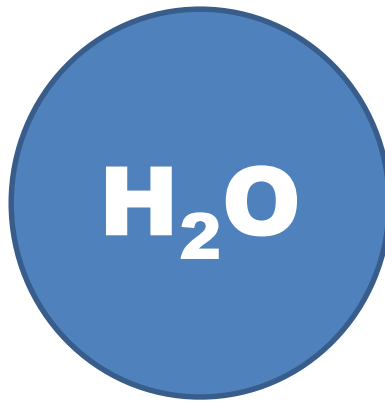




**OFFICE
CONGOLAIS
DE CONTROLE**



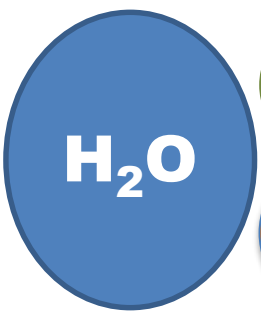
Journée mondiale de l'accréditation :

- L'accréditation pour rendre l'eau plus sûre
- L'accréditation pour rendre le monde plus sûr

**L'ACCRÉDITATION – UN OUTIL VERS LA MISE
EN ŒUVRE D'UNE GESTION INTÉGRÉE DES
RESSOURCES EN EAU EN RDC**



Jean-Paul Otamonga, PhD
Cadre OCC



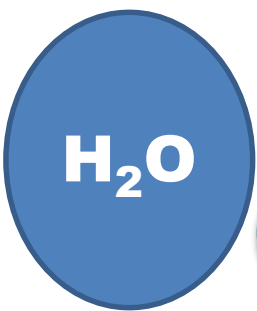
Accréditation - Pour une gestion durable garantissant la préservation des ressources en eau



Sommaire

- ① Quelques généralités sur l'eau
- ② Nécessité d'une gestion intégrée au lieu d'une gestion par secteurs d'activités
- ③ Les avantages de l'accréditation dans la gestion intégrée de l'eau
- ④ Évaluation de la conformité et Contrôle de qualité accrédités
- ⑤ Conclusion



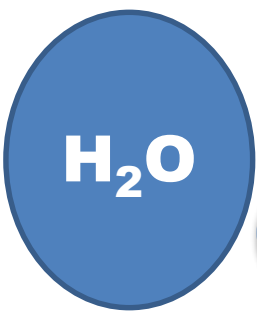


Accréditation – pour une vérification de la conformité des ressources en eau à des normes ou réglementations



1. QUELQUES GÉNÉRALITÉS SUR L'EAU

- L'eau se trouve en abondance sur notre planète. Plus de 70 % de la surface est constituée d'eau. Les ressources en eau constituent la **force vitale** de la planète et un élément **essentiel** pour le bien être de l'humanité.
- Elle est une ressource naturelle **limitée**, **nécessaire** à la vie et aux systèmes écologiques, et **essentielle** pour le développement économique et social.
- A ce titre, l'eau est **fortement sollicitée** par les différents usagers. Elle est exploitée pour les usages agricole, domestique, industriel, récréation, etc.
- En effet, ces nombreux usages exercent des **pressions quantitatives et qualitatives importantes** sur les ressources en eau brute par des pollutions .
- Donc, l'eau est une source **irremplaçable** de vie, de bien-être et de santé, d'où l'importance d'en contrôler la qualité pour assurer la protection de la santé publique et celle des écosystèmes.

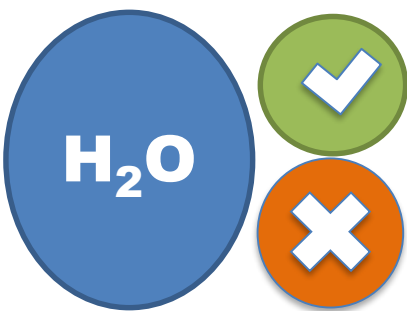


Accréditation – pour une gestion rationnelle des ressources en eaux et la prévention des pollutions



1. QUELQUES GÉNÉRALITÉS SUR L'EAU

- En RDC, l'abondance et la qualité de l'eau que l'on trouve sur le territoire national constituent une **richesse inestimable**.
- Ces ressources naturelles représentent **un patrimoine national précieux commun** dont la quantité et qualité doivent être protégées et conservées pour garantir leur usage durable.
- Les **déversements anarchiques** des effluents et des eaux usées exercent **des pressions fortes** sur les ressources en eau, dues aux activités humaines (p.ex. l'urbanisation massive, la croissance démographique rapide, l'exode rural, la pollution, etc.).
- Ces **activités anthropiques** affectent la qualité de ces ressources par des pollutions et leurs **impacts** doivent être **compris et quantifiés** afin de gérer les ressources en eau de manière responsable et durable.
- La question de la gestion rationnelle de ces ressources et de la prévention des pollutions constitue donc **un enjeu prioritaire pour notre pays**.

