



Stratégies territoriales face à la sécheresse

Fiche EAT 06-2 : Économies d'eau dans

le patrimoine des collectivités et les services publics

PRÉAMBULE

La multiplication des périodes de sécheresse met en exergue les conséquences dramatiques du changement climatique sur les ressources en eau. Notre modèle de gestion de l'eau doit se réinventer face aux tensions grandissantes entre les différents usages : alimentation en eau potable, agriculture, industrie, loisir et production d'énergie. Entre atténuation et adaptation, la stratégie des territoires doit s'articuler en priorité autour des économies d'eau et de la sobriété, l'amélioration de la capacité d'infiltration des précipitations dans les sols, d'un meilleur partage de la ressource et le cas échéant, avoir recours à des ressources ou des solutions de substitution.

La présente fiche, EAT 06-2 fait partie du guide d'AMORCE « **Eau & changement climatique : Quelles stratégies territoriales face aux épisodes de sécheresse et aux tensions sur les ressources en eau ?** » dont le but est de clarifier les notions techniques, le contexte réglementaire et de dresser le panorama des actions à mettre en place dans les territoires. Elle peut être lue et comprise seule mais nous vous invitons à lire l'intégralité du guide pour avoir une vision globale du sujet, notamment la note introductive EAT 06-0.

Les consommations d'eau potable dans le patrimoine des collectivités et les services publics sont très variables, pour partie assimilables à des usages domestiques (bureaux notamment, vestiaire d'équipement sportifs...) et d'autres plutôt similaires à une activité industrielle (lavage des voiries, consommation de process des usines de traitement des eaux ou des déchets...).

Ainsi, à toutes les échelles administratives (communes, groupements de communes, départements, régions et même Etat), les collectivités peuvent agir pour mieux connaître et maîtriser leurs consommations d'eau. S'il est évident que ce type d'actions seules est insuffisant pour réduire les tensions dans les territoires les plus problématiques où les enjeux sont le plus souvent industriels et agricoles, les collectivités ont un devoir d'exemplarité, pour entraîner les autres usagers du territoire dans des démarches de gestion durable de l'eau.

1. Quelles consommations d'eau dans quelle collectivité ?

Les consommations d'eau dans les collectivités sont multiples selon leurs compétences :

- Usages assimilés à des consommations domestiques :
 - au sein des bâtiments publics (bureaux, accueil ...)
 - au sein des établissements scolaires, certains équipements sportifs et culturels
- Usages industriels ou non domestiques pour :
 - l'exploitation des infrastructures et de l'espace public : voirie, espaces verts...
 - les centres nautiques
 - la production d'eau potable et le traitement des eaux usées, avec les eaux internes au Services Publics d'Eau et d'Assainissement (SPEA)

¹ BIPE, *Les services publics d'eau et d'assainissement en France*, 2019

Chaque échelon administratif, selon ses compétences, peut mener des actions d'économies d'eau :

	Structure			Type d'actions
	Commune ou groupement de communes en charge de compétences de gestion de l'eau	Commune ou groupement de communes en charge d'autres compétences	Région ou département	
Gestion de son propre patrimoine (bâtiments administratifs et techniques, flotte de véhicules de services,...)	X	X	X	Installation d'équipement hydroéconomiques (chasse aux fuites, chasse d'eau double-flux, réducteurs de débit...), Promotion des éco-gestes auprès des agents, Procédures d'entretien adaptées (sol et véhicules)...
Gestion d'installations accueillant du public (vestiaires - terrains de sport, établissement scolaires, centres nautiques...)		X	X	Économies d'eau par installation d'équipement hydro-économiques Promotion des éco-gestes auprès des agents et du public fréquentant les établissements, Procédures d'entretien adaptées Recours aux eaux non conventionnelles : arrosage des terrains de sport, réutilisation des eaux de vidange des piscines, ...
Gestion des voiries et de l'espace public		X	X	Conception d'espaces publics sobres en eau (en lien avec la gestion des eaux pluviales notamment), gestion différenciée pour la propreté urbaine, recours aux eaux non conventionnelles
Entretien des espaces verts		X		Arrosage raisonné, choix de végétaux adaptés, recours aux eaux non conventionnelles
Activités « industrielles » des Service Public Eau et Assainissement	X			Gestion patrimoniale pour une optimisation des rendements du réseau d'eau - lutte contre les fuites Optimisation des usages internes au service et recours aux eaux non conventionnelles

Économies d'eau dans les espaces verts et bâtiments communaux – Expérience de la ville de Mérignac

Faisant face à des tensions sur ses ressources en eau et inspirée par la dynamique actuelle d'économies d'eau dans les collectivités, la ville de Mérignac, en Gironde, a décidé de lancer, en 2002, une démarche structurée d'économies d'eau. En dix ans, la ville a réduit ses consommations d'eau potable de 230 000 à 170 000 m³ par an (-26%) en agissant dans ses espaces verts et ses bâtiments.

