



Syndicat Mixte Eyrieux Clair

1, Rue de la Pize - 07160 Le Cheylard

04.75.29.44.18 - eyrieux-clair.fr



# Les économies d'eau dans la gestion des espaces publics

## La ressource en eau sur les bassins versants Eyrieux, Embroye et Turzon

La **quantité d'eau** qui circule à la surface du globe est **toujours la même** : l'eau est une ressource précieuse qui n'est pas inépuisable. Et même si l'eau sort facilement de nos robinets, **cette ressource se raréfie** !

Chaque année, des arrêtés sécheresse sont pris très tôt et sur des périodes relativement longue. Sur notre territoire, **le débit des rivières est fortement lié aux précipitations** du moment. L'eau n'y fait que passer puisque les fortes pentes ne permettent pas à la ressource de s'attarder et les zones de réserve sont limitées. De surcroît, les précipitations se produisent principalement à l'automne et au printemps, sous forme d'orages cévenols.

Par ailleurs, l'étude sur les volumes prélevables a montré que certaines rivières des bassins versants de l'Eyrieux, de l'Embroye et du Turzon présentent des déséquilibres quantitatifs locaux. En tenant compte du régime de type méditerranéen des cours d'eau, il ressort que l'hydrologie à l'étiage est contraignante pour les milieux aquatiques et que la situation actuelle ne doit pas être aggravée. Ce constat induit un **gel (maintien au niveau actuel) des prélèvements sur l'ensemble du territoire, voire une réduction sur les bassins déficitaires ou sensibles** (Boyon, Dunière, Embroye et Glo) afin de maintenir tous les usages (eau potable,

loisirs, agriculture...) et améliorer la qualité des milieux.

Economiser l'eau devient essentiel car la période où la demande est la plus forte, correspond aussi au moment où la ressource est au plus bas...

## Les ressources concernées par les arrêtés sécheresse

L'arrêté cadre sécheresse de l'Ardèche définit 4 niveaux de restriction :

- Niveau 1 : **Vigilance**
- Niveau 2 : **Alerte**
- Niveau 3 : **Alerte renforcée**
- Niveau 4 : **Crise**

Pour chaque niveau, des recommandations d'usage sont définis pour tous les usagers (particuliers, collectivités, agriculteurs, industriels) et s'appliquent **quelle que soit la ressource en eau sollicitée** :

- le réseau d'eau potable ;
- les sources, forages, captages privés et communaux ;
- les rivières Eyrieux, Embroye, Turzon, Mialan et tous leurs affluents, dont les ruisseaux et les retenues en rivière ;
- les retenues en dérivation.

**Ne sont pas concernés :**

- les stockages d'eau de pluie ;
  - les retenues collinaires (retenues déconnectées du réseau hydrographique remplies par le ruissellement) ;
- ⚠ Cas particulier de l'Eyrieux à l'aval du barrage des Collanges : destockage destiné uniquement à un usage professionnel agricole et non aux privés/collectivités.**



