

Contacts :
Onema
5, square Félix Nadar
94 300 Vincennes

Date de réalisation : 03/09/2012

Circonscription de bassin Adour-Garonne

Etat de la situation au 1^{er} septembre 2012

Présentation des observations ONDE

Identification de faits marquants sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques

Dossier suivi par :
Lionel SAINT-OLYMPE
Délégation Inter-Régionale Sud-Ouest

Adresse :
7 Bd de la Gare
31500 TOULOUSE

Tél : 06.77.07.69.94
Courriel : lionel.saint-olymp@onema.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
1 INTRODUCTION	4
A. BSH Bassin des DREAL	4
B. Contribution Onema	4
2 ETAT DE L'ECOULEMENT DANS LES COURS D'EAU	5
A. ONDE en quelques lignes	5
B. Valorisation des données de ONDE	6
C. Situation au 1er septembre 2012	7
D. Evolution de la situation par rapport aux campagnes précédentes	10
3 IDENTIFICATION DE FAITS MARQUANTS SUR LES HABITATS ET LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES	12
A. Evénements hydro-climatiques remarquables	12
B. Conséquences sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques	15
4 SYNTHESE	17

1 INTRODUCTION

A. BSH Bassin des DREAL

Le Bulletin de Situation Hydrologique (BSH) de Bassin des DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, l'Aménagement et du Logement) décrit l'état des ressources en eau d'un bassin à une date donnée. Il est constitué d'un ensemble de cartes, de graphiques d'évolution et de leurs commentaires qui présentent la situation quantitative des ressources en eau du bassin selon des grands thèmes (pluies efficaces, débits des cours d'eau, niveau des nappes souterraines, état de remplissage des barrages-réservoirs, milieux aquatiques). Il peut également fournir une information synthétique sur les arrêtés préfectoraux pris pour limiter les usages de l'eau durant la période d'étiage.

L'élaboration de ces bulletins de Bassin par la DREAL coordonnatrice de Bassin est le résultat d'une collaboration de différents producteurs et gestionnaires des données, à savoir :

- Météo-France qui élaborent les bulletins pluviométriques,
- les DREAL du bassin concerné qui produisent les données sur les débits des cours d'eau et l'état de remplissage des barrages (en collaboration avec d'autres acteurs, ex. EDF, les grands lacs de Seine, etc.). Chaque région du bassin élabore un bulletin régional, leur fréquence de parution est généralement mensuelle,
- les Services Géologiques Régionaux (SGR) du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) qui communiquent les informations sur les niveaux des nappes,
- l'Onema qui rend compte des observations du réseau ONDE et de certains faits marquants concernant l'état des milieux aquatiques (cf. § suivant).

Les BSH de Bassin des DREAL sont directement accessibles sur le site <http://www.eaufrance.fr> Leur fréquence de parution est bimensuelle.

B. Contribution Onema

L'objectif de la contribution Onema au BSH de Bassin des DREAL est de mettre à disposition, auprès des principaux acteurs de l'eau du bassin,

- d'une part, les observations collectées dans le cadre de l'observatoire national des étiages (ONDE) qui vise à apporter de l'information sur l'évolution quantitative des ressources en eau sur des secteurs où il n'existe actuellement pas de réseaux de suivi,
- d'autre part, les conséquences des conditions hydro-climatiques remarquables sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques.

Six contributions Onema sont produites au cours de l'année, réparties de la manière suivante :

- un BSH présentant la situation au 1^{er} juin et intégrant la campagne ONDE de mai
- un BSH présentant la situation au 1^{er} juillet et intégrant la campagne ONDE de juin
- un BSH présentant la situation au 1^{er} août et intégrant la campagne ONDE de juillet
- un BSH présentant la situation au 1^{er} septembre et intégrant la campagne ONDE d'août
- un BSH présentant la situation au 1^{er} octobre et intégrant la campagne ONDE de septembre
- un BSH au 1^{er} décembre pour un bilan synthétique de l'année écoulée calendaire.

Une partie libre reposant sur l'expertise des agents Onema est également proposée, si certains faits marquants concernant les observations sur les milieux aquatiques directement en lien avec les conditions hydroclimatiques ont été identifiés.

Le mode de recueil des données présentées est exclusivement l'observation visuelle, aucune mesure n'est mise en œuvre sur le terrain.

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

A. ONDE en quelques lignes

L'observatoire national des étiages (ONDE) présente un double objectif de constituer un réseau de connaissance stable sur les étiages estivaux et d'être un outil d'aide à la gestion de crise. Les stations ONDE sont majoritairement positionnées en tête de bassin pour apporter de l'information sur les situations hydrographiques non couvertes par d'autres dispositifs existants et/ou pour compléter les informations disponibles auprès des gestionnaires de l'eau (ex. banque HYDRO).

Sur le terrain, le niveau d'écoulement des cours d'eau est apprécié visuellement selon 3 modalités de perturbations d'écoulement :

- 'écoulement visible' : correspond à une station présentant un écoulement continu - écoulement permanent et visible à l'œil nu,
- 'écoulement non visible' : correspond à une station sur laquelle le lit mineur présente toujours de l'eau mais le débit est nul.
- 'assec' : correspond à une station à sec, où l'eau est totalement évaporée ou infiltrée sur plus de 50% de la station.

