats valorisés par l'EFQM. En 2017, la ponctualité ne dépassait pas 84 %.

« *Nous avons lancé des chantiers d'amélioration continue, et ils ont permis de gagner dix points !* » La ponctualité est bien sûr un point crucial, vis-à-vis duquel la RATP – comme tout opérateur de transports publics – est très attendue, sur cette ligne comme d'ailleurs sur l'ensemble de son réseau. « *Nous avons expliqué à notre autorité organisatrice, Île-de-France Mobilités, qu'une fréquence de 30 trains par heure pouvait créer un bouchon insurmontable en cas d'incident* », relève-t-on à la RATP. Celle-ci est revenue à 26 trains par heure, et, partant, la ponctualité s'est améliorée. Autre chantier essentiel : la simplification de la gestion du matériel roulant. La RATP disposait de quatre types de rames différentes pour la seule ligne A. En faisant circuler des trains à deux étages sur l'ensemble de la ligne, l'opérateur a gagné beaucoup de souplesse dans la gestion des incidents. Les résultats vis-à-vis du référentiel EFQM sont manifestes : depuis décembre 2024, l'évaluation de reconnaissance d'excellence atteint le niveau six étoiles. « *La sécurité ferroviaire est notre priorité*, affirme-t-on à la RATP. *Le modèle de management EFQM y contribue, dans une approche dynamique et d'amélioration continue.* » La méthode Radar s'applique au suivi des écarts, des dérives, de la survitesse, des franchissements intempestifs de signaux. En cas de problème, l'intégration de la méthode EFQM permet d'intervenir. La RATP a pris l'initiative de rédiger un livret numérique interactif dans le cadre de la gestion des incidents de circulation. Le chef de circulation sait alors précisément quel scénario il s'agit de mettre en œuvre et d'appliquer,

qu'il s'agisse du retournement des trains ou de l'information des voyageurs. Pour mesurer l'impact sur les parties prenantes, et plus précisément sur les voyageurs, la RATP pratique régulièrement des enquêtes. Avant d'entreprendre la démarche EFQM, elle ne mettait pas systématiquement en miroir les résultats techniques et l'amélioration de la ponctualité avec la perception par les voyageurs. « *Nous avons constaté un écart sur la propreté*, poursuit un responsable de la RATP. *Les indicateurs techniques faisaient en effet apparaître de très bons résultats, mais le sentiment de trains et de gares ayant un déficit de propreté persistait.* » La RATP a alors été à même d'identifier la cause de ce décalage : les voyageurs auraient tendance à confondre la netteté et la propreté. En effet, au fil du temps, certains équipements, qu'il s'agisse des sièges, des peintures et des carrelages deviennent vétustes. « *Nous avons lancé des chantiers de rénovation afin que nos gares redeviennent nettes* », indique-t-on à la RATP.

O. M.



Valentin Pensivy – AdobeStock

NORMALISATION EUROPÉENNE



Timon - AdobeStock

/// PARTIES PRENANTES SOCIÉTALES AU CEN ET AU CENELEC : DÉBUT DE MANDAT

Cet hiver, le comité présidentiel du Cen et du Cenelec a approuvé les termes de référence de l'organe consultatif sur les PME (SME-WG) et de l'organe consultatif sur les parties prenantes sociétales (SSG), marquant le début de leur nouveau mandat pour 2025-2028. Ces organes consultatifs jouent un rôle important dans la promotion de l'inclusion au sein du Cen et du Cenelec. La collaboration avec Small Business Standards (SBS), l'Association européenne pour la coordination de la représentation des consommateurs pour la normalisation (Anec), la Coalition environnementale sur les normes (Ecos) et la Confédération européenne des syndicats (CES) est utile pour promouvoir les bonnes pratiques et sensibiliser afin d'encourager la participation des PME et des parties prenantes sociétales au système européen de normalisation. La réunion plénière du SME-WG et du SSG a eu lieu le 28 mars 2025.

J.-C. T.

/// RENOUVELLEMENT DE L'ACCORD DE COOPÉRATION EA ET CEN-CENELEC

La Coopération européenne pour l'accréditation (EA) et le Cen-Cenelec ont renouvelé leur accord de coopération stratégique. Ce renouvellement réaffirme l'engagement commun à faire progresser la normalisation et l'accréditation européennes. En travaillant ensemble, les trois organisations contribuent à améliorer la qualité des produits et des services, à renforcer la confiance des consommateurs et à soutenir la compétitivité des industries européennes à l'échelle mondiale. Dans le cadre de l'infrastructure européenne de qualité, l'accord renouvelé ouvre aussi la voie à une collaboration plus poussée pour relever les défis émergents, notamment la durabilité, la transformation numérique et les développements réglementaires.

J.-C. T.

TRANSPORTS

/// L'ALLEMAGNE SIGNATAIRE DE LA CONVENTION CEE-ONU SUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES PAR FER

Le gouvernement allemand a signé la Convention des Nations unies sur le transport international des marchandises par chemin de fer, qui fournit les seules réglementations uniformes internationales complètes pour le transport ferroviaire. Jusqu'à très récemment, le transport ferroviaire de marchandises était régi par deux organisations internationales, chacune avec son propre ensemble de règles pour le droit des contrats de fret : l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux par chemin de fer en Europe occidentale (Otif) et l'Organisation pour la coopération des chemins de fer en Europe de l'Est et en Asie. La Convention, adoptée par le groupe de travail sur le transport ferroviaire de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU) fin 2023 et ouverte à la signature par tous les États membres de l'Organisation des Nations unies (ONU) permet aux entreprises qui transportent des marchandises par rail de choisir des règles standardisées internationalement pour le traitement des contrats de fret. La Convention vise à renforcer la sécurité juridique, à minimiser les efforts documentaires et à réduire les coûts. Togo et Pays-Bas ont déjà signé la Convention.

J.-C. T.

MARCHÉ UNIQUE

/// CYBER RESILIENCE ACT : VERS DES NORMES HARMONISÉES

La demande de normalisation du *Cyber Resilience Act* (CRA) vise à développer 41 normes dans le cadre de la mise sur le marché de produits contenant des éléments numériques. Ces normes doivent établir les exigences essentielles relatives à la conception et à la fabrication de ces produits, afin d'assurer leur sécurité tout au long de leur cycle de vie et de traiter les vulnérabilités. Le CRA est entré en vigueur le 11 décembre 2024. À partir du 11 décembre 2027, toute personne souhaitant vendre un produit contenant des éléments numériques au sein de l'Union européenne devra respecter les exigences du CRA, avec une conformité assurée par un marquage CE. Un développement commun est prévu entre Cen, Cenelec et Etsi pour 15 sujets. Le groupe de travail Cen-CLC-Etsi JWG a été réactivé et devait examiner un nouveau mode de coopération pour répondre à cette demande. Cette coopération entre les trois organismes de normalisation impliquera l'édition de documents porteurs des trois logos respectifs sans préempter du mode de collaboration retenu par le Cen, le Cenelec et l'Etsi.

J.-C. T.

RELATIONS INTERNATIONALES

/// NORMES INTERNATIONALES : BSI ET TISI S'ASSOCIENT

BSI, homologue britannique d'Afnor, s'est associée au Thai Industrial Standards Institute (TISI) pour approfondir la collaboration sur les normes internationales. La collaboration se traduit par la mise en œuvre d'un protocole d'accord (MoU) récemment signé. Le partenariat vise classiquement à améliorer la communication et favoriser la coopération et la collaboration entre experts, entreprises, parties prenantes et gouvernement dans le développement de normes. Cette ambition est soutenue par le ministère britannique des Affaires étrangères, du Commonwealth et du Développement et par le ministère des Affaires et du Commerce par l'intermédiaire de l'ambassade britannique à Bangkok. Cette année marque il est vrai le 170^e anniversaire des relations diplomatiques entre le Royaume-Uni et la Thaïlande.

J.-C. T.



Sakchai - AdobeStock

Pour le royaume chérifien, le développement de la molécule verte revêt un intérêt stratégique national et de formidables opportunités d'exportation vers l'Europe. Tant et si bien que la structuration de l'écosystème hydrogène vert est pilotée au plus haut niveau de l'État. « L'offre marocaine » réservera ainsi près d'un million d'hectares de foncier dédiés aux énergies renouvelables. L'Imanor suit évidemment de près les initiatives de l'Iso/TC 197 Technologies de l'hydrogène.

Le Maroc vise une filière intégrée pour l'hydrogène vert



L'Offre Maroc s'applique aux projets intégrés, de l'amont depuis la génération d'électricité à partir d'énergies renouvelables et l'électrolyse jusqu'à l'aval avec la transformation de l'hydrogène vert en ammoniac, méthanol, carburants synthétiques.

Par Christelle MAROT (au Maroc)

L'accord n'est pas passé inaperçu. À l'occasion de la visite d'État au Maroc du président français Emmanuel Macron, fin octobre 2024, TotalÉnergies H₂ (TE H₂), Copenhagen Infrastructure Partners (CIP) et A.P. Møller Capital ont signé un contrat préliminaire de réservation du foncier pour un projet d'hydrogène vert à l'échelle industrielle. Dénommé Chbika, ce projet vise la construction d'un gigawatt de capacités solaires et éoliennes pour alimenter la production d'hydrogène vert par électrolyse d'eau de mer dessalée et sa transformation en 200 000 tonnes d'ammoniac vert par an à destination du marché européen. Chbika constituera la première phase d'un programme de développement visant à créer un centre de production d'hydrogène vert de taille mondiale. Il permet à TE H₂ (coentreprise TotalÉnergies et Eren) et ses partenaires danois de lancer les études d'avant-projet. Chbika est situé près de la côte atlantique dans la région de Guelmim-Oued Noun, dans le sud du Maroc. Il est le premier projet à avoir été sélectionné dans le cadre de l'Offre Maroc, lancée en mars 2024.

Outre celle du consortium franco-danois, une cinquantaine d'autres propositions de développements hydrogène ou renouvelables ont été présélectionnées par les équipes de la société publique marocaine Moroccan Agency for Sustainable Energy (Masen). Établie initialement pour piloter les énergies renouvelables, Masen est devenue officiellement un point focal pour les projets intégrés d'hydrogène vert, depuis la soumission des dossiers jusqu'à la décision d'investissement approuvée par un comité de pilotage

hydrogène vert qui comprend des représentants des autorités gouvernementales chargées de l'Énergie, de l'Industrie, de l'Eau, des Finances, de l'Intérieur, de l'Équipement, de l'Investissement et du Budget. L'agence revendique aujourd'hui l'installation de capacités de 2 360 MW d'éolien, de 857 MW de solaire et de 2 120 MW d'énergie hydraulique dans le pays, ce qui représente près de 45 % du mix électrique du Maroc.

ATTIRER LES INVESTISSEURS INTERNATIONAUX

L'Offre Maroc ? Elle s'applique aux projets intégrés, de l'amont depuis la génération d'électricité à partir d'énergies renouvelables et l'électrolyse jusqu'à l'aval avec la transformation de l'hydrogène vert en ammoniac, méthanol, carburants synthétiques, ainsi que la logistique. Entre mars et fin décembre 2024, une centaine d'investisseurs s'étaient déjà manifestés. Le Maroc a identifié 1 million d'hectares de foncier pour la filière et commencé à allouer la première tranche

de 300 000 hectares, portant sur des lots de 10 000 à 30 000 hectares. Pour encourager les investissements dans la filière, Rabat a modifié son cadre réglementaire et accorde des incitations fiscales et douanières (exonération du droit d'importation et de la TVA notamment). En parallèle, le royaume chérifien est en train de développer des infrastructures pour le stockage, dans des cavités salines, également le transport via un réseau de pipelines d'hydrogénéoducs et de gazoducs transformés, et conduit un programme de construction de stations de dessalement d'eau de mer. Pour le Maroc, comme pour l'Europe, le défi tient évidemment aujourd'hui à la décarbonation, qui passe par l'électrification verte pour le marché domestique et l'export. Les dérivés de l'hydrogène vert serviront aussi les secteurs de l'acier et de l'ammoniac vert pour l'agriculture, dont l'OCP est l'un des plus grands exportateurs au monde. Le royaume chérifien vise 52 % d'électricité d'origine renouvelable d'ici à 2030 et entend atteindre la neutralité climatique d'ici à 2050.



À l'occasion de la visite d'État au Maroc du président français, fin octobre 2024, a été signé un contrat préliminaire de réservation du foncier pour un projet d'hydrogène vert à l'échelle industrielle.



Yarr65 - AdobeStock

Le projet Chbika est situé près de la côte atlantique dans la région de Guelmim-Oued Noun.

*Une fois les investissements
concrétisés,
des normes adaptées
au contexte marocain
pourront voir le jour*

Là où nombre de pays européens devront recourir aux importations d'énergies renouvelables ou aux dérivés de l'hydrogène vert pour répondre à la demande intérieure, la chance du Maroc serait de pouvoir développer *in situ* une filière complète et intégrée, grâce à son potentiel solaire et éolien. Le Maroc ambitionne de devenir un hub régional de l'hydrogène vert. Ainsi, les investisseurs privés internationaux sont courtisés, les partenariats publics-privés encouragés. Le Cluster Green H₂, lancé en 2021, est aussi le premier cluster dédié à l'hydrogène vert en Afrique, avec pour objectifs d'encourager la recherche, l'innovation, l'industrialisation des procédés. Un cluster qui regroupe les stars du secteur, à l'instar d'Engie, de Siemens Energy, d'EDF, d'Air Liquide, de Vestas, Qair, John Cockerill, Sumitomo Corporation ou encore de Voltaia.

Au niveau de la coopération bilatérale, les choses se mettent en place également. L'Institut de recherche en énergie solaire et énergies nouvelles (Iresen) et la Banque allemande de développement (KfW) ont signé, en décembre 2024, un contrat d'aide financière de 13,5 millions d'euros afin de soutenir la création et le développement de la plateforme Green H₂A (Green Hydrogen to Applications Park), une infrastructure stratégique dédiée à la promotion des technologies de l'hydrogène vert et du Power-to-X (PtX). Cette plateforme sera codéveloppée par l'Iresen, le groupe OCP et l'université Mohammed-VI-Polytechnique (UM6P).

UNE CINQUANTAINES DE NORMES À DÉCLINER AU NIVEAU NATIONAL

À l'appui de cette stratégie, réglementations et normes se développent. Si un cadre incitatif et un environnement favorable ont été mis en place assez rapidement pour les investisseurs, il faudra attendre un peu pour des normes marocaines totalement dédiées à l'hydrogène vert... que les investissements se concrétisent justement. « L'écosystème local nous demande d'aller plus vite. Mais on ne peut pas développer des normes et des certifications, lesquelles ont vocation à accompagner la politique marocaine et rassurer les investisseurs locaux, sans que les premiers gros projets soient concrétisés (...). On est au stade de prévision d'investissements, à un stade préindustriel (...). Le normalisateur ne peut avancer que si le demandeur a plus de besoin et attend des solutions. Nous pourrions anticiper, mais il faut que l'industrie soit là. Mais une fois les investissements concrétisés, des normes adaptées au contexte marocain pourront voir le jour », indique Abderrahim Taïbi, directeur général de l'agence marocaine de normalisation Imanor. L'écosystème local marocain est en demande en effet d'outils pour comparer, se rassurer et rassurer ses partenaires étrangers sur le fait qu'il emprunte le chemin de l'hydrogène avec de bonnes pratiques.

Pour autant, le travail autour de l'hydrogène est enclenché. L'Imanor a créé un comité national (miroir de l'Iso) sur les technologies de l'hydrogène dans le cadre de la loi marocaine sur la normalisation. L'agence est également membre du comité technique

international Iso/TC 197 chargé des technologies de l'hydrogène, afin de suivre l'évolution et les projets de normes concernant les équipements, les batteries, le stockage, la conversion, la production de l'énergie, la tuyauterie et les raccords à l'hydrogène. « Nous avons identifié une cinquantaine de normes Iso et européennes pour les technologies de l'hydrogène en général, ainsi que les normes sur les piles élaborées par le Cen, qui font l'objet aujourd'hui de notre programme de normalisation », ajoute le directeur de l'Imanor. En soutien des objectifs de décarbonation, l'agence de normalisation marocaine a également avancé sur la question des gaz à effet de serre (GES). L'Imanor a mis en place un système de vérification des GES qui permet de vérifier à la source l'alimentation en énergie pour encourager les producteurs à aller vers les renouvelables et l'hydrogène vert, s'appuyant sur les séries Iso 14064 (1, 2 et 3) et les normes organisationnelles Iso 14065 et Iso 17029, avec l'appui de la coopération européenne et notamment d'Afnor. « La normalisation et la certification des parties mécaniques et électriques qui vont aider à produire de l'hydrogène vert sont en place ou en cours. Nous sommes en train de transposer au niveau marocain les normes internationales et européennes afférentes », ajoute Abderrahim Taïbi. Demain, les producteurs, constructeurs, fournisseurs et sous-traitants marocains de l'écosystème hydrogène vert pourront être amenés à exporter en Europe, et donc à devoir faire un bilan carbone (intégré au périmètre scope 3), à apporter la preuve à leurs clients qu'ils ont

Tadan - AdobeStock



Le Maroc ambitionne de développer *in situ* une filière complète et intégrée, et de devenir un hub régional de l'hydrogène vert.

réglé en amont les sujets liés aux émissions de GES. Quant aux sujets portant sur la qualité de l'hydrogène vert et sa combustibilité, sur la traçabilité de la molécule verte, il est encore trop tôt, « *c'est un horizon de moyen terme* », indique l'Imanor. Reste que la rentabilité de l'hydrogène vert n'est pas encore bien définie. Le coût de production demeure élevé. Il faudrait que la technologie évolue suffisamment vite, et donc les investissements dans le secteur, pour permettre des économies d'échelle. Un horizon incertain, tandis que le retour à la Maison Blanche de Donald Trump signe une reprise des investissements dans les hydrocarbures et affaiblit les engagements pris dans le cadre de l'Accord de Paris. ●

L'EUROPE TABLE SUR L'HYDROGÈNE VERT AFRICAIN

Sur le continent africain, outre le Maroc, les investisseurs privés et les pouvoirs publics lorgnent du côté de la Mauritanie, de l'Algérie, de la Tunisie, de l'Égypte ou encore de la Namibie, des pays qui disposent de ressources solaires et éoliennes conséquentes, bénéficiant d'immenses zones désertiques et une proximité avec les eaux de l'Atlantique ou de la Méditerranée. Ces pays s'efforcent de mettre en place un cadre incitatif attrayant et des réglementations adaptées. La Mauritanie, par exemple, a promulgué son Code de l'hydrogène vert en octobre 2024, qui couvre le développement et l'exploitation de l'hydrogène vert, les activités de production d'électricité, les infrastructures annexes comme les usines de dessalement de l'eau de mer, les droits fonciers, le régime fiscal et douanier, etc. Le code mentionne notamment « *le caractère renouvelable de l'hydrogène vert produit, attesté par l'émission d'une garantie de traçabilité ou d'une garantie d'origine* », selon les cas. Les durées de validité des garanties d'origine et de traçabilité étant fixées par l'Agence mauritanienne de l'hydrogène

vert (AMHV) en référence aux normes applicables au sein du marché international de l'hydrogène vert et de ses dérivés. Nouakchott entend rassurer les investisseurs internationaux. La Mauritanie a en effet conclu, en 2021, un accord avec plusieurs partenaires, dont Chariot Green Hydrogen et TotalÉnergies, portant sur la mise en œuvre de Nour, le plus grand projet d'hydrogène vert en Afrique. Sa capacité sera de 10 gigawatts et le montant des investissements pourrait atteindre 3,5 milliards de dollars. De son côté, le gouvernement égyptien a annoncé en août 2024 la publication de sa Stratégie nationale pour l'hydrogène bas carbone. L'Égypte entend produire entre 1,5 million et 3,5 millions de tonnes bas carbone par an en 2030, dont plus de 60 % dédié à l'export, principalement vers l'Europe et dans quelques régions d'Asie. La stratégie égyptienne définit un cadre global pour le développement de l'industrie de la molécule verte en incluant des incitations financières et exonérations fiscales. Le Conseil national pour l'hydrogène vert, créé en 2023, doit superviser le développement de cette industrie dans le pays.

En août 2024, 23 projets d'hydrogène vert avaient été lancés en Égypte, et des partenariats conclus avec des promoteurs énergétiques mondiaux. L'Algérie et la Tunisie intéressent aussi beaucoup l'Europe. L'Italie, l'Allemagne, l'Autriche et ces deux pays du Maghreb ont signé en janvier 2025 une déclaration d'intention commune afin de poursuivre le développement du projet SouthH₂ Corridor, qui transportera de l'hydrogène renouvelable sur 3 300 kilomètres depuis l'Afrique du Nord jusqu'aux trois pays européens. SouthH₂ est reconnu comme projet d'intérêt commun (PIC) par l'Union européenne.

C. M.



Sergey - AdobeStock

RISQUES

/// LA NORME ISO 37001 NOUVELLE VERSION

La norme NF Iso 37001:2025 Systèmes de management anticorruption – exigences et recommandations de mise en œuvre est disponible.



Sulit, photos - AdobeStock

Les lignes directrices pour la gouvernance des organisations sont spécifiées dans la norme NF Iso 37000, et les exigences relatives à un système général de management de la conformité sont spécifiées dans la norme NF Iso 37301. En effet, au-delà de l'arsenal juridique et réglementaire, les organisations ont la responsabilité de contribuer proactivement à la lutte contre la corruption. Cela peut se faire grâce à un système de management anticorruption, comme le présente la norme, et par l'engagement de la direction à instaurer une culture d'intégrité, de transparence, d'ouverture et de conformité. La nature de la culture d'une organisation est essentielle au succès ou à l'échec d'un système de management anticorruption. La norme s'applique aux petites, moyennes et grandes organisations de tous secteurs, y compris le secteur public, privé et à but non lucratif. Elle précise la mise en œuvre par l'organisation de politiques, de procédures et de contrôles raisonnables et proportionnés aux risques de corruption auxquels elle est confrontée. L'annexe A fournit des orientations pour la mise en œuvre des exigences de ce document. Le respect de cette norme ne garantit évidemment pas qu'aucun acte de corruption n'a eu lieu ou n'aura lieu au sein d'une organisation, car il est impossible d'éliminer totalement le risque de corruption. Cependant, la norme peut aider l'organisation à mettre en œuvre des mesures pour prévenir, détecter et combattre la corruption. Ce document peut être utilisé conjointement avec d'autres normes de systèmes de management (Iso 9001, Iso 14001, Iso/IEC 27001, Iso 37301 et Iso 37002...).

J.-C. T.

SERVICES

/// REFONTE DU LABEL DESTINATION POUR TOUS

Le ministère chargé du tourisme relance le label Destination pour tous pour accélérer « l'adoption d'une démarche inclusive dans tous les territoires ». La Direction générale des entreprises (DGE), avec le Secrétariat général du Comité interministériel du handicap (SGCIH) et la Délégation ministérielle à l'accessibilité (DIA), a piloté une refonte de ce label afin de renforcer et de simplifier le dispositif.

Seul label d'État valorisant l'accessibilité universelle d'un territoire aux personnes en situation de handicap, Destination pour tous récompense depuis 2012 les collectivités engagées dans une démarche inclusive, prenant en compte tous les types de handicaps (physique, mental, auditif et visuel). Il distingue les territoires qui proposent à la fois des infrastructures accessibles, des services de soins et de répit, ainsi qu'une offre touristique adaptée (hébergement, restauration, culture, sports et loisirs). Depuis sa création, le label a permis de distinguer les efforts accomplis en termes d'accessibilité universelle par plusieurs territoires : villes de Bordeaux (Gironde), Balaruc-les-Bains (Hérault), Amiens (Somme), Mauguio-Carnon (Hérault), Colombiers et Lospignan (Hérault), Nîmes (Gard), Toulouse (Haute-Garonne), Grand Dax Agglomération (Landes) et Communauté urbaine de Dunkerque (Nord).

La refonte du label a permis d'apporter plusieurs évolutions :

- Clarification des critères de labellisation : les critères d'attribution ont été rendus plus lisibles grâce à l'élaboration d'une grille de labellisation sur la base du cahier des charges historique du label. Les collectivités seront amenées à faire évaluer l'accessibilité de leur territoire sur la base de ce référentiel national. Cela constitue une démarche de mise en accessibilité universelle pour un parcours sans couture et s'inscrit dans une volonté d'amélioration continue.

