







### 03/ Introduction

### 04/ La ressource en eau

Précipitations  
Débits des cours d'eau

### 06/ Crues

### 10/ La prévention des risques naturels

Atlas des zones inondables  
Plan de prévention des risques naturels  
Programme d'actions de prévention des inondations  
Directive inondations

### 14/ La qualité des eaux douces

Les nitrates dans les eaux superficielles  
Répartition des concentrations en nitrates  
Les produits phytosanitaires  
Le phosphore dans les eaux superficielles  
L'eutrophisation des eaux superficielles  
La matière organique dans les eaux superficielles  
Qualité des eaux de baignade en eau douce  
La qualité biologique des eaux superficielles  
Poissons en rivières-indice IPR  
Diatomées-indice IBD  
Macro-invertébrés-indice IBGN  
Macro-invertébrés grands cours d'eau-indice IBGA  
Macrophytes-indice IBMR

### 32/ Les eaux souterraines

Connaissance des eaux souterraines  
Les nitrates dans les eaux souterraines

### 34/ La qualité des eaux littorales

Les algues phytoplanctoniques toxiques  
La qualité des zones conchylicoles  
Les algues vertes  
La qualité des zones de baignade en mer  
La qualité des zones de pêche à pied de loisirs

### 40/ Les eaux distribuées

Les nitrates dans les eaux distribuées  
Les pesticides dans les eaux distribuées  
Les bassins versants de l'ex-contentieux communautaire « eaux brutes »

### 42/ La reconquête de la qualité

Travaux et aides  
Les redevances  
Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
Les contrats territoriaux  
MAEC

### 47/ Le suivi de la réglementation

Les installations classées agricoles et industrielles  
Contrôle de la distribution et de l'utilisation des produits phytosanitaires  
Bilan 2014 des contrôles police de l'eau

### 50/ Pour en savoir plus...

### 51/ Glossaire

# L'eau en Bretagne

L'année 2014 est remarquable par son caractère très arrosé et sa très grande douceur. L'excédent de pluie s'est notamment traduit par des crues importantes en début d'année. Le bilan de l'eau 2014 y consacre plusieurs pages. Globalement, cette année figure au-dessus de la moyenne en termes d'écoulement, avec un total écoulé de 18,1 milliards de m<sup>3</sup>, soit environ 60 % de plus que la moyenne inter-annuelle.

Ces conditions climatiques ont influé sur le flux d'azote ayant rejoint le littoral, proche de 100 000 tonnes d'azote contre 68 000 tonnes en 2013. La moyenne des concentrations en nitrates, de 25 mg/l, s'inscrit dans la tendance à la baisse des années précédentes (2013 : 28,2 mg/l, 2012 : 25,4 mg/l, 2011 : 26 mg/l).

Concernant le paramètre phosphore, la situation est relativement stable par rapport à 2013 qui enregistrait une dégradation après l'amélioration observée en 2010, 2011 et 2012. 20 % des stations ne répondent pas au bon état.

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. La situation est globalement satisfaisante en ce qui concerne l'indice macro invertébrés. L'année 2014 montre une amélioration pour l'indice diatomées et l'indice poissons.

Le bilan 2014 développe particulièrement le volet biologie, compte tenu de l'importance de ces paramètres dans la détermination du bon état des masses d'eau. Le bilan fait ainsi un focus sur les peuplements piscicoles.

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

Pour les eaux littorales, il convient de rester toujours vigilant vis-à-vis de la contamination bactérienne. La prolifération d'algues vertes a été très tardive. Le ramassage au niveau régional a été le plus bas depuis le début des suivis.

L'année 2014 a été une année de transition entre les actions de reconquête de la qualité des eaux menées dans le cadre du GP5 et le nouveau contrat de plan État-Région. Ce nouveau contrat de plan comporte, dans le paragraphe "transition écologique énergétique", un volet eau.

## Précipitations (source Météo France)

### Réveillons arrosés...

L'année 2014 démarre dans des conditions très humides suite aux très importants épisodes pluvieux intervenus entre le 23 et le 24 décembre d'une part, puis du 31 décembre au 1<sup>er</sup> janvier (voir article pages 6 à 10). Tout l'hiver, remarquablement doux et venté, témoigne également de conditions très pluvieuses ; de nombreux records sont battus, tant en cumul de pluies qu'en nombre de jours pluvieux.

Un répit intervient enfin en mars, premier mois déficitaire depuis octobre 2013. Avril est proche des moyennes saisonnières, marquant cependant un léger déficit sur l'ouest de la région, qui sera compensé par les précipitations d'un mois de mai qui rompt avec la douceur des mois précédents.

Juin signale l'arrivée de l'été : chaud, ensoleillé, avec quelques épisodes orageux en début puis en fin de mois, mais dont le bilan mensuel est cependant déficitaire.

