

PLANTATION DE HAIES BRISE-CRUE EN VALLÉE DE LA LÈZE

2009 - 2017



CARTE D'IDENTITÉ

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant - Vallée de la Lèze
(09,31) Occitanie

ENJEUX D'ADAPTATION VISÉS

- Erosion, Inondation
- Coulée de boue
- Ruissellement

MILIEU CONCERNÉ

Cours d'eau

TYPE(S) DE SFN

Restauration d'écosystèmes,
création d'écosystèmes

Création d'une haie brise-crue
© SMIVAL

PORTEUR(S) DU PROJET ET PARTENAIRE(S) ASSOCIÉ(S)

Syndicat Mixte Interdépartemental
de la Vallée de la Lèze

SMIVAL

FINANCEURS ET BUDGET

3,1M€ sur le PAPI Lèze (2006-2016),
dont 317 k€ sur les haies.

Etat, Région Occitanie, département
d'Ariège et de Haute-Garonne,
Agence de l'eau Adour-Garonne,
Commission Européenne



LES OBJECTIFS DU PROJET

- Atténuer les risques d'inondations et de coulées de boue
- Réduire l'énergie de la rivière et son potentiel d'érosion
- Recréer un paysage hétérogène traditionnel
- Accroître la biodiversité et rétablir les connctivités



Avant
© SMIVAL

CONTEXTE ET ENJEUX

30 km de haies ont disparu en 30 ans (1980 - 2008) sur la vallée de la Lèze, soit un quart des linéaires. Par conséquent, les versants sont exposés à des phénomènes récurrents d'inondation par coulées de boue, dont le paroxysme a été atteint lors des orages de mai et juin 2007. Pour lutter contre cette tendance, le Syndicat de la vallée de la Lèze réunissant les 30 communes de la vallée a porté une politique publique de plantation de haies permettant de reconstituer 30 km de haies sur la période 2009 - 2017. Ces haies brise-crue, situées en fond de vallée ou sur les versants, participent à l'interception des ruissellements et réduisent ainsi les risques d'inondation en retardant la propagation des pics de crue et en retenant les coulées de boue dans les parcelles pentues.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

- GEMAPI
- PAPI (2006 - 1016)

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Des haies vives composées de 3 à 5 rangées d'arbres autochtones, d'arbustes ou de buissons adaptées au sol local, aux conditions climatiques et épidémiques. Les haies sont plantées sur la plaine d'inondation, perpendiculairement au lit de la rivière et sont régulièrement espacées (tous les 300 à 500m). Le site d'essai et le programme de plantation ont été lancés en 2009 - 2010 par la plantation de 2 haies pilotes. Au total, entre 2009 et 2017, environ 30 km de haies ont été plantées à travers la plaine d'inondation de la Lèze et sur les coteaux, à raison de 5 km par an.

GOUVERNANCE ADOPTÉE

La mise en œuvre du projet de plantation des haies vives est supervisée par un comité technique, coprésidé par le préfet et le président du SMIVAL.

Comme le projet concerne des zones cultivées, le SMIVAL a engagé les chambres d'agriculture dans toutes les étapes liées aux questions agricoles (phase de consultation, définition de la politique foncière) et à proposer différents types d'accord aux propriétaires et exploitants agricoles.

De plus, plusieurs modalités d'association des parties prenantes (agriculteurs, riverains) ont été utilisées, comme la concertation institutionnelle liée à l'élaboration du PAPI de Lèze, des réunions publiques, des ateliers de concertation locale, des visites de terrain, la production d'informations, de communiqués de presse, plaquettes...

CALENDRIER

VIE DU PROJET

2009 - 2015

Plantation de haies vives jeunes (1 an pour favoriser le développement d'un réseau racinaire fort) 5 km/an
Suivi météorologique et suivi des épisodes de crues



BÉNÉFICES ET APPORTS DU PROJET



BÉNÉFICES FACE AUX ENJEUX D'ADAPTATION VISÉS

Une modélisation hydraulique 2D (HERMEL et al., 2010) indique que couvrir une plaine d'inondation de haies vives régulièrement espacées sur 40 km peut retarder la propagation du pic de crue de 10 %, mais présenterait un effet négligeable sur le débit de pointe. Une modélisation hydrologique de l'ensemble de la vallée de la Lèze (AGERIN 2006) indique que transformer un paysage dépourvu de haies en bocage permettrait d'atténuer le débit de pointe en crue de l'ordre de 40 %.



BÉNÉFICES POUR LA BIODIVERSITÉ

Il est clairement admis que l'augmentation du linéaire de haies (qui ne sert pas à la sylviculture) est bénéfique pour la biodiversité, que ce soit la faune ou la flore. Néanmoins, aucun suivi écologique n'a été effectué au cours de ce projet.



