



Christophe BONNIN

Christophe BONNIN

Président du Cos

Agnès MEUR

Rapporteur

Grand Cycle **de l'eau**



En matière d'eau, la perception des consommateurs et de l'opinion publique est déterminante dans la prise de décisions politiques.



Gianluca Cirio/Ancredi - AbobeStock

Le Cos Grand Cycle de l'eau coordonne le programme qui couvre l'ensemble des thématiques du grand cycle de l'eau. Il initie les nouveaux thèmes de normalisation et analyse leur faisabilité, veille à la progression et à la cohérence des travaux, ainsi qu'à la pertinence des normes élaborées par rapport au marché et aux besoins exprimés par les utilisateurs. Le Cos réunit les principaux décideurs de ce secteur économique, définit les priorités de travail et prépare les positions françaises à l'international, en anticipant les développements normatifs souhaitables.

Contexte

Le contexte dans lequel nous évoluons s'articule autour de plusieurs éléments clés :

International

■ Un contexte international de plus en plus concurrentiel, qui pousse les acteurs de l'eau à chercher à développer les avantages compétitifs, à accroître la valeur ajoutée des produits et des services, à rechercher la différenciation par l'innovation et l'intégration de nouvelles technologies.

■ Des enjeux mondiaux d'accès à l'eau et de gouvernance de l'eau, portés par les stratégies internationales du développement durable et les objectifs du millénaire (cible 7C de l'Onu, Forum mondial de l'eau 2015, Rio 2012+20, Cop 22 et Cop 23...).

■ De nouveaux défis mondiaux à relever en matière de changement climatique, gestion et valorisation des ressources, alimentation, santé, urbanisation, maîtrise de l'énergie ou technologies de l'information et de la communication.

■ Une politique de l'iso volontariste dans le domaine de l'eau, considéré comme l'un des grands enjeux stratégiques de la normalisation.

Europe

■ Les évolutions réglementaires qui ont un impact sur l'eau : directive cadre sur l'eau (DCE) et sa transposition en droit français, économies, utilisation des eaux, directives européennes ayant une influence directe sur les objectifs de qualité des milieux (directive cadre stratégie pour le milieu marin [DCSMM], eaux de baignade, eaux conchylicoles, boues, future directive Sols...), nouvelles réglementations européennes Reach (Enregistrement, évaluation, autorisation, produits chimiques), directive Biocides, CLP (Classification, étiquetage et emballage), règlement Produits de construction (RPC).

■ Les initiatives européennes pour améliorer la gestion de l'eau et sauvegarder les ressources : Water Blueprint, initiative liée à la stratégie UE 2020, et en particulier à la cartographie sur l'efficacité des ressources.

■ Le projet de futur outil réglementaire européen pour optimiser la réutilisation de l'eau.

France

■ Les évolutions de la politique de l'eau, dans le cadre de la modernisation de l'action publique, afin d'assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource, dans le respect des obligations communautaires.

■ Les initiatives ministérielles en relation avec la filière : GT Eau du Comité stratégique de filière éco-industries (CSFEI) ; Industrie du futur, 2^{de} phase de la Nouvelle France industrielle (NFI) : solution ville durable/axe 3 « développer une gestion plus intelligente des réseaux d'eau et d'énergie ».

■ Les orientations 2013-2018 des pôles de compétitivité, force de proposition pour « transformer les efforts collaboratifs des travaux de R&D en produits, procédés et services innovants mis sur le marché » (pôle Eau à vocation mondiale de Montpellier [Hérault], pôle Hydreos, pôle Dream...).

■ Le Grenelle de l'environnement (protection des eaux douces et marines, assainissement...), la loi sur l'eau et les différentes déclinaisons « trames bleue et verte », pour la protection des milieux naturels ou la maîtrise de l'impact de l'homme sur les ressources.

■ Les politiques liées au développement durable et au changement climatique et les décisions prises dans des secteurs d'activités connexes (agriculture, urbanisme, industrie...).

