

Contribution AFB au BSH

Contact : Agence Française pour la Biodiversité
5, square Félix Nadar
94 300 Vincennes

Date de réalisation : 9 septembre 2019

REGION Grand-Est

Etat de la situation au **25 août 2019**

Présentation des observations ONDE



Le Vogelslach à Burbach (67)
(Photo : Sophie FRITSCH)

Dossier suivi par :
Joséphine Lopez
Direction régionale Grand-Est

Adresse : Chemin du Longeau,
Rozérieulles
57160 MOULINS-LES-METZ

Tél : 03 87 62 38 78
Fax : 03 87 65 64 80
Courriel : dr3@afbiodiversite.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1 INTRODUCTION	2
2 ETAT DE L'ECOULEMENT DANS LES COURS D'EAU	3
Présentation de l'observatoire ONDE	3
Situation au 25 août 2019	4
Evolution des indices départementaux d'écoulement :	5
Evolution interannuelle des indices départementaux d'écoulement :	6
3 CONCLUSION GENERALE :	6

1 INTRODUCTION

L'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) présente dans les Bulletins de Situation Hydrologique de bassin les observations collectées dans le cadre de l'Observatoire National Des Etiages (ONDE) qui vise à apporter de l'information sur l'évolution quantitative des ressources en eau sur des secteurs où le réseau de suivi traditionnel est moins dense.

S'il y a lieu, des éléments sur les conséquences des conditions hydro-climatiques remarquables sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques sont également présentés.

2 ETAT DE L'ÉCOULEMENT DANS LES COURS D'EAU

Présentation de l'observatoire ONDE

Le Ministère en charge de l'Écologie a mis en œuvre en 2004 un "plan d'action sécheresse" national visant à minimiser les impacts des crises hydro-climatiques, telle que celle connue en 2003. Ce plan s'articule autour de 3 axes : anticiper la crise, améliorer la gestion de crise et lutter contre les déséquilibres demande/ressource en eau. Dans ce cadre, l'ONEMA (aujourd'hui AFB) a développé en 2004 un dispositif métropolitain d'observation des assecs : le Réseau d'Observation de Crise des Assecs (ROCA). En 2010, un travail sur l'évolution de ce réseau a été mené et a abouti en 2012 à la mise en place de l'**Observatoire National Des Etiages (ONDE)**.

Le nouvel observatoire ONDE, qui se substitue au ROCA, présente un double objectif : constituer **un réseau de connaissance stable** sur les étiages estivaux et être **un outil d'aide à la gestion de crise**.

Ainsi, le réseau de stations d'observation (minimum 30 stations par département) a été constitué pour être représentatif des situations hydrographiques de chaque département et permettre le suivi des phénomènes d'étiages estivaux, de leur fréquence d'apparition et leur intensité. Afin de renforcer la surveillance existante des milieux, les stations ONDE sont majoritairement positionnées sur des petits cours d'eau (têtes de bassins...) et doivent ainsi renseigner sur les situations hydrographiques de ces milieux non couverts par d'autres dispositifs de suivi (stations hydrométriques alimentant la banque HYDRO...).

L'écoulement du cours d'eau sur chaque station est apprécié visuellement selon 3 modalités :

- écoulement visible : station présentant un écoulement continu et visible à l'œil nu ;
- écoulement non visible : station dont le lit est toujours en eau mais le débit est nul ;
- assec : station où l'eau est absente sur plus de 50 % de la surface du lit mineur.

La période d'activité de l'observatoire est **de mai à septembre**. Les observations sont prolongées au delà de cette période si les écoulements ne sont pas revenus à une situation normale. La fréquence usuelle de suivi est une fois par mois : les observations sont réalisées au plus près du 25 de chaque mois.

Afin de répondre aux besoins des acteurs de la gestion de la ressource en eau, particulièrement en période de crise, les observations sur le réseau de stations ONDE peuvent s'effectuer à une période différente ou à une fréquence plus soutenue. Ce suivi peut se concentrer sur un sous-échantillon de stations (suivi de bassins à enjeux ou à forte sensibilité aux assecs...).