AUTRES BÉNÉFICES INDUITS

Éducatif : un sentier botanique a été installé par les élèves d'une école locale. Il permet aux habitants de se familiariser avec l'écosystème dans lequel ils vivent.

INDICATEURS DE SUIVI

Adaptation aux changements climatiques

Un retour d'expérience des épisodes pluvieux (suivi météorologique et suivi des coulées de boues et inondations des routes et des propriétés) est alimenté chaque année. Il tend à démontrer l'efficacité locale des haies comme freins aux ruissellement, érosion et coulées de boue

Biodiversité

À développer

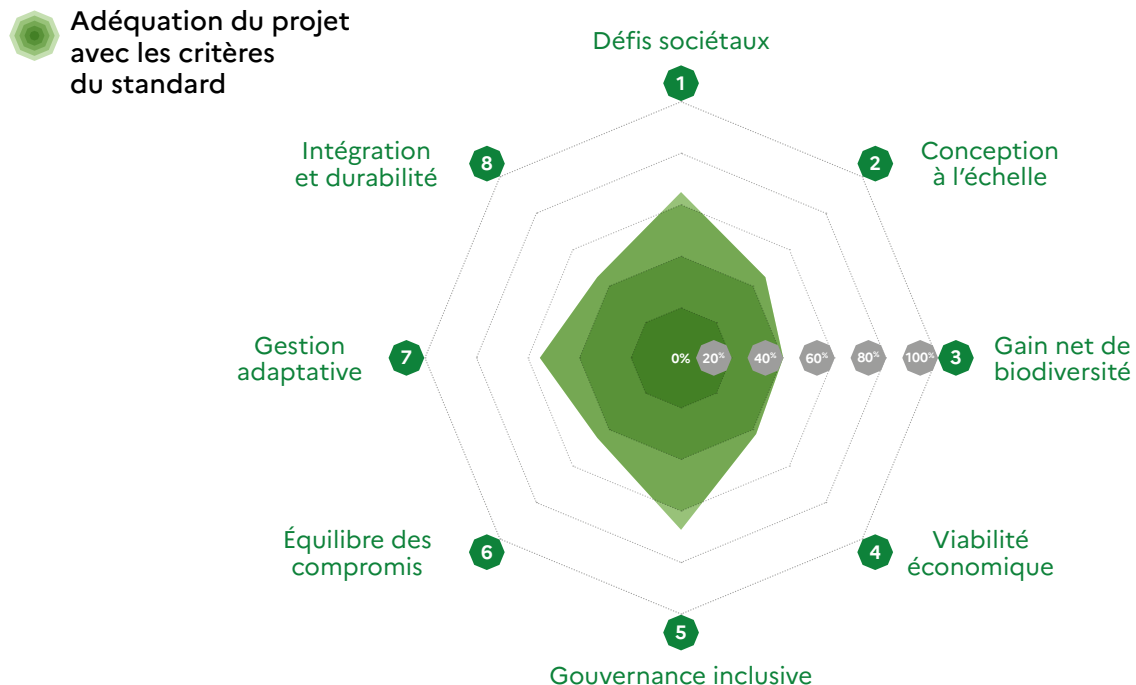
LEVIERS DE RÉUSSITE

Retour d'expérience : l'efficacité des haies brises crues contre le risque est un bon outil de médiation pour enrôler les agriculteurs dans la création de ces haies qui permettent une augmentation de la biodiversité.

RECOMMANDATIONS

- **Opérationnalité :** développer un suivi de la biodiversité pour ce type de projet. D'autant que le critère 3 du standard de l'UICN, pour définir un projet comme étant une Solution fondée sur la Nature, implique une mesure du gain net de biodiversité.
- **Reproductibilité :** essayer et valoriser ce projet pour permettre la restauration et la création de linéaires de haies dans les zones qui en sont dépourvues et qui subissent des épisodes de crues de plus en plus importants et dévastateurs.

ANALYSE SELON LE STANDARD MONDIAL DES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE DE L'UICN



POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Site internet du SMIVAL :
<http://www.smival.fr/inondations/les-haies-brise-crue>
- Présentation du projet
https://www.cerema.fr/system/files/documents/2018/11/7_Plantation%20de%20haies.pdf
- Retour d'expérience coulée de boue
http://www.smival.fr/images/documents/Poster_REX_coulees_de_boue_2009-2016.pdf

PORTEUR DE PROJET

- **Thomas Breinig**
Directeur du SMIVAL, Syndicat Mixte Interdépartemental
de la Vallée de la Lèze
t.breinig@smival.fr

DATE

Décembre 2023

RÉDACTRICE DE LA FICHE

- Marion Poncet
Comité français
de l'UICN
marion.poncet@uicn.fr

