

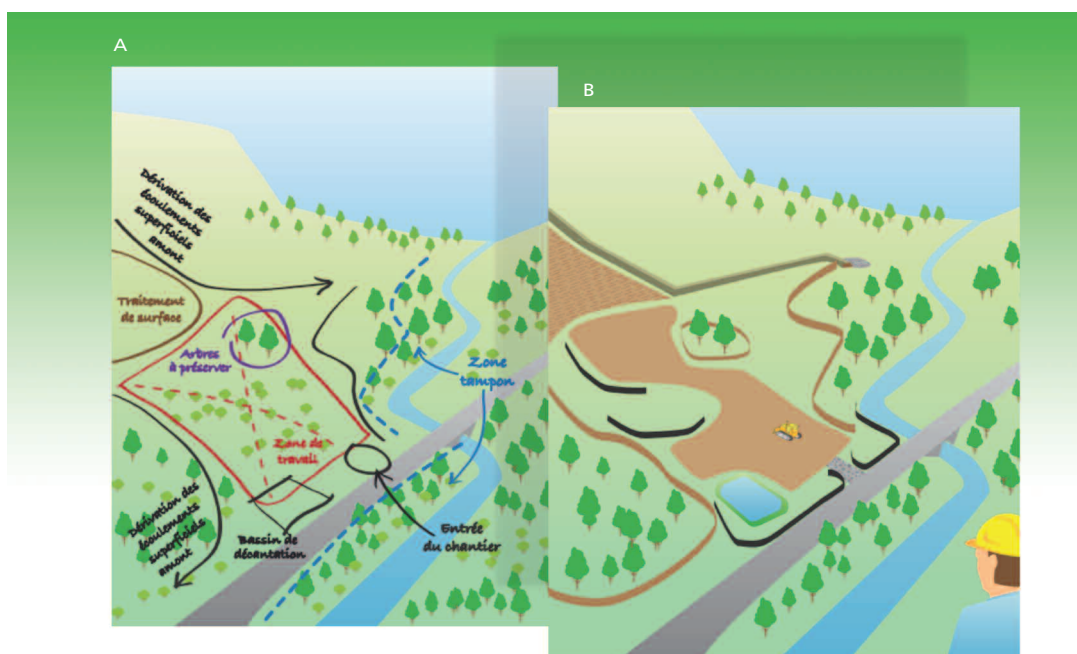
Schéma d'installation environnementale du chantier

Objectifs

- Localiser les bonnes pratiques environnementales à mettre provisoirement en place sur le chantier (en complément des installations ou ouvrages définitifs)
- Optimiser le choix des bonnes pratiques environnementales et veiller à leur fonctionnalité
- Anticiper les risques d'altération, de dégradation voire de destruction des milieux naturels
- Veiller à la disponibilité des emprises foncières nécessaires à l'installation de certains dispositifs

Description

Plan ou schéma annexé au plan de respect de l'environnement, au PAE ou au SOPRE (figures 10 et 11)



© Biotope pour AFB

Figure 10. Schéma d'installation environnementale du chantier. (A) étape préalable comprenant une cartographie des milieux naturels à préserver et des bonnes pratiques environnementales à mettre en œuvre sur le chantier (zones tampons, fossés de collecte des eaux de ruissellement superficiel, bassins de décantation, etc.). (B) étape finale superposant les IOTA spécifiques au chantier (terrassements, pistes d'accès, etc.) avec les bonnes pratiques environnementales associées (milieux naturels mis en défens, bassin de décantation, etc.). Source : Tetra Tech.