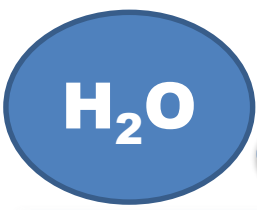


Accréditation – pour le monitoring, la surveillance de l'eau et la protection environnementale



2. GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU

- La gestion intégrée des ressources en eau est un **processus global** pour l'exploitation durable, l'allocation et le suivi des ressources en eau et leur usage dans le contexte social et avec des objectifs économiques et environnementaux donnés.
- Cette approche de gestion par le **bassin versant** permet de mieux établir les **priorités d'action** en tenant compte des **impacts** cumulatifs sur l'environnement.
- Elle permet de mieux comprendre et d'expliquer les problèmes liés à la quantité et à la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques puis de trouver des solutions s'inscrivant dans une perspective de **développement durable**.
- **Dans le contexte de l'OCC**, le contrôle et la surveillance de la qualité de l'eau devrait s'appliquer à l'évaluation des impacts des activités humaines, de toutes contaminations et pollutions.

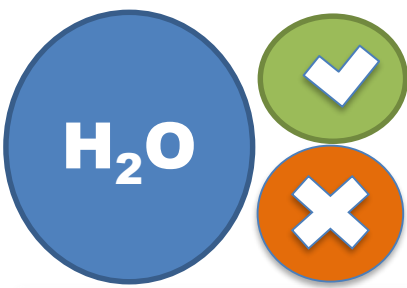


Accréditation – La santé des êtres humains est intimement liée à la qualité de l'eau qu'ils consomment.



3. AVANTAGES DE L'ACCRÉDITATION DANS LA GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU

- **L'accréditation reconnaît la compétence technique ainsi que l'impartialité des organismes (l'OCC) proposant des services d'évaluation de la conformité tels que les essais, la certification, l'inspection ou encore l'étalonnage selon les normes internationales en vigueur.**
- **L'évaluation de la conformité accréditée garantit la conformité avec des normes.**
- **L'accréditation contribue à la sécurité des ressources en eau et la protection de l'environnement.**
- **L'accréditation permet d'aider les politiques publiques pour améliorer la réglementation, la protection environnementale.**
- **L'accréditation permet l'amélioration de la connaissance et le suivi des ressources en eau.**
- **L'évaluation de la conformité accréditée est une exigence du monitoring et surveillance de la qualité des ressources en eau.**
- **L'accréditation permet d'assurer la qualité et la fiabilité des résultats de mesurage des paramètres de qualité.**

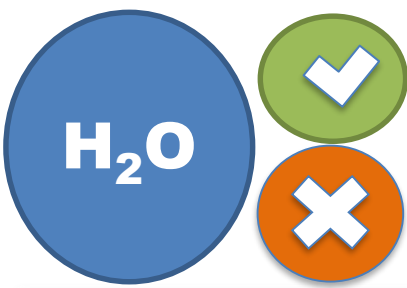


Accréditation – pour le monitoring, la surveillance de l'eau et la protection environnementale



4. ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ ACCRÉDITÉS

- **L'acquisition des données analytiques sur la qualité des ressources eau et ses pressions (eaux usées) sont des éléments essentiels à une gestion intégrée de l'eau.**
- **La qualité de l'eau est l'appréciation, basée sur ses compositions physico-chimique et bactériologique, de sa capacité à satisfaire certains usages comme l'alimentation en eau potable, la baignade, les besoins de salubrité publique nécessaires à la préservation de la santé des populations.**
- **La surveillance de la qualité de l'eau a pour but d'en vérifier la qualité ; d'évaluer les impacts des activités humaines et d'évaluer toutes contaminations et pollutions.**
- **Il est alors essentiel d'utiliser des méthodes et modes opératoires approuvés et appropriés pour : l'échantillonnage et mesures in situ, le transport, le stockage et la préparation des échantillons pour essai ; la méthode d'essai et le calcul de l'incertitude de mesure.**



Accréditation – pour le monitoring, la surveillance de l'eau et la protection environnementale



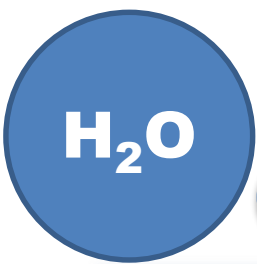
4. ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ ACCRÉDITÉE

Les études de qualité des eaux comportent trois étapes : Échantillonnage et mesures in situ, Analyses physicochimiques et microbiologiques, et l'interprétation des résultats.

