



Evolution de la production d'eau potable face aux problématiques nitrates et pesticides

M. Cédric Prevedello, Conseiller Scientifique, Aquawal



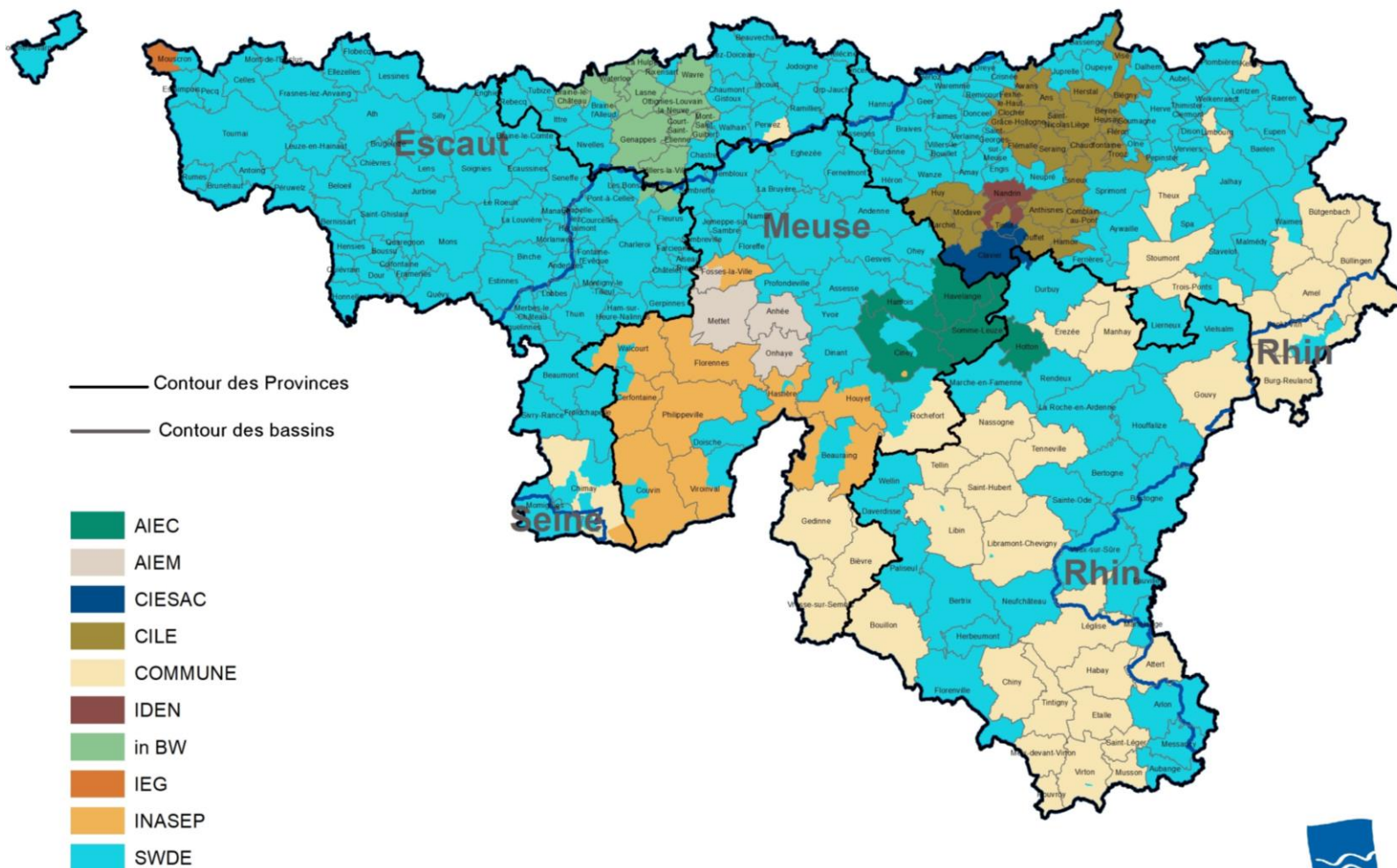
Evolution de la production d'eau potable face aux problématiques nitrates et pesticides

C. Prevedello

Conseiller scientifique



La distribution d'eau potable



- 48 distributeurs publics dont :
 - 38 communes
 - 9 intercommunales
 - Un opérateur public régional

