

AVERTISSEMENTS :

- Ce document type n'a aucune valeur réglementaire. Le demandeur garde l'entière responsabilité de son étude. Le service instructeur se réserve la possibilité de demander tout élément complémentaire qu'il jugera nécessaire à l'instruction après la lecture du dossier.
- **Le document doit rester complet** (ne pas enlever de parties), à l'exception du point 7, paragraphe B qui peut être adapté (rayer les parties concernant d'autres types de travaux).
- Le dossier comprend **8 points indispensables** dont il est préférable de **respecter l'ordre** pour faciliter l'instruction. Le document doit être **signé en dernière page**. **Le déclarant s'engage à respecter l'ensemble de sa déclaration**, qui doit donc être précise.
- **Il convient donc de déposer le dossier suffisamment à l'avance** : Après dépôt du dossier complété et signé, le Préfet (représenté par la DDT) dispose de **2 mois** pour s'opposer au projet ou demander des compléments. Après réception des compléments le Préfet dispose encore de 2 mois pour s'opposer au projet. Le Préfet peut également faire un arrêté de prescriptions spécifiques.

Il est conseillé d'utiliser un document datant de moins de 6 mois (voir date en pied de page)

Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Ce document type ne peut être utilisé que pour les rubriques :

3.1.5.0-2°

et éventuellement **3.1.2.0-2°** si la longueur concernée est **inférieure à 10 m**

(et si aucune autre rubrique n'est concernée. Si d'autres rubriques sont concernées ou si la **3.1.2.0-2°** est concernée pour une longueur entre 10 et 100 m, ce document simplifié ne peut être utilisé)

Références Réglementaires : [Articles R 214 - 1 à R 214 - 56 du code de l'environnement.](#)

Dossier à déposer en 1 exemplaire (papier) et sous forme numérique (pdf)
(les documents doivent être scannés en couleurs)

(si plusieurs communes sont concernées pour les travaux, il faut rajouter des dossiers supplémentaires)

à adresser à la

Direction Départementale des Territoires
Service de l'Environnement et des Risques / **courrier n°33**
Bureau de la Police de l'Eau – Milieux Physiques Superficiels
22 à 26 avenue Dutac
88026 ÉPINAL CÉDEX
Tél. : 03.29.69.12.09

mail pour l'envoi du dossier sous forme numérique (pdf) :
ddt-ser@vosges.gouv.fr

ou

pour les gros fichiers, via le site :
<https://melanissimo.developpement-durable.gouv.fr>

Définition d'un cours d'eau (issue de l'article L 215-7-1 du Code de l'environnement, de la jurisprudence du 21 octobre 2011 du Conseil d'État et de l'instruction du Gouvernement du 3 juin 2015) :

Le législateur a reconnu trois critères cumulatifs pour l'identification de cours d'eau :

- **Un débit suffisant une majeure partie de l'année :**

Le cours d'eau est un milieu caractérisé par un écoulement non exclusivement alimenté par des épisodes pluvieux locaux. A noter que certains cours d'eau ont des écoulements naturellement intermittents.

- **L'alimentation par une source :**

Un cours d'eau, même s'il ne coule pas toute l'année, doit donc être alimenté par au moins une autre source que les seules précipitations. **Cette source n'est pas nécessairement localisée.** Elle peut être ponctuelle, à l'endroit où la nappe jaillit, mais ce peut aussi être l'exutoire d'une zone humide diffuse, notamment en tête de bassin.

- **L'existence d'un lit naturel à l'origine :**

Les cours d'eau fortement anthropisés (tels que les cours d'eau canalisés ou recalibrés) doivent être considérés comme des cours d'eau, même si la modification substantielle a pu lui faire perdre sa vie aquatique ou un substrat spécifique. Des bras artificiels peuvent également être considérés comme des cours d'eau (à l'abandon et en voie de renaturation ou captant la majeure partie du débit).

A noter : Une cartographie des cours d'eau est en cours d'élaboration sur le département : voir le site Internet

<http://www.vosges.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Eau/Cartographie-et-identification-des-cours-d-eau>.

1) Le demandeur :

Organisme : Office National des forêts

Nom du représentant légal : KUBLER – **Prénom :** Patrick

N° de SIRET (commune, entreprise, etc.) **OU** **date de naissance** (particulier) 662 043 116 033 43

Adresse : 32, Route de Bussang

Code Postal : 88200 **Commune :** REMIREMONT

Téléphone fixe : 03 29 62 44 90 **Portable :** 06 11 13 16 91

Adresse mail (pour réponse dématérialisée : réception et documents envoyés au pétitionnaire) : ag.vosges-montagne-lor@onf.fr

Affaire suivie par (Nom et téléphone) : **ABEL Jean Sebastien** (agent spécialisé « Eau » 06 24 36 70 11 jean-sebastien.abel@onf.fr) et **COLOMB Louise** (06 11 13 16 91 louise.colomb@onf.fr)

Pour une commune : jours & horaires d'ouvertures :

2) Emplacement du projet :

Commune(s) concernée(s)	Lieu-dit	Parcelle(s) concernée(s) (Section et n° parcelle)	Propriétaire
La Houssière	Les huttes	3-0A-589	Etat

Nom du cours d'eau	Catégorie piscicole * (1 ^{ère} ou 2 ^{ème})	Longueur concernée	Largeur moyenne
Ruisseau des Huttes	1ere	Longueur totale du projet : 900 m	1m

* : voir arrêté 619/2013 du 4 décembre 2013 disponible en mairie ou sur le site Internet de l'État

3) Nature, consistance, volume et objet du projet et rubrique(s) correspondante(s) de la nomenclature :

A/ Rubriques de la nomenclature (cocher) :

3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, 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 :		
2° autres cas que destruction de plus de 200 m ² de frayères	D	
3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités 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 inférieure à 10 m.	D	<input checked="" type="checkbox"/>

Attention, selon la nature de votre projet, d'autres rubriques de la nomenclature peuvent être concernées. Dans ce cas, ce dossier ne pourra pas être utilisé pour votre demande.

B/ Nature et consistance des travaux :

Expliquer la nature du projet, le déroulement des travaux, les matériaux utilisés et préciser impérativement toutes les cotes (longueur, largeur, hauteur ...) :

Objet de la déclaration (exemples : réparation d'un pont, pose d'une buse cadre ...) :

Restauration du franchissement piscicole (changement de 3 buses infranchissables, aménagement d'un ponceau).

Résumé non technique du projet :

Dans le cadre d'un projet de restauration de la continuité écologique sur le ruisseau des Huttes, 3 buses infranchissables vont être rendues transparentes écologiquement (remplacement par un ponceau, suppression de buse, remplacement par passage à gue) ainsi qu'une amélioration ponctuelle de l'aval d'un dalleau (présentant une très légère chute à l'aval).

Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives (justification de la nécessité de travaux sur le cours d'eau, autres solutions techniques, choix de l'emplacement ...) : Pour cela il convient d'appliquer la **séquence « Éviter, Réduire, Compenser »** (la réglementation exige d'éviter au maximum les impacts sur les milieux aquatiques. Pour cela il convient d'envisager d'autres techniques).

Les 4 ouvrages précités sont particulièrement utiles pour le défruitement forestier du versant :

- L'ouvrage 1 est situé sur une route forestière ouverte à la circulation permettant le défruitement de plusieurs centaines d'hectares ;
- L'ouvrage 2 permet le défruitement de la parcelle 56 de la FD Champs pour 1.5 ha ;
- L'ouvrage 3 permet le défruitement des parcelles 58, 59 et 60 de la FD Champs pour environ 20 ha ;
- L'ouvrage 4 permet le défruitement d'environ 60 ha ;

Les ouvrages 1 et 3 devront être changés. L'ouvrage 2 est supprimé (le défruitement s'organisera autrement). L'ouvrage 4 peut être simplement aménagé avec la pose de blocs à l'aval pour remonter le niveau et rattraper la chute résiduelle.

Calendrier de réalisation prévisionnel : Avril 2024 à Octobre 2024

B.1/ Travaux préparatoires : (compléter)

Préparation du chantier :

Sauf justification précise, une (ou des) pêche de sauvegarde des espèces piscicoles sera réalisée pour éviter la mortalité de ces espèces pendant toute la durée du chantier. Le poisson récolté sera déversé dans les eaux libres les plus proches et à l'amont du chantier.

Justification précise de l'absence de nécessité de pêche de sauvegarde (liée à la configuration du site uniquement) : Le linéaire impacté sera très faible et les éventuels sauvetages seront réalisés par 1 agent assermenté présent sur le site et les éventuels poissons récupérés seraient relâchés au moins 50m à l'amont de la zone de travaux

B.2/ Travaux objet du projet : *(compléter en précisant notamment les caractéristiques : dimensions, matériaux employés, granulométrie des matériaux, etc.)*

Ouvrage 1: Remplacement d'une buse de 1000 infranchissable par un ponceau (type PIPO).

Cet ouvrage, situé sous la route goudronnée défruitant l'ensemble de la vallée des Huttes présente une rupture totale de continuité écologique. L'ouvrage actuel présente un dénivelé amont / aval d'un mètre sur une longueur de 7m. L'ouvrage busé est posé avec une pente de plus de 10 % complétée par une chute aval. En eaux moyennes, la vitesse de l'eau en sortie d'ouvrage monte à 3.3 m/s.

