

Plan de gestion sédimentaire
de l'Arc dans le secteur de
Saint-Michel de Maurienne
ANNEXE 4 : PROTOCOLE DES
INTERVENTIONS

Mars 2024

SOMMAIRE

Table des matières

1.	Action C5 : Entretien du chenal du Poucet	3
1.1.	Accès.....	3
1.2.	Implantation des bases vie	4
1.3.	Méthodologie	5
1.4.	Dérivation des eaux.....	7
1.5.	Zones de stockage temporaires des matériaux.....	7
1.6.	Mesures d'évitement et de réduction des impacts.....	7
2.	Action A2-A3 : Curage de l'Arc de l'éperon rive droite jusqu'au pont SNCF et curage de l'Arc à l'aval de la Saussaz.....	7
2.1.	Accès.....	8
2.2.	Implantation de la base vie	8
2.3.	Méthodologie de curage	8
2.4.	Stabilité des berges	8
2.5.	Suivi du niveau de curage.....	9
2.6.	Zones de stockage temporaire des matériaux.....	9
2.7.	Mesures d'évitement et de réduction des impacts.....	9
2.7.1.	Nuisances.....	9
2.7.2.	Espèces invasives	9
2.7.3.	Espèces protégées	9
2.7.4.	Protection du milieu aquatique	9
2.7.5.	Pollution de l'air	10
2.7.6.	Déchets	10
2.7.7.	Préservation de l'environnement	10
3.	Action C1 : Entretien du lit à l'amont des seuils de la Saussaz	11
3.1.	Accès.....	11
3.2.	Implantation de la base vie	12
3.3.	Méthodologie de curage	12
3.4.	Dérivation des eaux.....	16
3.5.	Suivi du niveau de curage.....	16
3.6.	Zones de stockage temporaire des matériaux.....	16
3.7.	Mesures d'évitement et de réduction des impacts.....	17

3.7.1.	Nuisances.....	17
3.7.2.	Espèces invasives	17
3.7.3.	Espèces protégées	17
3.7.4.	Protection du milieu aquatique	17
3.7.5.	Pollution de l'air	18
3.7.6.	Déchets	18
3.7.7.	Préservation de l'environnement	18
4.	Action C3 : Entretien du lit de l'Arc à l'aval des seuils de la Saussaz	18
4.1.	Accès.....	18
4.1.1.	Accès au site de chantier	18
4.1.2.	Accès au lit.....	18
4.2.	Implantation des bases vie	19
4.3.	Méthodologie de curage	20
4.4.	Dérivation des eaux.....	22
4.5.	Stabilité des berges	22
4.6.	Suivi du niveau de curage.....	22
4.7.	Zones de stockage temporaire des matériaux.....	22
4.8.	Mesures d'évitement et de réduction des impacts.....	22

1. Action C5 : Entretien du chenal du Poucet

1.1.Accès

Les engins pourront se rendre sur le bas du cône de déjection du Poucet en prenant l'ancienne route d'accès, appartenant à la SFTRF, ou sur le haut du cône en empruntant la route qui traverse le hameau du Poucet. Des pistes sont déjà existantes sur le cône de déjection mais des accès supplémentaires pourront être créés si besoin.



Figure 1 : Piste d'accès au cône déjà existante lors du chantier de curage de la confluence en 2024

1.2. Implantation des bases vie

Une base vie pourra être implantée au niveau de l'ancienne route d'accès au Poucet, sur des parcelles appartenant à la SFTRF, ou sur le cône de déjection.



Figure 2 : Vue sur le chenal du Poucet et le cône de déjection. La flèche indique l'emplacement de la base vie lors du chantier de curage de 2024.

1.3.Méthodologie

Les interventions pourront consister à :

- Miner des blocs dans le chenal avant d'éviter l'obstruction de ce dernier et le changement de lit du Poucet. L'entreprise devra posséder les permis de feu et autres autorisations nécessaires.



Figure 3 : Exemple de bloc miné en 2020 dans le chenal du Poucet

- Curer le chenal afin de supprimer les verrous rocheux et d'éviter le débordement et le changement de lit du Poucet.



Figure 5 : Chenal en partie comblé avec une lave torrentielle en 2020



Figure 4 : Verrou rocheux après une lave torrentielle en 2020

- Terrasser un chenal dans les dépôts de lave si le lit originel s'est comblé



Figure 6 : Chenal à réouvrir après une lave torrentielle en 2020

- Renforcer les berges du chenal du Poucet pour éviter l'érosion et la création d'une brèche dans ce dernier.