- Optimisation de la gouvernance du label : un cadre restructuré a été défini pour garantir une meilleure gestion des candidatures et un meilleur accompagnement des territoires engagés. Commissions communales à l'accessibilité et préfets référents inclusion et handicap émettront un avis sur les dossiers de candidature.

J.-C. T.



B

AGROALIMENTAIRE

/// MODE DE PRODUCTION BIOLOGIQUE DES PRODUITS AGRICOLES ET ÉTIQUETAGE : UN DÉCRET RÉCENT

Un récent décret met à jour des références des règlements (UE) relatifs aux produits biologiques et des exigences spécifiques relatives aux produits biologiques. Le texte met en place le dispositif de sanction du non-respect des dispositions des règlements européens qu'il cite en indiquant que ces règlements constituent des mesures d'exécution de l'article L. 412-1 du Code de la consommation.

Le règlement (UE) 2017/625 Contrôles officiels prévoit que les États membres fixent un régime de sanctions applicables aux infractions à la législation relative aux denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale. Dans ce contexte, le décret modifie le Code de la consommation afin de permettre la sanction des opérateurs qui contreviendraient aux dispositions du règlement (UE) 2018/848 relatif à la production biologique et de ses règlements d'application. Ainsi, les infractions à ces dispositions sont sanctionnées par des contraventions de 5^e classe du Code de la consommation. Il prévoit aussi les conditions d'exemption de certification pour les distributeurs de produits biologiques en vrac auprès du consommateur final en application de l'article 35 point 8 du règlement (UE) 2018/848 et abroge le décret n° 94-1212 concernant le mode de production biologique. Enfin, il actualise la référence faite au règlement (CE) n° 882/2004 dans certains articles du Code de la consommation en la remplaçant par une référence au règlement (UE) 2017/625 venu s'y substituer. Le décret n° 94-1212 du 26 décembre 1994 (application du Code de la consommation pour le mode de production biologique des produits agricoles et sa mention sur les produits agricoles et les denrées alimentaires) a été abrogé.



Jerome - AdobeStock

J.-C. T.

CYCLE DE L'EAU

/// COMPTEURS D'EAU POTABLE FROIDE ET D'EAU CHAUDE : NORMES ACTUALISÉES

M-production - AdobeStock



Les normes NF EN Iso 4064-1 Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude – exigences métrologiques et techniques et NF EN Iso 4064-2 Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude – méthodes d'essai ont été publiées en mars. Elles ont été élaborées par l'Iso/TC 30 Mesure de débit des fluides dans les conduites fermées SC 7 Méthodes volumétriques, y compris les compteurs d'eau et le sous-comité technique TC 8/SC 5 Compteurs d'eau de l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML), en collaboration avec le Cen/TC 92 Compteurs d'eau.

La nouvelle édition de l'Iso 4064-1 annule et remplace l'édition de 2014, qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle est identique à l'édition correspondante de l'OIML R 49-1, publiée en même temps. Cette norme spécifie les exigences métrologiques et techniques applicables aux compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude circulant dans une conduite fermée entièrement chargée. Ces compteurs d'eau comportent des dispositifs indiquant le volume cumulé. En plus des compteurs d'eau dont le fonctionnement est basé sur des principes mécaniques, la norme s'applique aux dispositifs dont

le fonctionnement est basé sur un principe électrique ou électronique, ainsi qu'à un fonctionnement mécanique incluant des dispositifs électroniques utilisés pour mesurer le volume débité d'eau potable froide et d'eau chaude. Elle s'applique également aux dispositifs électroniques complémentaires. Les dispositifs complémentaires sont facultatifs. Il est cependant possible que des réglementations nationales ou régionales rendent certains dispositifs complémentaires obligatoires selon l'utilisation des compteurs d'eau.

La nouvelle version de la norme Iso 4064-2 est également le fruit d'une révision technique. Elle est identique à l'édition correspondante de l'OIML R 49-2, qui a été publiée en même temps. Elle est applicable aux essais d'évaluation de type et de vérification primitive des compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude tels que définis dans la norme Iso 4064-1. Des certificats de conformité OIML peuvent être délivrés pour les compteurs d'eau couverts par le domaine d'application du système de certificats OIML, à condition que cette norme, l'Iso 4064-1 et l'Iso 4064-3 soient utilisées conformément aux règles du système. Elle donne des détails sur le programme d'essai, les principes, l'équipement et les modes opératoires à utiliser pour les essais d'évaluation de type et de vérification primitive d'un type de compteur. Ses dispositions s'appliquent également aux dispositifs complémentaires, si les réglementations nationales l'exigent.

UNE SÉRIE DE CINQ NORMES

Deux autres normes de cette série ont été publiées en janvier. La norme NF EN Iso 4064-3 Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude – format du rapport d'essai a aussi fait l'objet d'une révision technique.

Elle est identique à l'édition correspondante de l'OIML R 49-3 et de l'OIML R 49-4. Elle spécifie le format du rapport d'essai à utiliser dans le contexte de la mise en œuvre de l'Iso 4064-1 et de l'Iso 4064-2 pour les compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude. La mise en œuvre de ce format de rapport d'essai est informative pour ce qui concerne la mise en œuvre de l'Iso 4064-1 et l'Iso 4064-2 dans les réglementations nationales ; cependant, cette mise en œuvre est exigée dans le cadre du système de certification OIML des instruments de mesure.

La norme NF EN Iso 4064-4 Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude – exigences non métrologiques non couvertes par la norme NF EN Iso 4064-1 (deuxième édition) spécifie les paramètres techniques et les exigences de perte de pression s'appliquant aux compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude. Elle s'applique aux compteurs d'eau pouvant résister à une pression maximale admissible égale à au moins 1 MPa (0,6 MPa pour les compteurs équipant des conduites de diamètre nominal [DN] ≥ 500 mm) ; à une température maximale admissible allant de 30 °C pour les compteurs d'eau potable froide jusqu'à 180 °C pour les compteurs d'eau chaude, selon la classe.

Enfin, la norme NF EN Iso 4064-5 Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude – exigences d'installation sera publiée dans l'année. Elle spécifie des critères pour le choix de compteurs d'eau individuels, combinés et concentriques, les accessoires associés, l'installation ainsi que des exigences spéciales pour la première mise en service de compteurs neufs ou réparés pour garantir un mesurage d'une exactitude constante et une lecture fiable du compteur.

M.-C. B.

NUMÉRIQUE

/// UN RAPPORT DU NIST SUR LES NORMES RELATIVES AUX JUMEAUX NUMÉRIQUES

Le National Institute of Standards and Technology (Nist) a élaboré un rapport interne sur les jumeaux numériques, soulignant l'importance des normes pour favoriser l'interopérabilité, la cybersécurité et la confiance dans cette technologie émergente. Le rapport interne (IR) 8356 du Nist, *Security and Trust Considerations for Digital Twin Technology*, présente le concept de jumeau numérique et aborde les principaux composants, fonctions, modélisation et simulation existants, ainsi que les considérations liées à la cybersécurité et à la confiance. Il fournit aussi des exemples d'application de la technologie des jumeaux numériques à des problèmes concrets et offre un aperçu de ses capacités futures. Le rapport souligne que « l'adoption et le respect des normes peuvent garantir l'interopérabilité, la compatibilité, la sécurité et la cybersécurité. De plus, l'assurance que les systèmes logiciels et matériels, les outils et les applications respectent et mettent correctement en œuvre les normes engendre crédibilité et confiance ». Il relève que le développement des normes aura probablement un impact sur l'utilisation généralisée de la technologie des jumeaux numériques. En 2016, Iso et IEC ont formé un sous-comité (SC) du Comité technique mixte (JTC) 1 pour les jumeaux numériques : l'Iso/IEC/JTC 1/SC 41 Internet des objets et technologies connexes. Le domaine intègre le vocabulaire, l'architecture de référence, les modèles de maturité, les mesures de fidélité, etc. Les États-Unis (Ansi) jouent un rôle clé au sein du JTC 1. L'International Committee for Information Technology Standards (Incits) administre le groupe consultatif technique américain (TAG) auprès du SC 41.



Jackie Niam - AdobeStock

J.-C. T.

MATÉRIAUX

/// LE BNQ CERTIFIE DES PRODUITS À CONTENU DE PLASTIQUE RECYCLÉ

Le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) propose aux entreprises du secteur du plastique une certification selon la norme canadienne CAN/BNQ 3840-100 Produits à contenu de plastique recyclé.

Il s'agit de permettre aux entreprises de s'assurer que le contenu en matière plastique recyclée qu'elles déclarent dans le processus de production des produits finis respecte la méthode de calcul normalisée et harmonisée à l'ensemble du Canada.

La grande majorité des emballages et produits en plastique utilisés par les consommateurs et les entreprises ne sont pas recyclés. Considérant que les résines plastiques font partie intégrante des sociétés modernes en raison de leurs propriétés mécaniques et chimiques, notamment leur légèreté et leur durabilité qui les rendent idéales pour une multitude d'applications essentielles, il est crucial, sur les plans environnemental et économique, de faire en sorte que les matières plastiques trouvent une seconde vie utile. Le BNQ a donc élaboré la norme nationale canadienne publiée à l'été 2023. La certification s'adresse à toutes les entreprises dont les produits finis contiennent des plastiques recyclés et dont la teneur alléguée est d'au moins 5 % en matériaux recyclés contenus dans le produit fini. Elle s'adresse aussi aux entreprises qui utilisent plusieurs procédés suivants : déchiquetage, broyage, moulage par injection, filage, soufflage, extrusion, thermoformage, moulage par rotation, pastillage, purification, dépolymérisation ou conversion. Les exigences de certification précisent, entre autres, les éléments liés au marquage des produits finis afin d'en faciliter l'identification.



J.-C. T.

AGROALIMENTAIRE

/// ACCORDS COMMERCIAUX NÉGOCIÉS PAR LA COMMISSION, OMC ET CODEX

« Pour pouvoir inclure des clauses miroirs dans les accords de libre-échange, notamment l'accord Union européenne-Mercosur, l'Union doit s'assurer que ces clauses se justifient dans le cadre des exceptions prévues par l'Organisation mondiale du commerce (OMC), rappellent des parlementaires européens Renaissance. Or, actuellement, l'OMC se base sur le Codex Alimentarius, qui est beaucoup moins ambitieux que l'Union européenne sur le plan des normes sanitaires et environnementales des produits alimentaires. » Ils ont interrogé la Commission : a-t-elle l'intention de plaider pour une révision ambitieuse du Codex Alimentarius, en démontrant scientifiquement que les normes actuelles de l'OMC ne suffisent pas à garantir une protection sanitaire ou environnementale adéquate ?

Selon Bruxelles, « en tant qu'unique organisation membre de la Commission du Codex Alimentarius, l'Union européenne participe activement à l'élaboration des normes du Codex Alimentarius avec comme objectif principal de promouvoir la cohérence entre les normes du Codex et le droit de l'Union ». Le Codex Alimentarius a pour vocation première de protéger la santé des consommateurs et de garantir des pratiques équitables dans le commerce des denrées alimentaires. Dans ce contexte, l'Union préconise l'inclusion des considérations de durabilité, notamment les aspects environnementaux, dans l'élaboration des normes du Codex.

J.-C. T.

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// LA NORME NF E 29-140 ROBINET À OBTURATION AUTOMATIQUE INTÉGRÉE (ROAI) EST PUBLIÉE

Au terme d'une année de travail, la commission BNG 236 du Bureau de normalisation du gaz (BNG) a publié la nouvelle version de la norme NF E 29-140 fin décembre 2024. « Cette norme précise les caractéristiques dimensionnelles de construction et de fonctionnement, le marquage et la notice d'installation des robinets pour installations de combustibles gazeux », relève le BNG. Particulièrement attendue par les acteurs de la profession, cette révision permet la réalisation des nouvelles installations intérieures alimentées en propane à compter du 1^{er} juillet 2024, conformément à l'arrêté du 23 février 2018 modifié. En parallèle, la révision de sept normes NF sur les flexibles de raccordement des appareils est en cours pour la mise en œuvre de cette nouvelle version de la NF E 29-140 ROAI GPL. « Leur publication est prévue ce semestre », poursuit le BNG.

J.-C. T.

ORGANISATIONS INTERNATIONALES

/// L'ONU S'OBLIGE À UNE RESTRUCTURATION

Dans un contexte de diminution constante des ressources financières, le chef de l'Organisation des Nations unies (ONU), António Guterres, a annoncé en mars le lancement d'une initiative visant à rendre l'action de l'ONU plus efficace et mieux à même de relever les défis mondiaux, à l'heure où les valeurs onusiennes sont selon lui plus que jamais nécessaires.

António Guterres a rappelé l'adoption par les États membres, l'an dernier, du Pacte pour l'avenir, qui comprend notamment un accord numérique mondial, ainsi que l'initiative ONU 2.0 visant à moderniser l'Organisation.

Dans le contexte de crise des liquidités, d'augmentation des besoins mondiaux et de modernisation du système onusien, António Guterres a jugé essentiel que l'ONU se soumette à un examen « rigoureux et régulier » pour évaluer son aptitude à remplir efficacement ses objectifs.

Il a annoncé le lancement officiel de l'initiative ONU 80, en référence au 80^e anniversaire des Nations unies célébré cette année. Cette initiative comprend la nomination d'un groupe de travail interne dirigé par le secrétaire général adjoint, Guy Ryder, et composé de représentants de l'ensemble du système des Nations unies. Ce groupe a pour objectif de présenter aux États membres des propositions afin d'identifier « rapidement » les gains d'efficacité et améliorations à apporter aux méthodes de travail de l'ONU. Il a également pour tâche d'examiner en profondeur la mise en œuvre de tous les mandats confiés par les États membres à l'Organisation, lesquels ont considérablement augmenté ces dernières années, et de « procéder à un examen stratégique des changements structurels plus profonds et de la réorganisation des programmes au sein du système des Nations unies ».

J.-C. T.



Lucas - AdobeStock

CONSTRUCTION

/// OUVRAGES À IMPACT CARBONE RÉDUIT : LE CAS DU MATÉRIAU BÉTON

Le fascicule de documentation FD P 18-483-2 Écoconception des structures en béton – spécification des bétons pour des ouvrages à impact carbone réduit s'adresse aux différents acteurs intervenant au cours de l'acte de construire.



Leo Lintang – AdobeStock

Il introduit des classes de réduction d'impact sur le réchauffement climatique notées GWR (Global Warming potential Reduction) concernant le matériau béton. Le principe est de positionner un béton en lui affectant une classe de réduction sur un périmètre défini par rapport à un béton de base. Ce système de classes peut servir de référence pour la spécification du béton. Il est essentiel de considérer l'échelle de l'unité fonctionnelle correspondant à la partie d'ouvrage devant être évaluée ; lorsque l'unité fonctionnelle est préalablement dimensionnée, la référence à une classe de réduction GWR s'entend comme intégrant toutes les solutions correspondant à deux cas définis. Ce FD s'applique aux bétons conformes à la norme NF EN 206+A2/CN, qu'ils soient fabriqués sur chantier, prêts à l'emploi ou produits dans une usine de fabrication de produits préfabriqués, et qui satisfont à une série de conditions (de masse volumique normale, de toutes classes ou valeurs cibles de consistance, incorporant ou non des fibres non structurales...).

Les principes de réduction de l'empreinte carbone à l'échelle des ouvrages en béton par une optimisation du dimensionnement, la sélection appropriée des matériaux pour les différentes parties d'ouvrage et les différentes fonctionnalités à assurer sont décrits dans le fascicule de documentation FD P 18-483-1 Écoconception des structures en béton – optimisation des ouvrages béton pour des conceptions à impact carbone réduit, en cours d'élaboration par la commission de normalisation Béton.

M.-C. B.

/// UN DÉCRET POUR LES STRUCTURES PROVISOIRES ET DÉMONTABLES

Un décret concerne au premier chef fabricants, propriétaires, installateurs de structures provisoires et démontables, organisateurs de manifestations à caractère événementiel, sportif, culturel, commercial ou touristique.



Luzulee – AdobeStock

Il fixe les dispositions destinées à assurer la sécurité de l'utilisation des structures démontables en France en application du Code de la construction et de l'habitation (CCH) et à identifier une chaîne de responsabilité. Il donne compétence au ministre chargé de la sécurité civile pour préciser par arrêté les conditions d'application des règles définies dans ce décret.

Selon le décret, « une structure provisoire et démontable est un ensemble démontable dont l'ossature est conçue pour être montée et démontée de façon répétitive ou unique en vue d'utilisations provisoires ». Les règles de sécurité et les dispositions techniques applicables aux structures provisoires et démontables ont pour objectif d'assurer la sécurité des personnes sur, dans ou au voisinage de ces structures, de prévenir tout risque de renversement ou d'effondrement et d'éviter les chutes accidentelles de hauteur des personnes dans le cadre d'un usage normal. Les structures provisoires et démontables sont conçues, fabriquées, installées et entretenues de manière à assurer leur solidité et leur stabilité et, dans le cas des structures destinées à supporter des personnes, à permettre leur accueil et leur évacuation, ainsi que l'intervention éventuelle des services de secours et de lutte contre l'incendie.

J.-C. T.

TRANSPORTS

/// LES CONTENEURS DE L'EXTRÊME

La série de normes Iso 10855 Conteneurs pour une utilisation en mer et dispositifs de levage associés satisfait aux exigences de la circulaire MSC/Circ. 860 (1998) de l'Organisation maritime internationale (OMI) relative à la conception, à la construction, à l'inspection, aux essais et aux contrôles périodiques des conteneurs pour une utilisation en mer et des dispositifs de levage associés qui sont manutentionnés en haute mer. Compte tenu des conditions dans lesquelles sont souvent transportés et manutentionnés les conteneurs pour une utilisation en mer, leur taux d'usure est élevé et des dommages nécessitant une réparation peuvent survenir. Toutefois, les conteneurs conçus, fabriqués et régulièrement inspectés conformément à la série Iso 10855 présentent une résistance suffisante pour supporter les forces normales rencontrées lors des opérations en mer et ne subissent pas de défaillance totale même s'ils sont soumis à des charges extrêmes.

Trois parties ont été révisées l'année dernière. La norme NF EN Iso 10855-1 spécifie les exigences relatives à la conception, à la fabrication et au marquage des conteneurs pour une utilisation en mer dont la masse brute maximale ne dépasse pas 25 000 kg, destinés à un usage répété à destination, en provenance et entre des installations en mer et des navires. Elle spécifie uniquement les exigences liées au transport.

La norme NF EN Iso 10855-2 détaille les exigences de conception, fabrication et marquage relatives aux dispositifs de levage destinés à être utilisés avec les conteneurs pour une utilisation en mer, y compris les exigences techniques, le marquage et les déclarations de conformité des élingues à un ou plusieurs brins, comprenant les élingues en chaînes et les élingues de câbles en acier.

La norme NF EN Iso 10855-3 spécifie les exigences relatives au contrôle, à l'inspection et aux essais périodiques des conteneurs pour une utilisation en mer, construits conformément à la norme NF EN Iso 10855-1, et de leurs dispositifs de levage associés, destinés à un usage répété à destination, en provenance ou entre des installations en mer et des navires. Les exigences relatives à l'inspection suite à l'endommagement et à la réparation des conteneurs pour une utilisation en mer sont également incluses.

M.-C. B.



SDF_QWE – AdobeStock

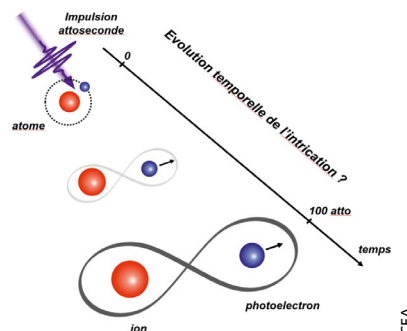
R&D/INNOVATION

/// UN PROGRAMME « AUDACE ! » AU CEA

Inspiration du vivant pour convertir du CO₂, système d'IA pour « déchiffrer » le cerveau, ou mariage entre science attoseconde et intrication quantique : voici quelques-uns des défis portés par « Audace ! », le programme de recherche à risque du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) inauguré en mars 2025 à la Cité des sciences et de l'industrie, à Paris.

Ce programme, mis en œuvre à la demande de l'État et financé dans le cadre de France 2030 à hauteur de 40 millions d'euros, mobilise l'ensemble des domaines de recherche du CEA, ainsi que plus de 80 partenaires académiques dans toute la France autour de 10 projets et 46 actions d'amorçage. Le CEA conduit ce programme avec ses deux partenaires académiques clés que sont l'université Paris-Saclay et l'université Grenoble-Alpes. Il s'agit de faire émerger de nouveaux concepts scientifiques, ou de lever des verrous technologiques, sans demande d'application sociétale ni obligation de résultat. « Notre objectif ici est d'ouvrir : préparer les innovations de demain. Nous allons avec nos partenaires mener une recherche très exploratoire, hors des sentiers battus », souligne Anne-Isabelle Étienne, directrice de la recherche fondamentale du CEA. « Audace ! » a été construit autour de 10 projets structurants, financés sur quatre ans avec un jalon à mi-parcours, mais aussi de 46 actions d'amorçage d'une durée plus courte, qui encouragent l'émergence d'idées nouvelles. « Audace ! » fait partie des programmes de recherche à risque menés par cinq organismes nationaux de recherche français, financés par le Secrétariat général pour l'investissement et suivis par l'Agence nationale de la recherche (ANR).

J.-C. T.



NUMÉRIQUE

/// DONNÉES DE DURABILITÉ DANS LES CHAÎNES TEXTILES : NOUVEL ATELIER CEN

Un nouvel accord d'atelier du Cen (CWA) est en cours d'élaboration pour établir des lignes directrices visant à optimiser la collecte de données tout au long des chaînes d'approvisionnement textiles, afin d'améliorer la traçabilité, la transparence et les déclarations de durabilité, conformément à la réglementation européenne. Ce CWA s'appuie sur les résultats du projet Trick, une initiative de recherche et d'innovation financée par le programme Horizon 2020, qui utilise la technologie *blockchain* pour soutenir les principes de l'économie circulaire et la traçabilité des produits.

Le CWA fournira des lignes directrices pratiques et applicables aux entreprises du secteur textile, basées sur des spécifications et des méthodologies normalisées existantes, facilitant la collecte et la validation d'informations tout au long de la chaîne d'approvisionnement (très fragmentée), essentielles pour les futures déclarations requises par le passeport numérique des produits (DPP) dans le cadre du règlement sur l'écoconception des produits durables (ESPR). Le CWA partagera les meilleures pratiques en matière de collecte de données nécessaires à la mise en œuvre future du DPP, par exemple pour la gestion de l'intégrité et de la confidentialité des données. Bien qu'il ne soit pas destiné à l'échange direct de données dans le cadre du DPP, ce CWA est conçu pour préparer les entreprises aux exigences réglementaires à venir. Il n'imposera pas d'exigences mais offrira un cadre de référence.

M.-C. B.

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// CAPTAGE DU GRISOU : LA NORME RÉFÉRENCÉE AU JOUE

La décision d'exécution (UE) 2025/597 de la Commission modifiant la décision d'exécution (UE) 2022/1668 en ce qui concerne la norme harmonisée sur la prévention de l'explosion dans les mines souterraines – appareils et systèmes de protection destinés au captage du grisou a été publiée au Journal officiel de l'Union européenne (JOUE).

Conformément à la directive 2014/34/UE concernant les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, les produits conformes à des normes harmonisées publiées au JOUE sont présumés conformes aux exigences essentielles de santé et de sécurité énoncées par cette directive. Par la décision d'exécution C(2023)4798, la Commission a demandé au Cen et au Cenelec d'élaborer et de réviser des normes harmonisées à l'appui de la directive. Le Cen a donc révisé la norme EN 14983:2007. Il en a résulté l'adoption de la norme harmonisée EN 14983:2024 Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion dans les mines souterraines – appareils et systèmes de protection destinés au captage du grisou. Celle-ci satisfaisant aux exigences qu'elle vise à couvrir, sa référence est publiée au JOUE.

M.-C. B.

SERVICES

/// CRIMINALISTIQUE : NOUVELLE NORME DE L'AAFS

L'American Academy of Forensic Sciences (AAFS) propose la norme ASB Std 222-202x pour l'articulation des interprétations des chaussures et des pneus.