■ Enfin, le rôle des élus : la perception des consommateurs et de l'opinion publique est déterminante dans la prise de décisions politiques.

Goodluz - Fotolia



Protocoles et méthodes de surveillance des milieux aquatiques, méthodes d'analyse... la France dispose d'un savoir-faire et d'une implication des acteurs.

Quatre défis stratégiques pour la promotion de la compétitivité des entreprises françaises

L'enjeu principal de la normalisation portée par notre Cos est de promouvoir la compétitivité des entreprises françaises au sein du grand cycle de l'eau.

Pour répondre à cet enjeu, le Cos articule ses réflexions et travaux autour de quatre défis :

- promouvoir les savoir-faire de l'eau dans le cadre de solutions plus globales, plus intelligentes et plus résilientes ;

- prendre en compte les conséquences du changement climatique : stress hydrique, gestion des eaux de ruissellement, risque d'inondation... ;

- favoriser une meilleure gestion quantitative et une meilleure qualité de l'eau ;

- optimiser les organisations et les process.

Le tout dans le respect de l'environnement et de la santé humaine.

Le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication représente aussi un enjeu fort et transverse pour les acteurs de l'eau. Ils doivent, en effet, les intégrer comme facteur de compétitivité et faire émerger de nouveaux modèles du *smart water*.

Liens avec la stratégie française de normalisation 2016-2018

Dans ses orientations stratégiques et ses axes de travail, le Cos répond à plusieurs des huit thématiques transverses, qui constituent la colonne vertébrale de la stratégie de normalisation française 2016-2018.

Citons en particulier les thématiques les plus prégnantes dans la stratégie du Cos : l'économie circulaire, l'économie numérique, les villes durables et intelligentes ou les services.

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PUBLIÉS EN 2016

NF EN 12566-1, 3, 4, 6 et 7	Petites installations de traitement des eaux usées jusqu'à 50 PTE – partie 1 : fosses septiques préfabriquées – partie 3 : stations d'épuration d'eaux usées domestiques fabriquées en usine et/ou assemblées sur site – partie 4 : fosses septiques assemblées sur site à partir d'un kit d'éléments préfabriqués – partie 6 : unités préfabriquées de traitement des effluents de fosses septiques – partie 7 : unités préfabriquées de traitement tertiaire
NF T 90-333	Qualité de l'eau – prélèvement des macro-invertébrés aquatiques en rivières peu profondes
NF Iso 16075-4	Lignes directrices pour l'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation – partie 4 : surveillance
NF EN 1420	Influence des matériaux organiques sur l'eau destinée à la consommation humaine – détermination de l'odeur et de la flaveur de l'eau dans les réseaux de conduites
NF EN 12897	Alimentation en eau – prescriptions pour préparateurs d'eau chaude par accumulation à chauffage indirect non ouverts à l'air libre (fermés)
NF EN 16720-1	Caractérisation des boues – consistance physique – partie 1 : détermination à l'aptitude à l'écoulement – méthode utilisant un appareil à tube d'extrusion

Il s'implique dans la normalisation...



Christian CHAUVIN

Ingénieur de recherche en phytoécologie aquatique, Irstea, animateur d'Aquaref Hydrobiologie.

Comment, au cours de l'année écoulée, s'est caractérisé votre investissement dans les travaux de normalisation ?