Elle a aussi mobilisé ses habitants en distribuant gratuitement des kits hydroéconomiques, en partenariat avec le département et le Syndicat Mixte d'Étude et de Gestion des Ressources en Eau de Gironde (SMEGREG). Cette expérience a été documentée par le [Cerema \(Économiser l'eau dans les espaces verts et les bâtiments communaux – L'expérience de la ville Mérignac, 2017\)](#), dont un extrait est présenté ci-dessous :

■ Axes de la stratégie municipale d'économie d'eau, actions conduites et moyens mis en oeuvre



Connaître et surveiller les consommations d'eau

- ◆ Inventaire compteurs.
- ◆ Fiches compteurs.
- ◆ Relève mensuelle.
- ◆ Identification de profils de consommateurs (gros consommateurs...).



Détecter, chiffrer et résorber les fuites

- ◆ Analyse des factures
- ◆ Analyse des relevés mensuels
- ◆ Études de consommations ciblées
- ◆ Réparation et maintenance préventive.



Réduire les consommations en préservant le confort d'usage

- ◆ Audit des bâtiments et installation de matériels hydroéconomiques
- ◆ Modernisation de l'arrosage des espaces verts : goutte à goutte, programmeurs, ...



Mobiliser des ressources de substitution à l'eau potable

- ◆ Forages de substitution
- ◆ Cuves d'eau de pluie



Sensibiliser et impliquer les habitants

- ◆ Information grand public et scolaires
- ◆ Distribution gratuite de kits hydroéconomiques
- ◆ Aides de 60 €/acquisition de cuve d'eau de pluie

2. Consommations et économies d'eau des collectivités

2.1. Les besoins domestiques des bâtiments publics

Dans les bâtiments publics (écoles, mairies, certains équipements sportifs...), les consommations sont de natures similaires à des consommations domestiques, avec des fréquences d'utilisation différentes.

Les mesures techniques d'économies d'eau à mettre en place sont donc globalement identiques à celles que peuvent mettre en place les particuliers (cf AMORCE, EAT 06 – 3 Usages domestiques de l'eau : comment encourager les économies des usagers mais aussi des citoyens ?), en commençant par le suivi des consommations pour identifier les fuites. C'est un enjeu essentiel de bonne gestion patrimoniale, qui peut se faire via du personnel (relève des compteurs) ou grâce à des équipements de télé relève ou télégestion. La recherche de fuite doit bien sur être engagée en cas de doute, ainsi que les réparations.

Ex : il est recommandé de mettre en place une surveillance des compteurs d'eau sur les écoles durant les périodes de vacances scolaires.

L'installation de **matériel hydroéconome**, certifié ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) doit devenir un automatisme dans les constructions neuves (sans attendre la RE2020) et à chaque remplacement : mousseurs, chasses d'eau double-flux, réducteurs de débit....

Il peut également être envisagé de changer les climatiseurs dans les bâtiments qui en utilisent, pour passer de climatiseurs « à eau perdue » à des condensateurs à air.

Il est également possible, hormis dans les structures accueillant de la petite enfance et dans les écoles élémentaires, d'utiliser l'eau de pluie dans les sanitaires ([cf EAT 04 - Favoriser le recours aux eaux non conventionnelles pour mieux économiser la ressource](#))

2.2. Les besoins « industriels » des services de la collectivité

Les consommations des bâtiments publics que gèrent la collectivité ne représentent en fait qu'une petite partie de sa consommation d'eau par rapport aux usages pour la gestion des infrastructures et de l'espace public : espaces verts, voirie, réseaux, usines de traitement de l'eau, collecte et traitement des déchets...

La mise en place d'une démarche d'économies d'eau dans ces domaines demande une transversalité au sein des collectivités (multi-compétentes) voire une collaboration entre plusieurs structures.

→ Exemple de configuration multi-structure : Commune pour les espaces verts & Communauté de communes pour la collecte des OM et l'assainissement & syndicats pour le traitement des OM et pour la production et la distribution d'eau potable.

2.2.1. Cas particulier des piscines municipales

Pour préserver la qualité de l'eau sur le long terme, l'eau des piscines doit être recyclée en permanence.