Il est toutefois possible de travailler en 4 modalités au niveau départemental (distinction avec la modalité 'écoulement visible faible') mais l'exploitation des données pour les périmètres régional, bassin et national ne fera que sur les 3 modalités décrites précédemment.

Afin de répondre à ses deux objectifs principaux, le réseau ONDE s'organise selon deux types de suivis : un suivi usuel et un suivi de crise. La différence entre ces deux suivis réside dans les périodes et fréquences de mise en œuvre des observations sur le terrain.

1) Le suivi usuel

Le suivi usuel concerne l'ensemble des stations ONDE, c'est à dire un minimum de 30 stations par département. Il vise plus particulièrement à répondre à l'objectif de constitution d'un réseau stable de connaissance. Les observations usuelles doivent être stables dans le temps de manière à constituer un jeu de données historiques permettant l'estimation de l'intensité des étiages estivaux par comparaison des informations obtenues avec celles des années antérieures. Pour cela, l'ensemble des stations est suivi régulièrement à des périodes et à des fréquences fixes définies au niveau national.

La période de suivi usuel est systématiquement de mai à septembre pour l'ensemble des départements métropolitains, seul un retour à des conditions acceptables justifie un arrêt du suivi. La fréquence de suivi est une fois par mois, au plus près du 25 de chaque mois, à plus ou moins 2 jours.

2) Le suivi de crise

Le suivi de crise est, comme son nom l'indique déclenché en période de crise, selon demandes des services de l'Etat et/ou sur décision spontanée des services départementaux de l'Onema. Le suivi de crise peut s'effectuer à une période différente ou à une fréquence plus importante que celles imposées par le suivi usuel. L'objectif étant d'apporter des informations pour la gestion des périodes de crise en étant plus réactif et flexible face à une situation jugée critique. Même s'il est préconisé d'effectuer un suivi sur la totalité des stations du réseau départemental, le suivi de crise ne peut également se mettre en place que sur un sous-échantillonnage de stations ONDE (ex. sur un bassin versant particulièrement impacté par les prélèvements).

La période, ainsi que la fréquence de prospection, est laissée à l'appréciation des acteurs locaux. La fréquence maximale des campagnes peut être hebdomadaire au pire de la crise.

L'observatoire ONDE est rappelé dans la circulaire du 18 mai 2011 relative aux mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages de l'eau en période de sécheresse.

Pour plus d'information :

<http://www.reseau.eaufrance.fr/ressource/note-technique-onde-accompagnant-courrier-deb>

B. Valorisation des données de ONDE

Un indice départemental ONDE est estimé selon le calcul suivant :

$$\text{Indice ONDE} = (5 * N_2 + 10 * N_1) / N$$

N : nombre total de stations

N₁ : écoulement continu

N₂ : écoulement interrompu

Il est calculé uniquement si l'ensemble des stations du réseau a été prospecté. Dans le cas contraire, seule une représentation graphique de l'évolution des stations selon les modalités d'observation et une représentation cartographique sont proposées.

Ainsi une valeur de l'indice est disponible au minimum 1 fois/mois dans le cadre du suivi usuel, D'autres valeurs peuvent être également calculées dans le cas du suivi de crise pour lequel les prospections de terrain sont menées sur l'ensemble des stations du réseau.

C. Situation au 1er septembre 2012

1) Informations générales relatives au déroulement de la dernière campagne d'acquisition de données

