



SERVICES PUBLICS LOCAUX
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,
DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES E-COMMUNICATIONS



cycle
de l'eau



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



AGENCE
eau
seine
NORMANDIE

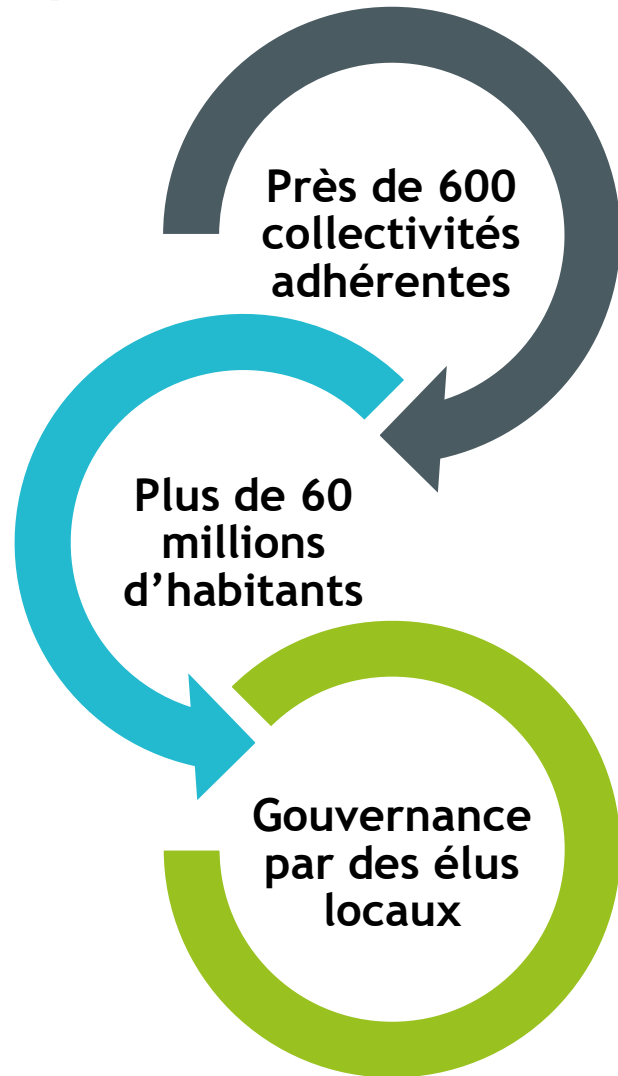
Conseil scientifique

Sobriété en eau

Cyrielle VANDEWALLE, chargée de mission gestion de l'eau
Régis TAISNE, Chef du département Cycle de l'eau

10 octobre 2023

Association nationale des collectivités organisatrices des services publics locaux, au service exclusif des collectivités locales



Accompagner

- Veille et analyse technique et juridique*
- Réponse aux questions (hotline)*
- Formations, publications*

Valoriser

- Partage de bonnes pratiques*
- Co-construction d'outils*
- Réseau d'échanges*

Représenter

- Interlocuteur privilégié des pouvoirs publics*
- Force de propositions*
- Inscription dans des réseaux d'acteurs nationaux et européens*

Des valeurs

- Solidarité (territoriale, sociale...) et mutualisation de moyens*
- Proximité et maîtrise d'ouvrage locale (décentralisation)*



Département cycle de l'eau

Domaines d'intervention :



**Eaux
pluviales**

Eau potable

**Eaux
usées**

**Gestion
milieux
aquatiques**

Prévention inondations

Quels outils et leviers pour accompagner aux économies d'eau ?

Enseignements, freins, leviers et impacts

Économies d'eau

👉 Plan eau + adaptation changement climatique : Objectif sobriété (pour tous)

👉 Services publics d'eau et d'assainissement :

👉 Deux leviers :

👉 Performance des réseaux (même si fuites = retour milieu naturel) et process

👉 Réduction des consommations des usagers

👉 Sensibilisation ; aide équipement ...

👉 Récupération eau de pluie

👉 Puits et forages privés

👉 Réutilisation eaux grises
(pour l'instant interdite)



aux fausses « économies »

👉 Tarification progressive ?

Intérêt non démontré et pas vraiment social (pauvre ≠ petit consommateur)

Objectifs du Club des bonnes pratiques d'économies d'eau et de tarification

Partager, capitaliser et diffuser des bonnes pratiques de réduction des consommations d'eau potable, et prendre en compte les enjeux opérationnels et de financement des SPEA

➤ Réseau d'échanges opérationnel sur :

L'accompagnement des particuliers (communication, distribution de kits hydroéconomes, etc.)

Les économies d'eau dans les bâtiments collectifs (habitats collectifs, écoles, bureaux, etc.) et bâtiments et équipements publics

La maîtrise de la tarification et de la facturation (progressive, saisonnière, modulation parties fixes / part variable, individualisation...) : conjuguer économies d'eau et sécurisation du modèle économique des SPEA (équilibre financier, recouvrement, prévention des pratiques d'évitement (puits/forages privés...))

➤ Production d'outils, guides

Des fiches projet (retours d'expérience) issues des Trophées d'économies d'eau

Des fiches de recommandations

Des webconférence pour présenter les retours d'expérience

Publications récentes et prochaines du Club

Récemment publiées...



**ENCOURAGER
LES ÉCONOMIES D'EAU**
Apport des sciences
comportementales



Fiche
recommandation
Apport des sciences
comportementales

Régulièrement :

**LA LETTRE
D'ACTUALITES DU CLUB** Juin 2023 n° 03 

 **TROPHÉES D'ÉCONOMIES D'EAU :
CANDIDATEZ !**

De la nouveauté du côté des catégories

De nouvelles catégories ont vu le jour pour cette édition 2023 :

- Démarches d'économies d'eau dans les infrastructures collectives - espaces verts, milieu scolaire et touristique -.
- Information, communication, sensibilisation - (axée sur les actions de sensibilisation de long terme)
- Information, communication, sensibilisation en période de crise sécheresse - (axée sur les actions de communication à destination des usagers de l'eau avant et pendant la crise sécheresse)
- Démarches d'économies d'eau dans les process industriels et l'artisanat -.

Clôture du dépôt de candidatures le **21 juillet 2023** !

Vous avez des questions ?
Écrivez-nous à l'adresse suivante :
club.ecodeau@fnccr.asso.fr

Candidatez [ici](#) ou passez le mot à vos partenaires !

