

**Programme pluriannuel de gestion des cours d'eau du territoire du
SMGOAO (64)**

**Dossier de déclaration portant sur les Installations,
Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA)**

au titre de la loi sur l'eau (articles L214-1 et R214-6 du code de l'environnement)

et

**Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général
(DIG) pour la période 2019 / 2023**

au titre de la loi sur l'eau (article L211-7 du code de l'environnement)



Volet 3 - Cahier des fiches décrivant les actions et les interventions
**Cahier F : Action Cb-R02 – Gestion de l'encombrement du lit par des
bancs alluviaux**



47, place de la mairie
64290 Gan
tél. 05.59.05.38.29
email : c.beaufriere@geodiag.fr

SARL au capital de 7500 euros- RCS Pau
SIRET : 454 035 510 00048 - APE : 7112 B



TRAITEMENT DE L'ENCOMBREMENT DU LIT PAR DES BANCs ALLUVIAUX (GRIFFAGE, TERRASSEMENT DE CHENAUX, ETC.) - ACTION CB-R02	2
1 – CONTEXTE DE L'ACTION	2
1.1 – <i>Constat initial</i>	2
1.2 – <i>Objectifs visés et gains attendus</i>	2
1.3 – <i>Dispositions réglementaires</i>	4
1.4 – <i>Principaux indicateurs</i>	4
2 – CONSISTANCE DES TRAVAUX	5
2.1 – <i>Définition et préparation des accès et itinéraires</i>	5
2.2 – <i>Période d'intervention</i>	6
2.3 – <i>Modalités techniques</i>	6
3 – PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS	8
3.1 – <i>Moyens matériels et humains</i>	8
3.2 – <i>Devenir des végétaux</i>	8
3.3 – <i>Devenir des sédiments</i>	8
3.4 – <i>Devenir des détrit</i> us.....	9
3.5 – <i>Gestion des risques de pollution</i>	9
3.6 – <i>Sécurité et information</i>	9
3.7 – <i>Protection des espèces et de leur milieu</i>	9
4 – DESCRIPTION DES SITES D'INTERVENTION	10
4.1 – <i>Localisation des sites</i>	10
4.2 – <i>Synthèse des sites d'intervention concernés par ce type de travaux</i>	11
4.3 – <i>Fiches descriptives des sites d'intervention</i>	11

Volet 3 – Cahiers des fiches décrivant les actions et les sites d'intervention

- ✓ Cahier A : Actions Ba-R05 et Ba-R06 – Gestion des chenaux secondaires
- ✓ Cahier B : Action Ca-R02 – Reconstitution d'une ripisylve adaptée
- ✓ Cahier C : Actions Ca-R03 et Ca-R04 – Gestion de la ripisylve (restauration + entretien)
- ✓ Cahier D : Action Ca-R09 – Gestion des chablis et embâcles
- ✓ Cahier E : Action Ca-R10 – Gestion de la végétation alluviale des bancs
- ✓ **Cahier F : Action Cb-R02 - Gestion de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux**
- ✓ Cahier G : Actions Cb-R11 et Cb-R12 - Gestion de l'encombrement des petits cours d'eau
- ✓ Cahier H : Autres actions (végétation en falaise, encombrement par avalanches, etc.)

Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (griffage, terrassement de chenaux, etc.) - Action Cb-R02

1 – Contexte de l'action

1.1 – Constat initial

Lorsqu'ils ne sont pas régulièrement remaniés par les crues morphogènes, les bancs d'alluvions grossières peuvent être colonisés par une végétation ligneuse qui tend à les fixer plus ou moins durablement. Ces bancs ont alors tendance à s'engraisser modifiant significativement la topographie et la section du lit mineur, obstruant des chenaux secondaires ou constituent des points durs hydrauliques, qui dévient les courants et modifient les conditions d'écoulement, notamment en crue.

Ces accumulations de galets peuvent également perturber le fonctionnement d'ouvrages hydrauliques (prise d'eau, etc.) ou de franchissements (ponts, etc.), aggraver les risques d'inondation ou d'érosion ou entraver certains usages.

