

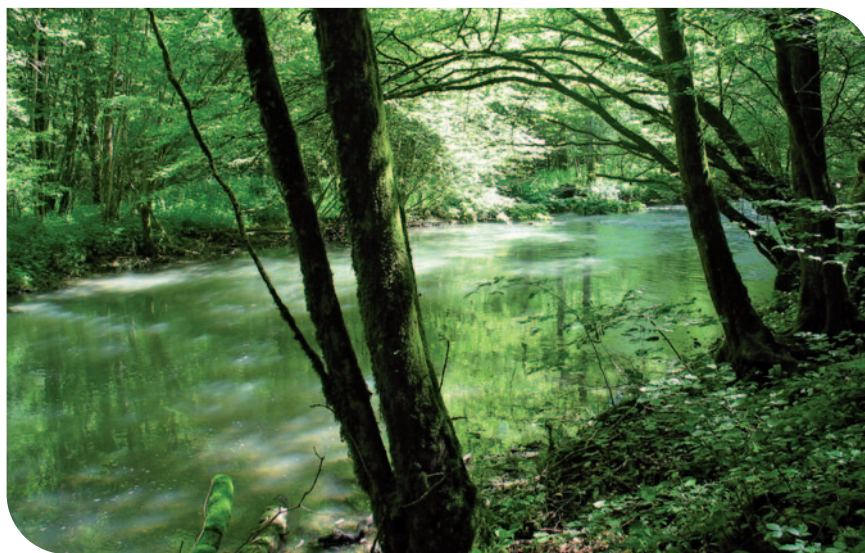
FRANCHIR UN COURS D'EAU

CONTEXTE GÉNÉRAL

En tête de bassin, l'essentiel du réseau hydrographique est constitué de ruisseaux formant des réseaux souvent complexes liés à des zones humides.

Lorsque leur franchissement est réalisé sans structures adaptées, les risques d'impacts sur les cours d'eau sont conséquents :

- modification des lits (mineurs et/ou majeurs) et dégradation des berges ;
- destruction d'habitats de croissance ou d'abris de la faune aquatique, directement par les engins ou indirectement par colmatage par des particules fines (limons ou argiles) ;
- destruction des zones de frayères ;
- destruction ou altération des zones humides attenantes ;
- altération, voire suppression, des continuités écologiques* (déplacement des espèces et des sédiments) ;
- pollutions accidentelles (hydrocarbures, huiles)...



© J.-M. Mourey / ONF

Aussi, afin d'assurer la protection des cours d'eau, la mise en place d'ouvrages de franchissement temporaires (phase chantier) ou permanents (phase exploitation) pour le

franchissement des cours d'eau prenant en compte l'enjeu « continuité écologique* » et la préservation des habitats associés sont des obligations réglementaires.

CONTEXTE POUR L'ONF

Le franchissement de cours d'eau lors de travaux sylvicoles ou d'exploitations est un facteur important de perturbation potentielle qu'il convient de maîtriser.

L'eau fait partie des axes de la politique environnementale de l'ONF. L'un des objectifs principaux de cet axe est d'éviter différentes sources de perturbations des cours d'eau et des zones humides associées (morphologiques et biologiques).

Afin d'éviter ou de limiter l'impact des exploitations et travaux forestiers sur ces milieux aquatiques et de permettre à l'ONF de respecter les exigences réglementaires, il importe :

- d'éviter autant que possible de franchir tout cours d'eau (mise en place de cloisonnements permettant la décharge des produits de chaque côté du cours d'eau, méthode d'exploitation adaptée...);

- d'appliquer, si le franchissement est inévitable, les **prescriptions** « Cours d'eau » prévues par les documents cadres nationaux (actuellement **RNEF***, **RNTSF***) à respecter par tout intervenant.

La présente fiche technique explique la notion de cours d'eau ainsi que le contexte réglementaire, fournit le mode opératoire pour être en conformité et renseigne sur les aspects techniques (dispositifs de franchissement, avantages et inconvénients, conduite de la phase chantier).

Les termes suivis de * sont définis dans le glossaire en page 8.



■ ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

Le texte de référence est la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, transcrite dans le code de l'environnement.

> Comment est défini un cours d'eau ?

La notion de cours d'eau est définie à l'article L215-7-1 : « Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales ».

Trois critères cumulatifs caractérisent un cours d'eau :

1) Présence et permanence d'un lit, naturel à l'origine

La formation de cours d'eau résulte de la concentration des eaux de ruissellement et d'infiltration de surface dans les points bas du relief, créant un lit préférentiel d'écoulement. On les rencontre donc naturellement

à la jonction des versants (talweg). Certains cours d'eau, bien qu'ayant fait l'objet de travaux de rectification totale ou partielle de leur lit (rectiligne, longeant une route et ayant l'apparence d'un fossé), conservent leur statut de cours d'eau.

2) Alimentation par une source

Les eaux d'infiltration peuvent rejaillir en surface sous forme de sources, plus ou moins concentrées, lorsque des couches géologiques imperméables qui affleurent bloquent leur progression verticale. Facilement identifiables lorsqu'elles sont localisées, ces sources peuvent également émerger de manière diffuse au sein de zones humides ou au gré d'un affleurement de la nappe.

Certaines sources peuvent se tarir en fonction des conditions climatiques locales, sans remettre en cause le statut du cours d'eau.

3) Débit suffisant une majeure partie de l'année

Le cours d'eau est un milieu fortement influencé par les conditions climatiques et géologiques locales, qui conditionnent les apports en eau dans le bassin versant et les dynamiques d'infiltration et de transit des eaux dans le sol et le sous-sol.

Un écoulement est censé présenter un débit suffisant s'il persiste au moins 8 jours après des précipitations significatives (au-delà de 10 mm).

Certains cours d'eau ont des écoulements naturellement intermittents (cours d'eau à régime torrentiel, en zone karstique, méditerranéenne ou outre-mer).

En pratique à l'ONF

En cas de doute sur la caractérisation d'un cours d'eau, solliciter le service chargé de la police de l'eau à la DDT* ou l'AFB* ou se référer à la cartographie en ligne des cours d'eau du département.

> À quelles formalités sont soumis les franchissements ?

Les exigences suivantes doivent être respectées :

- la création d'un obstacle à la continuité écologique* sur un cours d'eau classé en liste 1 n'est pas autorisée (Article L214-17) ;
- tout ouvrage doit comporter des dispositifs maintenant dans ce lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes (Article L214-18).

Le non-respect de ces exigences est puni d'une amende de 75 000 € (Article L216-7).

Par ailleurs, **il faut rechercher les impacts potentiels du projet sur l'eau et l'environnement** pour connaître les exigences particulières à respecter.

En effet, les ouvrages de franchissement sont soumis à diverses formalités administratives suivant leur localisation (site classé ou inscrit,

réserve naturelle, site Natura 2000...) et leurs impacts (notamment sur des espèces protégées).

Les articles L214-1 et suivants réglementent les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA*) susceptibles d'avoir des impacts sur les eaux superficielles ou souterraines. L'annexe à l'article R214-1 en fournit les rubriques et le régime d'instruction : autorisation ou déclaration (voir tableau ci-contre). Des prescriptions techniques générales par rubrique sont fixées par arrêté ministériel pour la plupart d'entre elles (par exemple, arrêté du 30 septembre 2014 pour la rubrique 3.1.5.0).

Suivant leur nature et leurs impacts, les franchissements de cours d'eau peuvent relever de plusieurs rubriques de cette nomenclature des IOTA* (ou nomenclature eau), en particulier celles du tableau page suivante.

Selon l'article L214-3 :

- Sont soumis à **autorisation environnementale** les IOTA* susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique, notamment aux peuplements piscicoles.

- Sont soumis à **déclaration** les IOTA* qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées en application de règles générales de préservation de la qualité et de répartition des eaux.