Figure 7 : Encoche d'érosion dans le chenal du Poucet

Le SPM a déjà mis en œuvre ces différents types d'opérations en 2020, lors de travaux d'urgence déclenchés à la suite d'une série de laves torrentielles. Les entreprises interviendront depuis les berges ou circuleront sur les dépôts, à condition que la portance soit suffisante. Si les interventions sont réalisées durant la saison des laves, une vigie devra être mise en place en haut du cône de déjection du Poucet.

1.4.Dérivation des eaux

Les travaux se feront sans dérivation des eaux, les débits du Poucet étant faibles en dehors des crues. De plus, compte-tenu de la configuration du chenal qui est étroit et très incisé, la création d'un batardeau ne paraît pas possible.

1.5.Zones de stockage temporaires des matériaux

Le stockage temporaire de matériaux est possible à l'amont du site de chantier, sur la piste SFTRF qui permet d'accéder au cône de déjection du Poucet, ou directement sur le cône de déjection en aménageant des plates-formes de stockage.



Figure 8 : Plate-forme de stockage temporaire créée sur le cône lors du curage de la confluence en 2024

1.6.Mesures d'évitement et de réduction des impacts

Le torrent du Poucet est apiscicole. Il s'agit d'un torrent à laves torrentielles alimenté par des glissements dans le bassin versant, qui génère ainsi une très forte concentration en MES issue des schistes du bassin. Les enjeux écologiques sont nuls sur ce torrent, ainsi aucune mesure de réduction particulière n'est nécessaire.

2. Action A2-A3 : Curage de l'Arc de l'éperon rive droite jusqu'au pont SNCF et curage de l'Arc à l'aval de la Saussaz

Les actions A2 et A3 pourront être mises en œuvre lors d'un même chantier.

2.1.Accès

Les accès par les parcelles publiques seront privilégiés. Les modalités de servitude de passage pour l'accès par des parcelles privées seront définies dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général.

Les accès au lit depuis la berge seront réalisés par la création de rampe avec les matériaux du site. L'apport de matériaux exogènes n'est effectué qu'en cas de stricte nécessité. Dans ce cas, des contrôles de qualité seront effectués, notamment pour vérifier que les matériaux ne sont pas contaminés par des EEE. Les matériaux seront évacués à la fin du chantier.

L'aménagement des accès pourra nécessiter des travaux de débroussaillage, élagage ou abattage. Ces travaux seront limités au strict nécessaire. Les résidus de végétaux seront évacués du site de chantier.

Les engins pourront accéder au lit :

- Depuis l'amont. Ils pourront se rendre sur le cône de déjection du Poucet en prenant l'ancienne route d'accès, appartenant à la SFTRF, puis se rendre sur le site de chantier en circulant dans le lit. Un accès au lit est également possible en rive gauche de l'Arc depuis la route départementale.
- Depuis l'aval. Pour accéder au secteur situé entre la restitution de la Saussaz et les seuils, les engins pourront entrer dans le lit depuis l'aval du pont du Châtelard en empruntant les parcelles SFTRF puis remonter dans le lit.

Les accès pouvant être créés sont cartographiés en Annexe 1.

2.2.Implantation de la base vie

La base vie pourra être implantée à l'amont du site de chantier, au niveau de l'ancienne route d'accès au Poucet, sur des parcelles appartenant à la SFTRF.

2.3.Méthodologie de curage

Dans le secteur situé entre l'éperon rive droite et la déchetterie, le curage sera arrêté à 10 mètres du pied de versant en rive droite pour éviter l'affouillement de ce dernier et l'apport de matériaux, sauf lorsque le rocher est affleurant. Un batardeau sera constitué afin de curer à sec.

Dans le secteur situé en aval des seuils de la Saussaz, compte-tenu de la faible largeur du lit et de l'urbanisation adjacente, les engins devront circuler dans le lit de l'Arc. Un batardeau servant également de piste de circulation sera constitué. Les matériaux seront curés sur une demi-largeur du lit et le batardeau-piste sera constitué par jets de pelle successifs des matériaux sur la demi-largeur opposée. Le curage se poursuivra depuis la crête du batardeau. Lorsque l'intégralité de la demi-rive sera curée, le batardeau sera démonté à l'avancement.

Pour éviter l'étalement de la lame d'eau, un lit d'étiage sera reconstitué.

