



Fédération
départementale
de Pêche de la
Nièvre



Commune
de Luzy



Restauration morphologique de la rivière Alène et développement d'un sentier de promenade et de découverte des milieux aquatiques.

Éléments de réponse et propositions de compléments
suite à l'avis de l'Autorité Environnementale.



Février 2017

Organismes financeurs



Bourgogne
Conseil régional



SOMMAIRE

1. JUSTIFICATION DES DIMENSIONS DE LA ZONE D'ETUDE.....	3
2. INVENTAIRES ECOLOGIQUES.	3
3. ANALYSES SUR LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES.	6
4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET.....	7
5. ARTICULATION AVEC LES PROGRAMMES ET PLANS.	9
6. MESURES PREVENTIVES ET CORRECTRICES.....	9
7. NON COMPLEMENT DU TRACE RECTILIGNE.	11

La Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de la Nièvre, maître d'ouvrage du dossier de demande d'autorisation de travaux pour la restauration morphologique de l'Alène, a transmis au bureau d'études prestataire du dossier d'autorisation, l'avis de l'Autorité Environnementale sur ce document.

A la lecture des remarques et des demandes de l'Autorité Environnementale, ECOGEA a souhaité construire une réponse présentant à la fois des éléments complémentaires mais également des précisions vis-à-vis de certaines remarques.

1. Justification des dimensions de la zone d'étude.

L'analyse de l'état initial doit présenter et justifier le choix de l'aire ou des aires d'études retenues aux fins de cerner tous les effets significatifs du projet sur les milieux naturel et humain et de permettre l'examen d'alternatives suffisamment contrastées. La zone d'étude présentée page 85 n'est pas justifiée.

La délimitation de la zone d'étude est basée :

- Sur l'emprise des travaux,
- Les caractéristiques géomorphologiques du cours d'eau et de sa vallée afin d'identifier des tronçons géomorphologiques homogènes,
- Les impacts potentiels du projet.

L'emprise des travaux couvre un linéaire de 2,4 km en amont de la traversée de la zone urbanisée de Luzy. Ce linéaire correspond à un tronçon géomorphologique homogène du point de vue de la pente du cours d'eau, de la forme de la vallée et du plancher alluvial. L'Alène traverse un tronçon très peu pentu (0.13%) avec un plancher alluvial large (150 à 400 m). En termes d'impacts potentiels, l'emprise du site d'étude permet d'évaluer les risques éventuels associés aux travaux qui affecteront essentiellement le tracé en plan de la rivière et les abords immédiats du cours d'eau.

2. Inventaires écologiques.

L'état initial doit s'appuyer sur des investigations de terrain et des mesures sur le site, et ne pas se fonder uniquement sur des données documentaires et bibliographiques. Seules des inventaires piscicoles sont présentés dans le dossier.

Les cartes présentées en annexe ne reflètent que des présences potentielles (données issues du PNRM) d'espèces dont certaines sont très rares et particulièrement menacées. Aucun inventaire ne semble avoir été réalisé sur le projet-même ou sur ses abords immédiats. Aucune analyse floristique n'est présente notamment au droit des sentiers créés. Il est nécessaire d'établir un inventaire des espèces et habitats présents sur la zone d'après un relevé de terrain effectué dans les périodes de l'année propices à toutes les espèces.

Lors de la réunion de lancement du projet, les différentes parties de l'étude ont été présentées au service de police de l'eau, à l'Onema et au PNRM. Il a été clairement indiqué et convenu avec les intervenants que les investigations de terrain porteraient sur les relevés physiques permettant de dimensionner les solutions de restauration ainsi que sur les données piscicoles qui n'existaient pas dans la zone d'étude. Le PNRM a indiqué que les connaissances sur les espèces présentes ainsi que celles de l'observatoire de la qualité des cours d'eau seraient transmises et l'Onema a également confirmé que les données des réseaux de suivis seraient fournies. Le service de police de l'eau a juste demandé de réaliser une évaluation des incidences sur les débordements de l'Alène.