1.2 – Objectifs visés et gains attendus

Les bancs alluviaux qui combinent une faible mobilité, une tendance à la végétalisation ou à l'engraissement et engendrent des perturbations significatives des conditions d'écoulement, au sein du lit mineur ou des annexes hydrauliques, ainsi qu'au droit d'ouvrages hydrauliques et/ou entravent des usages anthropiques sont ciblés pour être traités sélectivement.

Les travaux de terrassement (ouverture de chenal intra-banc, griffage des matériaux en profondeur) ne sont envisagés et mis en œuvre que si les perturbations concernant les conditions d'écoulement constituent une aggravation des risques dont le traitement revêt un caractère d'urgence (sécurité publique, etc.) ou si le seul traitement de la végétation alluviale s'avère insuffisant (voir arbre de décision ci-après).

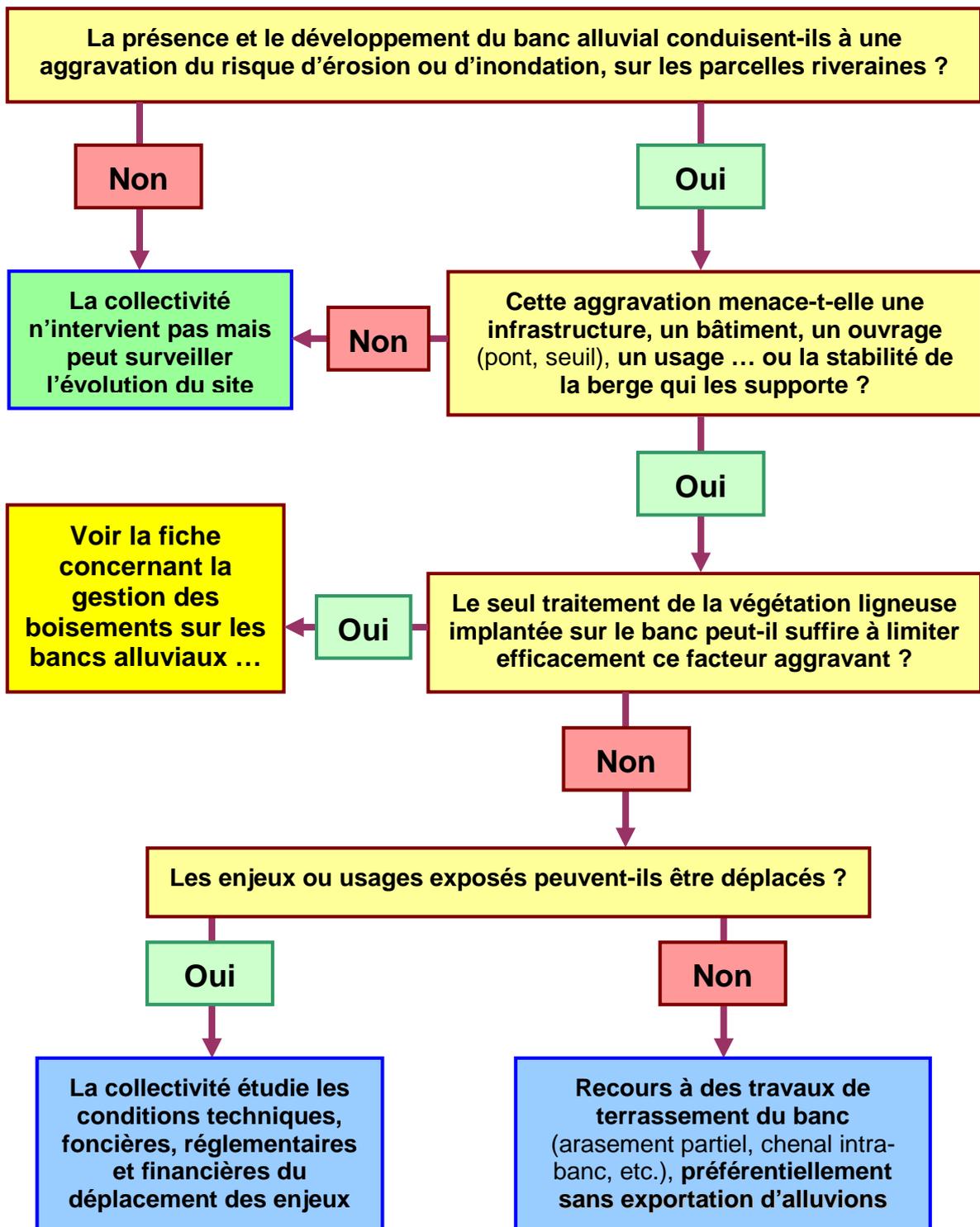
L'objectif est de rétablir des conditions d'écoulement qui n'aggravent pas les risques d'inondation ou d'érosion ou soient compatibles avec les usages et les activités riveraines, en évitant de détruire des milieux alluviaux ou de perturber le transport sédimentaire par charriage.