Dans le cadre des actions du consortium d'établissements publics Aquaref, dont j'anime le domaine Hydrobiologie, je préside la commission de normalisation Qualité écologique des milieux aquatiques. À ce titre, je coordonne le portage normatif des protocoles et méthodes de surveillance des milieux aquatiques, développés par les instituts de recherche, principalement, depuis 2006, pour répondre aux besoins de la mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE). Il s'agit donc essentiellement d'un travail de pilotage et de coordination entre les actions menées par les organismes impliqués dans le développement des méthodes de surveillance de l'état écologique des milieux aquatiques et les institutions publiques qui prescrivent, encadrent ou utilisent ces protocoles. Il s'agit de valoriser l'énorme travail méthodologique fourni par les équipes scientifiques et techniques en produisant des documents de référence sous forme de normes. L'implication nécessaire dans les travaux européens menés par le Cen a également pris une place croissante, puisque le cadre de la DCE impose désormais une vision harmonisée au niveau communautaire pour l'ensemble des méthodes utilisées par les États membres en application des prescriptions de la directive. De plus, la mise en place de connexions entre différents aspects des politiques environnementales (directives Habitats et Eau, par exemple) amène à un élargissement du champ des projets soumis au Cen, pour lesquels nous devons être vigilants afin d'assurer la cohérence d'ensemble de l'objectif des référentiels. La participation de notre commission aux projets traités dans les groupes de travail du comité technique européen Analyse de l'eau (Cen/TC 230) a donc dû être renforcée.

Quelle est la stratégie de votre organisation pour les années qui viennent en matière de normalisation ?

Pour la surveillance des milieux aquatiques, l'Irstea n'est pas utilisateur des normes,

mais mène les travaux scientifiques et techniques qui aboutissent à l'élaboration des protocoles normalisés. Ces travaux sont réalisés en appui aux politiques publiques dans le domaine de l'eau. Pour notre institut, il s'agit donc de valoriser les travaux scientifiques menés en participant activement au processus de normalisation française et européenne. Une démarche de reconnaissance de ce type de travaux dans les activités scientifiques des ingénieurs et chercheurs a été menée, afin de considérer ces activités de transfert aux utilisateurs à leur réel niveau d'utilité sociétale.

En quoi les mécanismes collectifs de normalisation peuvent-ils aider à répondre aux défis qui se posent à votre organisation ?

Pour Irstea comme pour les établissements partenaires d'Aquaref, ces actions s'inscrivent dans une nécessaire approche partenariale entre tous les acteurs de la mise en œuvre de la surveillance et de l'évaluation de l'état des milieux aquatiques. Les mécanismes de normalisation sont au centre de ce dispositif, en reliant de façon très opérationnelle la production méthodologique scientifique et l'attente des utilisateurs. Espace de discussion et de négociation paritaire par nature, la commission de normalisation soulève les questions, valide les approches et formalise les besoins. Ce processus, qui relève d'une démarche avec laquelle les scientifiques ne sont pas nécessairement familiers, apporte un cadrage très intéressant pour les travaux de transfert, de leur conception jusqu'à leur restitution. De plus, la participation aux travaux de normalisation européenne ou internationale constitue une voie de valorisation des compétences et de l'expertise mobilisables à Irstea et, plus généralement, dans les établissements scientifiques et techniques français.

Comment appliquez-vous les normes qui concernent votre organisation ?

Dans l'écologie aquatique, Irstea est producteur de référentiels utilisés ensuite par les autres organismes du réseau

national en charge de la gestion, du pilotage ou de la réalisation des mesures. C'est une particularité de l'organisation multipartenariale mise en place pour la surveillance des milieux aquatiques en France. Pour ce volet de notre activité, nous n'appliquons donc pas directement les normes issues des protocoles que nous mettons au point, excepté pour les tester ou s'y appuyer pour les campagnes de mesures incluses dans nos programmes de R&D. Les activités d'un institut de recherche tel qu'Irstea comportent néanmoins de nombreux autres aspects, activités pour lesquelles nous sommes bien évidemment utilisateurs de normes, qu'il s'agisse de la métrologie (mesures chimiques ou physiques), de l'utilisation de matériel d'expérimentation, de la sécurité ou des processus qualité.

De nouveaux paramètres interfèrent-ils dans vos réflexions et travaux ?

