





03/ Introduction

04/ La ressource en eau

Précipitations et débits des rivières

06/ La prévention des risques naturels

Atlas des zones inondables

Plan de prévention des risques naturels

Programme d'actions de prévention des inondations

Directive inondation

10/ La qualité en eau douce

Les nitrates dans les eaux superficielles

Répartition des concentrations en nitrates

Les produits phytosanitaires

Le phosphore dans les eaux superficielles

L'eutrophisation dans les eaux superficielles

Phosphore et eutrophisation

La matière organique dans les eaux superficielles

La qualité biologique

La typologie des cours d'eau

Étapes de réalisation de l'indice macro-invertébrés (IBG-DCE)

Macro-invertébrés-indice IBGN

Poissons-indice IPR

Diatomées-indice IBD

Macrophytes-indice IBMR

28/ Les eaux souterraines

Connaissance des eaux souterraines

Les nitrates dans les eaux souterraines

30/ La qualité des eaux littorales

Les algues phytoplanctoniques toxiques

La qualité des estuaires

Réseau national de surveillance de la qualité des eaux et des sédiments dans les ports maritimes

Résultats des études REPOM pour le tributylétain

La qualité des zones conchylicoles

Les algues vertes

La qualité des zones de baignade en mer

La qualité des zones de pêches à pied de loisirs

38/ Les eaux distribuées

Les nitrates dans les eaux distribuées

Les pesticides dans les eaux distribuées

40/ La reconquête de la qualité

Travaux et aides

Les redevances

Les Schémas d'Aménagement et de Gestions des Eaux

Le grand Projet 5 du Contrat de Projet État Région Bretagne

Le PMPOA

Les mesures agroenvironnementales (MAE)

45/ Le suivi de la réglementation

Les installations classées agricoles et industrielles

Contrôle de l'utilisation et de la distribution des produits phytosanitaires

Code de l'environnement

L'eau en Bretagne

L'année 2012 se caractérise par un hiver sec et un printemps pluvieux. Les rivières présentaient en mars, des débits très bas, cette tendance inquiétante a été inversée par les pluies d'avril. Globalement, cette année 2012 figure dans la moyenne en terme d'écoulement.

Les travaux et études de protection et de prévention contre les inondations se sont poursuivis. Le bilan 2012 fait état des travaux relatifs aux atlas des zones inondables, aux plans de prévention des risques. Pour la première fois dans le bilan de l'eau, une information est aussi donnée sur la directive européenne dite directive inondation.

Le flux d'azote ayant rejoint le littoral est estimé en 2012 à 54379 t. La moyenne des concentrations en nitrate a été de 25,4 mg/l. La baisse enregistrée en 2011 par rapport aux années précédentes (28, 29 et 26 mg/l respectivement en 2009, 2010 et 2011) est confirmée, sachant toutefois que l'année 2012 était atypique avec une fin d'hiver sèche.

Concernant le paramètre phosphore, après une dégradation en 2009, l'amélioration observée en 2010 et 2011 se maintient, permettant de retrouver une situation comparable à 2008.

La contamination des eaux de surface par les pesticides persiste. Des pics de pollution élevés ont été recensés. Le glyphosate et sa molécule de dégradation l'AMPA restent les pesticides les plus présents dans les eaux, et on note même une dégradation persistante des résultats par rapport à 2008 sur l'AMPA. Le diuron substance interdite depuis 2008 est toujours retrouvé dans les eaux.

Les indicateurs biologiques identifiés pour déterminer l'état des masses d'eau, en application de la directive cadre sur l'eau montrent une situation contrastée suivant les indicateurs d'une part et la répartition géographique d'autre part.

Les invertébrés témoignent sur l'ensemble de la région d'une situation très satisfaisante ; cependant, les diatomées, les végétaux aquatiques et les indices poissons font état d'une situation globalement moins bonne et d'une disparité entre l'ouest et l'est de la région où les résultats sont qualifiés de moyens à médiocres. Comme l'année précédente, le bilan 2012 développe particulièrement le volet biologie, compte tenu de l'importance de ces paramètres, dans la détermination du bon état des masses d'eau.