A venir...



**ÉLABORER UNE STRATÉGIE
TARIFAIRE**
Enjeux et facteurs déterminant
la facture d'eau





Apport des sciences comportementales pour encourager les économies d'eau



ENCOURAGER LES ÉCONOMIES D'EAU

Apport des sciences
comportementales



- 1 Donner conscience des enjeux en matière d'eau : Tensions sur la ressource, risques de pollutions, etc.
Etablir un lien entre comportement et impacts environnementaux
- 2 Modérer la prédominance des autres enjeux climatiques (GES, Energies renouvelables, etc.)
Valoriser les comportements vertueux
Dépasser les imaginaires liés à l'hygiène, la santé, les loisirs etc.
- 3 Démontrer l'impact atteignable et réel, via des solutions efficaces
Établir les gains potentiels (économies budgétaires et risques limités)
Limiter le risque de découragement menant à l'inaction
- 4 Centrer la communication sur l'existence de pratiques et outils faciles
Clarifier les gestes vertueux et les impacts attendus
Être transparent concernant les conséquences sur le confort

« Il s'agit de convaincre l'interlocuteur [...] qu'il ait conscience à la fois des enjeux [...] et de l'impact positif du comportement recherché ».

La sensibilisation aux économies d'eau

La sensibilisation peut prendre différentes formes, de l'information à propos des consommations individuelles, en passant par les alertes fuites, jusqu'à des stratégies de sensibilisation mêlant campagne de communication (affiches, diffusion de spots radio, etc.) et conseils personnalisés :

Information consommation

Prérequis : compteurs individuels, abonné identifié directement par le SPEA ou relai par le bailleur/syndic de copropriété

Forme : Via la facture d'eau, ou plus régulièrement si la télérelève est en place et qu'une application peut être mise à disposition des usagers

Pour être efficace il faut néanmoins inciter l'abonné à consulter régulièrement l'application.

Alerte fuite sur réseau privé

Prérequis : compteurs individuels et télérelève

Forme : Mail, SMS, courrier

Beaucoup de fuites sur les réseaux privés sont « invisibles » et donc non réparées.

Pour être plus efficace : indiquer des solutions de réparations des fuites (contacts ou mode d'emploi)

Les affiches de sensibilisation



L'eau est précieuse veillons sur elle au quotidien

limiter le lavage de sa voiture, c'est économiser 300 L d'eau.



CA Le Cotentin : campagne estivale



L'eau est précieuse veillons sur elle au quotidien

Placer un poids dans le réservoir de la chasse des toilettes permet d'économiser 1,5 L d'eau à chaque utilisation.



itific



L'eau est précieuse veillons sur elle au quotidien

Une chasse d'eau qui fuit, c'est environ 25 L/h, soit 220 m³/an de gaspillés.



Noréade, les régions du Siden-Sian : campagne annuelle

S'appuyer sur des chiffres pour montrer le potentiel d'action

Utiliser l'humour pour capter l'auditoire

Cyrielle Vandewalle & Régis Taisne (FNCCR)

10

La sensibilisation aux économies d'eau

La sensibilisation par le jeu et sensibilisation des scolaires

Eaux de Beaufort : Jeu Cap ou pas Cap



Jeu Cap ou pas Cap valorisant les écogestes de l'utilisateur

Eau d'Azur : Objectif Eau avec Milo



Eaux de Vienne- Siveer : concours scolaire

Les kits de sensibilisation

Vendée Eau :
challenge

La règle = multiplier les supports de communication pour

- Toucher un maximum d'utilisateurs
- Ancrer le message dans les consciences



Aller à la rencontre des usagers

1. Intervenir auprès des habitants



Eau du Bassin Rennais : les ambassadeurs de l'eau

Métropole Européenne de Lille : la maison mobile de l'eau



2. Intervenir auprès des touristes



Vendée Eau : challenge



Encourager l'installation d'équipements hydroéconomes

Fournir des kits hydroéconomes :

- gratuitement sur demande
- en échange d'une somme symbolique

pour s'assurer de leur installation

Conseiller les équipements les plus performants



SMEGREG : politique
Mac Eau



Eau du Bassin Rennais :
charte Ecodo Bricolage

Evaluer l'efficacité des dispositifs hydro-économiques au travers de la distribution de 80 000 kits hydro-économiques - MAC Eau

