

Note complémentaire

Etude préalable au réaménagement de la Sonnette sur l'ancien site industriel de Saint Laurent de Céris

Aménagement du seuil amont (lavoir)

Des enrochements pourront être réalisés sur les côtés des micro-seuils pour diversifier les écoulements. Mais les réaliser sur toute la largeur du lit entrainera un étalement de la lame d'eau sur toute la surface du seuil, au lieu de créer un passage préférentiel, avec une lame d'eau suffisante.

La réalisation de 3 seuils espacés de 50 cm au lieu de 2, tel que le décrit l'AEAG, risque entrainer un étalement de la lame d'eau sur ces micro-seuils, et casser l'effet "courant d'appel" qui serait créé avec 2 seuils un peu moins espacés, et un peu plus haut.

Le diagnostic a mis en évidence que la population d'anguille était plus importante à l'amont du seuil, qu'à l'aval. Prévoir une rampe spécifique pour cette espèce ne paraît pas indispensable.

Bassin de décantation

Les dimensions du bassin de décantation ont été définies selon plusieurs éléments : l'emprise foncière disponible, l'évaluation du volume de vase pouvant se remettre en suspension... Tel qu'il est préconisé, il ne pourra pas stocker toute la vase présente dans l'étang. Si le scénario 1 était retenu, il faudrait prévoir un bassin beaucoup plus grand, afin de pouvoir stocker tous les sédiments, et limiter le colmatage de la rivière. Une surface de 1000 m² minimum serait alors nécessaire (volume de vase dans le plan d'eau ≈ 1600 m³).

La possibilité de déplacer le bassin de décantation plus en aval est envisageable. Cependant, un cours d'eau conflue avec la Sonnette quelques centaines de mètres à l'aval du site industriel. Réaliser le bassin en aval de cette confluence impliquerait une dilution des eaux chargées de sédiments lors de la vidange, et donc une perte d'efficacité du bassin (plus de débit, donc vitesse plus élevée, donc moindre efficacité).

Après la vidange, un nettoyage du lit sera indispensable, afin de nettoyer les sédiments qui s'y seront déposés. Deux méthodes seront possibles : soit le curage à la pelle, soit le nettoyage par motopompe. Le choix entre ces deux méthodes se fera une fois la vidange achevée, selon l'état du cours d'eau : si la couche de sédiments est relativement faible et uniforme sur le fond du lit, le choix de la motopompe devra être privilégié. Au contraire, si de gros dépôts se sont fait, à de nombreux endroits, il sera préférable de les enlever grâce à un curage avec une pelle. Un nettoyage par motopompe risquerait de remettre de grosses quantités de vase en suspension. Le coût de ces deux solutions serait à peu près équivalents : 500 à 1000 € euros, soit pour la location de la pelle et du travail sur quelques heures, soit pour la location d'une motopompe, et une main d'œuvre plus importante (1 à 2 jours). Cette opération devra être réalisée, dans les deux cas, avec le bassin de décantation opérationnel.

Rivière souterraine

La mise en place de plage de blocs paraît contraire à la volonté de l'AEAG pour la non-intervention (ou le moins possible) au niveau de l'étang ! L'objectif des déflecteurs est de recréer un courant préférentiel, en rétrécissant la largeur du lit mineur. La sédimentation au niveau de ces déflecteurs se fera de façon naturelle, en quelques années. Leur végétalisation paraît assez difficilement prévisible : malgré la présence des puits de lumière, on reste dans la rivière souterraine...

Si cette solution était retenue, il faudrait prévoir un volume de blocs 3 à 4 fois supérieur à nos estimations, et donc un coût proportionnel. Par ailleurs, la mise en œuvre opérationnelle sera d'autant plus compliquée que le volume de blocs à manipuler sera important. La manœuvre d'une mini-pelle dans la rivière souterraine nécessitera une grande prudence, et une bonne connaissance du projet.

Le profil de la rivière souterraine dans la partie où elle sera ouverte pourra être élargi (particulièrement en rive gauche). La pente des berges sera alors plus faible. La mise en place de barrières de sécurité ne sera donc plus nécessaire.

Suivi

Des points 0 ont déjà été effectués concernant les IBGN. Les lieux de prélèvements devront donc être identiques au point 0, et les périodes de prélèvements devront être compatibles avec la norme en vigueur (hydrologique stable pendant plus de 10 jours...). A noter que le l'IBG-DCE est en train de remplacer l'IBGN. Le protocole de prélèvement diffère (12 échantillons au lieu de 8, identification de substrats dominants et marginaux,...). Plus complet, ce protocole permet cependant d'obtenir la note IBGN, ce qui rendra les résultats comparables avec le point 0.

Pour les pêche électriques, des pêches ont déjà été effectuées (Fontaine Peuprie, Moulin de Jaulde), et il est préconisé d'en faire une autre sur le tronçon de la Sonnette qui sera court-circuité pendant la vidange. Ces trois pêches pourront servir de point 0. Les suivis réalisés au droit de l'étang après les travaux ne pourront pas être comparés à des points 0.

Le suivi thermique peut quant à lui débiter au plus tôt, afin de disposer d'informations avant et après travaux, qui seront donc comparables.

Le suivi sociologique peut prendre différentes formes : des questionnaires pour connaître le ressenti des habitants, savoir s'ils vont sur le site plus ou moins souvent... Si cette demande vient à la fois de la Région et de l'AEAG, ils ont peut-être déjà travaillé sur la question, avec des exemples concrets sur d'autres dossiers.

Concernant le "dessin" du site avant et après travaux, il y aurait 2 possibilités : soit un bénévole, connu pour son bon coup de crayon, accepte de relever le défi, et auquel cas, le coût sera faible (matériel et frais de reproduction), soit il faut prendre attache avec un cabinet professionnel. Les coûts pour ce genre de projet seront assez élevés (compter au moins 10 000 €).

Le suivi photographique à partir de points fixes permettra de suivre l'évolution du site sur plusieurs saisons, avant, pendant et après les travaux. Il est à commencer au plus tôt.

Général

Concernant le profil en long, il figure en annexe 21 de la phase 1 de l'étude.

La maîtrise d'œuvre se chiffre au pourcentage du coût total des travaux. Le pourcentage varie en fonction de la nature des travaux, et de la tâche qui sera confiée au maître d'œuvre : soit l'intégralité du projet (de la passation des contrats jusqu'à la réception finale des travaux), soit une partie (uniquement suivi des travaux...). Il faut en moyenne compter 9 à 11 % du coût global des travaux.

Une expertise géotechnique ne rentre pas dans le cadre de la maîtrise d'œuvre. Un bureau d'étude spécialisé pourra certifier (ou non) si par exemple le pont cadre construit peut supporter un certain poids, ou si le bâtiment situé dans l'étang est suffisamment stable pour engager sa restauration.

Une étude géotechnique sur le bâtiment situé au niveau de l'étang coûterait environ 3000 à 4000 €. Pour information, nous avons déjà travaillé avec GEOTECH (1 rue Pierre et Marie CURIE, Place des Chavailles - 33 525 BRUGES Cedex) et CEBTP (117 route de Nexon - 87000 LIMOGES). Ce genre d'étude peut cependant être inscrit dans le CCTP du marché des travaux.

Pour l'enquête publique, dans la mesure où une partie du document technique a été développée dans l'étude, les coûts seront relativement modérés. Si le dossier est monté directement par le SIAH, ils ne comprendront que les frais propres à la procédure, soit environ 1000 € (publicité de l'enquête publique, commissaire enquêteur...). S'il était monté par un sous-traitant (bureau d'étude...), le coût sera nettement supérieur.