Les intervenants concernés : examinateurs des preuves d'empreintes de chaussures

et de pneus, partenaires du système de justice pénale. Cette norme offre un cadre pour un moyen d'articuler les résultats et les interprétations dans la discipline des preuves des chaussures et des pneus qui soient justifiables, transparents et compréhensibles. Elle fournit les exigences pour articuler les résultats et les interprétations de la comparaison des empreintes interrogées avec des chaussures et des pneus connus. Elle contient également des descriptions d'observations comparatives et d'interprétations de données, et établit des articulations qualitatives pour la gamme de résultats et d'interprétations qui peuvent être atteints suite à des comparaisons de preuves de chaussures et de pneus. Cette norme ne couvre pas les résultats et les interprétations dérivés directement ou entièrement dépendants de modèles de probabilité ou de méthodes quantitatives, ni la détermination de la population pertinente pour l'évaluation.

J.-C. T.



Kohta65 - AdobeStock

CONSTRUCTION

/// « ACQUIS TECHNIQUE » ET RPC : PLUSIEURS DOMAINES IDENTIFIÉS

La Commission européenne a interrogé les membres du Cen, dont Afnor bien sûr, pour l'identification de nouveaux produits de construction. En 2021, Bruxelles a lancé l'initiative « Acquis technique »

du règlement sur les produits de construction (RPC). Objectif : évaluer la conformité des spécifications techniques harmonisées et des actes juridiques avec le RPC. La Commission et les États membres ont défini une liste prioritaire de 34 familles de produits à traiter dans un premier temps. La Commission a dès lors demandé au Cen et au Cenelec de l'aider à identifier et à cartographier les nouveaux produits et kits de construction présentant une maturité et un intérêt pour une conversion potentielle en normes européennes. Les nouveaux domaines identifiés :

- **Systèmes et kits** : normes traitant de la combinaison de produits et de composants utilisés dans le cadre d'un système pour lequel le fabricant évalue la performance des installations prototypes.
- **Produits composites à fonctions multiples** : normes traitant de produits fabriqués avec différents composants ou couches, exclus des normes de produits traditionnelles.
- **Construction modulaire et hors site** : normes traitant de modules ou d'éléments entiers comprenant différents produits de construction qui sont fabriqués et assemblés hors site, puis installés sur site avec un minimum de processus.
- **Produits et kits faciles à assembler** : normes traitant de produits spécifiquement conçus pour être assemblés et démontés afin de faciliter la réutilisation, la rénovation et le recyclage, qui ne sont pas couverts par les normes de produits traditionnelles.
- **Systèmes personnalisés et sur mesure** : normes traitant de produits et de kits fabriqués pour être utilisés dans la rénovation ou d'autres objectifs nécessitant des efforts supplémentaires pour s'adapter au chantier.

J.-C. T.



Savoieleyse - AdobeStock

TRANSPORTS

/// SYSTÈMES DE TRANSPORT INTELLIGENTS : LA SPÉCIFICATION TECHNIQUE ISO/TS 22726-2 DISPONIBLE

L'Iso/TS 22726-2 Systèmes de transport intelligents – spécification de bases de données dynamiques et de cartes pour les applications de systèmes de conduite connectés et automatisés – modèle logique de données dynamiques est parue. Elle a été élaborée dans le cadre de l'Iso/TC 204 Systèmes de transport intelligents. Les systèmes de conduite automatisés nécessitent des normes pour les bases de données cartographiques associées. Informations sur la route, la voie et l'intersection sont essentielles. Les réseaux routiers conventionnels pour les systèmes de transport intelligents (STI) utilisent une méthode de modélisation linéaire (liens et nœuds). Pour les systèmes de conduite automatisée, un modèle de données est requis pour les fonctionnalités avancées. La méthode de modélisation des données en forme de ceinture a déjà été développée, basée sur le concept de ceinture de la norme Iso 20524-2, pour fournir des informations sur la route, la voie et l'intersection. Le concept de « carte pour la conduite hautement automatisée » (MHAD) adopte le modèle de données en forme de ceinture et s'harmonise avec le modèle routier conventionnel, tel que celui de la spécification technique Iso/TS 22726-1. Ce document ne définit ni ne spécifie de nouvelles normes pour les informations dynamiques. Il ne définit pas non plus de procédures ni de méthodes de génération de contenus unifiés. Il peut être utilisé pour les applications de systèmes de conduite connectés et automatisés. Le modèle de données MHAD de ce document et celui de la norme Iso/TS 22726-1 se complètent. La spécification technique spécifie un modèle de données logique unifié basé sur les normes d'information dynamique existantes. Les données disposent de références de localisation relatives précises, à relier à la norme Iso/TS 22726-1, qui spécifie l'architecture et le modèle de données logiques des données cartographiques statiques pour les applications de conduite connectée et automatisée.

J.-C. T.

NUMÉRIQUE

/// « LA RUCHE NUMÉRIQUE », INCUBATEUR DE SERVICES DÉDIÉ À L'AGRICULTURE

La Direction interministérielle du numérique (Dinum), chargée de la stratégie numérique de l'État, le ministère de la Fonction publique, de la Simplification et de la Transformation et le ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt ont lancé un incubateur de services numériques au sein du ministère, nommé « la Ruche numérique ». La Ruche numérique a pour mission de diffuser les méthodes dites « produit » centrées sur la réponse aux besoins des utilisateurs, sur la base de trois piliers qui constituent la méthode beta.gouv.fr : priorisation des besoins utilisateurs, démarche itérative, mode de gestion reposant sur la confiance et l'autonomie des équipes. Parmi ses premières actions, l'incubateur pérennise Ma Cantine, première jeune pousse d'État du ministère lancée en 2020, outillant plus de 40 000 gestionnaires de cantines scolaires, collèges, restaurants interministériels administratifs, etc., leur permettant de mesurer leur atteinte des objectifs de la loi Egalim ainsi que de la loi Climat et résilience (favorisant notamment la nourriture biologique et moins de gaspillage en restauration collective). Le réseau beta.gouv.fr est composé aujourd'hui de 22 incubateurs ministériels.

J.-C. T.

SERVICES

/// UN COMITÉ TECHNIQUE ISO POUR LES CENTRES DE CONTACT

Le tout récent Iso/TC 351 Centres de contact, créé notamment par la République populaire de Chine, qui en assure l'animation (SAC), vise la normalisation dans le domaine de la terminologie, des exigences, des orientations, des pratiques, de l'évaluation pour la gestion des centres de contact et la prestation de services. En parallèle, le TC travaillera en coopération avec les comités existants sur des sujets susceptibles de soutenir les centres de contact.

Les pays participants : Autriche, Chine, République démocratique du Congo, Égypte, France, Italie, Corée du Sud, Fédération de Russie, Sénégal, Sri Lanka, Soudan, Suède, Royaume-Uni.

Sont exclus les travaux relevant des comités suivants : Iso/IEC/JTC 1 Technologies de l'information ; Iso/IEC/JTC 1/SC 40 Gestion des services informatiques et gouvernance informatique ; Iso/TC 176 Gestion de la qualité et assurance de la qualité ; Iso/TC 176/SC 3 Management de la qualité et assurance de la qualité – technologies de soutien ; Iso/TC 290 Réputation en ligne ; Iso/TC 312 Excellence du service ; Iso/TC 317 Protection des consommateurs : respect de la vie privée dès la conception des biens et services de consommation.

J.-C. T.

Agroalimentaire : moisson de nouvelles pistes

- 38 Culture de la sécurité des aliments : un guide pour aider les entreprises
- 42 Viande de synthèse : des pistes normatives
- 46 Sachets de nicotine : vers un cadre clarifié
- 49 NTG : l'Anses appelle à une réglementation adaptée
- 53 Des investisseurs s'impliquent pour la traçabilité des géants des produits de la mer
- 56 L'Académie de médecine se penche sur nos assiettes



Un guide de recommandations pour la mise en œuvre d'une culture positive de la sécurité des aliments est en cours d'élaboration. Le déploiement de cette culture est l'affaire de tous, considèrent les experts, qui veulent veiller à ce que toutes les entreprises agroalimentaires, y compris les plus petites, puissent s'approprier le document. Le guide de bonnes pratiques sur la résilience alimentaire des territoires est lui déjà disponible.

Culture de la sécurité des aliments : **un guide pour aider les entreprises**



st.kolesnikov - AdobeStock

Les industriels ont besoin d'outils pour évaluer la maturité de leur système, d'exemples et d'actions concrètes.

Par Marie-Claire BARTHET

Les retraits, les rappels ou, plus graves, les crises sanitaires le démontrent : la sécurité sanitaire des aliments connaît encore des ratés. La généralisation d'une culture de la sécurité des aliments (*food safety culture*) est un élément de réponse. « Depuis 2023, avec la création de la police sanitaire unique, l'ensemble des missions de sécurité sanitaire des aliments ont été regroupées au sein de la Direction générale de l'alimentation (DGAL), explique Vanessa Hummel-Fourrat, sous-directrice en charge de la sécurité sanitaire des aliments à la DGAL (ministère de l'Agriculture). Nous sommes chargés d'élaborer la réglementation, que ce soit au niveau européen ou national, pour assurer au quotidien la sécurité sanitaire des aliments, et d'assurer le contrôle de la bonne application de la réglementation en la matière, c'est-à-dire la bonne application de ce que l'on appelle communément le paquet hygiène. Cela passe en fait par la bonne connaissance et la bonne compréhension de ces règles d'hygiène à tous les échelons, au niveau de la direction mais aussi de l'ensemble des employés, quelle que soit la taille de l'entreprise. » Le déploiement de la culture de la sécurité sanitaire des aliments au sein des entreprises agroalimentaires de toute taille est une obligation réglementaire qui demande une implication des entreprises dans leur ensemble. C'est pourquoi la DGAL soutient (y compris financièrement) la création de ce guide.

« Les entreprises font part de leurs difficultés à mettre en œuvre la culture de la sécurité des aliments », abonde Lucy Bernard, responsable qualité et sécurité des aliments à l'Association nationale des industries alimentaires (Ania), qui observe en outre une vraie hétérogénéité selon la taille des entreprises. « Les fabricants ont besoin d'outils pour évaluer la maturité de leur système. Ils ont besoin d'exemples et d'actions concrètes pour pouvoir les mettre en place, de clés pour maximiser l'engagement de tout le personnel à tous les niveaux. L'implication de la direction, la sensibilisation et la formation des équipes sont primordiales : tout ne peut pas reposer sur le seul service qualité », développe-t-elle.



alexhitrov - AdobeStock

UNE CULTURE À S'APPROPRIER

Une première version du guide a été élaborée par un groupe de travail dédié de la commission de normalisation Sécurité des aliments et traçabilité afin de servir de trame au document. Point de départ des réflexions : à qui destiner ce guide, à qui sera-t-il utile ? « Aux dirigeants, aux équipes dirigeantes », répond Anne-Gaëlle Mellouët, présidente de la commission au titre de l'Association de coordination des centres techniques (Actia), directrice de la mission d'intérêt général et de la transition industrielle au Centre technique de la conservation des produits agricoles (CTCPA). Avec la volonté de se mettre à la place des lecteurs, notamment les TPE et les PME, « en veillant à rendre accessibles nos propos, à pas trop utiliser de jargon qualité ou des choses trop conceptuelles ». Quels sont ses objectifs ? « Notre point de départ est de bien faire comprendre que la culture de la sécurité des aliments, ce n'est pas cocher une nouvelle case sur un référentiel, c'est vraiment être conscient que chacun à son niveau dans l'entreprise et chaque jour a une responsabilité sur le résultat final, qui est de pouvoir mettre sur le marché un produit sain », indique-t-elle. La culture de la sécurité des aliments doit être partagée. « Chacun doit prendre conscience finalement de l'impact qu'il va avoir sur la sécurité sanitaire des aliments. » Le guide vise à aider l'équipe dirigeante à s'engager dans la démarche et à lui fournir des recommandations pour mettre en place, maintenir et améliorer une culture de la sécurité des aliments, étape par étape.

« On peut avoir le meilleur système qualité, les meilleurs modes opératoires, au final, il y a toujours une possibilité d'erreur, voire d'incident, liée au fait qu'un opérateur, dans un contexte donné, à un moment donné, n'adoptera pas le comportement qui est attendu de lui », précise Laurent Cambérou, fort de son expérience d'auditeur, formateur et expert technique au sein d'Afnor Certification. Afnor Certification a travaillé avec les auditeurs et les entreprises certifiées sur le besoin d'ajouter les éléments liés à la culture de la sécurité des aliments dans les référentiels du secteur et « acquis un retour d'expérience sur des bonnes pratiques et des écueils à éviter ». Le guide devra tenir compte « de tous les apports liés à l'expérience sur la thématique de la culture de la sécurité, en utilisant les outils des sciences sociales dans une démarche nouvelle, en ce sens qu'elle s'intéresse au comportement des opérateurs », indique Laurent Cambérou.

Le sujet n'est pas nouveau : il y a déjà eu dans le monde anglo-saxon des publications importantes. En France, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a donné des outils dès 2015. Ces éléments ont été introduits dans la nouvelle version du Codex de 2020... La réglementation européenne (règlement [UE] 2021/382) aborde également le sujet, « sous forme d'engagements que la direction doit suivre pour prouver qu'elle est totalement engagée dans la culture positive de la sécurité des éléments », ajoute-t-il.

LA STRUCTURE DU DOCUMENT

Le groupe de travail a prévu un document en trois parties. La première est dédiée aux enjeux et à la culture de la sécurité des aliments ; la deuxième, à l'engagement de la direction ; la troisième, aux éléments témoignant de la culture de la sécurité des aliments. « *Le projet de sommaire reprend des éléments qui viennent de la réglementation et aussi des éléments qui témoignent d'un engagement et d'une volonté d'amélioration continue* », précise Benoît Grossiord, enseignant chercheur à Bordeaux Sciences Agro. La première partie précise en quoi la culture de la sécurité des aliments est un enjeu pour les professionnels (« *tout le monde doit être concerné chez un acteur de la chaîne alimentaire, cette problématique n'est pas réservée aux responsables qualité ou aux qualitatifs de service* »), définit la culture positive de la sécurité des aliments, décrit des domaines d'actions pour développer cette culture. L'engagement de la direction est développé dans la deuxième partie. « *On parle d'abord des rôles et responsabilités (avec des éléments relatifs à la réglementation et aux normes de système de management) ; puis de la formation et de l'encadrement ; du respect des exigences réglementaires*

applicables ; de la maîtrise des changements ; de la documentation et des contrôles ; de l'amélioration continue du système et de la maîtrise de la sécurité des aliments », détaille Benoît Grossiord. Quant aux éléments témoignant de la culture de la sécurité des aliments fournis dans la troisième partie, ils traitent des ressources, de la problématique de la sensibilisation, de l'implication du personnel et enfin de la communication, « *aussi bien d'un point de vue interne qu'externe sur les pratiques et les performances* ». Une série d'annexes est également proposée. L'annexe A fait le lien entre culture de la sécurité des aliments et exigences réglementaires et normatives. L'annexe B fournit les critères à prendre en compte dans le choix et la définition d'indicateurs pertinents. « *La culture sécurité des aliments, comme tout nouveau sujet, a donné lieu à une explosion de méthodes, d'outils, de questionnaires. Le parti pris de ce document, c'est de dire que les meilleurs outils que puisse avoir une entreprise, c'est ceux qu'elle va construire elle-même*, souligne Laurent Cambérou. *On va réfléchir à des critères de choix d'indicateurs pertinents, afin que l'entreprise s'approprie au maximum les outils qu'elle va utiliser.* » C'est l'objet de l'annexe C et de ses critères pour

l'élaboration ou la sélection d'un questionnaire de perception de la culture de la sécurité des aliments. Tout en gardant – et c'est le but de l'annexe D Exemples de bonnes pratiques contribuant à la culture de la sécurité des aliments – les bénéfices ou la valeur ajoutée que peuvent apporter des approches tirées des sciences sociales ou d'autres domaines.

La culture de la sécurité des aliments se répand dans les référentiels privés, se retrouve dans les évolutions récentes de l'Iso 22000 Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires. « *Ce guide donne des outils pour que les entreprises s'approprient les démarches plutôt que de leur imposer des choses exogènes – la culture, c'est vraiment une affaire interne – et des repères clairs et des bonnes pratiques* », conclut Laurent Cambérou.

La « version zéro » de ce guide a été soumise à consultation jusqu'à mi-mars, avant d'être retravaillée. « *Elle sera enrichie par le regard extérieur des participants, leurs retours d'expérience, la diversité des organisations et des secteurs représentés* », indique Marine Huart, cheffe de projet à Afnor Normalisation en charge du sujet. Le guide devrait être disponible au mois de septembre. ●

La culture de la sécurité des aliments se répand dans les référentiels privés, se retrouve dans les évolutions récentes de l'Iso 22000 Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires



Au sommaire du document, les enjeux de la culture de la sécurité des aliments, l'engagement de la direction, les éléments témoignant de la mise en place de cette culture...

RÉSILIENCE ALIMENTAIRE : IRRIGUER LES POLITIQUES DES TERRITOIRES

L'Afnor Spec 2301 Résilience alimentaire des territoires : guide de bonnes pratiques, outils et solutions concrètes est disponible. C'est le fruit d'un travail collaboratif qui a mobilisé près de 200 personnes. L'Afnor Spec met en avant la notion de résilience alimentaire et des bonnes pratiques déjà mises en œuvre dans les territoires qui ont fait la preuve de leurs résultats et de leur robustesse. La résilience alimentaire est définie comme « la capacité, dans le temps, d'un système alimentaire et de toutes ses composantes à plusieurs niveaux, à fournir une nourriture suffisante, appropriée et saine à tous, même face à des perturbations diverses et imprévues ». La résilience alimentaire d'un territoire désigne la résilience du système de production alimentaire à l'échelle du territoire comme la capacité de celui-ci à assurer la sécurité alimentaire de chacun malgré les perturbations. « La résilience alimentaire, c'est vraiment la capacité à produire ce que l'on peut produire et à savoir se procurer ce que l'on ne peut pas produire », appuie Hermine Chombart de Lauwe, déléguée générale du Conseil national pour la résilience alimentaire (CNRA), à l'origine de ce travail. La récente période de Covid est, de fait, très instructive. Après un choc, trois phases se succèdent. D'abord la résistance, c'est-à-dire l'atténuation des effets du choc lorsque celui-ci se produit (actions à court terme). Puis l'adaptation : le maintien des fonctions, et ce malgré la perturbation, en modifiant le fonctionnement du système. Et enfin la transformation, afin de réduire les perturbations endogènes créées par le système alimentaire lui-même, atténuer les prochaines perturbations et limiter leur risque de réalisation. Les deux premières étapes supposent

une réorganisation du système alimentaire. La troisième étape, la transformation, va au-delà de cette réorganisation et permet au fonctionnement du système d'évoluer. « On va mettre en place des stratégies qui vont faire que collectivement on sera à même de résister aux chocs sur le long terme », précise Hermine Chombart de Lauwe. Cinq groupes de travail (GT) ont été mis en place pour alimenter le guide. Le premier a travaillé sur les bonnes pratiques qui visent à préserver les ressources et les biens communs du territoire. « Sans un sol vivant, sans eau à proximité, sans un minimum de biodiversité, rien ne pousse, c'est la base de la base », commente Hermine Chombart de Lauwe. Le deuxième GT a réuni les bonnes pratiques pour accompagner la transformation des systèmes agricoles. « Ce sont les bonnes pratiques qui se développent au niveau de l'exploitation agricole elle-même. Ça traite du foncier, de la transmission des exploitations, de l'attractivité des métiers, de la diversification des productions, etc. » L'objet du troisième groupe de travail : agir à l'échelle du bassin de vie. « On change de niveau géographique. Le bassin de vie, c'est la plus petite échelle qui permet aux habitants d'avoir accès aux services de première nécessité. On traite là des bonnes pratiques en matière de logistique, de circuits courts et longs, d'habitudes alimentaires, d'évolution des pratiques de consommation, des pratiques de stockage... », détaille Hermine Chombart de Lauwe. Au programme du quatrième GT : développer et généraliser l'économie circulaire. « Objectif : traiter tous les sujets liés à la solidarité, à l'aide alimentaire, ce qui est très important en matière

de résilience alimentaire. »

Le dernier groupe de travail a eu pour objet de mobiliser l'ingénierie aux différentes échelles territoriales. « Une fois "listées" toutes ces bonnes pratiques tout le long de la chaîne de valeur, il y a un enjeu crucial, fondamental, à les mettre ensemble pour que le collectif puisse générer cette résilience alimentaire palpable au niveau du territoire », relève Hermine Chombart de Lauwe. Sont abordés le financement, l'accessibilité, les projets alimentaires territoriaux (PAT), l'ingénierie, la gouvernance... « On sait que la transition de nos systèmes alimentaires coûte cher. Comment est-ce que, collectivement, on peut l'accompagner ? » Les groupes de travail ont fonctionné en regard de deux territoires pilotes : Saint-Malo (Ille-et-Vilaine) et Toulouse (Haute-Garonne), qui ont apporté leur expérience du terrain. Le guide ambitionne d'avoir une réelle portée en termes d'applicabilité. Pour ce faire, il présente 155 bonnes pratiques illustrées d'exemples concrets (un à quatre exemples par bonne pratique, accessibles avec un lien hypertexte). L'Afnor Spec est téléchargeable gratuitement sur boutique.afnor.org.

M.-C. B.



M.studio - AdobeStock

Marketée comme une alternative à l'élevage dans un contexte de défi climatique, la « viande de culture » semble présenter un certain nombre d'avantages ne laissant indifférents ni les technophiles, ni les pouvoirs publics, qui ne voudraient pas passer à côté d'une innovation de rupture. Les consommateurs européens se montrent pour le moment frileux, et les acteurs de ce secteur au fort potentiel de croissance sont aujourd'hui en demande de standardisation des procédés, tant pour encadrer que pour avaliser leur R&D.

Viande de synthèse : **des pistes normatives**



Les promoteurs de la viande de synthèse rappellent l'impact environnemental de l'élevage. Ses opposants y voient une menace pour une production authentique de denrées alimentaires.

didier salou – AdobeStock

Le premier hamburger créé en laboratoire a été présenté au public en 2013 aux Pays-Bas grâce aux recherches du professeur Mark Post, qui a ensuite fondé l'entreprise Mosa Meat.

Par Stéphanie NEDJAR

« **Viande de synthèse** ». Le terme lui-même fait encore l'objet de discussions au sein de la Commission européenne, à la recherche de l'appellation la plus neutre possible. Son procédé de fabrication consiste à prélever des cellules par biopsie sur un animal vivant, puis à les mettre en culture dans des bioréacteurs, d'y ajouter des nutriments, glucides ou lipides, permettant la multiplication des cellules jusqu'à obtention d'un muscle. Faute d'os ou de peau, la pâte protéinée ainsi conçue devrait être utilisée pour la fabrication de saucisses, de steaks hachés ou de nuggets. Le premier hamburger créé en laboratoire a été présenté au public en 2013, sorti de l'université de Maastricht (Pays-Bas) grâce aux recherches du professeur Mark Post, qui a ensuite fondé l'entreprise de technologie alimentaire Mosa Meat. Les Néerlandais font ainsi figure de précurseurs dans le domaine de la viande de synthèse, mais, pour autant, aucun produit fini n'est encore disponible en linéaire aux Pays-Bas. Si les États-Unis, Singapour et Israël ont déjà autorisé la mise sur le marché de ces protéines de culture, les Européens semblent eux plus frileux.

UN DÉBAT PAS ENCORE TRANCHÉ

L'Italie a été le premier pays à exprimer son opposition à cette innovation, bien que l'interdiction de sa commercialisation sur le marché italien se soit finalement avérée contrevenir aux règles du marché unique. Depuis, la

Les Néerlandais font figure de précurseurs dans le domaine de la viande de synthèse, mais, pour autant, aucun produit fini n'est encore disponible en linéaire aux Pays-Bas



DR

France mais aussi l'Autriche, la République tchèque, la Slovaquie, la Hongrie, la Roumanie, la Lituanie, la Grèce, Malte et enfin Chypre ont fait entendre leurs voix auprès de la Commission européenne, arguant du fait que la viande de laboratoire est une menace pour une production authentique de denrées alimentaires. La Hongrie, lorsqu'elle assurait la présidence tournante de l'Union européenne au second semestre de 2024, a déposé une proposition de loi interdisant sa commercialisation, en raison de l'impact potentiel de la viande de synthèse sur les traditions culinaires européennes. « *Lorsque nous parlons de traditions culinaires européennes, nous pensons au roquefort, à la paella, aux pierogi, à la pizza* », explicite la note de Budapest. En octobre dernier, cette demande a été finalement rejetée par la Commission, une telle mesure restreignant la liberté du marché.