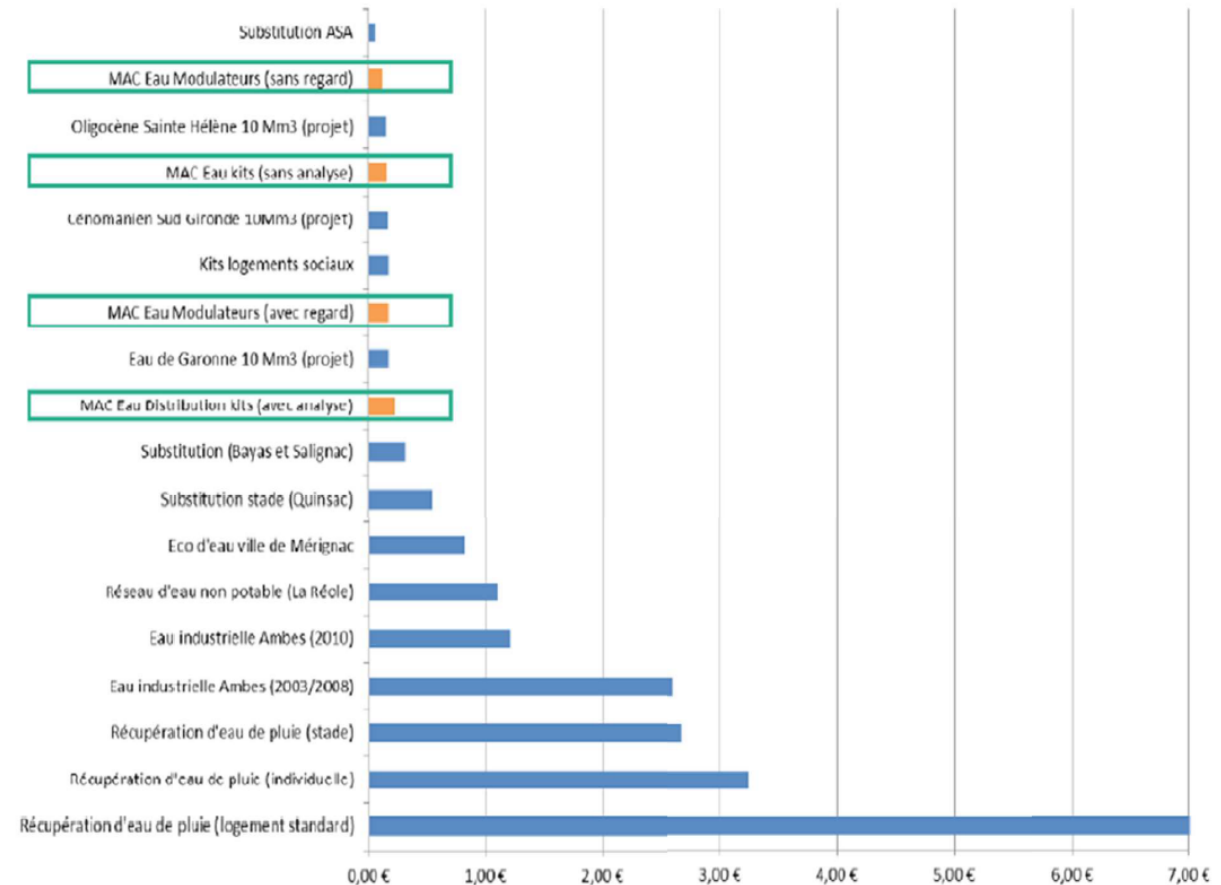
1. Distribution gratuite de 80 000 kits hydroéconomiques aux Girondins (soit l'équipement d'à peu près 60 000 logements) en échange de leur engagement à remplir une fiche de description de leur foyer, leur facture et à autoriser le SMEGREG à récupérer leur consommation d'eau.
2. Analyse statistique des consommations des abonnés à partir de leurs consommations annuelles relevées pour la majorité et des consommations télé-relevées sur deux territoires.

Résultats :

Baisse de consommation par foyer équipé : 12% (10 à 15 m³/an)

Diminution des prélèvements annuels de 700 000m³

Coût du m³ économisé : 0,80€/m³
Rapport coût efficacité : 0,16€/m³



Coût par m³ des principaux dispositifs d'économies d'eau du projet MAC Eau et des initiatives portées par le SMEGREG ces dernières années

Agir auprès des gros consommateurs du territoire

CCI du Morbihan :
programme Ecod'O

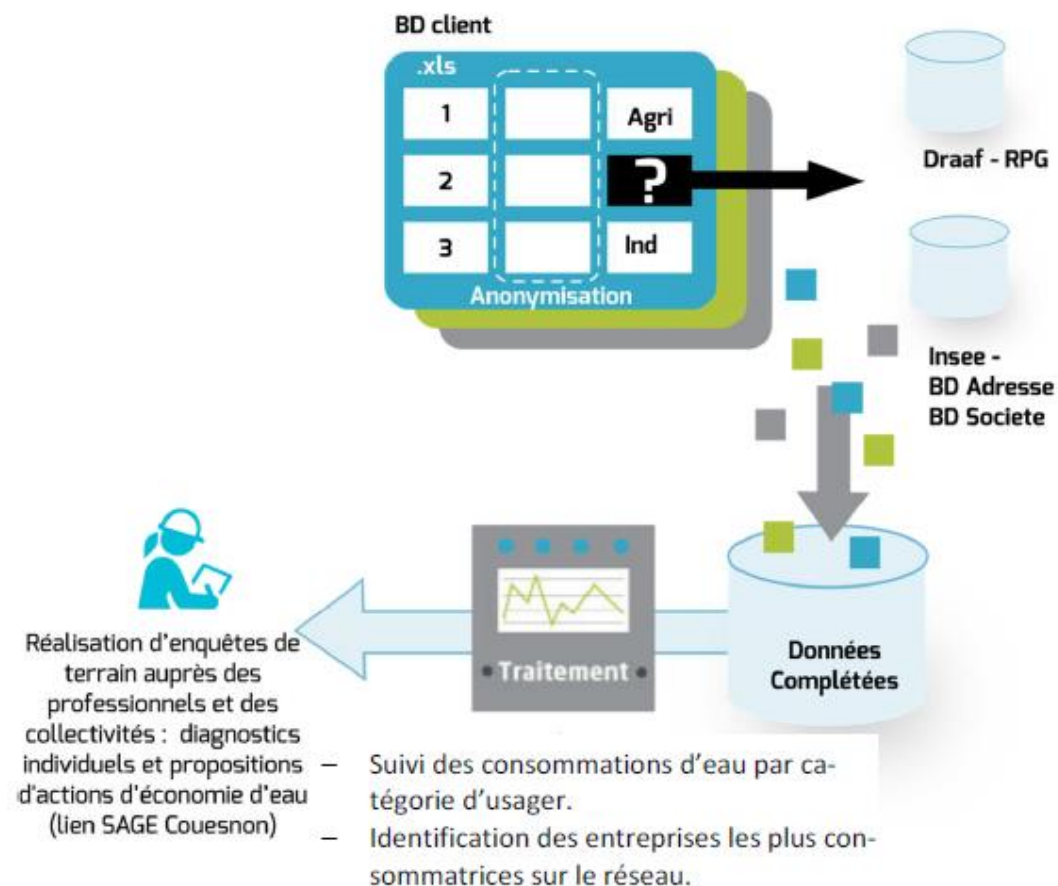


un programme d'actions
pour économiser l'eau dans les entreprises

Exemples :

- camping de [La Fontaine du Hallate](#) à Plougoumelen (56) : installation d'un réducteur de pression sur le réseau principal et irrigation des sanitaires par de l'eau de pluie. Economies d'eau = 440 000 l/an.
- entreprise [Blue Green-Saur](#), Golf Blue Green de Rhuys Kerver : irrigué à 30 % par des eaux usées traitées.

