



## C8–Niveau des nappes d'eau souterraine

### 🔑 Nature et source des données

Données et analyses fournies par la DREAL, Service Eau et Biodiversité

### 🕒 Indicateur 1

Niveau des nappes d'eau souterraines en région Centre-Val de Loire (niveau piézométrique) relevés des mois de septembre depuis 1994.

### 🧮 Calcul de l'indicateur 1

Niveau piézométrique des principaux aquifères de la région Centre-Val de Loire exprimé à partir d'indicateurs : moyenne des niveaux piézométriques mesurés au droit d'un ensemble de stations représentatives d'un aquifère et d'un secteur géographique donné.



Localisation des indicateurs de situation des ressources en eau des nappes en région

Source : DREAL Centre Val-de-Loire – SEB



## C8–Niveau des nappes d'eau souterraine

Nom de l'Indicateur	Listes des piézomètres composant les indicateurs
Beauce centrale	Fains-la-Folie, Saint-Léger-des-Aubées, Ouzouer-le-Marché, Epieds-en-Beauce, Batilly-en-Gâtinais
Beauce Montargois	Villemoutiers, Nogent-sur-Vernisson
Beauce Fusain	Batilly en Gâtinais, Corbeilles, Préfontaines
Beauce Blésoise	Séris, Villeromain, Oucques, Champigny-en-Beauce
Calcaires du Berry	Saint-Cyr-en-Val, Crouy-sur-Cosson, Millancay
Calcaires sous Sologne	Saint-Cyr-en-Val, Crouy-sur-Cosson, Millancay
Craie Est Loing	Chevannes, Chuelles
Craie Nord	Langey, Magny, Maintenon, Chateaufort-en-Thymerais, Bû
Craie Loir-et-Cher/Indre-et-Loire	Fortan, Santenay, Ambloy, Channay-sur-Lathan
Craie Sud Indre-et-Loire	Ballan-Mire, Villeloin-Coulanges, La Celle-Guenand
Cénomaniens Nord	Arrou, Charbonnières, Moulhard, Montigny-le-Chartif, Saint-Agil
Cénomaniens Nord Loire	Monnaie, Trôo, Morée, Orchaie
Cénomaniens Touraine	Tours, Monnaie, Montbazou
Cénomaniens Sud Indre-et-Loire	Civray-sur-Esves, Le Grand-Pressigny, Bourgueil
Cénomaniens Indre	Baudres, Pellevoisin, Murs
Cénomaniens Cher	Nancay, La Chapelle d'Angillon
Malm Eure-et-Loir	Fretigny, Trizay-Coutretot
Malm Cher	Osmeray, Villequiers, Plaimpied-Givaudins, Veaugues, Rians, Vornay
Malm Indre	Villedieu-sur-Indre, Paudy, Fontgombault, St Martin de Lamps, la Chapelle-Orthemale, Issoudun, Déols
Dogger libre	Nérondes, Blet, Ambrault
Dogger captif	Saint-Baudel, Chezal-Benoît, Arthon, Ruffec-le-Château, Luant, Ardentes
Trias	Maillet, Montgivray, Le Menoux