Il est aussi de maintenir ou favoriser une bonne reprise des sédiments grossiers constitutifs des bancs traités par les crues courantes, afin de contribuer au bon fonctionnement et à la continuité longitudinale du transit sédimentaire par charriage, ainsi qu'à la constitution naturelle de frayères.

Dans tous les cas, les **interventions** sont donc **ciblées** et **ponctuelles**, afin de limiter le risque de dégradation des milieux aquatiques et de perturbation pour les espèces qui les fréquentent.

Les acteurs locaux et les riverains sont sensibilisés à cette gestion ciblée et raisonnée des bancs en fonction des enjeux anthropiques riverains (voir arbre de décision ci-après).

Aide à la décision pour gérer l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (Hors domaine torrentiel)



1.3 – Dispositions réglementaires

Articles L.214-1 à L.214-3 du Code l'environnement, rubrique concernée par ces travaux.

RUBRIQUE 3.1.5.0.	Critères / seuils	Régime
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, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :	Destruction de plus de 200 m ² de frayères	Autorisation
	Dans les autres cas	Déclaration
<p>Toutes les précautions sont prises pour éviter une destruction des frayères (document d'incidences) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les frayères sont préalablement localisées et signalées aux opérateurs ; • Les travaux sont programmés hors périodes de reproduction des espèces locales ; • La circulation des engins en lit mineur est limitée au strict nécessaire. Quand elle ne peut pas se faire hors d'eau, elle s'effectue selon les itinéraires ayant les plus faibles impacts ; • La circulation des engins en lit majeur est cantonnée à des itinéraires adaptés, évitant les zones humides et les frayères à brochets connues. <p>La traversée du cours d'eau ou de la zone humide est évitée, seul un risque de perturbation temporaire de frayères est toléré → Déclaration</p>		
RUBRIQUE 3.2.1.0.	Critères / seuils	Régime
Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L215-14 réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :	1° Supérieur à 2 000 m ³ 2° Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1	Autorisation
	3° Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1	Déclaration
<p>Ces interventions concernent l'entretien « courant » des cours d'eau mais n'entraînent pas d'extraction de sédiments → Déclaration</p>		

☞ **Déclaration d'intérêt général**

DIG nécessaire à la collectivité maîtresse d'ouvrage (Art. R214-88 à R214-104 du code de l'environnement) pour intervenir sur des terrains privés et engagés des fonds publics.

☞ **Convention** possible avec les propriétaires riverains pour la récupération du bois coupé ou son utilisation (filère bois –énergie, etc.).

1.4 – Principaux indicateurs

- Nombre de bancs traités (ou volume d'alluvions déplacées) ;
- Fréquence des besoins d'intervention sur un même site ;
- Vitesse de reprise des alluvions régales ou déplacées ;
- Vitesse de reformation des bancs traités.

2 – Consistance des travaux

2.1 – Définition et préparation des accès et itinéraires

Les interventions nécessitant le passage d'engins dans le lit mineur ou la bande active du cours d'eau sont préalablement identifiées et signalées (voir les sites concernés dans les fiches intervention).

La préparation du chantier comprend la réalisation des accès, y compris, si nécessaire, la confection de rampes, le renforcement des chemins/ pistes ou des ouvrages empruntés. Le dégagement éventuel d'arbres gênant le passage des engins et l'enlèvement d'obstacles sont aussi pris en compte.

Les accès existants le long des berges sont utilisés préférentiellement ou l'ouverture de nouvelles « fenêtres » est définie avec le technicien.

Dans le cas de terrains clos ou de jardins dits « privatifs », il n'est fait usage du droit de passage qu'après en avoir avisé le propriétaire et avec une convention cosignée (riverain, commune et maître d'ouvrage).

Les itinéraires empruntés par les véhicules et les engins évitent les zones humides et les habitats protégés préalablement identifiés et localisés.