SMGeau 35 : schéma récapitulatif de la démarche d'économie d'eau



Agir sur les bâtiments publics

Prérequis : Mise à jour de la connaissance du patrimoine sur le périmètre de la collectivité

- Recueil des données existantes (consommations mais aussi cartographie des réseaux et compteurs)
- Analyse des données recueillies

Enjeux :

- Consolider les données et analyser les consommations d'eau
- Vérifier les comptages d'eau sur les bâtiments (localisation exacte, type, état du compteur, présence de vanne de sectionnement)
- Suivre et interpréter les consommations pour identifier les surconsommations, fuites, etc.
- Identifier les travaux à réaliser pour une meilleure maîtrise des consommations (compteurs divisionnaires, suppression de compteurs, vannes d'arrêt pilotée à distance, séparation des compteurs d'eau pour les espaces verts, etc.)
- Installer des équipements hydroéconomes sur les robinets, douches, wc, etc. et des systèmes d'arrosage de précision dans les espaces verts
- Récupérer les eaux de vidange des piscines, châteaux d'eau, etc. pour le nettoyage des voiries par exemple

Substituer certains usages de l'eau potable



Mairie de Culin (38) :
récupérateur d'eau
de pluie



Mairie de Saint-Médard
de Guizières (33) :
valorisation des eaux
grises de la piscine
municipale



**REX : Démarche d'optimisation des
consommations d'eau au sein de la métropole
du Grand Reims**



REX : Démarche d'optimisation des consommations d'eau au sein de la Métropole du Grand Reims

Projets achevés

Récupération des eaux :

- des réserves incendies
- des châteaux d'eau (600 m³/an)
- de rinçage des caves à vin
- de vidange de piscine (1 200 m³/an)



Projet en cours

Capter les eaux de lavage des filtres à charbon de l'usine de traitement des eaux de forage (150 m³ d'eau hebdomadaires)



Capter les eaux de lavage des filtres du centre aqualudique (140 m³ hebdomadaires)



L'efficacité de la récupération des eaux de pluie



Prise de conscience de la rareté de l'eau
Substitution à l'eau du robinet en période de sécheresse
Réduit les risques d'inondation
Coût énergétique nul (comparé à l'eau potable)
Intéressant dans les bâtiments collectifs si utilisé en substitution de l'eau potable dans les wc par exemple

L'installation de cuves de grande capacité (plusieurs m3) semblent pouvoir couvrir la majeure partie des besoins en eau pour les wc selon une étude publiée dans [TSM n°11, 2013](#).



Pour être efficace la cuve doit être bien dimensionnée en fonction de la surface de récupération, des conditions climatiques, de l'utilisation souhaitée
En période de sécheresse la cuve ne se remplit pas, on substitue donc uniquement le volume de la cuve (quelques centaines de litres pour les cuves classiquement installées)
Peut créer/encourager de nouveaux usages de l'eau (arrosage du jardin / potager par exemple) plutôt que la recherche de solutions de sobriété
Installation complexe selon le logement pour une utilisation dans l'habitat
Dispositifs coûteux pour un résultat en demi-teinte

Enjeux tarifaires

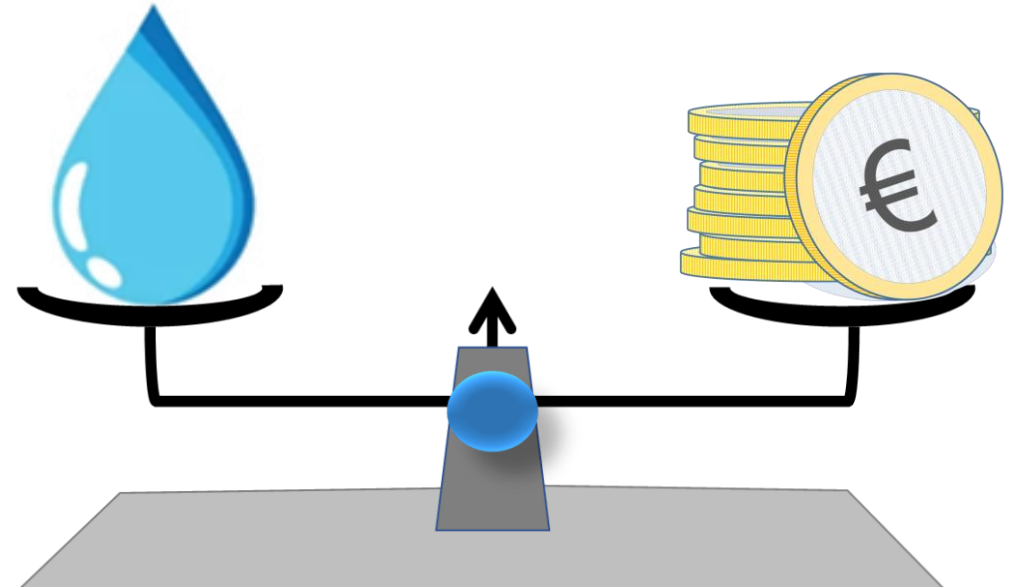
Financement des SPEA

Principe d'autonomie budgétaire

- Pas de « subvention » du service par la collectivité sauf exception
- Pas de prise en charge par le budget du service de dépenses extérieures

- 1) Financement du service par l'utilisateur (redevance pour service rendu)
- 2) Contribution BG au titre de la DECI, des eaux pluviales (ouvrages unitaires)
- 3) Reversement part de la TA pour le financement des investissements rendus nécessaires par projets d'urbanisme
- 4) En dernier recours **subvention BG exceptionnelle** (si investissements générant augmentation excessive des tarifs)

