



*Adaptation au changement climatique, et si
nos rivières étaient la solution ?*

la restauration écologique et hydraulique du Val des Chènevières à l'Arbresle (69)



Le bassin versant Brévenne-Turdine

Bassin versant de la Brévenne et de la Turdine



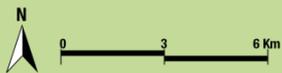


Le bassin versant Brévenne-Turdine



- 440 km²
- 160 km de cours d'eau
- 4 EPCI, 43 communes, 70.000 habitants
- Syndicat mixte créé en 2006, compétence GEMAPI

- Contrat de bassin, PAPI, PGRE en construction

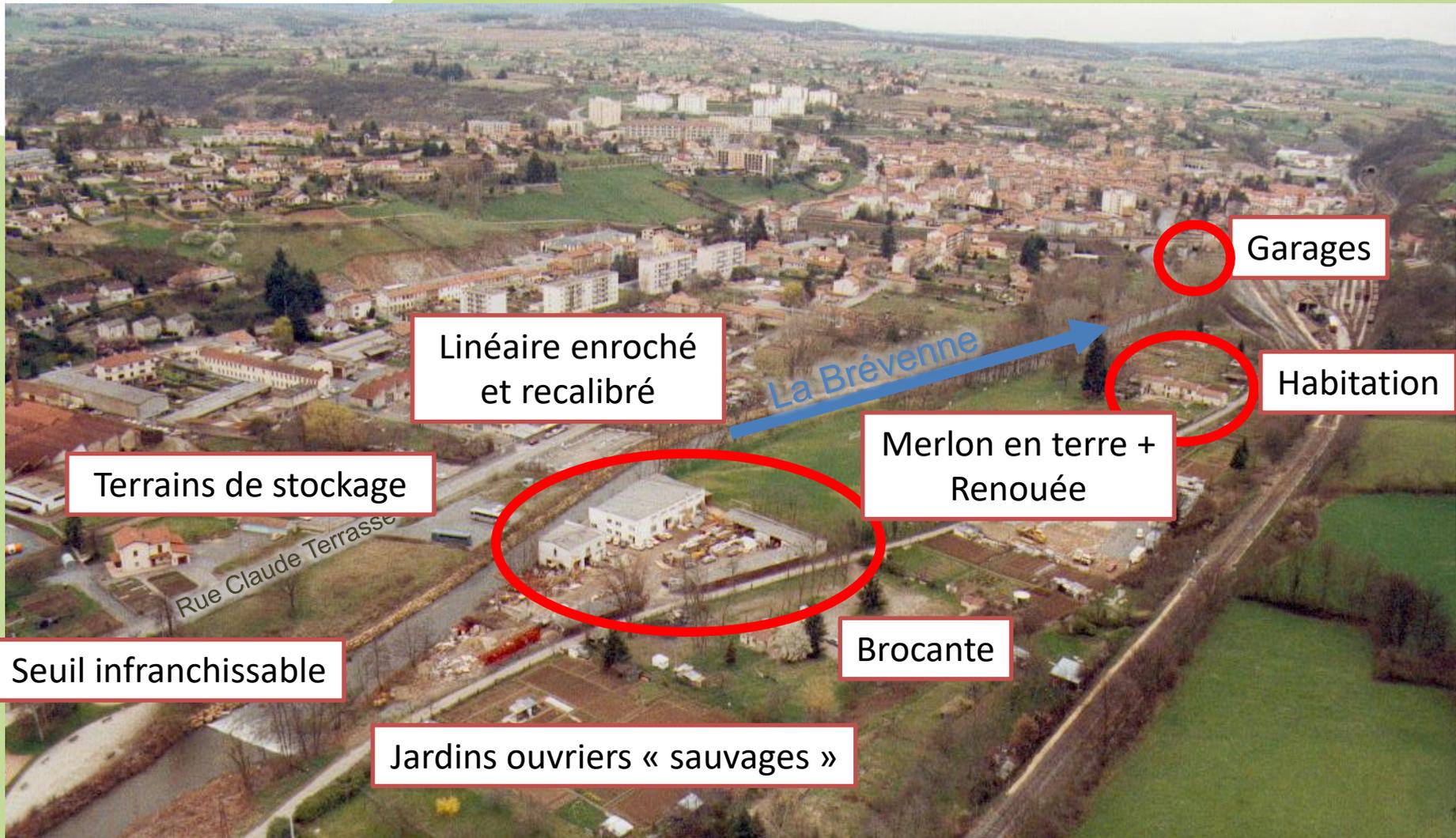


Sources : IGN (BD-Carthage),
GEOPLUS
Echelle : 1/160.000
Date : 2008
Auteur : Syrbat

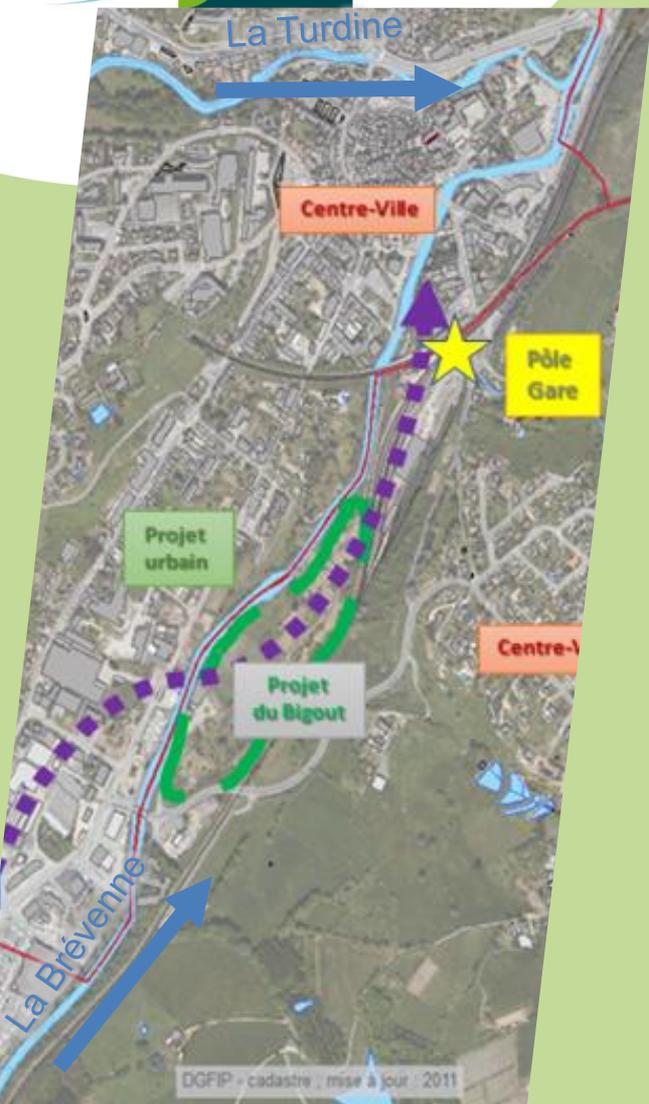
- CC des Monts du Lyonnais
- CA de l'Ouest Rhodanien
- CC du Pays de l'Arbresle
- CC Beaujolais Pierres Dorées



L'historique du projet de restauration du « Bigout »



L'historique du projet de restauration du « Bigout »