Nous proposons donc de modifier cet ouvrage en ajoutant un ponceau à l'amont immédiat de ce passage busé. Nous procéderons à l'ouverture de la chaussée et les piles seront ancrées au minimum 50 cm en dessous du niveau du lit à l'aval puis nous remonterons vers l'amont à l'horizontale. La largeur du ponceau sera comprise entre 1.5 et 2m et la hauteur intérieure de l'ouvrage sera d'1 mètre minimum, garantissant ainsi un tirant d'air suffisant en crue. Les piles du ponceau seront constituées, soit de gros blocs de granite mis en place et recouverts de dalles préfabriquées, soit d'éléments en L préfabriqués qui seront disposés et recouverts de dalles préfabriquées.

Le chantier sera réalisé hors d'eau en créant un batardeau qui maintiendra les écoulements dans la buse actuelle, durant la construction de l'ouvrage. L'emploi de béton sera limité au strict nécessaire et ne générera pas de pollution. Une fois l'ouvrage terminé et les matériaux compactés au niveau de la chaussée; nous procéderons à sa mise en eau.

En complément de cet ajout d'ouvrage, nous mettrons en place quelques gros blocs en pied de talus de la chaussée, de façon à créer un déflecteur et ainsi casser l'aspect linéaire du flux d'eau le long de la chaussée. Le but est de suggérer au ruisseau d'amorcer de petits méandres qui permettraient d'allonger un peu le linéaire et ainsi réduire l'érosion régressive potentiellement induite par la modification de l'ouvrage de franchissement et éviter ainsi la déstabilisation de la chaussée.

De même, nous ajouterons quelques blocs disposés aléatoirement dans le lit à l'aval immédiat de la buse, de façon à casser l'énergie du ruisseau et ainsi garantir la pérennité du radier naturel qui s'est constitué à l'aval de la fosse créée par la chute à l'aval de la buse.

Ouvrage 2: Retrait d'un passage busé de 1000 d'une longueur de 12,5 mètres.

Il s'agit d'un passage dont l'usage technique ne s'avère plus indispensable.

Nous procéderons donc au décaissement de la piste de part et d'autre de la buse, de façon à donner une pente moyenne aux futures berges puis nous retirerons les éléments de buses. Nous ne donnerons pas un profil très étalé, afin de permettre, en cas de nécessité l'aménagement d'un dispositif temporaire de franchissement du type pont de grumes, selon l'évolution de la desserte actuelle (piste très humide).

Ouvrage 3: Remplacement du passage busé de 800 d'une longueur de 11,5m posée avec une pente moyenne et présentant une chute aval d'env. 20cm, par un gué empierré.

L'objectif est de permettre le passage des engins de débardage sur ce site.

Pour ce faire nous procéderons au retrait des matériaux de part et d'autre de la buse, pour limiter les dépôts de fines. Une pente douce sera donnée sur les 2 berges, de façon à améliorer le passage futur des engins. Le décaissement tiendra compte de l'épaisseur de matériaux qui sera ajoutée. Puis nous retirerons les éléments du passage busé existant.

Enfin, nous procéderons à l'empierrement des 2 berges retalutées à l'aide de matériaux dépourvus de fines.

Cette action s'accompagnera d'un raccourcissement du dispositif de passage de moitié.

De gros blocs seront disposés à l'intérieur du virage sur la berge de façon à éviter que les grumes ne tombent dans le cours d'eau.

A noter également que nous procéderons au retrait des éléments de béton présents dans le cours d'eau à l'aval immédiat de l'ouvrage (morceaux de buse). Au besoin, ceux-ci seraient remplacés par quelques blocs de 20 à 50 kgs de façon à perturber au minimum le lit qui s'est stabilisé et les écoulements.

Ouvrage 4: Amélioration de la franchissabilité d'un ponceau présentant une chute d'environ 20 cm par **ajout de blocs** de taille moyenne à l'aval immédiat (moins de 10m de la sortie de buse actuelle). Cette action a pour objectifs de restaurer la franchissabilité piscicole et de réduire les effets de l'érosion régressive qui pourrait mettre en péril la stabilité de l'ouvrage.

Les blocs seront disposés aléatoirement sur environ 10 mètres à l'aval de l'ouvrage. Ces blocs de 20 à 50kg seront déposés de façon à permettre la remontée de la ligne d'eau. Nous réaliserons 2 petits seuils empierrés par arrangement de blocs et les fosses verront un ajout de blocs qui permettra de diversifier les écoulements.

Type d'engin(s) utilisé(s) : Pelle mécanique de modèle récent

- Chantier en eau: **- engin travaillant depuis les rives**
_____ engin dans le lit du cours d'eau (à limiter et justifier
ei-dessus) _____
_____ autres (à préciser) _____

- Chantier hors d'eau: _____ par mise en place de batardeau et pompage _____
_____ par mise en place de batardeau et tuyaux _____
_____ autres (à préciser) _____

B.3/ Travaux de remise en état des lieux et gestion des déchets : (compléter)

Volume et destination des déblais : Si déblais, en terrain naturel, ils seront régalez à proximité. Si goudron (notamment ouvrage 1) ou matériaux non naturels, les déblais seront évacués par l'entreprise pour destination déchèterie.

Nature et destination des déchets générés :

Si déblais, en terrain naturel, ils seront régalez à proximité (hors zone humide bien entendu). Si goudron (notamment ouvrage 1) ou matériaux non naturels, les déblais seront évacués par l'entreprise pour destination déchèterie.

Travaux de remise en état des lieux : Sans objet.

4) Un document indiquant les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques :

A1/ Caractéristiques du cours d'eau au niveau du projet :

- Profondeur moyenne du cours d'eau (hauteur du fond du lit à la berge) : 0.2 m
- Régime de l'eau : **eaux calmes** ; eaux vives.
- Nature des fonds : blées ; **graviers** ; **sable** ; **limon** ; argile en banes.

- Berges (Si les 2 berges ont des faciès différents, cocher la case correspondant à chaque berge) : Plates (<5°); inclinées (5 à 30°); très inclinées (30 à 70°); à pic (>70°)
- Nature des berges : naturelles; enrochées; bétonnées; Autre : _____
- Type de végétation présente sur les berges : Arbres; Arbustes; Herbes; Aucune
- Le lieu du projet comprend-il une zone de frayère et/ou une cache à poissons ? : oui non
L'avis de l'Office Français de la Biodiversité (O.F.B. - Coordonnées au chapitre 7.A) ou de l'association de pêche locale (contacter la Fédération de pêche au 03.29.31.18.89 ou voir le site www.peche88.fr) pourra utilement être demandé par le pétitionnaire.

A2/ Caractéristiques du cours d'eau en amont et en aval du projet si différent de A1 :

Sans objet.

B/ Données environnementales :

Les données ci-dessous peuvent être consultées sur le site internet :

L'emplacement des travaux est t-il ? : (Cocher les cases concernées par le projet et compléter)

Dans une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique)	<input type="checkbox"/>	Nom de la zone : ZNIEFF de type II Massif Vosgien n° 410010387
Dans un ENS (Espace Naturel Sensible)	<input type="checkbox"/>	Nom de la zone :
Dans une ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)	<input type="checkbox"/>	Nom de la zone :
Dans un périmètre de protection de captage d'eau potable	<input type="checkbox"/>	Nom du captage :

☞ Selon le cas, un dossier complémentaire pourra être demandé.

Évaluation des incidences Natura 2000 (EIN) - Obligatoire pour tous les dossiers : cocher une case		
Je déclare que mon projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur le site Natura 2000 le plus proche	<input checked="" type="checkbox"/>	Après avoir identifié la position de mon projet par rapport au site Natura2000 le plus proche sur le site : http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Natura2000&service=DGALN 1. Je joins une carte avec mon projet et le site Natura 2000 le plus proche 2. J'expose les raisons pour lesquelles mon projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur le site Natura 2000 le plus proche : ZPS Massif vosgien n° FR4112003 Cette ZPS est à destination de la protection de l'espèce Grand tétras et les travaux projetés n'auront pas d'impacts ni sur l'habitat du Grand tétras, ni sur l'espèce en elle-même. _____
Mon projet est susceptible d'avoir une incidence sur un site Natura 2000	<input type="checkbox"/>	Je transmets une EIN conforme aux articles R414-23 II et suivants du Code de l'Environnement

C/ Types d'interventions dans la zone du chantier :

☞ Cocher les cases concernées par le projet

sur les berges :		
Élimination des arbres et arbustes	<input type="checkbox"/>	Longueur concernée : _____
Terrassement	<input type="checkbox"/>	Longueur concernée : _____
Remblais	<input type="checkbox"/>	Surface concernée : _____
Enrochements	<input type="checkbox"/>	Longueur concernée : _____

Autres (à préciser)		
sur le lit :		
Fouille		Longueur concernée : _____
Reprofilage		Longueur concernée : _____
Création de seuil temporaire		Hauteur du seuil : _____
Autres (à préciser)		_____
<u>Sur la qualité de l'eau :</u>		
Emploi de ciment		Mesures à détailler au D/ pour prévenir les pollutions.
Coffrage en lit mineur		
Modification de l'écoulement		
Autres (à préciser)		

D/ Mesures correctives ou compensatoires :

Mesures envisagées pour réduire les impacts du projet, notamment sur le cours d'eau concerné (**en plus des mesures prévues au chapitre 7**) : (compléter) Néant.