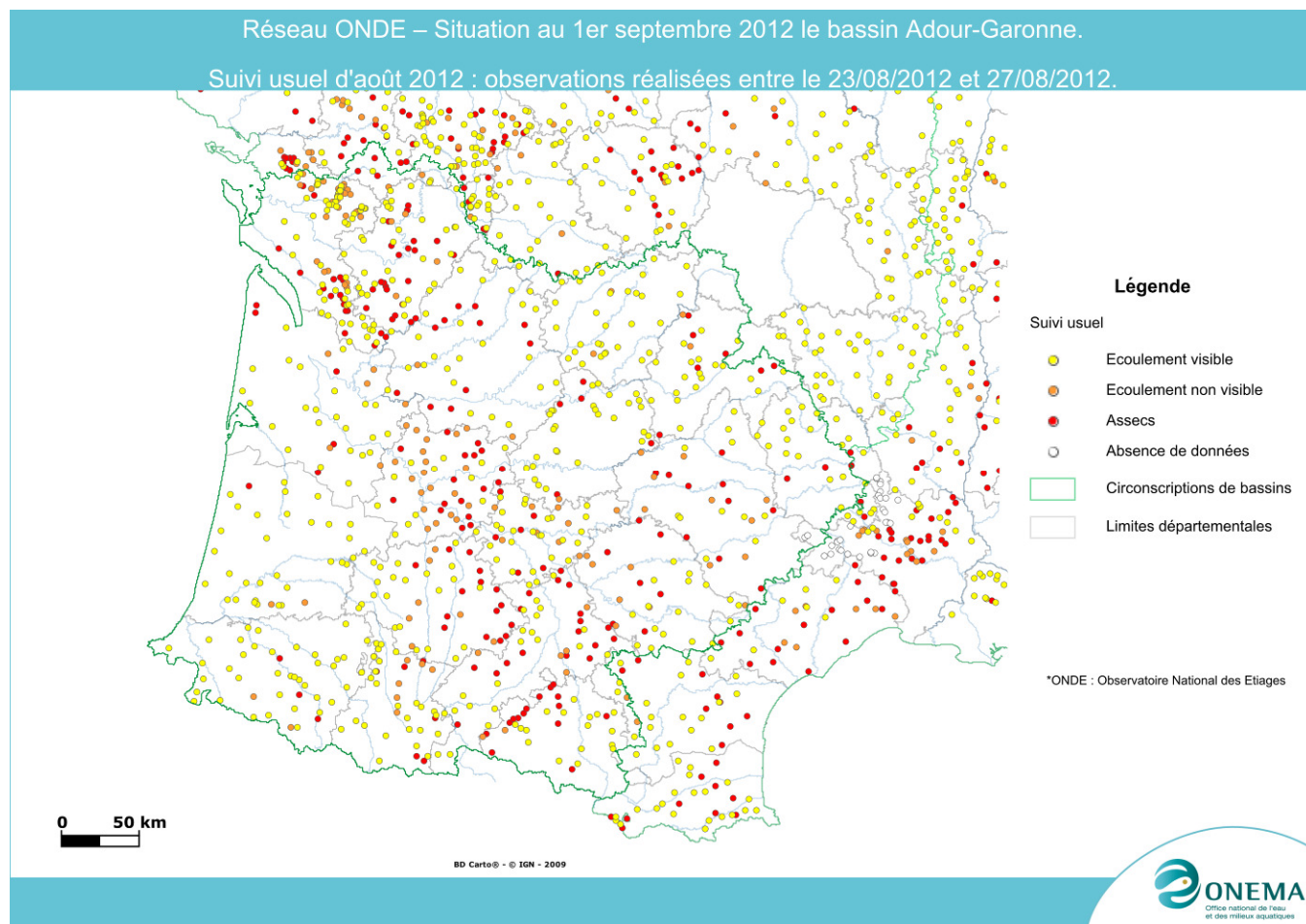
Pas de remarque particulière concernant cette 4^e campagne de suivi usuel.
La quasi-totalité des résultats d'observation était disponible au moment de la rédaction de ce document.

2) Commentaire introductif de l'état de la situation

Les milieux aquatiques ont subi les fortes chaleurs et le déficit pluviométrique du mois d'août, notamment lors de l'épisode caniculaire observé plusieurs consécutifs au milieu du mois. S'il n'est pas inhabituel que les écosystèmes aquatiques rencontrent de tels phénomènes climatiques, celui-ci a cependant été assez intense et tardif comparé aux années précédentes.

3) Carte des écoulements de la dernière campagne – situation au 1^{er} septembre dans le bassin Adour-Garonne

Les cartes ci-après présentent les informations sur l'écoulement des cours d'eau exprimant leur degré d'assèchement selon des modalités définies (cf. § 2. A), obtenues à l'issue de campagnes de terrain.



Le bassin Adour-Garonne a connu un épisode pluvieux bref mais soutenu lors du premier week-end du mois d'août, plus particulièrement localisé dans le sud du bassin (chaîne pyrénéenne et piémont). Cependant, ces précipitations n'auront pas été suffisantes pour compenser le déficit hydrologique des derniers mois, les fortes températures atmosphériques et l'épisode caniculaire enregistré sur plusieurs départements dès le milieu du mois d'août (Lot, Lot-et-Garonne, Tarn, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne, Gers, Dordogne, Charente...).