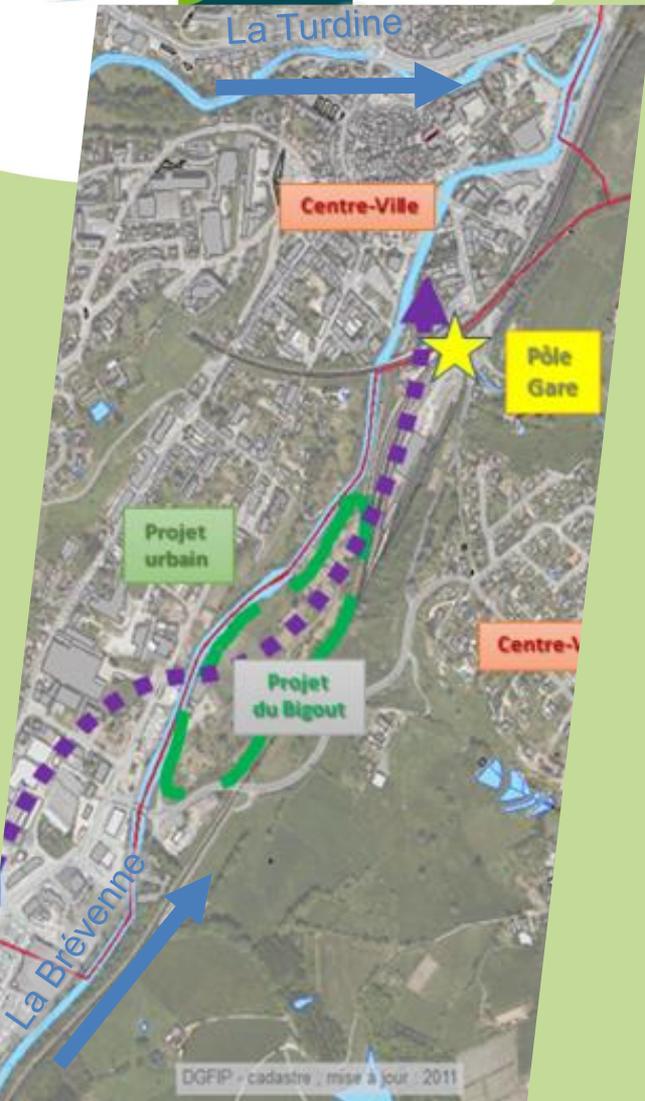
Zone à enjeux dans la Communauté de Communes
du Pays de L'Arbresle (CCPA) :

- Forte urbanisation, manque d'espace pour le développement des activités
- Secteur proche des voies de communication, central dans le territoire

D'où en premier lieu (années 2003-2008): volonté
d'utiliser cet espace pour installer une zone
d'activités économiques :

- Achat des parcelles au gré des opportunités par la CCPA
- Pas encore de PPRi sur le bassin

L'historique du projet de restauration du « Bigout »