Cela étant, tout nouvel aliment requiert aujourd'hui une autorisation de mise sur le marché sur la base d'une évaluation de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA). « *Or, pour le moment, nous n'avons reçu aucune demande d'autorisation sur ce sujet* », rappelait l'automne dernier Janusz Wojciechowski, alors commissaire européen à l'Agriculture et au Développement rural. « *La Commission soutient la recherche en ce domaine dans le cadre de son programme Horizon Europe, soulignait le commissaire polonais. Elle soutient aussi, à travers la Politique agricole commune (Pac), la transition de l'élevage vers des méthodes de production plus durables.* »

Les promoteurs de la viande de synthèse ne manquent pas de rappeler, en effet, l'impact environnemental de l'élevage, alors même que la consommation de viande pourrait, selon l'Organisation des Nations unies (ONU), augmenter de 75 % d'ici au milieu du siècle. Les émissions de méthane du bétail, les terres agricoles accaparées pour le pâturage et l'alimentation animale sont autant de défis, auxquels s'ajoutent des considérations éthiques liées au bien-être animal.

LA TECH EN DEMANDE DE NORMALISATION

Après Singapour en 2020 et les États-Unis en 2022, Israël a été le troisième pays à autoriser, au premier trimestre 2024, la commercialisation de cette viande *in vitro*. Dans la foulée, l'organisme de normalisation israélien SII a suggéré à l'Iso la création d'une nouvelle norme volontaire internationale sur les principes de production de produits alimentaires issus de cultures cellulaires, une norme qui serait développée au sein d'un sous-groupe du TC 34 Produits alimentaires. C'est pourquoi Afnor a organisé une consultation réunissant les principaux acteurs français du secteur l'été dernier, afin de pouvoir rendre un avis à l'Iso.

Le projet de norme proposé par SII couvrirait les principes des systèmes de production de cultures cellulaires ; la conception, la construction, le fonctionnement et l'entretien des systèmes de production de cultures cellulaires ; le contrôle des paramètres des systèmes de

culture cellulaire. « En disposant d'une telle norme volontaire, les objectifs pour les professionnels de ce secteur sont de normaliser les attentes en matière de production d'aliments cultivés, d'établir des principes clairs nécessaires à une production fiable des cultures cellulaires, d'améliorer les méthodes et pratiques de production des aliments cellulaires, de regrouper les lignes directrices et les connaissances des experts mondiaux en une seule norme internationale », explique Aurélie Thiébaud, animatrice du Cos Agriculture et alimentation durables à Afnor. La consultation a alors débouché sur une abstention, comme ce fut le cas dans bien d'autres pays.

Si d'une manière générale les jeunes pousses mettent en avant le besoin de cadrer le secteur pour apporter aux consommateurs un gage de qualité et de confiance, d'autres acteurs perçoivent la normalisation comme une forme de légitimation de ce processus, alors qu'il existe encore de nombreuses incertitudes sur les avantages nutritionnels de la viande *in vitro*. Pour autant, en octobre, la constitution d'un groupe de travail sur les « principes de production de produits alimentaires issus de la culture cellulaire » a été approuvée à la

majorité des deux tiers, groupe animé par Shlomo Sackstein, P-DG de l'entreprise israélienne Biopuremax.

MULTIPLICATION CELLULAIRE VS FERMENTATION

« La première réunion du groupe de travail international a généré des discussions portant sur les processus à inclure, ou pas, dans le projet de norme, voire dans le groupe de travail, témoigne Laura Tavart, cheffe de projet à Afnor Normalisation, qui y participait. La fermentation de précision, en particulier, a posé question. » Utilisée pour produire du pain, de la bière ou du fromage, la fermentation repose sur l'action de micro-organismes comme les bactéries ou les levures, capables de transformer les matières organiques, comme l'explique par exemple la société française Bon Vivant, qui produit des produits laitiers sans vaches : « Nous combinons l'ADN de la vache avec une levure alimentaire ; nous donnons de l'eau, du sucre et des nutriments à notre levure ; et nous récupérons les protéines de lait produites par cette levure. » Chez Planted Foods, entreprise helvétique, c'est une farine de pois, tournesol et avoine qui

est d'abord extrudée, afin de transformer les protéines végétales en une forme fibreuse et allongée, comme celle des fibres musculaires animales, qui sont à leur tour fermentées pour permettre de produire des morceaux plus gros. Aux États-Unis, la société Nature's Fynd conçoit des protéines produites par un champignon découvert dans les sources géothermiques du parc national de Yellowstone. Ce ne sont donc pas les procédés qui manquent, et la fermentation de précision pourrait, finalement, rejoindre un autre comité technique.

Pour le moment, la seule viande *in vitro* mise sur le marché en Europe l'a été à destination de l'alimentation animale (par la société Meatly, au Royaume-Uni). Quant à celle destinée à nos assiettes, elle affiche actuellement des tarifs tout à fait prohibitifs. Les sociétés françaises Vital Meat et Gourmey, qui cultivent respectivement de la « pâte de poulet » et du foie gras de culture, espèrent un changement d'échelle de leurs productions pour contenir leurs prix de revient. L'entreprise Aleph Farm, pionnière sur ce marché, annonce quant à elle une addition de 46 euros... pour une tranche de quelques millimètres. ●

Pour le moment, la seule viande in vitro mise sur le marché en Europe l'a été à destination de l'alimentation animale (par la société Meatly, au Royaume-Uni)



Romain Buisson

Les entreprises comme Gourmey, qui produit du foie gras de culture, auront besoin d'un changement d'échelle pour contenir leurs prix de revient.



Un groupe de travail sur les principes de production de produits alimentaires issus de la culture cellulaire a été mis en place.

titilucida - AdobeStock

L'INJECTION D'EAU DANS LA VIANDE INDUSTRIELLE INTERROGE

Des sénateurs ont alerté les pouvoirs publics sur l'injection d'eau dans la viande industrielle. « *Il est préoccupant de constater que certaines industries alimentaires pratiquent l'injection d'eau dans la viande afin d'améliorer l'apparence et le poids de leurs produits*, relevait ainsi Bruno Rojouan (Allier, Les Républicains). Cette pratique, bien que techniquement légale, soulève des questions éthiques et de transparence envers les consommateurs. » Le sénateur indiquait que, selon des données recueillies par des organismes de surveillance de la qualité alimentaire, certaines viandes (poulet) peuvent contenir jusqu'à 30 % d'eau ajoutée. « *Cette augmentation artificielle du poids permet aux entreprises de réaliser des marges plus importantes, mais elle trompe les consommateurs quant à la véritable valeur nutritive du produit* », indique-t-il. En outre, cette pratique a des implications négatives pour la santé des consommateurs. Lors de la cuisson, l'eau ajoutée est souvent libérée, ce qui peut conduire à une viande moins savoureuse et moins tendre. De plus, l'injection excessive d'eau peut diluer les nutriments naturels présents dans la viande, réduisant ainsi sa valeur nutritionnelle réelle. Selon les données des organismes de recherche en nutrition, la teneur en protéines et en minéraux essentiels peut être réduite de manière significative dans les produits de viande injectée par rapport à la viande non traitée. Ainsi, il souhaite savoir quelles dispositions

le gouvernement compte mettre en place afin de promouvoir la transparence, sensibiliser les consommateurs et encourager les industries à adopter des pratiques plus éthiques et à fournir des produits de meilleure qualité sur le marché.

« *La réglementation européenne, notamment le règlement (CE) n° 543/2008 relatif aux normes de commercialisation pour la viande de volaille, encadre la teneur en eau des viandes de volaille en définissant des valeurs maximales variant selon la méthode d'analyse mise en œuvre* », expliquent en réponse les pouvoirs publics. Par ailleurs, elle impose aux abattoirs et aux centres de découpe des autocontrôles réguliers à des fréquences déterminées afin de vérifier la teneur en eau des poulets congelés et surgelés ainsi que des carcasses de poulets et de dindes destinées à la production de certaines découpes fraîches, congelées et surgelées. Les États membres doivent s'assurer de la mise en œuvre de ces autocontrôles et vérifier par sondage la teneur en eau de ces produits. « *À cet égard, la Direction générale de la concurrence, de la consommation, et de la répression des fraudes (DGCCRF) procède annuellement à des contrôles afin d'assurer la loyauté des viandes de volaille mises en marché*, relève Bercy. Des vérifications de la teneur en eau des viandes de volaille sont réalisées aux stades de la production et de la commercialisation (aussi bien

sur des produits français qu'originaires d'autres États membres ou de pays tiers). » Au stade de la production, à la suite de contrôles menés en 2021 et 2022, des avertissements ont été adressés à certains opérateurs contrôlés pour rappeler l'obligation d'autocontrôles. Par ailleurs, à la suite de constats d'anomalies faits sur des produits en provenance de Pologne, une demande d'enquête adressée aux autorités polonaises à la suite de constats de non-conformités via la plateforme européenne Food Fraud a conduit celles-ci à réaliser une inspection chez un producteur. Elles ont constaté l'absence d'autocontrôles réguliers et l'ont sanctionnée. « *Au regard de ces résultats, la DGCCRF maintient une pression de contrôle dans ce secteur et est à nouveau mobilisée afin de sanctionner les opérateurs qui ne respectent pas les règles* », affirment les pouvoirs publics.

J.-C. T.



guy - AdobeStock

Sachets de nicotine : vers un cadre clarifié

À l'heure où le marché des sachets de nicotine connaît une expansion fulgurante, la France se trouve à un tournant crucial. Face à une proposition d'interdiction émise par le ministère de la Santé, la normalisation de ces produits se présente comme une alternative pour assurer leur sécurité et leur qualité.

Par Amandine IBLED

« Le marché des sachets de nicotine est en pleine expansion, avec des projections indiquant une consommation qui pourrait atteindre un milliard de sachets d'ici à 2027 », selon les estimations du fabricant BAT France, qui participe aux travaux de normalisation. Vincent Zappia, responsable communication et affaires publiques chez BAT France, estime que la consommation de sachets de nicotine en France pourrait en effet passer de 124 millions en 2024 à 250 millions cette année, si aucune interdiction ne vient bien sûr freiner la dynamique. Cette croissance souligne l'importance d'une réglementation stricte et claire pour encadrer ce marché en plein essor. Pour l'heure, la réglementation des sachets de nicotine en Europe est encore en phase de développement, avec des disparités marquées selon les pays. Tandis que des nations comme la Suède et le Royaume-Uni ont mis en place des normes pour encadrer leur utilisation et que la plupart des pays européens adoptent une position de réglementation stricte, Belgique et Pays-Bas font exception en ayant opté pour l'interdiction de ces produits. En France, la situation n'est pas encore définitivement actée, le ministère de la Santé

ayant récemment proposé un décret visant à interdire la vente de sachets de nicotine. Cette proposition a été notifiée pour consultation auprès de la Commission européenne, avec une échéance fixée au 26 mai 2025. La normalisation des sachets de nicotine est perçue comme une nécessité par de nombreux acteurs du secteur. Grégory Berthou, rapporteur du Cos Biens de consommation, sport et tourisme, revient sur la genèse de cette démarche : « Une consultation a été lancée à l'été 2024 auprès des acteurs privés et publics

concernés pour valider l'opportunité de travailler collectivement en vue de définir les exigences de sécurité de ces produits mis en vente dans le pays. Les fabricants et les organismes d'évaluation de la conformité réunis autour de la table travaillent actuellement à la finalisation d'une norme volontaire expérimentale. » Cette norme vise à établir des exigences claires concernant la fabrication, l'étiquetage et la sécurité des sachets de nicotine.

UN ENCADREMENT STRICT PLUTÔT QU'UNE INTERDICTION

Selon le rapport d'étude de toxicovigilance de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), entre janvier 2017 et décembre 2022, 295 cas d'exposition aux produits du tabac, y compris les sachets de nicotine, ont été rapportés aux centres antipoison. Parmi ces cas, 16 concernaient spécifiquement des sachets de nicotine, tous étant symptomatiques. Les jeunes étaient particulièrement touchés, 83,8 % des personnes exposées étant mineures. L'augmentation significative des cas d'exposition aux sachets de nicotine souligne la nécessité



Pour l'heure, la réglementation en Europe est en phase de développement, avec de grandes disparités selon les pays.

Natalia - AdobeStock

La norme vise à établir des exigences claires pour la fabrication, l'étiquetage et la sécurité des sachets de nicotine.

d'une réglementation stricte pour interdire la vente de ces produits aux mineurs. C'est pourquoi le gouvernement français, par l'intermédiaire de la Direction générale de la santé (DGS), justifie sa proposition d'interdiction par des préoccupations sanitaires (risques d'intoxication...). « *Les arguments de la DGS portent notamment sur l'impact sur la santé, l'aspect sécuritaire et la consommation chez les jeunes* », explique Stéphanie Dayot, cheffe de projet à Afnor Normalisation. Cependant, cette position est contestée par les fabricants, comme BAT France, qui plaident pour un encadrement plutôt qu'une interdiction.

UNE NORME QUI PROTÈGE LES CONSOMMATEURS

Les travaux de normalisation impliquent plusieurs parties prenantes, dont des fabricants, des évaluateurs (Laboratoire national de métrologie et d'essais [LNE]) et des organismes de recherche, tels que le Centre de coopération pour les recherches scientifiques relatives au tabac (Coresta), ainsi que la Fivape, qui représente la filière française de la vape. Vincent Zappia insiste sur l'importance d'un

cadre réglementaire : « *Il est essentiel pour nous d'obtenir un cadre réglementaire pour les sachets de nicotine avec l'application de normes strictes.* » BAT France se positionne comme un acteur responsable, cherchant à garantir la qualité et la sécurité des produits sur le marché, tout en veillant à interdire l'accès des produits aux jeunes. « *Une interdiction complète ne saurait atteindre ces objectifs de qualité, de sécurité et de protection des consommateurs du fait d'un marché illicite incontrôlable* », ajoute Vincent Zappia.

La norme expérimentale en cours d'élaboration par Afnor s'appuie largement sur la réglementation européenne et les documents normatifs existants, notamment ceux de la Suède et du Royaume-Uni. Elle portera sur les exigences relatives aux sachets à base de nicotine, couvrant les bonnes pratiques de fabrication (BPF), la qualité et la sécurité des composants, les caractéristiques chimiques et physiques, ainsi que l'emballage, l'information produit et l'étiquetage. « *Tous les détails sont importants dans le cadre d'une norme sur les sachets de nicotine* », précise Grégory Berthou. L'objectif est de créer un cadre qui protège les fumeurs, tout en leur permettant d'accéder à des alternatives nicotiques moins nocives que le tabac. La normalisation des sachets de nicotine représente un enjeu majeur pour la santé publique et l'industrie. La publication de la norme expérimentale vise à démontrer l'engagement des fabricants à encadrer le marché, même si l'interdiction demeure possible. Si le décret d'interdiction est adopté, la norme sera retirée. La publication est prévue pour mi-mai 2025, après une phase de consultation et de révision. ●

L'élaboration de la norme témoigne de l'engagement des fabricants en faveur d'un marché encadré.



Marko Hammula - AdobeStock



MESURES PRÉCISES DU CANNABIS : UN MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE DU NIST

Le National Institute of Standards and Technology (Nist) vend désormais un matériau de référence sur le chanvre afin d'aider les laboratoires à mesurer avec précision les composants clés des produits à base de cannabis. Il s'agit aussi de permettre aux forces de l'ordre de distinguer le chanvre et la marijuana, d'aider les fabricants et de permettre aux corps de contrôle et pouvoirs publics de garantir que les produits à base de cannabis sont sûrs et correctement étiquetés.

Chanvre et marijuana proviennent tous deux de la plante de cannabis. Aux États-Unis, avant 2018, tous les produits ou matières végétales de cannabis étaient contrôlés en vertu d'une loi fédérale. La loi agricole de 2018 a légalisé le chanvre, défini comme « toute matière de cannabis contenant 0,3 % de THC total ou moins ». Le cannabis qui contient plus de cette quantité totale de THC est considéré comme de la marijuana et demeure une substance contrôlée dans un cadre légal fédéral. Dès lors, pour déterminer si un produit constitue une substance réglementée, les laboratoires doivent mesurer sa quantité totale de THC. Cependant, des études (dont l'une émane du Nist) ont mis en lumière que les mesures de THC telles qu'elles figurent sur les étiquettes des produits n'étaient pas toujours fiables, ce qui peut entraîner de graves problèmes de sécurité et de réglementation. Le matériau de référence sur les plantes de chanvre du Nist (RM 8210) est accompagné d'une fiche informative qui répertorie les quantités précises de THC total, de CBD (cannabidiol, composant chimique présent dans la plante

de cannabis considéré comme un cannabinoïde non psychoactif) et de plusieurs éléments toxiques parfois présents dans les produits agricoles, ainsi que des estimations d'incertitude pour chacun. Pour s'assurer de leurs méthodes de mesure, les laboratoires peuvent analyser un peu de ce matériau. Si leurs chiffres correspondent à ceux du Nist – avec une marge d'erreur acceptable –, la situation est conforme. Dans le cas contraire, ils sont alertés sur la nécessité de réétalonner leurs instruments ou de résoudre d'autres problèmes dans leurs méthodes. Bien que ce matériau de référence soit composé de chanvre, les laboratoires peuvent l'utiliser pour valider leurs mesures de chanvre et de marijuana. Les documents du Nist intègrent aussi des mesures de l'arsenic, du plomb, du mercure, du cadmium et d'autres éléments toxiques pour lesquels de nombreux produits agricoles sont testés. Cultivé comme plante agricole, le chanvre est souvent utilisé pour fabriquer des textiles, du papier et des produits alimentaires. Le matériau de référence du Nist intègre aussi des mesures de la teneur en humidité. Il s'agit là d'aider les laboratoires à rapporter avec précision les quantités de THC et autres substances sur base du poids sec, ce qui correspond à la définition de la plupart des limites réglementaires. Enfin, le matériau du Nist peut aider les chercheurs qui étudient les effets du cannabis sur la santé et d'autres effets à mesurer avec précision les dosages utilisés dans leurs études. Cela leur permettra

de comparer plus facilement les résultats d'une étude à l'autre. Ce matériau a été fabriqué à partir de chanvre séché acheté dans le commerce. Pour le fabriquer, les chercheurs du Nist l'ont broyé, tamisé pour obtenir une taille de particule uniforme, y ont mélangé un peu de matière à faible teneur en THC pour obtenir une concentration totale en THC juste en dessous du seuil légal, et ont mesuré les quantités des différents composants. Enfin, les statisticiens ont analysé les résultats des mesures pour estimer les valeurs d'incertitude pour chaque mesure. Chaque unité de matériel contient trois paquets de 1,5 gramme chacun de chanvre moulu – l'un des cannabis les plus soigneusement quantifiés jamais vendus. Le Nist mène par ailleurs des études multilaboratoires pour aider les laboratoires à réaliser des mesures précises du cannabis. En outre, grâce au financement du National Institute of Justice, l'Institut développe des méthodes de laboratoire améliorées destinées à mesurer le THC et autres cannabinoïdes et étudie la faisabilité d'un éthylomètre précis pour le THC.

J.-C. T.



Nist

Les nouvelles techniques génomiques (NTG) offrent un champ d'application très large, notamment dans le domaine de la sélection variétale de plantes cultivées. Apparentées aux organismes génétiquement modifiés (OGM) mais néanmoins distinctes des plantes transgéniques, ces applications appellent à une réflexion en vue de leur éventuelle arrivée sur le marché européen.

NTG : l'Anses appelle à une réglementation adaptée



Au-delà des enjeux sanitaires, l'Anses identifie également des préoccupations socio-économiques associées aux NTG en agriculture et préconise de considérer l'ensemble des enjeux.

Photomario1 - AdobeStock

Kenstocker - AdobeStock



L'élaboration de lignes directrices communes permettrait de limiter les différences d'appréciation de l'évaluation des risques selon les pays de l'Union européenne.

Agissant comme une paire de ciseaux moléculaires, le système CRISPR-Cas permet de modifier de façon précise et ciblée une séquence génétique

Par Jean-Claude **TOURNEUR**

Dans le périmètre de ses missions, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a mené une expertise sur les enjeux liés à ces nouvelles techniques génomiques afin d'éclairer les autorités et parties prenantes dans les discussions actuelles sur l'évolution de l'encadrement européen portant sur les OGM. L'Agence propose d'adapter l'évaluation de ces plantes au cas par cas, dans une approche graduée, et recommande un dispositif global de suivi. Au-delà des enjeux sanitaires, l'Anses identifie également différentes motivations et préoccupations socio-économiques associées aux NTG en agriculture et appelle à appuyer les décisions à venir sur une mise en débat démocratique considérant, au-delà des risques, l'ensemble des enjeux.

ANTICIPER LE DÉVELOPPEMENT DES APPLICATIONS DU SYSTÈME CRISPR-CAS

Depuis l'encadrement des organismes génétiquement modifiés (OGM) dans l'Union européenne en 2001, plusieurs techniques de modification génétique des plantes se sont développées, appelées nouvelles techniques génomiques (NTG). Agissant comme une paire de ciseaux moléculaires, le système CRISPR-Cas en particulier permet de modifier de façon précise et ciblée une séquence génétique. Parmi les utilisations de NTG les plus en vogue en sélection variétale agricole, c'est la mutagenèse dirigée, c'est-à-dire une modification limitée du génome de la plante au niveau de sites choisis par le sélectionneur, qui prédomine.

Des variétés végétales issues de ces techniques sont d'ores et déjà commercialisées dans certains pays, hors Union européenne, et la

diversité des variétés NTG pourrait s'accroître, en raison notamment d'une plus grande facilité d'utilisation et du faible coût des techniques CRISPR-Cas. Ces techniques offrent ainsi un champ d'application plus large que celui observé pour les plantes OGM actuellement autorisées, incluant la modification du rendement ou de la composition de la plante, sa tolérance à un stress biotique ou abiotique, ou l'amélioration de sa durée de conservation. Dans ce contexte, la Commission européenne a lancé une initiative stratégique afin d'adapter le cadre réglementaire actuel des OGM aux spécificités de ces plantes NTG. Dans le cadre de ses missions sur les biotechnologies et à la demande des ministères en charge de l'agriculture et de l'environnement, l'Anses a mené une expertise visant à éclairer les autorités et parties prenantes sur les enjeux liés à l'utilisation des plantes NTG sur deux volets : les méthodes d'évaluation des risques sanitaires et environnementaux des plantes issues de mutagenèse dirigée réalisée au moyen du système CRISPR-Cas ; et les enjeux socio-économiques associés aux plantes NTG.

DES OGM AUX PLANTES ISSUES DE NTG

La technique historiquement utilisée pour créer des OGM est la transgénèse. Elle consiste à ajouter un ou plusieurs gènes d'une espèce dans le génome d'un autre organisme, dans le but d'acquies de nouvelles caractéristiques. Contrairement à la transgénèse, certaines NTG (mutagenèse dirigée) ne nécessitent pas l'ajout de gènes issus d'espèces avec lesquelles aucun croisement n'aurait été possible dans la nature. Les organismes issus de ces NTG ont donc subi une modification génétique sans introduction de gène extérieur dans leur génome, tout en leur conférant de nouvelles caractéristiques.

J.-C. T.

UNE ÉVALUATION DES RISQUES AU CAS PAR CAS, ADAPTÉE AUX PLANTES NTG

Les experts de l'Anses ont étudié les risques associés aux plantes obtenues au moyen de NTG, particulièrement celles issues de mutagenèse dirigée réalisée au moyen du système

L'expertise identifie les secteurs d'activités et acteurs potentiellement concernés par les plantes NTG pour quatre filières agricoles : tomates, blé tendre, carottes et vigne.

