

LES QUATRIÈMES ASSISES DE L'EAU EN WALLONIE
MERCREDI 29 FÉVRIER 2012

USAGE ACTUEL ET HISTORIQUE
DES RESSOURCES ALTERNATIVES
EN EAU PAR LES MÉNAGES

Cédric Prevedello
Conseiller scientifique - SA Aquawal



Etat des lieux et impacts sur le cycle anthropique de
l'eau

Grâce à cette présentation, vous saurez ...

- ❑ Où on utilise le plus de ressources alternatives en eau et pourquoi
- ❑ Les usages domestiques pour lesquels ces ressources sont utilisées
- ❑ Le volume d'eau que cela représente
- ❑ Quel est l'impact sur les prélèvements en eau et sur le prix de l'eau de distribution

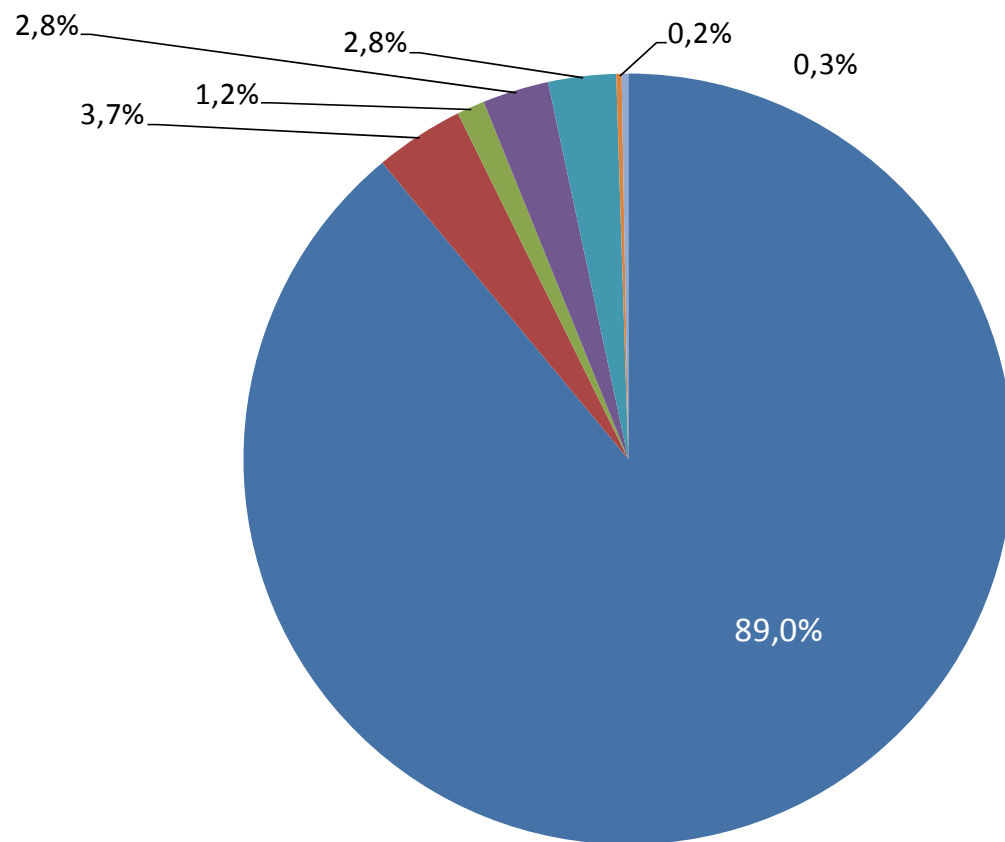
Bref, tout ce que vous avez toujours voulu savoir 😊

Une ressource ... quoi ... ?

- Une ressource en eau alternative peut se définir comme toute source d'eau minoritaire en volume (*cf entreprises*)
 - Ces ressources s'écartent du modèle « classique » de la distribution d'eau potable centralisée.
- **Plusieurs types d'eau correspondent à cette définition pour les ménages :**
- Eau de pluie
 - Eau souterraine
 - Eau d'une source à l'émergence
 - Eau de rivière
 - Eau en bouteille
 - Eau de mer désalinisée ...
 - ...