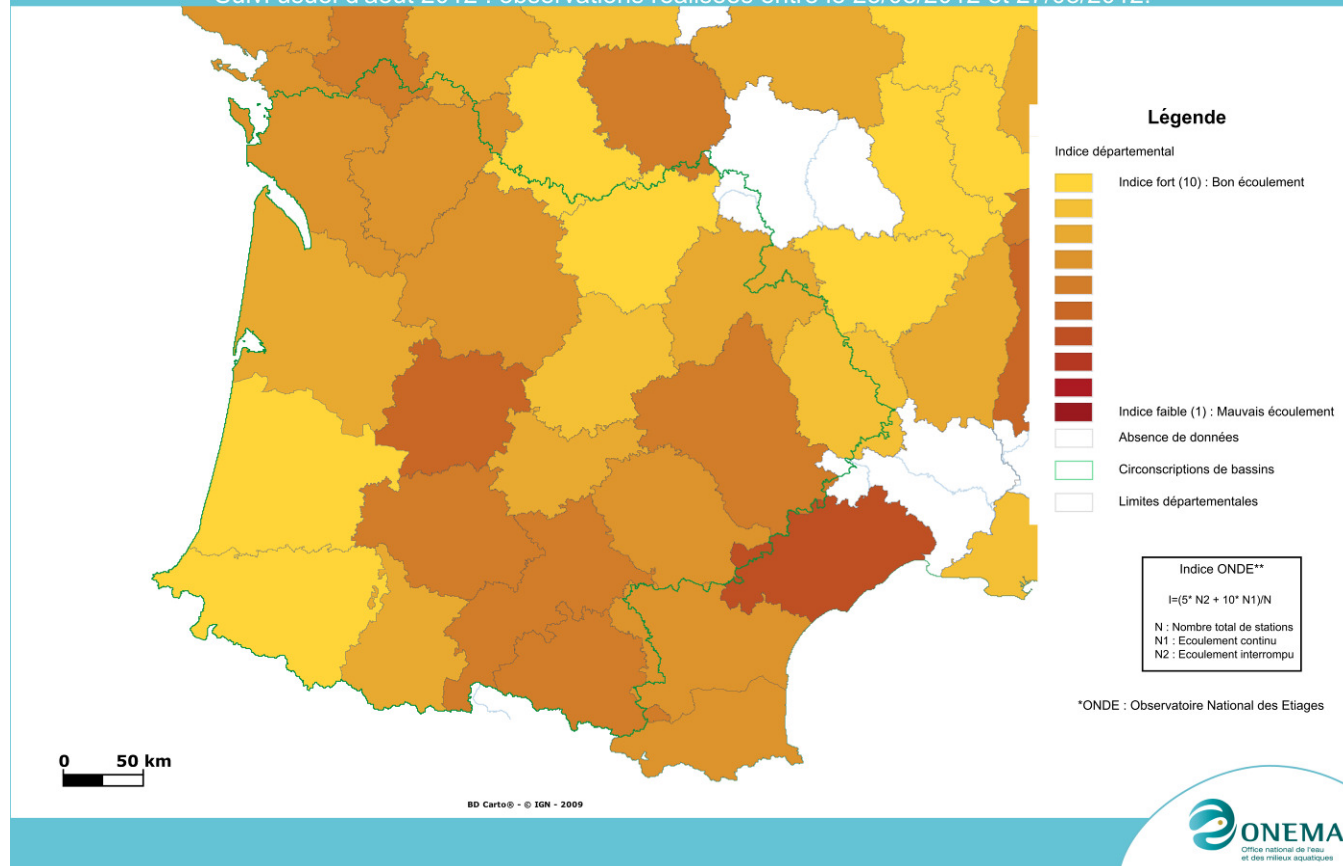
Ainsi, les observations réalisées par les agents de l'Onema dans le cadre de cette campagne de suivi usuel font état d'une diminution générale des débits à l'échelle du bassin Adour-Garonne.

Si quelques départements présentent des écoulements encore visibles sur la majorité de leurs territoires (Landes, Pyrénées Atlantiques...), dans tous les autres départements (notamment le long de l'axe Garonne) les situations d'assecs et de ruptures d'écoulement se multiplient.

4) Représentation cartographique de l'indice ONDE (suivi usuel) au 1^{er} septembre 2012

Réseau ONDE – Situation au 1er septembre 2012 en fonction de l'indice** départemental dans le bassin AG.

Suivi usuel d'août 2012 : observations réalisées entre le 23/08/2012 et 27/08/2012.