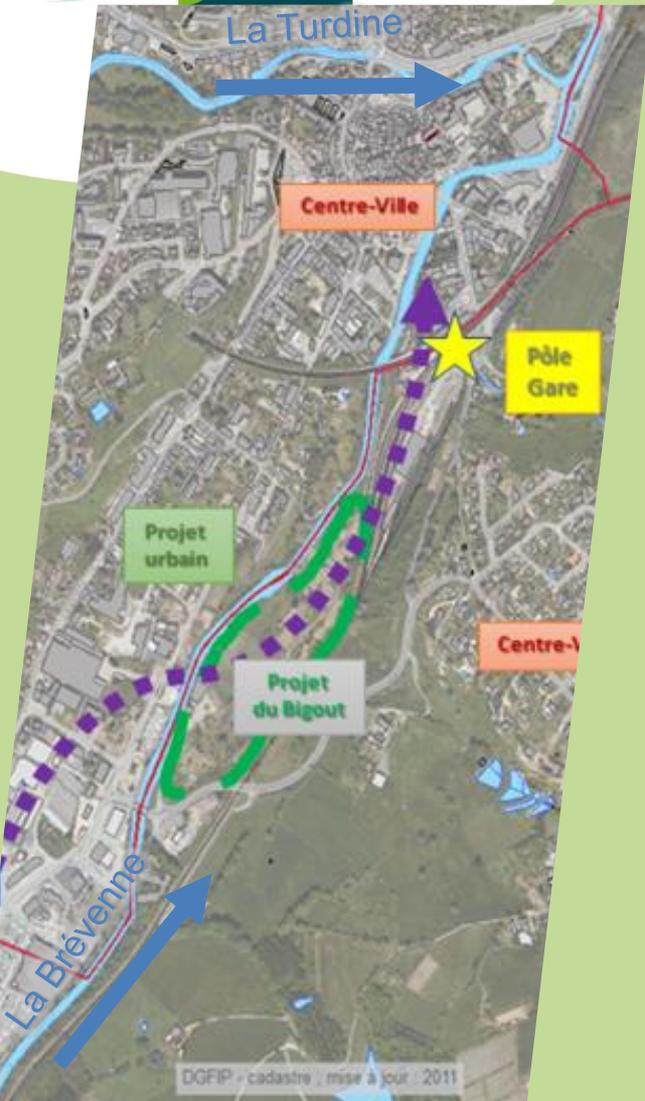


- Puis survenue de la crue du 1^{er} novembre 2008 :
- Zone très largement inondée (1,50m d'eau dans la maison existante)

Crue des 1^{er}- 2 novembre 2008



L'historique du projet de restauration du « Bigout »



Puis survenue de la crue du 1^{er} novembre 2008 :

- Zone très largement inondée (1,50m d'eau dans la maison existante)

=> Changement de cap : zone trop vulnérable, utiliser au contraire cet espace pour diminuer le risque inondation : naissance du projet d'aménagement du secteur du « Bigout »



L'historique du projet de restauration du « Bigout »

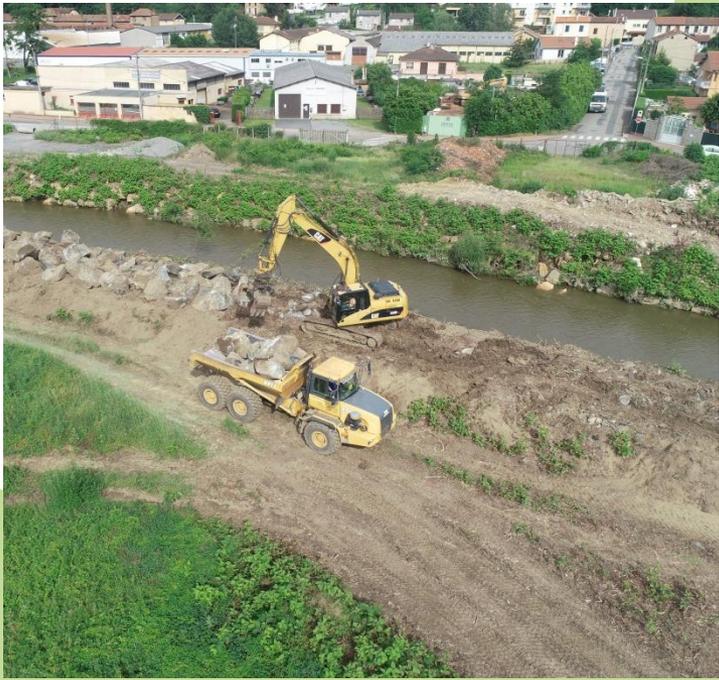
Inscription d'un projet de travaux dans le 1^{er} PAPI Brévenne-Turdine (labellisation en 2012), et dans le contrat de bassin 2009-2014 (ajout à mi-parcours en 2012)

Les travaux prévoient de redonner de l'espace à la rivière sur environ 800 ml et 9 hectares, en poursuivant deux objectifs :

- réduire l'aléa inondation causé par les débordements de la Brévenne sur le secteur de la rue Claude Terrasse et le centre-ville de L'Arbresle,
- réhabiliter le caractère écologique de la rivière dans ce secteur.

En outre, l'amélioration du cadre de vie, la création d'un espace « nature », récréatif et paysager intéresse la CCPA et les communes.

Choix d'un portage CCPA à cause de la maîtrise foncière, avec assistance technique SYRIBT.