L'usage actuel des ressources alternatives en eau par les ménages

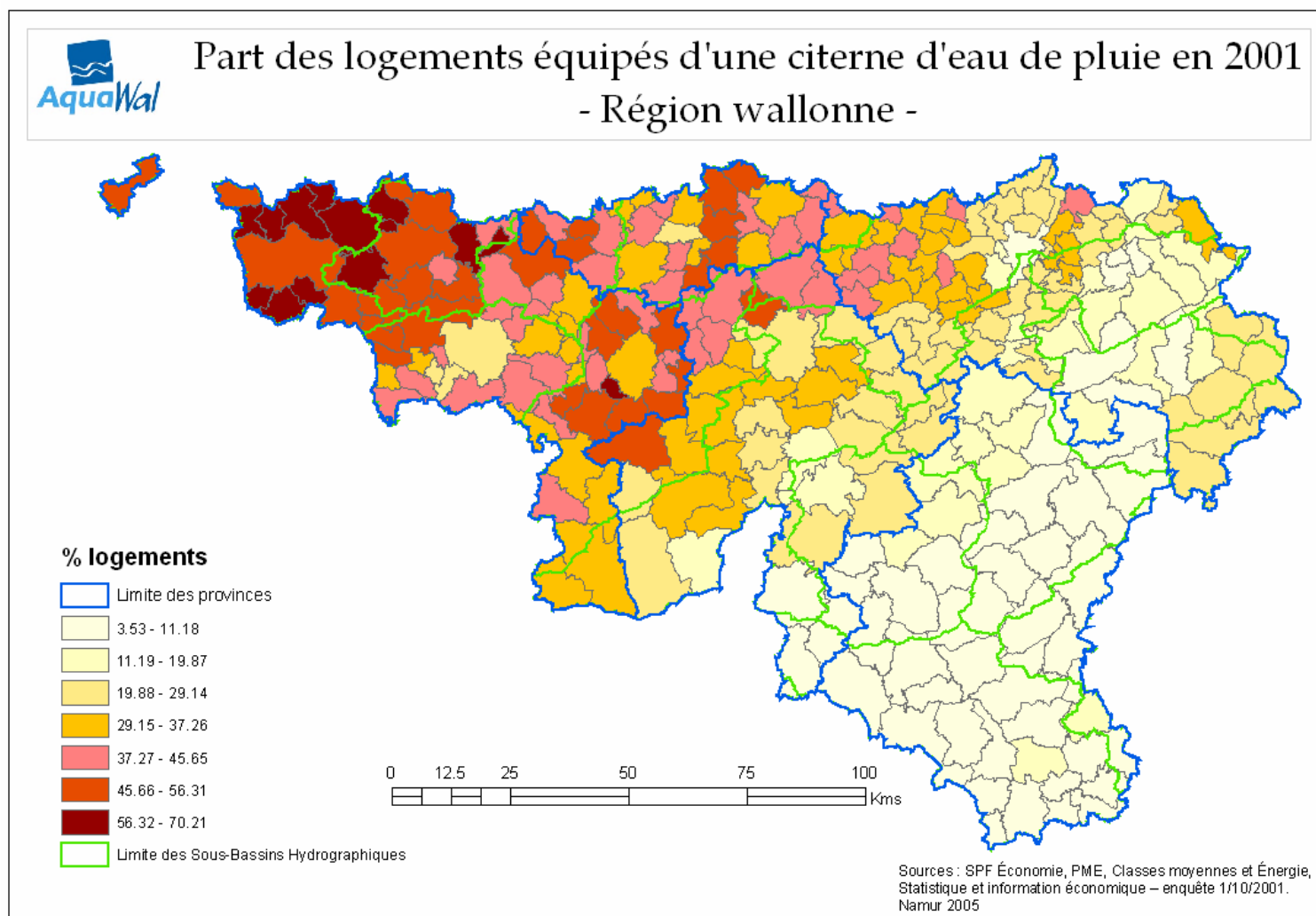
Part des différentes ressources alternatives utilisées par les ménages wallons



■ Pluie uniquement ■ Puits uniquement ■ Source uniquement ■ Pluie + puits ■ Pluie + source ■ Puits + source ■ Pluie + puits + source