La distribution d'eau potable

- Missions : desservir à tous une eau de **qualité** en **quantité** suffisante et à un **prix** abordable.
- Le secteur est un secteur public fort et régulé. Le cadre réglementaire est mis en place par le parlement et le gouvernement wallon.
- Quelques enjeux actuels :
 - L'accessibilité de l'eau pour tous
 - L'adaptation au changement climatique : sécheresses, transition énergétique, résilience ...
 - Le financement et les investissements : renouvellement du réseau d'eau, blocage des prix, transition énergétique ...
 - La protection de la ressource

La distribution d'eau potable

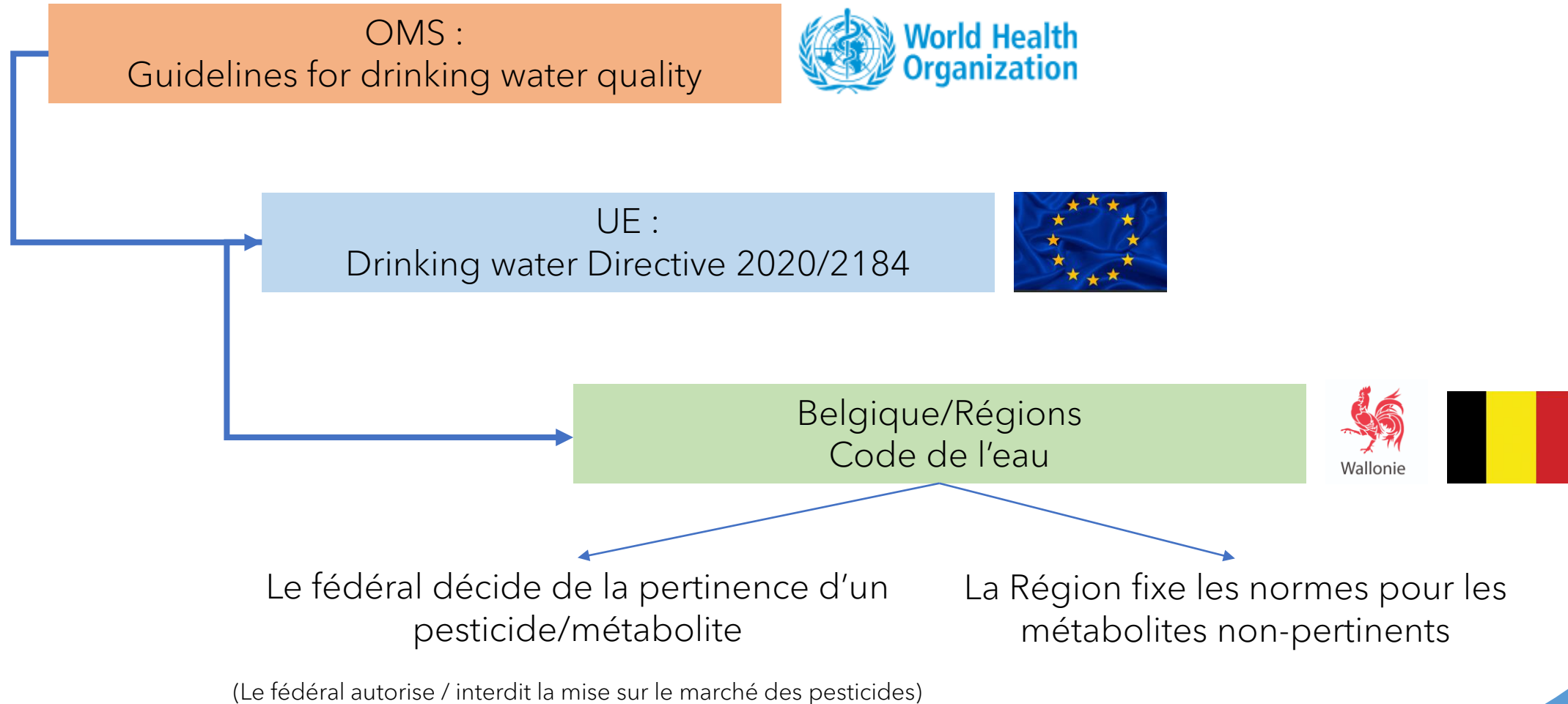
Dans un contexte peu favorable :

- L'étalement urbain ne ralentit pas → Extension continue du réseau → Impossibilité de renouveler à un taux suffisant.
- Les ventes d'eau diminuent → Sans augmentation du prix, les investissements ne peuvent augmenter.
- Développement irraisonné de l'irrigation, croissance soutenue de la culture de pommes de terre → Pression sur la ressource
- Développement économique, démographique et touristique dans les zones à déséquilibre hydrique.
- Mauvaise compréhension du public et de la société civile face aux enjeux liés à l'eau en Wallonie.

