



**LA
NORMALISATION**
UN CADRE
DE PROGRÈS
POUR TOUS

**JOURNÉE EAU ET DÉCHETS
ETAT DE L'ART NORMATIF À
L'INTERNATIONAL**

LE 20 MAI 2019

Anna Baranski
01 41 62 81 53
Anna.baranski@afnor.org

Prénom Nom
06 00 00 00 00
Email

afnor
NORMALISATION

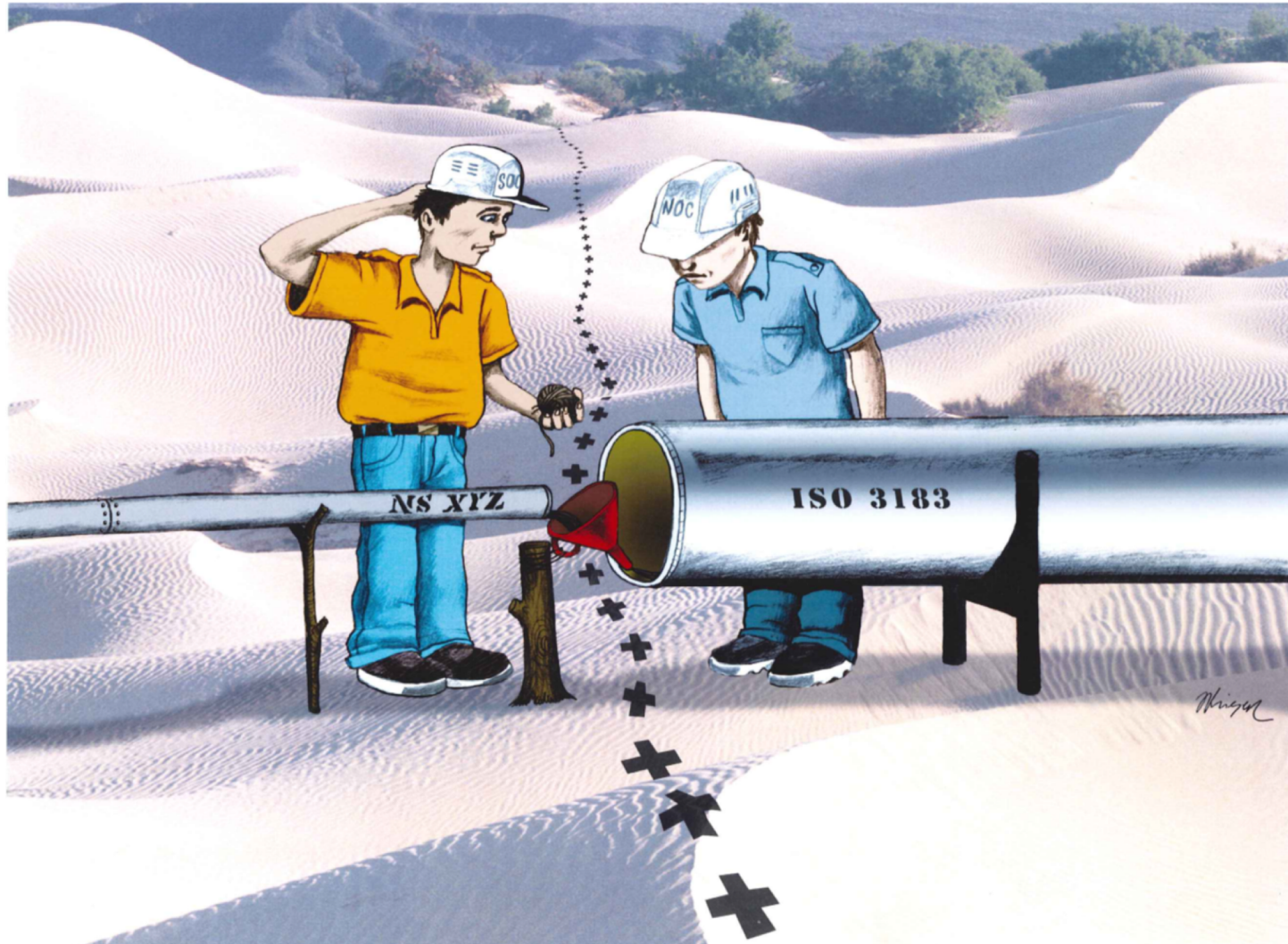


**AFNOR ET LA
NORMALISATION
VOLONTAIRE**

SOUS-TITRE



QU'EST-CE QU'UNE NORME ?