2.4.Stabilité des berges

L'abaissement du fond du lit sera effectué en respectant une pente de 2/1 le long des berges. En rive gauche, du côté des protections de la décharge, le curage tiendra compte des sabots de l'ouvrage et de son état. Au niveau du mur de protection de la RD1006, les prescriptions du conseil départemental seront prises en compte. Entre les seuils et la restitution de la Saussaz, les sabots des digues seront pris en compte, ainsi que les prescriptions de la SNCF.

Des sondages permettant de connaître précisément le niveau des fondations des ouvrages pourront être réalisés.

2.5.Suivi du niveau de curage

L'entreprise sera chargée de matérialiser les PK repères sur le terrain durant la période de préparation des travaux. Le numéro du PK ainsi que la côte du profil objectif seront indiqués. Cela facilitera le repérage et les vérifications du maître d'ouvrage sur le terrain. Le contrôle se fera :

- Grâce à l'utilisation de niveaux lasers couplés à des récepteurs fixés sur le balancier des pelles mécanique
- Grâce à la réalisation de levés topographiques durant les travaux

D'autres méthodes peuvent être proposées par les entreprises de travaux et devront alors faire l'objet d'une validation du maître d'ouvrage.

2.6.Zones de stockage temporaire des matériaux

Le stockage temporaire de matériaux est possible à l'amont du site de chantier, sur la piste SFTRF qui permet d'accéder au cône de déjection du Poucet.

2.7.Mesures d'évitement et de réduction des impacts

2.7.1. Nuisances

Les travaux de curage auront lieu dans la traversée de Saint-Michel de Maurienne. L'entrepreneur devra respecter les mesures suivantes :

- Limiter les nuisances sonores, en utilisant un matériel répondant aux dernières normes d'émission sonore en vigueur et en limitant l'usage des engins bruyants au strict nécessaire ;
- Respecter les horaires de chantier et ne pas travailler de nuit, le dimanche ou les jours fériés.

2.7.2. Espèces invasives

L'entrepreneur devra s'assurer que tous les engins et toutes les fournitures de matériaux sont exempts d'espèces invasives. Les engins devront avoir été nettoyés avant d'être amenés sur le site.

En cas de présence d'espèces invasive, tout engin ayant circulé dans une zone envahie sera interdit de pénétrer dans une zone saine. Il devra préalablement être soigneusement nettoyé, sur une aire de nettoyage, au jet haute pression, de façon à ne plus conserver de terres ou de débris végétaux.

Si certains foyers d'espèces invasives sont identifiés avant ou pendant le chantier par le maître d'ouvrage, l'entrepreneur devra les mettre en défens.

2.7.3. Espèces protégées

Si certains foyers d'espèces protégées sont identifiés avant ou pendant le chantier par le maître d'ouvrage, l'entrepreneur devra les mettre en défens.

2.7.4. Protection du milieu aquatique

Les dispositions suivantes devront être respectées :

- Le stockage des engins s'effectuera en dehors du lit mineur et hors zone inondable par l'Arc ou les affluents.

- Le ravitaillement des engins s'effectuera sur une aire étanche située en retrait des berges afin d'éviter tout risque de pollution du milieu aquatique. Il en est de même pour les opérations de réparation ou de nettoyage des engins.
- Un séparateur à hydrocarbure sera mis en place sur chaque zone de ravitaillement des engins et de manipulation des hydrocarbures.
- Les engins seront contrôlés et entretenus régulièrement pour prévenir les éventuelles fuites.
- Les machines ou engins de chantier stationnaires seront équipés de bacs de récupération d'huile.
- Les conteneurs seront isolés du sol par une bâche plastique, ou sur un matériau absorbant (sable sciure) pour permettre la récupération des éventuels rejets accidentels.
- Les engins seront équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autres substances. En cas d'accident entraînant une pollution quelconque, le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage seront immédiatement prévenus. L'entrepreneur doit immédiatement prendre toutes les dispositions nécessaires (pouvant aller, le cas échéant, jusqu'à l'interruption des travaux) afin de limiter les effets sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et d'éviter qu'il ne se reproduise.
- A l'issue des travaux le site du chantier sera débarrassé de toutes traces ou sous-produits.
- Le mode opératoire adopté devra permettre de limiter la remise en suspension de fines dans le cours d'eau, notamment grâce à l'utilisation de dispositifs de limitation du relargage de MES.

2.7.5. Pollution de l'air

Afin de limiter la pollution de l'air lors du chantier, l'entreprise devra utiliser des engins et camions de chantier respectant la norme Euro V de la directive européenne 1999/96 qui indique les valeurs limites d'émission dans l'atmosphère des principaux gaz polluant ou particules fines.