Spatialité et historique

□ Spatialité – citernes d'eau de pluie



Sources : enquête
INS 2001

Spatialité et historique

□ Spatialité – puits domestiques

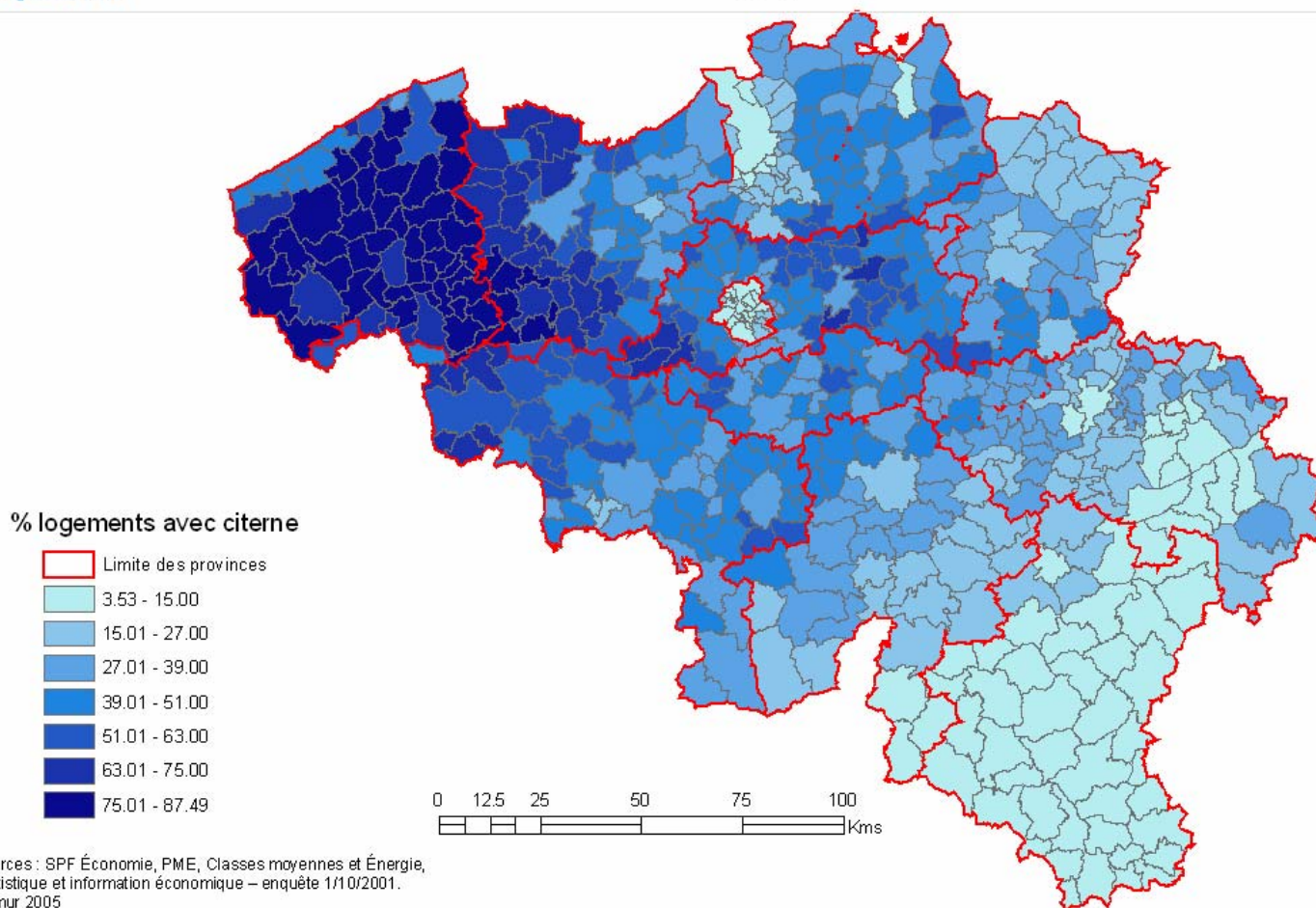
Zone	Nombre de réponses	Nombre de puits déclarés	% puits
Province du Luxembourg	156	11	6.6%
Ath/Mouscron/Tournai	252	25	9.9%
Arrondissement de Charleroi	398	13	3.3%
Province de Namur	268	14	5.2%
Province du Brabant wallon	244	15	6.1%
Arrondissement de Liège	552	17	3.1%
Arrondissement de Huy/Waremme	145	5	3.4%
Arrondissement de Mons	256	5	2.0%
Arrondissement de Soignies	181	9	5.0%
Arrondissement de Thuin	130	8	6.2%
Arrondissement de Verviers	180	8	4.4%
Non-défini/Autres	518	29	5.3%
Total pondéré corrigé	3 000	126	4.2%