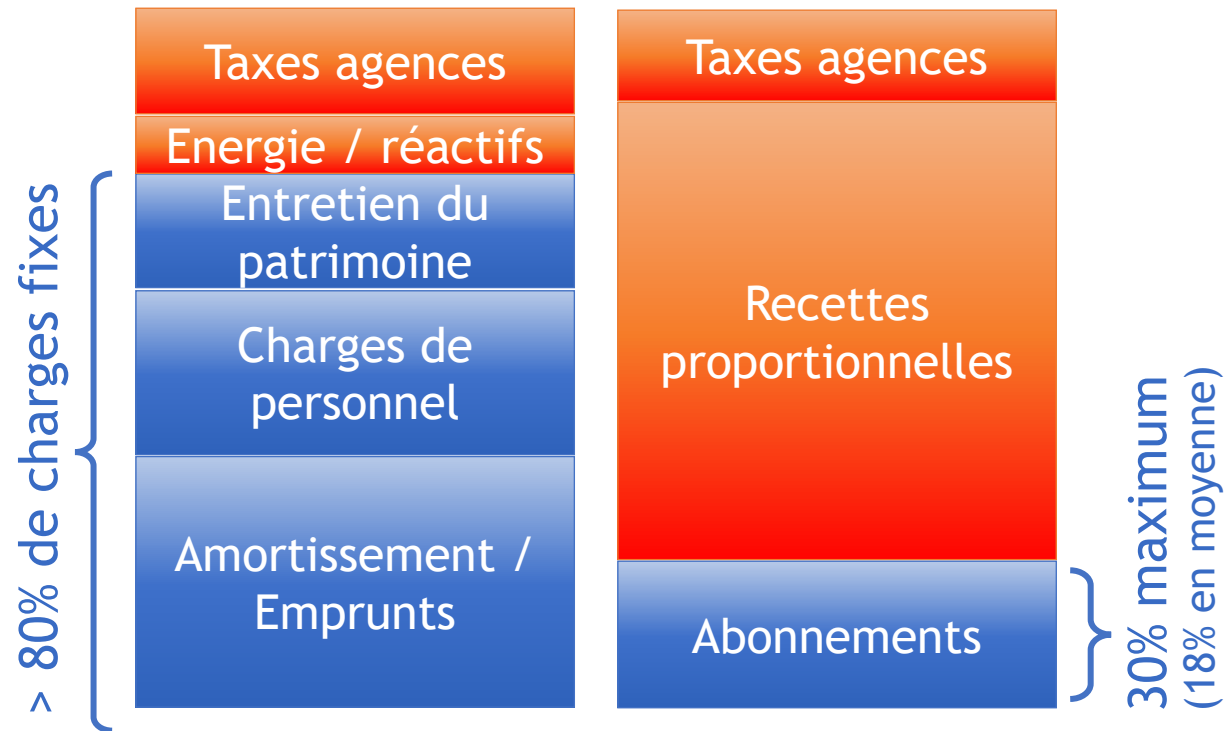
L'eau paye l'eau (et que l'eau)
Montant redevance = coût du service



Tarification des SPEA

Objectif « basique » : générer les recettes pour couvrir les coûts...

Les charges sont principalement fixes,
et les recettes proportionnelles aux volumes consommés

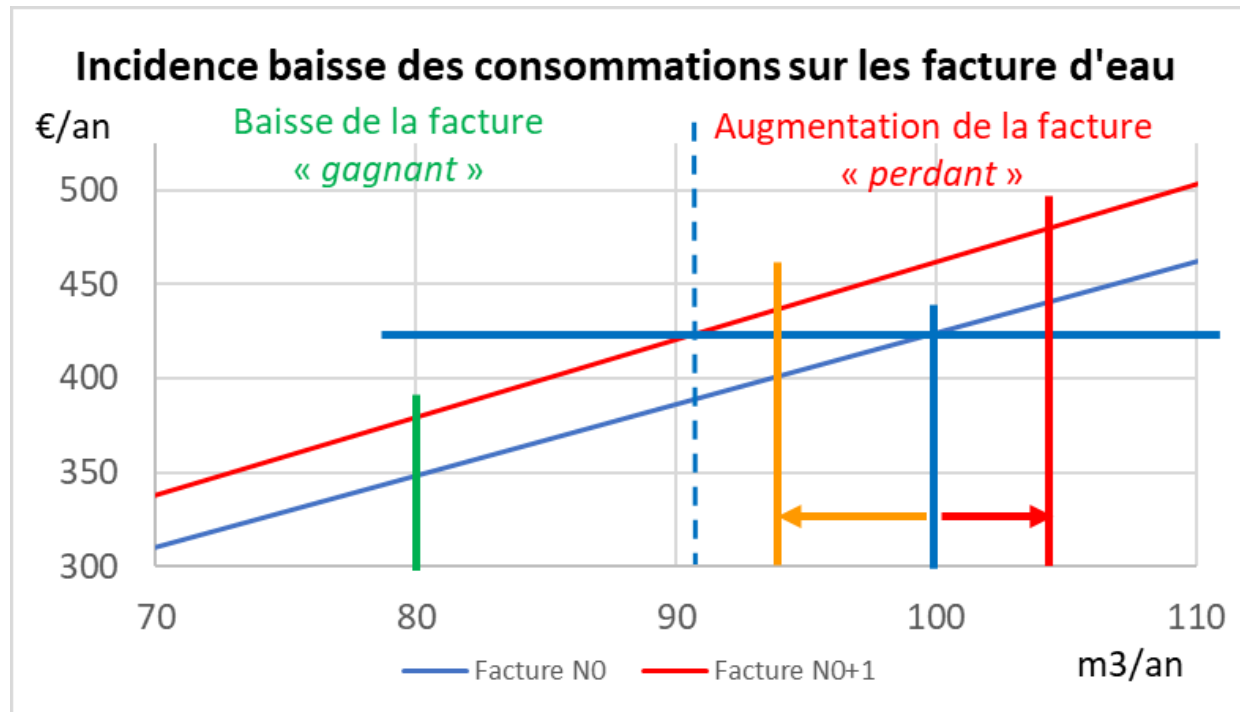


Équation tarifaire

Charges fixes et inertie patrimoniale
+
Nécessité financement durable du service
(*exploitation / investissement / renouvellement*)
+
Baisse des consommations
↓
Hausse de la recette au m³
Avec
Facture moyenne quasi-inchangée
(piège facture type 120 m³/an)
(*mais dépend des évolutions de consommation de chaque usager*)

Tarification des SPEA

Objectif « basique » : générer les recettes pour couvrir les coûts...



Équation tarifaire

Charges fixes et inertie patrimoniale



Nécessité financement durable du service
(exploitation / investissement / renouvellement)



Baisse des consommations



Hausse de la recette au m³

Avec

Facture moyenne quasi-inchangée

(piège facture type 120 m³/an)

(mais dépend des évolutions de consommation
de chaque usager)

Tarification des SPEA

Objectif « basique » : générer les recettes pour couvrir les coûts...