Autant que possible, le droit de passage du personnel et des engins s'exerce en suivant la berge du cours d'eau ou par le biais des chemins inter-parcellaires. Pour l'accès au chantier sans possibilité d'utiliser un chemin existant, le passage des véhicules se fait en limite de parcelles, en évitant de les traverser, sauf absence de culture ou de couvert hivernal (parcelles de maïs broyé, etc.) et avec accord du propriétaire (convention cosignée).

Les clôtures élevées sur les berges, qui n'auront pas préalablement été ôtées par les propriétaires, ne sont déposées qu'avec l'accord de ceux-ci et sont remises en place à la fin du chantier.

L'évolution des engins lourds (pelleteuse, camion, tracteur forestier, etc.) dans le lit mineur du cours d'eau est limitée au strict nécessaire, via des zones de passage unique et préétablies (voir fiches intervention), qui évitent, autant que possible, les zones propices aux frayères et les habitats prioritaires présents sur sites.

Autant que possible, les travaux se font hors d'eau, depuis le banc alluvial et sans va-et-vient dans le lit. Pour certaines opérations dans le lit mineur et afin de limiter les déplacements dans le lit, il y aura une double manipulation des matériaux, d'abord leur mise en tas puis leur reprise pour déposer aux endroits prédéfinis.

Les engins équipés en huile hydraulique biodégradable seront privilégiés (cf. chapitre 3)

Les itinéraires et les rotations sont limités en respectant, s'ils existent, les boisements alluviaux, les annexes hydrauliques et les zones humides à préserver.

Si nécessaire, les accès empruntés seront remis en état, à la fin du chantier.

2.2 – Période d'intervention

Le choix des périodes d'intervention fait partie des **mesures d'évitement** des impacts négatifs sur les habitats et les espèces. Cela nécessite une prise en compte aussi complète que possible des périodes favorables aussi bien pour les espèces aquatiques que terrestres présentes sur un site donné.

Au cas par cas, des adaptations peuvent s'avérer nécessaire, notamment par rapport à la présence des amphibiens, des écrevisses à pieds blancs ou encore d'espèces piscicoles comme la lamproie de Planer.

En fonction des sites d'intervention et des espèces présentes, la période d'intervention potentiellement la plus favorable est septembre/ octobre, en fin de période d'étiage, au début de la période de repos végétatif, et hors la période de nidification

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Odonates												
Lépidoptères												
Coléoptères												
Chiroptères												
Vison d'Europe												
Loutre d'Europe												
Desman des Pyrénées												
Cistude												
Amphibiens												
Ecrevisse à pattes blanches												
Lamproie de Planer												
Lamproie fluviatile												
Lamproie marine												
Saumon												
Truite												
	Période la plus favorable			Période modérément favorable			Périodes favorables (ou non) à la réalisation des travaux, pour les principales espèces concernées par les sites Natura 2000					
	Période la moins favorable											

2.3 – Modalités techniques

☞ Une **concertation** préalable (entrepreneur, AFB, AAPPMA, technicien rivière) permet de déterminer les travaux (localisation, volumes, épaisseur, etc.) de terrassement à réaliser sur les bancs alluviaux préalablement repérés par le technicien rivière.

☞ Si besoin, les **embâcles** et **chablis** sont traités comme décrit dans la fiche action dédiée (Cahier D).

☞ **L'exportation des matériaux alluvionnaires hors de la bande active est proscrite.** Il n'est prévu que du **griffage**, sur place avec, ponctuellement, la création de chenaux intra-banc. L'intervention se déroule de la manière suivante :

- Après suppression de la végétation présente sur le banc alluvial par broyage mécanique, un griffage en profondeur est réalisé. Les matériaux griffés sont laissés sur place, sans déplacement, afin d'être remobilisés par les crues ultérieures ;
- En fonction des sites d'intervention, des chenaux secondaires intra-banc sont créés (détail dans les fiches intervention). Ces chenaux sont creusés jusqu'à une cote ne permettant pas leur mise en eau à l'étiage mais dès les crues courantes annuelles, afin

de faciliter la reprise des matériaux et la diversification des écoulements à partir de ces débits.