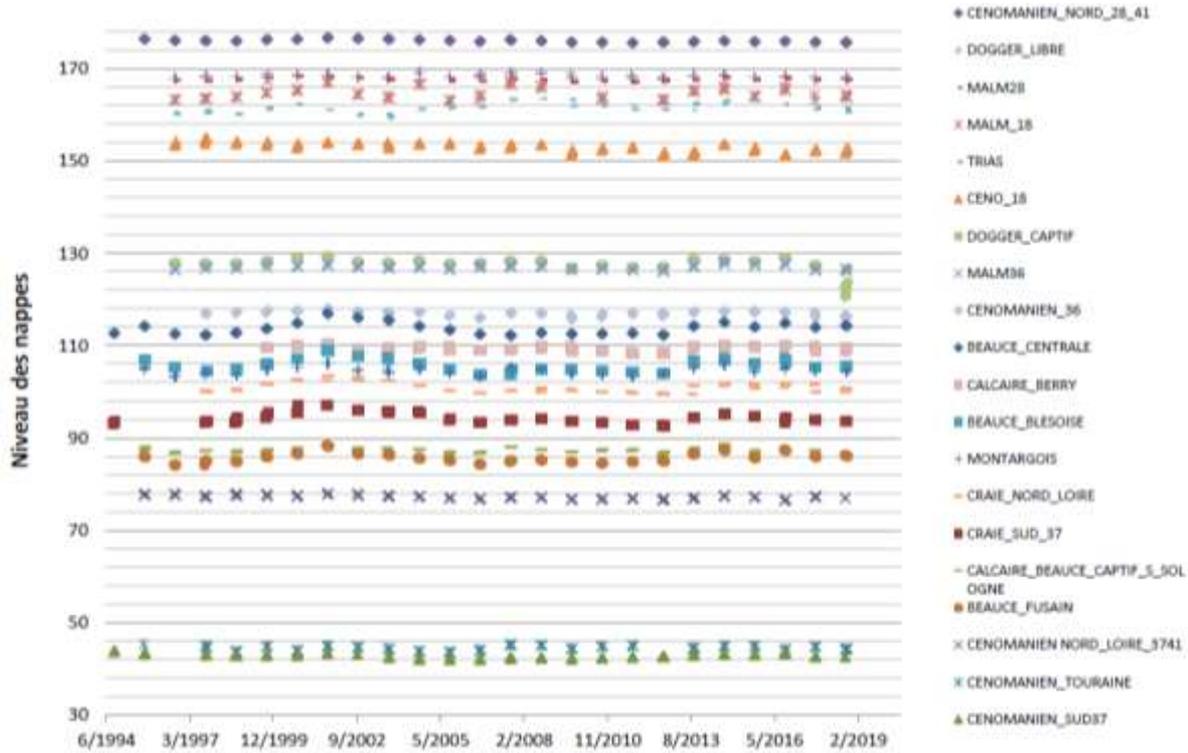
### Évolution observée

- En abscisse : Années
- En ordonnée : altitude NGF (nivellement général de la France) du niveau des nappes exprimé en mètres

L'observation des indicateurs des niveaux des nappes ne permet pas de dégager une tendance rétrospective significative.



## C8–Niveau des nappes d'eau souterraine



Niveau des nappes de la région Centre Val-de-Loire, relevés des mois de septembre depuis 1994

### Analyse

Le réseau piézométrique régional constitue un outil indispensable à la connaissance et au suivi des ressources en eau souterraine. Il se compose de près de 200 stations automatiques et télé-transmises (les piézomètres) qui suivent en continu les fluctuations du niveau des principales nappes d'eau souterraine. Le graphique ci-contre présente les 22 indicateurs des niveaux des nappes de la région aux mois de septembre ; Il s'agit de moyennes de relevés de plusieurs piézomètres pour chaque semaine. Ils donnent une vision synthétique du niveau et de l'évolution de la nappe et sont représentatifs d'une partie homogène de l'aquifère concerné sur une zone donnée.

Le comportement de nappes et leur recharge diffèrent sensiblement en fonction de leurs caractéristiques hydrogéologiques et de leurs potentialités aquifères. Les nappes montrent généralement des cycles annuels de vidange ; celles qui présentent une inertie faible peuvent se recharger et se décharger rapidement. A contrario, certaines nappes telle la nappe de Beauce ont une inertie forte, ce qui les rend moins sensibles aux variations saisonnières. Lorsque le niveau est en baisse, il faut deux à trois années de pluies excédentaires pour inverser la tendance et voir celui-ci remonter ensuite même si entre temps les pluies sont devenues déficitaires.

L'observation des indicateurs des niveaux des nappes ne permet pas de dégager une tendance rétrospective significative.



## C8–Niveau des nappes d'eau souterraine

Cependant, les impacts du changement climatique sur les eaux de surface impliqueront des répercussions sur les ressources en eau souterraines. Selon l'étude Explore 2070, la recharge des nappes souterraines serait affectée avec une baisse, sur la moitié de la superficie de son bassin versant, comprise entre 25 et 30 % à l'horizon 2070, ce qui ferait du bassin de la Loire une des deux zones les plus sévèrement touchées au niveau national. La baisse serait plus limitée pour les nappes des plaines alluviales dont le niveau est très lié au niveau de la rivière et à la cote topographique tandis qu'elle pourrait atteindre 10 m sur les plateaux ou contreforts des bassins sédimentaires.



### A Retenir

Si l'observation des indicateurs des niveaux des nappes ne permet pas de dégager une tendance rétrospective significative sur 25 ans, selon l'étude Explore 2070 le bassin de la Loire sera sévèrement touché sur la moitié de la superficie de son bassin versant par une baisse comprise entre 25 et 30 % à l'horizon 2070.



### Pour en savoir plus

- Site de la DREAL Centre / niveau de nappes :  
[http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/Sta\\_Piezo/cadre\\_cartReg.htm](http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/Sta_Piezo/cadre_cartReg.htm)  
<http://drealcentre.aquasys.fr/drealcentre/accueil;jsessionid=1B3AFF6485DC450FD01FDBF0AD3DE62E?0>
- Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Centre-Val de Loire du BRGM : <http://sigescen.brgm.fr/-Hydrogeologie-.html>
- Explore 2070 , Etude et simulation des impacts du changement du climat : <https://professionnels.afbiodiversite.fr/fr/node/44>