- La durée du cycle de l'eau doit être inférieure ou égale à 4h pour les bassins ou parties de bassins de profondeur supérieure à 1,50m
- Cette durée doit être inférieure ou égale à 1h30 pour les bassins ou parties de bassin moins profonds
- Un apport d'eau neuve de 30 litres par jour et par baigneur est obligatoire
- Les piscines publiques doivent effectuer une vidange complète des bassins au moins une fois par an

Les eaux issues de ces vidanges sont généralement évacuées dans le réseau d'eaux pluviales ou, en cas d'impossibilité, dans le réseau d'eaux usées, après neutralisation du chlore. Elles pourraient pourtant être **réutilisées**, par exemple pour le nettoyage des voiries, le curage des réseaux ou l'arrosage des espaces verts, au même titre que les eaux usées traitées sortant des stations d'épuration (AMORCE, EAT 04 Atténuation et

adaptation au changement climatique – Favoriser le recours aux eaux non conventionnelles pour mieux économiser la ressource, 2019).

Économies d'eau

Mise en place d'un traitement d'eau performant

- Une cadence de recyclage adaptée aux types de bassins (avec compteurs totalisateurs)
- Une filtration performante : vitesse de filtration (15 à 20 m/h pour les filtres à sable) ...
- Une automatisation de la désinfection
- Une auto surveillance minutieuse

Douches

- Bouclage d'eau chaude
- Robinetteries adaptées, économiseurs d'eau

Optimisation du nettoyage

Opérations de nettoyage

- Utilisation d'un matériel adapté : auto-laveuse, mono-brosse, robot de nettoyages des parois des bassins...
- Mise en œuvre de protocoles et de procédures pour diminuer le temps de lavage (voir note EAT 06 – 5, p2)

Aménagement des vestiaires et douches

- Installation de pédiluves en amont des vestiaires
- Bonne conception pour faciliter les opérations de nettoyage
- Mise place d'un chauffage basse température au niveau des sols
- Installation d'une ventilation

Réutilisation de l'eau

Vidanges de bassins

- Récupérations partielles possibles : lavages de filtres, alimentation des toilettes, alimentation des pédiluves
- Récupération totale par bassins de rétention : arrosage après déchloration

Pédiluves

- Récupérations possibles : arrosage, lavage de sols, lavage des filtres
- Économie : une dizaine de m³/j

Eaux de lavage de filtres

- Volumes importants et réguliers (quelques dizaines de m³ par lavage)
- Eaux chargées en matières organiques et contaminées microbiologiquement et notamment par des parasites : cryptosporidium, giardia, acanthamoeba...
- Règlementairement ces eaux sont acheminées au réseau d'eaux usées

Un Guide sur les piscines est en cours de rédaction (2021) piloté par la DGS et le CSTB.

Réutilisation des eaux de piscine – Expérience de la CC Vallée du Lot et du Vignoble

Lors de la rénovation de la piscine de Puy-L'évêque, en 2007, la communauté de communes a décidé d'y installer une cuve permettant de récupérer les eaux de lavage des filtres (2 fois par semaine) et une partie de la vidange annuelle afin de les réutiliser pour arroser les espaces verts autour de la piscine. La cuve enterrée dispose d'une cloison siphonide pour permettre la décantation (sable, fines) et le temps de séjour dans la cuve est suffisant pour que le chlore se dégrade seul et que les espaces soient arrosés sans risque. Pour la vidange annuelle, où le volume est très supérieur, il est ajouté du thiosulfate de sodium pour neutraliser le chlore. Lorsque la cuve est pleine, le surplus est redirigé vers le réseau d'eaux pluviales. Le projet a fait l'objet d'un dossier au titre de la Loi sur l'Eau.