E/ Compatibilité SDAGE et contribution aux objectifs du Code de l'Environnement :

Le déclarant s'engage à ce que les travaux envisagés soient compatibles avec le SDAGE concerné par le projet (selon le lieu, SDAGE Rhin-Meuse ou SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse : voir notamment les extraits des SDAGE joints au document) et déclare que les travaux contribuent à l'atteinte des objectifs du Code de l'Environnement (L 211-1 et D 211-10).

5) Les moyens de surveillance (techniques, humains : préciser noms et coordonnées téléphoniques) :

a) Pendant les travaux (compléter) : ABEL Jean Sebastien (06 24 36 70 11 et COLOMB Louise (06 11 13 16 91)

En cas d'incident susceptible de provoquer une pollution ou un désordre dans l'écoulement des eaux, toutes les dispositions nécessaires seront prises pour en limiter les effets et éviter qu'il ne se reproduise : Si nécessaire les travaux seront interrompus. Le Préfet et les maires des communes concernées seront prévenus dans les meilleurs délais, ainsi que les pompiers si nécessaire.

b) Après les travaux (compléter) :

<u>Contrôles :</u>	<u>Périodicité</u>
De la tenue des ouvrages	Annuelle et après chaque crue importante
Du bon écoulement des eaux	Annuelle et après chaque crue importante
Autre : _____	

6) Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4° :

Pièces à joindre impérativement au dossier

PIECE JOINTE n°1 : copie de la carte IGN au 1/25 000^{ème} avec indication de l'emplacement du projet et de tous les ouvrages relatifs à ce projet.

PIECE JOINTE n°2 : extrait de plan cadastral récent avec indication de l'emplacement du projet et de tous les ouvrages relatifs à ce projet (tracer le cours d'eau si non apparent). Faire figurer sur ce

plan (ou sur un schéma) le plan de chantier (localisation des travaux, installations de chantier, traversées de cours d'eau le cas échéant, stockages temporaires des matériaux).

PIECE JOINTE n°3 : photos récentes et numérotées du site du projet (vue d'ensemble, fond du lit, berges, zones de frayères), de l'amont et de l'aval immédiat. Les numéros seront positionnés sur les plans.

PIECE JOINTE n°4 : schémas en coupe, en long et en plan avec toutes les cotes et dimensions (pour illustrer le point 3), état initial et état futur.

PIECE JOINTE n°5 : Extrait de carte avec la position du projet et du site Natura 2000 le plus proche ou évaluation des incidences Natura 2000 (cf. § 4-B)

7) Dispositions complémentaires mises en œuvre par le déclarant (précaution, moyens mis en œuvre ...)

A/ Remarques communes à tous les types de travaux

Les travaux dans le lit mineur des cours d'eau de première catégorie piscicole ne se feront qu'entre le 1^{er} avril et le 31 octobre.

Les installations et ouvrages seront conçus et réalisés selon les règles de l'art. Notamment, ils résisteront à l'érosion des eaux, resteront stables en crue et en décrue, seront munis de dispositifs de drainage interne pour évacuer les eaux d'infiltration susceptibles de les déstabiliser. Un traitement approprié de la fondation sera le cas échéant mis en œuvre.

L'implantation des ouvrages et travaux prendra en compte les spécificités environnementales locales. Elle ne sera notamment pas de nature à perturber les zones du milieu terrestre ou aquatique, présentant un intérêt floristique et faunistique, et n'engendrera pas de perturbation du régime hydraulique du cours d'eau et de l'écoulement naturel des eaux susceptible d'aggraver le risque d'inondation à l'aval comme à l'amont. Le projet n'entraînera pas la dissémination d'espèces exotiques envahissantes.

La continuité écologique (transport des sédiments et circulation piscicole) devra être assurée à l'issue des travaux.

La plus grande transparence hydraulique sera recherchée dans la conception des installations et ouvrages dont un des objectifs est de ne pas former d'obstacle à l'écoulement des eaux (pas de modification de section, de vitesse, de hauteur d'eau). Les ouvrages ne devront aggraver les crues ni à l'amont ni à l'aval.

Les ouvrages et travaux ne réduiront pas la section naturelle du cours d'eau.

Les écoulements seront maintenus durant les travaux.

L'Office Français de la Biodiversité (O.F.B.), la DDT (service de police de l'eau) et les maires des communes concernées seront prévenus de la date de début et de fin de chantier ainsi que du nom de la ou des personnes morales ou physiques retenues pour l'exécution des travaux au moins 15 jours avant la date prévisionnelle de début des travaux.

Coordonnées de l'Office Français de la Biodiversité :

téléphone - adresse e-mail : sd88@ofb.gouv.fr

Chef de Service Départemental (siège : DDT88)	03.29.05.29.26 06.20.78.58.27	Chef Adjoint du Service Départemental (siège : DDT88)	03.29.34.39.05 06.72.08.10.82
Unité Montagne (siège : Frémifontaine)	03.29.65.96.00 06.20.78.58.11 06.72.08.11.34	Unité Plaine (siège : Bulgnéville)	03.29.05.29.25 06.72.08.11.59

Seront présents sur le chantier et pendant toute sa durée (donnés au responsable local sur le chantier) et communiqués à chaque entreprise intervenant sur le chantier :

- un exemplaire du présent dossier de déclaration,

- un exemplaire du **récépissé de déclaration**
- un exemplaire des **prescriptions générales applicables**.

Le demandeur prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute mortalité de la faune présente ou destruction de la flore présente sur l'emprise des travaux ou sur le tronçon impacté par les rejets éventuels.

Les systèmes hydrauliques et les réservoirs de carburant des engins sont vérifiés afin d'écartier tout risque de pollution des eaux (hydrocarbures). Des matériaux absorbants seront présents sur le chantier pour confiner tout départ.

Les abords du chantier seront nettoyés au fur et à mesure de l'avancement. Le cas échéant, les déblais seront régaliés de telle façon que toute possibilité qu'ils soient entraînés vers le cours d'eau soit écartée et sans constitution de rehaussement de berges ni de remblai en zone inondable.

Les travaux se feront si possible depuis la rive, en basses eaux.

En cas de déviatiion temporaire du cours d'eau, le nouveau lit comportera des dimensions adaptées aux conditions hydrauliques du cours d'eau. Le lit et les berges seront recouverts d'un géotextile synthétique non tissé ancrés en berge et au fond.

Dans le cas de mise en place d'une dérivation à l'aide de batardeaux et de canalisations et/ou pompes, la capacité des canalisations sera suffisante pour évacuer les eaux pendant la durée de l'intervention. Il en sera de même si des pompes sont utilisées.

Si un pagepage dans une fouille s'avère nécessaire, les eaux d'exhaure seront évacuées vers un terrain à proximité pour décantation ou filtrées avant rejet. Dans le cas d'utilisation de ciment, le pH de l'eau pompée sera vérifié à l'aide de papier pH pour s'assurer de leur neutralité. Dans le cas contraire, les eaux seront neutralisées avant rejet.

Toutes les précautions seront prises pour éviter la pollution des eaux par entraînement de laitance de ciment (les coffrages seront étanches et les débordements de ciment et béton seront immédiatement récupérés), d'hydrocarbures ou par départ de sables, limons ou fines.

Le nettoyage éventuel des engins mis en œuvre sur le chantier et le stockage des déchets seront réalisés sur des aires aménagées à cet effet et équipées de dispositifs de rétention. Ces surfaces seront impérativement en dehors des zones inondables.

En cas de montée des eaux ou d'interruption du chantier, les engins seront repliés en dehors de la zone inondable.

Les frayères, les faciès d'écoulement et les habitats aquatiques seront reconstitués dans leur état antérieur au démarrage des travaux, dans la mesure du possible avec les matériaux qui étaient initialement présents sur se.

Les matériaux grossiers naturels de diamètre supérieur à 2 mm extraits lors de l'opération seront remis dans le cours d'eau de manière à permettre le mécanisme de transport solide et à maintenir le lit dans son profil d'équilibre.

La remise en eau des tronçons mis à sec lors de l'opération est réalisée graduellement afin de limiter au maximum le départ de matériaux fins vers l'aval.

Dans le cas de reconstitution de berges après intervention, une stabilisation des matières meubles est nécessaire par la mise en place d'un géotextile biodégradable avec ensemencement à l'aide d'espèces résistantes à l'arrachement. Le cas échéant, un bouturage ou des plantations d'essences adaptées pourront être réalisées.

La ripisylve déboisée pour les besoins des travaux sera reconstituée dans l'année suivant les travaux (mise en place de jeunes plants ou bouturage d'essences adaptées en densité au moins équivalente). Les terrains utilisés, notamment pour les installations de chantier, seront remis dans leur état initial ou renaturés.

Les ouvrages ou installations seront régulièrement entretenus de manière à garantir le bon écoulement des eaux et le bon fonctionnement des milieux aquatiques. Ils seront compatibles avec les différents usages du cours d'eau.