Rubriques IOTA*		Régime d'instruction
3.1.1.0. IOTA* dans le lit mineur* d'un cours d'eau, constituant :	un obstacle à l'écoulement des crues	Autorisation environnementale
	un obstacle à la continuité écologique* entraînant pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage une différence de niveau	>= 50 cm entre 20 et 50 cm Déclaration
3.1.2.0. IOTA* conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur* d'un cours d'eau ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau		>= 100 m Autorisation environnementale
		< 100 m Déclaration
3.1.3.0. IOTA* ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur		>= 100 m Autorisation environnementale
		entre 10 et 100 m Déclaration
3.1.4.0. Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes sur une longueur		>= 200 m Autorisation environnementale
		entre 20 et 200 m Déclaration
3.1.5.0. IOTA* dans le lit mineur* d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur* d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet		> 200 m ² Autorisation environnementale
		<= 200 m ² Déclaration

> Comment s'effectue la déclaration ou la demande d'autorisation environnementale ?

Cas de déclaration

(Article R214-32 du code de l'environnement)

Déposer ou adresser la demande en 3 exemplaires papier et sous format numérisé au service chargé de la police de l'eau de la DDT* au moins 3 mois avant réalisation, même s'il existe un gué. Le non-respect des obligations en matière de déclaration peut être sanctionné par une **contravention de 5^e classe** et peut donner lieu à des mesures de police administrative (Articles L171-7 et suivants et R.216-12). Le cas échéant, la déclaration doit être complétée par une demande de dérogation espèce protégée ou une notice d'incidence Natura 2000.

Cas d'autorisation environnementale

(Articles L181-1 et suivants, R122-17 et suivants du code de l'environnement)

Déposer ou adresser la demande un an avant réalisation (le délai d'instruction de

10 mois inclut la réalisation d'une enquête publique). Elle doit inclure toutes les procédures entrant dans le champ d'application de cette autorisation (autorisation réserve naturelle, demande de dérogation pour intervention sur espèce protégée...). L'absence de demande ou le non-respect des prescriptions peut être sanctionné par un **délit** et donner lieu à des mesures de police administrative. Les sanctions pénales sont aggravées dans le cas où il résulte une dégradation substantielle de l'environnement (Articles L171-7 et suivants, L173-1, L173-3).

Si le projet figure dans la liste de ceux qui sont soumis à **évaluation environnementale** en application des articles L122-1 III et R122-2 du code de l'environnement (rubriques 9 à 26 de la nomenclature), une évaluation environnementale comportant une étude d'impact s'impose (contenu défini à l'article R122-5). Sinon, joindre une **étude d'incidences environnementales**

répondant aux exigences de l'article R181-14 du code de l'environnement.

Les études d'incidences environnementales et études d'impacts sont à élaborer en intégrant la séquence « éviter, réduire et compenser » (ERC). Dans certains cas, le dossier doit être complété par une évaluation des incidences sur le(s) site(s) Natura 2000 susceptible(s) d'être affecté(s) par le(s) IOTA*. La liste des éléments à communiquer est précisée aux articles R214-1 et suivants du code de l'environnement.

En pratique à l'ONF

Dans les faits, la plupart des demandes relèvent de la procédure de déclaration. En amont du dépôt du dossier, il peut être utile d'organiser une réunion avec le service instructeur, qui pourra être accompagné par l'AFB* au titre de sa mission d'appui technique à l'instruction.

> Qui doit faire la demande ?

Intervention	En forêt domaniale	En forêt communale	
		avec intervention ONF	sans intervention ONF
Travaux	ONF, quel que soit le mode de réalisation (salariés ONF ou entreprise)	Commune (demande établie par ONF s'il est entrepreneur ou maître d'œuvre)	Commune
Coupes vendues sur pied	Acheteur	Acheteur	Acheteur
Coupes de bois façonnés	ONF	Commune (demande établie par l'ONF s'il est entrepreneur ou maître d'œuvre)	Commune
Coupes délivrées (affouage communal ou droit d'usage)			Commune

■ ASPECTS TECHNIQUES

Les mesures d'évitement ou de réduction concernent autant la conception des ouvrages de franchissement que la conduite de la phase chantier.

