

Bassin Loire-Bretagne

Etat des lieux 2019

-

Note de synthèse

Méthodes retenues pour l'évaluation des pressions sur
l'hydromorphologie ou les probabilités d'altérations de
l'hydromorphologie des cours d'eau du bassin Loire-Bretagne

Sommaire

1.	<i>Données utilisées</i>	3
2.	<i>Principe d'évaluation</i>	3
3.	<i>Comparaison avec l'Etat des lieux 2013 :</i>	4
4.	<i>Source de données et renvoi aux notes méthodologiques des pressions et états</i>	5

1. DONNEES UTILISEES

On rappelle que le SYstème Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau (SYRAH) est un système d'évaluation de la probabilité d'altération de paramètres permettant d'évaluer la qualité hydrologique, morphologique et la continuité écologique des cours d'eau. Ce système d'évaluation a été développé après l'état des lieux de 2004 qui avait montré de grandes disparités d'évaluation au niveau national avec un effet observateur très marqué.

Les données de « terrain » utilisées sont extraites de bases de données couvrant l'ensemble de la France telles que la base de données européenne Corine Land Cover ou la BD TOPO. Entre 2006, date des données utilisées pour constituer la version de Corine Land Cover utilisée pour l'état des lieux de 2013 (2008/2010 pour la BD TOPO) et les données disponibles aujourd'hui, il n'y a pas eu de campagne nationale d'actualisation de ces données de base. C'est pourquoi la majorité des données utilisées pour la version SYRAH 2018 sont les mêmes que pour SYRAH 2012.

La principale évolution concerne la connaissance sur les ouvrages transversaux qui affectent notamment la continuité écologique mais aussi le paramètre élémentaire « Structure et substrat du lit » de l'élément de qualité « Morphologie ». La mise en place du Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (ROE) a permis d'avoir une connaissance plus complète des ouvrages existants et de leurs caractéristiques.

Une collaboration financière et technique entre l'agence de l'eau et l'agence française pour la biodiversité a permis de compléter le référentiel des obstacles à l'écoulement de façon conséquente.

Ainsi, environ 11 000 ouvrages étaient enregistrés dans le référentiel pour l'état des lieux 2013 contre environ 22 000 pour l'état des lieux 2019 !

Par contre, alors qu'en 2013 tous les ouvrages entravant complètement le lit d'un cours d'eau (barrage, seuil, radier de pont) avait été retenus, un filtrage plus fin des ouvrages a pu être réalisé en 2018 pour ne retenir que les ouvrages dont l'état était renseigné dans le référentiel et qui se trouvaient bien sur le drain principal. Ainsi, en 2018, quand une installation comprenait un ouvrage sur le drain principal et plusieurs sur des bras secondaires, seul celui sur le drain principal a été conservé, ce qui n'était pas possible en 2013. Il résulte de ce travail d'analyse que seuls environ 11 000 ouvrages ont été conservés pour le calcul des indicateurs permettant d'évaluer leur impact sur la continuité écologique et la morphologie. Leur nombre est donc globalement assez proche de celui de 2013 mais ce ne sont pas forcément les mêmes ce qui peut entraîner à l'échelle de chaque masse d'eau des évolutions significatives des indices utilisés pour évaluer leur impact.

2. PRINCIPE D'EVALUATION

Les clefs d'analyse des évolutions entre les évaluations sont les suivantes :

- Quand l'évaluation issue de Syrah en 2018 est la même que l'évaluation retenue après la concertation en 2013, on conserve la valeur commune.
- Quand l'évaluation de Syrah en 2018 est différente de l'évaluation retenue après la concertation en 2013, on vérifie d'abord qu'il n'y a pas eu d'avis local en 2013.
 - o Si l'évolution n'est pas significative comme le passage d'une probabilité « très faible » d'altération à une probabilité « faible » ou de « forte » à « très forte », on considère que l'on reste dans la même « gamme » d'altération, et la valeur de 2013 a été conservée.
 - o Si l'écart d'évaluation est significatif, c'est-à-dire qu'il correspond à un changement de classe comme passage d'une probabilité « faible » d'altération à une probabilité « moyenne » ou « forte », on analyse d'une part les valeurs des plus fortes probabilités pour vérifier que le changement n'est pas lié au changement du 3, 4, 5^e... chiffre après la virgule, car on peut alors considérer que l'évolution est liée aux « arrondis numériques » et non pas à une modification de la connaissance de terrain !
 - o Si la variation n'est pas liée à une question d'arrondi numérique, on examine alors qu'elle est la 2^e, voire la 3^e, plus forte probabilité d'altération, et on retient le degré d'altération correspondant au cumul le plus fort : par exemple, si la plus forte probabilité correspond à une altération « très forte » mais que les 2^e et 3^e probabilités correspondent à des altérations « faibles » et « très faibles », et que le cumul de leur probabilité est supérieur à celui des altérations « très forte » et « forte », on retient alors une probabilité faible d'altération. Et vice et versa.