Aucun inventaire faunistique et floristique n'a donc été conduit sur la zone. Les données transmises par le PNRM (données du DOCOB acquises entre 2011 et 2013) font état à la fois de présence potentielle mais également de présence avérée notamment des agrions, données issues d'inventaires de terrain.

Les cartes de la page 112 et 143 correspondent bien à des prospections réalisées par le PNRM sur l'ensemble de la zone. Les 2 espèces sont présentes dans des ruisseaux/fossés de très faibles gabarit recalibrés et régulièrement curés, fortement piétinés par les bovins et pour certains en aval de 2 étangs. Ils sont conformes aux exigences des espèces tel que présentées dans le DOCOB.

Extrait du Docob du site N2000 « Bocage, Forêts et Milieux humides du Sud Morvan » (SIC FR2601015)
Version validée (Janvier 2014)

♂ **L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) – code Natura 1044**

Cette petite Demoiselle vit principalement sur et à proximité des cours d'eau de petit calibre (<50cm), peu profond (<10cm), à débit lent (<0,05m/s), avec suffisamment d'eau libre (75%) et riches en plantes se développant en tout ou partie dans l'eau. Cet habitat se trouve sur le site dans les espaces de bocage avec prairies humides eutrophes et prairies mésophiles.

Sur le site, l'espèce se retrouve essentiellement au Nord et au Sud dans le Pays de Luzy, c'est-à-dire dans les secteurs les plus ouverts et les plus plats (carte 33). L'espèce semble éviter le secteur des grands massifs forestiers de l'Ouest et ne se trouve que dans quelques secteurs favorables de la forêt morvandelle de l'Est. Les menaces pesant sur cette espèce sont faibles et concernent essentiellement de potentiels changements hydriques (aléas climatiques ou assèchement anthropique des sols).

♂ **L'Agrion orné (*Coenagrion ornatum*) – code Natura 4045***

Cette Demoiselle, légèrement plus trapue que l'Agrion de Mercure, affectionne le même type d'habitat que ce dernier mais semble être plus exigeante sur les capacités d'échauffement du milieu aquatique (plus sensible à l'ombrage) et sur la qualité des sédiments du substrat larvaire (préfère une matière organique fine). Cette espèce, d'intérêt communautaire prioritaire, à une aire de répartition métropolitaine limitée essentiellement au sud de la Bourgogne et au nord de l'Auvergne (Dupont, 2010).

Sur le site qui se situe à la limite est de l'aire principale de répartition, l'espèce se trouve présente dans les mêmes zones que l'Agrion de Mercure à l'exception de la frange Est morvandelle qui semble présenter des conditions moins favorables (plus de reliefs et d'ombrage forestier) (carte 34) Elle est, de même que l'Agrion de Mercure, sensible aux modifications hydriques mais semble plus sensibles aux conditions thermiques (un ombrage trop important lui est défavorable par exemple).

Au vu des éléments précédemment cités, la probabilité que les 2 espèces soient présentes dans le cours même de l'Alène est très faible. De même, les emprises des méandres qui seront réouverts correspondent soit :

- A des milieux humides temporairement en eau et non lotique (partie amont),
- A un milieu humide toujours en eau mais lentique (partie médiane)
- A une partie de prairie totalement hors d'eau.

Les illustrations ci-dessous montrent des habitats dans lesquels la probabilité de présence des agrions semblent, au vu des connaissances actuelles, extrêmement faible.



Milieu humide temporairement en eau dans les méandres amont – Milieu humide toujours en eau mais totalement lentique pour le méandre médian.



Zone de prairie de fauche en bord de cours d'eau dans laquelle seront recreusés les méandres.