Information concernant les réparations de murs empierrés : les interstices entre les pierres peuvent accueillir des chauves-souris, espèce protégée. Ils ne doivent pas être rejointoyés car la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos est interdite (article L 411-2 du Code de l'Environnement et arrêté de préservation du 23 avril 2007). Pour obtenir

des informations sur les techniques à employer, prendre contact avec l'Agence Française pour la Biodiversité ou une association de protection de l'environnement ou des oiseaux.

B/ Selon le type de travaux à réaliser

Chapitre 7.B à adapter à la nature des travaux : **Rayer les paragraphes inutiles (ne pas enlever les paragraphes dans le document informatique : barrer les lignes)**. En cas de paragraphes supprimés abusivement un arrêté de prescriptions spécifiques sera fait pour les rétablir, ce qui aura pour conséquence **d'allonger le délai d'instruction**.

B.1/ Pose de buse - création ou réparation de pont

Rappel de l'article L 215-9 du Code de l'Environnement : "*Le propriétaire riverain d'un cours d'eau non domanial ne peut exécuter des travaux au dessus de ce cours d'eau ou le joignant qu'à la condition de ne pas préjudicier à l'écoulement et de ne causer aucun dommage aux propriétés voisines*"

L'alternative avec un pont (sans emprise dans le lit) sera privilégiée systématiquement afin de limiter les interventions sur le lit mineur du cours d'eau et sur les cours d'eau pour lesquels la roche mère se trouve à proximité du fond du lit.

Les buses seront de section rectangulaire (cadres).

La section hydraulique de l'ouvrage ne sera pas inférieure à celle du cours d'eau à plein bord. Le dimensionnement de l'ouvrage n'occasionnera pas de modification de l'écoulement des eaux.

Le tirant d'air du pont ou de la buse sera suffisant pour permettre l'évacuation des flottants sans générer d'embâcles lors des crues : au minimum de 30 cm au-dessus du niveau de l'eau de la crue moyenne.

Le radier intérieur de la structure (fil d'eau) sera enterré au minimum de 30 centimètres (en tout point) sous le lit naturel aval afin de garantir la continuité du cours d'eau dans l'ouvrage.

Pour les travaux de sablage et de mise en peinture de l'ouvrage, une bâche sera mise en place pour récupérer les déchets. Ceux-ci seront évacués et traités selon la législation en vigueur

La vitesse maximale de l'eau dans l'ouvrage n'excédera pas 1m/s afin de permettre la circulation de la faune piscicole sauf en cas de débordement du lit mineur ou si la vitesse à l'amont est déjà supérieure à cette valeur. Dans ce dernier cas, la vitesse maximale de l'eau dans l'ouvrage sera celle de l'eau en amont (sauf débordement du lit mineur).

Les ouvrages devront être entretenus régulièrement et les embâcles enlevées et évacuées en dehors de la zone inondable.

B.1.1/ Cas des cours d'eau à faible pente (inférieure ou égale à 2%, localement au niveau des travaux) :

Dans le cas de buses-cadres, l'ouvrage sera calé de niveau, en prenant le point aval comme référence, afin d'éviter l'existence d'une chute d'eau à sa sortie.

Le lit du cours d'eau sera reconstitué dans l'ouvrage, soit avec les matériaux du lit initial, soit à l'aide de matériaux alluvionnaires de granulométrie 0/80mm, pour permettre la migration des poissons. Un lit mineur d'étiage non linéaire (sinueux) identique en dimensions (largeur, profondeur) au lit mineur d'étiage naturel sera reconstitué dans l'ouvrage.

Des blocs de granulométrie 150/200mm seront disposés de façon éparsée sur le fond du lit reconstitué afin de diversifier les écoulements.

Un seuil de stabilisation du profil en long sera réalisé à quelques mètres en aval de l'ouvrage. Le seuil sera composé de blocs de granulométrie 300/400mm disposés dans une bêche. La crête du seuil ne dépassera pas du fond du lit du cours d'eau.

Dans le cas d'un pont, les piédroits seront réalisés dans la berge, en prenant le haut de berge comme référence. Les semelles seront réalisées à 0,5 m minimum sous le fond du lit du cours d'eau. Au dessus des semelles le lit sera recréé à l'aide de matériaux identiques en granulométrie et en

nature à ceux constituant le lit naturel. La ligne d'eau et les fonds avant et après travaux ne doivent pas être modifié-e-s.

B.1.2/ Cas des cours d'eau à forte pente (supérieure à 2%, localement au niveau des travaux) :

Le dimensionnement intégrera la rugosité (interne) de l'ouvrage (« surdimensionnement »).

La pente de l'ouvrage sera réduite par rapport au terrain initial. Des aménagements amont et aval seront réalisés pour compenser la différence de niveau.

La rugosité dans l'ouvrage sera reconstituée de blocs scellés ou de barrettes munies d'échancures, à raison d'au moins une barrette par élément cadre (à définir au point 3).

Le lit du cours d'eau sera reconstitué dans l'ouvrage entre chaque barrette à l'aide de matériaux de granulométrie 0/150mm de même nature que ceux constituant le lit naturel, pour permettre la migration des poissons.

Des seuils de stabilisation du profil en long seront réalisés à quelques mètres en amont et en aval de l'ouvrage. Ils seront composés de blocs de granulométrie 300 à 500mm disposés dans une bêche. La crête du seuil ne dépassera pas du fond du lit du cours d'eau. Ils seront pérennes.

B.1.3/ Création d'un radier:

Dans le cas de la réfection ou de la création d'un radier (dalle de fondation), celui ci sera réalisé au moins 0,50 m sous le fond naturel du cours d'eau. Dans la partie supérieure du radier, des blocs de granulométrie 300/400 mm seront ancrés aux deux tiers dans le béton à raison d'au moins 5 à 6 blocs par mètre carré (à définir au point 3). Après séchage, des matériaux identiques à ceux constituant le lit seront mis en place entre les blocs jusqu'au niveau du fond du lit.

B.2/ Seuil ou installation de moins de 20 cm de hauteur entre amont et aval

Le seuil en enrochements sera noyé et irrigué (seuil étanche non filtrant) en étiage et permettra la circulation de toutes espèces piscicoles et en tout temps.

Pour permettre le passage des poissons et rompre l'homogénéité du seuil, les enrochements mis en place seront de taille hétérogène. (*La granulométrie maximale utilisée est à préciser au § 3/B.2*).

B.3/ Enlèvements d'atterrissements / entretien du lit mineur (au titre de l'article L 215-14 du Code de l'Environnement)

Remarque : *Pour les cours d'eau à faible pente, les causes de l'envasement sont à rechercher pour ne pas répéter cette intervention fréquemment (causes possibles : sur-dimensionnement de lit, présence de point haut à l'aval, modification des débits liée à l'aménagement du bassin versant, ...), une meilleure gestion de l'écoulement est la meilleure solution (création d'un lit d'étiage par exemple).*

Les interventions manuelles sont privilégiées pour le respect du milieu naturel aquatique.

La technique du griffage ou du hersage sera privilégiée pour rendre mobiles les matériaux.

Les végétaux ligneux qui se sont installés dans le lit mineur seront coupés.

L'arasement des atterrissements se bornera au décapage des parties mises à sec lors de l'étiage du cours d'eau.

Si les atterrissements sont composés exclusivement de sédiments fins (vase ou limon), la technique de l'aspiro-dragage sera privilégiée.

Les matériaux serviront à comblé des anses d'érosion à proximité ou seront régalés sur la rive sans modifier les écoulements en période de crue. Toute exportation est proscrite.

La végétation (herbacée ou arbustive) hors d'eau au débit moyen sera maintenue sur les berges.

Les fosses et les hauts fonds seront respectés avec la fréquence d'origine. Le lit d'origine du cours d'eau sera respecté : il ne sera pas fait de section de forme trapézoïdale, le lit ne sera ni approfondi, ni élargi.

B.4/ Enlèvement d'embâcles

Remarque : Si l'embâcle d'origine naturelle (branche d'arbre par exemple) n'impacte pas sur le fonctionnement hydraulique, et ne provoque pas d'inondation dans des zones habitées, il pourra être conservé au regard de la diversité qu'il procure au cours d'eau. Dans ce cas son retrait éventuel ne nécessite pas de déclaration.

Dans le cas contraire, préalablement à son enlèvement, le nettoyage de la zone amont de l'embâcle sera effectué. Il permettra ainsi de récupérer les sédiments déposés ou les flottants piégés par l'obstacle.

Cette mesure empêchera le colmatage des zones à l'aval par la mise en suspension des sédiments et la dissémination des flottants au gré du courant. Le cas échéant, les déchets collectés seront éliminés selon la réglementation en vigueur.

La berge sera stabilisée après avoir retiré un embâcle (arbre déraciné) pour éviter toute érosion.

Dans la mesure du possible (s'ils n'engendrent pas de risques) et sans mettre en péril la stabilité du lit du cours d'eau, les arbres qui constitueraient des embâcles pourront être calés en rive. Rendus inoffensifs, ils continueront à jouer un rôle d'abris, de zones d'alimentation et de réserves de nourriture pour le poisson.