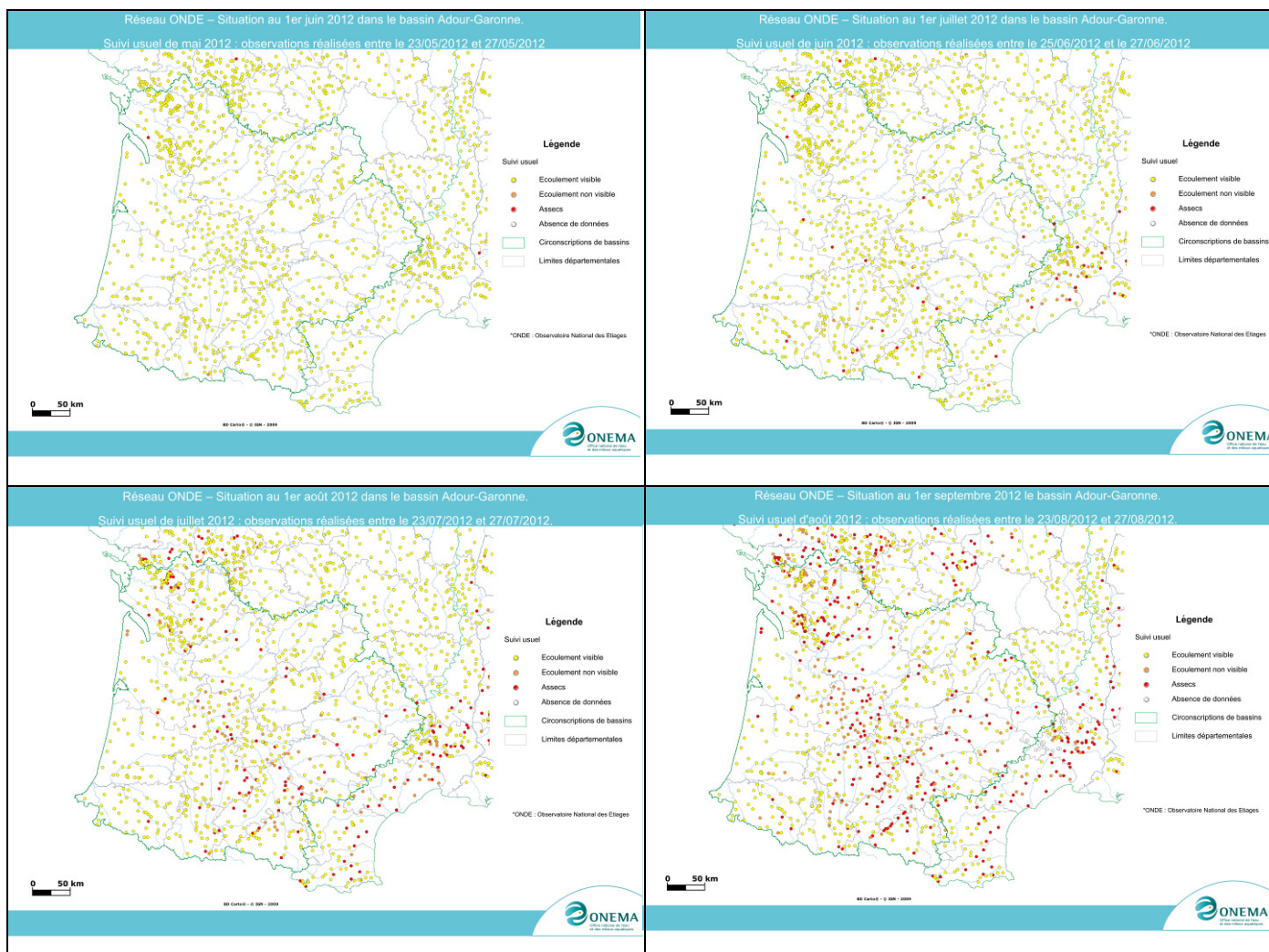


Les observations des écoulements réalisées dans le cadre du suivi usuel de ce mois d'août se traduisent par des indices départementaux particulièrement faibles.

De nombreux départements présentent des notes d'indice inférieures à 6, ce qui correspond à une situation préoccupante. C'est le cas de la Haute-Garonne (indice ONDE de 5.47, 16% du réseau ONDE en situation d'écoulement acceptable), du Gers, de l'Ariège, de l'Aveyron ou encore du Lot-et-Garonne (indice ONDE de 4.49, 8% du réseau ONDE en situation d'écoulement acceptable).

D. Evolution de la situation par rapport aux campagnes précédentes

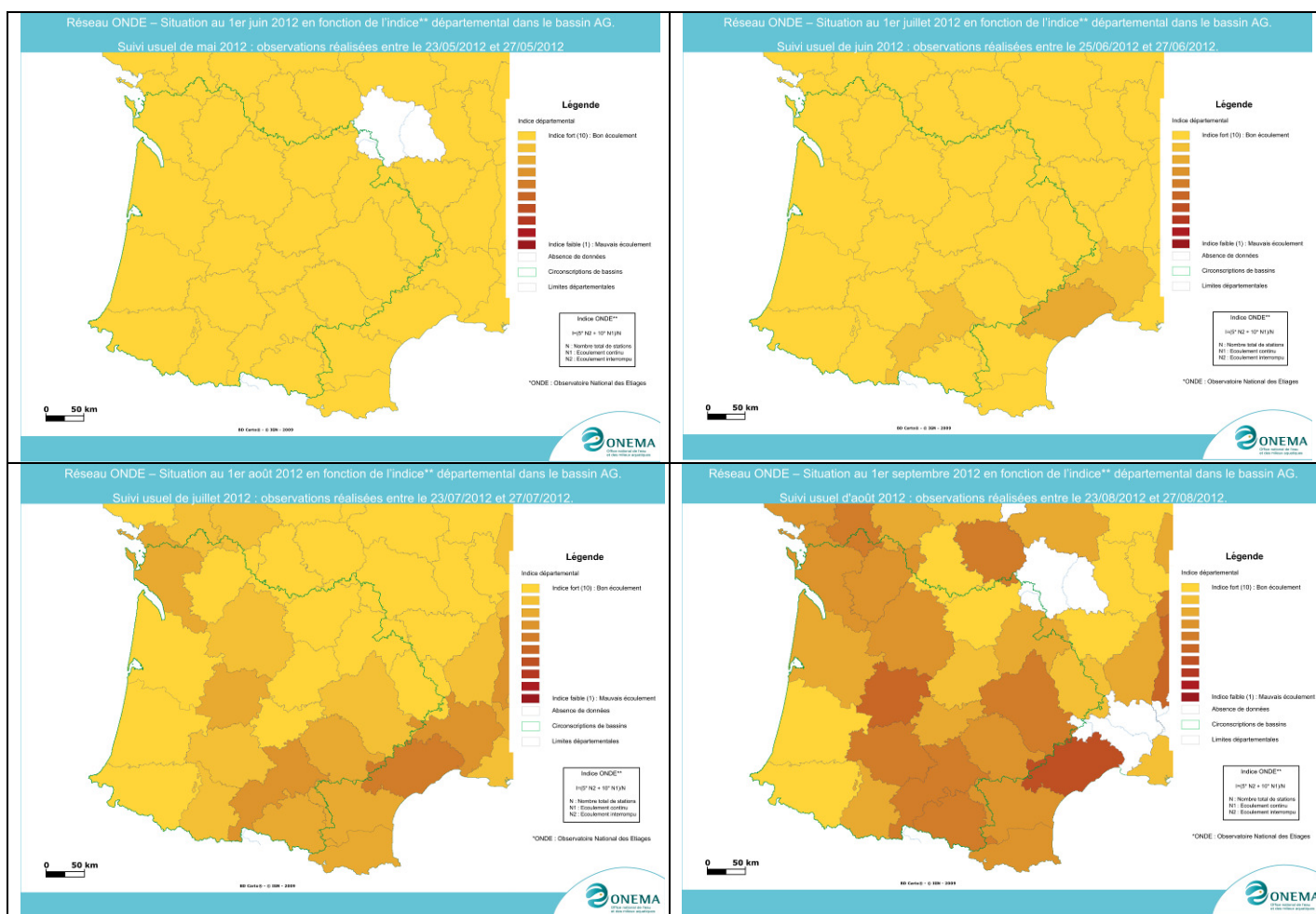
1) Représentation cartographique du degré d'assèchement selon les modalités définies