> Mesures d'évitement

La meilleure solution consiste à **ne pas franchir de cours d'eau** en adaptant l'assiette des coupes, la programmation des travaux, la desserte ou les méthodes d'exploitation. Ces alternatives doivent être abordées en amont dans le cadre d'un **plan d'exploitabilité orienté Eau**, schéma global et cohérent de mobilisation des bois comprenant le

réseau de cloisonnements, en assurant une absence totale d'impacts sur les milieux, habitats, espèces... ciblés.

La **mise en défens** de toute intervention sylvicole peut s'avérer une bonne solution, notamment dans des zones :

- de faible surface ;

- à contraintes topographiques fortes ou potentialités forestières médiocres ;
- à grande valeur patrimoniale.

Il importe enfin d'appliquer pour tous les chantiers concernés la **prescription** interdisant le franchissement de cours d'eau.

> Mesures de réduction

Si l'accès doit être pérennisé (desserte d'un grand nombre de parcelles, passages fréquents, volumes importants), il faut opter pour un **franchissement permanent** (qui sera amorti lors des coupes et interventions ultérieures sur la parcelle), en privilégiant

un ouvrage ouvert (sans assise dans le lit mineur et en berges) ne modifiant pas le lit mineur et les berges.

Mais, dans la plupart des cas, les accès sont peu fréquents (coupes espacées dans le

temps, desserte d'un faible nombre de parcelles, volume de bois faible) : opter pour un dispositif de **franchissement temporaire**, à laisser en place le moins longtemps possible pour limiter l'impact sur le milieu.

1) Dispositifs de franchissement permanents

Tous travaux sur un cours d'eau de 1^{re} catégorie piscicole est interdit durant la période de reproduction de la truite, variable suivant les départements (en général, du 1^{er} novembre au 31 mars).

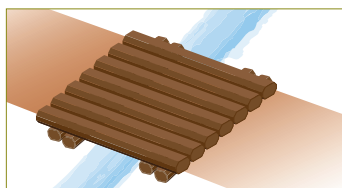
Pont en bois

- Privilégier ce dispositif

- Créer l'assise de chaque côté du cours d'eau par deux rondins de 50 cm de diamètre fixés entre eux, le plateau avec des billons de 30 à 35 cm de diamètre sciés sur deux faces, sauf pour chaque billon extérieur à fixer avec des tiges filetées verticalement sur l'assise, les trois billons de chaque extrémité devant être fixés aussi horizontalement.
- Constituer un lit de branches de part et d'autre de l'ouvrage pour faciliter le passage des engins et limiter les risques de matières en suspension.



© P. Pichon / ONF



© ONF

Avantages

- **Faible impact sur le cours d'eau.**
- **Bonne intégration paysagère.**
- Utilisation de bois locaux envisageable.
- Conception et réalisation par artisans locaux ou ateliers bois ONF.

Inconvénients

- **Non adapté aux cours d'eau de plus de 3 m de large.**

Ponceau (portique ouvert)

- Poser les piles (en éléments préfabriqués ou maçonnés sur place) et le tablier (en éléments préfabriqués) sur une semelle en béton ou un lit de sable, suivant le dispositif.



© P. Bonnefond / ONF

Avantages

- **Lit naturel et berges préservés.**
- Éléments préfabriqués en usine, tenant compte des contraintes d'utilisation.
- Éléments modulaires s'adaptant à une grande gamme de situations.

Inconvénients

- Éléments lourds nécessitant des engins spécialisés, à réserver aux voies à forte circulation ou utilisées par des grumiers.
- Coût relativement important.

Petits ouvrages de franchissement routier (ouvrages fermés)

- Conserver la section hydraulique du lit de plein bord à l'intérieur de l'ouvrage et dimensionner aux débits de crue, ce qui peut conduire à surdimensionner l'ouvrage.
- Enterrer au tiers de la hauteur (30 cm minimum pour tout type d'ouvrage avec assise en lit mineur) pour limiter le risque de formation d'une chute d'eau à l'aval de la buse et permettre la reconstitution et la continuité du fond granulométrique naturel.
- Recouvrir d'un substrat de même nature que celui du cours d'eau.