Concernant les autres espèces, les écrevisses à pied blanc ont fait l'objet d'inventaires poussés sur l'ensemble du territoire de la Nièvre. Les populations existantes sont connues et dans le cas du bassin de l'Alène, elles se situent bien en amont (plusieurs km) de la zone de travaux dont l'état des habitats ne correspondent pas aux exigences de l'espèce. Extrait du DOCOB « *L'Ecrevisse à pattes blanches et la Moule épaisse ont fait l'objet de deux stages portant sur la répartition de ces espèces sur le site (Sautron, 2011 ; Trouvé, 2012).* *L'Ecrevisse a aussi fait l'objet de prospections organisées dans le cadre du GEB (Groupe Ecrevisses de Bourgogne).* »

Le sonneur à ventre jaune a aussi fait l'objet de prospections (2011-2013) et sa présence est avérée sur une zone amont d'un affluent en dehors de la zone d'étude et de travaux. Extrait DOCOB « *Les informations sur l'espèce sont issues du travail d'inventaire réalisé par la SHNA (Balay & Varanguin, 2011) et d'un rapport de stage réalisé en 2012 (Doufils, 2012).* »

Pour les chauves-souris, il est assez difficile dans le cadre d'une étude portant sur une restauration de milieu aquatique de réaliser des inventaires et suivis réclamant beaucoup de temps d'investigation. La zone de travaux correspond en effet potentiellement à une zone de chasse des animaux.

Extrait du DOCOB « *Les chauves-souris présentes sur le site ont fait l'objet d'une étude de la SHNA (Jouve & Lutz, 2011). Sur les 17 espèces de Chiroptères présentes sur le site, 5 font partie de l'annexe II de la directive « Habitats » et 12 de l'annexe IV. »*

D'un point de vue floristique, aucun inventaire n'a été en effet réalisé. Les observations visuelles effectuées n'ont pas révélé dans la zone d'emprise des travaux une grande richesse floristique principalement du fait de la gestion agricole des terrains (piétinement, broutage, fauchage). De même, la lecture du DOCOB n'a pas révélé d'enjeu majeur vis-à-vis des espèces végétales sur le site ceci en regard des travaux à réaliser.

Extrait du Docob du site N2000 « Bocage, Forêts et Milieux humides du Sud Morvan » (SIC FR2601015)
Version validée (Janvier 2014)

A ce jour, aucune espèce végétale d'intérêt communautaire, de l'annexe I de la directive « Habitats », n'a été recensée sur le site.

Une trentaine d'espèces patrimoniales ont cependant été notées (cf. Annexe 3). Parmi celles-ci, on retrouve des espèces protégées en Bourgogne comme :

- l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*)
- la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*)
- la Balsamine des bois (*Impatiens noli-tangere*)
- la Renoncule à feuilles de lierre (*Ranunculus hederaceus*)
- la Spargoute printanière (*Spergula morisonii*)



Vues des bords d'Alène dans les zones d'emprise du sentier. Il s'agit d'une végétation broutée à base de Ray-gras, fétuque et renoncule rampante avec quelques touffes de joncs.

La période d'automne et d'hiver ne permet pas de réaliser de prospections complémentaires. Ces prospections ne peuvent être effectuées qu'au printemps et en été.

3. Analyses sur la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Au niveau de la qualité des eaux, plutôt que de réaliser des mesures ponctuelles peu représentatives, nous proposons de reprendre les résultats de l'Observatoire de la Qualité des Eaux du Morvan (3 stations (2 amont et 1 aval) ainsi que les résultats du réseau RCS de l'Agence de l'Eau.

Concernant l'aspect quantitatif, les analyses quantitatives des eaux superficielles sont représentées par l'étude hydrologique (p91).

Concernant les eaux souterraines, aucun réseau piézométrique n'est présent dans la zone d'étude et à proximité. Pour évaluer les réserves souterraines, il aurait donc fallu installer des piézomètres sur au moins une année. Connaissant la consistance du projet et l'absence de modification des lignes d'eau, il n'a pas semblé opportun de conduire ce type d'investigations.