Les dernières observations confirment bien la situation hydrologique de plus en plus délicate sur le bassin de la Garonne, avec une augmentation importante du nombre de stations en assec ou ne présentant plus d'écoulement visible. Le bassin de l'Adour est un peu plus préservé mais présente des débits en rapide et nette diminution (surtout sur la partie Est).

Contribution Onema au BSH de Bassin des DREAL

2) Représentation cartographique de l'évolution de l'indice ONDE (suivi usuel)



La situation hydrologique et les observations des écoulements se traduisent par une diminution des indices départementaux sur la totalité du bassin Adour-Garonne au cours des derniers mois. Même l'indice départemental des Landes (jusqu'alors de 10) présente une baisse au mois d'août (indice ONDE de 9.41).

3 Identification de faits marquants sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques

Cette partie vise à identifier les observations marquantes sur les milieux aquatiques en lien avec les conditions hydro-climatiques. Elle n'a pas vocation à être exhaustive et est alimentée à partir d'observations liées aux autres missions des agents Onema.

A. Événements hydro-climatiques remarquables

Sont uniquement listés les événements hydrologiques, en lien avec les conditions hydro-climatiques, potentiellement impactant pour les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques.

- Dans le département de l'Ariège, une baisse constante des débits a été observée tout au long du mois d'août. Ils sont ainsi nettement en deçà des moyennes en fin de mois. Les prélèvements agricoles ont été importants en raison du manque de pluie et des températures élevées, mais les réserves constituées sur le département (cours d'eau réalimentés) étaient suffisantes.

En l'absence d'apports pluviométriques, la reprise des prélèvements industriels en septembre sur le bassin du Touyre fait craindre une situation difficile sur ce cours d'eau du fait d'un débit naturel très faible (150 l/s) et d'un débit réservé en sortie d'usine de l'ordre de 200 l/s.

- Dans le département des Landes, les débits des cours d'eau continuent à baisser mais à l'heure actuelle peu d'assecs sont répertoriés : dans le cadre du suivi usuel du mois d'août, seul la Gouaougue (cours d'eau sud Adour/ secteur commune de St Aubin) a été observée en situation d'assec. Plusieurs arrêtés de restriction sont en cours de validité (bassins de la Midouze, l'Adour, du Luy, du Louts...), avec un arrêt total des prélèvements sur quelques bassins versants de petite taille (exemple du ruisseau du Lespontès et de ses affluents).

- Dans le département du Tarn-et-Garonne, les cours d'eau sont dans une situation critique (cf photographies ci-dessous). Sur les Causses et le Quercy, les ruisseaux qui présentent encore un écoulement faible sont à la limite de la rupture. Seuls quelques cours d'eau en rive gauche de la Garonne (Sère, Ayroux, Marguestaud, Nadesse...) maintiennent des faibles débits (10-15 l/s). L'irrigation est encore active sur tout le département. Compte-tenu des prévisions météorologiques une accentuation de la dégradation des milieux aquatiques est à craindre.