Le déroulement type d'une intervention comprend les étapes suivantes :

- Visite préalable sur le site d'intervention ;
- Repérage des accès, itinéraires, parcelles privées et habitats prioritaires ;
- Concertation (AFB, AAPPMA, etc.) et demande d'autorisation d'intervention et de passage (propriétaires riverains) ;
- Visite préalable de chantier avec prestataire et définition des accès, itinéraires et habitats prioritaires à conserver ;
- Installation du chantier ;
- Broyage mécanique des végétaux présents sur le banc alluvial ;
- Griffage en profondeur des matériaux, sans déplacement ;
- Dans certains cas, création d'un chenal intra-banc à la cote naturelle du cours d'eau, sans mise en eau ;
- Remise en état du site et des accès ;
- Repli du chantier.

Pendant toute la durée des travaux, les services du SMGOAO réalisent une surveillance du chantier.

Exemple de travaux combinant un retrait de la végétation présente sur un banc alluvial, un griffage des matériaux en profondeur et la création d'un chenal intra-banc, sans mise en eau – à gauche, avant travaux – à droite, après travaux (photos SMGOAO)



3 – Prescriptions et recommandations

3.1 – Moyens matériels et humains

Pour l'ensemble de ces travaux, l'usage d'engins équipés d'huiles biodégradables sera privilégié.

Liste non exhaustive du matériel et du personnel recommandés :

- Bûcheron(s) professionnel(s) équipé(s) de tronçonneuse(s) pour la taille de branches et de troncs de diamètres variables, ainsi que d'arbustes ou de ronciers ;
- Conducteur diplômé du CACES 1 à 5 et main d'œuvre qualifiée ;
- Pelle(s) à chenilles larges équipée(s) d'un godet de terrassement, dent de déroctage pour griffage et d'un broyeur forestier ;

Le meilleur compromis est recherché entre la taille/ le poids des engins (la plus faible pression au sol) et la limitation des déplacements/ rotations (le plus capacitaire possible) sur le site.

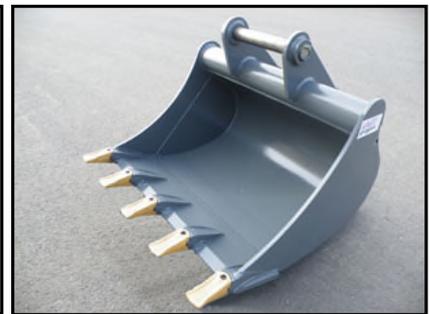
Exemple de moyens matériels utilisé pour la dévégétalisation, le griffage de bancs alluviaux et la création de chenaux intra-bancs



Dent de déroctage pour griffage



Broyeur forestier à monter sur pelle mécanique



Godet de terrassement pour création de chenaux intra-bancs

3.2 – Devenir des végétaux

☞ Le végétaux broyés sont laissés sur place et enfouis, lors du griffage du banc alluvial.

En cas de présence d'arbres, de souches ou de troncs ne pouvant être broyés, ils sont évacués du lit mineur du cours d'eau et mis en dépôt en dehors de la bande active ou vers des lieux de stockage prédéfini avec la commune et le prestataire.

☞ **Le recours à l'incinération est proscrit.**

3.3 – Devenir des sédiments

Les sédiments griffés sont laissés sur place, sans déplacement, afin d'être remobilisés lors des crues courantes ultérieures.

Les sédiments déplacés lors de l'ouverture d'un chenal intra-banc sont laissés dans le lit mineur ou la bande active, de telle sorte qu'ils puissent être remobilisés par les crues morphogènes et contribuer soit à la continuité du transit sédimentaire soit à la constitution de nouveaux substrats aquatiques.

L'exportation d'alluvions hors du cours d'eau ou de sa bande active est proscrite, sauf cas exceptionnel préalablement défini avec les services instructeurs.

3.4 – Devenir des détrit

Les détrit (pneus, ferrailles, plastiques etc.) récoltés dans le lit ou sur les berges du cours d'eau sont triés sur une parcelle accessible à un engin motorisé et évacués vers une déchetterie.

A la fin du chantier, tous les déchets et le matériel utilisé sont repris par l'entreprise. Aucun n'est laissé sur les parcelles riveraines, les berges ou dans le lit du cours d'eau, à l'exception des matériaux qui constituent les aménagements prévus.

L'incinération des déchets est interdite.