AFNOR, ANIMATEUR DU SYSTÈME FRANÇAIS DE NORMALISATION

En application du décret n° 2009-697

- Statut : association de loi de 1901, reconnue d'utilité publique
- Définition de la norme

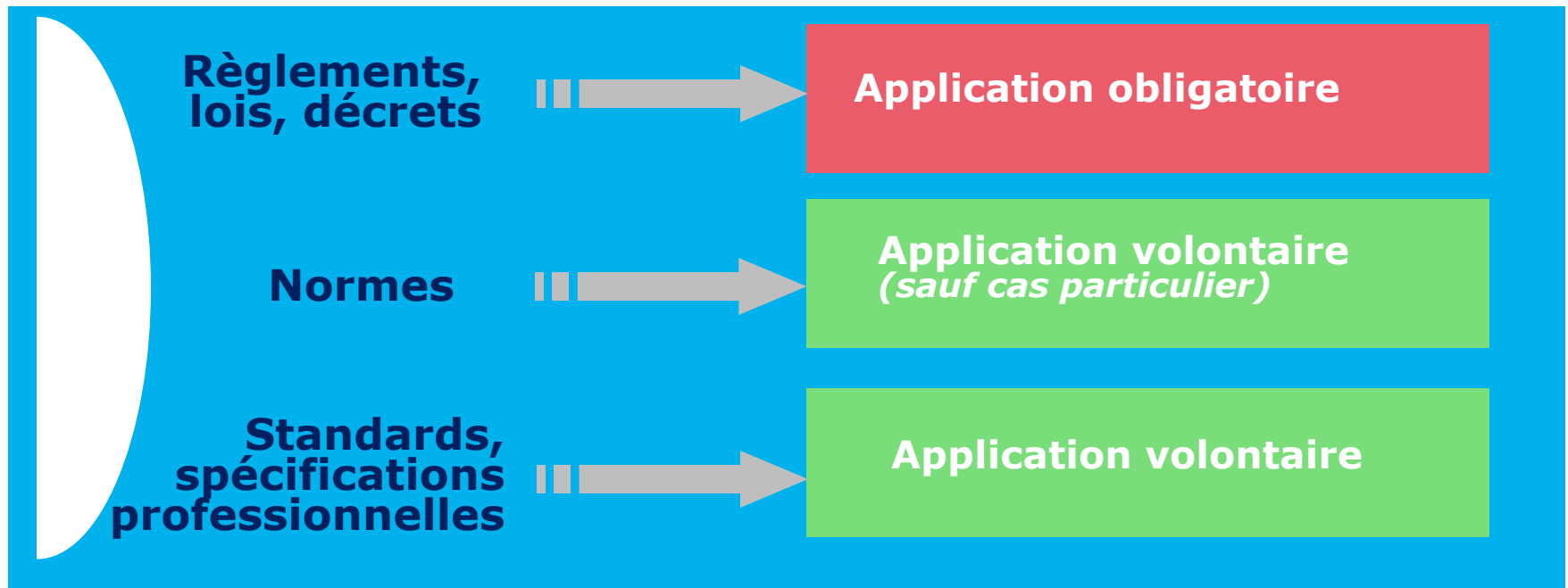
« Document, établi par **consensus et approuvé par un organisme reconnu**, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal, dans un contexte donné. »