## Les recommandations d'usage de l'eau en fonction des mesures de restriction

Usages	ALERTE	ALERTE RENFORCEE	CRISE
Prélèvement direct en rivière, quel que soit l'usage	Autorisé	<b>INTERDIT</b> retirés les crépines, tuyaux, pompes... du cours d'eau ET des berges	<b>INTERDIT</b> retirés les crépines, tuyaux, pompes... du cours d'eau ET des berges
Pelouses, ronds-points, espaces verts publics et privés, jardins d'agrément	Autorisé de 20h à 9h les lundis, mercredis et vendredis	<b>INTERDIT</b> sauf arbres/arbustes plantés en pleine terre depuis moins de 2 ans de 20h à 9h les lundis, mercredis et vendredis	<b>INTERDIT</b> sauf arbres/arbustes plantés en pleine terre depuis moins de 2 ans de 20h à 9h les lundis, mercredis et vendredis
Jardins potagers	Autorisé entre 18h & 11h	<b>INTERDIT</b> de 9h à 20h	<b>INTERDIT</b> de 9h à 20h
Espaces sportifs	Autorisé de 18h à 11h	Autorisé de 20h à 23h les lundis et jeudis	<b>INTERDIT</b>
Piscines privées > 1 m <sup>3</sup> , y compris les SPA	<b>INTERDIT</b> sauf 1 <sup>er</sup> remplissage des piscines neuves dont le chantier a débuté avant les 1 <sup>ères</sup> restrictions. Remise à niveau autorisé de 20h à 9h	<b>INTERDIT</b> sauf 1 <sup>er</sup> remplissage des piscines neuves dont le chantier a débuté avant les 1 <sup>ères</sup> restrictions. Remise à niveau autorisé de 22h à 6h	<b>INTERDIT</b>
Piscines publiques ou privées à usage collectif	Autorisé	<b>INTERDIT 1<sup>er</sup> remplissage</b> Autorisé remplissage complémentaire courant	<b>INTERDIT 1<sup>er</sup> remplissage</b> Autorisé mise à niveau, pédiluve et pataugeoire pour impératif sanitaire
Jeux d'eau	<b>INTERDIT</b> sauf si eau recyclée ou pour des raisons de santé publique	<b>INTERDIT</b> sauf si eau recyclée ou pour des raisons de santé publique	<b>INTERDIT</b> sauf si eau recyclée ou pour des raisons de santé publique
Lavage des voiries, trottoirs, façades, toitures...	<b>INTERDIT</b> sauf si réalisé par une collectivité ou entreprise professionnelle	<b>INTERDIT</b> sauf si réalisé par une collectivité ou entreprise professionnelle	<b>INTERDIT</b> sauf impératifs sanitaires et sécuritaires
Lavage des voitures	<b>INTERDIT</b> à domicile sauf dans les stations de lavages professionnelles recyclant l'eau	<b>INTERDIT</b> à domicile sauf dans les stations de lavages professionnelles recyclant l'eau	<b>INTERDIT</b> sauf impératif sanitaire
Canaux (agrément, moulin), plans d'eau, béalières...	<b>INTERDIT</b> s'il n'y a pas de règlement d'eau approuvé par le préfet	<b>INTERDIT</b> y compris les potagers arrosés par des canaux	<b>INTERDIT</b> y compris les potagers arrosés par des canaux
Fontaines publiques à circuit ouvert	<b>INTERDIT</b>	<b>INTERDIT</b>	<b>INTERDIT</b>
Station d'épuration	Si dépassement des normes autorisées, le signaler à la police de l'eau	<b>INTERDIT</b> sauf opérations indispensables et soumises à autorisation de la police de l'eau	<b>INTERDIT</b> sauf opérations indispensables et soumises à autorisation de la police de l'eau



# Economiser l'eau dans les espaces verts

Une collectivité doit gérer de nombreux espaces publics tels que voiries, écoles, bâtiments communaux, cimetières... Et pour les plus importantes, s'ajoutent aussi les parcs, terrains sportifs, rond-points, accotements... L'entretien et la gestion de ces espaces peuvent être très gourmands en eau.

A l'heure du réchauffement climatique, réduire sa consommation en eau est **bénéfique pour l'environnement**, mais permet également de **faire des économies** et **être exemplaire**.

Des solutions pour économiser l'eau dans les espaces publics peuvent être mises en oeuvre :

## Bien choisir les plantes



Dans les parcs, jardins, rond-points, accotements..., les végétaux exigeants en eau sont remplacés par des plantes résistant à la sécheresse qui vont ancrer profondément leur racine. Les **essences** sont principalement **méditerranéennes**.

**Quelques exemples :**

• **des fleurs** : armoise, lavande, chèvrefeuille, gazania, pourpier vivace, oreille d'ours, santoline...



• **des graminés** : carex, luzule, fétuque, stipa...



• **des arbustes** : genévrier, tamaris, arbousier, laurier rose, althéa, ciste, bignone, myrte...



• **des arbres** : chêne vert, camphrier, faux poivrier, albizia, caroubier, cyprès d'Italie, micocoulier, palmier...



**Quelques conseils pour avoir de beaux végétaux :**

- planter de préférence au début de l'automne afin de bénéficier des pluies automnales et hivernales et ainsi mieux développer leur système racinaire ;
- plus les plantessont petites, plus leur reprise sera

facile et leur besoin en eau limité ;

- bien drainé le sol afin que l'eau ne stagne pas ;
- désherber régulièrement la première année pour éviter la concurrence ;
- quant à l'arrosage, 1 fois par mois en hiver et toutes les 2 semaines en été durant la 1<sup>ère</sup> année. Ensuite, les arrosages s'espacent.

## Pailler pour retenir l'humidité

Afin de diminuer la consommation d'eau dans les espaces verts, outre de bien choisir les plantes et d'effectuer les plantations aux bons moments, la protection contre le vent, par des haies plantées d'espèces locales, brise-vents... permet également de réduire l'évaporation, tout comme la mise en place d'un paillis aux pieds des plantes.

Le paillis présente plusieurs avantages, car en plus de conserver l'humidité, il apporte de la matière organique au sol, limite la pousse des indésirables et le lessivage des sols lors de fortes pluies. Qu'ils soient minéraux ou végétaux, les paillis peuvent faire réaliser **40% d'économie** d'eau.

**Quel paillis pour quel espace :**

• **les paillis organiques** offrent de bonnes capacités de rétention d'eau, limitent les adventices et enrichissent le sol en se décomposant.

