

10C-Restauration physique de secteurs dégradés sur le bassin de l'Ardèche

N° et Titre Objectif:

10-Conservé ou restaurer les habitats nécessaires à l'espèce

Domaine:

Gestion

Priorité:

Forte (1) ou Moyenne (2)

Région(s) concernée(s):

Région Auvergne Rhône Alpes

Contexte et enjeux:

Les Plans de Gestion Physique menés sur le bassin versant de l'Ardèche ont identifié sur plusieurs secteurs de l'Ardèche et de ses affluents (Beaume et Chassezac) des altérations morphologiques liées notamment aux activités humaines passées (extraction de matériaux, protections de berges, rectification du lit) et à la faible production sédimentaire de chacun de ces bassins versants. Ces altérations se matérialisent sur quelques zones par un déficit en matériaux, une incision du lit, et la mise à nu de la roche mère, rendant le milieu peu propice à l'accueil de l'Apron et de nombreuses autres espèces.

Dans le cadre de la mise en œuvre des 3 contrats de rivière, plusieurs opérations de restauration morphologique des cours d'eau ont été identifiées afin de :

rétablir des connexions latérales

recharger le lit en sédiment

recréer des conditions et des habitats favorables aux espèces, notamment l'Apron.

Résultats attendus ou question à laquelle on cherche à répondre:

- Augmentation de la fonctionnalité des milieux et de la biodiversité
- Augmentation de la qualité des habitats pour les espèces aquatiques
- Restauration d'une dynamique fluviale aujourd'hui réduite
- Reconexions latérales des cours d'eau et de leurs annexes
- Recharge sédimentaire des lits mineurs

Acquis PNA 2012-2016:

Elaboration des plans de restauration physique sur l'Ardèche, la Beaume et le Chassezac

Description de l'action:

Rivière Ardèche

La rivière Ardèche a subi de réelles modifications morphologiques depuis 1950.

Les capacités naturelles de certains tronçons sont altérées par des dégradations hydromorphologiques, notamment dues aux extractions anciennes de granulats, plus fortement sur les secteurs situés en plaine alluviale : Ardèche aval, aval de Ruoms et secteur Balazuc-Aubenas. Cette évolution est marquée par une diminution de la largeur du cours d'eau, une diminution des

surfaces d'atterrissements, une simplification des formes fluviales (chenal unique d'écoulement) et une incision du fond du lit (enfouissement).

Sur ce bassin en déficit sédimentaire et avec une faible capacité de recharge, les sédiments prennent une « valeur » plus importante que sur d'autres territoires.

Plusieurs sites ont été identifiés par le Plan de gestion physique du bassin de l'Ardèche comme zones possible d'intervention pour la restauration des fonctionnalités du milieu :

- A1 : Restauration morphologique de l'Ardèche dans sa plaine alluviale en amont de Vogüé
Ce tronçon est inscrit dans les actions prioritaires du contrat de rivière Ardèche. Fortement dégradée par les anciennes extractions de matériaux mais encore dynamique sur certains secteurs, l'Ardèche dans sa plaine alluviale en amont de Vogüé fait l'objet d'une mission complète de maîtrise d'œuvre sous maîtrise d'ouvrage de l'EPTB. L'objectif de l'opération vise la redynamisation du lit, la reconnexion latérale des annexes, la diversification des milieux et la réinjection de matériaux.
Les travaux envisagés en fin de phase avant-projet consistent en la réouverture des chenaux secondaires, le terrassement en déblai des marges alluviales et la réinjection des matériaux.
Un co-portage de l'opération par le CEN est en cours d'étude pour permettre la réalisation de tous les travaux envisagés et optimiser l'efficacité de cette action.
Des acquisitions foncières sont nécessaires pour réaliser les travaux.
- A2 : Restauration morphologique de l'Ardèche à sa confluence avec l'Auzon
Ce tronçon est inscrit dans les actions prioritaires du contrat de rivière Ardèche. Fortement dégradée par les anciennes extractions de matériaux et la modification des berges, la confluence Ardèche-Auzon fait l'objet d'une mission complète de maîtrise d'œuvre. L'objectif de l'opération vise la redynamisation du lit, le rééquilibre du profil en travers et la réinjection de matériaux. Le secteur d'étude intègre également le seuil de Lanas-St Maurice d'Ardèche qui a été équipé d'une passe à poissons adaptée à l'Apron en 2009. Les modifications du lit interrogent quant à la fonctionnalité à moyen terme de l'ouvrage (rehausse de la ligne d'eau et ennoisement des premiers bassins).
- A3 : Restauration morphologique de l'Ardèche à l'Île de Jastre
Ce tronçon est inscrit dans les actions prioritaires du contrat de rivière Ardèche. L'Ardèche à l'Île de Jastre est actuellement sur le substratum rocheux, le lit est chenalisé et fortement incisé. La commune d'Aubenas porte un projet de revalorisation de cet espace en rive gauche, qui comprend notamment le déplacement des activités économiques, des acquisitions foncières (avec EPOA et une étude de sol (pollution potentielle)). L'étude préalable a abouti à la définition d'une stratégie et de fiches actions.
L'EPTB Ardèche se positionne pour mener les travaux de restauration morphologique inclus dans le projet global.