3.5 – Gestion des risques de pollution

Une huile hydraulique biodégradable est privilégiée pour la lubrification des machines et des outils.

Avant chaque intervention susceptible de provoquer une importante mise en suspension des matières fines, le prestataire s'assure que cela ne perturbera pas la faune piscicole, en concertation avec le technicien. Si nécessaire, un dispositif pour limiter les dépôts d'alluvions fines (M.E.S) est mis en place en aval de la portion à aménager.

3.6 – Sécurité et information

☞ Avant le commencement des travaux, l'existence de conduites d'eau, de gaz, de câbles électriques ou de téléphone (ou autres réseaux...) est recherchée. Les autorisations nécessaires sont demandées aux services compétents (DICT), avant le commencement des travaux.

Les travaux sont signalisés (piquetage, etc.) et un panneau de présentation du chantier en suit l'avancement.

L'entreprise veille à la limite en charge des ouvrages de franchissement empruntés par les engins et se charge de leur confortement préalable, si nécessaire.

☞ Le matériel terrestre et flottant utilisé est conforme à la législation en vigueur (CE), qu'il s'agisse des engins ou du petit matériel à main.

Le personnel est équipé conformément à la législation du travail (EPI, etc.) et porte un gilet de sauvetage, chaque fois que nécessaire.

☞ En cas de crue, le chantier pourra être temporairement suspendu. Les engins et le matériel sont mis hors de portée de la montée des eaux.

3.7 – Protection des espèces et de leur milieu

La présence d'habitats ou d'espèces protégés fait l'objet d'une analyse préalable (bibliographie, enquête, inventaire de terrain, etc.). Si les travaux programmés où les déplacements (engins, personnes, grumes, matériaux, etc.) qui leur sont associés peuvent concerner des habitats ou des espèces protégés, les mesures permettant d'éviter leur dégradation/ destruction sont adaptées à chaque site d'intervention (itinéraires empruntés, date ou période d'intervention, modalités d'intervention, etc.).

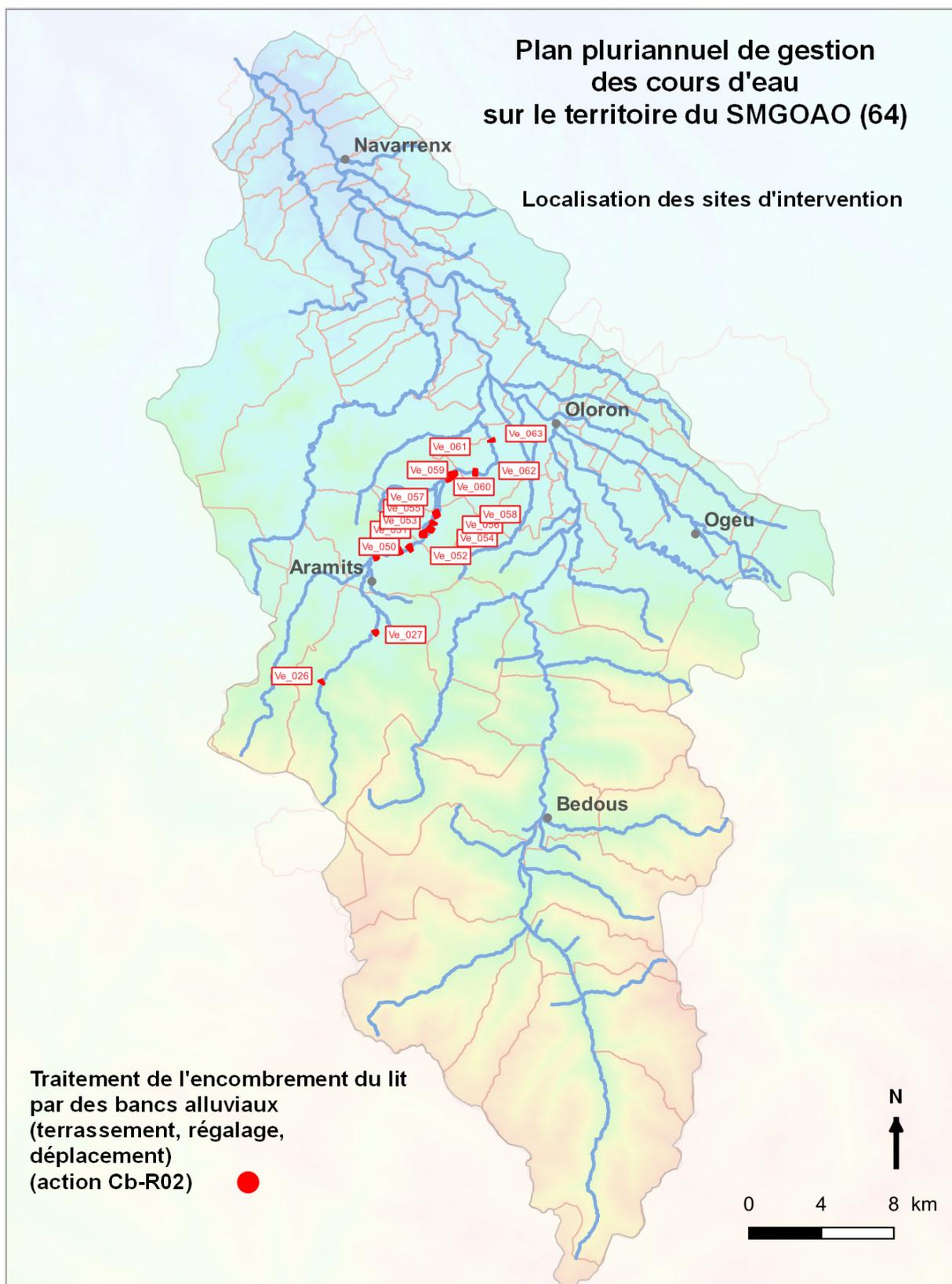
Si aucune de ces mesures ne paraît suffisante, une demande d'autorisation environnementale intégrant une demande de dérogation pour destruction ou perturbation (article L411-2 du code de l'environnement) sera soumise à l'autorité environnementale compétente.