© J. Prinet / ONF



© P. Durlet / ONF

Avantages

- **Coût relativement modéré** (en fonction de la section des buses).
- Dispositif adapté à différentes largeurs et profondeurs de cours d'eau et aux travaux classiques d'infrastructures routières.

Inconvénients

- **Terrassement du lit du cours d'eau indispensable.**
- Impacts sur le lit mineur et les berges.
- Érosions fréquentes.
- Surcoût lié au surdimensionnement.
- Surveillance et entretien nécessaires.

Arches métalliques

- Si le fond est suffisamment stable, utiliser des arches autoportées sans assise béton (type Spirosol).
- Sinon, utiliser des arches classiques (type Hamco) nécessitant la réalisation de semelles d'appui en béton, grâce auxquelles les bords de l'ouvrage reposent sur le sol.



© R. Touffait / ONF

Avantages

- Lit naturel conservé (demi-buse déposée au fond du cours d'eau, en appui sur chaque berge).
- Facilité de pose (notamment arches autoportées).

Inconvénients

- Non adapté aux cours d'eau de plus de 2 m de large ou avec des berges mal marquées.
- Un seul distributeur en France.
- Peu de retour d'expériences.

Gué enroché

- Privilégier ce dispositif pour des points de passage à faible hauteur de berges sur des voies en terrain naturel ou empierrées, à condition de veiller à limiter la circulation des engins motorisés en toute saison.
- Empierrer le lit et ses abords avec des pierres non gélives, en les surélevant par rapport au lit pour limiter le contact des roues avec l'eau.
- Conserver un lit d'étiage.



© J. Prinet / ONF

Avantages

- **Impact visuel réduit.**
- Moins de risques d'érosion et d'apport de matières en suspension que sur un gué non aménagé.
- Exploitation en période d'étiage possible, même si le cours d'eau n'est pas à sec.

Inconvénients

- **Non adapté aux cours d'eau de moyenne et forte pente (risques d'érosion en aval).**
- Obstacle à la continuité écologique et à l'écoulement.
- Impacts sur les berges.
- Risques de mise en suspension d'éléments fins lors de la création et à l'usage.

2) Dispositifs de franchissement temporaire

Tout franchissement temporaire de cours d'eau de 1^{re} catégorie piscicole est interdit durant la période de reproduction de la truite, variable suivant les départements (en général, du 1^{er} novembre au 31 mars).

Dans tous les cas, la mise en place de l'ouvrage doit faire l'objet d'une attention particulière vis-à-vis du lit et des berges du cours d'eau et doit être la plus courte possible. Un lit de branches doit être constitué de part et d'autre de l'ouvrage

pour faciliter le passage des engins et limiter les risques de matières en suspension.

Le site de franchissement doit être implanté autant que possible dans une

portion du cours d'eau qui présente un fond et des berges stables et bien marquées, ce qui facilitera la mise en place et le maintien de l'ouvrage durant l'exploitation.

Tubes PEHD*

- Associer des tuyaux à des billons de diamètre proche et les déposer au fond du lit jusqu'à hauteur des berges.
- Réaliser l'arrimage aux berges par des câbles ou des chaînes pour assurer une meilleure stabilité de l'ouvrage lors du passage d'engins.



© P. Durllet / PNR Monvau

Avantages

- **Coût modeste, mise en œuvre aisée et souplesse d'adaptation.**
- Mise à disposition par certaines collectivités.

Inconvénients

- **Obstacle à la continuité écologique et à l'écoulement.**
- **Impacts sur le lit mineur et les berges.**
- **Non adaptés aux berges instables et mal marquées.**
- Peu adaptés aux cours d'eau de plus de 5 m de large ou de 1,50 m de profondeur, à fort débit, sinueux ou aux berges basses ou instables.

Pont de rondins

- Prélever sur la coupe des rondins de longueur supérieure d'au moins 2 m à la largeur du cours d'eau et les disposer en travers du cours d'eau.
- Les caler contre une souche ou un enrochement sur la berge. A défaut, prévoir un ancrage artificiel.
- Entourer les rondins avec des chaînes ou des câbles pour les rendre solidaires et assurer la solidité de la structure.



