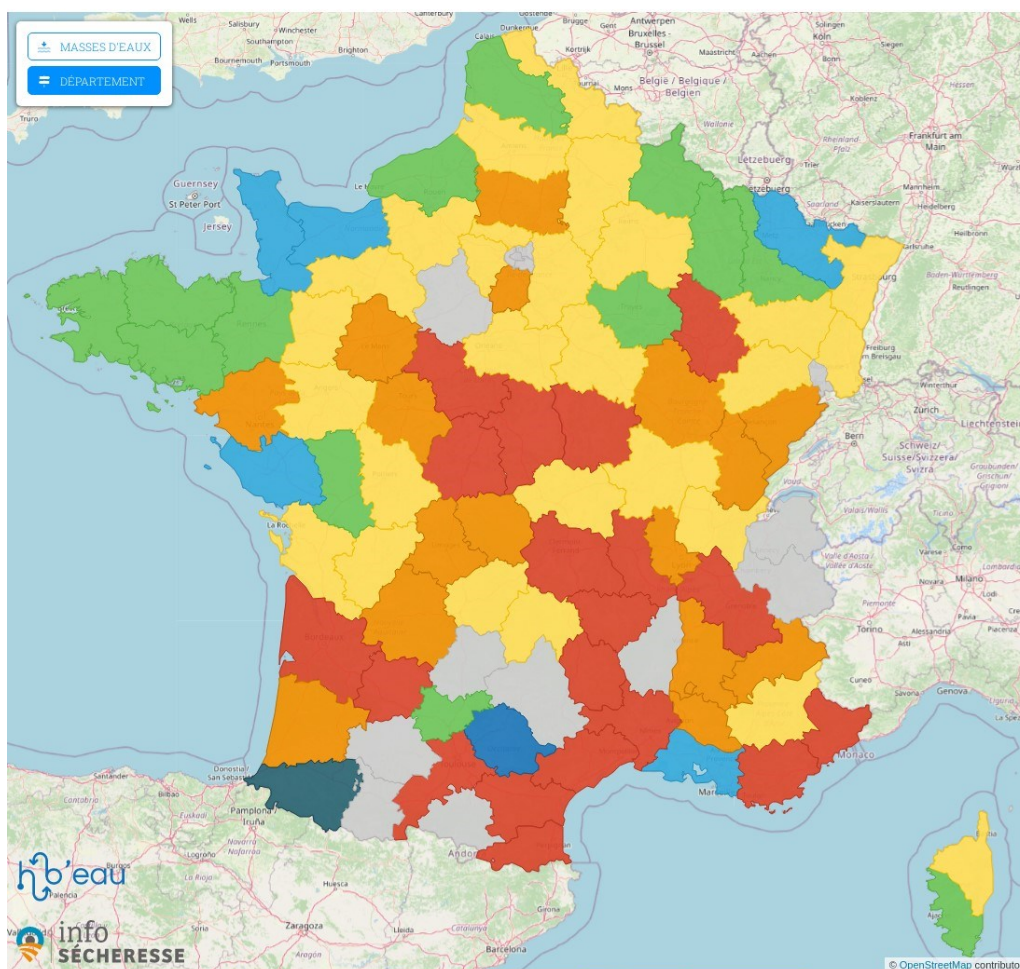


## SECHERESSES 2022-2023, EL NINO, RECUPERATION DES EU ET EP

Les années 2022 et 2023 sont déjà marquées par les sécheresses historiques sur l'ensemble du territoire de la France Métropolitaine, avec pas moins de 16 départements en sécheresse extrême depuis ces 6 mois. Selon le site info-secheresses.fr, au 10 septembre 2023, 19 départements ont leurs nappes phréatiques à un niveau très bas, 16 à un niveau bas, et 27 à un niveau modérément bas.