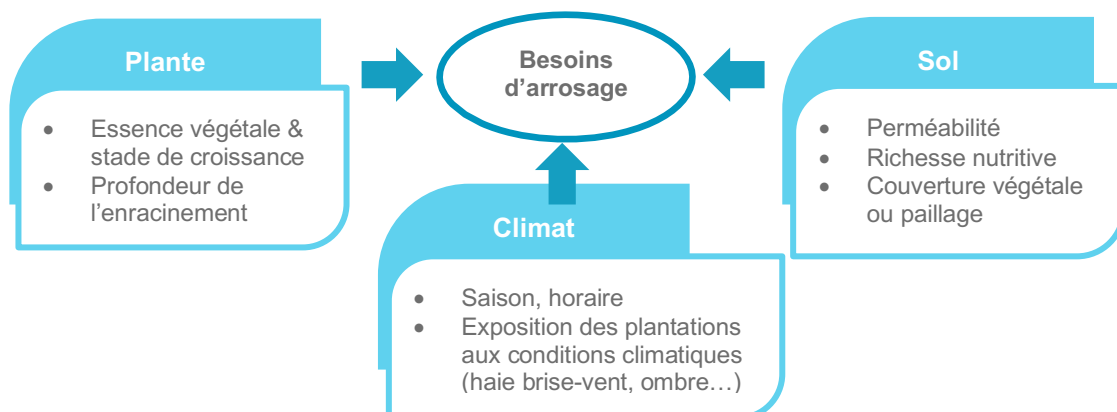
ccvlv.fr

2.2.2. Espaces verts

La gestion des espaces verts est rendue complexe par la double contrainte imposée par le changement climatique. D'une part, les périodes de sécheresse de plus en plus fréquentes résultant du changement climatique dégradent les plantations et leur entretien demande alors plus d'apport en eau pour maintenir la qualité des espaces végétalisés. Et d'autre part, ces mêmes sécheresses créent une tension sur la ressource qui restreint son utilisation.

On compte entre 29 et 35 000 ha d'espaces verts en France, avec une tendance à l'augmentation, pour une consommation moyenne de 248 l/m²/an, consommation équivalente à celle d'1,6 millions de français. Cela représente 65% des consommations publique d'eau et 91% de leur arrosage est réalisé avec de l'eau potable (source : Cerema, Optimiser l'arrosage des espaces verts, 2019).

Comme le montre le schéma ci-dessous, les besoins en arrosage des espaces verts dépendent de plusieurs facteurs liés au contexte agro-pédo-climatique (Qui dépend de la plante, du sol et du climat) et il faut les prendre en compte afin d'apporter la **juste dose** d'arrosage aux plantations.





Il faut notamment tenir compte de la **réserve d'eau** présente dans le **sol**, qui sera d'autant plus importante que le sol est imperméable et qu'un épisode pluvieux a eu lieu récemment. Pour la connaître, on peut installer un pluviomètre et analyser le sol en place afin d'estimer son comportement en termes de rétention d'eau ou réaliser des mesures tensiométriques ou d'humidité pour connaître sa teneur en eau. En première approche, il est déjà possible d'adapter l'arrosage pour les deux types extrêmes de sol :

- Sol sableux ou graviers : débit important, arrosages fréquents
- Sol argileux, imperméable : arrosages lents et espacés

Une **couverture végétale** du sol permet d'éviter la formation d'une croûte superficielle qui empêche la pénétration de l'eau dans le sol et, comme le **paillage** (dépôt de paille sur le sol pour le recouvrir), elle permet d'éviter une partie de l'évaporation de l'eau depuis le sol.

Il est préférable de privilégier des **espèces locales**, mieux adaptées au climat et ayant donc moins besoin d'arrosage. Il est également possible de créer des **jardins secs** avec des plantes adaptées à un climat sec qui n'ont donc pas besoin d'arrosage et d'arroser les autres plantes en **dessous de leurs besoins théoriques** afin de tirer avantage de leur capacité d'adaptation à la sécheresse. En ce qui concerne les **pelouses**, une tonte trop rase favorise l'évaporation de l'eau, il faut donc laisser une **longueur suffisante** afin de limiter ses besoins en arrosage. Certains espaces peuvent également être **moins soignés** lorsqu'ils ne sont pas utilisés : la végétation au sein des établissements scolaires peut par exemple être moins arrosée pendant les vacances d'été.

Pour limiter les apports en eaux, il peut également être bénéfique de **renouveler le matériel d'arrosage** si celui-ci est trop fuyard et d'**adapter** les équipements utilisés au type d'espace arrosé.

- L'aspersion est adaptée aux grands espaces, tels que les terrains de sport ou les grandes pelouses et est déconseillée en cas de vent. Il faudra prendre soin de positionner judicieusement le canon et de régler la durée et le débit d'arrosage en fonction des besoins en eau.
- Le goutte-à-goutte est approprié pour l'arrosage de linéaires de végétation ou de plantations ponctuelles mais est sujet au colmatage
- Les arbres et arbustes n'ont pas besoin d'être arrosés après leur première année

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez vous référer à la note d'AMORCE sur les économies d'eau réalisable en irrigation (EAT06-4).