Le calcul d'un indice ONDE permet de comparer les campagnes d'observations entre elles. Il varie entre 0 (si toutes les stations sont en assec) et 10 (si toutes les stations présentent un écoulement visible). Cet indice ne pourra pas être calculé dans le cas de suivi sur un sous-échantillon de stations.

Les résultats de l'observatoire ONDE sont diffusés mensuellement dans les bulletins de situation hydrologique de bassin de mai à septembre.

Pour plus d'information sur ONDE :
<http://onde.eaufrance.fr/>

Situation au 25 août 2019

La 4^{ème} campagne d'observation du réseau ONDE pour l'année 2019 s'est déroulée au cours de la semaine 35 (du 26 au 30 août). Elle a été réalisée par les services départementaux de l'Agence Française pour la Biodiversité. Au total, ce réseau comprend 319 stations pour la région Grand-Est, réparties de la façon suivante:

- 199 stations sont visitées pour le bassin Rhin-Meuse
- 110 stations sont visitées pour le bassin Seine-Normandie
- 10 stations sont visitées pour le bassin Rhône-Méditerranée

Réseau ONDE* - Situation au 01/09/2019 de la DR Grand Est / Suivi usuel de Août 2019 : observations réalisées entre le 23/08/2019 et le 26/08/2019

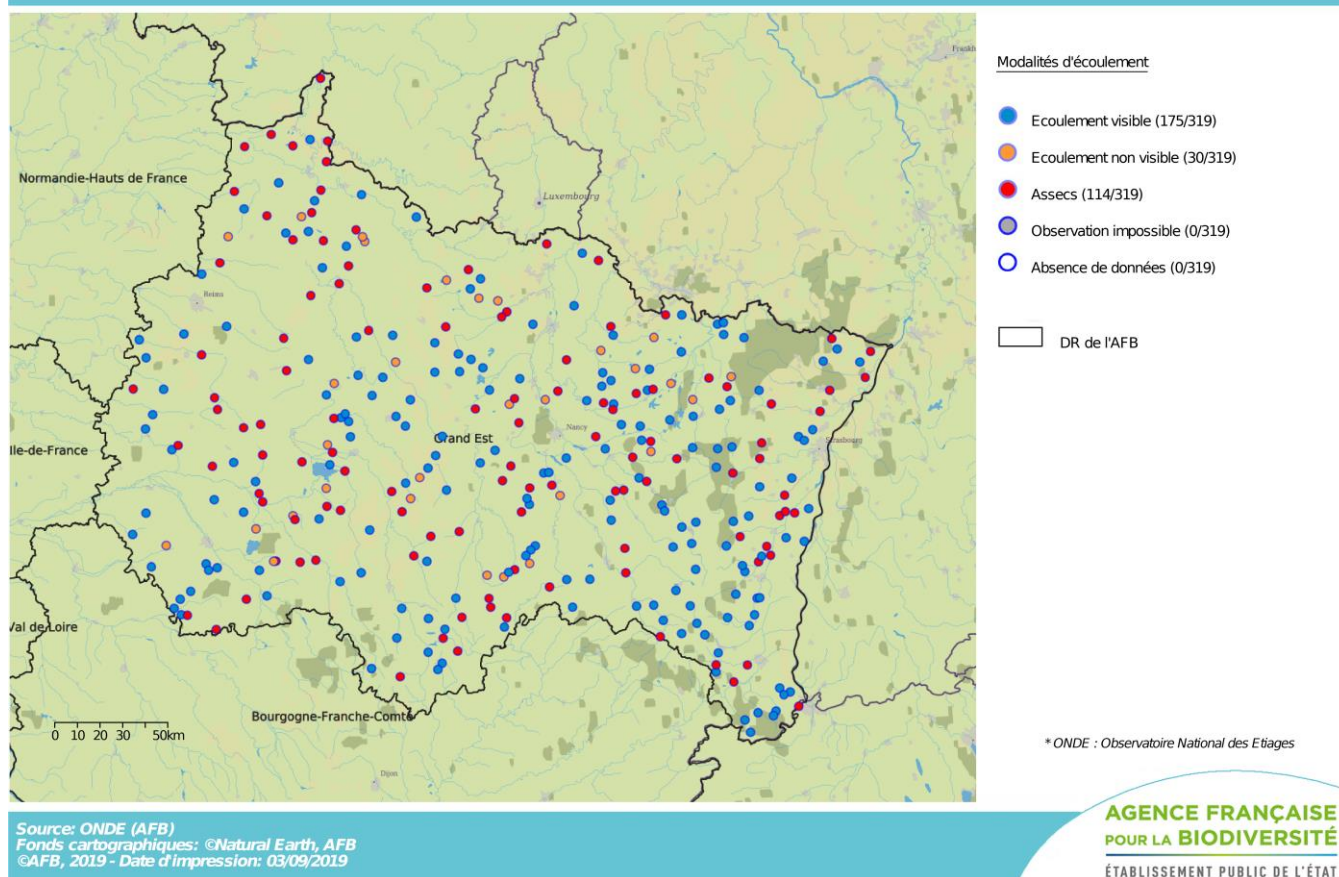


Figure 1 : Carte des écoulements de la dernière campagne usuelle dans la région Grand-Est
Situation au 25 août 2019