GUIDE ISO/IEC 2:2004 - Normalisation et activités connexes - Vocabulaire général

« La norme est une **spécification technique, approuvée par un organisme reconnu** de normalisation, pour application répétée ou continue, dont le respect n'est pas obligatoire. »

Règlement (UE) N° 1025/2012 du Parlement Européen et du Conseil du 25 octobre 2012

LA HIÉRARCHIE DES NORMES





**ETAT DE L'ART
NORMATIF À
L'ISO
SOUS-TITRE**

Grand cycle de l'eau : 7 défis stratégiques 2019-2020

Pour l'innovation, la compétitivité des entreprises françaises et leur développement à l'international

Savoir-faire de l'eau dans le cadre de solutions plus **globales**, plus **intelligentes** et plus **résilientes**

Impact du **changement climatique**, **préservation de la biodiversité**, dans leur dimension eau

Atteinte de l'ODD n°6 Eau

- Accès de tous à l'eau/assainissement
- Gestion durable des ressources en eau

Pratiques de l'eau en tant que partie intégrante de la **révolution de la ressource** et de l'**économie circulaire**

Ensemble du cycle de l'eau (grand et petit)



Gouvernance de l'eau et optimisation des organisations et process au niveau local/mondial

Meilleure qualité de l'eau

PANORAMA NORMATIF DU « WATER REUSE »

Recharge de nappe



Utilisation des eaux usées traitées en irrigation



Système centralisé pour l'utilisation d'eaux usées en zones urbaines



Recyclage / Utilisation des eaux industrielles



Terminologie



Évaluation de la sécurité lors de l'utilisation d'eaux usées en zones urbaines



Évaluation du risque pour la santé d'un système de recyclage des eaux



Récupération des eaux de pluie



Évaluation des performances des technologies de traitement



Récupération des eaux grises



« WATER REUSE »: NORME PHARE

- Série de la norme **NF ISO 16075** « Lignes directrices pour l'utilisation des eaux usées traitées en irrigation »

Elle contient des lignes directrices pour l'élaboration et la mise en œuvre de projets visant à utiliser des eaux usées traitées (abrégées en EUT) en irrigation; elle prend en compte les paramètres du climat et du sol. Ces lignes directrices ont pour but de fournir des recommandations spécifiques concernant tous les éléments d'un projet utilisant des EUT en irrigation, y compris la conception, les matériaux, la construction et la performance.

- La norme est divisée en quatre parties qui traite les sujets suivants:
 - **Partie 1:** Les bases d'un projet de réutilisation en irrigation
 - **Partie 2:** Développement du projet
 - **Partie 3:** Éléments d'un projet de réutilisation en irrigation
 - **Partie 4:** Surveillance

RECYCLAGE DES EAUX INDUSTRIELLES –

Programme de travail

- Définitions et termes du recyclage des eaux industrielles
- Lignes directrices pour la consommation d'énergie et l'évaluation des coûts pour le recyclage des eaux industrielles
- Lignes directrices pour l'évaluation du risque et de la fiabilité des installations de traitement des eaux usées

NORMES D'ORIGINE EUROPÉENNE

Utilisation des eaux usées traitées



EN 16941-1 Réseaux d'eau non potable sur site - Partie 1 - Systèmes pour l'utilisation de l'eau de pluie

Publiée en mars 2018

prEN 16941-2 Systèmes pour l'utilisation des eaux grises

Publication prévue fin 2019



AUTRE SUJET D'ACTUALITÉ À L'ISO

Systemes d'assainissement autonomes durables



ISO 30500 Systemes d'assainissement autonomes – Unités de traitement intégrées préfabriquées – Exigences générales de performance et de sécurité pour la conception et les essais

PR ISO 31800 Unités de traitement de boues de vidange -- Unités préfabriquées de récupération des ressources à l'échelle communautaire autonomes en énergie -- Exigences de sécurité et de performance



QUELQUES SUJETS :

ECONOMIE CIRCULAIRE

PLATEFORME RÉGIONALE REUSE

VILLES INTELLIGENTES (SMART CITIES)