Désimpermeabiliser sa ville

La tendance actuelle est à la revégétalisation des centres urbains denses. Les effets en sont très positifs en termes de lutte contre îlots de chaleur, de rafraîchissement urbain et de recharge de nappe. Ces mesures sont de nature à réduire les tensions sur les ressources mais leur conception doit tenir compte de la forte probabilité de survenue de périodes d'assecs prolongées en choisissant une végétation adéquate.

2.2.3. Nettoyage de la voirie et des équipements des services

La première économie réalisable pour le nettoyage des voiries et du matériel est l'utilisation de **nettoyeurs haute pression** à la place du lavage à grandes eaux. Il n'est d'ailleurs pas indispensable d'utiliser de l'eau potable pour cet usage, il peut donc être intéressant de chercher des ressources alternatives afin de soulager la tension sur cette ressource (cf EAT 06–10 - Utiliser des eaux non conventionnelles pour soulager la ressource en eau, 2020) :

- La **Réutilisation d'Eaux Usées Traitées (REUT)** est adaptée à ces besoins et permet de limiter des rejets qui peuvent perturber le fonctionnement des milieux naturels. Il peut cependant être difficile de la mettre en place d'un point de vue réglementaire dans le cadre de la réglementation en vigueur mais celle-ci est en pleine évolution suite aux assises de l'eau (2019) et la loi Anti-gaspillage pour une économie circulaire (2020)
- La **récupération d'eau de pluie** peut être envisagée, surtout si de grandes surfaces de toitures sont disponibles et que son stockage est possible
- Le **prélèvement d'eau brute** dans une ressource moins en tension que la ressource sollicitée pour l'eau potable : source, prise en rivière, forage. Il est toutefois indispensable au préalable de mener une réflexion sur la cohérence environnementale globale de ce nouveau prélèvement

Pour le lavage des véhicules de services, si la collectivité possède un centre de lavage public, **recycler** les eaux utilisées peut permettre d'importantes économies. Si elle fait appel à un prestataire, elle peut mettre des conditions d'économies d'eau dans ses **critères de choix**. Il est, dans tous les cas, important de réfléchir à la **pertinence environnementale et énergétique** du projet avant de le réaliser.

Pilote pour le lavage des voiries et des BOM à partir d'EUT – CC Cannes Pays de Lérins

Accompagné par ECOFILAE, l'Agglomération de Cannes Pays de Lérins a installé un pilote de nettoyage urbain sur sa station d'épuration Aquaviva, équipement de membranes d'ultrafiltration pour le traitement des eaux résiduaires urbaines.

Grâce à des essais en conditions presque réelles réalisés sur l'année 2020, au sein de l'enceinte de la STEU, ce démonstrateur doit permettre d'apporter des éléments sur les impacts sur l'eau et les aérosols de ces pratiques lors du nettoyage des voiries et de bennes à ordures ménagères. Les résultats sont attendus à la fin du 1er trimestre 2021.

Pour en savoir plus :

<https://www.ecofilae.fr/publications/l-agglomeration-urbaine-de-cannes-entre-dans-l-economie-circulaire-de-l-eau>



2.3. Besoins des services d'eau potable et d'assainissement

Les services d'eau potable et d'assainissement ont d'importants besoins en eau pour assurer la propreté, le bon fonctionnement et améliorer la longévité de leur matériel et la qualité de l'eau qui y circule.