CRISPR-Cas, et leurs méthodes d'évaluation. Suite à cette analyse, l'Agence estime que le référentiel actuel d'évaluation des risques sanitaires et environnementaux des plantes génétiquement modifiées n'est que partiellement adapté à l'évaluation de ces nouvelles plantes. Ainsi l'Agence propose-t-elle une évaluation au cas par cas prenant à la fois en compte la précision de la technique utilisée et les caractéristiques de la plante obtenue une fois le génome modifié, en tenant également compte de l'ensemble des potentielles conséquences toxicologiques, nutritionnelles, agronomiques et environnementales des nouvelles caractéristiques. Elle a élaboré un arbre de décisions adapté à une approche graduée des risques. « Pour élaborer ce référentiel d'évaluation précis et complet, les experts se sont notamment appuyés sur les données de la littérature et des études de cas représentatives des nombreuses applications possibles. Il s'agit d'un arbre de décision qui permet de proposer, selon les cas, le maintien du cadre d'évaluation actuel ou bien une évaluation simplifiée ou adaptée. Le choix d'une évaluation allégée se fait en comparant les caracté-



JackF - AdobeStock

ristiques moléculaires, phytochimiques, nutritionnelles et agronomiques de la plante obtenue avec les données disponibles dans la littérature scientifique », explique Youssef El Ouadrhiri, chef de l'unité biotechnologies à l'Anses.

Si la mutation reproduit une modification du génome observée dans la nature ou déjà obtenue par des techniques traditionnelles, et pour laquelle aucun risque n'a été identifié, l'Anses ouvre la possibilité d'alléger le référentiel d'évaluation des risques.

Pour l'Anses, certains risques identifiés pour les NTG ne sont pas radicalement différents de ceux découlant des techniques de transgénèse, mais le niveau d'exposition aux plantes obtenues pourrait être beaucoup plus important si l'on considère la diversité des applications possibles. De ce fait, l'Agence souligne l'importance de la surveillance post-mise sur le marché et recommande la mise en place d'un mécanisme global de suivi des plantes NTG et produits dérivés pour surveiller l'apparition d'effets sanitaires et environnementaux, mais aussi pour observer l'évolution des pratiques culturales associées à ces plantes. Une telle surveillance permettrait à la fois de compléter les connaissances, encore limitées, sur les plantes et produits issus de NTG et de renforcer la sécurité sanitaire et environnementale liée à l'utilisation de ces produits. Sur la base des requis réglementaires finalement décidés, l'Anses appelle à l'élaboration de lignes directrices communes afin de limiter les différences d'appréciation de l'évaluation des risques selon les pays de l'Union européenne.

QUELS ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES ?

L'Anses a par ailleurs analysé les implications socio-économiques potentielles, selon différents scénarios d'évolution réglementaire possibles concernant les plantes NTG. L'expertise identifie ainsi les secteurs d'activités et acteurs potentiellement concernés par les plantes NTG pour quatre filières agricoles (tomates, blé tendre, carottes et vigne) représentatives de la variété des applications possibles des NTG et des situations en termes de développement variétal, de production, de commercialisation et de consommation en France.

Eu égard aux spécificités de chaque filière, il est probable qu'une introduction de plantes ou produits issus des NTG dans l'Union européenne ne les affecterait pas de la même manière. L'Anses a identifié plusieurs enjeux majeurs à prendre en compte dans la réglementation, comme la propriété intellectuelle liée aux brevets autour de la création variétale et la concentration du secteur, ou encore l'information du consommateur. Même si les connaissances nécessitent d'être consolidées, l'Anses recommande aux autorités d'être vigilantes pour limiter les déséquilibres entre acteurs en matière de partage de la valeur et d'éviter les abus de position dominante sur les marchés. Les attentes de traçabilité et de détectabilité des NTG peuvent aussi avoir d'importantes conséquences pour les filières. Par ailleurs, l'Agence souligne la diversité des motivations qui peuvent conduire au

TIMING CROISÉ

Le 5 juillet 2023, la Commission européenne a proposé un règlement visant à exclure certaines plantes NTG de la législation européenne sur les OGM (directive 2001/18/CE). Elles seraient considérées, sur la base de certains critères, comme équivalentes à des plantes obtenues par des techniques conventionnelles. L'Anses a analysé ces critères avec l'appui de son collectif d'experts dédié aux biotechnologies. Cette analyse publiée le 21 décembre 2023 a été réalisée en parallèle de l'expertise concernant les plantes NTG publiée en mars 2024, engagée bien avant la publication de la proposition de la Commission européenne et qui ne visait pas à en faire l'analyse.

J.-C. T.

développement d'innovations variétales : l'accroissement de l'efficacité ou de l'efficacité de la production agricole et agro-industrielle, les stratégies de différenciation sur les produits, la réponse à des enjeux sanitaires, environnementaux ou sociétaux. Ces diverses motivations pourraient être traitées de façon différenciée dans le dispositif législatif et réglementaire à venir. Le soutien de la recherche publique serait aussi déterminant pour garantir les capacités de développement

d'innovations dans la perspective d'une plus grande durabilité du système agricole et alimentaire européen.

NÉCESSAIRE MISE EN DÉBAT

Selon l'Anses, ce travail d'expertise montre combien les controverses liées aux plantes et produits issus des NTG excèdent le champ de la sécurité sanitaire et s'étendent à un ensemble beaucoup plus large de préoccupations relatives aux modèles de production

agricole et à la place des technologies génomiques dans un objectif de transition agro-écologique. « *Modifier la réglementation pour tenir compte des NTG engage des choix de société, car différents impacts économiques et sociétaux sont aussi dans la balance. Ce travail d'expertise de l'Anses permet d'identifier toutes les questions qu'il faut se poser afin de garantir une mise en débat la plus ouverte et éclairée possible* », explique Brice Laurent, directeur sciences sociales, économie et société à l'Anses. ●

L'AMENDEMENT SUR LES OGM DE LA CONVENTION D'AARHUS EST ENTRÉ EN VIGUEUR EN AVRIL

L'amendement sur les organismes génétiquement modifiés (OGM) de la Convention d'Aarhus est entré en vigueur le 20 avril, à la suite de sa ratification par l'Ukraine, a annoncé la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU). L'amendement concerne la participation du public aux décisions relatives à la dissémination volontaire dans l'environnement et à la mise sur le marché d'organismes génétiquement modifiés, a précisé la CEE-ONU dans un communiqué. « *La ratification par l'Ukraine de l'amendement à la Convention d'Aarhus relatif aux OGM, qui le fait entrer en vigueur, est une étape importante dans la reconnaissance du rôle du public dans la prise de décision sur ce sujet crucial pour la santé et l'environnement et a un effet considérable sur les parties actuelles et futures* », a déclaré Tatiana Molcean, secrétaire exécutive de la CEE-ONU, pour qui il s'agit d'un « *pas en avant pour le multilatéralisme qui inspirera davantage notre action commune en faveur du développement durable* ». En effet, cette entrée en vigueur signifie que les 33 parties qui ont ratifié l'amendement sur les OGM (y compris l'Union européenne) ainsi que tous les États membres des Nations unies qui adhéreront à l'amendement ou à la convention à l'avenir doivent mettre en place dans leur cadre réglementaire des moyens efficaces pour garantir la transparence

et la participation du public aux décisions qui se rapportent aux OGM. « *Cette décision témoigne de l'engagement du pays en faveur de la transparence et d'un processus décisionnel inclusif et efficace dans ce domaine complexe* », a souligné Tatiana Molcean, encourageant toutes les parties à la Convention d'Aarhus à ratifier l'amendement. Pour la CEE-ONU, l'entrée en vigueur de la convention tombe à point nommé, la culture de semences génétiquement modifiées étant en augmentation dans le monde entier, et les types d'organismes génétiquement modifiés cultivés s'étant diversifiés par rapport aux trois types initiaux (maïs, soja et coton). « *Il est estimé que la superficie des cultures génétiquement modifiées dans le monde a été multipliée par 121 depuis 1996 et qu'elle représente aujourd'hui environ 13 % de la superficie totale des terres agricoles, soit plus de 3,4 milliards d'hectares* », a souligné l'organisation. La dissémination d'OGM comporte des risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement, y compris pour la biodiversité. De plus, leur utilisation accrue au cours des dernières décennies a coïncidé avec une augmentation de l'utilisation de pesticides, d'herbicides et d'autres produits chimiques dans l'agriculture, ainsi qu'avec une augmentation de la résistance des mauvaises herbes. L'utilisation mondiale de pesticides a augmenté de 13 % depuis 2002 et a doublé

depuis 1990, selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). En plus de soutenir la transition vers une économie verte et de nombreux Objectifs de développement durable, en particulier l'Objectif 2 (faim zéro), l'Objectif 15 (vie sur terre) et l'Objectif 16 (paix, justice et institutions fortes), l'amendement sur les OGM doit contribuer à faire progresser la mise en œuvre du protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la convention sur la diversité biologique, qui est un accord de partenariat de longue date pour la Convention d'Aarhus. Alors que la Convention d'Aarhus donne déjà force de loi dans ses 47 parties aux droits du public à l'information, à la participation et à la justice en matière d'environnement, l'amendement sur les OGM apporte des éclaircissements supplémentaires et des dispositions spécifiques sur ce sujet complexe.

J.-C. T.



Barmalini - AdobeStock

Le réseau FAIRR a publié depuis Londres (Royaume-Uni) les résultats d'une consultation d'investisseurs – une première sous cette forme – visant à garantir que des entreprises de produits de la mer puissent retracer l'origine des poissons et fruits de mer sauvages et d'élevage qu'elles vendent, ainsi que tous les ingrédients d'aliments d'aquaculture qu'elles achètent.

Des investisseurs s'impliquent pour la traçabilité des géants **des produits de la mer**



Deux entreprises avaient établi à fin 2024 des engagements de traçabilité jugés relativement solides à l'échelle de leur groupe, couvrant tous les produits de la mer destinés à la grande consommation.

Okyela - AdobeStock

Par Jean-Claude TOURNEUR

Soutenu par 35 investisseurs représentant des actifs combinés de 65 000 milliards de dollars – dont Nomura Asset Management et DNB Asset Management – l'engagement pris concerne « les risques concrets posés par le manque de transparence de la chaîne logistique chez sept⁽¹⁾ des plus importantes entreprises mondiales de produits de la mer cotées en Bourse⁽²⁾ ». Ces entreprises fournissent une proportion significative des produits de la mer vendus partout à travers le monde par de grandes marques et enseignes et par des détaillants. Cet engagement proche de l'activisme est mené par FAIRR, réseau d'investisseurs s'appuyant sur des investisseurs représentant des actifs sous gestion de 75 000 milliards de

dollars et est soutenu par la World Wildlife Fund-US (WWF-US), l'Initiative financière du Programme des Nations unies pour l'environnement, la World Benchmarking Alliance (WBA) et Planet Tracker.

Le rapport présentant les résultats de la première année de cet engagement a montré qu'en dépit de la reconnaissance par l'ensemble des sept entreprises des risques croissants (réglementaires, réputationnels et opérationnels) liés au manque de transparence de la chaîne logistique, aucune n'avait encore fait connaître des plans de mise en œuvre de systèmes de traçabilité complets, numériques et intercomparables. Deux entreprises – Charoen Pokphand Foods et Thai Union – avaient établi à fin 2024 des engagements de traçabilité jugés relativement solides à l'échelle de leur groupe, couvrant tous les produits de la mer destinés à la grande consommation ainsi que les aliments d'aquaculture. Les cinq autres entreprises ne disposaient pas encore d'engagement de traçabilité ou des engagements partiels couvrant certaines opérations et/ou espèces. Ces résultats forment la base par laquelle les progrès annuels de cet engagement d'investissement seront mesurés au cours des années qui viennent.

« Malgré la croissance de la proportion de produits de la mer certifiés selon les normes de durabilité, les consommateurs ne peuvent toujours pas être certains que les poissons qu'ils mangent proviennent de sources durables, relève FAIRR. Les chaînes logistiques opaques obscurcissent les liens entre certains produits de la mer fréquemment consommés et les enjeux environnementaux et sociaux réels, comme les violations des droits de l'homme, la destruction des habitats et la surpêche. »

À l'échelle mondiale, les produits de la mer ont une valeur commerciale plus importante que le bœuf, le porc et la volaille réunis. Mais, selon FAIRR, « manque de transparence et traçabilité contribuent à dissimuler de la pêche illégale, non déclarée et non réglementée, ce qui représente une proportion estimée de 20 % des prises mondiales de produits de la mer d'origine sauvage, affaiblit la durabilité des stocks de poissons et coûte chaque année à l'économie mondiale entre 15 et 36 milliards de dollars ».

Les autorités prennent conscience de ces risques, alors qu'entrent en vigueur un nombre croissant de réglementations, lois et normes exigeant une meilleure traçabilité de la chaîne logistique dans les grands pays concernés par les produits de la mer. Ainsi, la Food Safety Modernization Act (FSMA) aux États-Unis et la loi sur la distribution des produits de la pêche au Japon mettent en lumière la nécessité de chaînes logistiques traçables permettant aux entreprises de démontrer la sécurité, la durabilité et la légalité de leurs produits. La transparence est aussi citée par le réseau dans le cadre de la directive européenne sur les rapports de développement durable des entreprises (CSRD) ainsi que les cadres volontaires comme le Groupe de travail sur l'information relative à la nature (TNFD).

DES ENGAGEMENTS DANS LE TEMPS

Au cours de sa première année de mise en œuvre, cet engagement a établi une série de questions sur la traçabilité dont les réponses

Malgré la croissance de la proportion de produits de la mer certifiés selon les normes de durabilité, les consommateurs ne peuvent toujours pas être certains que les poissons qu'ils mangent proviennent de sources durables, selon FAIRR.



Shocky - AdobeStock

devraient permettre aux entreprises et investisseurs de contrôler et gérer les risques tout en permettant la mise en place de politiques de développement durable. Parmi ces questions :

■ la mise en œuvre d'engagements définis dans le temps pour instaurer des systèmes complets de traçabilité couvrant toutes les opérations ;

■ démontrer une ambition suffisante dans la portée, la dimension et l'étendue de leurs systèmes de traçabilité, conformes aux normes de meilleures pratiques telles que le Dialogue

mondial sur la traçabilité des produits de la mer (GDST) ;

■ enfin, communiquer sur la manière dont ces engagements seront remplis, notamment par des rapports périodiques sur les progrès réalisés.

La première phase de traçabilité des produits de la mer a révélé des niveaux prometteurs d'engagement de la part des entreprises. Au moment où l'initiative s'engage dans sa deuxième phase en 2025 – et sera réouverte à la signature de nouveaux investisseurs – FAIRR, ses partenaires et

investisseurs participants continueront d'engager ces entreprises et de se concentrer davantage sur l'offre de soutien technique afin de réaliser des progrès mesurables vers la traçabilité rigoureuse de la chaîne d'approvisionnement. « *Garantir des systèmes alimentaires durables représente un défi essentiel en matière de biodiversité. Les meilleures pratiques exigent des mesures de traçabilité fiables et un degré élevé de transparence* », assure, dans un communiqué, Eric Usher, directeur de l'Initiative financière du Programme des Nations unies. ●

NORMES ET STRUCTURES NORMATIVES

Il existe une norme internationale connue et reconnue, la NF Iso 12875 Traçabilité des produits de la pêche – spécifications relatives aux informations à enregistrer dans les chaînes de distribution des poissons issus de la pêche. Elle indique comment les produits de la pêche commercialisés doivent être identifiés et précise les informations qui doivent être générées et conservées sur ces produits par chacune des entreprises agroalimentaires qui en font le commerce physique tout au long des chaînes de distribution. Elle est spécifique à la distribution aux fins de consommation humaine des poissons marins issus de la pêche et de leurs produits, de la prise aux détaillants ou à la restauration. Afnor anime par ailleurs deux commissions.

Pêches et produits aquatiques V45P

Son domaine : pêches et produits aquatiques, suivi des travaux du Cen/TC 466 Durabilité de la pêche, de l'aquaculture et des engins de pêche. Le programme proposé comporte des projets de normes relatives à la terminologie, à la durabilité, au marketing et à la fraîcheur des produits de la pêche et de l'aquaculture.

Produits transformés issus de la pêche et de l'aquaculture V45C

Son domaine : produits transformés à base de produits de la pêche et d'aquaculture ; filières de production

et/ou de transformation des produits de la pêche et d'aquaculture ; spécifications et méthodes d'analyse des produits issus de la transformation de produits de la pêche et d'aquaculture. La structure est présidée par Vincent Gélamur, de la Confédération des industries de traitement des produits des pêches maritimes (CITPPM).

Plusieurs normes sont bien connues des professionnels :

■ NF V 45-064 Produits transformés issus de la pêche et de l'aquaculture – conserves appertisées de maquereaux – spécifications ;

■ NF V 45-067 Poissons transformés – filets de hareng fumé – spécifications ;

■ NF V 45-074 Poissons transformés – portions de filet de poisson surgelé – spécifications ;

■ NF V 45-069 Produits transformés issus de la pêche et de l'aquaculture – détermination de la masse nette, de la masse de poisson et du pourcentage de miettes dans les conserves de poisson avec milieu de couverture ;

■ NF V 45-066 Poissons transformés issus de la pêche et de l'aquaculture – anchois salés et préparations à base d'anchois salés – spécifications ;

■ NF V 45-071 Produits transformés issus de la pêche et de l'aquaculture – conserves de sardines préparées à l'ancienne – spécifications ;

■ NF V 45-070 Poissons transformés – taux de remplissage des conserves de thon ;

■ NF V 45-068 Produits transformés issus de la pêche et de l'aquaculture – surimi et spécialités à base de surimi – spécifications ;

■ NF V 45-065 Produits transformés issus de la pêche et de l'aquaculture – saumon fumé ;

■ NF V 45-009 Poissons transformés – méthode pour le dénombrement de *Listeria monocytogenes* aux faibles niveaux de contamination dans le poisson fumé (méthode de dénombrement par inclusion) ;

■ NF V 45-073 Produits transformés issus de la pêche et de l'aquaculture – rillettes, terrines et mousses d'animaux aquatiques – spécifications ;

■ NF V 45-008 Poissons transformés – méthode pour le dénombrement de *Listeria monocytogenes* aux faibles niveaux de contamination dans le saumon fumé et la truite fumée.

J.-C. T.



Studio Gi – AdobeStock

L'Académie de médecine se penche sur nos assiettes

Un groupe de travail de l'Académie nationale de médecine a remis un rapport sur les « déterminants et impacts de la qualité sanitaire de l'alimentation sur la nutrition et la santé humaines ». Au cœur de ce travail, trois questions : quels sont les enseignements et limites de la toxicologie alimentaire ? La traçabilité des sources et des modes de production est-elle une réponse à l'enjeu de sécurité alimentaire face à la mondialisation ? Les labels de qualité alimentaire sont-ils suffisants pour assurer une information objective du consommateur sur la prévention du risque ?

Par Jean-Claude TOURNEUR

« Les composés potentiellement toxiques de l'alimentation font l'objet de larges débats contradictoires pour leurs effets sur la santé. Ils regroupent les xénobiotiques provenant de la pollution et des traitements de l'agriculture, les mycotoxines et les additifs utilisés dans la transformation des aliments », indique l'Académie de médecine. Le marché agroalimentaire européen est soumis à des réglementations plus contraignantes que les marchés américains et asiatiques, avec cependant une ouverture de plus en plus grande à la mondialisation des échanges.

Le groupe de travail (GT) constate une politique très volontariste de la France en matière d'affichage de la qualité, qui contraste notablement avec l'insuffisance de contrôle du respect des réglementations européenne et nationale. Le GT a dès lors retenu six recommandations de nature et niveaux applicatifs différents. Certaines font appel au législateur car absentes des lois en vigueur, dont Egalim

(loi n° 2018-938 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable, modifiée à plusieurs reprises), d'autres peuvent être mises en place rapidement et reposent sur une meilleure utilisation de la

législation et une application de la réglementation en vigueur plus volontariste par l'État.

■ Inscrire le droit à l'alimentation dans le droit français et européen pour garantir à chacun un accès à une alimentation saine, sûre, digne et durable.

Pour répondre à l'engouement des consommateurs pour la volaille – et particulièrement le poulet – la France est contrainte d'importer beaucoup. Les contrôles des pays sources sont dès lors essentiels.



Thierry Ryo - AdobeStock

L'Académie de médecine préconise de reconnaître dans tous les traités de libre-échange un statut spécifique aux produits agricoles et alimentaires.

L'Académie recommande la création d'une autorité indépendante qui aurait une mission de contrôle, d'information et de protection contre les risques liés à l'alimentation en matière de santé et d'environnement



S. Leitenberger - AdobeStock

L'Académie recommande la création d'une autorité indépendante, sur le modèle de l'ex-Autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui aurait une mission de contrôle, d'information et de protection de la population contre les risques liés à l'alimentation en matière de santé et d'environnement.

Cette autorité pourrait utilement s'appuyer sur les compétences scientifiques des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) impliqués dans l'étude des contaminants de l'alimentation. Elle aurait aussi pour mission de rationaliser et simplifier les processus de contrôle mis en œuvre par les opérateurs actuels, d'assurer une surveillance plus efficace à toutes les étapes de la chaîne alimentaire et d'assurer le retour d'expérience. Elle permettrait au public d'avoir un point d'entrée unique pour son information, y compris les résultats des contrôles et des retours d'expérience qui doivent être clairement identifiés et rendus publics dans un esprit de transparence.

■ Reconnaître une exception agroalimentaire, notamment dans le cadre des échanges commerciaux, afin d'éviter la spéculation au niveau mondial sur les matières premières agricoles au détriment de la qualité de l'alimentation en lien avec la nutrition et la santé humaines. Reconnaître dans tous les traités de libre-échange un statut spécifique aux produits agricoles et alimentaires. À court terme, expérimenter l'exception agricole et alimentaire dans le ressort des projets alimentaires territoriaux pour développer les circuits courts et les équilibres économiques des territoires. Cela suppose de mettre en place une réglementation

qui protège les producteurs des spéculations sur les matières premières agricoles, dont les céréales, et sur les terres agricoles.

■ La fréquence des contrôles par l'État doit être très significativement renforcée, réalisée réellement par la puissance publique (sans délégation de compétence) et doit s'accompagner d'une évolution de la réglementation instaurant l'obligation de contrôles élargis aux composés soumis à LMR pour les gros à très gros acteurs de l'industrie agroalimentaire. La France figure parmi « les mauvais élèves » de l'Union européenne pour les contrôles.

L'augmentation des contrôles devrait porter sur les situations suivantes :

- gros à très gros producteurs qui ne pratiquent pas les circuits courts (problème des mycotoxines) ;

- produits alimentaires primaires, transformés et ultratransformés importés de pays ayant une réglementation d'usage de l'agrochimie moins restrictive que la France ;

- produits alimentaires primaires, transformés et ultratransformés sans label AB.

Cela concerne également les produits primaires, transformés et ultratransformés avec label bio importés de pays dont le cahier des charges n'est pas aligné sur celui du label AB.

■ Instaurer une réglementation et des mesures incitatives en mesure d'assurer un accès aux produits avec label AB équivalent à l'accès aux productions alimentaires conventionnelles.

Cette recommandation est partagée par le Conseil national de l'alimentation (CNA) : « Elle est impérative pour soutenir les modes de production en faveur de l'environnement, de la qualité nutritionnelle et du bien-être animal, et

pour développer une offre qui assure une meilleure sécurité sanitaire, tout en garantissant un prix à la production conforme à la juste rémunération des agriculteurs et accessible à l'ensemble des consommateurs », assure l'Académie.

Les mesures incitatives propres à développer l'agriculture biologique avec label AB doivent comporter une augmentation significative du prix d'achat au producteur, qui prenne en compte réglementairement par indexation le surcoût à la production, une équivalence réglementaire des marges pratiquées par l'industrie de transformation et les distributeurs entre produits conventionnels et bio et une réglementation visant à équilibrer les prix à la vente en taxant au niveau de la distribution l'impact environnemental de la production mondiale, européenne et nationale conventionnelle.

■ Soumettre les produits transformés et ultratransformés des gros à très gros producteurs importateurs et du territoire national qui ne pratiquent pas les circuits courts à une obligation réglementaire de contrôles en fin de chaîne de production, portant sur les agents pathogènes et les composés chimiques soumis à limite maximale de résidus (LMR), faits auprès d'organismes agréés, avec transmission des résultats à la Direction générale de l'alimentation (DGAL), qui transmet le cas échéant les résultats au *Rapid Alert System for Food and Feed* (RASFF) européen.