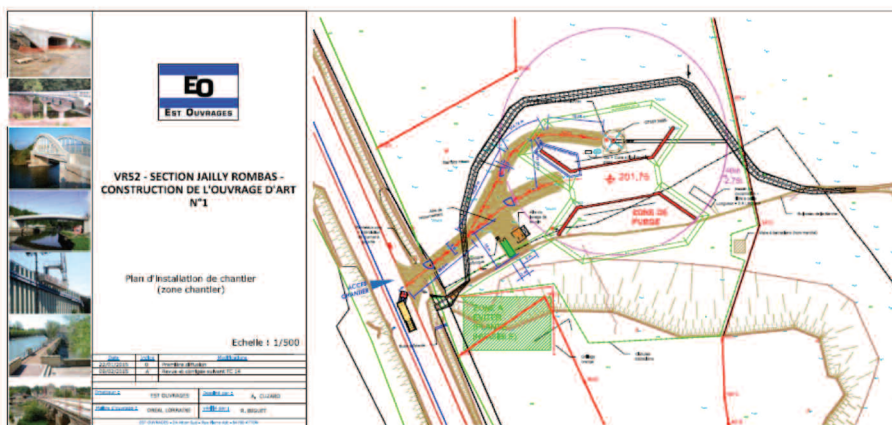
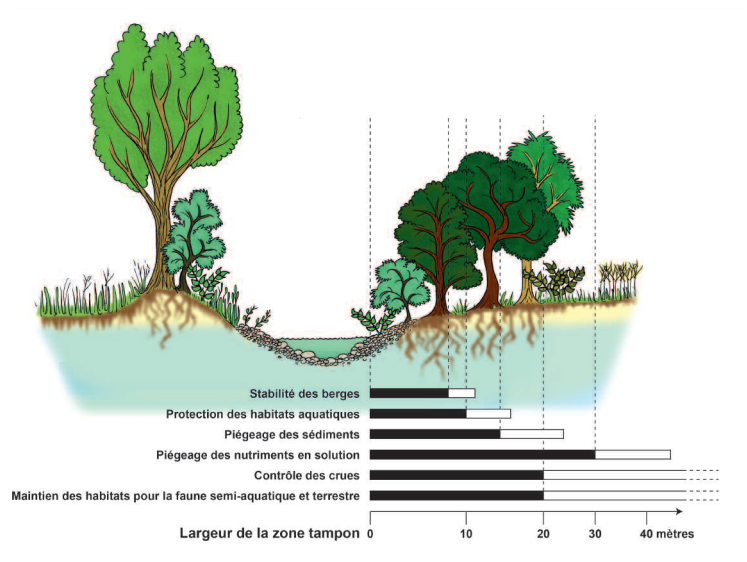


Figure 11. Exemple d'un schéma d'installation environnementale d'un chantier - Avant terrassement (notes, courbes de niveau, réseau hydrographique, etc.). Source : Cerema.

Réalisé avant le démarrage des travaux puis actualisé au fur et à mesure du déroulement du chantier, le schéma d'installation environnementale du chantier consiste à superposer sur une carte :

- les zones à risque hydraulique ou à forts enjeux environnementaux, dont les zones tampons à mettre en défens (figure 12) ;

- les installations et ouvrages définitifs ;
- les IOTA provisoires nécessaires à la réalisation du chantier, dont les bases de chantier, les pistes d'accès, les parkings, les zones terrassées, les zones de dépôts provisoires, etc. ;
- les bonnes pratiques environnementales associées à ces IOTA provisoires et définitifs.



© Biotope pour AFB

Figure 12. Ordre de grandeur des différentes zones tampons associées aux berges et rives d'un cours d'eau. Source : Décamps et Décamps (2002).

Champs d'application

- Ensemble de l'emprise du chantier

Spécifications

Identifier sur le terrain puis cartographier les zones sensibles ou à haut risque, dont :