Cette campagne du mois d'août conclut un été météorologique marqué par 2 épisodes caniculaires brefs mais d'intensité exceptionnelle. La précocité de la première canicule, la persistance de températures en général supérieures aux moyennes saisonnières, et l'absence de précipitations significatives dans la majorité des départements permettent d'expliquer une situation plus défavorable que celle de l'année précédente à la même période. Aussi, le nombre de ruptures d'écoulement observées augmente encore par rapport à la campagne précédente de juillet et concerne presque la moitié des stations du réseau de la région Grand Est.

Contribution AFB au BSH

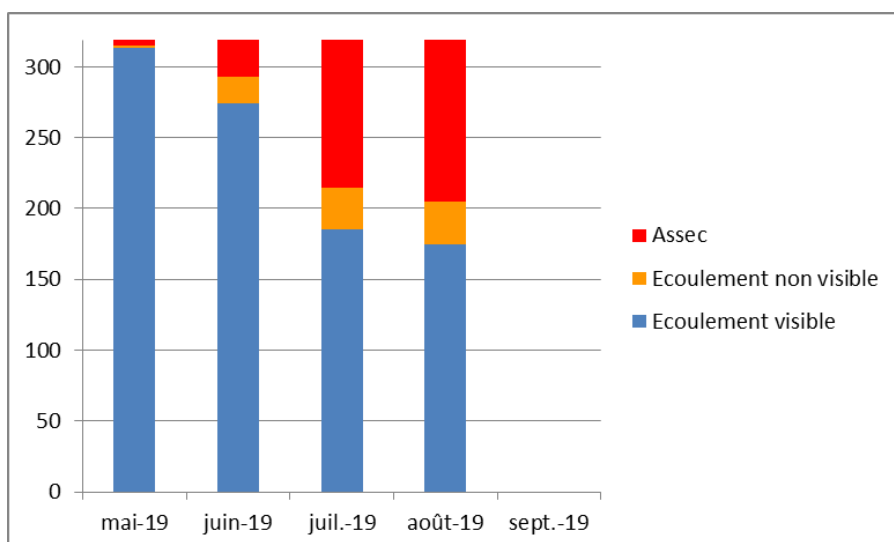


Figure 2 : Situation des écoulements pour la région Grand-Est - Campagne 2019 (Mai à septembre)

Pour 2019, à la fin du mois d'août on constate que selon les modalités établies dans le cadre du réseau ONDE, 55% des stations présentent une situation normale et 45% une situation déficitaire :

- 30 stations (dont 19 dans le bassin Rhin-Meuse et 11 dans le bassin Seine-Normandie) présentent un écoulement non visible.
- 114 stations (dont 69 dans le bassin Rhin-Meuse, 40 dans le bassin Seine-Normandie et 5 dans le bassin Rhône-Méditerranée) présentent un assec.

Evolution des indices départementaux d'écoulement :

Au niveau départemental, l'indice ONDE (Tableau 1) montre des fluctuations comprises entre 3,7 et 7,8. Pour les départements champardennais, l'indice a tendance à régresser (jusqu'à près de 2 points pour la Haute-Marne), alors que pour les départements lorrains et alsaciens l'indice a tendance à stagner voire s'améliorer pour le Haut-Rhin. Les précipitations pluvio-orageuses enregistrées au mois d'août et qui ont surtout impactés l'est de la région permettent en partie d'expliquer ces disparités.