Source de consommation d'eau	Usage	Pistes d'économies
Purges	Dans les zones peu denses, le réseau d'eau potable n'est pas assez sollicité pour permettre un renouvellement de l'eau assez fréquent pour assurer sa salubrité. Il est alors nécessaire de purger le réseau régulièrement en évacuant une certaine quantité d'eau stagnant dans le réseau.	Les eaux évacuées lors des purges et du rétro-lavage des filtres et utilisées pour le nettoyage du matériel pourraient être réutilisées pour le curage des réseaux, l'arrosage des espaces verts, l'irrigation en agriculture, le nettoyage des voiries...
Rétro-lavage des filtres	Dans les stations de traitement des eaux usées, il faut régulièrement nettoyer les filtres afin d'éliminer les refus déposés à leur surface. Il faut pour cela faire circuler de l'eau en sens inverse afin d'emporter ces résidus et l'eau utilisée est ensuite jetée.	Certains usages nécessitent tout de même un traitement entre les deux utilisations. Les eaux de lavage de véhicule, par exemple, sont chargées de polluants et ne pourraient pas être utilisées pour de l'arrosage
Nettoyage du matériel (véhicules, outils...)	Comme les autres services techniques, celui qui est en charge de l'eau et de l'assainissement a besoin d' eau pour nettoyer les véhicules et outils qu'il utilise.	Le nettoyage du matériel et le curage des canalisations pourraient être effectués avec des ressources alternatives : eaux recyclées, eau de pluie...
Curage des canalisations	Ils sont réalisés par des camions hydrocureurs qui injectent de l'eau sous pression dans les canalisations afin d'évacuer les dépôts présents sur les parois.	
Dysfonctionnements	Les réseaux d'eau sont anciens, soumis à d'importantes contraintes (circulation en surface, mouvements du terrain, pression de l'eau à l'intérieur...) et difficilement accessible ce qui rend la présence de fuites très probable et leur réparation complexe et chère, les réseaux d'eau en France présentent en moyenne 20% de fuites, avec de fortes disparités entre les villes (données SYPEA). Un autre dysfonctionnement peut avoir lieu après le pompage de l'eau depuis le milieu naturel : le volume exact des réservoirs et leurs débits d'entrée et de sortie sont souvent mal connus, ce qui mène régulièrement à des débordements . L'eau qui s'en échappe est alors perdue pour le réseau.	La gestion du patrimoine est une des missions des élus locaux, ils doivent veiller à ce qu'un budget soit réservé chaque année pour le remplacement des canalisations vétustes lorsqu'elles seront en fin de vie. La recherche et la réparation de fuite doit également être une préoccupation constante afin que l'eau pompée ne sorte pas du réseau. Mieux connaître le fonctionnement de ses réservoirs peut permettre d'économiser l'énergie de pompage en arrêtant les machines lorsque ceux-ci sont pleins.

2.4. Cas particulier du vol d'eau sur les bornes incendie

Une pratique de plus en plus répandue, probablement à cause des restrictions d'eau en période de sécheresse, consiste à se **brancher illégalement à une borne incendie** afin d'en voler l'eau pour son propre usage. Des

² Deux tiers des prélèvements d'eau potable proviennent de réserves souterraines (source : BIPE)

entreprises ayant de forts besoins ponctuels en eau et des particuliers peu scrupuleux, souhaitant remplir leur piscine malgré les restrictions, sont régulièrement repérés en train de voler de l'eau sur ces bornes. Pour y remédier, des villes comme Marseille, Toulouse, Perpignan et Tours ont mis en place des « **bornes vertes** » **de puisage** reliées à un réseau d'eau brute ou directement au réseau d'eau potable sur lesquelles les personnes en faisant la demande peuvent se brancher afin d'éviter la surconsommation d'eau et de sensibiliser l'utilisateur à la préservation de la ressource.

Une autre pratique de dégradation sur des bornes incendie est le **street pooling** qui consiste à forcer l'ouverture d'une borne incendie afin de « transformer la rue en piscine » et se rafraîchir en période de canicule. Cette pratique est à la fois dangereuse pour les personnes se situant autour de la borne au moment de son ouverture, le jet sous pression étant extrêmement violent, mais aussi pour le voisinage en cas d'incendie puisqu'une borne dégradée est inutilisable par les pompiers et fait baisser la pression dans le réseau. Le *street pooling* consomme également énormément d'eau, l'équivalent de 5 baignoires par minute (source : Suez, *Street pooling*, 2018). Pour lutter contre ces dégradations, les autorités de New York ont distribué gratuitement des outils permettant d'ouvrir les bouches à incendie sans les vandaliser et de libérer un flux d'eau très réduit³.

Il existe également des poteaux incendie anti-intrusion et des systèmes de sécurisation installables sur les poteaux existants (cf AMORCE, [Quels outils contre le street pooling ?, 2019](#)).

Un autre moyen de prévenir ces actes de vandalisme est de permettre aux habitants de se rafraîchir en période de fortes chaleurs sans passer par le *street pooling*, en particulier dans les zones très denses et minérales : arrosage des rues, jeux d'eau...Ce sont d'ailleurs souvent des projets plébiscités dans le cadre des appels à projet des budgets participatifs des communes et des collectivités en charge de la compétence eau.

Économies d'eau = économies d'énergie

L'eau s'échappant par les fuites des canalisations et qui déborde des réservoirs n'est pas perdue à l'échelle grand cycle de l'eau, elle est réinfiltrée dans le sol et rejoint les réserves d'eau souterraines, mais pas forcément sa masse d'eau d'origine – on parle de transfert d'eau. C'est donc davantage de l'eau « pompée pour rien » que de l'eau « gâchée » dans l'absolu même si cette situation peut aggraver des tensions sur des ressources spécifiques. **Repérer et réparer les fuites des canalisations enterrées représente donc un enjeu important d'économies d'énergie.**

De même pour les économies réalisées lors des usages de l'eau potable, c'est un volume d'eau à traitées et à distribuer en moins avec là aussi des économies d'énergie.