Les bénéfices du projet sur le plan du changement climatique

- Abaissement de la ligne d'eau de 20 à 70 cm pour la crue cinquantiennale, plus de mise en charge du pont des Vernays pour la Q100, une vingtaine de foyers sortis de la zone inondable et un aléa diminué pour une quarantaine de foyers pour la Q100 ;
- Recréation d'un lit d'étiage et d'un profil en terrasses, du lit mineur au lit majeur, sur 800 ml ;
- Granulométrie + grossière, + attractive pour la faune aquatique ;
- Amélioration de la ripisylve : passage d'un couple Renouée/robiniers à des espèces locales rivulaires sur les deux berges ;
- Restauration d'une bande active de 20 à 30m de large ;
- Désartificialisation berges : suppression enrochements, merlon, sur un linéaire de 1300ml ;
- 5 km de cours d'eau rouverts à la circulation piscicole.



Les bénéfices du projet sur le plan du changement climatique

Donc, un bénéfice / une adaptation vis-à-vis de :

- Évènements hydrologiques extrêmes, violents : crues soudaines et violentes, étiages longs et très marqués
- Lutte contre perte de biodiversité
- Amélioration résilience des populations animales et végétales



Les suivis écologiques du site

Suivis demandés dans le cadre de la demande d'aide :

Pêche électrique / Carhyce (géomorphologie) / IBGN : état initial, puis N+1, N+3, N+5

Quelques éléments issus des résultats :

IBGN – qualité biologique

En 2019 (N+1) : perte d'un point de qualité (bonne), moins de diversité en matière d'habitats

En 2022 (N+4) : passage en qualité très bonne, évolution liée à la richesse du peuplement, l'écosystème a retrouvé le peuplement invertébré d'avant travaux



Les suivis écologiques du site

Suivi piscicole

Etat initial : 175 kg/ha, 11 espèces, dominées par chevesne et goujon, très faible effectif de truites fario, barbeau fluviatile en surabondance : dérive typologique

=> IPR médiocre

N+3 : 228 kg/ha, 9 espèces dominées toujours par chevesne et goujon, pas de truite,

=> IPR très mauvais (perte de 2 classes de qualité)

CARHYCE

N+1 : Granulométrie enrichie de substrats plus grossiers, mosaïque d'habitats plus attractive pour les invertébrés, ripisylve n'a pas eu le temps de se développer



Les suivis écologiques du site

- Attention à l'effet potentiellement « contre-productif » du suivi, dû :
 - au choix des indicateurs, qui doivent être pensés en réponse aux objectifs de l'opération ! Ici, paramètres physiques plus pertinents à valoriser que les paramètres biologiques.
 - au délai de réponse du milieu naturel : nécessité d'un suivi suffisamment long terme, et de tempérer les résultats des 1ères années
 - à la nécessité d'avoir un état initial pertinent et exploitable



Le bilan financier de l'opération

Action globale : environ 2,5 millions d'€TTC

- Coût des acquisitions foncières : 570 000 €TTC, avec 400 000€ de financement Etat (PAPI 1 – Axe 5)
- Coût des études et travaux : 1 698 561 €HT avec les financements suivants :

Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse	671 933€	40%
Etat (PAPI – axe 6)	516 000€	30%
Communauté de Communes du Pays de l'Arbresle	510 628€	30%





Guinguette de l'eau

Samedi 25 Juin 2022
au Val des Chênevières
(à proximité de la gare de l'Arbresle)

BALADES DÉCOUVERTE
Du patrimoine
Des zones humides
De la végétation
Des petites bêtes
Départs entre 14h30 et 17h

PARTICIPATION CITOYENNE

MUSIQUE ET THÉÂTRE POUR TOUS
16h30 Chants et musiques (ANACROUSE)
18h Cabaret d'improvisation (Cie Impact)
19h Batucada (BATUCADIX)
20h Chansons d'hier et d'aujourd'hui (la Mélodie de Sources)

Retrouvons nous au bord de la Brèvenne

INONDATIONS

STANDS ET ANIMATIONS
Economie d'eau,
participation citoyenne,
inondation, pollutions
domestiques...
De 14h30 à 18h

Jeux en bois

Restauration et boissons sur place

PATRIMOINE

Entrée libre et gratuite

BIODIVERSITE

Programme détaillé & inscriptions aux ateliers sur sur www.syrbl.fr