La petite Séoune à Roquecor (Tarn-et-Garonne): le 5 avril 2012 (à gauche) et le 20 août 2012 (à droite).
(photographie: SD Onema du Tarn-et-Garonne)

- Dans le département de l'Aveyron, l'ensemble des stations ONDE présente un effondrement des écoulements, plus particulièrement sur la zone ouest du département. Compte-tenu des fortes chaleurs de la 2e quinzaine du mois d'août et de l'absence de précipitations, les prélèvements agricoles à des fins d'irrigation ont été soutenus. La préfecture de l'Aveyron a pris le troisième arrêté concernant les mesures de limitation des prélèvements et usages de l'eau (28/07, 17/08, 24/08). Le bassin de l'Alzou (bassin versant Aveyron) est le plus contraint et confirme la pénurie sur l'ouest Aveyronnais. L'hydrologie est déficitaire et les quelques épisodes orageux n'ont pas modifiés la courbe des débits. Il faut signaler un très violent épisode orageux le premier week-end du mois d'août sur la vallée du Viarou qui a entraîné des dégâts conséquents sur les cultures, les habitations et potentiellement sur les milieux aquatiques (forte précipitations de grêles de gros diamètre).



L'Ouche à Conques (Aveyron), le 24 Août 2012
(photographie: SD Onema de l'Aveyron)

- Dans le département du Lot, le mois d'août a été marqué par des températures parfois très élevées engendrant de fortes évapotranspirations. L'important déficit pluviométrique concerne l'ensemble du département. Les précipitations sont restées généralement localisées, sous forme orageuses (jusqu'à 70 mm dans le secteur de Figeac le 20 août). Les débits des cours d'eau sont extrêmement faibles dans le Quercy-blanc, la Bouriane, sur les petits affluents du Lot et de la Dordogne. La baisse des débits s'étend aux cours d'eau du bassin de la Bave. Par ailleurs de nombreux assecs sont constatés (Céou, Tournefeuille, Lemboulas...). Seul le Célé présente un débit satisfaisant pour un mois d'août.

La saison d'irrigation touche à sa fin et des arrêtés préfectoraux limitent les usages de l'eau depuis le 7 juillet 2012. Les prélèvements directs dans les cours d'eau et les nappes d'accompagnement sont interdits sur le Quercy blanc, les petits affluents du Lot, la Bouriane, les affluents du Célé, les bassins de l'Ousse et de l'Alzou.

- Dans le département du Tarn, on note une dégradation de la situation hydrologique par rapport au mois de juillet. Cette dégradation est due à une pluviométrie nettement déficitaire accompagnée de températures importantes et aux prélèvements dans certains cas. Ainsi, à la fin du mois d'août, près de la moitié des stations ONDE du département présentaient des assecs ou des écoulements non visibles. Les cours d'eau en tête de bassin versant sont pour la plupart en rupture d'écoulement, hormis sur le territoire de la Montagne Noire où la situation reste plus satisfaisante.

Des restrictions d'usage concernant l'irrigation ont été prises à 100 % sur les bassins versant du Tescou, de l'Agros, de l'En Guibaud, du Bagas et du Bernazobre. Sur l'Assou, une restriction à 15% est en vigueur.

- Dans le département des Hautes-Pyrénées, le mois d'août a été chaud et sec : déficit important en précipitation, des températures au dessus des normales de saison, épisode « caniculaire » pendant plusieurs jours ... Le léger rafraîchissement des derniers jours du mois d'août et les quelques rares précipitations orageuses ne suffisent pas à corriger cette situation.

De ce fait, les nappes sont très basses et ont atteint un niveau inférieur à celui de 2003. Les étiages se généralisent et s'intensifient, des assecs naturels sont observés.

L'irrigation prévue initialement jusqu'au 15 août se prolonge encore. Si la moitié des cultures est aujourd'hui assurée, l'autre moitié, semée tardivement en avril, doit être encore irriguée jusqu'au 10 septembre environ. Les réserves commencent à s'épuiser et la situation devient localement délicate.

Le premier arrêté d'alerte a été pris le 21 juillet 2012. Aujourd'hui, le niveau 2 est atteint et les submersions sont totalement interdites sur le bassin de l'Adour réalimenté et de l'Alaric. La situation reste fortement dépendante des conditions météorologiques des jours et des semaines à venir.

- Dans le département de la Haute-Garonne, on observe une accentuation de la dégradation de la situation hydrologique globale. La partie sud du département qui semblait relativement épargnée jusqu'à présent ne l'est plus aujourd'hui : de nouveaux cours d'eau (8 au total) sont en situation d'assec par rapport à la fin du mois de juillet (le ruisseau de Villaudric, la Grasse, le Gardijol, le Tédélou, le ruisseau de Bras, le Merdans, le rieu Ferré et le ravin de Labau).

Suite aux conditions hydro-climatiques sur le bassin versant de la Garonne, un arrêté préfectoral en date du 22 Aout 2012 a été pris. Il porte sur la restriction des prélèvements d'eau à usage agricole dans le département de la Haute-Garonne sur la rivière Garonne, sa nappe d'accompagnement et le canal de Saint-Martory.

- Globalement, dans le département de la Gironde, le niveau et le débit des cours d'eau ont baissé très sensiblement et tendent vers une situation de tarissement.

- Dans le département de la Dordogne, le Service Départemental de l'Onema note une situation hydrologique de plus en plus préoccupante sur l'ensemble du territoire : hormis le réseau hydrographique principal, la majorité des ruisseaux secondaires présente des débits très faibles, voire des assecs. Ces débits sont insuffisants pour à la fois assurer des prélèvements intensifs et garantir l'intégrité des milieux aquatiques.

