



PLAN DE PROTECTION DE L'AMÉNAGEMENT UNE COUVERTURE VÉGÉTALE CONTRE L'ÉROSION

PAR L'OBV DUPLESSIS
Octobre 2021



Table des matières

RETOUR SUR LE PROJET	3
POURQUOI PROTÉGER L'AMÉNAGEMENT ?	4
COMMENT PROTÉGER LE TALUS ET SON AMÉNAGEMENT ?... ..	4
BIBLIOGRAPHIE	6

RETOUR SUR LE PROJET

Par le passé, le terrain adjacent au talus de la rivière du Poste a été endommagé par l'érosion et l'affaissement du talus, entraînant par le fait même des sédiments dans la rivière et dégradant la qualité de son eau. Pour contrer ces problèmes, l'OBV Duplessis a réalisé des travaux afin de restaurer la bande riveraine de la rivière.

Une partie plus vulnérable du talus a d'abord été protégée avec un matelas anti-érosion (Figure 1) puis ensemencée. L'ensemble du talus a ensuite reçu la plantation de près de 3 000 plants d'arbustes sur une surface de 2 000 m². Finalement, une série de blocs de pierre a été déposée en haut de la pente afin de freiner l'utilisation de ce secteur et de protéger l'aménagement.



Figure 1: Mise en place du matelas anti-érosion

Bien qu'il y ait déjà des végétaux présents sur la majorité du talus, une restauration active plutôt que passive apporte plusieurs bénéfices :

- Le matelas anti-érosion permet de protéger le sol de l'érosion par la pluie et le vent. De plus, il retient les semences pour permettre aux végétaux de croître partout sur la pente au lieu que celles-ci glissent vers le bas. De cette façon, le sol sera occupé plus rapidement.
- L'implantation habituellement naturelle d'arbres et arbuste peut être très longue, surtout pour le centre de la zone. La plantation a permis de devancer ce processus de plusieurs années.
- Les arbustes plantés sont déjà grands, ils ont un meilleur taux de survie que les semences et sont prêts à grandir et enfoncer leurs racines dans le sol.
- Les végétaux choisis sont ceux couramment utilisés pour revégétaliser des bandes riveraines, car en plus d'être adaptés à ce milieu, ils poussent rapidement et leurs racines sont efficaces pour la stabilisation de pente.

Pourquoi la revégétalisation plutôt que la construction ?

La revégétalisation d'une pente en bande riveraine comporte plusieurs avantages qui ne peuvent être comblés par un autre type de stabilisation :

- Ne nécessite pas de machinerie ou de travaux d'ingénierie;
- Le coût est significativement plus bas pour des végétaux que pour des matériaux inertes;
- Les végétaux se renouvèlent d'eux même, donc l'aménagement se perpétue sans effort;
- Aucun impact négatif sur l'écosystème environnant.

Pour plus de détails sur le projet *Une couverture végétale contre l'érosion*, la lecture du document de présentation du projet ainsi que le compte-rendu est suggéré. Le guide pratique *Consolidons nos bandes riveraines* produit par l'OBV Duplessis est également disponible.

POURQUOI PROTÉGER L'AMÉNAGEMENT ?

Les travaux réalisés contribueront à neutraliser l'instabilité et l'érosion qui avaient lieu dans la pente, limitant ainsi l'affaissement potentiel du talus et l'apport de sédiments dans le cours d'eau. La protection de l'aménagement est essentielle pour assurer sa durabilité. La bande riveraine s'amplifiera d'elle-même, il s'agit simplement de ne pas la perturber.

Si la bande riveraine se situe dans une pente, alors ce qui se trouve en haut de la bande riveraine aura aussi un impact important. Toutes les activités qui ont lieu dans la cour du complexe des travaux publics ont donc de grandes répercussions sur la santé de la bande riveraine.

La bande riveraine, concrètement

La bande riveraine est la zone de terrain qui se trouve à 15 m ou moins du cours d'eau. Elle est constituée de plantes herbacées, d'arbustes et d'arbres qui stabilisent le terrain grâce à leurs racines et protègent le cours d'eau de plusieurs façons. Les végétaux vont, entre autres, minimiser l'érosion qui a naturellement lieu et ralentir le déplacement des sédiments transportés.

COMMENT PROTÉGER LE TALUS ET SON AMÉNAGEMENT ?

La protection du talus débute par l'inactivité dans les zones qui peuvent fragiliser la pente. Même lorsque l'aménagement végétal est en place, certaines actions peuvent diminuer l'efficacité de la bande riveraine.

Voici les gestes à proscrire :

- **Piétiner les végétaux :** même ceux d'apparence négligeable jouent un rôle dans l'ensemble.
- **S'y déplacer :** le mouvement d'un véhicule crée des vibrations qui affectent la structure de la pente et peuvent générer un décrochage.
- **Ensevelir les végétaux :** que ce soit avec de la neige ou du sable, les végétaux sont privés de la lumière du soleil et le poids du dépôt les abîme.
- **Ajouter du poids :** que ce soit dans le talus ou à sa crête, le poids ajouté est une pression supplémentaire sur la structure de la pente et affecte sa solidité.
- **L'utiliser pour évacuer l'eau de la cour :** l'érosion qui en résulte peut créer des couloirs d'érosion et des décrochages, tel que survenu en juillet 2020 (WSP, 2020).

Il est indispensable de cesser ces activités dans la zone qui est délimitée par les blocs de roches. Ceux-ci ont été disposés à environ 2 m de la crête du talus, de façon à ne pas

gêner les utilisateurs de la cour dans leur travail. Toutefois, même au-delà de cette limite, les activités ont un impact sur le talus. C'est pourquoi, à plus long terme, il serait pertinent de réduire aussi ces activités dans le secteur plus près du talus.

Ci-bas se trouvent des suggestions pour le secteur où se trouve l'espace de travail :

- Trouver un endroit plus éloigné du talus pour entreposer de façon permanente ou temporaire le matériel (sable, gravier, neige), au-delà de 40 m de la crête du talus selon les recommandations de *WSP*(2020). Présentement, leur entreposage est à une dizaine de mètres de la crête du talus



Figure 2: Entreposage des matériaux proche de la crête du talus

- Modifier les chemins d'accès dans le fond de la cour et limiter la nécessité de s'y rendre. Présentement, les véhicules peuvent circuler à moins de 10 m de la crête du talus



Figure 3: Chemins d'accès à proximité de la crête du talus

- Surveiller le ruissellement dans la cour, et le détourner pour que les sédiments n'atteignent pas la rivière.



Figure 4: Présence de couloirs d'érosion et accumulation de sédiments dans le talus

- Augmenter la zone de protection végétalisée jusqu'à 10 m à partir de la crête du talus (selon les recommandations de *WSP(2020)*). Les blocs de roches sont actuellement à moins de 5 m de la crête du talus, quelques mètres à la végétation en haut du talus.



Figure 5: Blocs de roche à proximité de la crête du talus

BIBLIOGRAPHIE

WSP, 2020, Étude de stabilité de sols et validation des pentes du talus de la rivière Du Poste, Note de service, 51p.