Focus sur la qualité de l'eau potable

- L'inquiétude la plus fréquente exprimée par les usagers : le calcaire
- 50% des ménages ne boivent pas d'eau du robinet et préfèrent l'eau en bouteille*.
- Polluants historiques : nitrates et pesticides. Les nitrates ne posent plus réellement de questions, par contre les pesticides sont un sujet récurrent.
- L'émergence de nouveaux polluants (plus ou moins pertinents) est constante : perturbateurs endocriniens, résidus de médicaments, amiante, perfluorés, nouveaux pesticides, ...

Les normes pour l'eau potable



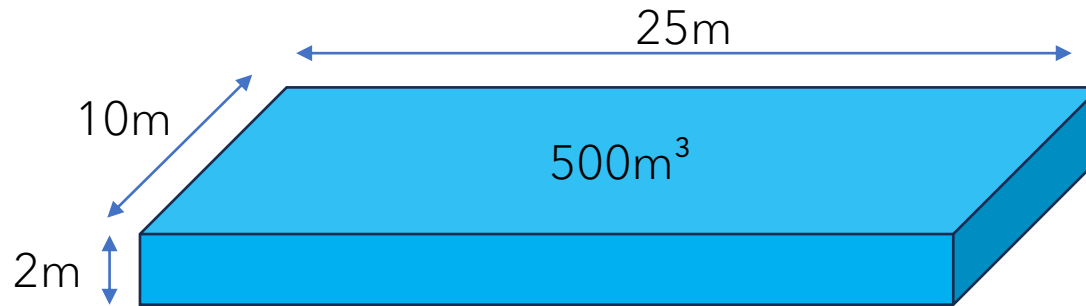
Les normes pour l'eau potable

- Pesticides et métabolites pertinents : 100 ng/l par molécule (*)

100 ng/l = 100 milliardièmes de grammes par litre d'eau.

500 m³ = 500.000 litres

1 goutte = 0,05 gramme = 50 mg = 50.000 µg = 50 millions ng



= piscine non-olympique

- $50 \cdot 10^6 \text{ ng} / 50 \cdot 10^4 \text{ l} = 10^2 \text{ ng/l} = 100 \text{ ng/l}$

→ 1 goutte 😊

Les normes pour l'eau potable

- Pesticides et métabolites pertinents : 100 ng/l par molécule (*)
- Somme des pesticides et métabolites pertinents : 500 ng/l.
- Pour les métabolites non-pertinents (valeur-seuil) : 4.500 ng/l.

(*) Origine : Division par 20 de la norme OMS de 1998 (2.000 ng/l), basée sur les limites de quantification de l'époque.

→ Facteur de sécurité de 20.

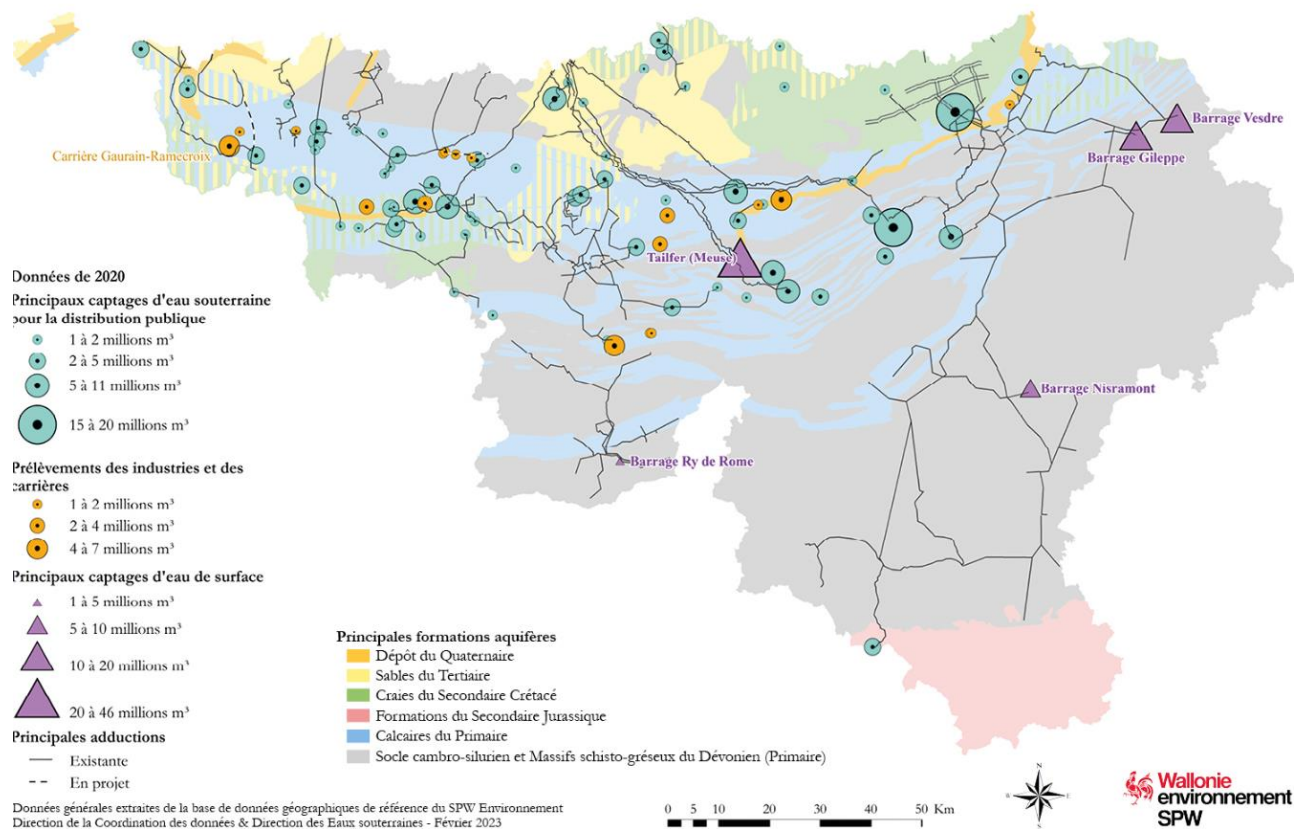
L'action du distributeur en cas de contamination