■ Interdiction de l'utilisation de composés non évalués et sans LMR définie dans les modes de production. Application du principe de précaution et mise en place de programmes de recherche et d'évaluation adaptés aux enjeux. ●

LES RÉGIMES ALIMENTAIRES MALSAINS ONT UN COÛT SANITAIRE CACHÉ : 8 000 MILLIARDS DE DOLLARS

Lightfield Studios – AdobeStock



Les mauvaises habitudes alimentaires ont un coût sanitaire caché de plus de 8 000 milliards de dollars par an, a indiqué l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), qui appelle à « *agir urgemment* » pour transformer les systèmes agroalimentaires dans le monde.

L'étude de la FAO, qui porte sur 156 pays, confirme que les coûts cachés des systèmes agroalimentaires mondiaux s'élèvent à environ 12 000 milliards de dollars par an. Sur ce montant, environ 70 % (8 100 milliards de dollars) proviennent de modes d'alimentation malsains et sont liés à des maladies non transmissibles (MNT) alarmantes telles que les maladies cardiaques, les accidents vasculaires cérébraux et le diabète, dépassant de loin les coûts liés à la dégradation de l'environnement et aux inégalités sociales. L'étude montre que les coûts cachés mondiaux sont principalement liés aux coûts cachés sanitaires, suivis des coûts cachés environnementaux, dans les systèmes agroalimentaires les plus industrialisés des pays à revenu moyen supérieur et élevé.

En examinant les effets sur la santé, le rapport identifie 13 facteurs de risques alimentaires. Il s'agit notamment d'une consommation insuffisante de céréales complètes, de fruits et de légumes, d'une consommation excessive de sodium et d'une consommation élevée de viande rouge et de viande transformée, avec des différences notables d'un système agroalimentaire à l'autre.

Selon les pays, cette charge cachée représente jusqu'à 10 % du PIB, notamment pour certains États émergents, note le rapport. Cette estimation est un minimum, car le calcul n'inclut pas les phénomènes de sous-nutrition, eux aussi coûteux.

Historiquement, les systèmes agroalimentaires sont passés du traditionnel à l'industriel, chacun avec des résultats et des coûts cachés variés. Par exemple, alors que les régimes alimentaires pauvres en céréales complètes sont le principal facteur de risque alimentaire dans la plupart des systèmes agroalimentaires, dans les systèmes de crise prolongée (ceux qui connaissent des conflits prolongés, l'instabilité et une insécurité alimentaire généralisée) et les systèmes traditionnels (caractérisés par une productivité plus faible, une adoption limitée des technologies et des chaînes de valeur plus courtes), la principale préoccupation est la faible consommation de fruits et de légumes. L'apport élevé en sodium est un autre problème important, qui présente une tendance à la hausse au fur et à mesure que les systèmes agroalimentaires évoluent de traditionnels à formels, atteignant un pic dans ces derniers et diminuant ensuite dans les systèmes industriels. À l'inverse, la consommation élevée de viande rouge et de viande transformée augmente régulièrement tout au long de la transition des systèmes traditionnels vers les systèmes industriels, où elle se classe parmi les trois principaux risques alimentaires.

Au-delà des risques alimentaires, l'impact environnemental des pratiques agricoles non durables contribue de manière substantielle à la charge des coûts cachés. Les coûts associés aux émissions de gaz à effet de serre, au ruissellement de l'azote, aux changements d'affectation des sols et à la pollution de l'eau sont particulièrement élevés dans les pays dont les systèmes agroalimentaires se diversifient – où la croissance économique rapide

s'accompagne d'une évolution des modes de consommation et de production – et atteignent, selon les estimations, 720 milliards de dollars.

L'organisation met en garde contre le risque de faire peser surtout ces changements sur les agriculteurs, placés « *sur la ligne de front* ». « *Des chaînes d'approvisionnement de plus en plus mondialisées et un déséquilibre des pouvoirs font souvent porter le poids du changement aux parties vulnérables comme les producteurs, qui se retrouvent face à des coûts accrus liés à la réglementation et à une pression à la baisse des prix* », note le rapport.

UN APPEL À L'ACTION COLLECTIVE

Dans l'ensemble, le rapport appelle à une transformation des systèmes agroalimentaires axée sur la valeur afin de les rendre plus durables, plus résilients, plus inclusifs et plus efficaces. Pour ce faire, il faut aller au-delà des mesures économiques traditionnelles telles que le PIB en utilisant une véritable comptabilité analytique afin de reconnaître les coûts cachés. Dans ses recommandations, la FAO entend promouvoir des régimes alimentaires plus sains, mais aussi exploiter l'important pouvoir d'achat des fournisseurs de denrées alimentaires par l'intermédiaire d'institutions afin d'améliorer l'environnement alimentaire, en combinaison avec une éducation alimentaire et nutritionnelle complète. Il s'agit également de donner aux consommateurs des informations claires et accessibles sur les incidences environnementales, sociales et sanitaires de leurs choix alimentaires, tout en encourageant la réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'azote, des changements néfastes d'affectation des sols et de la perte de biodiversité par l'étiquetage, les normes volontaires ainsi que des initiatives de diligence raisonnable à l'échelle de l'industrie.

J.-C. T.

LA COUR DES COMPTES EUROPÉENNE À CHEVAL SUR L'ÉTIQUETTE

Les consommateurs européens peuvent facilement se perdre dans le dédale d'informations figurant sur les produits alimentaires. C'est le constat que pose la Cour des comptes européenne. L'étiquetage alimentaire est censé aider à prendre des décisions éclairées lors de leurs achats. Mais les consommateurs sont exposés à un nombre croissant d'allégations, logos, slogans et autres « scores » qui peuvent les dérouter, voire les induire en erreur. Les étiquettes fournissent des informations sur le contenu et les propriétés des denrées alimentaires. Souvent, elles servent à rendre les produits plus attrayants en vantant leurs qualités (« sain », « issu de l'agriculture biologique », « sans gluten », etc.). Les règles européennes garantissent que les étiquettes fournissent des informations de base aux consommateurs. C'est un bon début, mais les auditeurs ont relevé des lacunes inquiétantes dans la législation ainsi que des problèmes au niveau des contrôles et des sanctions. « *Au lieu d'apporter de la clarté, les étiquettes alimentaires sont trop souvent source de confusion* », indique Keit Pentus-Rosimannus, membre de la Cour responsable de l'audit. *Il existe des centaines de systèmes, logos et allégations différents... qu'il appartient au consommateur de déchiffrer. Les entreprises du secteur peuvent se montrer très créatives dans les informations figurant sur les emballages. Et comme les règles européennes n'évoluent pas aussi vite que le marché, les 450 millions de consommateurs européens sont exposés à des messages qui sont, délibérément ou non, trompeurs.* »

UNE LÉGISLATION FINALEMENT PEU CONTRAIGNANTE

La législation européenne étant peu contraignante, les consommateurs peuvent facilement se laisser abuser. Ainsi, les règles autorisent l'utilisation d'allégations nutritionnelles et de santé et ce même pour des aliments riches en matières grasses, en sucre et/ou en sel. En conséquence, un produit sucré (barre

énergétique...) peut être présenté comme « riche en protéines ». De même, les consommateurs sont de plus en plus exposés à des allégations de santé relatives aux substances végétales ou « botaniques » (comme les mentions « favorise le tonus » ou « aide à améliorer les performances physiques »), qui ne sont pas réglementées ni nécessairement étayées par des données scientifiques. Certains groupes de consommateurs peuvent même se sentir lésés. Il arrive que les entreprises fassent preuve d'une prudence excessive concernant le signalement des allergènes et recourent à des formulations vagues telles que « peut contenir ». Les consommateurs souffrant d'allergies alimentaires se trouvent alors limités dans leurs choix. Les végétariens et les végétaliens sont eux aussi particulièrement concernés. En effet, l'étiquetage des aliments convenant à ces personnes n'est pas réglementé et il n'existe aucune définition de ces aliments à l'échelle de l'Union. Quant aux systèmes d'étiquetage nutritionnel sur la face avant des emballages, tels que NutriScore, NutrInform Battery et Keyhole, ils ne sont pas harmonisés au niveau européen, faute de consensus. Or des règles harmonisées pourraient aider les consommateurs à repérer les produits les plus sains, et *in fine* contribuer à prévenir les maladies liées à l'alimentation. La coexistence de plusieurs systèmes en Europe – chacun avec ses caractéristiques et ses finalités – a justement l'effet opposé : dérouter les consommateurs au lieu de les orienter. De fait, la multiplication des labels, logos et allégations utilisés pour attirer les consommateurs ajoute encore à la confusion. Les entreprises ont notamment recours à l'étiquetage dit « propre » (pour souligner l'absence de certains éléments : par exemple, « sans antibiotiques »), à la mention de qualités non certifiées (telles que « frais » ou « naturel ») et à toutes sortes d'allégations environnementales qui s'apparentent tout bonnement à de l'écoblanchiment. Les règles européennes ne permettent pas d'empêcher de telles pratiques.

DES CAMPAGNES D'INFORMATION SPORADIQUES

Entre 2021 et 2025, l'Union n'a alloué qu'environ 5,5 millions d'euros à des actions de sensibilisation sur l'étiquetage alimentaire. Les campagnes d'information des États sont sporadiques : les consommateurs ne comprennent pas bien la signification des dates de consommation (« date limite de consommation » et « à consommer de préférence avant le »), pourtant obligatoires. Les entreprises peuvent aussi exploiter les faiblesses des contrôles et des sanctions. Si les éléments obligatoires des étiquettes sont généralement bien contrôlés, les informations facultatives – allégations nutritionnelles et de santé – ou les ventes en ligne de denrées alimentaires (en plein essor depuis la pandémie) ne le sont que rarement, voire jamais. De surcroît, il est presque impossible de contrôler les ventes effectuées par l'intermédiaire de sites internet hébergés dans des pays tiers. Quant aux infractions, les amendes ne sont pas toujours dissuasives, efficaces ou proportionnées. L'information des consommateurs sur les denrées alimentaires est régie par un ensemble de règles : règlement sur la législation alimentaire générale (2002), sur les allégations (2006) et l'information sur les denrées alimentaires (2011). Mais l'étiquetage est aussi régi par un ensemble de règles plus ciblées qui fixent des exigences pour certains produits (vin, œufs, miel, huile d'olive et aliments destinés aux enfants en bas âge).

J.-C. T.



helenedevun – AdobeStock



L'offre alimentaire à disposition des Européens n'a jamais été aussi variée, mais les consommateurs peuvent facilement se perdre dans le dédale d'informations proposées.

FDA : NOUVEAU PROJET DE RÈGLEMENT NUTRITIONNEL SUR LES EMBALLAGES

La Food and Drug Administration américaine (FDA) progresse dans la réflexion destinée à fournir des informations nutritionnelles aux consommateurs. Il s'agirait d'exiger un étiquetage nutritionnel sur le devant de l'emballage pour la plupart des denrées alimentaires. Si elle est finalisée, la proposition donnera aux consommateurs des informations facilement visibles sur la teneur en graisses saturées, sodium et sucres ajoutés d'un aliment, trois nutriments directement liés à des maladies chroniques lorsqu'ils sont consommés en excès.

L'étiquette nutritionnelle (« encadré nutritionnel ») fournit ces informations dans un format simple indiquant si l'aliment a une teneur « faible », « moyenne » ou « élevée » de ces nutriments. Elle complète l'émblématique étiquette « valeurs nutritionnelles » de la FDA, qui donne aux consommateurs des informations

plus détaillées sur les nutriments contenus dans leurs aliments. Les maladies chroniques (maladies cardiaques, cancer et diabète) constituent la principale cause d'invalidité et de décès aux États-Unis. Avec 60 % des Américains atteints d'au moins une maladie chronique, ces maladies sont également la principale cause des 4 500 milliards de dollars de coûts annuels des soins de santé dans le pays. De nombreuses recherches indiquent que la consommation excessive de graisses saturées, de sodium et de sucres ajoutés contribue largement à ce problème. Il existe une prolifération de denrées alimentaires considérées comme ultratransformées dans l'approvisionnement alimentaire, qui contiennent souvent des niveaux élevés de ces nutriments. Ces efforts peuvent aider les consommateurs à identifier plus facilement les aliments recommandés par les *Dietary Guidelines for Americans* et les aider à réduire leur consommation de certains nutriments dans les aliments

généralement considérés comme ultratransformés. Le règlement obligerait les fabricants de denrées alimentaires à ajouter un encadré « informations nutritionnelles » à la plupart des denrées alimentaires emballées trois ans après l'entrée en vigueur du règlement final pour les entreprises dont les ventes annuelles de denrées s'élèvent à 10 millions de dollars ou plus, et quatre ans après pour celles dont les ventes annuelles s'élèvent à moins de 10 millions de dollars.

J.-C. T.

Nutrition Info		
Per serving		% Daily Value
1 container		
Saturated Fat	18%	Med
Sodium	37%	High
Added Sugars	5%	Low
FDA.gov		

En février 2024, l'Autorité de la concurrence décidait de s'autosaisir pour avis afin d'analyser le fonctionnement concurrentiel du secteur des systèmes de notation (hors normes et marques de conformité officielles) visant à informer les consommateurs sur les caractéristiques liées au développement durable des produits et services de consommation.

Notation des produits et services : **les orientations de l'Autorité de la concurrence**



Les systèmes de notation concernent aujourd'hui les produits alimentaires et cosmétiques, le textile, les produits ménagers, l'ameublement...

Kube - AdobeStock

Par Jean-Claude TOURNEUR

Dans le cadre de l'instruction, l'Autorité a lancé en avril 2024 une consultation publique et a interrogé un grand nombre d'acteurs du secteur qui interviennent directement ou indirectement dans l'élaboration ou le fonctionnement d'un système de notation : des éditeurs de systèmes de notation, des entreprises et des acteurs de la société civile (organisations non gouvernementales [ONG] et associations de consommateurs). L'Autorité constate, dans son avis, que les systèmes de notation sont en plein essor dans de nombreux secteurs. S'ils sont très divers dans la mesure où ils touchent à des secteurs d'activité et à des produits et services hétéroclites, ils ont comme objectif commun de donner une appréciation graduée d'un produit ou d'un service afin de rendre lisible un ensemble d'informations pour le consommateur. Surtout, l'Autorité souligne que ces systèmes, en fournissant une information simplifiée et didactique aux consommateurs sur des caractéristiques liées au développement durable, répondent à certaines attentes du consommateur, incitent les entreprises à innover et peuvent contribuer à l'animation du jeu concurrentiel sur les marchés de produits ou

services qu'ils évaluent. Dans l'avis et sans préjudice des lignes directrices de la Commission européenne sur les accords de coopération horizontale, l'Autorité fournit des orientations afin d'aider les acteurs à appréhender les systèmes de notation au regard des règles de concurrence.

LES CONDITIONS RELATIVES À LA CONCEPTION DES SYSTÈMES DE NOTATION

Depuis plusieurs années, les consommateurs sont destinataires d'un volume croissant d'informations sur les caractéristiques de durabilité des biens ou des services de consommation. Cette information leur est notamment fournie par le biais de systèmes de notation qui livrent une information sous la forme de chiffres, de lettres ou de couleurs, facilitant la compréhension des consommateurs concernant les caractéristiques de durabilité des produits et des services qu'ils entendent acheter. Les systèmes de notation sont, par leur simplicité, particulièrement utiles pour fournir aux consommateurs un ensemble d'informations sur les caractéristiques liées à la durabilité des produits ou des services sous une forme simplifiée et agrégée. Ils permettent

dès lors d'aider les consommateurs dans leur arbitrage au moment de leur acte d'achat et peuvent inciter les entreprises à se démarquer en innovant et en proposant des produits ou services plus vertueux pour l'environnement. Ainsi, les systèmes de notation peuvent avoir une influence sur un ou des paramètres de concurrence tenant à la qualité ou à l'innovation des produits.

L'intensité de ce paramètre peut varier selon la considération de développement durable évaluée par le système de notation, le secteur concerné et la sensibilité des consommateurs à d'autres paramètres, comme les prix.

Ainsi, l'éditeur d'un système de notation, en ce qu'il fournit des informations sur un produit ou un service susceptibles d'influencer l'acte d'achat du consommateur, doit veiller à la solidité de la méthode de calcul du système de notation et à la fiabilité des données qu'il utilise. En effet, l'établissement d'un système de notation implique la sélection de critères de notation et de la pondération appliquée à ces critères. À cet égard, il convient de noter que plus la notation permet de différencier les produits ou services notés, plus le consommateur sera en mesure de comparer les produits entre eux et, par conséquent, plus le système

L'éditeur d'un système de notation, en ce qu'il fournit des informations susceptibles d'influencer l'acte d'achat du consommateur, doit veiller à la solidité de la méthode de calcul et à la fiabilité des données

Les résultats du Nutri-Score, affichés directement sur l'emballage des produits, combinent lettres et couleurs.



Richard Villalon - AdobeStock

Les systèmes de notation ont comme objectif de donner une appréciation graduée d'un produit ou d'un service afin de rendre lisible un ensemble d'informations pour le consommateur.

L'Autorité rappelle la nécessité pour les éditeurs de fournir aux utilisateurs une transparence sur la gouvernance et le fonctionnement du système



chinarach - AdobeStock

de notation participera à l'animation de la concurrence. *A contrario*, l'Autorité émet des réserves sur les systèmes de notation élaborés ou construits conjointement par des concurrents, lorsqu'ils aboutissent à ce qu'une grande majorité de leurs produits reçoivent une notation similaire sur un produit donné, autrement que par les mérites. Elle souligne, en particulier, que la notation doit reposer sur des caractéristiques objectives et non résulter d'une action concertée visant pour les entreprises à éviter de se faire concurrence sur ce paramètre et qui pourrait constituer une pratique contraire au droit de la concurrence.

L'Autorité attire par ailleurs l'attention des éditeurs sur la tenue des travaux préparatoires d'un système de notation lorsqu'ils impliquent de réunir des concurrents. Elle rappelle les règles relatives aux échanges d'informations et aux risques de collusion et souligne les enjeux de la représentativité des participants à ces réunions, notamment lorsque les entreprises qui y participent fabriquent ou distribuent les produits qui seront notés ou lorsque le système de notation émane des pouvoirs publics ou revêt un caractère contraignant. Enfin, pour permettre un choix éclairé du consommateur, l'Autorité rappelle la nécessité pour les éditeurs de fournir aux utilisateurs une transparence sur la gouvernance et le fonctionnement du système.

L'Autorité recommande aux éditeurs de systèmes de notation de :

- faire preuve de transparence vis-à-vis des entreprises dont les produits ou services sont notés et vis-à-vis des consommateurs concernant la gouvernance du système de notation

(sources de financement et, le cas échéant, de rémunération du système de notation, éventuels liens avec des entités tierces ou tout autre élément susceptible d'avoir une incidence sur le choix de la méthode de calcul du système de notation) et concernant les participants à la conception du système de notation (entreprises notées, équipe scientifique, participation des pouvoirs publics, etc.) ;

- informer les entreprises dont les produits ou services sont notés ainsi que les consommateurs des caractéristiques de durabilité évaluées, ainsi que de l'ensemble des éléments permettant la construction de la note (données, critères, pondération) et son actualisation. Ces informations doivent être claires, lisibles et accessibles rapidement et facilement ;

- veiller à la solidité de la méthode (critères de notation et pondération accordée à chacun d'entre eux) et à la fiabilité (précision et exactitude) des données qu'ils utilisent, en procédant à des vérifications sur les sources de données et en permettant un mécanisme de correction (changement de composition d'un produit ou erreur) dans un délai raisonnable.

LA MISE EN ŒUVRE DES SYSTÈMES DE NOTATION

L'accès aux bases de données et aux intrants

Les éditeurs de systèmes de notation interrogés dans le cadre de l'instruction indiquent que les données nécessaires à la notation des produits ou services concernés sont largement accessibles et, principalement, à titre gratuit. Il ne peut toutefois être exclu que certaines

bases de données puissent ne pas être rendues accessibles aux éditeurs de systèmes de notation, ou ne soient fournies qu'à certaines conditions restrictives. La question de l'accès aux données, et plus largement aux intrants nécessaires pour exercer une activité sur un marché, soulève des préoccupations en droit de la concurrence. L'Autorité précise qu'en droit de la concurrence, le refus d'accès à un intrant soit par une entreprise détenant une position dominante individuelle, soit par un ensemble d'entreprises détenant une position dominante collective, peut avoir un caractère abusif dans certaines circonstances. Ce type de pratiques peut également soulever des préoccupations de concurrence lorsqu'elles sont mises en œuvre par plusieurs entreprises indépendantes agissant ensemble, par exemple dans le cadre d'un organisme professionnel détenteur d'une base de données.

Les éventuelles pratiques de dénigrement

L'avis revient aussi sur une question soulevée par plusieurs entreprises dans leur contribution, qui s'interroge sur la pratique qui consiste, pour un système de notation, à attribuer de mauvaises notes aux produits qui contiennent des substances qu'il considère comme néfastes alors même que ces substances sont autorisées par les autorités sanitaires. L'avis propose une grille d'analyse pour apprécier une telle pratique sous l'angle du dénigrement en droit de la concurrence et précise que l'Autorité appréhende le plus souvent les cas de dénigrement sous l'angle des abus de position dominante. La démonstration d'une pratique de dénigrement sur le

fondement de l'abus de position dominante exige la réunion de plusieurs conditions. Par ailleurs, l'avis relève l'importance de la liberté d'expression accordée par les juridictions judiciaires dans l'examen de la pratique de dénigrement lorsque le discours litigieux vise à contribuer à un débat sur la santé.

Les éventuelles pratiques de lobbying

Les systèmes de notation publics font l'objet de nombreuses actions de représentation d'intérêts auprès des pouvoirs publics qui sont à l'origine de leur création ou en charge de leur fonctionnement. Si ces actions sont tout à fait légitimes, elles peuvent soulever des préoccupations de concurrence au regard du droit de la concurrence. Tel pourrait être le cas, par exemple, lorsqu'un organisme professionnel ou des entreprises s'accordent pour communiquer des informations trompeuses pour tenter de rallier une autorité publique à son opinion en la conduisant à prendre une décision sur la base des faits erronés ou partiels. L'Autorité rappelle aux entreprises que les actions de représentation d'intérêts, légitimes en tant que telles, sont, dans certaines circonstances, susceptibles de soulever des préoccupations de concurrence. Par ailleurs, pour répondre aux exigences de robustesse mentionnées précédemment, un système de notation émanant des pouvoirs publics ne doit pas reposer sur des considérations étrangères à l'objectif de durabilité qu'il poursuit, que cela soit dans sa méthode de calcul ou dans son mode de fonctionnement.

La communication sélective des notes

La communication sélective de notes issues d'un système de notation consiste à ne pas afficher les résultats générés par un système de notation lorsque ceux-ci ne sont pas suffisamment satisfaisants. Elle peut résulter par exemple d'un règlement d'utilisation d'un système de notation ou de la politique commerciale de distributeurs qui ne souhaitent pas pénaliser leurs fournisseurs. Ce type de

pratiques risque de réduire le pouvoir informatif des systèmes de notation et, partant, la possibilité offerte aux consommateurs de comparer effectivement les produits entre eux sur la base des notes générées par le système de notation et éventuellement de reporter leurs achats vers des produits plus vertueux. En droit de la concurrence, si la pratique consistant à laisser aux entreprises la possibilité de ne communiquer que sur les produits qu'elles sélectionnent et *a fortiori* sur ceux qui obtiennent une bonne note peut s'entendre pour encourager les entreprises à s'inscrire dans une démarche vertueuse en recourant progressivement à un système de notation, elle ne doit pas être le fruit d'une coordination entre entreprises. Se coordonner pour éviter de se livrer à une concurrence saine et non faussée sur ce paramètre en s'abstenant de mettre en lumière les produits obtenant une note peu favorable pourrait être, en effet, susceptible de constituer une entente anti-concurrentielle.