☞ Les sites d'intérêt écologique ou les zones de fraysère sont préalablement localisés et indiqués aux prestataires, afin d'être pris en compte dans les modalités d'exécution des travaux.

Avant le commencement des travaux, la présence des différents habitats et espèces prioritaires sur le site ou la portion de cours d'eau concernés par les travaux sera vérifiée. .

4 – Description des sites d'intervention

4.1 – Localisation des sites



4.2 – Synthèse des sites d'intervention concernés par ce type de travaux

Le traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (action Cb-R02), concernent 16 sites sur le Vert ;

Bilan des actions par année du PPG-CE

Code Site	Libellé action	Coût total	Passage année 1	Passage année 2	Passage année 3	Passage année 4	Passage année 5	BV concerné
Ve_026	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	300,00 €		1			1	Vert
Ve_027	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	2 000,00 €		1			1	Vert
Ve_050	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	4 000,00 €		1			1	Vert
Ve_051	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	6 000,00 €		1			1	Vert
Ve_052	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	14 000,00 €		1			1	Vert
Ve_053	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	12 000,00 €		1			1	Vert
Ve_054	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	8 000,00 €		1			1	Vert
Ve_055	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	6 000,00 €		1			1	Vert
Ve_056	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	5 000,00 €		1			1	Vert
Ve_057	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	7 000,00 €		1			1	Vert
Ve_058	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	8 000,00 €		1			1	Vert
Ve_059	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	19 000,00 €		1			1	Vert
Ve_060	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	15 000,00 €		1			1	Vert
Ve_061	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	10 000,00 €		1			1	Vert
Ve_062	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	9 000,00 €	1			1		Vert
Ve_063	Traitement de l'encombrement du lit par des bancs alluviaux (terrassement, réglage, déplacement)	4 000,00 €		1			1	Vert
Sous-Total de l'action sur 5 ans		129 300,00 €						

Ces travaux sont estimés pour un montant global d'environ 130 000 € H.T.

Potentiellement, en fonction des nouveaux besoins de désencombrement du lit engendrés par les crues, les principaux cours d'eau du bassin versant des Gaves sont susceptibles de bénéficier du même type de suivi opérationnel.

Les règles de gestion et d'intervention présentées précédemment seront systématiquement adoptées.

4.3 – Fiches descriptives des sites d'intervention

Les sites d'intervention sont décrits dans les fiches ci-après