Concernant le paillage de chanvre ou de lin, de par leur couleur claire, ils sont à privilégier aux pieds des plantes aimant la chaleur.

• **les paillis minéraux** résistent au temps et apportent un effet décoratif ; ils sont à privilégier pour les plantes de rocaille ou aimant la chaleur.

Selon leur nature, ils sont à adapter : l'ardoise pilée, par exemple, s'utilisera plutôt pour les plantes acidophiles.

La pouzolane (roche volcanique) de par sa porosité naturelle restitue progressivement l'humidité, elle présente également l'avantage d'être local.

• **les paillis "recyclés"** tels que la tonte, les feuilles mortes broyées, la paille, les écorces, les broyats de bois... peuvent être utilisés et sont moins onéreux.



Pour aller plus loin :

[http://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/11\\_Fiche\\_Paillages\\_en\\_espaces\\_verts\\_AREXHOR\\_cle867919.pdf](http://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/11_Fiche_Paillages_en_espaces_verts_AREXHOR_cle867919.pdf)

## Bien gérer l'arrosage

Pour qu'un **arrosage** soit **efficace**, il faut arroser quand le végétal en a réellement besoin et **définir la quantité d'eau** à apporter : car un arrosage insuffisant affaiblit la plante et un arrosage excessif, lessivera les minéraux, tassera le sol, empêchera l'enracinement profond et asphyxiera les plantes.



### Quel arrosage pour quel usage :

- le **goutte-à-goutte** permet à la fois d'arroser directement le sol, à l'endroit souhaité, sans toucher le végétal et ainsi, diminuer l'évaporation et le risque de maladies (bactéries dans les eaux qui stagnent). Il délivre une petite quantité d'eau régulièrement ce qui permet de conserver une humidité permanente, et présente aussi l'avantage de pouvoir être programmé.
- la **micro-aspersion** est un système très économe en eau permettant de couvrir une plus grande surface que le goutte-à-goutte. Il n'endommage pas les plantes et peut être automatisé pour faciliter un arrosage de nuit ;
- l'**arrosoir** est idéal pour les petits apports, comme les jardinières par exemple ;

• l'**arrosage intégré** pour les espaces sportifs, les parcs...  
**A noter** : l'arrosage par aspersion est un grand consommateur d'eau car l'évaporation est importante. Il présente également les inconvénients d'arroser la plante et donc, de favoriser les maladies et de ne pas être efficace en cas de vent.

### Quelques conseils :

- déterminer les emplacements les plus judicieux pour installer les arroseurs : les adapter aux dimensions et à la configuration du terrain pour ne pas arroser inutilement les allées, trottoirs, etc. ;
- l'arrosage doit être adapté au type de sol car dans un sol sableux, l'eau s'infiltrerait facilement ;
- bien régler la durée et le débit de fonctionnement (faire des essais) en fonction des besoins des plantes ;
- arroser la nuit et vérifier qu'il n'est pas excessif ;
- arrêter l'arrosage quand il a plu ou qu'il va pleuvoir ;
- installer des capteurs d'humidité dans le sol permet d'optimiser la qualité et la quantité des arrosages...



## Economiser l'eau dans les bâtiments publics

Les **collectivités** peuvent aussi réduire leur consommation d'eau dans les bâtiments publics et diminuer leurs dépenses.



### Quelques pistes d'action :

- la **mise en place de dispositifs hydro-économiques** :
  - le réducteur de débit : 8 l/min au lieu de 12 ;
  - le mousseur : débit de 6 à 8 l/min au lieu de 12 ;
  - la pomme de douche économique : 8 ou 10 l/min au lieu de 20 ;
  - le stop-douche permet d'interrompre la douche pour se savonner sans modifier les réglages de température ;
  - le robinet thermostatique permet d'atteindre la température désirée rapidement ;
  - le robinet à fermeture automatique évite le gaspillage ;
  - la chasse d'eau économique : de 3 à 6 litres d'eau ;



### A noter :

La mise en place d'un économiseur sur un robinet utilisé pour le remplissage de seaux est déconseillé car il rallonge le temps de remplissage et risque de ne plus être utilisé par les agents.

### • chasser les fuites :

- relever régulièrement les compteurs d'eau afin de repérer rapidement les fuites éventuelles ;
- mettre en place des valves de coupures automatiques qui se déclenchent en cas de fuites ;

### A noter :

La pression est également à surveiller régulièrement :

elle est de l'ordre de 3 bars.