La démarche d'économies d'eau s'inscrit donc pleinement dans la démarche d'économies d'énergie.

³ Le Monde, Street pooling : d'où vient cette idée d'ouvrir des bouches à incendie en période de canicule ?, 2017

3. Démarche d'économies d'eau : méthodologie

Pour être réellement efficaces, les actions d'économies d'eau doivent être mises en œuvre dans une démarche globale et cohérente. Plusieurs collectivités, de toute taille, avec des compétences différentes, se sont déjà engagées dans ce type de démarche et plusieurs guides ont été mis au point à partir de leurs retours d'expérience. Vous trouverez ces guides dans les ressources de cette fiche, en voici une synthèse.

Constituer une équipe de projet et désigner un référent ①

Constituer une **équipe transversale**, mobiliser **élus** et **services techniques** et de **distribution** autour d'un projet commun, chacun doit être engagé dans la démarche

La désignation d'une personne dédiée, un **économiste de flux** ou un **référent** économies d'eau, qui coordonne les actions et anime la démarche

Constituer un **réseau de partenaires** inclus dans la démarche dès le début du projet : gestionnaires de services très consommateurs d'eau, gestionnaires de bâtiments, professionnels de l'immobilier, associations, professionnels et entreprises...



Poser un état des lieux et définir des objectifs ②

Faire un état des lieux des **compteurs** pour déceler les postes non **comptabilisés** et détecter les **fuites**

Constituer un **diagnostic précis**, sur plusieurs années, mais commencer à **agir dès le début**

Améliorer la **connaissance** des postes de consommation :

- mesurer et suivre **régulièrement** les consommations (tous les mois)
- si plusieurs usages au même endroit : **sous-compteurs**

Mesurer et **hiérarchiser** les postes de consommation en fonction :

- Du **volume** économisable sur le poste
- Du temps de **retour sur investissement** envisageable pour les changements à opérer
- De l'aspect **pédagogique** de l'intervention
- Des **contraintes** et **opportunités** qui se présentent



Poser un état des lieux et définir des objectifs

2

Suivre en temps réel pendant un certain temps les grosses consommations

Échanger avec les **services techniques** pour connaître l'utilisation et l'état des équipements consommateurs d'eau (usages, entretien, vétusté...)

Définir collectivement des **objectifs communs** de réduction

Construire un **plan d'action** cohérent en suivant les priorités et en combinant celles qui peuvent l'être (notamment en ce qui concerne le recyclage d'eau) et mobilisant tous les usages

Mener une étude afin de prévoir les besoins futurs, analyser les tendances pour constituer un **scénario prospectif**

- **technique** : équipement et entretien
- **environnemental** : évolution des masses d'eau et des milieux
- **financier et humain** : capacité d'investissement, temps disponible pour une action de communication...

Mettre en œuvre des actions techniques

3

Mettre en place les **actions d'économies** d'eau en suivant les objectifs (voir partie 2)

Faire évoluer les pratiques en **formant** les agents des services techniques

Communiquer sur la démarche pour sensibiliser et impliquer les habitants

Proposer des **aides financières** aux entreprises privées pour les encourager à mettre en place des démarches d'utilisation de ressources alternatives

Assurer le suivi et effectuer un bilan

4

Il est important de **suivre les résultats** de la démarche d'économies d'eau afin de :

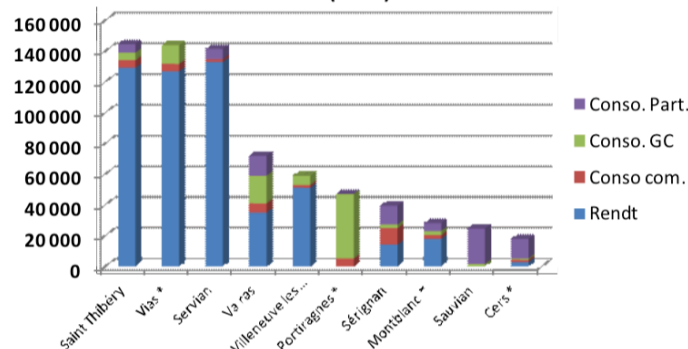
- **Mesurer** les effets et **corriger** les actions au besoin
- **Communiquer** autour des résultats, à la fois pour encourager agriculteurs et industriels du territoire à faire de même et pour que d'autres collectivités puissent bénéficier de ce retour d'expérience