Dans le cas de risque de levée importante de poussières au passage des engins, l'entreprise procédera régulièrement à l'arrosage des pistes utilisées.

2.7.6. Déchets

Les déchets devront être regroupés dans une zone spécifique et ne devront pas être dispersés par le vent ou par les eaux. Les déchets produits seront évacués vers un centre de traitement agréé et la zone devra être laissée vierge de tout déchet de quelque nature qu'il soit à la fin du chantier.

2.7.7. Préservation de l'environnement

Les interventions seront limitées aux stricts besoins du projet afin de respecter le milieu naturel et les nuisances causées aux riverains. Aucun abattage d'arbre ne sera effectué sans accord préalable du maître d'ouvrage. Durant l'exécution des travaux, le prestataire devra prendre les dispositions nécessaires pour éviter de détériorer les terrains proches et la végétation.

3. Action C1 : Entretien du lit à l'amont des seuils de la Saussaz

3.1. Accès

Les engins pourront accéder à la confluence en prenant l'ancienne route d'accès au Poucet, appartenant à la SFTRF. Des pistes pourront ensuite être créées sur le cône de déjection. Plusieurs pistes ont été créées lors de précédents chantiers, elles pourront ainsi être réutilisées.



Figure 9 : Pistes de circulation existantes sur le cône de déjection du Poucet lors du chantier de curage de la confluence en 2024

3.2. Implantation de la base vie

Si le chantier dure longtemps, une base vie pourra être implantée au niveau de l'ancienne route d'accès au Poucet, sur des parcelles appartenant à la SFTRF. Pour les opérations de courte durée, aucune base vie ne sera installée.



Figure 10 : Vue sur le chenal du Poucet et le cône de déjection. La flèche indique l'emplacement de la base vie lors du chantier de curage de 2024.

3.3. Méthodologie de curage

Plusieurs actions techniques peuvent être mis en œuvre selon la configuration des dépôts de lave et la possibilité ou non d'utiliser le levier hydraulique pour faciliter la reprise des matériaux. Les méthodologies ci-dessous seront adaptées à chaque opération, en fonction de la configuration du site lors du chantier et en cas d'arrivée d'une lave durant le chantier.

➤ Scarification/ouverture de chenaux dans les dépôts de lave

Il s'agit de réaliser une opération mécanique en vue de faciliter la reprise des matériaux par le levier hydraulique. Il s'agit de scarifier les dépôts et d'ouvrir des chenaux de manière à ce que l'Arc puisse s'écouler au milieu. Les engins interviennent depuis le cône de déjection du Poucet et les dépôts de lave, sous réserve d'une portance suffisante.



Figure 11 : Vue sur la confluence du Poucet avant et après travaux de scarification et création d'un chenal réalisés en 2020



Figure 12 : Confluence du Poucet après travaux et chasse annuelle en 2020

➤ Extraction ou brisage de blocs

Les laves torrentielles du Poucet peuvent apporter des blocs d'un volume conséquent, qui ne sont pas mobilisés par l'Arc sauf éventuellement en cas de forte crue. L'extraction de ces blocs préalablement aux lâchers d'EDF peut permettre de faciliter la reprise des matériaux plus fins. Les engins peuvent intervenir depuis les dépôts de lave, sous réserve que la portance soit suffisante.



Figure 13 : Prélèvement de blocs à la confluence avec le Poucet suite à une lave torrentielle en juin 2020

L'intervention ne doit pas conduire à un dépavage du lit. Il s'agit uniquement d'évacuer les blocs excédentaires apportés par la lave torrentielle.

Dans le cas où les engins ne peuvent pas extraire les blocs, ces derniers peuvent être brisés grâce à un BRH.

➤ **Curage durant les lâchers**

Il s'agit d'intervenir lors des lâchers d'EDF, sous réserve que les engins puissent intervenir en sécurité, afin de curer les dépôts les plus fins et de les lancer au jet de pelle dans les écoulements de l'Arc afin qu'ils soient repris par le lâcher.

➤ **Curage en dehors des lâchers**

Il s'agit d'abaisser le lit jusqu'au profil objectif sur tout un secteur. Des pistes de circulation seront créées sur le cône de déjection et dans le lit. Une zone de criblage/concassage des matériaux et une zone de repli des engins en cas de crue seront définies. Un batardeau sera créé afin de travailler en dehors des écoulements de l'Arc. Les matériaux seront curés à la pelle et exportés via des tombereaux circulant sur des pistes créées sur le cône de déjection. Les blocs à exporter seront stockés provisoirement à l'entrée du chantier, de manière à être repris par des camions et exportés via le réseau routier. Les plus gros blocs seront laissés dans le lit de manière à maintenir le pavage.