Sources : enquête Aquawal 2009 pour le compte du Service Public de Wallonie

Spatialité et historique

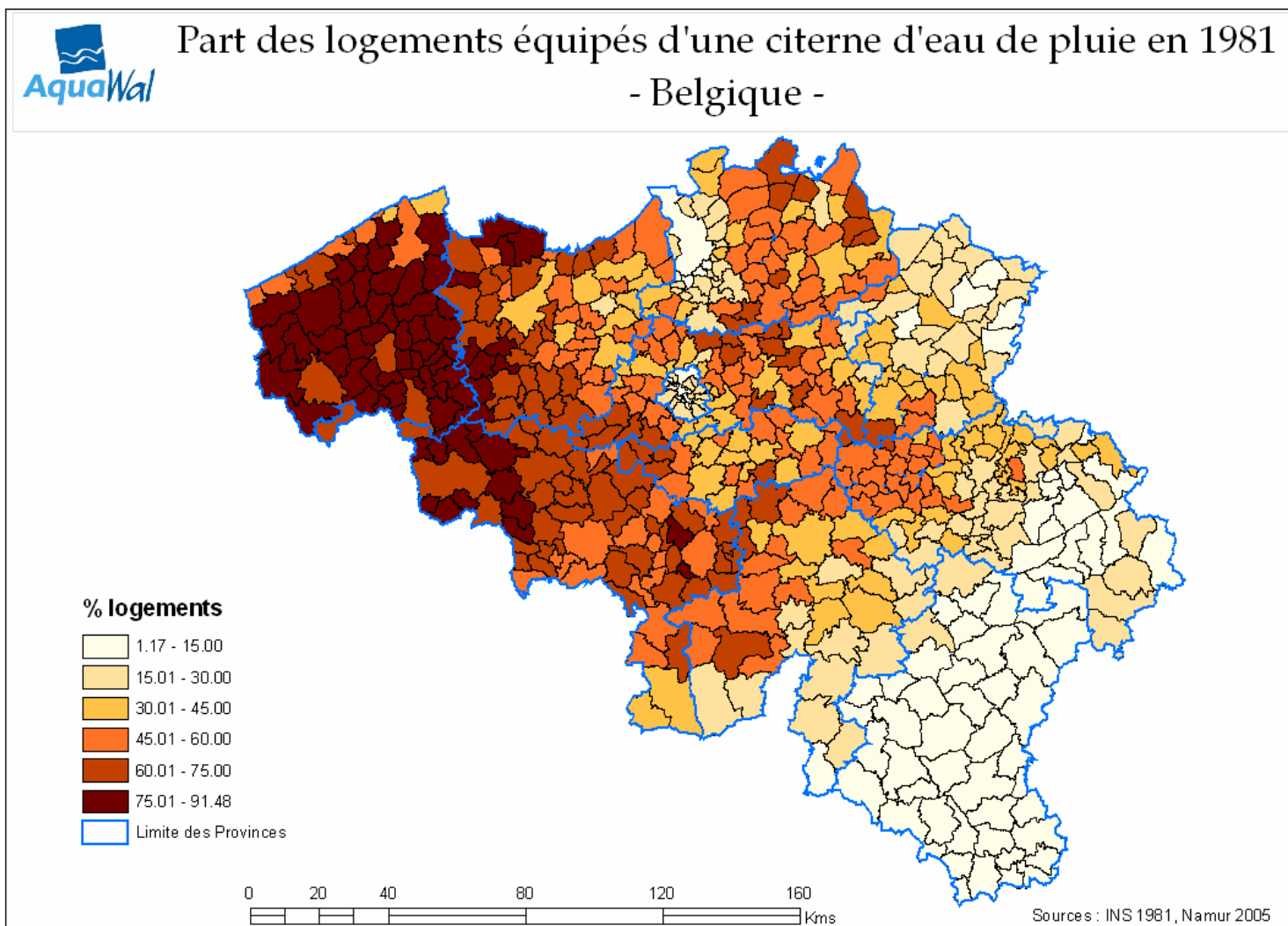


Part des logements équipés d'une citerne d'eau de pluie en 2001
- Belgique -



Sources : enquête INS 2001

Spatialité et historique

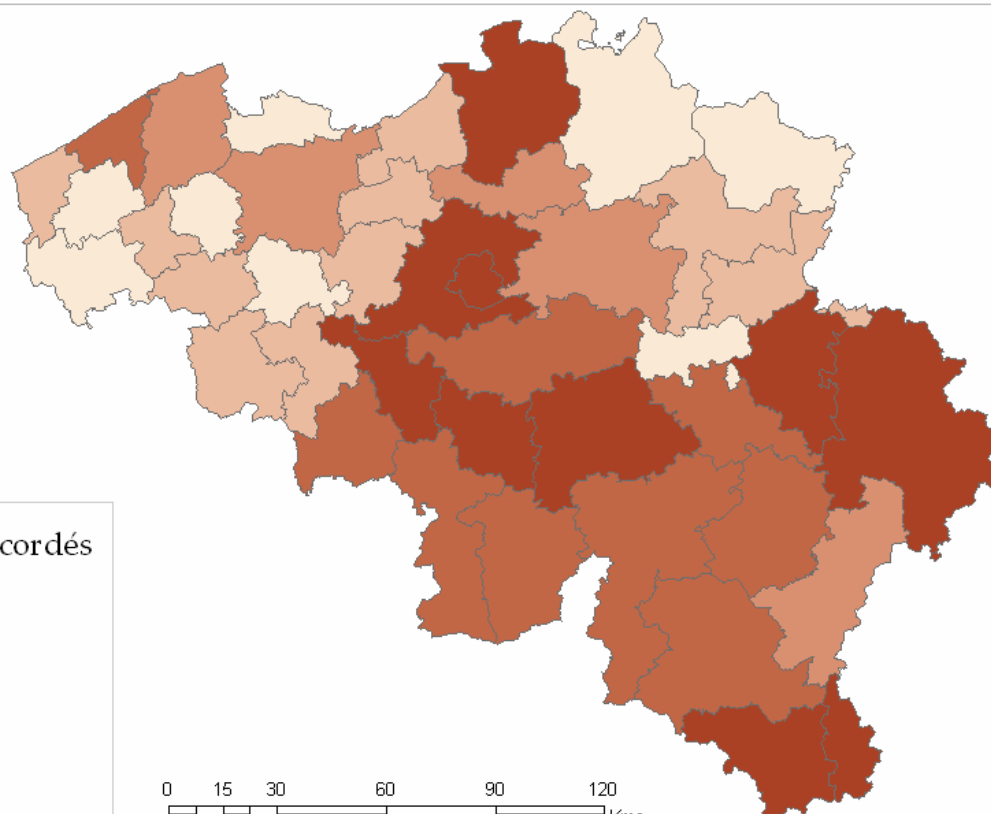


Sources : Recensement INS 1981

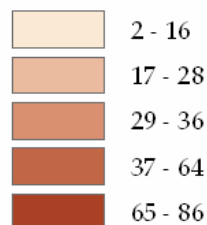
Spatialité et historique



Taux de raccordement à l'eau de distribution en 1947



% des logements raccordés



0 15 30 60 90 120
Kms

Sources : INS1965
Nanur 2005

Sources : Recensement INS 1947

Spatialité et historique



- La distribution d'eau potable par réseau de canalisations est née à la fin du XIXème siècle
- Les villes ont été alimentées d'abord, les zones rurales ensuite.
- La Wallonie (plus riche) a été alimentée avant la Flandre.
- A défaut de disposer d'une alimentation en eau par canalisations, la population utilisait l'eau de pluie et l'eau de puits.