A4 : Restauration physique de l'Ardèche dans sa basse vallée (Biordonnes)

Ce tronçon est inscrit dans les actions prioritaires du contrat de rivière Ardèche. Il est encore dynamique d'un point de vue morphologique ; le cours d'eau est encore très mobile et productif sur la partie amont du secteur. Mais cette dynamique est ralentie et l'état morphologique de l'Ardèche s'est dégradé sur ce tronçon (enfouissement du lit jusqu'à 2 m localement et une diminution de la bande active). Au niveau écologique, la lône de la Bernise est déconnectée de l'Ardèche et la canne de Provence gagne du terrain.

Des opportunités d'intervention sont identifiées :

- secteur en domaine public fluvial
- dysfonctionnements observés localement : des embâcles importants gênent l'accès à la rivière, des érosions de berge menacent des habitations et des équipements.

L'objectif de l'opération vise la redynamisation, la reconnexion de la lône, l'amélioration de la continuité piscicole au droit du seuil des Biordonnes, la création de chenaux.

Rivière Beaume :

Le diagnostic physique de la Beaume aval réalisé dans le cadre du Plan de Gestion Physique a montré d'une part une relative stabilité globale du profil en long, mais plusieurs incisions marquées localement, et d'autre part une mobilité latérale très restreinte, à l'exception de deux sites en particulier :

- la Beaume aval, sur le secteur de la confluence avec l'Ardèche
- le secteur de l'île de Vernon

B1 : Restauration morphologique de la Beaume sur le secteur de la confluence avec l'Ardèche

Le secteur de la confluence est un site stratégique pour la mobilité des cours d'eau et comme zone d'expansion des crues. Il a été fortement altéré morphologiquement par les extractions de matériaux passées et la présence d'ouvrages latéraux de protection de berges. On observe aujourd'hui un enfoncement du lit de l'ordre de 0.5 à 1.5m et un déficit sédimentaire qui entraîne de fortes érosions de berges. Une étude de faisabilité réalisée en 2018 a permis de définir un scénario de restauration répondant au double objectif de redynamiser les fonctionnalités du cours d'eau tout en préservant les terres agricoles. Ce projet fait actuellement l'objet d'une mission de maîtrise d'œuvre, la phase de définition de l'AVP étant en cours. Dans le cadre de cette action des inventaires naturalistes sont menés sur site, comprenant des inventaires piscicoles, et concernant notamment l'Apron.

B2 : Restauration morphologique de la Beaume sur le secteur de l'île de Vernon

Sur Vernon, la problématique est assez similaire avec des extractions de matériaux dans les années 1980 qui ont conduit à un enfoncement du lit de 1.5m environ, et à la rétractation de la zone de mobilité du cours d'eau. Aujourd'hui les divagations ont complètement cessé sur ce secteur, et la terrasse alluviale s'est boisée et totalement fixée, ne participant plus à la recharge sédimentaire du cours d'eau. Le projet consisterait en des travaux de dévégétalisation de la terrasse alluviale, terrassement des sédiments et réinjection des matériaux dans le lit. La question de la maîtrise foncière du site conditionnera la réalisation et la réussite de l'opération, c'est pourquoi une étude d'opportunité et la mise en œuvre d'une animation foncière devront être menées préalablement à toute opération.

Rivière Chassezac

Le plan de restauration physique a identifié trois secteurs potentiellement favorables à des projets de restauration de la dynamique fluviale. L'un d'entre eux est actuellement en cours d'étude dans le cadre du contrat de rivière Chassezac.

Les types d'actions sont similaires sur chacun des sites :

- Retrait d'ouvrages bloquant la dynamique latérale (merlons-digues, épis, enrochements)
- Réouverture d'anciens chenaux
- Réinjection des matériaux extraits des merlons et chenaux dans le lit mineur.