L'imposition d'un système de notation à un partenaire commercial

L'imposition d'un système de notation à un partenaire commercial peut également, dans certains cas, soulever des préoccupations de concurrence au regard du droit de

la concurrence, dès lors que l'éditeur est en position dominante sur le marché concerné. À titre d'exemple, certains distributeurs ont élaboré leur propre système de notation et peuvent l'imposer directement ou indirectement à leurs fabricants. L'Autorité précise les circonstances dans lesquelles cette pratique pourrait être qualifiée d'imposition de conditions de transaction inéquitable. En outre, si un éditeur actif dans la distribution applique des règles différentes selon qu'il s'agit de ses propres marques ou de celles de ses concurrents, utilise son système de notation pour obtenir des informations avantageuses sur ses fournisseurs, ou discrimine des fournisseurs dans des situations similaires, cela pourrait constituer un abus de position dominante. Est qualifié d'abus de position dominante le fait pour un opérateur dominant sur un marché d'imposer des conditions de transaction non équitables à ses partenaires ou de mettre en œuvre des pratiques discriminatoires. Une telle qualification répond à un standard de preuve exigeant, défini en jurisprudence. Pour finir, l'Autorité rappelle les conditions devant être réunies afin que d'éventuelles pratiques contraires au droit de la concurrence puissent être justifiées ou exemptées, compte tenu de l'objectif de protection du consommateur ou de durabilité poursuivi. ●



Les jouets disposent également de systèmes de notation, comme le Jouet Score, un indicateur sur l'impact environnemental des produits.

SANTÉ

/// IMPLANTS CHIRURGICAUX NON ACTIFS : EXIGENCES GÉNÉRALES

Sylvie Pablon Martin - AdobeStock



La norme NF EN Iso 14630 spécifie les exigences générales relatives aux implants chirurgicaux non actifs, à savoir les exigences relatives aux performances prévues, aux caractéristiques de conception, aux matériaux, à l'évaluation de la conception, à la fabrication, à la stérilisation, à

l'emballage et aux informations fournies par le fabricant, de même qu'aux essais destinés à faire la preuve de la conformité à ces exigences.

La cinquième édition de cette norme annule et remplace l'édition de 2012, qui a fait l'objet d'une révision technique. Principales modifications : révision du domaine d'application pour préciser que la norme ne s'applique pas aux implants intégrant des tissus animaux ou humains viables ; ajout de définitions relatives aux termes « évaluation clinique » et « investigation clinique », « implant manifestement similaire » et « implant de référence », révision de l'article sur la sélection du matériau pour s'appuyer sur une analyse des risques pour sélectionner les matériaux de l'implant et énumérer les facteurs à prendre en compte lors de la réalisation de l'analyse des risques, développement significatif de l'article sur l'évaluation de la conception pour aborder plus en détail l'évaluation

préclinique, l'évaluation et l'investigation cliniques et la surveillance après commercialisation, etc.

Il existe trois niveaux de normes relatives aux implants chirurgicaux non actifs et aux instruments associés : le niveau 1 exigences générales (le plus élevé), le niveau 2 exigences particulières relatives aux différentes familles d'implants chirurgicaux non actifs et le niveau 3 exigences spécifiques relatives aux différents types d'implants chirurgicaux non actifs. Cette norme est de niveau 1. Elle a été révisée par le comité technique Iso/TC 150 Implants chirurgicaux en collaboration avec le comité technique Cen/TC 285 Implants chirurgicaux non actifs. Elle vient en réponse à la demande de normalisation M/575 de la Commission européenne afin d'offrir un moyen volontaire de se conformer aux exigences générales en matière de sécurité et de performances du règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux.

M.-C. B.

/// GUIDE NATIONAL SUR L'ÉLIMINATION DES DASRI-A : LE HCSP DONNE SON AVIS

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) s'est prononcé sur la révision du guide national sur l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés (Dasri-A),

qui vise une harmonisation des pratiques de tri et de gestion des déchets d'activités de soins (DAS), pour les professionnels exerçant en établissement ou en libéral, en médecine humaine ou vétérinaire, et les patients en autotraitement à domicile. En complément de son avis du 1^{er} juin 2023, le HCSP explicite la caractérisation du risque infectieux (biologique) des DAS et fournit des précisions et exemples de processus infectieux comprenant une multiplication active d'agents biologiques pathogènes (colonisation microbienne) et la constitution d'un foyer infectieux avec signes d'infection locale. Pour les DAS non vulnérants, le HCSP recommande d'orienter vers la filière de gestion des Dasri-A l'ensemble des DAS provenant, après évaluation clinique et/ou microbiologique, d'un foyer infectieux avéré ou suspecté d'une multiplication active d'agents biologiques pathogènes, ainsi que les DAS fortement imprégnés de sang, de liquides biologiques, de sécrétions ou d'excrétions avec risque d'écoulement.

Le HCSP recommande de mettre en place des formations adaptées pour les personnels de soins, de logistique et de collecte des déchets. Enfin, le HCSP recommande de veiller à l'organisation, selon la loi Agec, de filières spécifiques de recyclage et valorisation des déchets classés comme « non à risques » ou déchets d'activités économiques autres, afin de ne pas engorger les filières d'élimination des ordures ménagères.

J.-C. T.



BC

DÉVELOPPEMENT DURABLE

/// LOI AGEC : LES PROPOSITIONS DE FRANCE BIODÉCHETS

Dans le cadre de la mission d'information du Sénat sur l'application de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi Agec), France Biodéchets a rappelé devant la Chambre haute ses objectifs :

- structurer la filière des biodéchets qui se doit d'être économiquement viable ;
 - participer à l'amplification territoriale nécessaire du tri et la collecte des biodéchets. Actuellement, le gisement est insuffisamment capté dans le cadre de la mise en œuvre de la loi Agec (moins de 10 % des volumes collectés et valorisés) ;
 - accompagner les collectivités dans leurs solutions de déploiement pour favoriser une massification.
- Parmi les propositions :
- réalisation d'une étude de la Cour des comptes sur les coûts comparés de collecte et de traitement (valorisation) afin de favoriser une maîtrise budgétaire des collectivités dans le déploiement de la loi ;
 - poursuite du Fonds Vert pour soutenir les collectivités dans la mise en œuvre de solutions adaptées aux territoires sur les biodéchets dans un délai de trois ans en fixant des objectifs quantitatifs coordonnés par les régions ;
 - réflexions sur la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) pour coordonner la politique des biodéchets au niveau régional dans le cadre d'un travail de suivi et de mise en œuvre de la loi ;
 - norme et sacs labellisés « biodégradables » pour des sacs kraft et biodégradables, et bannissement de l'usage du sac en PE qui ne permet pas un retour au sol ;
 - adoption d'une couleur unique des bacs identifiés biodéchets au niveau national (marrons) pour faciliter les consignes et la communication ;
 - introduction dans SINOE (l'outil de suivi de la politique déchets des collectivités et de l'Agence de la transition écologique [Ademe]) des indicateurs sur les biodéchets (tonnage, solution de valorisation, coûts) pour permettre un suivi quantifié de l'efficacité des solutions proposées ;
 - campagne de communication orchestrée à l'échelle nationale sur les biodéchets.

J.-C. T.



JPC-PROD - AdobeStock

DÉVELOPPEMENT DURABLE

/// ACHATS RESPONSABLES : MODALITÉS DE DÉCLARATION

Un arrêté fixe les modalités de déclaration de la part des dépenses relatives à l'acquisition de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées.

Il s'applique à l'État, aux collectivités territoriales et groupements de collectivités territoriales. Le texte fixe les modalités de déclaration sur le portail national de données ouvertes de la part de la dépense annuelle consacrée à l'acquisition des produits ou catégories de produits énumérés en annexe du décret n° 2024-134 du 21 février 2024 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées et à l'interdiction d'acquisition par l'État de produits en plastique à usage unique. Les dépenses doivent être déclarées, en une fois, dans les six mois suivant le 31 décembre de l'année civile concernée. Les données déclarées peuvent ensuite être utilisées pour évaluer l'impact du dispositif.

Le texte a été pris en application de l'article 3 du décret n° 2024-134. Ce décret a été pris en application des dispositions de l'article 58 de la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire.

J.-C. T.



Morenovel - AdobeStock

CONSOMMATION

/// ARTICLES DE PUÉRICULTURE : AVIS DE MISE À JOUR

Un avis relatif à l'application du décret n° 91-1292 relatif à la prévention des risques résultant de l'usage des articles de puériculture est important : il comporte en annexe la liste des références des normes mentionnées à l'article 4 de ce décret.

Sont ajoutées les nouvelles versions des normes suivantes :

■ NF EN 1273+A1 - décembre 2023 Articles de puériculture – trotteurs – exigences de sécurité et méthodes d'essai.

■ NF EN 1888-3 - juillet 2024 Articles de puériculture – voitures d'enfants – poussettes destinées à des activités sportives.

■ NF EN 14344 - juin 2022 Articles de puériculture – sièges enfants pour bicyclettes – exigences de sécurité et méthodes d'essai.

Sont reconnues équivalentes les normes adoptées par les instituts nationaux de normalisation des États membres de l'Union européenne et des États parties à l'accord instituant l'Espace économique européen ou de Turquie transposant les normes européennes correspondantes. Cet avis fera l'objet de mises à jour en cas de modification du contenu de son annexe. Les sièges et nacelles qui relèvent des arrêtés des 25 et 26 janvier 1995, relatifs aux systèmes de retenue pour enfants transportés à bord des véhicules à moteur, sont également soumis au décret n° 91-1292 lorsqu'ils sont destinés à être utilisés hors d'un véhicule en qualité de transat ou de couffin.

J.-C. T.



New Africa - AdobeStock

MATÉRIAUX

/// ORANO SIGNE AVEC L'ÉTAT MONGOL UN ACCORD POUR L'EXPLOITATION D'UN GISEMENT D'URANIUM

Orano a signé l'accord d'investissement pour le développement et la mise en exploitation de la mine d'uranium de Zuuvch-Ovoo, située dans le sud-est de la Mongolie, dans la province de Dornogovi. Cet accord, ratifié par le gouvernement après avoir été soumis au Parlement mongol, concrétise vingt-sept ans de présence et de partenariat en Mongolie. Selon les termes de l'accord, le projet minier prévoit l'exploitation industrielle des gisements majeurs de Zuuvch-Ovoo et Dulaan Uul (Umnut), dont les ressources en uranium sont estimées à près de 90 000 tonnes, par Badrakh Energy, coentreprise détenue par Orano et le groupe public mongol MonAtom. Prévu pour trente ans, ce projet représente un investissement initial d'environ 500 millions de dollars avant le début de mise en exploitation du gisement et un total de 1,6 milliard de dollars sur toute la durée de vie de la mine, avec à la clé la création de 1 600 emplois directs et indirects. Le développement du projet doit durer quatre ans avant la mise en production de la mine de Zuuvch-Ovoo, dont la capacité nominale est estimée à environ 2 500 tonnes d'uranium par an. Orano s'engage dans la durée aux côtés des communautés pour une exploitation minière responsable avec un programme de développement et de coopération en faveur des populations locales. Le projet prévoit également des investissements importants dans la formation d'une main-d'œuvre locale qualifiée.

J.-C. T.

ENVIRONNEMENT

/// UNE COMMUNAUTÉ DÉCIBEL VILLES MISE EN PLACE

Cet hiver, le Centre d'information sur le bruit (CidB) a lancé la Communauté Décibel Villes, réseau de collectivités souhaitant agir en faveur de la qualité de l'environnement sonore (bruits de voisinage, urbanisme, transports, acoustique des bâtiments, santé, etc.) et cherchant des solutions.

Le maire possède de nombreuses compétences en matière de prévention et de gestion du bruit. Il constitue en cela un pilier de la lutte contre les nuisances sonores. Respect de la réglementation, prévention, intégration de l'environnement sonore dans les projets urbains nécessitent de la part des élus et des agents territoriaux la maîtrise de compétences diverses et spécifiques. Un guide du CidB, actualisé en 2024 avec le soutien de la Direction générale de la santé (DGS), rassemble toutes les informations utiles au maire pour agir efficacement. La Communauté Décibel Villes ambitionne de renforcer les compétences des collectivités locales, de leur permettre de tirer parti d'une large communauté apprenante, pour qu'elles intègrent la qualité des ambiances sonores comme un élément fort de leur politique d'environnement et de santé.

La Communauté Décibel Villes propose aux collectivités de s'inscrire dans la dynamique d'un réseau de villes désireuses d'apprendre de l'expérience des autres, de favoriser l'acquisition de nouvelles connaissances et compétences transposables aux pratiques et projets, de gagner en visibilité et promouvoir les bonnes pratiques locales.

J.-C. T.



DR

INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

/// PEINTURES : STELLANTIS VISE LES ÉCONOMIES PAR L'INNOVATION



Stellantis

Les ateliers de peinture des constructeurs automobiles sont de grands consommateurs d'énergie et d'eau ; ils génèrent aussi environ 65 % des émissions totales de CO₂ d'une usine automobile. Après transformation, Stellantis a déjà réduit leur consommation d'énergie de 27 % par rapport à 2021, et vise une réduction de 50 % d'ici à la fin de 2025 pour atteindre une moyenne de 321 kWh par véhicule.

Dans les processus de peinture, différents procédés à base de solvant et eau sont utilisés avec une variété de niveaux d'automatisation et de technologie. Trois transformations sont à l'œuvre.

■ Transformer les processus : cela consiste à diminuer le nombre d'opérations de cuisson pendant le processus de peinture. Le passage à un processus dit

« 4-Wet » (compact) par rapport au processus traditionnel de peinture « 2-Wet » permet d'appliquer quatre revêtements avec seulement deux fours de durcissement. Le processus de peinture « 2-Wet » nécessite de chauffer et de sécher chaque revêtement avec quatre fours à gaz qui consomment de l'énergie. Le nouveau procédé « 4-Wet » permet donc également de réduire la consommation d'énergie jusqu'à 30 %. En conséquence, une feuille de route globale ambitieuse a été mise en œuvre pour transformer les ateliers de peinture Stellantis en un processus « 4-Wet ». En 2022, l'atelier de peinture de Gliwice (Pologne) a commencé à produire en « 4-Wet » et a une consommation d'énergie de 245 kWh par véhicule. 14 autres ateliers de peinture devaient achever leur transformation vers le procédé « 4-Wet » fin 2024 : neuf en Europe, trois en Amérique du Nord et deux en Amérique du Sud. Stellantis devait passer 70 % (25) de ses ateliers de peinture en processus « 4-Wet ». Tous les nouveaux ateliers de peinture sont conçus avec ce processus de peinture « 4-Wet ».

■ L'électrification des ateliers de peinture permet la réduction des émissions de CO₂. Traditionnellement, les fours en peinture sont alimentés au gaz naturel. Les nouveaux ateliers de peinture sont construits avec des fours électriques. En parallèle, les fours existants passent d'une alimentation au gaz naturel

à l'électricité verte ou renouvelable. Les initiatives de réduction de la consommation d'énergie, telles que le recyclage de l'air des cabines de peinture, combinées à l'électrification, offrent les meilleures synergies en termes d'efficacité des dépenses d'investissement et de réduction des émissions de CO₂. En outre, l'impact du passage du gaz naturel à l'électricité pour les fours de cuisson est encore plus significatif lorsque de l'électricité verte (photovoltaïque, éolienne, géothermique et biomasse) est achetée ou autoproduite.

■ Utiliser de nouveaux matériaux : ces deux dernières années, Stellantis a développé et validé une nouvelle génération d'agents d'étanchéité, peintures et e-coats à basse température de cuisson. L'e-coat à température de cuisson réduite, dont la première utilisation a eu lieu en France, a été déployé dans plusieurs ateliers de peinture et permis de réaliser d'importantes économies d'énergie et de réduire les coûts. Une génération de produits d'étanchéité à basse température de cuisson a permis la mise en œuvre de la technologie « 4-Wet » dans les ateliers de peinture à base de solvants au Royaume-Uni, en France, au Portugal et en Espagne, car elle a permis de lever de nombreuses contraintes. Une nouvelle génération de processus de peinture monocouche bi-ton a été mise en œuvre au Brésil et déployée dans d'autres régions.

J.-C. T.

TRANSPORTS

/// INTEROPÉRABILITÉ DU SYSTÈME FERROVIAIRE : NORMES AU JOUE

La décision d'exécution (UE) 2025/424 de la Commission modifiant la décision d'exécution (UE) 2023/2584 en ce qui concerne une mise à jour des normes référencées et l'ajout de nouvelles normes référencées a été publiée au Journal officiel de l'Union européenne (JOUE).

Conformément à la directive (UE) 2016/797 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire, les constituants d'interopérabilité et sous-systèmes conformes à des normes harmonisées dont les références ont été publiées au JOUE doivent être présumés conformes aux exigences essentielles énoncées dans la directive. Dans ce cadre, la Commission a demandé au Cen et au Cenelec d'élaborer et de réviser des normes harmonisées. Les normes harmonisées élaborées, révisées et modifiées par le Cen et le Cenelec à la suite de la décision d'exécution C(2023)1057 satisfont à toutes les exigences qu'elles visent à couvrir, à deux exceptions près qui appellent une publication au JOUE assortie de restrictions. La période transitoire, pour les normes concernées, court jusqu'en septembre 2026.

Sont donc référencées, par exemple, les normes EN 15085-4:2023 Applications ferroviaires – soudage des véhicules et des composants ferroviaires – exigences de production ; EN 15085-5:2023 Applications ferroviaires – soudage des véhicules et des composants ferroviaires – vérification, contrôles et documentation ; EN 15313:2024 Applications ferroviaires – exploitation des essieux en service – maintenance des essieux en exploitation ou déposés (avec une restriction) ; EN 15355:2019+A1:2023 Applications ferroviaires – freinage – distributeurs de freinage et robinet d'isolement ; EN 16207:2024 Applications ferroviaires – freinage – critères pour la fonction et la performance des systèmes de freinage magnétiques pour véhicules ferroviaires (avec une restriction) ; EN 16286-1:2024 Applications ferroviaires – systèmes d'intercirculation entre véhicules – applications générales ; EN 50716:2023 Applications ferroviaires – exigences pour le développement de logiciels, etc.

M.-C. B.



Ronald Rampach - AdobeStock

/// VÉHICULES FERROVIAIRES : DES REVÊTEMENTS CLAIREMENT DÉFINIS

La norme NF EN Iso 9466 Applications ferroviaires – peinture des véhicules ferroviaires destinés au transport de passagers établit les exigences de performance et les critères d'acceptation relatifs au matériau de revêtement utilisé pour le matériel roulant destiné au transport de passagers, les locomotives et les composants. Elle fournit également des recommandations concernant les procédés d'application du revêtement, la sélection des produits, la préparation des surfaces, les méthodes d'application, de vérification et d'inspection, les réparations, la rénovation (rafraîchissement, etc.) et les essais visant à mesurer la performance minimale pour le produit final. Elle s'applique à tous les types de matériaux de revêtement (liquides, poudres, etc.) utilisés sur les caisses des véhicules ferroviaires, et les équipements embarqués et leurs parties.

Cette norme a été élaborée par le Iso/TC 269 Applications ferroviaires SC 2 Matériel roulant, en collaboration avec le Cen/TC 256 Applications ferroviaires.

M.-C. B.

NUMÉRIQUE

/// LA PLUPART DES EUROPÉENS FAVORABLES À L'UTILISATION DE L'IA SUR LE LIEU DE TRAVAIL

La plupart des Européens pensent que les technologies numériques, y compris l'intelligence artificielle (IA), ont une incidence positive sur leur emploi, l'économie, la société et la qualité de vie. C'est ce que révèle



InfinitFlow - AdobeStock

une nouvelle enquête Eurobaromètre. Plus de 60 % des Européens perçoivent favorablement les robots et l'IA au travail et plus de 70 % estiment qu'ils améliorent la productivité. Tandis qu'une majorité est favorable à l'utilisation des robots et de l'IA pour prendre des décisions au travail, 84 % des Européens estiment que l'IA nécessite une gestion prudente afin de protéger la vie privée et de garantir la transparence sur le lieu de travail.

« L'IA fait désormais partie intégrante des lieux de travail modernes, reconnaît Roxana Mînzatu, vice-présidente exécutive de la Commission chargée des droits sociaux et des compétences. Nous devons l'utiliser d'une manière qui aide les travailleurs et les protège. Nous disposons d'une base solide de règles, avec notre règlement général sur la protection des données, la législation sur l'IA et la directive sur le travail via une plateforme. Nous allons examiner comment ces règles sont appliquées pour faire face à l'incidence de l'IA sur l'ensemble du marché du travail. »

Les résultats sont conformes à la boussole pour la compétitivité de l'Union : intégrer les technologies numériques et l'IA dans les lieux de travail afin de stimuler l'innovation et la productivité. L'Union a alloué 2 milliards d'euros au titre du Fonds social européen plus (FSE+) et 23 milliards d'euros au titre du Fonds pour la reprise et la résilience (FRR) aux États membres afin de soutenir le développement des compétences numériques. Le programme pour une Europe numérique a également investi 580 millions d'euros pour faire progresser les compétences numériques entre 2021 et 2027.

J.-C. T.

SPORTS/LOISIRS

/// SÉCURITÉ POUR LES PETITS NAVIRES : LA NORME NF EN ISO 15085 RÉVISÉE

La norme NF EN Iso 15085:2024 recèle une mise à jour importante pour la sécurité des petites embarcations.

Développée par l'Iso/TC 188 Petits navires, elle est suivie en Europe par le Cen/TC 464. Elle vise à réduire le risque de chute par-dessus bord



Maksym - AdobeStock

et à faciliter la remontée à bord des personnes qui tombent à l'eau. Des exigences de conception spécifiques pour zones de pont, barrières de sécurité et systèmes de remontée à bord sont spécifiées. La norme souligne l'importance de créer des zones de sécurité sur le pont, classées en Z1, Z2 et Z3. Elle prescrit l'installation de surfaces antidérapantes dans toutes les zones du pont où les personnes peuvent se tenir debout ou marcher. Les garde-pieds doivent avoir une hauteur minimale de 25 mm pour les voiliers et de 20 mm pour les bateaux à moteur, afin de constituer une limite physique au bord du pont. De plus, des barrières antichute basses et hautes sont introduites, avec des hauteurs minimales respectives de 450 mm et 600 mm. Ces barrières doivent être continues sur tout le pourtour du pont et fabriquées à partir de matériaux durables capables de résister aux impacts extérieurs.

L'attention portée à la remontée à bord est essentielle pour les petites embarcations, qui ne disposent pas toujours d'un équipage important. La norme prévoit aussi des mesures de sécurité supplémentaires pour les navires pouvant atteindre une vitesse supérieure à 25 nœuds. Les équipements de sécurité utilisés sont souvent exposés à des conditions climatiques extrêmes. La norme impose donc que les matériaux, en particulier les plastiques, soient durables et capables de résister à des températures allant de - 20 °C à + 60 °C en fonctionnement et jusqu'à - 30 °C en stockage sans perte de fonctionnalité. Cette norme s'inscrit dans le sillage de la directive 2013/53/UE relative à la sécurité des petites embarcations.

J.-C. T.

AGROALIMENTAIRE

/// PERCHLORATE DANS LES ALIMENTS : VERS UN NOUVEAU RAPPORT DE L'EFSA

L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a mené de mi-décembre à mi-février une consultation publique sur son projet d'avis scientifique concernant les risques pour la santé publique associés au perchlorate dans les aliments. Il s'agissait de répondre à une demande de la Commission européenne de réévaluer les risques, en tenant compte des nouvelles données et d'une méthodologie actualisée disponibles depuis l'évaluation de l'EFSA en 2014. Les experts ont mis à jour les apports journaliers tolérables (TDI) pour le perchlorate de 0,3 à 1,4 microgramme par kilogramme de poids corporel par jour. Ce changement reflète l'utilisation d'un modèle récent qui permet une plus grande précision dans l'évaluation des effets de différentes doses de perchlorate sur les individus. Le principal problème de santé associé au perchlorate est son impact sur la fonction thyroïdienne. Il peut inhiber l'absorption d'iode par la glande thyroïde, qui est essentielle à la production d'hormones. Chez les fœtus et les nourrissons, les hormones thyroïdiennes sont essentielles à la croissance et au développement normaux du système nerveux central.

Les experts ont provisoirement conclu qu'aux niveaux actuels d'exposition, il n'y a aucun risque pour la santé du grand public. Le perchlorate est un contaminant introduit dans l'environnement par les pratiques agricoles (engrais). Il résulte aussi d'activités industrielles (fabrication et recyclage de feux d'artifice). Lorsqu'il est appliqué sur les cultures, en particulier les légumes à feuilles vertes (épinards et laitue), le perchlorate peut s'accumuler dans les plantes. En 2015, la Commission européenne a émis une recommandation visant à surveiller les niveaux de perchlorate dans les aliments et l'eau. Par la suite, un règlement (2023) a établi des niveaux maximaux de perchlorate et autres contaminants dans la chaîne alimentaire.