Spatialité et historique

L'utilisation d'eau de pluie a diminué au fur et à mesure de l'extension des services d'eau potable

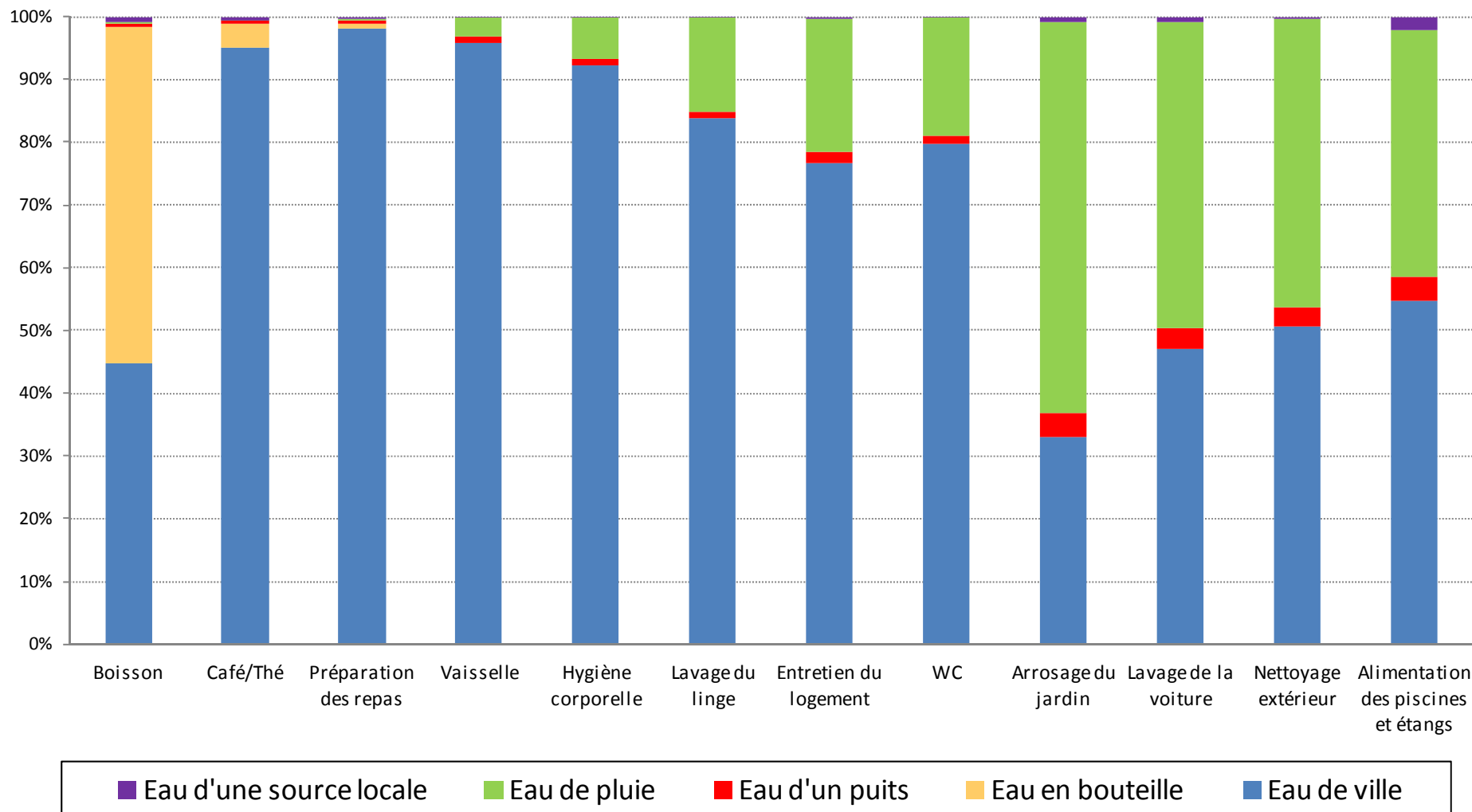
Année	% logements alimentés par la distribution publique	% logements alimentés par une citerne d'eau de pluie
1947	55,7%	-
1961	76,9%	46,3%
1970	88,9%	-
1981	93,9%	40,6%
1991	99,6%	-
2001	-	35,8%

Sources : Recensements INS

L'usage actuel des ressources alternatives en eau par les ménages

Sources : enquête Aquawal 2009 pour le compte de la Région wallonne

Type d'eau utilisé pour les différents usages domestiques



L'usage actuel des ressources alternatives en eau par les ménages

□ Utilisation d'une ressource alternative en eau

Utilisation d'une ressource alternative en eau	%
Oui pour un moins un usage intérieur	33,2%
Oui pour les usages extérieurs uniquement	26,8%
Oui (total)	59,8%
Non	40,2%