La végétation (arbustive et arborescente) à proximité du chantier sera élaguée

B.5/ Traversée de cours d'eau (pose de canalisations ou de câbles enterrés)

Remarque : Dans la mesure du possible et sur les parties de cours d'eau très sensibles, la technique de fonçage doit être envisagée. Par ailleurs, le passage en « aérien » peut être envisagé dans le cas de la proximité d'un pont. Le câble ou la canalisation y seront fixés directement.

Les traversées de cours d'eau seront faites perpendiculairement à celui-ci afin de réduire le linéaire touché par les travaux.

L'enfouissement de la canalisation ou du câble se fera à une profondeur d'au moins 0,60 m afin d'éviter leur mise à jour après érosion de la zone de passage.

La partie de canalisation enterrée sous le cours d'eau ne comprendra aucun raccord.

Après le comblement de la saignée, le fond du lit sera reconstitué à l'identique (nature et granulométrie).

Les berges seront reconstituées à l'identique et pourront être renforcées par mise en place des techniques du génie végétal (tressage, fascinage)

Pour les petits cours d'eau, (1 trait sur les cartes IGN) les travaux seront systématiquement réalisés hors d'eau. Une technique de pompage, de busage ou de détournement sera utilisée.

Pour les cours d'eau plus importants (double trait) la technique de la fouille pourra être utilisée. Dans ce cas, un seuil temporaire sera édifié en aval pour contenir le départ de sable et réduire la vitesse du courant lors de la fouille ; le bief ainsi créé sera curé avant retrait du seuil.

B.6/ Débardage - Exploitation forestière

B.6.1/ Exploitation forestière :

Les arbres seront abattus à l'opposé du cours d'eau. Dans le cas de chute d'un arbre au dessus d'un cours d'eau, celui-ci sera tiré en en dehors du cours d'eau avant démembrement.

Les rémanents seront stockés en dehors de la zone inondable du cours d'eau

B.6.2/ Traversée de cours d'eau permanente :

Ne seront utilisées que les techniques suivantes :

Pont ou buse-cadre (voir rubrique 7-B.1).

Gué empierré : réservé à une très faible desserte et à des cours d'eau de faibles dimensions et dont les fonds sont composés de matériaux graveleux. En cas de passages répétés, la technique

« rondins + buse PEHD + géotextile » sera utilisée : Mise en place d'un géotextile anti-contaminant ancré sur le fond du lit et sur les berges, puis mise en place d'une ou de plusieurs (en fonction du débit à faire transiter) **buses en P.E.H.D.** annelé et comblement des interstices à l'aide de rondins.

B.6.3/ Traversée provisoire pendant la durée de la sortie des bois :

Utiliser le document de déclaration spécifique aux traversées provisoires de cours d'eau dans le cadre de travaux forestiers.

B.7/ Consolidation ou protection de berges par des techniques autres que végétales ou mixtes sur une longueur de moins de 20 mètres

Les techniques de protection par utilisation du Génie Végétal (génie végétal uniquement ou techniques mixtes avec enrochement de pied de berge et génie végétal en berge par exemple) seront privilégiées.

Dans ce cas, les espèces végétales seront choisies parmi les espèces naturellement présentes sur les berges des cours d'eau ou écologiquement adaptées. Les plantations de végétation à système racinaire peu profond, ne permettant pas une bonne stabilité des berges et pouvant entraîner des perturbations importantes sont proscrites (peuplier, épicéa...).

L'huile de coffrage sera utilisée de manière à ne pas causer de pollution des eaux.

Un batardeau parallèle au sens du courant sera construit pour isoler le chantier (en matériaux propres, un film plastique assurera l'étanchéité).

Les eaux de fouilles seront déversées limpides. Un seuil temporaire sera édifié en aval pour contenir le départ de sable et réduire la vitesse du courant lors de la fouille. Le bief ainsi créé sera curé avant retrait du seuil.

Les laitances de ciments seront confinées pour s'écouler lentement pour éviter toute pollution. Des mesures d'alcalinité seront faites (bandelettes PH) pour vérifier l'absence de pollution.

Murs - enrochements :

Le pied du mur sera disposé en retrait du pied de berge naturelle afin de ne pas modifier la section hydraulique du cours d'eau.

La perte de diversité naturelle de la rive par l'installation du mur sera compensée par un pied de berge ou une banquette enherbée reconstitué en utilisant les matériaux issus de la fouille ou équivalent au fond naturel du cours d'eau. Sa largeur sera au minimum de 0,50 m.

En cas d'impossibilité, une sous-berge artificielle sera constituée, ancrée dans le mur ou des anfractuosités pourront être créées. Le mur ou l'enrochement sera fondé à 0,50 m au minimum sous le fond du lit du cours d'eau.

Caractéristiques des roches:

La taille des enrochements sera de dimension hétérogène et adaptée à l'environnement.

Ils seront propres et exempts de matériaux de démolition ou de déchets de graniterie.

Des interstices sont à aménager à la base des enrochements, au contact avec l'eau afin de créer des abris pour les poissons (*si les roches sont cimentées*).

Certaines roches feront saillie vers le milieu du cours d'eau. (réduction de la banalisation du milieu) (*si enrochement des 2 côtés*).

L'installation des enrochements ne changera pas les caractéristiques naturelles du milieu : les travaux respecteront les diversités de largeur et de profondeur et de manière générale le profil en travers et le profil en long du cours d'eau.

Les souches d'arbres saines seront incorporées dans les enrochements (pour favoriser les rejets).

La terre végétale sera incorporée aux enrochements pour faciliter la reprise de la végétation.

L'utilisation de génie biologique (fascines, bouturage) sera utilisée surtout au-dessus du niveau des eaux moyennes.

8) Engagement du pétitionnaire :

Le pétitionnaire s'engage :

- 1) à **respecter** les dispositions des **prescriptions générales** qui lui seront adressées, en particulier l'arrêté de prescriptions générales [rubrique 3150](#),
- 2) à **respecter les engagements** de la présente déclaration (ci-dessus) si celles-ci ne sont pas contraires aux prescriptions générales,
- 3) à **communiquer** à la DDT, aux maires et à l'O.F.B., au moins 15 jours à l'avance, les dates prévisionnelles de début et de fin de chantier et le nom des personnes retenues pour exécuter les travaux,
- 4) à **transmettre une copie** du récépissé et du présent document à chaque entreprise intervenant sur le chantier.

Nota : le demandeur pourra utilement prendre des photos lors du chantier.

Date : 12/02/2024

Nom du représentant légal du pétitionnaire :

KUBLER Patrick
Directeur Ag. Vosges Montagne

Signature du pétitionnaire
ou du représentant légal du pétitionnaire :



[Handwritten signature]

Penser à garder un exemplaire du présent dossier pour l'exécution du chantier (présence d'une copie du récépissé sur le chantier et respect des engagements).

Orientations et dispositions des SDAGE (extraits)

Les textes complets des SDAGE sont disponibles sur les sites suivants :

- SDAGE Rhin et Meuse : http://www.eau-rhin-meuse.fr/sdage_2016_2021
- SDAGE Rhône Méditerranée : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/sdage2016/etapes.php>

Extraits du SDAGE Rhin et Meuse :

- Disposition T3 - O4.1 - D1 : (modifiée)

« Les pratiques suivantes sont considérées comme conduisant à une banalisation, une artificialisation ou une destruction des écosystèmes et **sont donc à limiter strictement** sauf exception visée à la disposition T3-O4.1-D2 concernant notamment des cas particuliers liés aux zones urbaines :

- Les protections de berges par des **enrochements** ou techniques analogues conduisant à bloquer durablement la dynamique du cours d'eau ;
- Les opérations de **rectification** et de *recalibrage* ou toute opération conduisant à la modification du profil en travers ou en longueur du lit mineur ;
- Les **couvertures** et **busages** de lit ;
- Les **curages** non réellement et explicitement justifiés ;
- Le **bétonnage** du lit et des berges. »

- Disposition T3 - O4.1 - D2 :

« Les motifs de dérogations à la disposition précédente sont :

- Pour motif technique : cette disposition n'est pas applicable techniquement. Dans ce cas, l'impossibilité technique doit être dûment justifiée (exemple : profondeur du cours d'eau importante, absence de recul, cours d'eau torrentiel) ;
- Pour motif économique : les coûts engendrés par cette disposition sont disproportionnés. Une analyse similaire à celle qui a été conduite pour déterminer les dérogations aux objectifs de bon état au motif de coûts disproportionnés* dans les SDAGE Rhin et Meuse devra alors être produite (utilisation d'indicateurs économiques pertinents ou d'analyses coûts/bénéfices). »

- Extrait de la disposition T3 - O7.4.5 - D2 :

« Les décisions administratives devant être compatibles avec le présent SDAGE s'attacheront à préserver la fonctionnalité **des zones humides ordinaires**, en particulier la fonctionnalité hydrologique, et limiter au maximum les opérations entraînant leur dégradation. Les décisions administratives devant être compatibles avec le présent SDAGE limiteront donc, notamment les remblais, excavations (étangs, gravières, etc.) ainsi que l'intensification et la modification des pratiques (création de fossés, curages et recalibrages de cours d'eau, retournement des prairies, plantation massive, etc.). »

Extrait du SDAGE Rhône Méditerranée :

- ORIENTATION FONDAMENTALE N°2 : CONCRETISER LA MISE EN OEUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES
- ORIENTATION FONDAMENTALE N°6 : PRÉSERVER ET RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES
- ORIENTATION FONDAMENTALE N°6A : AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DECLOISONNEMENT POUR PRÉSERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES
 - Disposition 6A-04 : **Préserver et restaurer les rives de cours d'eau** et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves
 - Disposition 6A-05 : **Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques**
 - Disposition 6A-12 : **Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages**
- ORIENTATION FONDAMENTALE N°6B : PRÉSERVER, RESTAURER ET GERER LES ZONES HUMIDES



es-Rouges-Eaux d
Géru
500
MONTAGNE

Forêt de Maillefaing

Forêt de Donaniale

les Grands Vitourneurs

Bois-de-Champ

600

46

600

600

Échelle 1 : 25 000
Machiefour
0 500 m



Plan cadastral

Attention : Le cadastre est inexactement calé par rapport au fonds IGN. Tous les ouvrages se situent en réalité sur la parcelle 3-0A-589 de la commune de la Houssière.