- Abandon du captage si pas « essentiel ».
- Dilution si captage important et capacités de dilution.
- Si pas de dilution possible → traitement.

Le traitement de l'eau souterraine

- 75% de l'eau distribuée en Wallonie provient des eaux souterraines.

Carte 3 : Les principales prises d'eau



Traitement appliqué	% volume
Minimal (aucun/désinfection/filtration physique)	72,8%
Adsorption charbon actif	19,1%
Traitement avancé (dénitrification/nanofiltration/échange ionique)	8,1%

828 captages pour 285 millions m³

L'impact du traitement d'eau potable

- Le traitement a un impact économique et un impact environnemental.
- Au niveau de l'impact **économique**, les coûts par mètre cube traité oscillent entre 0,1 et 0,7 €/m³ traité.
- 10 captages analysés traitant un volume de 20 millions de mètres cubes (**N**itrates et **P**ESTicides)

	Millions €
Coût d'amortissement	1,297
Coût de fonctionnement	1,747
Coût financier	0,043
Coût total	3,086
Volume traité	20,2 millions m ³
Coût moyen de traitement	15,3 c€/m³

- A cela s'ajoutent les coûts de mise au point des analyses, du monitoring, de la prévention et le coût d'opportunité.

L'impact du traitement d'eau potable

- Au niveau de l'impact **environnemental** :
 - Impact de l'approvisionnement en réactifs (charbon actif)
 - Impact en matière de demande énergétique : le traitement des nitrates consomme 2GWh/an d'énergie (électricité + gaz).

→ Le traitement n'est pas une solution durable.

→ Seule la prévention de la pollution permet d'éviter la dégradation, de limiter les coûts et protège l'environnement.

La prise en charge des coûts

- Les opérateurs de l'eau :
 - ✓ prennent en charge les coûts de traitement, de dilution et d'abandon de captages et les refacturent aux usagers à travers le prix de l'eau.
 - ✓ financent en grande partie la prévention menée par Protect'eau (anciennement Nitrawal) depuis 1999.
 - ✓ collaborent avec la Wallonie pour les projets de recherche sur les nouvelles molécules.
- Actuellement, ce sont les usagers, donc essentiellement les ménages, mais aussi les entreprises qui prennent en charge ces coûts alors qu'ils ne sont pas responsables de la pollution.
- Il serait donc plus logique que les responsables de la contamination assument le coût du retrait de ces molécules de l'environnement / de l'eau potabilisable.
- La Responsabilité Etendue des Producteurs de substances polluantes devrait donc s'appliquer au retrait des polluants dans les eaux souterraines (Pesticides, Nitrates, PFAS, ...).

Vers des solutions

Améliorer la connaissance

Prévenir à la source

Retirer les molécules
du marché

Faire payer le
producteur

Merci pour votre attention

<http://www.aquawal.be>

+ 32(0)81/25 42 30

info@aquawal.be

