

Glossaire

Une volonté forte de concordance avec le référentiel Sandre³⁹ a guidé les définitions de la station et du point de prélèvement. L'objectif est de faciliter la déclaration et la bancarisation qui sont indispensables et doivent se faire par l'intermédiaire du Sandre (voir aussi la partie *Déclaration, bancarisation, consultation des données du suivi scientifique minimal*).

Concernant la typologie des opérations de restauration, elles s'appuient sur les documents d'Adam *et al.*, [28] et sur le classeur des Retours d'expériences sur l'hydromorphologie [29]. Consulter le site pour plus d'informations.

Opération de restauration hydromorphologique

Type d'action de restauration écologique visant à rétablir des processus hydromorphologiques altérés. En effet, une hydromorphologie non altérée est considérée comme essentielle pour le bon fonctionnement des communautés biologiques, via la disponibilité des habitats et la variabilité de ceux-ci par exemple. Sont par conséquent exclus du champ d'application de ce guide les travaux de restauration de la qualité physico-chimique de l'eau (par exemple, mise en place ou amélioration du traitement des eaux usées, mise en place de bassins d'orage, aménagements du bassin versant) et les opérations de diversification des habitats dans le lit mineur (par exemple, mise en place de caches).

Site de démonstration

Les opérations de restauration sur lesquelles sont appliquées précisément les recommandations du guide peuvent faire l'objet d'une intégration au **réseau des sites de démonstration**. Ce réseau a pour objectifs l'analyse inter-sites, mais aussi la visibilité à l'échelle nationale et les échanges entre les différents acteurs (communications, journées techniques). Pour plus d'informations se référer au lien web ci-contre.

Station de mesure

La station de mesure (Figure 82), selon le Sandre, est une entité spatiale située sur le cours d'eau, positionnée selon des objectifs préalablement définis, sur un linéaire homogène (voir ci-après). Il est donc possible de réaliser des mesures en des points représentatifs de ce linéaire, reflétant au mieux les conditions hydromorphologiques locales. Ces mesures ou prélèvements sont de différentes natures (chimiques, biologiques, hydromorphologiques) et ont pour finalité de déterminer la qualité écologique au sens de la DCE, au niveau de la station donnée. Les coordonnées qui sont attachées à la station de mesure indiquent un positionnement général sur le cours d'eau et n'ont pas vocation à délimiter précisément les points de prélèvement.

www.sandre.eaufrance.fr

Les définitions présentées ici, notamment concernant la station et le point de prélèvement, se substituent aux définitions des précédents documents de référence du Suivi scientifique minimal.

<https://professionnels.afbiodiversite.fr/node/217>

Pour aller plus loin sur la définition de la restauration en général, voir le site de la SER (Society for ecological restoration) : <https://www.ser.org/> et notamment son rapport (disponible en français) : International standards for the practice of ecological restoration :

<https://www.ser.org/page/SERStandards>

<https://professionnels.afbiodiversite.fr/node/358>

³⁹ « Le Sandre a pour mission d'établir et de mettre à disposition le référentiel des données sur l'eau du SIE (système d'information sur l'eau). Ce référentiel, composé de spécifications techniques et de listes de codes libres d'utilisation, décrit les modalités d'échange des données sur l'eau à l'échelle de la France. D'un point de vue informatique, le Sandre garantit l'interopérabilité des systèmes d'information relatifs à l'eau. » (Définition Sandre.eaufrance.fr)