V.J. Matthew - AdobeStock

J.-C. T.

ARMEMENT

/// PLUS D'UN MILLIARD D'EUROS DU FED POUR DÉVELOPPER TECHNOLOGIES ET INNOVATION



La Commission européenne a adopté cet hiver le cinquième programme de travail annuel au titre du Fonds européen de la défense (FED), qui alloue plus d'un milliard d'euros à des

projets collaboratifs de recherche et de développement dans le domaine de la défense. Avec ce programme, la Commission débloque des fonds supplémentaires pour soutenir le développement de technologies et de capacités de défense critiques. Le programme 2025 du FED soutient le développement des technologies et capacités de défense critiques requises conformément aux priorités capacitaires de l'Union convenues par les États membres et précisées dans la boussole stratégique. Il lance 9 appels à propositions sur 31 sujets. Il s'agit notamment de 15 thèmes de soutien aux actions de recherche, de 15 thèmes de soutien aux actions de développement et d'un thème de soutien au réseau des points focaux nationaux du FED. 14 des thèmes d'appel proposés soutiennent les objectifs de la

plateforme Technologies stratégiques pour l'Europe (STEP) dans le domaine des technologies numériques et de l'innovation *deep-tech*, des technologies propres et économes en ressources et des biotechnologies. Les projets répondant aux critères d'éligibilité du présent appel se verront attribuer un label STEP. Un budget d'environ 100 millions d'euros ou plus répond aux défis futurs dans les domaines du combat terrestre, de l'espace, du combat aérien, de la résilience énergétique et de la transition environnementale. En outre, plus de 40 millions d'euros de financement de l'Union sont alloués aux efforts de R&D dans des domaines critiques : cyberspace, combat naval, guerre sous-marine, simulation et entraînement capteurs passifs et actifs avancés.

J.-C. T.

CONSTRUCTION

/// ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS : PRINCIPES GÉNÉRAUX

La norme NF Iso 16813 établit les principes généraux de la conception de l'environnement intérieur des bâtiments, afin de fournir un environnement de qualité pour les occupants dans le respect du développement durable. Elle propose une approche où les parties prenantes à la conception de l'environnement du bâtiment concourent à assurer un environnement de qualité. Elle a été élaborée à l'usage des membres de l'équipe de conception (architectes, concepteurs d'environnement intérieur, concepteurs de systèmes pour les bâtiments) ainsi que des maîtres d'ouvrage, des entrepreneurs, des universitaires... L'objectif est d'aider ces groupes à appliquer un processus de conception efficace afin de parvenir à un équilibre entre le confort et les considérations environnementales. La norme spécifie les plans et les spécifications à évaluer à chaque étape de la conception.

Le processus de conception vise à atteindre plusieurs objectifs : fournir des informations sur les questions relatives au développement durable tout au long du cycle de vie du bâtiment, notamment les coûts d'achat et de fonctionnement à toutes les étapes du processus de conception ; évaluer la conception proposée à l'aide de critères rationnels concernant l'environnement thermique, acoustique et visuel, la qualité de l'air intérieur, l'efficacité énergétique et les performances des systèmes techniques du bâtiment à toutes les étapes du processus de conception ; utiliser un processus de conception itératif dans lequel chaque étape de la conception fait l'objet d'un examen et de décisions avant de passer à l'étape suivante. La conception de l'environnement des bâtiments implique d'intégrer la qualité environnementale à la conception architecturale, mais aussi d'associer des méthodes de contrôle efficaces à la conception des systèmes des bâtiments.

Cette seconde édition de la norme NF Iso 16813 annule et remplace l'édition de 2006, qui a fait l'objet d'une révision par le comité technique Iso/TC 205 Conception de l'environnement intérieur des bâtiments.

M.-C. B.

ÉLECTROTECHNOLOGIES

/// FERMETURE DU RÉSEAU CUIVRE : INFORMER LES FRANÇAIS

Au Sénat, Hervé Maurey (Eure, UC) alerte les pouvoirs publics sur les conséquences de la fermeture du réseau cuivre pour les usagers.

Initiée le 31 janvier 2024, la fermeture complète du réseau cuivre

par l'opérateur historique devrait être achevée en 2030. « Il en résultera la suppression du raccordement de nombreux foyers et nombreuses entreprises au réseau ADSL (plusieurs millions de lignes) avec, pour principale alternative haut débit, un raccordement à la fibre optique », explique-t-il. Cet important chantier pourrait coûter environ 15 milliards d'euros aux entreprises et particuliers, à raison d'une opération estimée à 1 500 euros par ligne, pour un total de 10 millions de lignes cuivre (pour 4 millions d'entreprises concernées selon l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse [Arcep]).

L'expérimentation de la fermeture du réseau cuivre par l'opérateur historique menée à Voisins-le-Bretonneux (Yvelines) a montré que 10 % des utilisateurs ont été déconnectés du réseau ADSL sans avoir migré, auparavant, vers le réseau fibre, malgré une importante campagne de communication. L'avis rendu par la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale souligne que « ce taux risque mécaniquement d'être plus important lors du passage à l'échelle de la fermeture ».

Tous les usagers de l'ADSL et du réseau téléphonique commuté (RCT), notamment les établissements recevant du public (dont le système d'alerte de secours dépend généralement du RCT), ne pourront pas être raccordés au réseau fibre optique. Il convient donc de trouver une solution haut débit alternative alors que l'Arcep estime (décision n° 2023-2802) que « les offres d'accès proposées par le satellite, le Wi-Fi, le très haut débit THD radio et la 4G ou la 5G fixe ne sont pas substituables aux offres d'accès local fondées sur les réseaux filaires ». Enfin, les entreprises du secteur s'inquiètent des pratiques commerciales que pourrait adopter l'opérateur historique dans ce contexte de transition et en l'absence de la bonne information des usagers concernant le calendrier et les implications de la fermeture du réseau cuivre.

J.-C. T.



Maxshot.PL - AdobeStock

ENVIRONNEMENT

/// L'ÉCOLABEL A LE VENT EN POUPE

Les statistiques publiées l'automne dernier par la Commission européenne montrent une croissance continue du nombre de produits (biens et services) et de licences récompensées par l'Écolabel européen.

Cette tendance à la hausse constante s'accroît par rapport aux années précédentes et les Européens disposent de près de 100 000 biens et services certifiés. En septembre 2024, près de 3 000 licences ont été attribuées pour 98 977 produits sur le marché de l'Union. Cette tendance devrait se poursuivre au cours des prochains mois grâce aux nouvelles règles établies par la directive sur la responsabilisation des consommateurs pour la transition écologique, qui n'autorisent la commercialisation que de labels de durabilité certifiés par un tiers ou établis par une autorité publique. L'augmentation du nombre de produits certifiés permet aux consommateurs de choisir plus facilement que jamais des options respectueuses de l'environnement et durables, soutenues par la crédibilité de l'Écolabel européen.

Le secteur de l'hébergement touristique connaît la plus forte croissance et détient le plus grand nombre de licences. Le secteur a connu une augmentation de 14 % au cours des six derniers mois, avec 94 nouvelles licences délivrées, dont la moitié en France. Les vacanciers ont désormais le choix entre près de 800 hôtels et campings labellisés Écolabel européen pour leurs séjours, grâce à l'augmentation des possibilités de financement disponibles, à l'amélioration des collaborations avec les plateformes en ligne et aux efforts de communication constants de l'Union européenne et des États membres. Trois groupes de produits ont enregistré une croissance significative : meubles (+1 524 produits), papier hygiénique et produits en papier hygiénique (+ 983 produits) et produits de nettoyage pour surfaces dures (+ 466 produits).

J.-C. T.



Timon - AdobeStock

AGROALIMENTAIRE

/// DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN SUCRES

Pour déterminer la teneur en sucre dans des produits alimentaires, notamment dans la perspective d'un étiquetage nutritionnel, des méthodes fiables sont requises. La norme NF V 03-033-1 Produits alimentaires – détermination de la teneur en sucres – méthode par chromatographie liquide (haute pression) avec détection réfractométrique s'applique aux produits alimentaires, à l'exception des matrices spécifiques pour lesquelles il existe des méthodes normalisées (alimentation animale, boissons spiritueuses, lait et produits laitiers, produits dérivés de l'amidon). Elle détaille le mode opératoire relatif à l'analyse des sucres par méthode CLHP avec détection réfractométrique. Elle décrit le dosage quantitatif des mono et disaccharides (glucose, fructose, saccharose, maltose et lactose).

La norme NF V 03-033-2 Produits alimentaires – détermination de la teneur en sucres – méthode par chromatographie d'échange d'anions haute performance couplée à la détection par ampérométrie pulsée (HPAEC-PAD) s'applique aux produits alimentaires, à l'exception des matrices spécifiques pour lesquelles il existe à date des méthodes normalisées, en l'occurrence l'alimentation animale et le lait et les produits laitiers. Elle détaille le mode opératoire relatif à l'analyse des sucres par chromatographie d'échange d'anions haute performance couplée à la détection par ampérométrie pulsée. Elle décrit le dosage quantitatif des mono et disaccharides (galactose, glucose, fructose, saccharose, maltose et lactose).

Ces normes ont été élaborées par la commission de normalisation Méthodes d'analyse horizontales des produits alimentaires.

M.-C. B.

SANTÉ

/// LE LABEL HOSPITALITÉ AP-HP A FRANCHI LE CAP DES 400 SERVICES LABELLISÉS

Le label Hospitalité Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) a franchi le cap des 400 services labellisés.

Ce label vise à améliorer la qualité de l'accueil et de l'hospitalité ; il repose sur des critères de qualité de service et valorise l'engagement des équipes des hôpitaux. Le label Hospitalité AP-HP constitue une initiative volontaire visant à améliorer la qualité de tout ce qui entoure les soins et qui peut être perçu par le patient ou l'utilisateur dans son parcours au sein de l'unité ou du service. Il repose sur un référentiel composé de critères de qualité de service concernant : accueil et information ; propreté ; confort et environnement ; linge ; alimentation ; prestations de service ; qualité de la relation ; culture, détente et mieux-être.

Ce label est attribué pour cinq ans, si un nombre minimum de critères de parcours (consultation, hospitalisation, hôpital de jour) sont remplis. Il reconnaît et valorise la qualité d'un parcours et l'engagement de l'équipe au service des usagers. Le label constitue un atout supplémentaire dans la préparation à la certification de la Haute Autorité de santé (HAS).

J.-C. T.



AP-HP

NUMÉRIQUE

/// LA NORME ISO 8000-118:2025 POUR SE GUIDER

La norme Iso 8000-118 Qualité des données – application de la norme Iso 8000-115 aux identifiants de lieux naturels spécifie les exigences relatives aux identifiants de lieux naturels. Ces exigences

complètent celles de la norme Iso 8000-115. Il s'agit de maîtriser le formatage des identifiants de localisation naturels. Le GPS nous permet, entre autres, de nous déplacer. Le défi des coordonnées GPS réside dans leur complexité : plusieurs façons de représenter la longitude ou la latitude existent. L'identifiant de localisation naturel (NLI) constitue un moyen de formater le GPS sous forme d'un code alphanumérique à 14 chiffres, auquel l'on ajoute l'étage ou l'altitude. L'identifiant de localisation naturel est stocké dans un système informatique sous la forme d'un champ unique. L'identifiant de localisation naturel est gratuit et n'est pas lié à une base de données. Ce document est aussi l'une des premières normes Iso entièrement élaborée à l'aide de la plateforme commune Iso/IEC de développement de normes en ligne dans le cadre de l'Iso/TC 184/SC 4.

J.-C. T.



Simikov - AdobeStock

Les normes et documents normatifs du mois

/ NORME DU MOIS

SYSTÈMES HYPOXIQUES – SPORT ET BIEN-ÊTRE – LIGNES DIRECTRICES POUR L'INSTALLATION, L'EXPLOITATION ET L'UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS

Dans le monde du sport de haute compétition et de l'alpinisme, la chambre hypoxique est un système qui permet de générer, de manière artificielle, un environnement hypoxique en simulant l'altitude. Habituellement, le sportif dort dans cette chambre hypoxique, profitant ainsi des heures de sommeil pour s'acclimater à l'altitude ou obtenir les bienfaits qui y sont associés.

La norme NF P 90-400 (date de sortie : 12 mars 2025) définit les exigences générales concernant l'installation, l'exploitation et l'utilisation des équipements hypoxiques normobares utilisés dans le cadre de la préparation aux séjours en altitude ; de l'entraînement des sports d'endurance ou collectif ; de l'amélioration ou du maintien de la condition physique ; de l'évaluation de la tolérance individuelle à l'hypoxie ; des pratiques de bien-être. Elle est destinée aux fabricants, fournisseurs, installateurs et aux



Viacheslav Yakokchub - AdobeStock

exploitants, au personnel encadrant et aux utilisateurs. Elle a pour vocation d'éclairer, d'une part, le lecteur sur les systèmes existants, les effets de l'hypoxie sur l'organisme et, d'autre part, de préciser les conditions optimales d'utilisation et de sécurité pour les utilisateurs ainsi que pour le personnel potentiellement exposé lui aussi à l'hypoxie.

Indice de classement : P 90-400 ; ICS : 97.220.40

générales pour les réseaux d'alimentation extérieurs aux bâtiments, comprenant les conduites principales et de branchement d'eau potable, les réservoirs de réseau, les autres installations et les conduites d'eau brute, mais excluant les usines de traitement des eaux et le développement des ressources en eau ; des exigences générales pour les composants ; des exigences générales destinées à être incluses dans les normes de produits, lesquelles peuvent inclure des spécifications plus rigoureuses ; des exigences générales pour l'installation, les épreuves sur chantier et la mise en service.

Indice de classement : P 41-010 ; ICS : 93.025

Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil, y compris modélisation des informations de la construction (BIM) – gestion de l'information par la modélisation des informations de la construction – informations relatives à la santé et à la sécurité

La norme NF EN Iso 19650-6 (date de sortie : 22 janvier 2025) spécifie les concepts et principes permettant de classer, partager et livrer les informations relatives à la santé et à la sécurité de façon collaborative, afin de sécuriser les bénéfices économiques, environnementaux et sociaux. Elle spécifie les exigences pour le partage collaboratif d'informations structurées relatives à la santé et à la sécurité tout au long des cycles de vie du projet et de l'actif ; soutient la numérisation d'informations structurées relatives à la santé et à la sécurité pendant les cycles de vie du projet et de l'actif de façon progressive et depuis le début ; donne des spécifications sur la manière de partager les informations relatives à la santé et à la sécurité pour les utiliser tout au long du cycle de vie du projet et de l'actif ; définit un cadre pour le cycle d'informations relatives à la santé et à la sécurité à des fins d'identification, d'utilisation, de partage et de généralisation des informations relatives à la santé et à la sécurité par le biais de processus de management de l'information.

Indice de classement : P 07-302-6 ; ICS : 35.240.67 ; 91.010.01 ; 93.010

Systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments (BACS) – matériel

La norme NF EN Iso 16484-2 (date de sortie : 5 février 2025) spécifie la configuration matérielle requise pour effectuer les tâches d'automatisation des bâtiments. Cette partie de la norme concerne les appareils physiques, c'est-à-dire : les appareils pour l'interaction humaine, tels que les postes de gestion ou les consoles opérateurs ; les appareils pour le stockage et l'analyse de données, tels que

/ INGÉNIERIE INDUSTRIELLE

Essais non destructifs – contrôle par ultrasons – technique par transmission

La norme NF EN Iso 16823 (date de sortie : 15 janvier 2025) spécifie les principes des techniques de contrôle ultrasonore par transmission. Les techniques par transmission peuvent être utilisées pour la détection des discontinuités, la détermination de l'atténuation acoustique. Les principes généraux exigés pour l'utilisation du contrôle par ultrasons de produits industriels sont décrits dans l'Iso 16810. La technique par transmission est utilisée pour le contrôle de produits plats, par exemple plaques et tôles. De plus, elle peut être utilisée par exemple pour d'éventuelles discontinuités dont la forme, les dimensions ou l'orientation sont défavorables au contrôle par réflexion, des matériaux avec une atténuation acoustique élevée, des pièces à contrôler minces.

Indice de classement : A 09-334 ; ICS : 19.100

Systèmes de commande de processus industriels – enregistreurs – essais et évaluation des performances

La norme NF EN IEC 63206 (date de sortie : 31 janvier 2025) spécifie la caractérisation, la classification (par exemple, enregistreur de courbes analogique, enregistreur numérique, enregistreur X-Y, enregistreur sans papier,

enregistreur d'événements, enregistreur de données, dispositif d'acquisition de données, etc.) et les méthodes d'évaluation des performances des enregistreurs. Elle couvre les essais de type ainsi que les essais individuels de série. Elle s'applique aux dispositifs d'enregistrement et aux modules d'enregistrement des systèmes de commande.

Indice de classement : C 46-410 ; ICS : 25.040.40

Équipements d'application pour produits de revêtement – exigences de sécurité

La norme NF EN 1953 (date de sortie : 12 février 2025) traite tous les phénomènes dangereux, situations dangereuses et événements dangereux significatifs qui sont pertinents pour les équipements d'application manuels et automatiques pour les produits de revêtement, lorsqu'ils sont utilisés normalement et dans les conditions prévues par le fabricant, y compris tout mauvais usage raisonnablement prévisible.

Indice de classement : T 35-202 ; ICS : 87.100

/ CONSTRUCTION

Alimentation en eau – exigences pour les réseaux extérieurs aux bâtiments et leurs composants

La norme NF EN 805 (date de sortie : 12 février 2025) spécifie des exigences

les serveurs périphériques ou dans le *cloud* ; les appareils pour les applications de régulation, tels que les stations d'automatisation locales ; les appareils pour l'acquisition de grandeurs physiques, tels que les capteurs et actionneurs. Elle inclut une topologie de système générique basée sur une infrastructure de réseau du bâtiment qui comprend à la fois les appareils dans l'enveloppe du bâtiment et ceux hors de l'enveloppe du bâtiment.

Indice de classement : P 52-721-2 ;

ICS : 35.240.67 ; 91.040.01

TRANSPORT

Applications ferroviaires – peinture des véhicules ferroviaires destinés au transport de passagers

La norme NF EN Iso 9466 (date de sortie : 5 février 2025) établit les exigences de performance et les critères d'acceptation relatifs au matériau de revêtement utilisé pour le matériel roulant destiné au transport de passagers, les locomotives et les composants. Elle fournit également des recommandations concernant les procédés d'application du revêtement, la sélection des produits, la préparation des surfaces, les méthodes d'application, de vérification et d'inspection, les réparations, la rénovation (rafraîchissement, etc.) et les essais visant à mesurer la performance minimale pour le produit final. Elle s'applique à tous les types de matériaux de revêtement (liquides, poudres...) utilisés sur les caisses des véhicules ferroviaires et les équipements embarqués et leurs parties constitutives.

Indice de classement : F 19-466 ;

ICS : 45.060.01 ; 87.040

Ascenseurs et monte-charge – guide pour l'élaboration d'un contrat d'entretien à clauses minimales réglementaires et d'un contrat d'entretien étendu à caractère volontaire

Le fascicule de documentation FD P 82-022 (date de sortie : 26 février 2025) concerne les ascenseurs et ascenseurs de charge destinés à desservir de manière permanente les niveaux de bâtiments et de constructions à l'aide d'une cabine qui se déplace le long de guides rigides dont l'inclinaison sur l'horizontale est supérieure à 15°, dont la vitesse est supérieure à 0,15 m/s et qui est destinée au transport soit de personnes, soit de personnes et d'objets, soit uniquement d'objets dès lors qu'elle est accessible sans difficulté à une personne et qu'elle est équipée d'éléments de commande située à l'intérieur ou à portée de la personne qui s'y trouve.

Indice de classement : P 82-022 ;

ICS : 91.140.90

CYCLE DE L'EAU

Qualité de l'eau – guide technique d'échantillonnage pour le suivi de la qualité des eaux de soins hospitalières, des fluides d'hémodialyse, du contrôle sur dispositif médical et des eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques

Le fascicule de documentation FD T 90-525, guide technique (date de sortie : 19 février 2025), aborde les définitions, les techniques d'échantillonnage en vue d'analyse des diverses qualités d'eaux de soins hospitalières, les fluides d'hémodialyse, les contrôles qualité microbiologiques sur dispositifs médicaux ainsi que les eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques. Ces échantillonnages peuvent s'intégrer dans les contrôles qualité visant à sécuriser la réalisation d'un soin médical ou thermal ; le retraitement de dispositif médical (instrument chirurgical, endoscope thermosensible) ; la constitution des fluides pour hémodialyse. Ce guide technique ne s'applique pas aux ressources des eaux thermales ainsi qu'aux eaux destinées à la consommation humaine relevant du guide technique FD T 90-520.

Indice de classement : T 90-525 ;

ICS : 11.040.01 ; 13.060.45

ÉNERGIE

Équipements pour GPL et leurs accessoires – considérations environnementales et liées au changement climatique pour les normes du Cen/TC 286

La norme expérimentale XP Cen/TS 16765 (date de sortie : 12 mars 2025) fournit des informations sur les aspects environnementaux de toutes les phases du cycle de vie des équipements produits pour l'industrie du GPL et leurs accessoires et intègre des recommandations sur le changement climatique dans les normes élaborées par le Cen/TC 286, le cas échéant. Les aspects suivants sont traités : conception ; fabrication ; emballage ; utilisation et exploitation ; mise au rebut.

Indice de classement : M 88-765 ;

ICS : 13.020.30 ; 23.020.20 ; 23.020.35

NUMÉRIQUE

Information géographique – API géospatiale pour les entités – profil minimal

La norme NF EN Iso 19168-1 (date de sortie : 22 janvier 2025) spécifie le comportement des API Web donnant accès aux entités d'un jeu de

données indépendamment du système sous-jacent de stockage de données. Elle définit les opérations de découverte et d'interrogation. Les opérations de découverte permettent aux clients d'interroger l'API, y compris la définition et les métadonnées de l'API, concernant les collections d'entités fournies par l'API, pour déterminer les capacités de l'API et extraire des informations relatives aux distributions disponibles de jeux de données. Les opérations d'interrogation permettent aux clients d'extraire des entités du système sous-jacent de stockage de données sur la base de critères de sélection simples définis par les clients.

Indice de classement : Z 52-004-1 ;

ICS : 35.240.70

Sécurité de l'information, cybersécurité et protection de la vie privée – exigences de sécurité pour les modules cryptographiques

La norme NF Iso/IEC 19790 (date de sortie : 12 mars 2025) spécifie les exigences de sécurité pour un module cryptographique utilisé dans un système de sécurité qui protège les informations sensibles dans les technologies de l'information et de la communication (TIC). Elle définit quatre niveaux de sécurité pour les modules cryptographiques afin de couvrir un large éventail de sensibilités des données et une diversité d'environnements d'application. Elle spécifie jusqu'à quatre niveaux de sécurité pour chacun des onze domaines d'exigences, chaque niveau de sécurité offrant une augmentation de la sécurité par rapport au niveau précédent.

Indice de classement : Z 74-209 ;

ICS : 35.030

AGROALIMENTAIRE

Produits alimentaires – extraction qualitative de la matière grasse en vue de la détermination de la composition en acides gras

La norme NF V 03-034 (date de sortie : 5 mars 2025) s'applique aux produits alimentaires, notamment pour l'étiquetage nutritionnel, à l'exception des matrices spécifiques appartenant aux secteurs pour lesquelles il existe des méthodes normalisées (alimentation animale ; graines oléagineuses, légumineuses et tourteaux ; lait et produits laitiers ; poissons non transformés). Elle décrit une méthode générale d'extraction qualitative de la matière grasse à partir d'une denrée alimentaire. Cette méthode permet ainsi d'obtenir un extrait lipidique non altéré représentatif sur lequel sera réalisée la détermination de la composition relative en acides gras.

Indice de classement : V 03-034 ;

ICS : 67.050

Groupe AFNOR

le levier de VOTRE INNOVATION.



MANAGEMENT
DE L'INNOVATION

ISO 56000



Faites rayonner
votre engagement
en normalisation !



Candidatez à l'édition 2025
des Trophées Or Normes

Inscription jusqu'au 1^{er} juillet 2025

afnor