Après traitement de potabilisation, les eaux distribuées conservent, comme les années précédentes un bon niveau de qualité.

Pour les eaux littorales, on observe toujours une contamination bactérienne.

En 2012, les échouages d'algues vertes présentent un niveau cumulé sur la saison, le plus bas depuis 2002.

Les actions prévues dans le volet GP5 « Poursuivre la reconquête de la qualité de l'eau pour atteindre le bon état écologique des milieux aquatiques » du contrat de projet État-Région 2007-2013, ont été poursuivies par les différents acteurs locaux. Ces interventions doivent concourir à l'atteinte du bon état des eaux tel que prévu dans le SDAGE. Le bilan de l'eau dresse l'état d'avancement des SAGE et des contrats territoriaux, passés dans le cadre du Contrat de Projets État Région.

Précipitations (source Météo France)

Des pluies à contretemps...

Les conditions déficitaires de l'automne 2011 se prolongent et s'amplifient pendant tout l'hiver, d'autant que des températures printanières prévalent dès la fin février. Le printemps débute donc sur un déficit cumulé de pluies très important (à Rennes, le premier trimestre accuse la 3^{ème} plus faible valeur depuis 1969).

A contrario, avril est marqué par une succession de passages perturbés, qui se traduisent par des précipitations représentant plus du double d'un mois d'avril « moyen » sur presque toute la région, et résorbant largement le déficit cumulé.

La suite du printemps est plutôt maussade et pluvieuse, avec en particulier deux épisodes intenses en mai. Ce sont les secteurs au vent des principaux reliefs régionaux qui sont le plus arrosés.

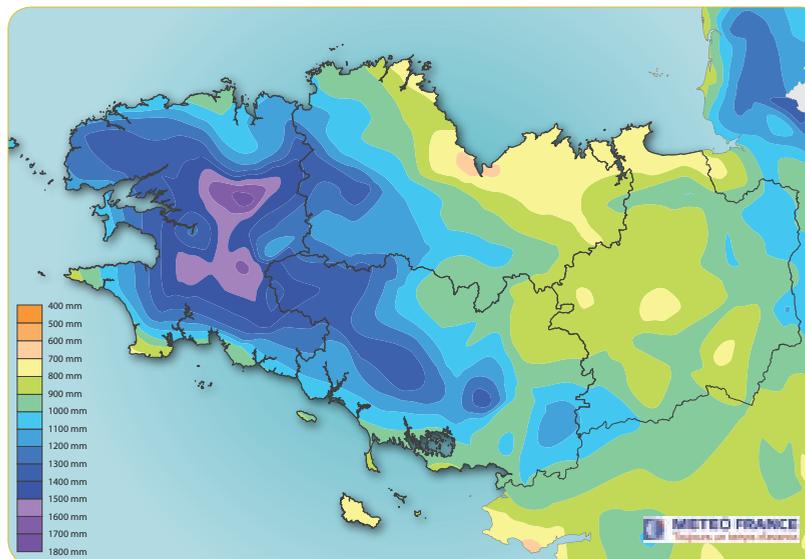
Ces conditions se poursuivent début juillet avant l'apparition d'une situation plus estivale qui se prolonge en août, ternie localement par des phénomènes orageux.

Si septembre est dans l'ensemble légèrement déficitaire, dès la fin du mois commence un très long automne, marqué par des pluies importantes, surtout sur l'ouest et le sud de la région. La fin novembre est marquée par un épisode pluvieux bref mais très intense qui affecte la moitié nord du Finistère (22 novembre).