Figure 1: Plan cadastral des buses 1 et 2



Figure 2: Plan cadastral des buses 3 et 4





Buse 1

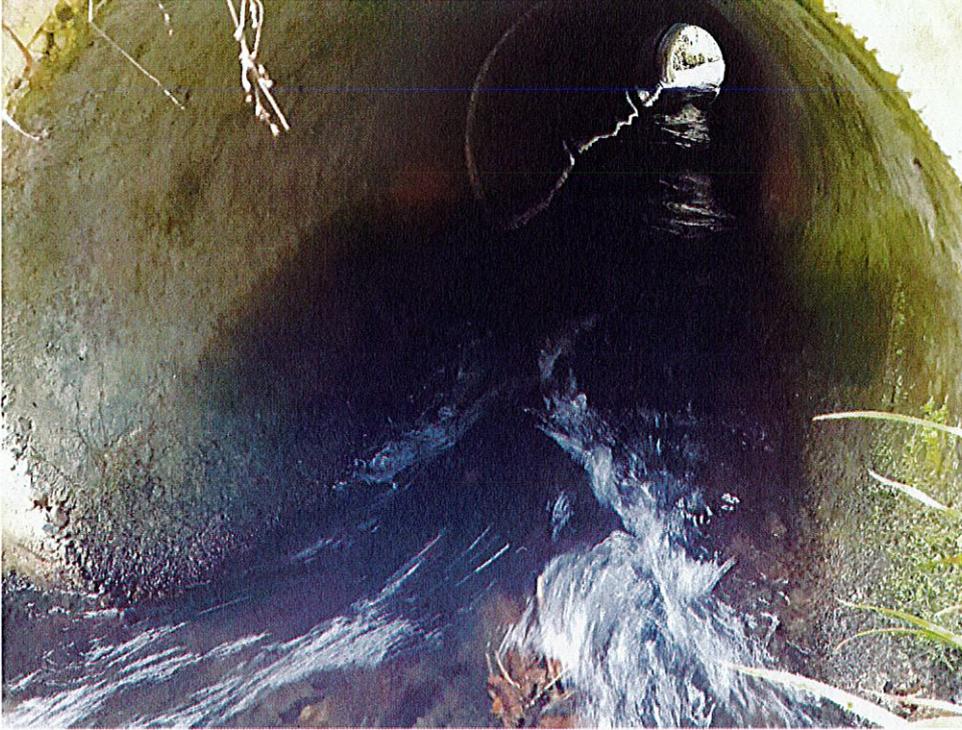


Figure 1: Vue de l'entrée de la buse depuis l'amont de l'ouvrage



Figure 2: Vue de l'entrée de la buse depuis l'amont de l'ouvrage

Buse 2



Figure 5: Vue de l'entrée de la buse de l'amont vers l'aval (sens de l'écoulement en bleu, buse en vert)

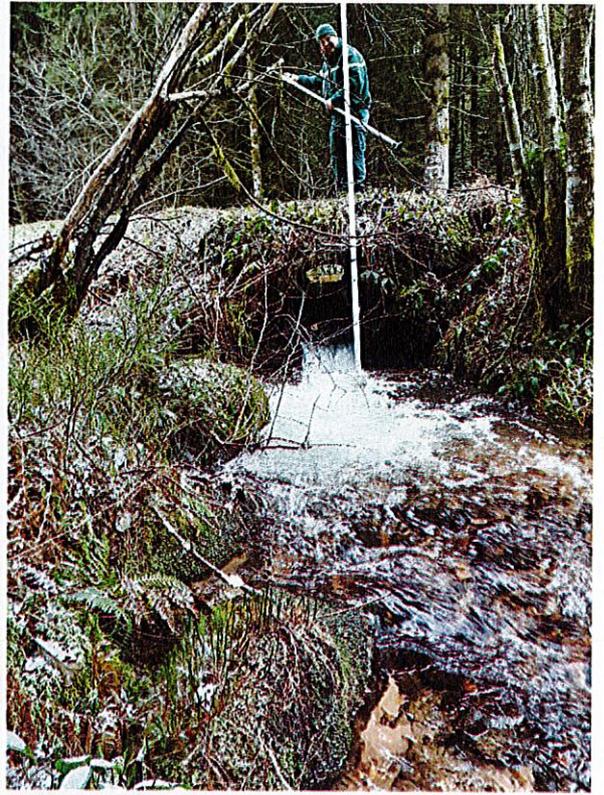


Figure 6: Sortie de la buse, vue depuis l'aval vers l'amont



Figure 7: Sortie de la buse



Figure 3: Vue du profil du cours d'eau depuis l'amont de l'ouvrage (ouvrage dans le dos)