L'application d'une directive européenne a marqué une étape importante dans les approches scientifiques en hydroécologie comme dans les liens avec les utilisateurs. Même pour Irstea, institut de recherche finalisée qui a toujours travaillé en partenariat avec les utilisateurs, ce contexte nouveau a renforcé la collaboration avec nombre d'acteurs, grâce à la mise en relation de processus qui se côtoyaient assez peu auparavant : travaux scientifiques et normalisation, démarches qualité d'accréditation et d'agrément, intercalibration européenne des méthodes, essais interlaboratoires sont des thèmes qui font l'objet d'échanges entre des parties prenantes très diversifiées des domaines de l'hydrobiologie. Ces différents sujets représentent désormais des éléments à intégrer dans les travaux de R&D menant aux normes, afin que les produits finaux présentent la pertinence et le formalisme indispensables pour une réponse cohérente aux besoins des utilisateurs comme aux prescriptions européennes. Pour le moment, dans les méthodes hydroécologiques, ce sont principalement ces niveaux nationaux et européens dont l'organisation a donné l'impulsion d'une évolution notable dans le contexte de ces activités.

Organisme : Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (Irstea)

Domaine d'activité : ingénierie et recherche en environnement et agriculture.

Taille de l'organisme : 1 550 collaborateurs et personnels accueillis.

Tuastockphoto – AdobeStock



Parmi les axes de travail pour cette année, le Cos veut garantir un assainissement de qualité des eaux usées et des eaux pluviales.

Ainsi, la stratégie du Cos s'inscrit bien dans les deux grands enjeux sociétaux qui sous-tendent la stratégie française de normalisation 2016-2018 : d'une part la digitalisation de la société et l'économie numérique, d'autre part le climat, l'environnement et l'utilisation efficace des ressources.

Un axe de travail transverse et sept axes de travail thématiques

Pour 2017, le Cos articule ses réflexions et travaux autour d'un axe de travail transverse et de sept axes de travail thématiques.

Un axe transverse : tisser des relations et développer des partenariats avec de nouveaux acteurs économiques et politiques dans le domaine de l'innovation.

Sept axes thématiques :

- caractériser la qualité et valoriser les boues issues du traitement de l'eau ;
- développer et harmoniser les méthodes d'analyse de la qualité de l'eau et de gestion quantitative de l'eau et des milieux aquatiques ;
- soutenir les pratiques de captage et de potabilisation de l'eau brute dans le respect de l'environnement et de la santé humaine ;
- contribuer à une gestion plus intelligente de l'eau au niveau des réseaux, des usines et des territoires ;
- garantir un assainissement de qualité des eaux usées et des eaux pluviales ;
- promouvoir les modèles de gouvernance des services de l'eau ;
- encourager et développer les ressources alternatives en eau, dans le respect de l'environnement et de la santé.

Cinq valeurs

Au carrefour des réseaux, les réflexions et travaux du Cos s'appuient sur cinq valeurs : dialogue, coopération, réactivité, efficacité et communication, dans le respect des exigences de la normalisation. ●

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PRÉVUS EN 2017

NF X 10-950-1	Forage de géothermie – coulis des échangeurs géothermiques fermés verticaux (sondes géothermiques) – partie 1 : caractérisation en laboratoire
NF EN 16859	Qualité de l'eau – norme guide sur le suivi des populations de moules perlières d'eau douce (<i>Margaritifera margaritifera</i>) et de leur environnement
NF Iso 24516-1	Lignes directrices pour la gestion d'actifs des systèmes d'eaux usées et d'eau potable – partie 1 : réseaux de distribution d'eau potable
NF Iso 24516-3	Lignes directrices pour la gestion d'actifs des systèmes d'eaux usées et d'eau potable – partie 3 : réseaux d'assainissement
NF EN 1111	Robinetterie sanitaire – mitigeurs thermostatiques (PN 10) – spécifications techniques générales
NF EN 1287	Robinetterie sanitaire – mitigeurs thermostatiques basse pression – spécifications techniques générales
NF P 98-050-1	Ouvrages souterrains d'hébergement de réseaux secs – partie 1 : chambres de tirage et de raccordements
NF P 98-050-2	Ouvrages souterrains d'hébergement de réseaux secs – partie 2 : dispositifs de fermeture
NF EN Iso 4064-1, 2 et 5	Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude – partie 1 : exigences métrologiques et techniques – partie 2 : méthodes d'essai – partie 5 : exigences d'installation