Sources : enquête Aquawal 2009 pour le compte de la Région wallonne

L'usage actuel des ressources alternatives en eau par les ménages

- Effet de l'utilisation des ressources alternatives en eau sur la consommation d'eau de distribution

Utilisation d'une ressource alternative en eau	Consommation d'eau de distribution moyenne (m ³ /an)	Consommation d'eau de distribution moyenne (l/j.hab)
Oui pour les usages extérieurs uniquement	82,0	102,2
Oui pour au moins un usage intérieur	59,1	71,6
Non	79,7	107,0

→ Par extrapolation, la consommation de ressources alternatives en eau pour les usages intérieurs est de **11 millions de mètres cubes d'eau par an.**

Impacts sur le cycle anthropique de l'eau

- Impacts potentiels :
- **Diminution des prélèvements en eau et donc de la pression sur les ressources**
- **Impact sur le coût de l'eau et de l'assainissement**
- Ecrêtement des crues
- Impact sur le dimensionnement des infrastructures et les débits de pointe
- Diminution de la consommation de produits tensioactifs (savons, lessives, ...)
- ...

Impacts sur le cycle anthropique de l'eau

→ Diminution des prélèvements en eau et donc de la pression sur les ressources

Substitution d'eau de distribution : environ 11 millions de mètres cubes par an.

→ Diminution de prélèvements de 11 millions de mètres cubes (fuites non proportionnelles au volume consommé)

Année	Prélèvements 2008 (Millions m ³)	Diminution de prélèvements liés aux ress. alt.
Prélèvements pour la distribution publique en Wallonie	226	4,6%
Prélèvements pour la distribution publique en Belgique	383	2,8%
Tous prélèvements	694	1,5%

Impacts sur le cycle anthropique de l'eau

→ Impact sur le coût de l'eau et de l'assainissement

Idée reçue : Si la consommation d'eau diminue, son prix diminue.

Rien n'est plus faux ...

Composition des coûts pour un mètre cube (partie **eau potable**) :

- 80% coûts fixes
 - 20% coûts variables
- **Une diminution de la consommation d'eau implique :**
- Une diminution du coût total de l'eau
 - Mais une augmentation du coût du mètre cube d'eau

Impacts sur le cycle anthropique de l'eau

→ Impact sur le coût de l'eau et de l'assainissement

Idée reçue : Si la consommation d'eau diminue, son prix diminue.

Rien n'est plus faux ...

Composition des coûts pour un mètre cube (partie **assainissement**) :

- 100% coûts indépendants de la consommation d'eau
- **Une diminution de la consommation d'eau implique :**
- Une stagnation du coût de l'assainissement (toutes choses égales par ailleurs)
- Mais une augmentation du coût de l'assainissement d'un mètre cube d'eau

Ok .. Mais de combien ?

Impacts sur le cycle anthropique de l'eau

→ Impact sur le coût de l'eau et de l'assainissement

	Coût prod-dis	Coût assainissement
Situation actuelle (avec ress. alt) (2011)	2,25 €/m ³	1,407 €/m ³
Situation sans eau de pluie	2,13 €/m ³	1,316 €/m ³
Différence	+ 0,12 €/m ³	+0,091 €/m ³
Variation (%)	+ 5,6%	+6,9%

Cette augmentation est une augmentation de **coût** et par forcément de **prix**.

En Wallonie, d'après le principe de coût-vérité (càd 100% de récupération des coûts par la facture d'eau), les deux sont identiques.

A relativiser : même si l'eau était subsidiée, cette augmentation serait également payée par le contribuable...

Maintenant vous savez ...

- Qu'on retrouve beaucoup de ressources alternatives dans l'ouest de la Wallonie et de la Belgique.
- Que le volume ainsi utilisé représente 11 millions de m³/an.
- Qu'on utilise ces ressources essentiellement pour les usages extérieurs, les WC, l'entretien du logement et la lessive.
- Que cette utilisation permet de diminuer actuellement de 1,5 à 4,6% les prélèvements en eau.
- Et qu'elle induit actuellement une augmentation de 6% du coût moyen du mètre cube d'eau.



Bon débat 😊

www.aquawal.be