1. L'échantillonnage

- L'échantillonnage est **primordial** car il conditionne la pertinence de l'analyse. Il doit être de qualité mais également **représentatif** de ce que l'on veut analyser.
- Afin de limiter la contamination des échantillons et en assurer la stabilité, les **méthodes d'échantillonnage de l'eau** (types de bouteilles, volume requis, agents de conservation, entreposage) varient selon le paramètre mesuré.

Mesures in situ: la température, le pH, la conductivité, l'alcalinité et l'oxygène dissous doivent être mesurés in situ. En effet, ces paramètres sont **très sensibles** aux conditions de milieu et susceptible de **varier** dans des proportions importantes s'ils ne sont pas mesurés sur site.



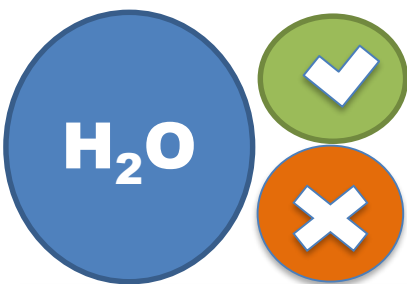
Accréditation – pour le monitoring, la surveillance de l'eau et la protection environnementale



4. ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ ACCRÉDITÉE

Analyses Physicochimiques de l'eau

Paramètres de pollution physico-chimique	Méthodes Analytiques Utilisées	Instruments Utilisés
Température (°C)	Calo	Thermomètre
pH	Potentiométrique	pH - mètre
Conductivité (µS/cm)	Potentiométrique	Conductimètre
MEST (mg/L)	Gravimétrie	Papier filtre
DCO (mgO ₂ /L)	Oxydation chimique	Réacteur DCO
DBO ₅ (mgO ₂ /L)	Respiration	Réacteur DBO ₅
Phosphate (mg/L)	Colorimétrique	Spectromètre UV/visible
Nitrate (mg/L)	Colorimétrique	Spectromètre UV/visible
Oxygène dissous (mgO ₂ /L)	Potentiométrique	Oxymètre de marque WTW



Accréditation – pour le monitoring, la surveillance de l'eau et la protection environnementale



4. ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ ACCRÉDITÉE

3. Analyses microbiologiques de l'eau

- La contamination microbiologique de l'eau est liée à la présence des microorganismes souvent d'origine fécale, potentiellement pathogènes tels que des virus, des parasites ou des bactéries. Ceux-ci peuvent présenter un risque pour la santé humaine ou animale.

<i>Agents bactériens</i>	<i>Agents viraux (virus)</i>	<i>Protozoaires et parasites</i>
<i>Escherichia coli</i>	<i>Virus de l'hépatite A et E</i>	<i>Amibe pathogène (Entamoeba histolytica)</i>
<i>Campylobacter</i>	<i>Adenovirus,</i>	<i>Giarda</i>
<i>Shigelles</i>	<i>Rotavirus,</i>	<i>Cryptosporidium</i>
<i>Vibrions</i>	<i>Enterovirus</i>	<i>Schistosomes</i>
<i>Salmonelles</i>		<i>Ascaris</i>
<i>Legionelles</i>		

H₂
O



Accréditation – C'est la qualité de l'eau qui détermine son utilisation.



5. CONCLUSION

- **L'accréditation de l'OCC est une « reconnaissance méritée », le moyen le plus transparent et le plus largement accepté pour la confiance et la fiabilité des résultats d'analyses.**
- **A sa qualité d'organisme d'évaluation de la qualité accrédité, l'OCC peut contribuer entre autres à :**
 - ❖ **la vérification de la conformité à des normes ou réglementations des ressources en eau;**
 - ❖ **la protection de l'environnement: le monitoring et surveillance de la qualité des eaux à travers la mise en œuvre, très prochainement, de son laboratoire de Recherche et Développement permettra à l'OCC de répondre à ce besoin d'intérêt national.**

H₂O



Accréditation – C'est la qualité de l'eau qui détermine son utilisation.



Merci pour votre attention