© E. Moitry / ONF

Avantages

- **Lit mineur naturel conservé.**
- Matériaux pris sur la coupe et réutilisables.
- Faible coût.

Inconvénients

- Non utilisable pour des cours d'eau de plus de 3 m de large.
- Uniquement si les berges sont bien marquées et de même hauteur.
- Stabilité de l'ouvrage difficile à assurer.

Rampes métalliques démontables

- Rampe formée de deux longerons distants de 50 cm et reliés entre eux par des traverses.
- Pont formé de deux rampes d'une portée de 3 m, pesant de 500 à 700 kg et pouvant supporter une charge de 25 à 30 t.



© J.-Y. Boitte / ONF

Avantages

- Aucun contact avec le cours d'eau et aucune atteinte aux berges.
- Rapidité de mise en place.
- Structure pouvant, une fois montée, être déplacée en un seul tenant.
- Adapté au franchissement de cours d'eau encaissés.

Inconvénients

- Non utilisable pour des cours d'eau de plus de 3 m de large ou aux berges basses.
- Matériel coûteux et peu répandu.

> Mesures de compensation

Les franchissements de cours d'eau (en phase chantier et en phase exploitation) ne doivent générer aucun impact résiduel significatif (perte de linéaire de berges

naturelles après reprofilage, modification des écoulements souterrains, des échanges nappe/cours d'eau, rupture ou altération de la continuité écologique

latérale...) qui nécessiterait de devoir engager des mesures de compensation.

> Conduite de la phase chantier

Lors de la réalisation d'un projet, la phase chantier présente des risques particuliers pour les milieux naturels, notamment pour les milieux aquatiques, récepteurs des écoulements superficiels.

1) Avant le chantier

Cette phase préalable est essentielle : elle permet d'identifier les éventuels problèmes pouvant survenir en phase de réalisation et de les solutionner, pour tout ou partie, en amont.

Il convient notamment de rédiger un **cahier des charges** précisant :

- les caractéristiques de l'ouvrage projeté (dimensions, cotes pour le positionnement de l'ouvrage...);
- les modalités d'organisation et de réalisation des différentes phases du chantier ;
- les prescriptions fixées par l'arrêté préfectoral autorisant le projet ;
- les bonnes pratiques environnementales envisagées sur le chantier pour limiter les risques d'impacts, comprenant leurs modalités de dimensionnement, d'installation,

de suivi et d'entretien pendant toute la durée du chantier ;

- les bonnes pratiques environnementales associées à ces IOTA* en prévoyant l'emprise nécessaire pour anticiper les risques d'érosion et lutter contre l'érosion, gérer les écoulements superficiels et traiter les sédiments en les piégeant avant leur rejet dans les cours d'eau ;
- les modalités de démantèlement des installations et ouvrages provisoires, puis de remise en état des milieux naturels remaniés pour les besoins du chantier ;
- les modalités de traitement des déchets de chantier, incluant un schéma de l'organisation de leur gestion et élimination.

Ce cahier des charges doit être accompagné d'une **cartographie** précisant :

- les modalités d'accès au site ;
- les zones de stationnement des engins et de stockage des équipements nécessaires à la réalisation du chantier (bases de vie, stockage d'hydrocarbures...);
- les zones à éviter et à matérialiser sur le site qui présentent des enjeux environnementaux ou des risques pour les milieux aquatiques ou la qualité des eaux souterraines ;
- les zones tampon à matérialiser, qui permettent de limiter les risques d'érosion et de contamination.

Certains de ces éléments sont à produire avec le dossier de déclaration/autorisation pour son instruction par l'autorité administrative et ne nécessitent donc pas de travail supplémentaire.

2) Pendant le chantier

Il est primordial de :

- veiller à la **continuité écologique*** du cours d'eau et donc positionner les équipements sans modifier le niveau naturel du lit ;
- ne pas contaminer les **frayères** en aval en disposant des dispositifs afin de retenir les sédiments.

