

# QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES vis-à-vis des nitrates

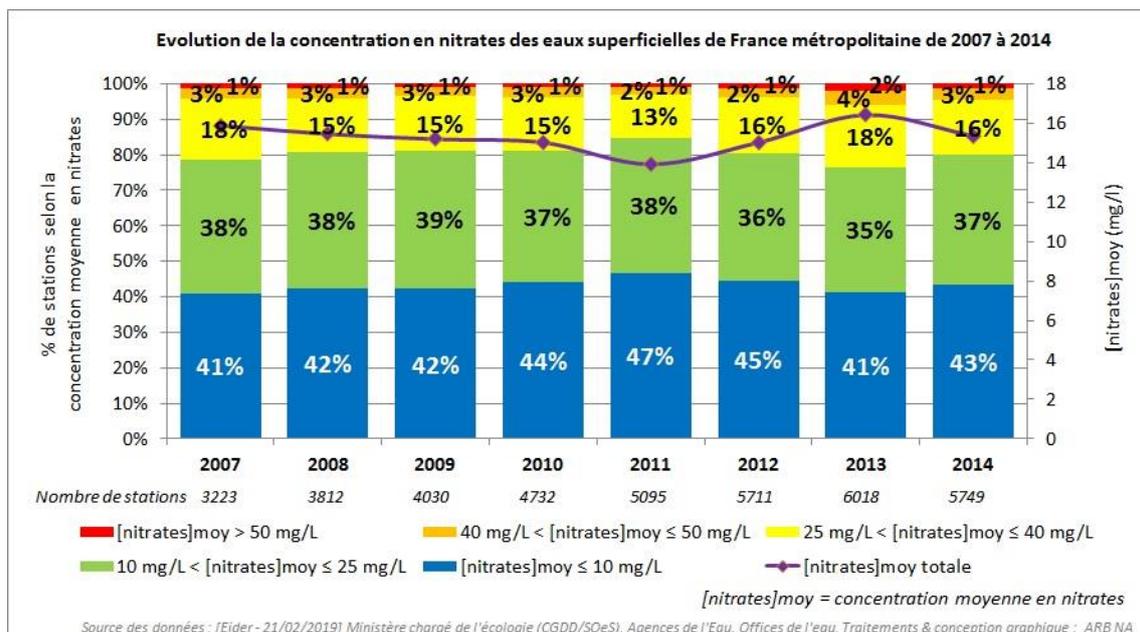
Les nitrates ( $\text{NO}_3^-$ ) sont des nutriments azotés, présents naturellement en faible quantité dans les eaux (généralement pas plus de 10 mg/l dans les eaux « non polluées »), mais qui, à des concentrations élevées, peuvent être nocives pour la santé humaine et l'environnement. On les retrouve à des teneurs bien plus importantes, sous l'influence anthropique d'origine agricole, urbaine ou industrielle. Si les origines de ce polluant sont multiples, la principale reste l'agriculture, avec l'utilisation des engrais azotés, de synthèse ou issus de déjections animales. En effet, l'azote non utilisé par les plantes est stocké dans les sols et est ensuite entraîné par les eaux de pluie vers les rivières, les lacs, les eaux littorales ou les nappes d'eau souterraines. L'excès de nitrates dans les milieux aquatiques impose le recours à des traitements coûteux pour rendre l'eau potable. C'est par ailleurs une des substances principales, avec le phosphore, qui favorise l'eutrophisation - prolifération d'algues et de végétaux qui perturbe l'équilibre des organismes aquatiques et entraîne une dégradation de la qualité de l'eau.

Pour l'atteinte du bon état de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), les teneurs en nitrates des cours d'eau ne doivent pas dépasser 50 mg/l. C'est également la concentration maximale admissible pour l'eau destinée à la consommation humaine (fixée par l'OMS et les réglementations françaises et européennes). Des eaux non polluées devraient afficher des valeurs en deçà de 10mg/l, équivalentes au très bon état DCE pour le paramètre nitrate, tandis que des teneurs en nitrates supérieures à 25 mg/l indiquent l'existence d'une influence anthropique.

A noter que les concentrations en nitrates dans les eaux de surface peuvent varier nettement au cours de l'année, en fonction des conditions climatiques et des activités anthropiques (apports d'azote), y compris hors agriculture. De fortes précipitations tendent en effet à lessiver les sols et ainsi libérer les nitrates dans le milieu aquatique. A l'inverse, ce phénomène est plus limité lors d'années sèches. Par ailleurs, le lessivage est amplifié lorsqu'une année fortement excédentaire intervient après plusieurs années déficitaires, la quantité de nitrate stockée dans le sol étant plus importante. Il est ainsi nécessaire d'être prudent lors de l'interprétation de l'évolution des teneurs en nitrates, et de relativiser notamment en fonction des conditions hydrologiques des années considérées.