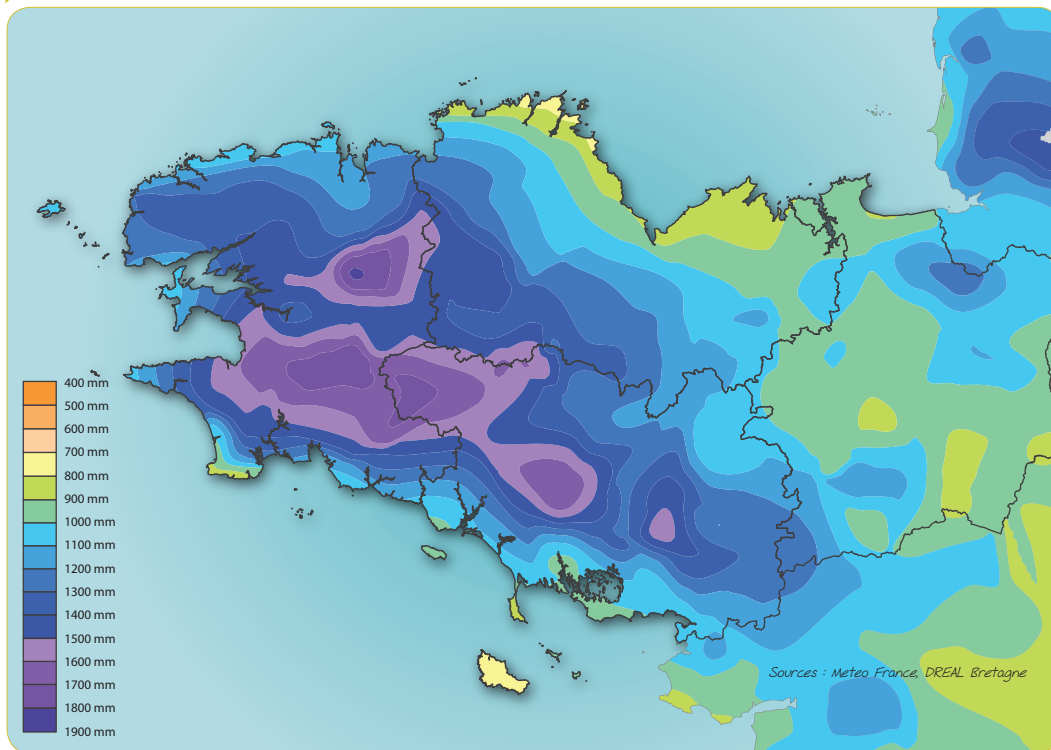
En dépit de ce printemps relativement clément, le solde des précipitations depuis septembre reste encore très largement excédentaire en début d'été (supérieur à 125 % de la normale sur presque toute la région).

Juillet est agréable, marqué par un cumul de précipitations très variable selon les lieux, du fait de phénomènes orageux localisés. Le mois d'août est en revanche maussade et frais, caractérisé par de fortes pluies lors de la première quinzaine, précipitations qui touchent essentiellement les reliefs (le littoral est plus épargné). De ce fait, la fin de l'année hydrologique (septembre-août) traduit toujours un fort excédent généralisé à toute la région.

Le début de l'automne voit un retour à un temps agréable, ponctué par un épisode plus humide au cours de la première quinzaine d'octobre, qui produit des cumuls voisins de la normale du mois. Des précipitations importantes (de l'ordre de 2 fois la moyenne saisonnière, sauf sur l'extrême est de la Bretagne) accompagnent un mois de novembre plutôt doux. L'année se termine sur un mois de décembre maussade mais peu arrosé.

**L'année 2014 aura donc été remarquable à la fois par son caractère très arrosé (excédent de 20 à 30 %) et sa très grande douceur (anomalie de température positive de 1°C).**

### Cumul des pluies sur l'année 2014



## Débits des cours d'eau

### Des crues... et pas d'étiage

L'importance des précipitations hivernales retentit bien entendu sur les écoulements : le 1<sup>er</sup> trimestre se caractérise par des débits moyens supérieurs à la valeur décennale humide sur presque tout le territoire régional, avec un gradient notable d'est en ouest : les cours d'eau à l'ouest d'une ligne Lannion-Redon sont tous au-delà de la référence vicennale humide, et l'hiver 2014 constitue un record depuis l'origine des chroniques dans la plupart des cas (voir article page suivante).

La situation se détend à partir de début mars, et les débits amorcent leur baisse saisonnière normale, en restant proches des moyennes de la période pendant tout le printemps. Les quelques épisodes pluvieux fin avril (sur l'est de la région), fin mai (nord Finistère) et début juin ne sont pas suffisamment marqués pour impacter significativement les débits de base.

En revanche, les pluies de début juillet ralentissent sensiblement le tarissement pour la première quinzaine de ce mois.

Avec une situation préalable favorable, le mois d'août qui suit contribue au maintien de débits plutôt élevés pendant l'été, situation qui perdure jusqu'à la 2<sup>ème</sup> quinzaine de septembre, au cours de laquelle ont, en général, été enregistrés les minima de l'année 2014. Les valeurs de basses eaux se situent pratiquement partout au-dessus des valeurs médianes, hormis sur quelques rares cours d'eau du quart nord-ouest de la région où, même là, ils ne présentent aucun caractère de sécheresse.

La reprise des écoulements intervient classiquement à partir de début octobre et est bien entretenue par les pluies de l'automne, particulièrement en novembre qui se caractérise par des débits là encore nettement supérieurs à la moyenne du mois.

**Au bilan, l'année 2014 est exceptionnelle puisque sur la totalité des cours d'eau les écoulements sont très largement supérieurs aux valeurs interannuelles. Le cumul régional (18,1 milliards de m<sup>3</sup> écoulés à la mer) représente 160 % des valeurs habituelles. La contribution de l'ouest de la région y est particulièrement forte, dans la mesure où 2014 représente le maximum connu pour presque tous les cours d'eau depuis Morlaix jusqu'à Lorient.**

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