Nota : Dans la démarche d'économies d'eau, le rôle du service d'eau est complexe puisque la facturation de ce service repose sur le volume consommé. Les économies d'eau réalisées dans les postes desservis représentent donc une baisse de revenus pour lui, alors même qu'il peut être amené à investir pour les mettre en œuvre. Comme ce service est un Service Public Industriel et Commercial (SPIC), il doit respecter l'équilibre budgétaire au sein de son service, une baisse de la demande en eau combinée aux investissements pour les atteindre peut se traduire à terme par une augmentation du prix unitaire du m³

Animer la démarche : indispensable pour tenir dans la durée – Expérience du SMETA

Dans le cadre de sa mission de protection de la ressource, un syndicat de nappe, le Syndicat Mixte d'Études et de Travaux de l'Astien (SMETA), a mis en place depuis 2010 une charte « Je ne gaspille pas l'eau » pour l'ensemble des communes de son territoire⁴.

Potentiel d'économies d'eau pour chaque commune (2007)



Après avoir individuellement étudié les situations des dix communes de son territoire pour connaître leur utilisation de la ressource en eau et les progrès réalisables pour chacune, le syndicat a proposé leur a proposé de signer la charte pour s'engager à progresser dans leur gestion de l'eau. Neuf d'entre elles ont accepté de la signer et de suivre ces dix recommandations :

1. **Connaître** précisément son **patrimoine** en eau, ses usages et ses consommations
2. Poser des **compteurs** sur les différents usages
3. **Former** le personnel communal
4. Poser du matériel **hydroéconome** dans tous les bâtiments publics
5. Optimiser les consommations d'eau pour les **équipements sportifs et espaces verts**
6. Réaménager les **espaces verts** en privilégiant les **espèces** moins gourmandes en eau
7. Réduire les **fuites** sur le réseau public
8. Étudier les possibilités de mobilisation de **ressources alternatives**
9. **Promouvoir** les économies d'eau au sein de la commune
10. Mettre en place une **politique tarifaire** juste, adaptée et incitative

Les communes signataires sont alors auditées chaque année pour se voir attribuer, on non, un label créé pour l'occasion en fonction de leur atteinte des **objectifs** et des **progrès** réalisés. Les collectivités labellisées peuvent ensuite afficher leur investissement dans la démarche en exposant une plaque millésimée, des étendards et des autocollants aux yeux de leurs administrés.



⁴ AMORCE, EAT 06 – 3 Usages domestiques de l'eau : comment encourager les économies des usagers mais aussi des citoyens ?, 2020



Pour aller plus loin

Adhérez à AMORCE et participez aux échanges de son réseau

Pour aller plus loin

- **J'économise l'eau**, SMEGREG, 2013 : www.jeconomiseleau.org/collectivites.html
- **Guide pratique pour l'optimisation de la consommation en eau par les collectivités territoriales**, Conseil Général de la Gironde, 2007 :
 - **Guide** : https://www.jeconomiseleau.org/images/stories/content/guideCG_guide_432.pdf
 - **Arbre de décision** : https://www.jeconomiseleau.org/images/stories/content/guideCG_arbre_431.pdf
 - **Fiches pratiques** : https://www.jeconomiseleau.org/images/stories/content/guideCG_fiches_433.pdf
- **Économiser l'eau dans les espaces verts et les bâtiments communaux – L'expérience de la ville Mérignac**, Cerema, 2017
<https://www.cerema.fr/fr/actualites/economie-partage-ressources-eau-experience-ville-merignac>
- **Optimiser l'arrosage des espaces verts**, Cerema, 2019 :
<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/economie-partage-ressources-eau-0>
- **Économiser l'eau dans la ville et l'habitat – villes pilotes en Bretagne**, Agence de l'Eau Loire Bretagne, 1999 :
http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace_documentaire/documents_en_ligne/guides_economies_deau/economie_eau_habitat.pdf
- **Les économies d'eau et d'énergie dans les usines de production d'eau potable**, siet, 2013
http://eau-entreprises.org/wp-content/uploads/2013_Fiche_Economie-deau-et-energie-usines-EP.pdf
- **Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable**, ASTEE, 2013 :
<https://www.astee.org/publications/gestion-patrimoniale-des-reseaux-deau-potable/>

Réalisation

AMORCE - Pôle Eau,
Emilie DEFOORT et Muriel FLORIAT