4. Analyse des impacts du projet.

Le dossier analyse essentiellement les impacts en phase travaux, ce qui est nécessaire mais pas suffisant.

Aucun impact n'est clairement identifié en corrélation avec les espèces (Agrions, sonneur à ventre jaune) et les milieux (humides) présents.

L'Ae précise que l'analyse des effets sur l'environnement doit consister à déterminer la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts que le projet risque d'engendrer.

L'analyse doit être complétée par une appréciation de l'importance des impacts en fonction de la vulnérabilité des milieux concernés.

L'évaluation des incidences Natura 2000, au regard des objectifs de conservation du site doit répondre aux dispositions minimales de l'article R414-23 du code de l'environnement. L'analyse du risque d'incidences doit faire état de toutes les espèces déterminantes pour permettre d'apprécier leur présence sur le site du projet et, le cas échéant, apprécier les impacts du projet. Dans le dossier, l'analyse ne comporte pas suffisamment d'informations concernant toutes les espèces déterminantes ayant permis de classer ces sites en zone NATURA 2000 et n'analyse pas suffisamment la possibilité de déplacement de certaines espèces (notamment les espèces aviaires) sur le site du projet. Cela ne permet pas, le cas échéant, d'apprécier les impacts (négatifs ou positifs) du projet.

Les impacts à long terme du projet sont présentés de la page 119 à la page 128. Considéré que ces 9 pages de présentation sont totalement insuffisants paraît peu justifié. Pour les agrions et le sonneur, les impacts sont évoqués page 144 et 145. Tous les éléments recueillis semblent clairement démontrés que les 3 espèces ne sont pas présentes dans les zones qui feront l'objet de travaux (voir argumentaire précédent). Partant de cela, il est plus que difficile d'évaluer des impacts sur des espèces non présentes. Concernant les espèces aviaires, nous ne comprenons pas vraiment les attentes de l'autorité environnementale au sujet du déplacement des espèces. En quoi un changement de tracé de rivière peut-il engendrer des déplacements pérennes d'espèces aviaires ?

Nous rappellerons que l'enjeu majeur du projet est l'augmentation des surfaces en eau d'habitat lotique favorable à la lamproie de planer, espèce qui bien que piscicole, n'en demeure pas moins à enjeu et est, elle, bien présente sur le cours d'eau. Les impacts du projet vis-à-vis de cette espèce sont clairement présentés et rappelés en page 145. De même, la recomposition d'un corridor boisé répond tout à fait aux enjeux de la trame verte et ne peut avoir que des effets positifs pour l'avifaune, les insectes et les chiroptères. Là encore, ces éléments sont présentés dans le dossier. Aucun boisement rivulaire n'est envisagé sur les fossés/ruisseaux à Agrions qui sont hors de la zone de travaux, d'où là encore l'absence d'impacts des travaux sur ces 2 espèces.