Un robinet qui goutte  
= 96 l/jour de gaspiller  
Plus de 120 €/an



- **recupérer l'eau de pluie** en installant des cuves externes ou enterrées selon la place disponible ;



- **laver les véhicules** dans les stations de nettoyage ;
- **nettoyer les chaussées**, parkings... en alternant un balayage simple avec un nettoyage haute-pression ;

### A noter :

Laver sa voiture dans une station de lavage nécessite 60 litres contre 200 litres avec un tuyau d'arrosage...

### Quelques chiffres...

Type de matériel	Economie d'eau attendue	Coût
Mousseur hydro-économe (6 à 8 l/min au lieu de 12)	Entre 30 et 50%	5 à 10 €
Réducteur de débit (8 ou 6 l/min)	Entre 30 et 50%	3 à 10 €
Douchette hydro-économe (8 à 10 l/min au lieu de 20)	Entre 30 et 50 %	15 à 25 €
Robinet mitigeur thermostatique	Entre 10 et 30%	50 à 150 €
Sac économiseur pour WC	Entre 15 et 20%	3 à 7 €
Toilette à réservoir 3 à 6 litres	Jusqu'à 50%	≈ 35 €
Robinet à fermeture automatique	Jusqu'à 20%	50 à 150 €




Pour accompagner les collectivités désireuses de maîtriser leur consommation d'eau, un protocole simple peut être pensé à l'échelle de la commune en s'adaptant aux besoins de la collectivité et à ses moyens.

## Vers une démarche d'économie d'eau

Les principales étapes pour instaurer un protocole d'économie d'eau :

### 1/ Réaliser un diagnostic


- **identifier les sites** à diagnostiquer, leur activité, fréquentation... ;
- collecter toutes les **informations de consommation** d'eau utilisée pour chacun, en précisant :
  - la ressource sollicitée : eau potable, puits... 
  - les usages qu'il en est fait : sanitaire, arrosage, lavage...
  - la consommation d'eau pour chacun des usages
  - l'état des équipements, la pression, le débit...
- **analyser** les données pour :
  - connaître l'évolution de la consommation : augmentation, diminution, stabilisation ;
  - les comparer à des données de référence, à des sites similaires ;
  - mettre en évidence les consommations anormales.

Cet état des lieux fait ressortir les consommations des différents postes et établit un classement des sites où des économies peuvent être envisagées.

### 2/ Définir les priorités d'intervention et les actions

Toutes les actions ne peuvent pas être menées en même temps, des choix s'imposent et des priorités doivent être définies.

Des **critères** sont définis pour faire ressortir :

- les consommations des sites : 
  - sites où la consommation est importante, où elle a augmenté
  - sites "symboliques" où les actions seront visibles, etc.
- les évolutions à venir sur les sites :
  - travaux d'aménagement, renouvellement d'équipement
  - augmentation de la fréquentation du site, des usages.
- les investissements à prévoir qui, selon leur importance peuvent être étalés dans le temps.

Une fois les choix opérés, les **actions** à mettre en place sont identifiées et peuvent être de plusieurs types :

- **communication** : informer, sensibiliser les agents, le public sur les bons gestes à adopter... ;
- formation des agents ;
- **prévention** : pose de compteurs, vérifications régulières... ;
- sur les bâtiments publics : réparer les fuites, renouveler les équipements... ;
- sur les espaces verts : établir un plan d'arrosage, choisir

des aménagements et des plantations adaptés... ;

- sur le matériel : diagnostiquer, entretenir les installations, établir un plan de nettoyage des voiries, laver les véhicules chez un professionnel...
- sur la ressource : installer des récupérateurs d'eau de pluie, dés-imperméabiliser les surfaces ou les limiter...

### 3/ Elaborer un plan d'actions

Un **plan d'actions** est établi pour prioriser les opérations, définir le calendrier de réalisation (pluriannuel) et le suivi.

Pour chaque action, sont précisés :

- les objectifs et économies attendues ;
- le coût prévisionnel ;
- les moyens financiers, techniques et humains pouvant être alloués ;
- le calendrier d'action ;
- les indicateurs de suivi qualitatifs et quantitatifs.

### 4/ Etablir un bilan


Le **suivi des actions** est important afin de vérifier leur efficacité, faire ressortir ce qui fonctionne ou ne fonctionne pas, les points forts/faibles ; et si le résultat escompté n'est pas atteint, cela permet de revoir les objectifs ou de réadapter l'action.

### 5/ Informer la population

Cette étape assure la pérennisation de la démarche. Elle permet à la fois de **sensibiliser** sur les économies d'eau, les gestes éco-responsables mais également, d'expliquer les démarches opérées par la collectivité, les économies attendues, recueillir l'avis des usagers, etc.

Le Boyon à l'étiage... 



  
Rendre les rivières plus résilientes, économiser la ressource en eau, la sécuriser, la partager entre tous les usages... 