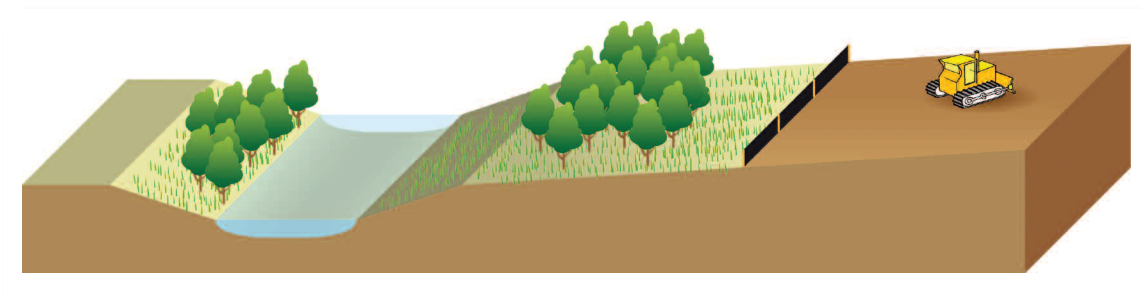
- les points bas où seront installés les pièges à sédiments et les bassins de décantation ;
- les surfaces pentues et décapées qui seront plus particulièrement sujettes à érosion ;
- les bases de chantier, zones de stockage des produits, aires d'entretien des engins, etc. ;
- les milieux naturels à protéger du fait de leurs enjeux écologiques ou de leur rôle tampon (plantes ou habitats d'espèces animales protégées, zones humides, sources, cours d'eau, zones inondables, ripisylves, périmètres de protection de zones de captage des eaux, etc.) (figure 12) ;
- les réseaux d'assainissement public, etc. ;
- les points d'accès, de franchissement provisoire des cours d'eau, etc.

Définir l'implantation des IOTA provisoires et définitifs en optimisant leurs emprises (figure 10) :

- définir le contournement des zones sensibles mises en défens. En cas d'absence d'alternative technique,

la réduction de l'emprise des IOTA sur ces milieux doit rester une priorité ;

- prévoir la mise en place de zones tampons (de 5 à 10 m de large selon les cas), soit entre le chantier et les cours d'eau (comprenant la ripisylve et la végétation rivulaire), soit entre le chantier et les zones humides (figure 13 page suivante). Même si ces zones sont terrassées ultérieurement, il importe de les préserver jusqu'au dernier moment, ces dernières participant naturellement à la gestion des écoulements superficiels et au traitement des sédiments ;
- réduire la largeur des pistes provisoires en favorisant le passage d'un seul engin, notamment sur les milieux naturels à forts enjeux et lors du franchissement des cours d'eau ;
- veiller à conjuguer ces bonnes pratiques environnementales avec celles spécifiques au maintien de la sécurité du personnel et des riverains sur le chantier (risque de noyade dans un bassin de décantation par ex.).



© Biotope pour AFB

Figure 13. Exemple de mise en défens de la végétation rivulaire le long d'un cours d'eau. Les largeurs habituellement préconisées de zone tampon à maintenir entre le lit mineur et le chantier varient entre 5 et 10 m selon les cas.

Finaliser l'implantation des bonnes pratiques environnementales, en anticipant leur évolution sur le chantier (figure 11, page 30). Identifier notamment :

- les zones de travaux ou d'activités provisoires à protéger/stabiliser temporairement ;
- les zones pour lesquelles les travaux sont terminés et qu'il convient de protéger/stabiliser définitivement.

Maintenir la couverture végétale et des zones tampons constitue le moyen le plus efficace de lutter contre l'érosion, de gérer les écoulements superficiels et de traiter les sédiments. Les dispositifs déployés sur les chantiers pour lutter contre l'érosion (paillage, bassin de décantation, etc.) ne font que reproduire partiellement les filtres naturels que constitue la végétation.

Cette adaptation de la nature et de la disposition des bonnes pratiques pendant les travaux peut s'effectuer au cours des trois étapes successives détaillées en tableau 3.

Points de vigilance

Optimiser l'emprise d'un chantier nécessite une **concertation continue**, avant le démarrage des travaux et pendant toute la durée du chantier, entre les différentes équipes « projet » (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises de TP, écologues, services de l'État, etc.)

Veiller à la lisibilité du schéma à l'aide d'une légende claire différenciant les bonnes pratiques environnementales provisoirement installées sur le chantier, des autres installations, ouvrages et activités

Dans le cas de la mise en défens temporaire de zones tampons (ou autres milieux naturels), ces dernières peuvent jouer un rôle attractif pour la faune qui vient s'y réfugier (effet « puits ») voire s'y reproduire (effet « source »). Il convient d'adopter une gestion adaptée

de ces milieux, voire de prévoir des campagnes de sauvegarde des espèces ainsi attirées, avant toute destruction de ces milieux.