### FRANCE MÉTROPOLITAINE

Indicateur sécheresse : Nappes phréatiques  
 19 septembre 2023



Catégorie	Niveau très bas	Niveau bas	Niveau modérément bas	Niveau proche de la moyenne	Niveau modérément haut	Niveau haut	Niveau très haut	Indéfini
Probabilité d'occurrence	1 fois tous les 10 ans	1 fois tous les 5 ans	1 fois tous les 2,5 ans	Situation normale	1 fois tous les 2,5 ans	1 fois tous les 5 ans	1 fois tous les 10 ans	Absence de données depuis 15 jours
Indicateur piézométrique standardisé	< -1,28	De -1,28 à -0,84	De -0,84 à -0,25	De -0,25 à 0,25	De 0,25 à 0,84	De 0,84 à 1,28	> 1,28	N/A

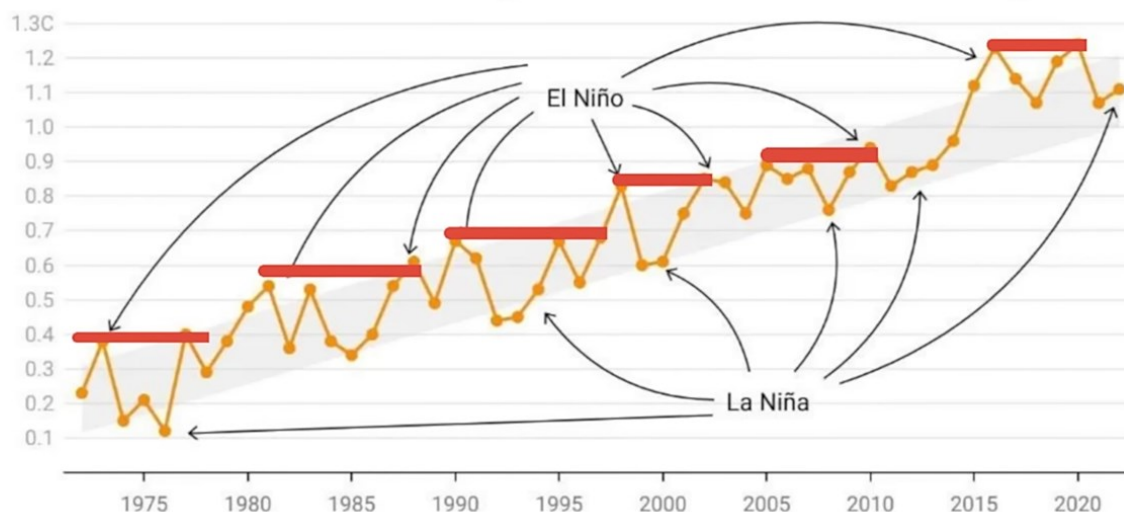
Plus d'info sur [info-secheresse.fr](http://info-secheresse.fr)

Version	Date	Relu par	Rédigé par	Commentaire
V1	20/09/2023	SM	Sébastien BAURAIN	

Cette problématique risque de s'accroître l'an prochain du fait du déclenchement du phénomène météorologique El Niño, phénomène entraînant des inondations et une hausse de températures sur les terres et dans les océans. Cette hausse des températures risque d'ailleurs de se maintenir dans le temps du fait des « marches d'escalier » du réchauffement global généré par le phénomène El Niño.

## The peak years are getting hotter and so are the troughs

Land-Surface Air and Sea-Surface Water Temperature Anomalies from the 1880-1899 average



La Niña and El Niño listed only for moderate, strong and very strong years

Chart: Centre for Future Work • Source: NASA GISS, ggweather • Created with Datawrapper

Source illustration : Limit

Interview Christophe Cassou - Climatologue / Directeur de recherche au CNRS

<https://www.youtube.com/watch?v=d-M0mqSFoOw>

Il est donc important de se préparer aux chocs et travailler sur la réduction des consommations d'eau, la réduction des prélèvements dans les nappes en augmentant la réutilisation des eaux usées, mais aussi sur la récupération des eaux de pluie permettant de remplacer les usages ne nécessitant pas d'eau potable. Il est également à noter que si la récupération des eaux de pluie était massifiée, du fait du volume cumulé des cuves, cela permettrait de tamponner l'eau de pluie et de réduire ainsi les risques d'inondation.