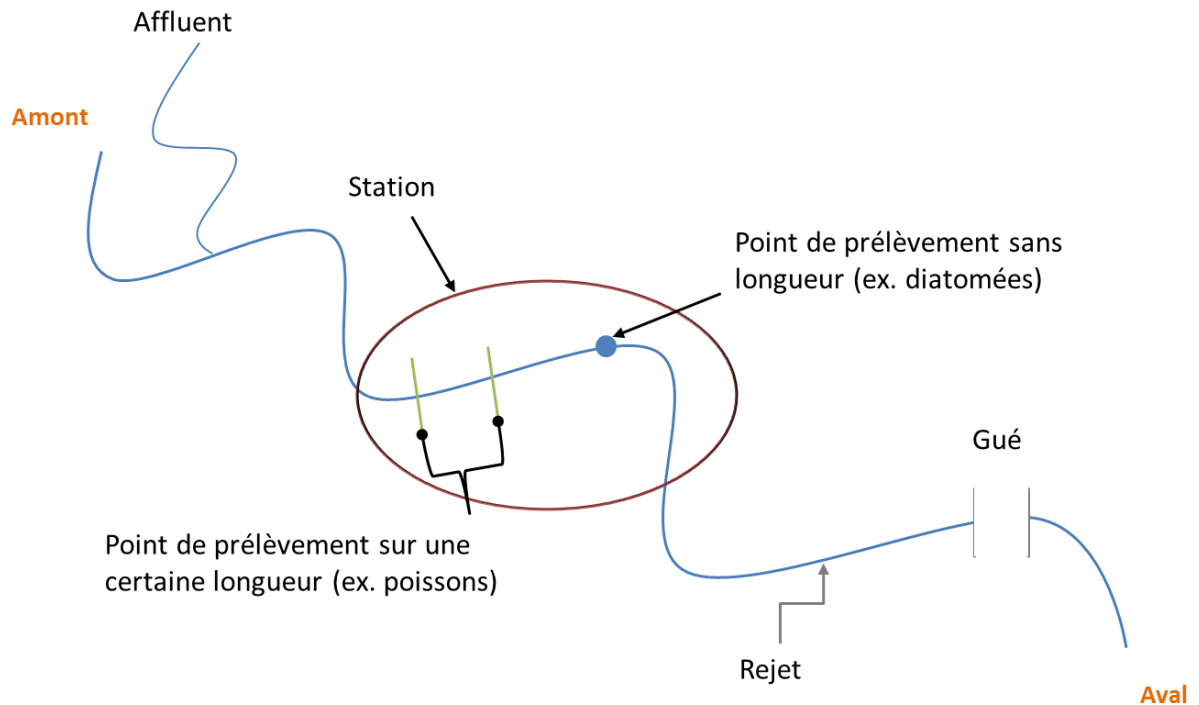


Figure 82 - Définition de la station et du point de prélèvement. La station est située sur un linéaire homogène, c'est-à-dire qu'il ne comporte ni arrivée d'affluents ni altérations anthropiques (rejets, gué par exemple). Le point de prélèvement définit le point exact où sont réalisés les prélèvements, par support (eau, poissons, diatomées...).

La station doit être située sur un linéaire **homogène** d'un point de vue des pressions anthropiques qui s'y exercent, notamment sur l'hydromorphologie ; par ailleurs, ce linéaire ne devra pas comporter de particularités locales (fosses ou chutes qui ne seraient pas représentatives du milieu, pressions anthropiques locales de type rejets, gués, etc.), et présenter une bonne représentativité des faciès d'écoulement présents sur le secteur à restaurer [26].

Point de prélèvement

Le point de prélèvement (Figure 82) est un sous-espace représentatif des conditions hydromorphologiques globales de la station, qui est précisément géolocalisé afin d'y réaliser des mesures répétées à différents pas de temps sur un support défini, permettant une connaissance relativement approfondie du milieu. Selon les mesures réalisées, le point de prélèvement peut être ponctuel (par exemple point de prélèvement correspondant aux supports diatomées, physico-chimie) ou avoir une certaine longueur (point de prélèvement poissons, macro-invertébrés, lit, etc.). Dans ce dernier cas, il sera défini prioritairement par les coordonnées de la limite aval, en rive gauche. Les coordonnées de la limite amont seront également précisées.

Sur la station préalablement définie seront donc positionnés les « points de prélèvements » au niveau desquels seront réalisés les prélèvements en tant que tels. Dans le cadre du SSM, les points de prélèvements des différents **supports** (eau, diatomées, poissons, etc.) associés à une station seront les plus chevauchants possible, à l'exception du cas d'une station localisée dans une retenue (voir le chapitre *Recouvrement et localisation*).

Support

Le support est lié à l'élément suivi : poissons, macroinvertébrés, diatomées d'une part pour la biologie, eau pour la physico-chimie et la température, lit pour l'hydromorphologie d'autre part. Les supports disponibles et codes support associés sont consultables en annexe (voir *Codes support Sandre*).

Masse d'eau

« Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau. Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau, la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état » (définition du Glossaire de l'eau, Eaufrance).

Tronçon

« Portion [hydro-morphologiquement homogène] de quelques centaines de mètres à quelques kilomètres de cours d'eau. Un changement de tronçon peut être défini par la confluence d'un tributaire [entraînant une augmentation du débit], des modifications de la morphologie du lit ou de la vallée, ou par des changements significatifs de la végétation riveraine, ces différentes variables reflétant des évolutions de l'hydrologie, de la composition chimique de l'eau et du régime des perturbations » (définition du Glossaire de l'eau, Eaufrance). En outre, des modifications majeures et profondes d'origine anthropique (grand barrage par exemple) peuvent conduire à redécouper le tronçon en deux tronçons distincts [20]. Le découpage selon le référentiel **Syrah** est préconisé, sauf si l'expertise sur le terrain ne le juge pas pertinent.

<http://www.irstea.fr/fr/le-projet-syrah-systeme-relationnel-daudit-de-lhydro-morphologie>

Faciès

Selon la définition de Malavoi et Souchon [64], « [Les] faciès d'écoulement ou unités morphodynamiques sont des portions de cours d'eau avec une certaine uniformité structurelle et fonctionnelle générale sur le plan des vitesses, des hauteurs d'eau, de la granulométrie du substrat, de la pente du lit et de la ligne d'eau et des profils en travers. Leur longueur peut varier d'une à quelques largeurs du lit mouillé. » On retiendra les 11 faciès principaux d'après le document cité (exemple : chenal lentique, plat lentique, radier, rapide, etc.) et/ou les 6 faciès simplifiés, selon les cas.