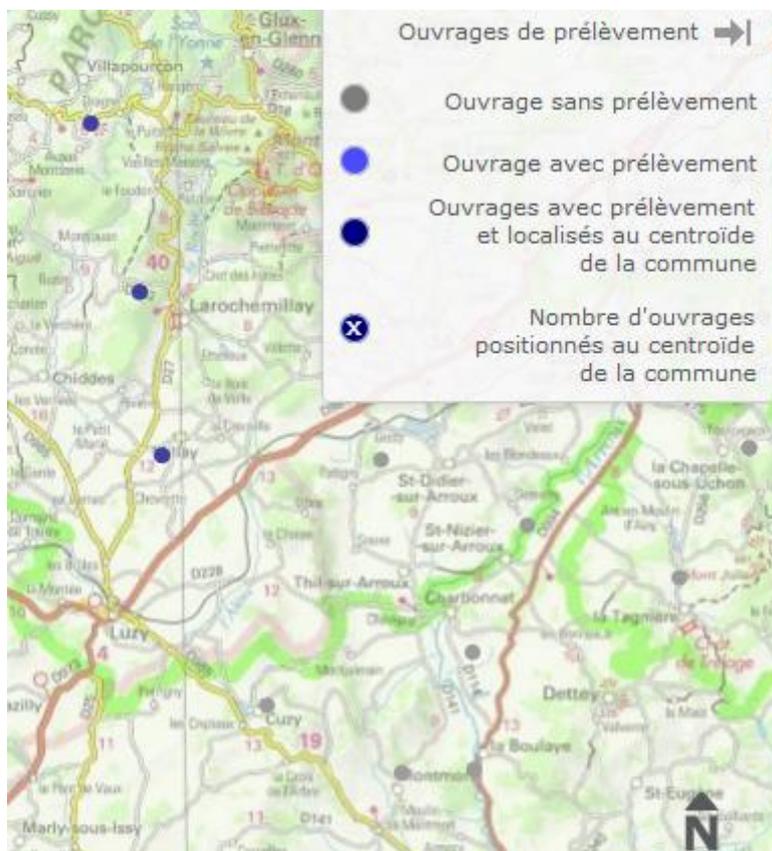
Les impacts des travaux sur la qualité des eaux ne sont pas développés. Le dossier n'indique ni les zones de captage (eau potable ou agricole), ni si les travaux se situent dans des périmètres de protection de captage AEP. Aucune étude ni information ne figure sur le sens d'écoulement de la nappe en période de hautes eaux. Il apparaît nécessaire de vérifier le sens d'écoulement de la nappe et d'estimer les relations d'échange entre les eaux superficielles et la nappe, par l'établissement d'une carte piézométrique. Concernant les matériaux (remblais supérieurs aux déblais), la provenance et le protocole d'accueil des matériaux pourrait être précisée.

Les pages 90 et 91 du dossier présentent la situation hydrogéologique de l'Alène. Nous proposons de compléter le dossier par les éléments suivants.

Nous ne disposons pas de suivis piézométriques de nappes alluviales à proximité immédiate de l'Alène. Le point de réseau de suivi le plus proche se situe à 9 km à Montmort (commune de Toulon-sur-Arroux)(FR05772X0037/P)(<http://www.ades.eaufrance.fr>). Les informations de ce point ne peuvent être considérées comme représentatives des aquifères du bord de l'Alène en amont de Luzy.

Concernant les prélèvements, les indications sont fournies page 114 du dossier. Nous proposons de les compléter par le paragraphe et la planche suivante.

Les prélèvements AEP alimentant Luzy sont situés sur la rivière La Roche dans un autre bassin versant. Nous ne comprenons donc pas le fondement de la demande de l'AE.



Captage AEP les plus proches de Luzy.

L'établissement d'une carte piézométrique réclame l'installation de piézomètres pendant au moins 1 an. Ces mesures ne nous ont pas paru proportionnées aux enjeux. Nous rappellerons comme cela est indiqué dans le document, que le reméandrage ne modifiera en rien les tirants d'eau de la rivière et ses débits de plein bord. Le cours d'eau conserve ses cotes de fonds et son gabarit actuel. Ces paramètres n'étant pas modifiés, il est très peu probable que les écoulements de la nappe soient modifiés.

5. Articulation avec les programmes et plans.

Le dossier expose la compatibilité du projet avec le SDAGE du bassin Loire-Bretagne. La compatibilité avec d'autres plans et programme n'a pas été étudiée.

L'Ae recommande de retenir tous les plans et programmes soumis au code de l'environnement qui peuvent avoir une articulation avec ce projet (PPRI, SRCE, SAGE s'il y en a et contrats de rivière...); il conviendra d'utiliser la liste des plans et programmes définie par l'article R122-17 du code de l'environnement.