Avantages

- Identifier clairement sur une carte ou un plan les zones à « forts enjeux » à mettre en défens (ce qui évite les situations de « non-retour »)
- Offrir une vision globale du déploiement des bonnes pratiques environnementales sur le chantier
- Veiller à l'efficacité des bonnes pratiques environnementales en fonction de leur position sur le chantier, de la topographie, etc.
- Limiter les coûts liés à l'achat et à la mise en œuvre de dispositifs adaptés
- Réduire l'emprise chantier et donc les linéaires de cours d'eau ou les surfaces en zones humides à compenser

Limites

- Nécessité d'anticiper les modalités techniques de réalisation des travaux en amont du démarrage du chantier
- Demande une bonne coordination entre les intervenants afin de réaliser des schémas adaptés au contexte local et au chantier

Tableau 3. Exemples d'éléments à figurer au sein des schémas d'installation environnementale du chantier en fonction de l'état d'avancement des travaux

Étapes	Constats	Exemples d'éléments à préciser
Défrichage, dessouchage et création des pistes d'accès avant les premiers terrassements	<p>La couverture végétale, encore présente sur l'emprise du futur chantier, limite naturellement les processus d'érosion</p> <p>Aussi, les premiers travaux effectués nécessitent surtout de déployer des dispositifs provisoires de collecte des eaux issues du bassin versant amont et de les infiltrer ou de les rejeter directement en aval</p>	<p>Emprise du projet</p> <p>Parcelles avoisinantes</p> <p>Topographie (courbes de niveau), bassin(s) versant(s)</p> <p>Milieux naturels sensibles et zones tampons à mettre en défens</p> <p>Piste(s) d'accès</p> <p>Emplacement des dispositifs de collecte et de rejet des eaux de ruissellement issues du bassin versant amont</p>
Pendant les terrassements	<p>La perte soudaine de couverture végétale augmente les risques d'érosion et de transport des sédiments</p> <p>Il convient d'activer l'ensemble des dispositifs de lutte contre l'érosion, de gestion des écoulements superficiels et de traitement des sédiments</p> <p>Leur mise en place rapide sur le chantier réduit progressivement les volumes à traiter d'eaux chargées en sédiments</p>	<p>Emprise du projet (dont limites des terrassements)</p> <p>Parcelles avoisinantes</p> <p>Nouvelle topographie du site compte tenu du projet (déblais/remblais, dépôts provisoires, etc.)</p> <p>Milieux naturels sensibles et zones tampons à mettre en défens</p> <p>Emplacement des piste(s) d'accès, des zones de stockage des matériaux ou des produits toxiques, des zones d'entretien, des talus, etc. Les bassins provisoires de décantation doivent être mis en œuvre avant la réalisation des terrassements</p> <p>Emplacement de l'ensemble des installations et ouvrages définitifs</p> <p>Emplacement des bonnes pratiques environnementales, dont réseaux séparatifs de collecte des écoulements superficiels (issues de l'amont et du chantier) avec points de rejets, dispositifs de lutte contre l'érosion et de traitement des sédiments, etc.</p> <p>Modalités et fréquence d'inspection et d'entretien</p>
En fin de chantier	<p>Les bonnes pratiques environnementales peuvent être enlevées uniquement après la mise en œuvre opérationnelle des ouvrages définitifs de gestion des écoulements et de traitement des sédiments (et autres sources potentielles de pollutions)</p>	<p>Emprise définitive du projet (dont limites des terrassements)</p> <p>Parcelles avoisinantes</p> <p>Topographie définitive du site compte tenu du projet</p> <p>Réseau hydrographique (dont nouveaux fossés)</p> <p>Emplacement des installations et ouvrages définitifs, des voiries, des pistes d'entretien, etc.</p> <p>Emplacement des bonnes pratiques environnementales à retirer ou à laisser (en fonction du développement de la végétation notamment)</p> <p>Procédures de suivi, de démantèlement ou d'entretien de ces dispositifs (zonesensemencées, réseaux définitifs de collecte des eaux de ruissellement et points de rejet, bassins définitifs, etc.)</p>