- Les choix tarifaires (catégorie, structure...) favorisent consciemment ou non certains usagers au détriment d'autres selon leurs activités et « profils » de consommation → effet social, environnemental, économique...
- **Loi : « catégories d'usagers »** : domestiques (et assimilés) / professionnels / agricoles
Loi Brottes et suivantes : « *les ménages, occupants d'immeubles à usage principal d'habitation, pouvant constituer une catégorie d'usagers* »
- **+ Principe d'égalité vis-à-vis du service public** : des différences sont possibles si :
 - « la conséquence nécessaire d'une loi ».
 - « il existe entre les usagers des différences de situation appréciables,
 - « une nécessité d'intérêt général en rapport avec les conditions d'exploitation du service ou de l'ouvrage commande cette mesure. »
- ➔ même entre catégories d'usagers les différences doivent rester limitées

Le choix d'une structure tarifaire n'est pas neutre !

Conseil scientifique AE Seine-Normandie 10 oct. 2023 - Cyrielle Vandewalle & Régis Taisne (FNCCR)

Tarification des SPEA

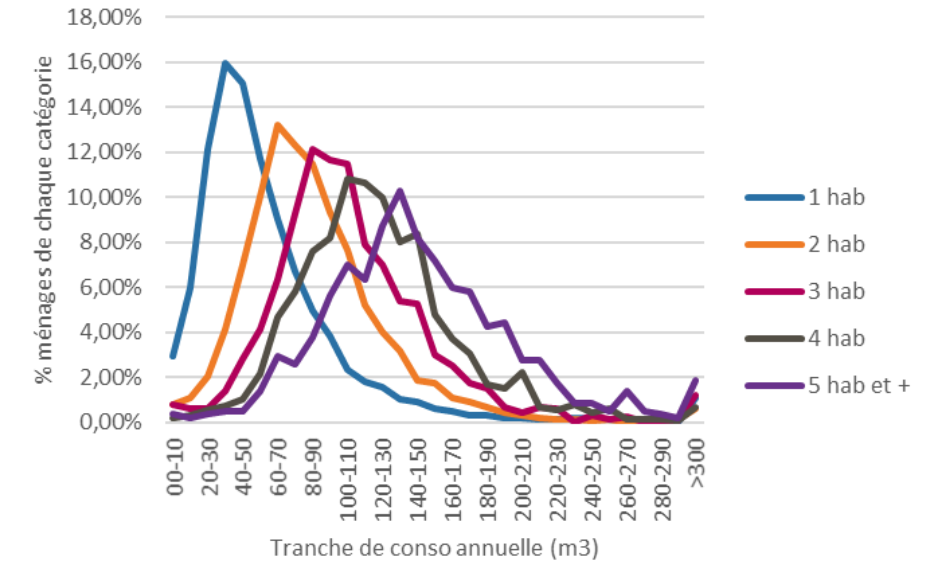
Tarification « incitative »

➤ Pour les usages domestiques, l'élasticité consommations / tarifs demeure faible, compte tenu :

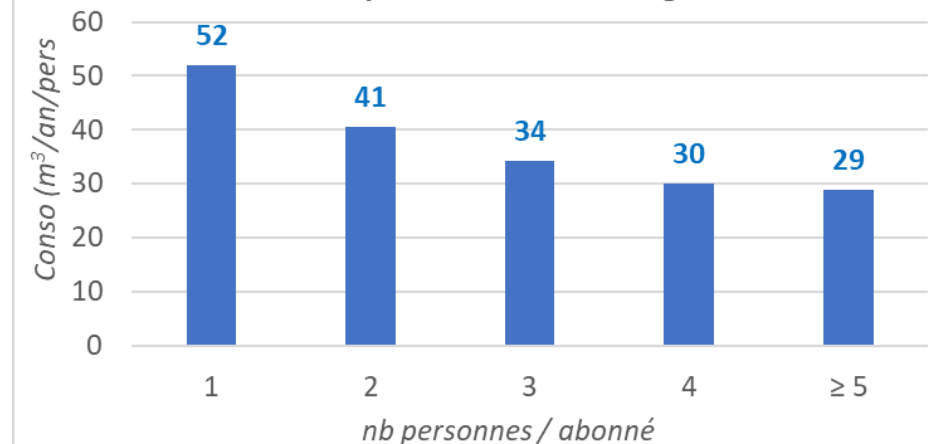
- 1) des niveaux de consommation domestiques relativement faibles
- 2) Du prix de l'eau qui demeure « relativement » faible / revenus (et pas ou mal connu par les usagers même abonnés)

Exemple : enquête FNCCR : pas de réduction significative durable des consommations après passage assainissement non collectif → assainissement collectif (+/- doublement du prix de l'eau)

Dispersion des consommations des ménages



Consommation moyenne par personne selon le nombre de personne dans le logement



© Citexia

Tarification des SPEA

Tarification « incitative »

➤ Pour les usages domestiques, l'élasticité consommations / tarifs demeure faible, compte tenu :