Figure 14 : Chantier de curage de la confluence en 2024



Figure 15 : Chantier de curage de la confluence en 2024



Figure 16 : Chantier de curage de la confluence en 2024, vue sur la plate forme de criblage concassage située sur le cône

3.4.Dérivation des eaux

Une procédure de gestion des eaux sera définie pour chaque opération, en fonction du risque de lave du Poucet et des potentielles hausses de débit durant le chantier liées à l'exploitation hydroélectrique.

3.5.Suivi du niveau de curage

Pour les travaux les plus courts, le contrôle se fera grâce à l'utilisation de niveaux lasers couplés à des récepteurs fixés sur le balancier des pelles mécaniques ou grâce à des levés effectués à la canne GPS. Pour les chantiers plus conséquents (curage intégral), des levés topographiques pourront être réalisés durant le chantier pour contrôler le respect des cotes objectif.

D'autres méthodes peuvent être proposées par les entreprises de travaux et devront alors faire l'objet d'une validation du maître d'ouvrage.

3.6.Zones de stockage temporaire des matériaux

Le stockage temporaire de matériaux est possible à l'amont du site de chantier, sur la piste SFTRF qui permet d'accéder au cône de déjection du Poucet, ou directement sur le cône.



Figure 17 : Plate-forme de stockage temporaire lors du curage de la confluence de 2024

3.7. Mesures d'évitement et de réduction des impacts

3.7.1. Nuisances

Idem que pour l'action A2-A3 (voir 2.7)

3.7.2. Espèces invasives

Idem que pour l'action A2-A3 (voir 2.7)

3.7.3. Espèces protégées

Idem que pour l'action A2-A3 (voir 2.7)

3.7.4. Protection du milieu aquatique

Les travaux seront réalisés après les laves qui auront naturellement fortement augmenté la teneur en MES dans l'Arc ou avant les lâchers EDF qui conduiront également à une augmentation des MES. Ainsi, aucun dispositif de limitation des départs de MES ne sera mis en œuvre.

Les dispositions suivantes devront être respectées :

- Le stockage des engins s'effectuera en dehors du lit mineur et hors zone inondable par l'Arc ou les affluents.

- Le ravitaillement des engins s'effectuera sur une aire étanche située en retrait des berges afin d'éviter tout risque de pollution du milieu aquatique. Il en est de même pour les opérations de réparation ou de nettoyage des engins.
- Un séparateur à hydrocarbure sera mis en place sur chaque zone de ravitaillement des engins et de manipulation des hydrocarbures.
- Les engins seront contrôlés et entretenus régulièrement pour prévenir les éventuelles fuites.
- Les machines ou engins de chantier stationnaires seront équipés de bacs de récupération d'huile.
- Les conteneurs seront isolés du sol par une bâche plastique, ou sur un matériau absorbant (sable sciure) pour permettre la récupération des éventuels rejets accidentels.
- Les engins seront équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autres substances. En cas d'accident entraînant une pollution quelconque, le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage seront immédiatement prévenus. L'entrepreneur doit immédiatement prendre toutes les dispositions nécessaires (pouvant aller, le cas échéant, jusqu'à l'interruption des travaux) afin de limiter les effets sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et d'éviter qu'il ne se reproduise.
- A l'issue des travaux le site du chantier sera débarrassé de toutes traces ou sous-produits.

3.7.5. Pollution de l'air

Idem que pour l'action A2-A3 (voir 2.7)

3.7.6. Déchets

Idem que pour l'action A2-A3 (voir 2.7)

3.7.7. Préservation de l'environnement

Idem que pour l'action A2-A3 (voir 2.7)

4. Action C3 : Entretien du lit de l'Arc à l'aval des seuils de la Saussaz

4.1. Accès

4.1.1. Accès au site de chantier

Sur le linéaire situé entre le pont barreau et la Neuvache, les engins de chantier pourront circuler sur une piste appartenant à la SFTRF.

4.1.2. Accès au lit

Les accès par les parcelles publiques seront privilégiés. Les modalités de servitude de passage pour l'accès par des parcelles privées seront définies dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général.