Figure 4: Vue de la sortie de la buse depuis l'aval de l'ouvrage

Buse 4



Figure 11: Vue de la chute (10cm) à l'aval du ponceau

Buse 3



Figure 8: Vue de l'entrée de la buse depuis l'amont de l'ouvrage

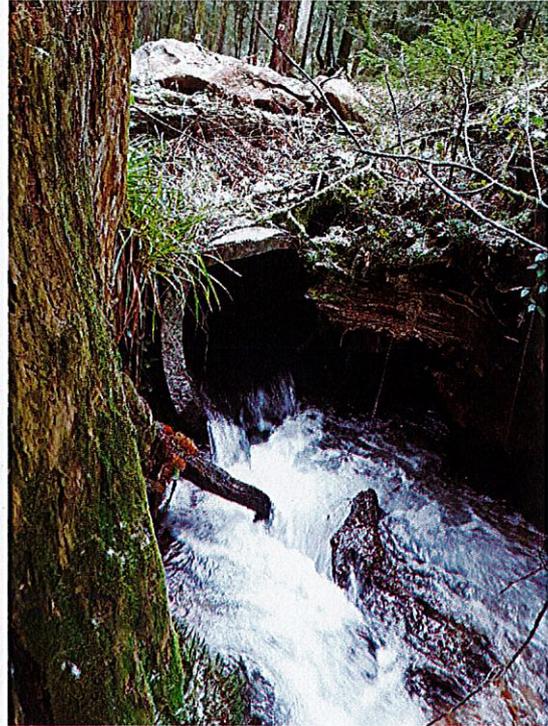


Figure 9: Vue de la sortie de la buse depuis l'aval de l'ouvrage

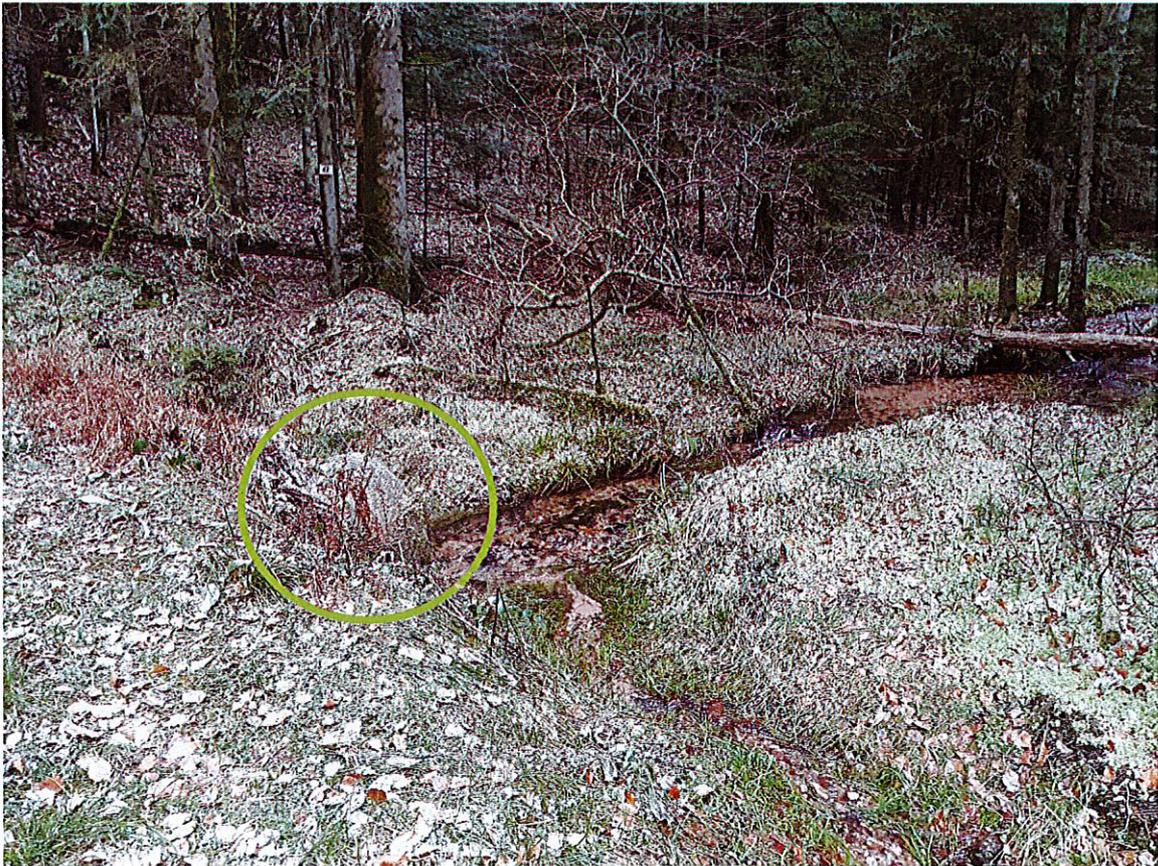
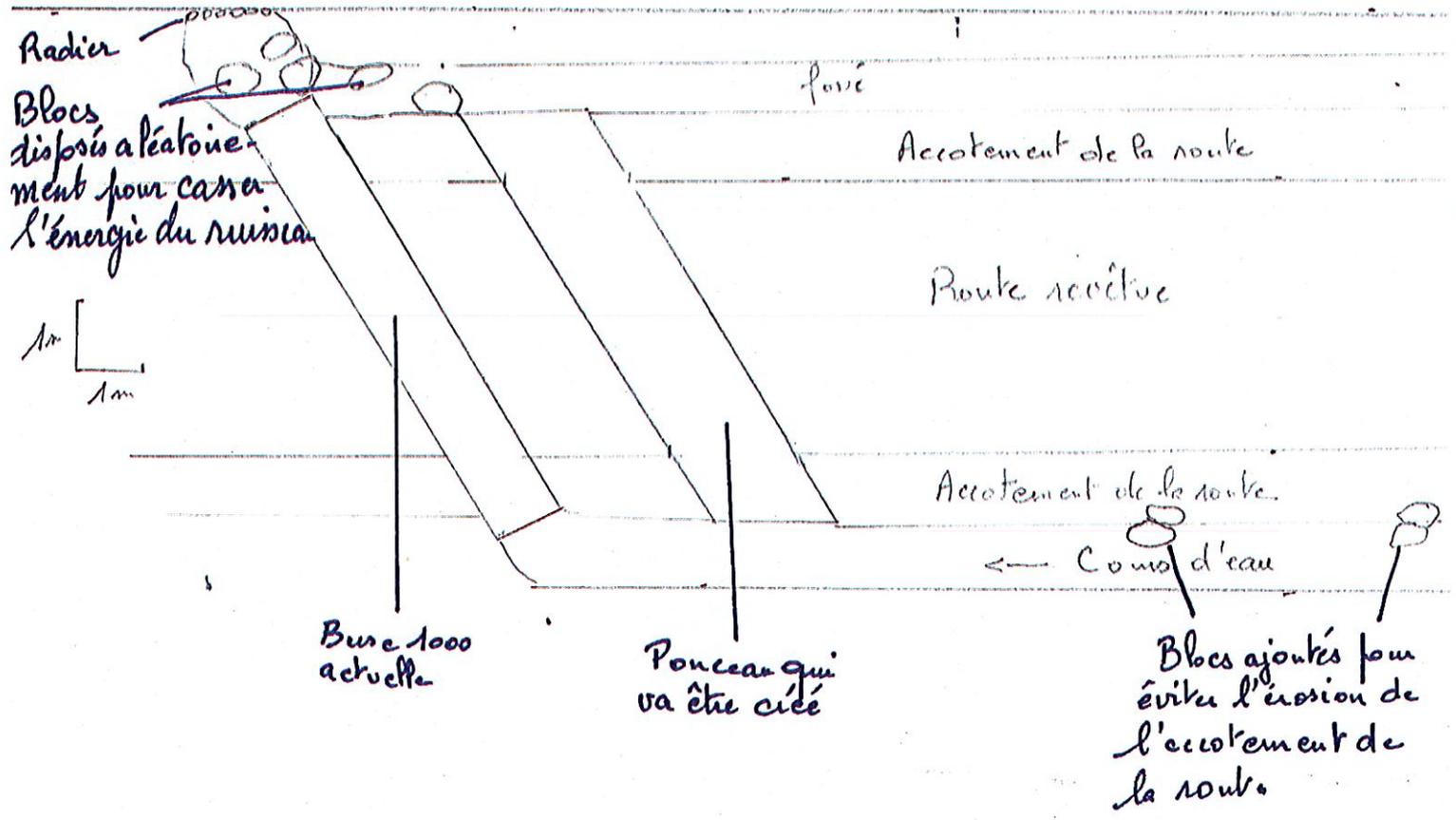
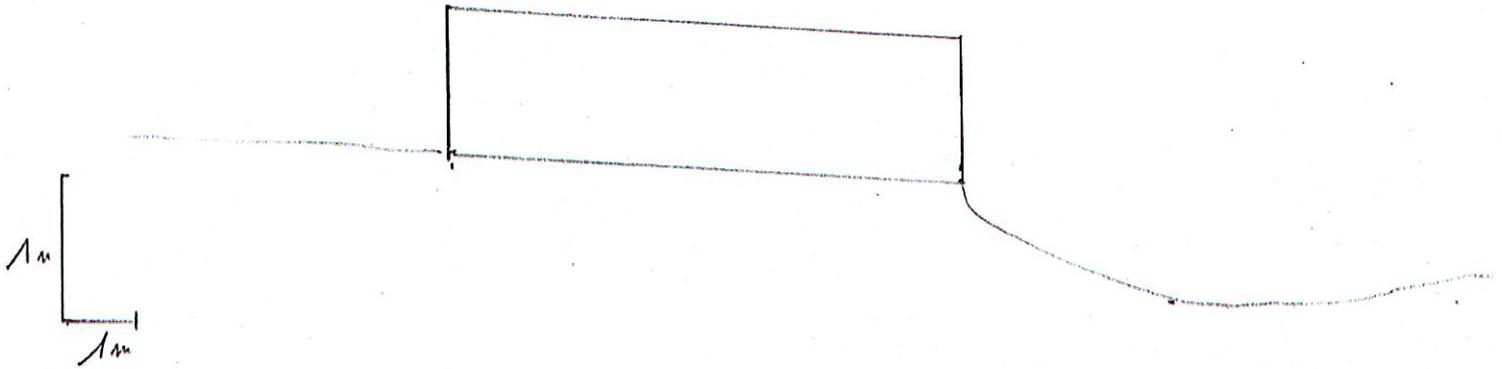


Figure 10: Vue de l'entrée de la buse (en vert) vers l'amont du cours d'eau depuis la piste