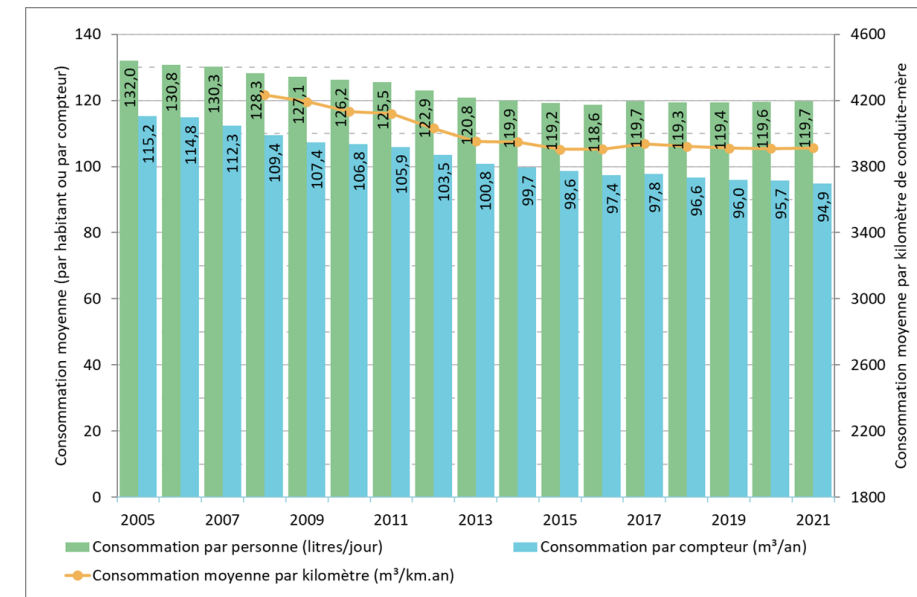
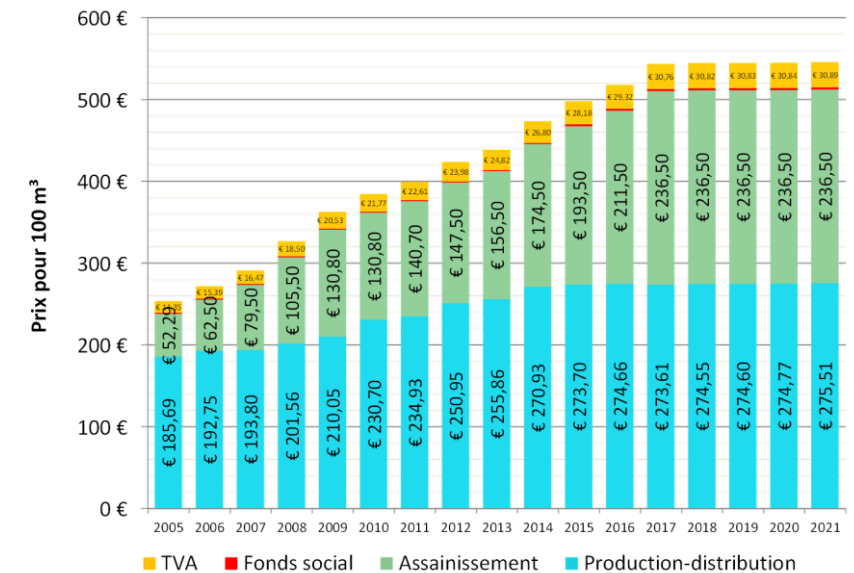
- 1) des niveaux de consommation domestiques faibles (en France / Europe)
- 2) Du prix de l'eau qui demeure « relativement » faible / revenus (et pas ou mal connu par les usagers même abonnés)

Exemple : étude AQUAWALL (fédération distributeurs d'eau de Wallonie).

- Tarifs x 2 entre 2005 et 2017
- Conso eau potable par habitant : 132 → 120 l/j/p (-10%)

Explication de la baisse : augmentation ~~prix~~ de l'eau

→ généralisation progressive appareils hydro-économes



© Citexia

Tarification des SPEA

Tarification progressive pour inciter aux économies d'eau

Comparaison des tarifs : de quoi parle-t-on ? Qui est le plus cher ?

3 grilles tarifaires différentes pour le même niveau de recettes

Collectivité A

- PF 0 €/an
- PP 1 €/m³

Collectivité B

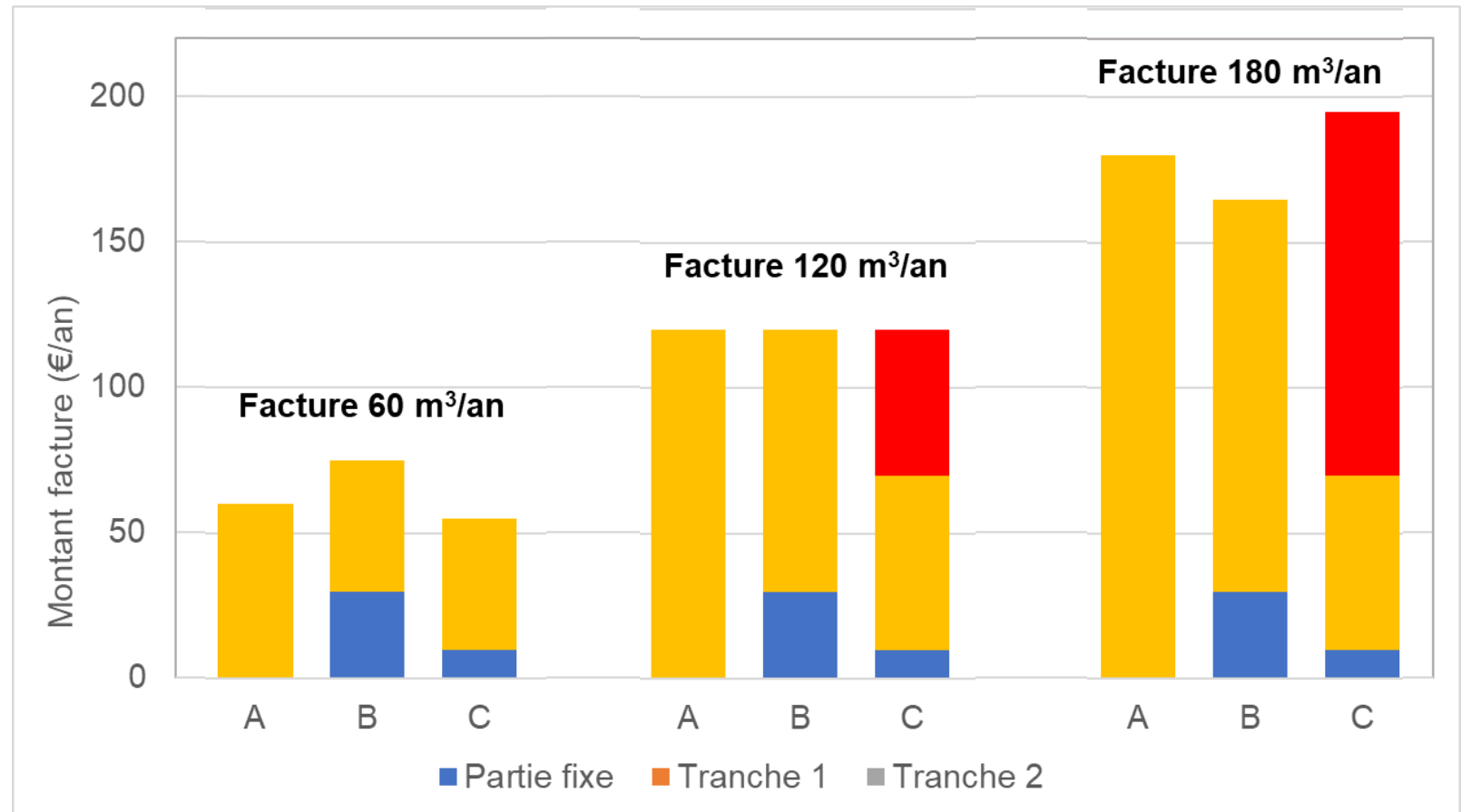
- PF 30 €/an
- PP 0,75 €/m³

Collectivité C

- PF 10 €/an
- Tr1 0-80m³/an : 0,75 €/m³
- Tr2 >81 m³/an = 1,25 €/m³

Pénalise petits consommateurs

Pénalise gros consommateurs



Conseil scientifique AE Seine-Normandie 10 oct. 2023 - Cyrielle Vandewalle & Régis Taisne (FNCCR)

Tarification des SPEA

Tarification progressive pour inciter aux économies d'eau

➤ Favorise les abonnés avec une petite consommation → enjeu environnemental.