Les accès au lit depuis la berge seront réalisés par la création de rampe avec les matériaux du site. L'apport de matériaux exogènes n'est effectué qu'en cas de stricte nécessité. Dans ce cas, des contrôles de qualité seront effectués, notamment pour vérifier que les matériaux ne sont pas contaminés par des EEE. Les matériaux seront évacués à la fin du chantier.

L'aménagement des accès pourra nécessiter des travaux de débroussaillage, élagage ou abattage. Ces travaux seront limités au strict nécessaire. Les résidus de végétaux seront évacués du site de chantier.

Les accès pouvant être créés sont cartographiés en Annexe 1.



Figure 18 : Accès au lit de l'Arc créé lors du chantier de curage de 2022

4.2. Implantation des bases vie

Il est possible d'installer une aire d'installation de chantier au niveau du pont barreau, sur des parcelles appartenant à la SFTRF



Figure 19 : Implantation de la base vie possible

4.3.Méthodologie de curage

Le mode opératoire est le suivant :

- Les matériaux sont curés sur une demi-largeur du lit et le batardeau est constitué par jets de pelle successifs des matériaux sur la demi-largeur opposée.
- Les matériaux curés en rive droite servent à constituer le batardeau au fur et à mesure de l'avancement. Une piste permettant la manœuvre et le chargement des camions est aménagée à l'arrière du batardeau. Dans les secteurs trop étroits, le batardeau sert directement de piste. Le curage se poursuit depuis la crête du batardeau et ce dernier est constitué d'amont vers l'aval.
- Lorsque l'intégralité de la demi-rive est curée, le batardeau et la piste sont démontés à l'avancement, de l'amont vers l'aval. Le lit est curé jusqu'au fond objectif.



Figure 20 : Lit curé en rive droite et batardeau constitué en rive gauche (travaux de curage de l'Arc par le SPM en 2022)



Figure 21 : Lit curé en rive droite, batardeau constitué en rive gauche et piste créée à l'arrière du batardeau (travaux de curage de l'Arc par le SPM en 2022)



Figure 22 : Batardeau et piste retirés à l'avancement, de l'amont vers l'aval, et curage de la rive gauche (travaux de curage de l'Arc par le SPM en 2022)

Les blocs de volume compris entre 0,3 et 1m³ ne devront pas être extraits du lit afin de préserver le pavage.



Figure 23 : Exemple de blocs à ne pas extraire du lit

Le lit devra présenter soit une section en travers en forme de V avec une pente transversale de 5% depuis le sommet des sabots des protections de berge, soit un lit d'étiage d'environ 10 m de large au milieu du lit.

4.4.Dérivation des eaux

Des buses pourront être placées au droit des affluents pour diriger l'écoulement et faciliter le curage dans les secteurs concernés.

4.5.Stabilité des berges

L'abaissement du fond du lit est effectué en respectant une pente de 2/1 le long des berges. Lorsqu'une protection de berge ou une digue est présente, un recul d'au moins 2,5 m du pied de berge projeté doit être observé pour prendre en compte la présence des sabots anti-affouillement. Une attention particulière est portée le long des voies SNCF, le curage ne devant pas franchir une droite de 2/1 tracée depuis la voie ferrée.

En fonction du contexte, les gros éléments issus de curages peuvent éventuellement être laissés plaqués en pied de berges pour conforter la stabilité de ces dernières.

4.6.Suivi du niveau de curage

L'entreprise sera chargée de matérialiser les PK repères sur le terrain durant la période de préparation des travaux. Le numéro du PK ainsi que la cote du profil objectif seront indiqués. Cela facilitera le repérage et les vérifications du maître d'ouvrage sur le terrain. Le contrôle se fera :

- Grâce à l'utilisation de niveaux lasers couplés à des récepteurs fixés sur le balancier des pelles mécanique
- Grâce à la réalisation de levés topographiques durant les travaux.

D'autres méthodes peuvent être proposées par les entreprises de travaux et devront alors faire l'objet d'une validation du maître d'ouvrage.

4.7.Zones de stockage temporaire des matériaux

Les matériaux pourront être stockés provisoirement sur un terrain d'environ 2200 m² situé au niveau du pont barreau et appartenant à la SFTRF, sous réserve de l'accord de cette dernière. La date d'évacuation des matériaux fera l'objet d'un accord avec la SFTRF et sera fixée dans une convention.

4.8.Mesures d'évitement et de réduction des impacts

Idem que pour l'action A2-A3 (voir 2.7).

Cartographie des accès chantier, des zones de circulation des engins et des zones de stockage temporaire de matériaux