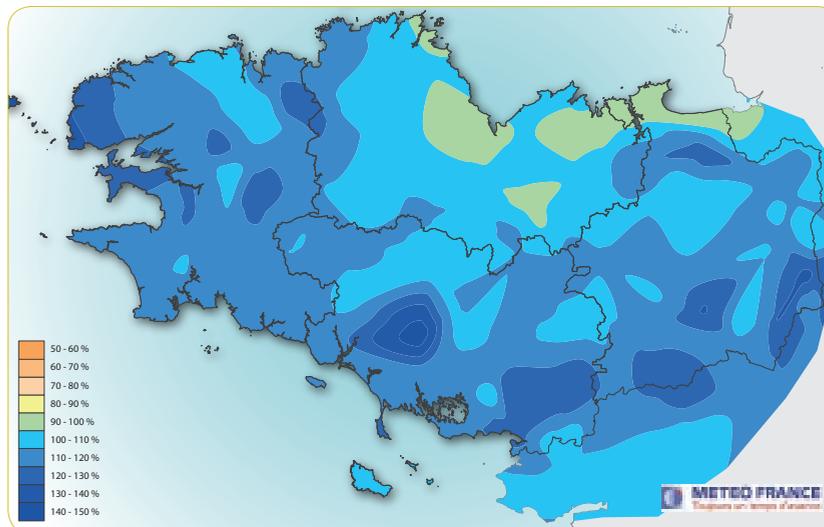
L'année 2012 se clôture par un mois de décembre très humide sur toute la région, l'essentiel des précipitations étant recueillies la 2^e quinzaine du mois.

Offrant un contraste saisissant avec celui de l'année précédente, le bilan de l'année 2012 est excédentaire sur presque toute la Bretagne, et ce malgré un hiver très sec. Seul le littoral des Côtes d'Armor et de l'Ille et Vilaine présente un cumul de l'ordre des moyennes interannuelles.

Cumul des pluies sur l'année 2012



Rapport à la moyenne de la pluviométrie annuelle



Débits des cours d'eau

La sécheresse en hiver !

Déjà pénalisés par les faibles précipitations automnales, les débits des cours d'eau baissent tendanciellement pendant tout l'hiver, les pluies de fin janvier, début février n'ayant qu'un effet très fugace.

Au cours du premier trimestre, la situation devient de plus en plus critique, d'abord sur l'est de la région, puis de façon généralisée : fin mars, les débits sont au mieux à 60 %, et très généralement à moins de 40 %, de la moyenne interannuelle pour la période, ce qui correspond à une sécheresse au moins décennale. Des craintes sérieuses se font jour concernant le remplissage des retenues utilisées pour l'alimentation en eau potable et/ou le soutien d'étiage des cours d'eau.

Le panorama change du tout au tout dès le début avril, où le niveau des cours d'eau retrouve rapidement des valeurs plus habituelles, voire excédentaires dans le Finistère et l'Ille et Vilaine, à la faveur de pluies importantes. Un répit intervient fin mai, mais le mois de juin conforte des écoulements abondants sauf à l'est des Côtes d'Armor, où les débits sont «seulement» proches des moyennes interannuelles.

L'été est caractérisé par un tarissement normal à cette saison, les débits des cours d'eau restant proches des valeurs habituelles. Les minima sont logiquement atteints au cours du mois de septembre. A l'exception du Penthièvre et du Poudouvre, légèrement déficitaires, ils correspondent à une situation normale.