B. Conséquences sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques

Sont uniquement décrits les conséquences possibles du déficit hydrique et des crues morphogènes sur les milieux aquatiques.

Impacts sur les habitats

- De nombreux radiers continuent à être partiellement ou totalement exondés sur l'ensemble du réseau hydrographique du département du Lot.

- Dans le département de la Gironde les températures de l'eau dépassent généralement les 20°C et provoquent ainsi une réduction du taux d'oxygène dissous dans l'eau. La largeur de la plupart des lits mineurs des cours d'eau s'est réduite, détruisant une partie des habitats aquatiques.

- Dans le département de l'Ariège, sur les cours d'eau non réalimentés et du fait des très faibles débits, les barrages des petites centrales hydroélectriques se retrouvent en dessous des cotes légales d'exploitation. Ceci entraîne des problèmes pour faire fonctionner les dispositifs de franchissement (montaison et dévalaison).

De même dans le département des Hautes-Pyrénées, la situation hydrologique actuelle bloque l'ensemble des phénomènes migratoires.

- Les milieux aquatiques fragilisés actuellement par les forts déficits hydrologiques sont beaucoup plus sensibles aux contraintes et pressions extérieures. Ainsi, le piétinement des berges et du lit d'un cours d'eau présentant une faible lame d'eau peut vite être impactant pour les écosystèmes aquatiques (matière en suspension, colmatage, destruction des habitats...). Exemple : La Briane à Flavin (département de l'Aveyron, cf photographie ci-dessous).



Constat de piétinement d'animaux dans la Briane à Flavin (Aveyron), le 24 août 2012 (photographie: SD Onema de l'Aveyron)

Impacts biologiques

D'une façon générale, il est évident que sur les cours d'eau présentant des linéaires d'assèchements significatifs ou en rupture d'écoulement (flaques résiduelles), la faune aquatique est en péril et que des mortalités de poissons, de crustacés et d'invertébrés sont inéluctables.

Il est également possible que ces étiages sévères causent des pertes dans les populations d'espèces sensibles (moules perlières, écrevisses à pieds blancs) ou impactent les individus juvéniles plus fragiles. C'est le cas par exemple dans le Lot, où certains cours d'eau abritant des populations d'écrevisses à pieds blancs se retrouvent en situation d'assec, notamment sur l'amont du bassin du Vert. Les écrevisses se réfugient alors dans des poches d'eau.

Quelques épisodes de mortalités piscicoles ont été observés ou portés à la connaissance des agents de l'Onema :

- Dans les cours d'eau ariégeois de plaine, lors de la 2^e quinzaine d'août, des ruptures d'écoulements entraînant quelques faibles mortalités ont été signalées (Volp, bassin de l'Arget).
- Dans le département de l'Aveyron, les débits assez faibles ont accentué l'impact des rejets accidentels : une mortalité de la faune piscicole sur 1 km de linéaire a été constatée sur un affluent de la rivière Aveyron du fait d'un rejet organique.
- Au nord de la Haute-Garonne, une importante mortalité piscicole a été observée dans les ruisseaux du Bassac et de l'Aussonnelle, suite à la panne d'une pompe de relevage. Les rejets des eaux usées du quartier « En Jacca » se sont ainsi directement déversés dans ces cours d'eau déjà fragilisés par de faibles débits.
- Dans le département du Tarn, des mortalités piscicoles (dont la cause est directement liée au climat) ont été observées à la fois sur des plans d'eau et sur des cours d'eau.

Exemples : Réserve naturelle volontaire de Cambounet-sur-le-Sor et plan d'eau de Saint-Eugène (plans d'eau réalimentés par la nappe) où les mortalités sont dues à un phénomène d'anoxie (faible taux d'oxygène dissous) provoqué essentiellement par la baisse importante du niveau de la nappe phréatique de l'Agout (cf photographie ci-dessous).



Plan d'eau de la réserve naturelle de Cambounet-sur-le-Sor le 27 août 2012: niveau très bas de la nappe de l'Agout (photographie: SD Onema du Tarn)

Les conditions d'ensoleillement et les températures ont favorisé l'apparition ou l'extension des développements algaux sur l'ensemble du bassin. C'est le cas dans le département de l'Aveyron, sur le bassin versant du Tarn (rivière Jonte Dourbie, Tarn), où le phénomène est accentué par la création de nombreux seuils transversaux réalisés par les touristes pour aménager des zones de baignades.

4 SYNTHÈSE

Le fort déficit hydrique et les conditions caniculaires de la 2^e quinzaine du mois d'août ont accentué la chute des débits sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne et même provoqué le tarissement de certains secteurs.

Les milieux aquatiques se trouvent à l'heure dans une situation délicate et même critique dans de nombreux sous-bassins.

En l'absence de précipitations conséquentes dans les prochains jours, les conditions seront de plus en plus drastiques pour les milieux aquatiques, et même les écosystèmes jusqu'alors préservés (mais fragilisés) seront alors rapidement impactés.

Des effets à plus long terme sont également à craindre (notamment à l'automne, période de reproduction des salmonidés).