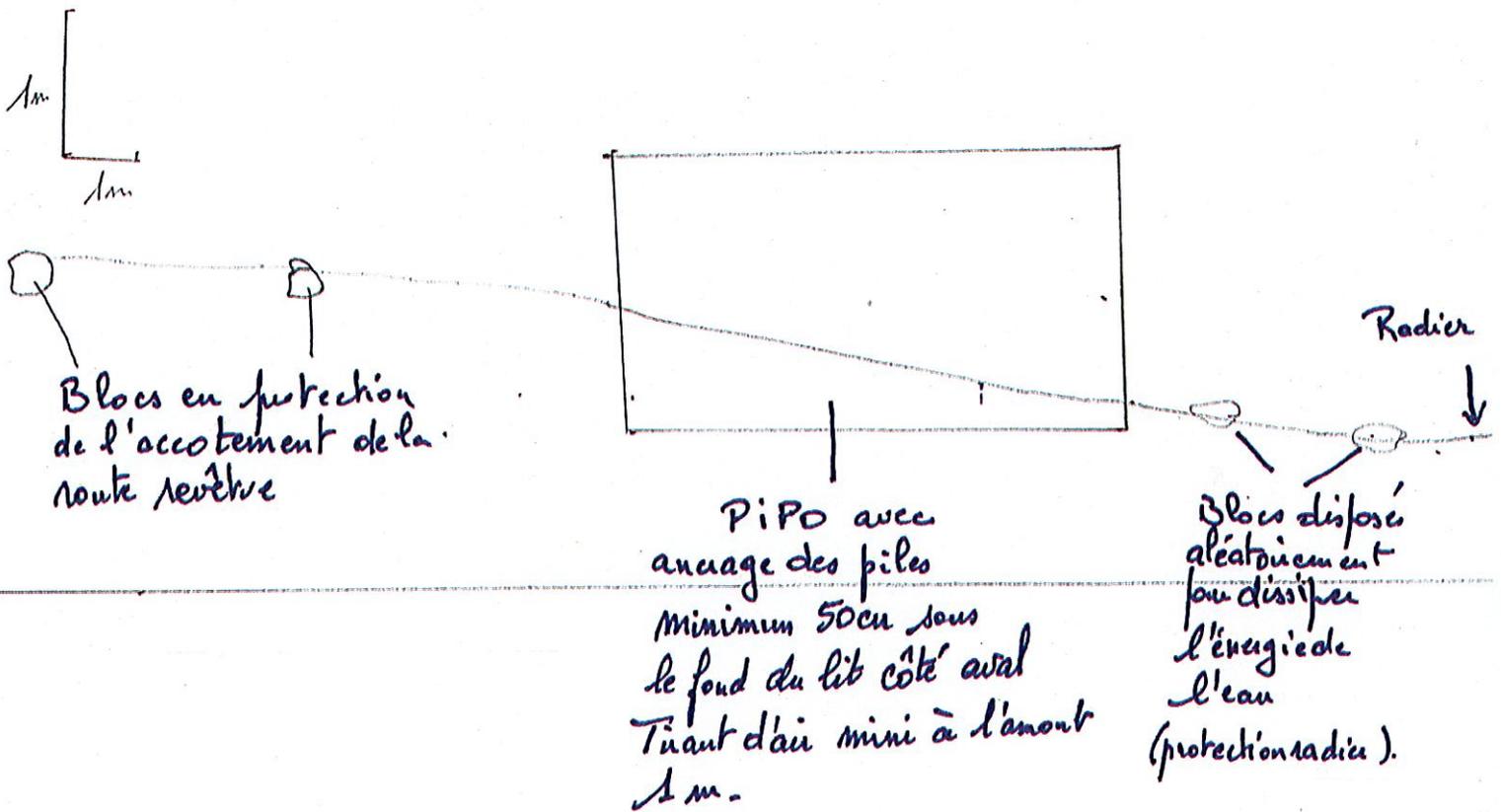
F.D. Champ Buse 1

Vitesse 3,3 m/s
 Δ Buse 23 cm
L Buse 7 m
 ϕ 1000



F.D. Champ Base 1.

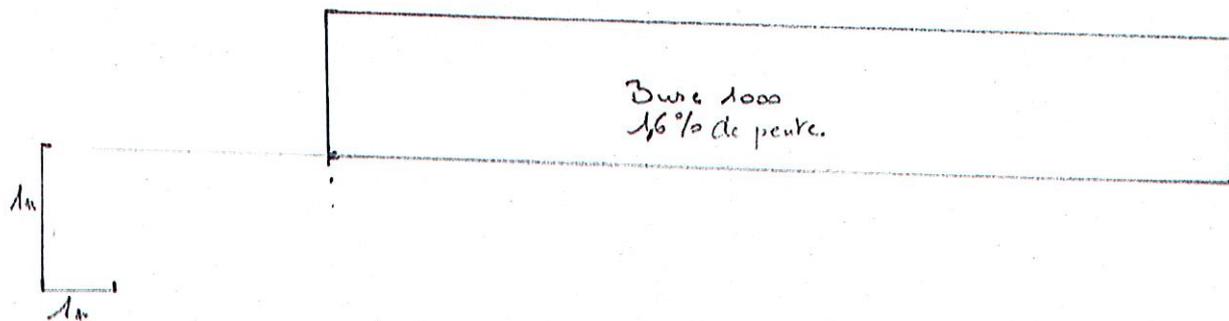
Vue du site après travaux.





F.D. Champ Buse 2

Vitesse 2,2 m/s
D buse 16 cm
L buse 12,5 m
 ϕ 1000



Après retrait de la buse, le profil du lit sera inchangé

Profil en travers de la zone après retrait des buses



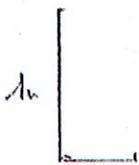


Profil en travaux après retrait de la buse



empierrement en 60/150
sans fines de la zone
reprofilée. Ajout très limité
au niveau du lit du ruisseau

Buse qui sera retirée

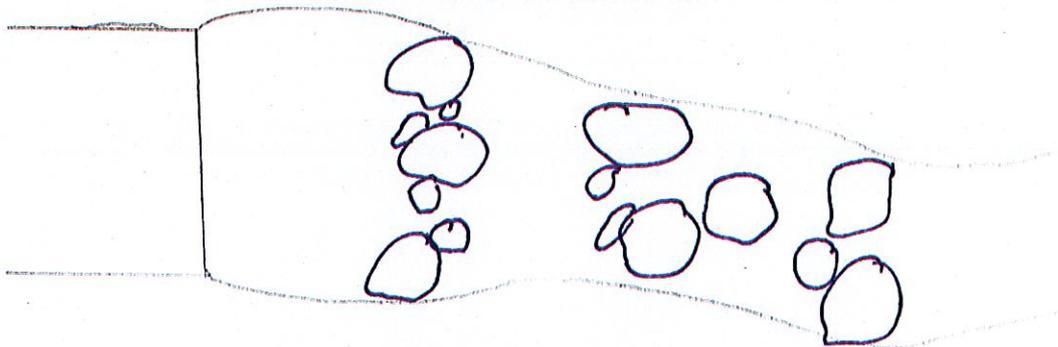


futur qué empiercé
(limitation largeur de roulement
des engins de 11,5m à 5m)

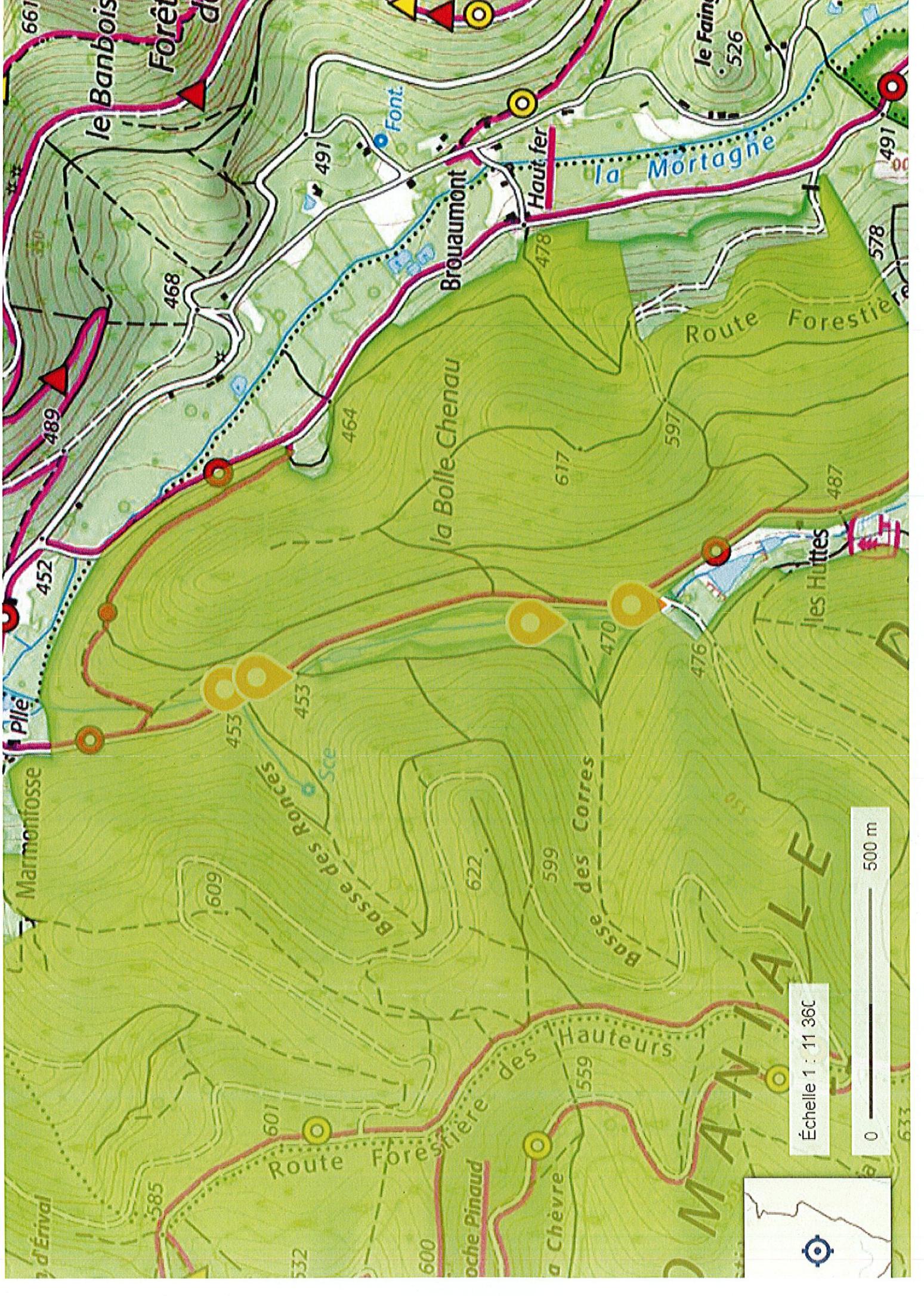
Ajout de quelques blocs
à l'aval pour canaliser
l'énergie du ruisseau



Ajout de blocs à l'aval du ponceau
pour réduire la petite chute aval (20cm)
et allonger légèrement les écoulements



Aménagement de blocs de taille variée
pour diversifier les écoulements et ponctuellement
réduire la chute aval de l'ouvrage.



Échelle 1 : 11 360