Les trois sites sont les suivants :

- **C1 :** Restauration morphologique du Chassezac sur le site des Reynauds à Chandolas
Sur un linéaire de 650 m. , ce site présente un stock sédimentaire important peu mobilisable dans les conditions actuelles. Les aménagements passés et extractions de granulats ont entraîné une forte incision (de l'ordre de 3m entre les profils de 1922 et 2012) et une diminution de la largeur de bande active, actuellement réduite à 35% de la largeur occupée en 1968. Le site est essentiellement occupé par des prairies mésophiles et des boisements alluviaux limités aux abords immédiats du cours d'eau. Les enjeux socio-économiques

proches sont agricoles : cultures en bordure de la zone, pâturage par des bovins, une semaine par an au cœur de la zone. Le site fait actuellement l'objet d'une étude de définition d'un avant-projet dans le cadre du contrat de rivière Chassezac.

C2 : Restauration morphologique du Chassezac dans le secteur de Maisonneuve à Chandolas. Sur un linéaire de 1200 mètres, ce secteur a connu de profondes modifications à partir des années 1950 : fosses d'extractions de granulats, rectification du lit. Aujourd'hui, le cours d'eau est réduit à un lit rectiligne occupant moins du tiers de la largeur de 1949 et a connu un enfoncement de l'ordre de 3 à 4 mètres entre 1922 et 2012. Le projet aurait notamment pour objectifs de remobiliser les stocks sédimentaires en place, réinjecter des matériaux en lit mineur et recréer les connexions latérales entre le lit mineur et ses annexes.

- C3 : Restauration morphologique du Chassezac dans le secteur de la lône de St-Alban-Auriolles

L'enfoncement est ici moins marqué (de l'ordre de 2 mètres entre 1922 et 2012), mais le substratum rocheux est affleurant sur un linéaire conséquent. La mobilité du lit, historiquement importante, a été freinée par des travaux entrepris dans les années 1960 : installation de merlons, enrochements, pièges à sédiments en lit majeur... Les objectifs poursuivis étaient à l'époque de limiter les érosions latérales en resserrant le Chassezac dans un chenal aussi peu sinueux que possible et en favorisant la purge des atterrissements. En amont des enrochements, une certaine dynamique d'érosion latérale tend à se reconstituer et à rapporter quelques matériaux alluvionnaires dans le lit mineur. Elle reste toutefois très limitée dans l'espace. Les zones humides annexes (lône) restent en eau malgré l'incision du lit grâce à une alimentation karstique. Celles-ci conservent ainsi un intérêt écologique fort, mais leur dynamique d'évolution n'est pas favorable compte-tenu de l'altération de la dynamique fluviale. Le projet de restauration permettrait l'amélioration de la qualité des habitats, tant en lit mineur par la réinjection de sédiments, qu'en lit majeur par la reconnexion des annexes. Toutefois, l'acceptation sociale est incertaine en raison de multiples enjeux : captages destinés à l'eau potable d'intérêt majeur pour le Sud-Ardèche, agriculture, zone de loisirs (terrain de sports), camping, complexité du parcellaire...

Calendrier de réalisation:

A1 : Mission de maîtrise d'œuvre (AVP_PRO) en cours 2019_Travaux 2020

A2 : Démarrage de la mission de maîtrise d'œuvre en juin 2019 – travaux 2021

A3 : Etude préalable terminée (fiche action) – Maîtrise d'œuvre à partir de 2021 et travaux 2023

A4 : Maîtrise d'œuvre à partir de 2020 et travaux 2022

B1: Mission de maîtrise d'œuvre (AVP_PRO) en cours 2019_Travaux 2020

B2 : Etude d'opportunité_ à partir de 2019

C1 : Mission de maîtrise d'œuvre (AVP_PRO) en cours 2019_Travaux 2020

C2 : inconnu

C3 : inconnu

Indicateurs de suivi:

Etudes préalables

Missions de maîtrise d'œuvre

Indicateurs de réalisation:

Nombre de sites restaurés

Linéaires de cours d'eau restaurés et surfaces d'annexes reconnectées

Suivi de l'évolution des habitats

Suivis biologiques

Pilote de l'action et pilote(s) associé(s):

EPTB Ardèche, en partenariat avec le CEN pour le site de Vogüé

Partenaire(s) pressenti(s):

AFB, FDPPMA, Associations

Coûts estimatifs:

- A1 : 1 000 000 € TTC A préciser
- A2 : à minima 165 000€ + 1 tranche optionnelle de travaux dont le montant reste à définir
- A3 : 1 198 630 €
- A4 : 420 000 €
- B1 : 201 000 € HT
- B2 : 175 000 € HT
- C1 : 330 000 € HT
- C2 : 665 000 € HT
- C3 : 435 000 € HT

Financements pressentis:

Agence de l'eau, Région Auvergne-Rhône-Alpes (dans le cadre des contrats de rivières Chassezac et Beaume-Drobie), Département de l'Ardèche

Autres espèces piscicoles prioritaires pour l'action publique bénéficiant de l'action de manière directe ou indirecte:

Toxostome, Anguille, Alose feinte du Rhône, Lamproie de Planer, Blageon,