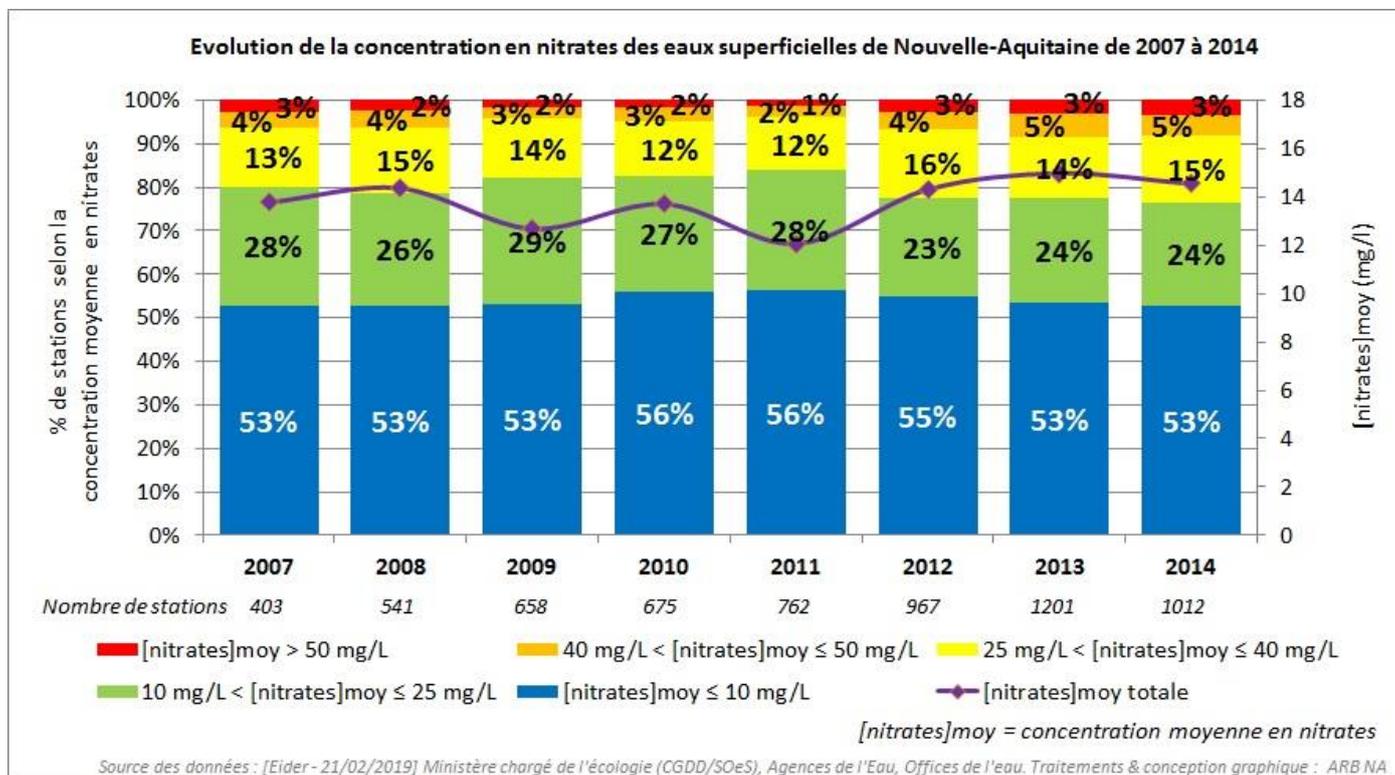
D'autre part, le nombre total de stations considérées varie d'une année sur l'autre sur un même territoire, tout comme le nombre et la fréquence des mesures effectuées varient d'une station à l'autre. Cette grande variabilité induit des difficultés d'interprétation, notamment pour les comparaisons interannuelles. Les résultats présentés ci-après doivent donc être pris avec précaution, la représentativité de la situation variant selon l'année, et les stations considérées.

En France métropolitaine, la concentration moyenne en nitrates des eaux superficielles se situe autour de 15 mg/l, de 2007 à 2014, avec environ 43 % des stations présentant un taux inférieur ou égal à 10 mg/l (faible influence anthropique) et 1 % où la concentration dépasse le seuil de 50 mg/l.



Les concentrations moyennes relevées dans les eaux souterraines **de Nouvelle-Aquitaine** sont légèrement inférieures aux moyennes nationales de 2007 à 2014. Elles se situent généralement **autour de 14 mg/l**, avec environ **54 % des stations présentant un taux inférieur ou égal à 10 mg/l** et **2 % ayant un taux supérieur au seuil de 50 mg/l**.

Sur le territoire national comme en Nouvelle-Aquitaine, une légère diminution des concentrations est observée en 2011, correspondant à une année de faibles précipitations, suivie d'une tendance à la hausse les deux années suivantes, où les précipitations ont été nettement plus abondantes.



► **Articles commentant ce chiffre clé sur le site « L'eau en Poitou-Charentes » :**

- Rubrique [Connaitre l'eau et ses usages en région Poitou-Charentes > Sa qualité > Déterminer la qualité de l'eau](#)
- Rubrique [Connaitre l'eau et ses usages en région Poitou-Charentes > Sa qualité > A l'état naturel > Rivières](#)
- [Bilans de la qualité des eaux en Poitou-Charentes et en Aquitaine - édition 2015](#)

► **Pour en savoir plus :**

- Site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine (rubrique [Nitrates](#))
- Publication Eaufrance - 2018 : [Concentrations en nitrates d'origine agricole dans les cours d'eau et les eaux souterraines \(données 2015-2016\)](#)
- Géoportail de l'ARB NA (Cocher : [Ressource en eau > Qualité > Eaux continentales](#))
- Site de l'Agence Loire-Bretagne (rubrique [Informations et données > Cartes et synthèses > Graphes d'évolution](#))
- Site de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (rubrique [Qualité des eaux](#))
- Site Eaufrance (rubrique [L'eau et les milieux aquatiques > Les rivières > La qualité des rivières](#))

► **En téléchargement :**

- Base [de données EIDER](#) du service de la donnée et des études statistiques (SDES) du Ministère chargé de l'écologie
- Les données traitées de l'ARB Nouvelle-Aquitaine (au format xls)