Types d'opérations de restauration

Reméandrage

« Le reméandrage consiste à remettre le cours d'eau dans ses anciens méandres si ceux-ci sont encore identifiables (sur carte, sur le terrain) et mobilisables (fonction des contraintes techniques et foncières) ou à créer un nouveau cours d'eau sinueux ou méandriforme correspondant au type fluvial naturel, dans le respect des lois morphologiques connues (géométrie en plan, en long et en travers) » [28].

Voir aussi la fiche https://professionnels.afbiodiversite.fr/sites/default/files/pdf/RecueilHydro_27-intro-remeandrage_vbat.pdf

Suppression d'ouvrage en travers

« Le principe général sous-tendant la proposition d'arasement (diminution de la hauteur de l'ouvrage) ou de dérasement (suppression de l'ouvrage) d'un seuil vise à redonner au cours d'eau son profil en long naturel » [28].

Voir aussi la fiche https://professionnels.afbiodiversite.fr/sites/default/files/pdf/RecueilHydro_21-intro-restauration_vbat.pdf

Contournement de plan d'eau

Dans le cas d'un contournement de plan d'eau, deux cas de figure se présentent : soit le cours d'eau avait été détourné pour la mise en place de l'ouvrage (cas des biefs et retenues perchés), l'opération consiste alors à remettre le cours d'eau dans son talweg ; soit le plan d'eau ou l'ouvrage est placé en travers du lit naturel du cours d'eau (gravière en lit mineur ou plan d'eau sur cours d'eau par exemple) et l'opération consiste alors à créer un bras de contournement.

Voir aussi https://professionnels.afbiodiversite.fr/sites/default/files/pdf/RecueilHydro_22-intro-suppression_vbat.pdf (cas de dérivation)

Remarque : sont exclus ici les dispositifs de franchissement piscicole, qu'il s'agisse de passe à poissons rustique ou non.

Remise dans le talweg

« Remettre un cours d'eau dans son talweg consiste, lorsqu'il est canalisé et perché, à le replacer en fond de vallée pour le reconnecter à sa nappe d'accompagnement » [29].

Voir aussi https://professionnels.afbiodiversite.fr/sites/default/files/pdf/RecueilHydro_28-intro-retour_vbat.pdf

Reconstitution du matelas alluvial

« Pour remédier à (des) phénomènes d'incision et de disparition du substrat alluvial, (et si l'on ne peut ni restaurer un espace de mobilité au cours d'eau, ni compter sur des apports naturels de l'amont ou latéraux), il sera nécessaire d'apporter sur place les matériaux. » [28]. Cet apport constitue l'objet de la reconstitution du matelas alluvial.

Voir aussi https://professionnels.afbiodiversite.fr/sites/default/files/pdf/RecueilHydro_24-intro-reconstitution_vbat.pdf

Suppression des contraintes latérales

« Le principe sous-tendant la démarche de suppression des contraintes latérales se situe dans la logique de mise en œuvre du concept d'instauration ou de restauration de l'espace de mobilité des cours d'eau » [28]. Le terme inclut ici la suppression d'enrochements et/ou de digues et/ou de merlons de curage, et comprend également des opérations plus modestes impliquant la reconnexion avec les annexes hydrauliques.

Voir aussi https://professionnels.afbiodiversite.fr/sites/default/files/pdf/RecueilHydro_25-intro-suppression_vbat.pdf

Modification de la géométrie du lit sans modification significative de l'emprise foncière.

« La modification de la géométrie du lit mineur/moyen dans un espace limité constitue une opération technique délicate à mettre en œuvre, puisqu'elle est toujours le résultat d'un compromis a priori antinomique, entre la volonté de produire un milieu alluvial élargi (ou plus diversifié) tout en étant néanmoins contraint » [28]. Ce type de travaux correspond à une volonté de reméandrer mais dans un système soumis à des contraintes foncières avec une ambition nécessairement moindre qu'un reméandrage. Il s'agit typiquement de cours d'eau en milieu urbain ou péri-urbain mais pas systématiquement, il peut s'agir d'un cours d'eau en milieu rural dont la maîtrise foncière ne permet pas des travaux au-delà du lit mineur. Cependant, il ne s'agit pas là d'inclure de simples mesures de diversification du lit mineur (pose de blocs, épis, embâcles...) mais de viser le rétablissement, au moins partiel, des processus hydromorphologiques altérés.

Voir aussi https://professionnels.afbiodiversite.fr/sites/default/files/pdf/RecueilHydro_26-intro-modification_vbat.pdf

Exemples : reméandrage à l'intérieur du lit mineur, resserrement du lit d'étiage, création de lits emboîtés.