Il est à noter que le dossier justifie avec raison que les aménagements prévus par le projet sont de nature à améliorer le fonctionnement hydraulique du cours d'eau et par conséquent amélioreront son état écologique.

Nous proposons de compléter le dossier par deux paragraphes explicites sur le compatibilité au SRCE et au PPRI (page 142 du dossier).

6. Mesures préventives et correctrices.

Les mesures Eviter, Réduire, Compenser annoncées sont incomplètes et mal formulées : page 125 le dossier indique des règles à respecter : « ne pas générer de pollutions des eaux...par rejets d'huiles, hydrocarbures ... » Ces règles ne sont pas des mesures.

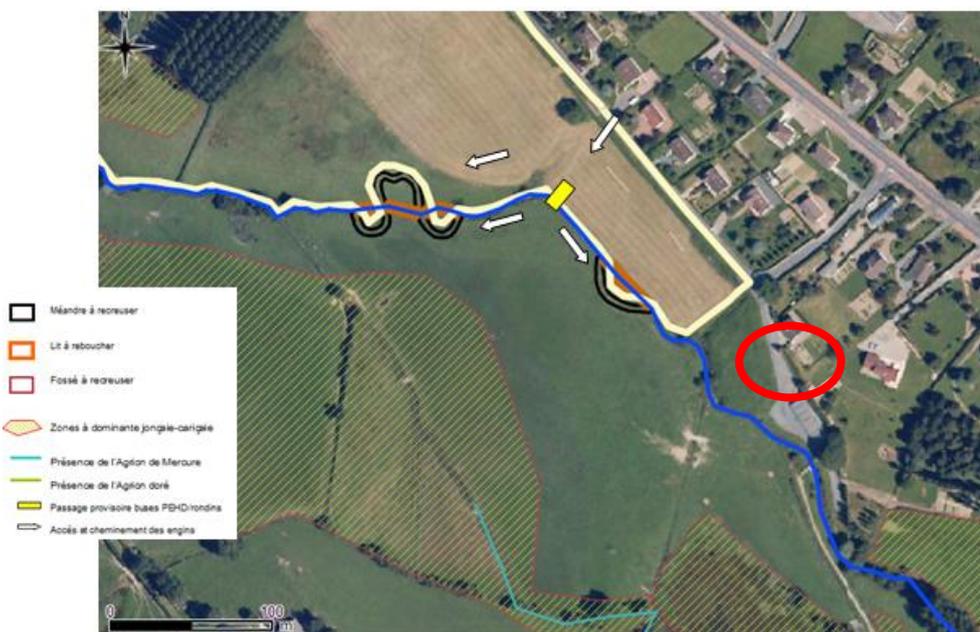
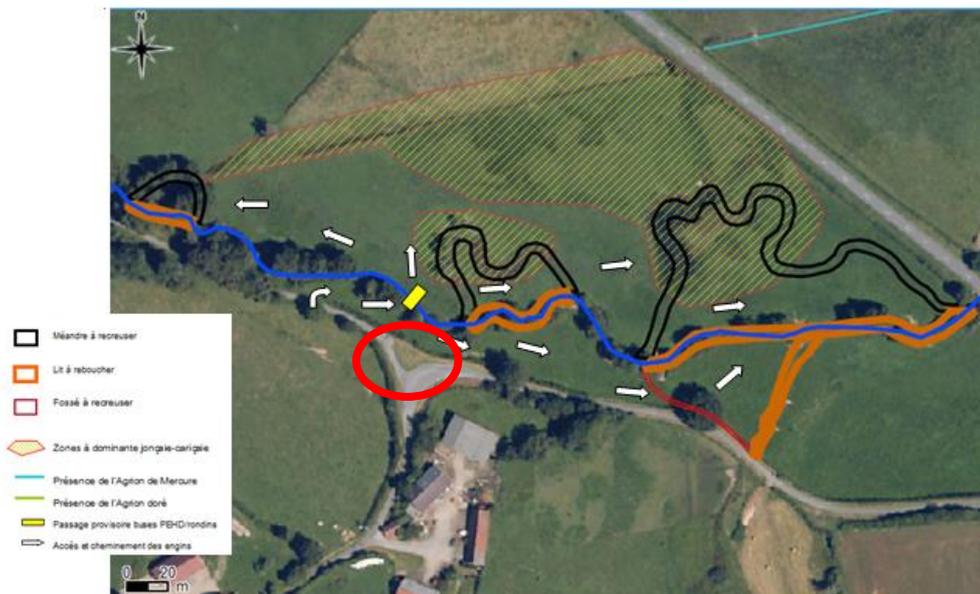
Il est précisé que « l'accès au chantier et la réalisation des travaux éviteront les zones où des espèces végétales et animales à fort enjeu patrimonial sont présentes ». Considérant qu'aucun inventaire n'a été réalisé, cette mesure ne pourra être mise en place.