Toute modification notable du projet ou de ses méthodes de réalisation, modifiant la teneur des actes administratifs autorisant le projet, doit être validée par les services de l'État qui peuvent imposer des prescriptions complémentaires. Ces éventuelles modifications sont à présenter à l'ensemble des intervenants.

Les documents (récépissé d'autorisation des travaux et dossier administratif de déclaration/autorisation) doivent impérativement être remis aux intervenants qui doivent pouvoir le produire en cas de demande des services chargés de la police de l'eau.

3) Après le chantier

Il convient de veiller à :

- retirer les sédiments accumulés en amont des dispositifs puis retirer ces derniers ;
- enlever les déchets de chantier et remettre en état les abords du site.



Mise en place d'un ponceau modulable en forêt de Corbenay (Haute-Saône)

Pour en savoir davantage

PLUS D'INFORMATIONS

SOURCES EXTERNES

- > Guide « Protection des milieux aquatiques en phase chantier » - AFB, 2018
- > Fiches méthodologiques sur la continuité piscicole à la dévalaison ou à la montaison - Outil RefMADI-Hydroelec, AFB, 2013
<https://professionnels.afbiodiversite.fr/fr/node/81>
- > Document d'aide à la constitution d'un dossier réglementaire IOTA dans le cadre d'un plan de gestion pluriannuel des cours d'eau et des milieux aquatiques - DREAL Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, 2018
- > Guide d'aide à la définition des mesures ERC, CGDD (2018)
- > Guide juridique et pratique sur la gestion des milieux aquatiques et humides - Agence de l'Eau Seine-Normandie, 2013
- > Analyse économique du franchissement temporaire des cours d'eau". AFOCEL, 2004

SOURCES INTERNES

- > Déclaration du Directeur général sur la politique environnementale de l'ONF ONF, 2010, disponible sur www.onf.fr
- > Règlement national d'exploitation forestière RNEF, 2008
- > Règlement national des travaux et services forestiers RNTSF, 2012
- > NDS-G-2030 : Commentaire des ordonnances réformant la procédure administrative environnementale (évaluation environnementale et participation du public)
- > Les réglementations applicables à la création ou la réfection de dessertes en forêt (9200-18-GUI-JUR-023)
- > Guide technique des travaux routiers forestiers - Montagne (9200-16-GUI-SAM-057) ONF, 2016
- > Intraforêt pages 1278a, 153e9

DIRECTION DE LA PUBLICATION : ONF - DFRN/DCOM

Rédaction : Jean-Michel MOUREY, Anouk FERTE-DEVIN, Emmanuel MOITRY, Nadia MOULIN (AFB)

Cette fiche est éditée conformément au plan d'action de la politique environnementale de l'ONF.

GLOSSAIRE

- AFB** : Agence française pour la biodiversité
- Continuité écologique** : libre circulation des espèces biologiques et bon déroulement du transport naturel des sédiments
- DDT** : Direction départementale des territoires
- ERC** : Séquence « éviter, réduire et compenser »
- IGN** : Institut géographique national
- IOTA** : Installations, ouvrages, travaux et activités
- Lit majeur** : zone d'expansion des crues
- Lit mineur** : espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement
- PEHD** : Polyéthylène haute densité
- RNEF** : règlement national d'exploitation forestière
- RNTSF** : règlement national des travaux et services forestiers

CONTACTS

AU SIÈGE

- > emmanuel.moitry@onf.fr
- > jean-michel.mourey@onf.fr
- > anouk.ferte-devin@onf.fr

DANS LES TERRITOIRES :

- > Membres du réseau Eau national
- > Responsables politique environnementale
- > Référents environnement
- > Référents juridiques

Cette fiche a été réalisée en partenariat avec l'Agence française pour la biodiversité
Le Nadar Hall C - 5 square Félix-Nadar - 94300 Vincennes

Direction générale
2, avenue de Saint-Mandé
75570 Paris Cedex 12
Tél. 01 40 19 58 00
Été 2019
Maquette DCOM

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