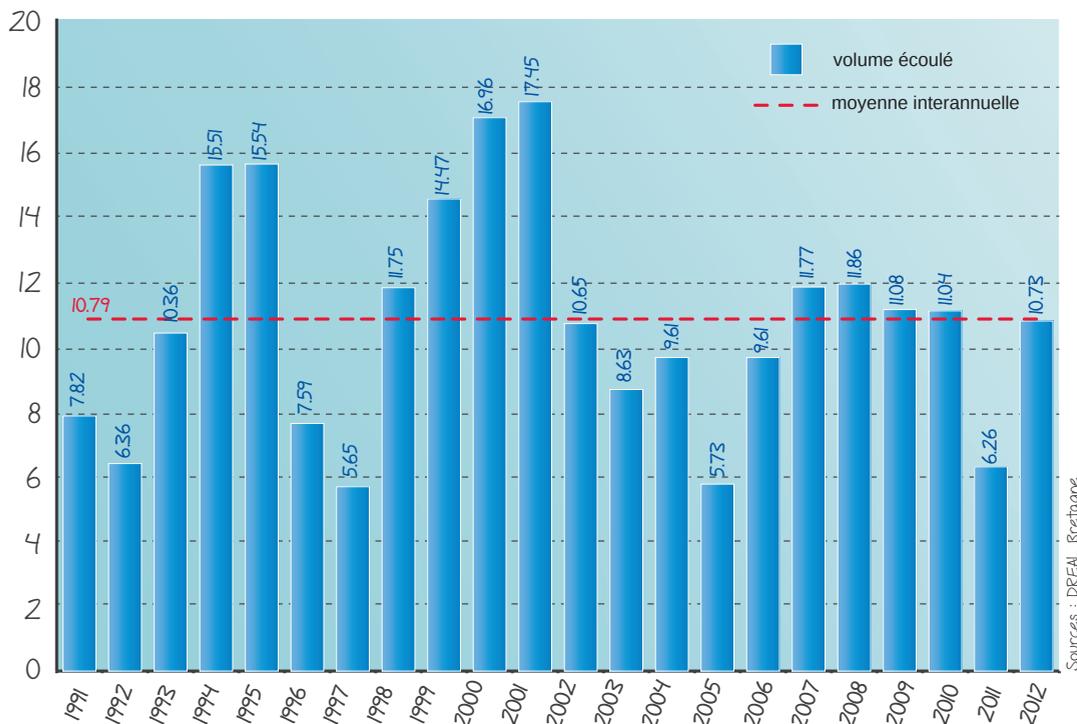
La reprise des écoulements intervient dès fin septembre. Un premier épisode de crue, modéré sur le nord de la région, mais plus remarquable sur le versant Atlantique, se produit mi-octobre, et contribue à un niveau de base élevé pendant tout l'automne. Les 22 et 23 novembre, une crue très brutale touche les bassins de l'Elorn et de la Mignonne, où on enregistre les plus fortes valeurs de débit connues.

L'année se termine par un nouvel épisode de crue généralisée à toute la Bretagne, qui survient quelques jours avant Noël. Au bilan, le dernier trimestre de 2012 a vu transiter des volumes d'eau considérables (situation au moins décennale humide sauf le nord-est de la région).

Les écoulements annuels, regroupant un premier trimestre très sec et une fin d'année très humide, sont estimés à 10.7 milliards de m³, soit une valeur très proche de la moyenne interannuelle.

Écoulement superficiel par année calendaire sur l'ensemble des bassins versants bretons

En milliards de m³



Atlas des zones inondables

Les atlas des zones inondables constituent des inventaires des territoires ayant été submergés par le passé ou susceptibles de l'être. Ils rassemblent les informations connues sur les inondations.

Des inondations de plus grande ampleur étant susceptibles de se produire, ces atlas sont amenés à évoluer.

Les méthodes mobilisées pour leur réalisation en Bretagne sont diverses : photographies aériennes prises durant les crues, modélisation hydraulique reproduisant niveaux et extensions des crues, ou bien encore approche hydrogéomorphologique basée sur la lecture des reliefs de la vallée. Les cartes de ces atlas sont présentées à l'échelle 1/25000e (site : cartorisque.prim.net).

Contrairement aux Plans de Prévention des Risques d'inondations (PPRi), les atlas ne débouchent pas sur une cartographie réglementant l'urbanisation dans les zones inondées. La connaissance du risque qu'ils apportent permet cependant de définir les orientations en matière de gestion du risque d'inondation sur le territoire et de les utiliser comme outil de sensibilisation auprès des communes. Ainsi, bien qu'ils ne soient pas annexés aux documents réglementaires d'urbanisme (POS/PLU) et opposables aux tiers comme les PPRi, leur prise en compte est encouragée.

Les atlas programmés en 2012, et réalisés, concernent le Loch, le Sal, le canal de Nantes à Brest, et la Penfeld. Sont programmés en 2013 les atlas sur l'Aven sur le Ster Goz (Finistère).

État d'avancement et programmation des AZI en Bretagne