BIODIVERSITE

(ISO 14097)

FINANCE VERTE

INNOVATION

Des **PRESTATIONS**
sur-mesure
ADAPTÉES À VOS ENJEUX

STRATÉGIE / VISION GLOBALE

- Conseil en tactique normative
- Aide à la décision
- Prospective / Veille

- + Maîtrise de mécanismes de normalisation Fr, CEN et ISO
- + Réseau national et international
- + Neutralité / Légitimité
- + Veille (Docs publiés et en projet)
- + Vision transverse des référentiels publiés et en projet

ÉTUDE / FAISABILITÉ

VALORISATION / FORMALISATION

- Valorisation de votre savoir-faire
- Capitalisation / Formalisation de bonnes pratiques
- Phase amont d'une stratégie normative

RÉFÉRENTIEL
PERSONNALISÉ

Norme

ANTICIPATION / BENCHMARK

- Comparaison et amélioration de vos pratiques opérationnelles
- Dynamique de réseau (échanges, partenariats...)
- Anticipation des évolutions

PLATE-FORME
D'ÉCHANGE

- + Savoir-faire en élaboration de référentiel
- + Cohérence avec le patrimoine normatif associé
 - + Gestion du consensus
- + Expertise tactique de la normalisation

- + Échanges et partage de bonnes pratiques
- + Informations privilégiées sur les évolutions des normes
- + Benchmark collectif
- + Expérimentation / Retours d'expériences

- Votre besoin
- + Expertise- AFNOR

MERCI !

11 rue Francis de Pressensé
93 571 La Plaine Saint-Denis Cedex
Tél. 01 41 62 80 00
Fax. 01 49 17 90 00



Normes d'origine internationale (1/4) – normes publiées

| Références | Titre du document | Structure | Statut |
|---------------------|---|-----------------|----------------------------|
| NF ISO 20670 | Vocabulaire | ISO/TC 282 | Publiée |
| ISO 20419 | Lignes directrices pour l'adaptation des systèmes et pratiques d'irrigation aux eaux usées traitées | ISO/TC 282 | Publiée (non repris en NF) |
| NF ISO 20761:2018 | Réutilisation de l'eau en milieu urbain — Lignes directrices concernant l'évaluation de la sécurité de la réutilisation de l'eau — Paramètres et méthodes d'évaluation | ISO/TC 282/SC 2 | Publiée |
| ISO 20760-1:2018 | Lignes directrices concernant les systèmes centralisés de réutilisation de l'eau - Partie 1 : principe de conception d'un système centralisé de réutilisation de l'eau | ISO/TC 282/SC 2 | Publiée |
| NF ISO 20760-2:2017 | Réutilisation de l'eau en milieu urbain - Lignes directrices concernant les systèmes centralisés de réutilisation de l'eau - Partie 2 : gestion d'un système centralisé de réutilisation de l'eau | ISO/TC 282/SC 2 | Publiée |
| ISO 20469:2018 | Guidelines for water quality grade classification for water reuse | ISO/TC 282/SC 3 | Publiée (non repris en NF) |
| ISO 20468-1:2018 | Lignes directrices pour l'évaluation des performances des techniques de traitement des systèmes de réutilisation de l'eau -- Partie 1: Généralités | ISO/TC 282/SC 3 | Publiée (non repris en NF) |
| NF ISO 20426:2018 | Lignes directrices pour l'appréciation et la gestion du risque pour la santé relative à la réutilisation de l'eau pour des usages non potables | ISO/TC 282/SC 3 | Publiée |