Code département	Nom département	Région	Campagne usuelle de Mai	Campagne usuelle de Juin	Campagne usuelle de Juillet	Campagne usuelle d'Août
08	Ardennes	Grand Est	9.33	8.17	4.5	3.67
10	Aube	Grand Est	9.67	8.67	6.5	6.0
51	Marne	Grand Est	9.67	9.33	6.83	5.67
52	Haute-Marne	Grand Est	9.83	9.17	7.17	5.33
54	Meurthe-et-Moselle	Grand Est	10.0	9.08	4.61	4.74
55	Meuse	Grand Est	10.0	9.0	8.5	7.83
57	Moselle	Grand Est	10.0	9.0	7.5	7.13
67	Bas-Rhin	Grand Est	10.0	8.33	4.67	4.83
68	Haut-Rhin	Grand Est	10.0	9.0	5.5	7.33
88	Vosges	Grand Est	9.84	9.03	6.94	6.94

Tableau 1 : Indice ONDE suivant les départements – campagne d'août 2019
Région Grand-Est

Contribution AFB au BSH

Evolution interannuelle des indices départementaux d'écoulement :

Par rapport aux indices des mois d'août des années précédentes, et hormis le département du Haut-Rhin, les indices ONDE d'août 2019 présentent des valeurs similaires (Meuse) ou plus faibles (les autres départements) que les indices des années 2015, 2017 et 2018 marquées par des épisodes de sécheresse notables.

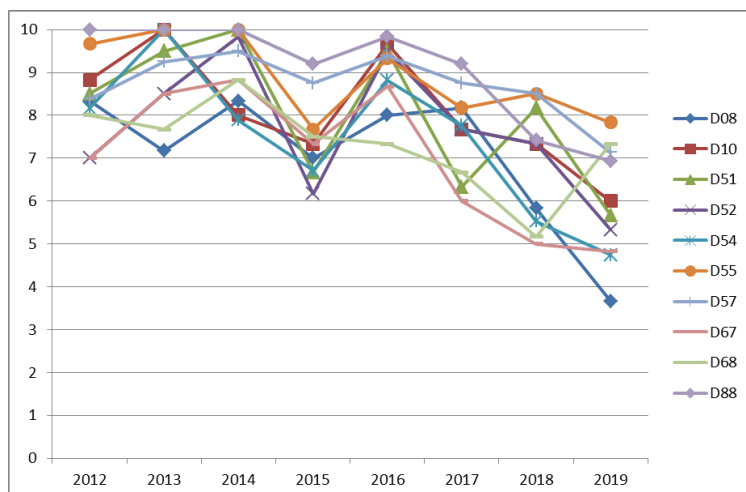


Tableau 2 : Indice ONDE suivant les départements – campagne d'août période 2012-2019 - Région Grand-Est

3 CONCLUSION GENERALE :

Les observations réalisées en août 2019 permettent de constater une stagnation ou une dégradation de la situation par rapport au mois précédent dans tous les départements sauf le Haut-Rhin où la situation s'améliore. La plupart des indices départements diminuent encore par rapport au mois précédent et plusieurs départements présentent à nouveau les plus faibles indices calculés depuis la mise en place du réseau ONDE.

La persistance de cette situation critique est préoccupante. Des proliférations de *Pectinella magnifica* (bryzoaire thermophile et invasif), de bactéries (*Sphaerotilus sp.*) et champignons (*Leptomitius lacteus*) sont observées et traduisent les impacts de la sécheresse sur les milieux aquatiques avec notamment l'augmentation des températures et la diminution des débits réduisant la capacité de dilution des cours d'eau.

La prochaine campagne « usuelle » aura lieu au cours de la semaine 39, du 23 au 27 septembre.



Développement de *Pectinella magnifica* dans l'Étang de la Naue la Chèvre en forêt de la Reine à Royameix (54)

Photo Jean-Baptiste SCHWEYER



Prolifération de colonies de *Sphaerotilus sp.* et de *Leptomitius lacteus* à la sortie d'un déversoir d'orage de la commune de Neufchâteau (88)

Photo Bruno MOSIMANN