➤ Mais qui est l'abonné ?

Qui consomme 30 m³/an ?

- Une personne en appartement « économe » (en moyenne 135 m³) ?
- Un abonné présent qu'une partie de l'année sur le service (8 à 15 % des abonnés !) ?
- Une résidence secondaire ?

Qui consomme 80 m³/an ?

- Une personne seule peu économe ?
- Une personne seule avec un handicap nécessitant beaucoup de soin ?
- Un couple avec une consommation « normale » ?
- Une famille de 5 personnes très très économe (en moyenne 135 m³) ?

Qui consomme 300 m³/an ?

- Un coiffeur / un boulanger
- Une villa avec une (belle) piscine
- Un petit immeuble de 5 appartements (60 m³ par appartement 1,5 personne par appartement).

Qui faut-il prioritairement inciter à faire des économies d'eau ?

Tarification des SPEA

Tarification progressive pour inciter aux économies d'eau

➤ Favorise les abonnés avec une petite consommation → enjeu environnemental.

➤ Mais qui est l'abonné ?

➔ Condition = connaître le nombre d'habitants par abonné

➔ Accès aux données personnelles (DGFIP ? CNAF ? ? ?)

➔ Individualisation des contrats de fourniture d'eau et pas seulement comptage divisionnaire (coûteux)

➔ Effet « pervers » l'équilibre économique du service repose sur les plus gros consommateurs (fragilisation)

➔ Risque de report des consommations vers puits / forages privés (si possible)

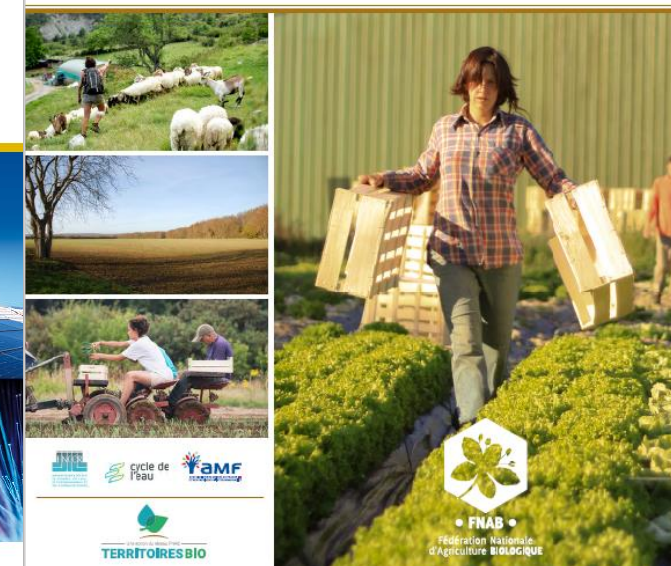
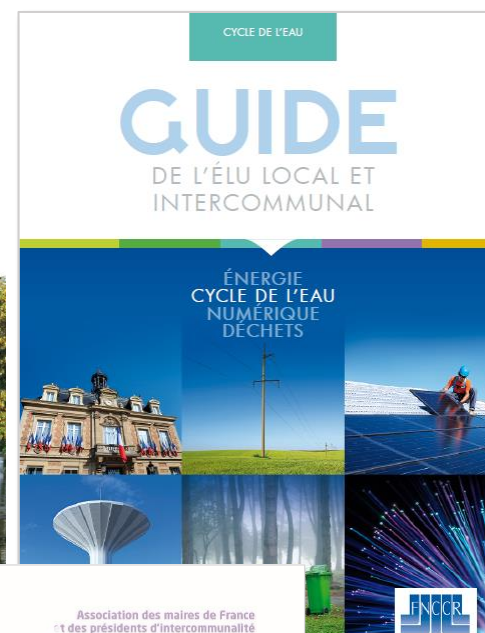
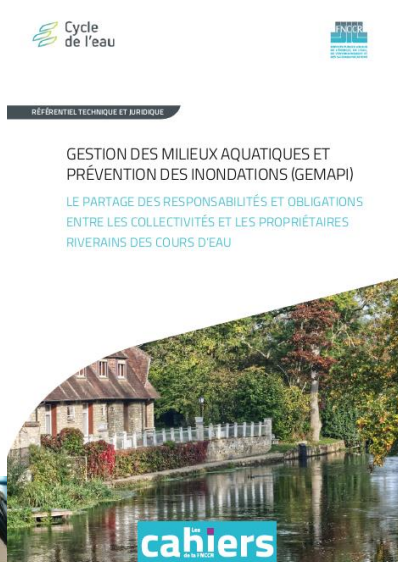
Exemple : abandon tarification progressive par Région Bruxelles-capitale en 2020

Ne pas tout attendre de la tarification !

Des questions ? Merci de votre attention !



**LES AIDES FINANCIÈRES
À DESTINATION DU MONDE AGRICOLE**
POUR FAVORISER LA TRANSITION AGRICOLE
DE SON TERRITOIRE



PARTIE 1
Recommandations pour l'exploitation
de services et de petites unités
de production et de distribution d'eau potable

**ENCOURAGER
LES ÉCONOMIES D'EAU**
Apport des sciences
comportementales

Téléchargeables sur
www.fnccr.asso.fr

■ **L'Élu local
et l'assainissement
non collectif**



**L'ASSAINISSEMENT
DES EAUX USÉES
POUR LES ÉLUS LOCAUX**

Présentation des enjeux, du cadre réglementaire et des liens
avec les autres compétences des collectivités territoriales.

Régis TAISNE
Chef du département
« Cycle de l'eau »
www.fnccr.asso.fr