Normes d'origine internationale (2/4) – normes en cours de développement

| Références | Titre du document | Structure | Statut |
|--------------|--|----------------------|--------------------------------------|
| NF ISO 16075 | <p>Lignes directrices pour l'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation</p> <p>Partie 1 : les bases d'un projet de réutilisation en irrigation</p> <p>Partie 2 : développement du projet</p> <p>Partie 3 : éléments d'un projet de réutilisation en irrigation</p> <p>Partie 4 : surveillance</p> | ISO/TC 282/SC 1/WG 1 | En cours de développement (stade WD) |
| ISO WD 22238 | A guideline to wastewater disinfection and equivalent treatments | ISO/TC 282/SC 1/WG 1 | En cours de développement (stade WD) |
| ISO/CD 23056 | Water reuse in urban areas – Guidelines for decentralized/onsite water reuse system: Design principle of a decentralized/onsite system | ISO/TC 282/SC 2/WG 4 | Abstention, pas de reprise |
| ISO/CD 23070 | Guidelines for reclaimed water treatment: Design principle of a RO desalination system of municipal wastewater | ISO/TC 282/SC 2 | Désapprobation sans reprise |

Normes d'origine internationale (3/4) – normes en cours de développement

| Références | Titre du document | Structure | Statut |
|-----------------|--|----------------------|---|
| ISO 20468-2 à 8 | <p>Lignes directrices pour l'évaluation des performances des techniques de traitement des systèmes de réutilisation de l'eau :</p> <p>Partie 2: Methodology to evaluate performance of treatment systems on the basis of greenhouse gas emissions (DIS)</p> <p>Partie 3: Ozone treatment technology (CD stage)</p> <p>Partie 4: UV Disinfection (CD stage)</p> <p>Partie 5: Membrane filtration (CD stage)</p> <p>Partie 6: Ion exchange technology (CD stage)</p> <p>Partie 7: Advanced Oxidation Processes (CD stage)</p> <p>Partie 8: Evaluation of wastewater reclamation technologies based on life cycle cost (en cours d'inscription)</p> | ISO/TC 282/SC 3/WG 2 | <p>En cours de développement</p> <p>L'ensemble des textes de la série 20468 ne sera pas repris au sein du corpus normatif français.</p> |

Normes d'origine internationale (4/4) – normes en cours de développement

| Références | Titre du document | Structure | Statut |
|------------------|--|----------------------|---------------------------------|
| ISO/CD 23044 | Guidelines for softening and desalination of industrial wastewater for reuse | ISO/TC 282/SC 4 | Abstention non reprise |
| ISO/CD 23043 | Evaluation of industrial wastewater treatment technologies for reuse | ISO/TC 282/SC 4/WG 2 | Désapprobation non reprise |
| ISO/DIS 22524 | Pilot plan for industrial wastewater treatment facilities in the objective of reuse | ISO/TC 282/SC 4/WG 4 | Vote DIS en cours (non reprise) |
| ISO/DIS 22449-2 | Use of reclaimed water in industrial cooling systems -- Part 2: Guidelines for cost analysis | ISO/TC 282/SC 4/WG 3 | DIS en cours |
| ISO/DIS 22449-1 | Use of reclaimed water in industrial cooling systems -- Part 1: Technical guidelines | ISO/TC 282/SC 4/WG 3 | Approbation sans reprise |
| ISO/DIS 22447 | Industrial wastewater classification | ISO/TC 282/SC 4/WG 2 | Abstention sans reprise |
| ISO/FDIS 21939-1 | A method to calculate and express energy consumption of industrial wastewater treatment for the purpose of water reuse -- Part 1: Biological processes | ISO/TC 282/SC 4 | Abstention sans reprise |

AUTRES ACTUALITÉS NORMATIVES CONNEXES

Economie circulaire

- Initiative française sur un **référentiel de management de l'économie circulaire**, fondé sur la grille de management de l'ISO 37101
 - *Création d'une Commission de Normalisation AFNOR EC*
 - *Norme française expérimentale **XP X 30-901** publiée en octobre 2018*
 - *Création récente d'un comité technique ISO piloté par la France (**ISO/TC 323**)*

- **Comité ISO TC 323** pour transposer la norme française à l'international

- Proposition danoise en cours de consultation visant la création d'un **comité technique européen sur l'Economie Circulaire dans la Construction**