Le décret du 29 août 2023 relatif aux usages et aux conditions d'utilisations des eaux de pluie et des eaux usées traitées est ambivalent sur la réduction des prélèvements sur les nappes. En effet, il permet et encadre la possibilité de réutiliser les eaux usées, ce qui est très favorable à la réduction des prélèvements d'eau sur les nappes souterraines. Malheureusement, ce décret est un coup de frein majeur pour le développement de la récupération des eaux de pluie.

On y apprend à l'article R211-126 que les eaux de pluie (et les eaux usées récupérées) **ne peuvent pas être utilisées** à l'intérieur :

- des habitations,
- des bâtiments sociaux, médico-sociaux, et médicaux,
- des crèches, écoles maternelles et élémentaires,
- mais aussi l'ensemble des ERP pendant les heures d'ouverture au public.

Il n'est donc plus possible d'utiliser les eaux de pluie **que** dans les locaux de travail et les ERP durant la période sans public. Et donc obligatoire d'utiliser de l'eau potable pour les sanitaires de tous les autres établissements.

D'autre part, l'article R211-127 indique qu'il n'est pas possible d'utiliser ces eaux (et notamment l'eau de pluie) pour les usages en rapport avec :

- l'alimentation et l'hygiène corporelle (ce qui est parfaitement compréhensible),
- pour le lavage du linge (ce qui nous semble discutable dans le cas de la récupération d'eau de pluie),
- les piscines / bains à remous / jeux d'eau (ce qui nous semble discutable dans le cas de la récupération d'eau de pluie, surtout pour les bassins extérieurs),
- les fontaines décoratives et l'arrosage des espaces verts des bâtiments (ce qui nous semble parfaitement incompréhensible).

Ces deux articles marquent à coup sûr un arrêt à la récupération des eaux pluviales et pose question dans les PLU demandant l'installation de récupérateurs d'eau de pluie.








En ce qui concerne la brumisation, il serait souhaitable de définir ce dont il est question. Est-ce une brumisation directe entraînant l'apparition de gouttelettes dans l'ambiance des utilisateurs (ce qui est parfaitement compréhensible dans le cadre des problématiques liées à la légionnelle), ou cela prend aussi en compte les systèmes dit « adiabatique indirecte » humidifiant simplement l'air rejeté des systèmes de ventilation pour ensuite récupérer le froid généré dans l'air insufflé par les systèmes de ventilation des bâtiments ?

La solution « froid adiabatique indirect » alimenté par les eaux de pluie récupérées pourrait permettre de rafraîchir les bâtiments sans utiliser l'eau potable des réseaux devenues précieuses du fait des sécheresses, mais aussi permettrait de réduire l'utilisation de climatiseurs réchauffant les villes et consommant une énergie toujours plus chère, polluante et rare.

#### **Proposition - Réduction des consommations d'eau :**

En plus des solutions de récupération d'eau (de pluie ou usées), il nous semble également intéressant de souligner l'existence de solutions simples permettant de réduire drastiquement les consommations d'eau. Il serait donc peut-être judicieux de travailler sur une étiquette eau obligatoire inspirée de l'étiquette énergétique permettant de pousser les industriels à favoriser la production de robinetteries ou de systèmes hydro économe performants. Ceci est d'autant plus important que sur les douches, nous parlons à la fois de la consommation d'eau mais aussi de la consommation d'énergie.

Exemple :

	A : Débit robinetterie < Débit DTU / 3
	B : Débit DTU / 3 < Débit robinetterie < Débit DTU / 2
	C : Débit DTU / 2 < Débit robinetterie < Débit DTU * 2/3
	D : Débit DTU * 2/3 < Débit robinetterie < Débit DTU
	E : Débit DTU < Débit robinetterie > Débit DTU * 1.5
	F : Débit DTU * 1.5 < Débit robinetterie > Débit DTU * 2
	G : Débit robinetterie > Débit DTU * 2