- Quand l'évaluation de Syrah en 2018 est différente de l'évaluation retenue après la concertation en 2013, et qu'il y a eu un ou des avis local(aux) en 2013, on prend en compte l'information apportée par ces avis :
 - o Si le ou les avis soutiennent une des deux évaluations, c'est celle-ci qui est retenue.
 - o Si les avis divergent et que les deux évaluations sont soutenues, la compétence supposée des auteurs des avis est prise en compte ainsi que les cumuls de probabilités pour chaque classe d'évaluation : faible/moyenne/forte.

Enfin, dans le cas particulier de la continuité écologique et des indicateurs taux d'étagement et taux de fractionnement, les travaux réalisés sur des ouvrages au cours du 10^e programme de l'agence ont été pris en compte. En effet, le ROE n'est pas forcément complètement à jour et les travaux, tels qu'un arasement, réalisés sur certains ouvrages n'y sont pas encore inscrits. A partir des données disponibles dans la base des interventions de l'agence de l'eau et du suivi dans Osmose du Programme de mesures 2016-2021, les ouvrages ayant fait l'objet de travaux ont été identifiés.

Le tableau suivant indique le coefficient appliqué à chaque hauteur de chute suivant le type de travaux et l'indicateur :

	Coefficient de retrait de la chute dans le taux d'étagement	Coefficient de retrait de la chute dans le taux de fractionnement
Equipement	0	1
Effacement	1	1
Arasement partiel	0,5	1
Gestion	0	1

A noter que chaque fois que l'évaluation a dû faire l'objet d'une analyse, une explication est inscrite dans la colonne avis de l'examineur 2018 du fichier correspondant aux différents paramètres élémentaires utilisés :

- Hydrologie dynamique ;
- Connexion aux ME souterraines ;
- Taux d'étagement ;
- Taux de fractionnement ;
- Continuité sédimentaire ;
- Continuité latérale ;
- Profondeur et largeur du lit ;
- Structure et substrat du lit ;
- Structure de la rive.

3. COMPARAISON AVEC L'ETAT DES LIEUX 2013 :

La faible évolution entre les données utilisées pour l'état des lieux 2013 et celui de 2019, n'a pas entraîné de changements importants, hormis pour les indicateurs liés aux obstacles à l'écoulement. Pour chaque paramètre élémentaire, le nombre de masse d'eau concernée par une variation de l'évaluation de la probabilité d'altération est :

- Hydrologie dynamique : 0
- Connexion aux ME souterraines : 0
- Pression obstacles à l'écoulement : 764 (impact lié à l'amélioration de la connaissance, à une démarche plus affinée et aux travaux réalisés au cours du 10^e programme d'intervention de l'agence de l'eau Loire-Bretagne)
- Continuité sédimentaire : 90 (impact de la variation de la densité de seuils)
- Continuité latérale : 13 (lié aux ré-analyse des évaluations de SYRAH)
- Profondeur et largeur du lit : 11 (lié aux ré-analyse des évaluations de SYRAH)

- Structure et substrat du lit : 110 (impact de la variation de la densité de seuils)
- Structure de la rive : 8 (lié aux ré-analyse des évaluations de SYRAH)

4. SOURCE DE DONNEES ET RENVOI AUX NOTES METHODOLOGIQUES DES PRESSIONS ET ETATS

- SYstème Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau – SYRAH-CE ; Principes et méthodes V3.1 et annexes ; 01/2008.
- SYstème Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau – SYRAH-CE ; Principes et méthodes de la sectorisation hydromorphologique ; 02/2008.
- SYstème Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau ; Atlas à large échelle V2.0, avril 2009.
- Cahiers techniques SYRAH-CE ; 11/2010.
- SYRAH-CE : description des données et modélisation du risque d'altération de l'hydromorphologie des cours d'eau pour l'Etat des lieux DCE ; rapport final ; 07/2012.