En page 129 et 130, le document énumère en effet des règles de conduites du chantier mais ensuite de la page 137 à 140, il s'agit bien de mesures qui sont présentés (obligation pour les entreprise d'utiliser des huiles végétales ainsi que d'engin n'exerçant pas une pression >350 g/m²). L'ensemble des cheminements et accès sont présentés, et ils sont projetés vis-à-vis des connaissances sur la présence des agrions. Aucun accès d'engins ne se fait à proximité de ces zones.

Une interdiction des opérations de maintenance des engins à proximité immédiate des zones de terrassement, et la présence d'un stock de matériaux absorbants doit être prévu pour faire face à toute fuite ou déversement d'hydrocarbures. De même une interdiction de circulation des engins et du stockage d'hydrocarbure, susceptibles d'impacter la qualité des eaux figureraient utilement dans les mesures.

En termes de lieu de maintenance, nous proposons 2 zones éloignées du cours d'eau. Le dossier est complété en page 139 par les éléments suivants

Les engins seront positionnés sur 2 zones de maintenances identifiées et sur lesquelles il sera prévu un stock de matériaux absorbants en cas de fuites ou mauvaise manipulation.



Zones de maintenance des engins sur lesquelles il est possible de prévoir un stock de matériaux absorbants en cas de problèmes de fuites ou mauvaise manipulation.

7. Non comblement du tracé rectiligne.

De plus, il serait opportun d'engager une réflexion sur le non-comblement du lit rectiligne afin de permettre une recolonisation et une évolution libre vers une végétation spontanée au plus proche de ce qu'on peut actuellement observer au niveau des anciens méandres. Cette proposition permettrait également de limiter le risque de voir des espèces exotiques envahissantes, telle que la Renouée du Japon, s'implanter avec les apports de matériaux extérieurs.

Cette mesure n'a pas été retenue dans l'étude pour 2 raisons :

- des risques de coupure du lit. Nous pensons qu'il serait risqué de n'implanter qu'un bouchon argilo-marneux doublé de rondins de bois sur un cours linéaire. L'étanchéité à long term du dispositif n'est pas totalement garantie et ferait donc courir un risque de court-circuit de la rivière. Nous nous appuyons pour cela sur les expériences conduites sur le Drugeon ou encore la Lemme dans les départements du Jura et du Doubs.
- Une acceptation sociale des mesures. Le retour au tracé originel peut se justifier auprès des exploitants par le fait que dans la majorité des cas, les anciens méandres n'ont pas été exploités d'un point de vue agricole. Les travaux permettent de redonner des terrains exploitables. De plus, nous estimons que la construction d'une mare dans ces systèmes ne correspond en rien à un habitat naturel de la zone.

Concernant le coût des mesures, il est pris en compte dans le chiffrage en sachant que certaines sont difficiles à évaluer (cheminement, huile végétale, pression des engins...).