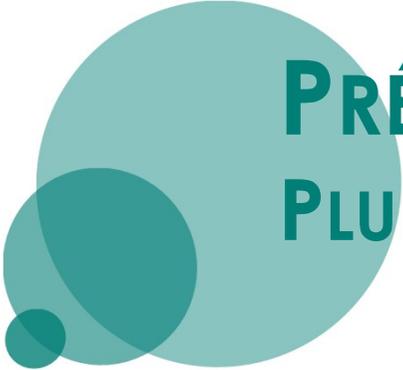


SYNDICAT DU BASSIN VERSANT DU NÉ



PRÉSENTATION DU PPG (PROGRAMME PLURIANNUEL DE GESTION)

- COTECH -

ACTIONS- LIT MINEUR -LIT MINEUR



MERCREDI 2 JUIN 2021



Sommaire

Objectifs de la présentation :

- Rappeler la démarche en cours
- Présenter le programme d'action (PPG)
- Faire un point sur les aspects réglementaires liés aux différentes actions

ORDRE DU JOUR

1. Rappels sur l'étude
 - Phases de l'étude
 - Aspects réglementaires
 - Rappels sur la qualité des masses d'eau
 - Rappels sur les résultats des différentes phases
2. Les actions issues de l'étude : actions de restauration
3. Autres coûts prévisionnels : actions de suivi et d'entretien

Rappel des phases de l'étude à l'échelle du BV du Né



- Phase 1 : Recueil de données existantes, état des lieux
Diagnostic partagé, expertise et cartographie ➤ *Octobre 2018 à Décembre 2019 (10 mois)*
- Phase 2 : Définition des enjeux et objectifs, ➤ *Janvier 2020 à Mars 2020 (2 mois)*
- Phase 3 : Définition d'un programme d'actions. ➤ *Octobre à Novembre 2020 (2 mois)*
- Phase 4 : Rédaction du PPG et dossier de DIG ➤ *Mai à Juin (2 mois)*

Rappel : ces délais ne prennent en compte les phases d'instruction des dossiers.

En parallèle : conception du **programme sur les affluents du Fleuve Charente** entre Châteauneuf-sur-Charente et Merpins

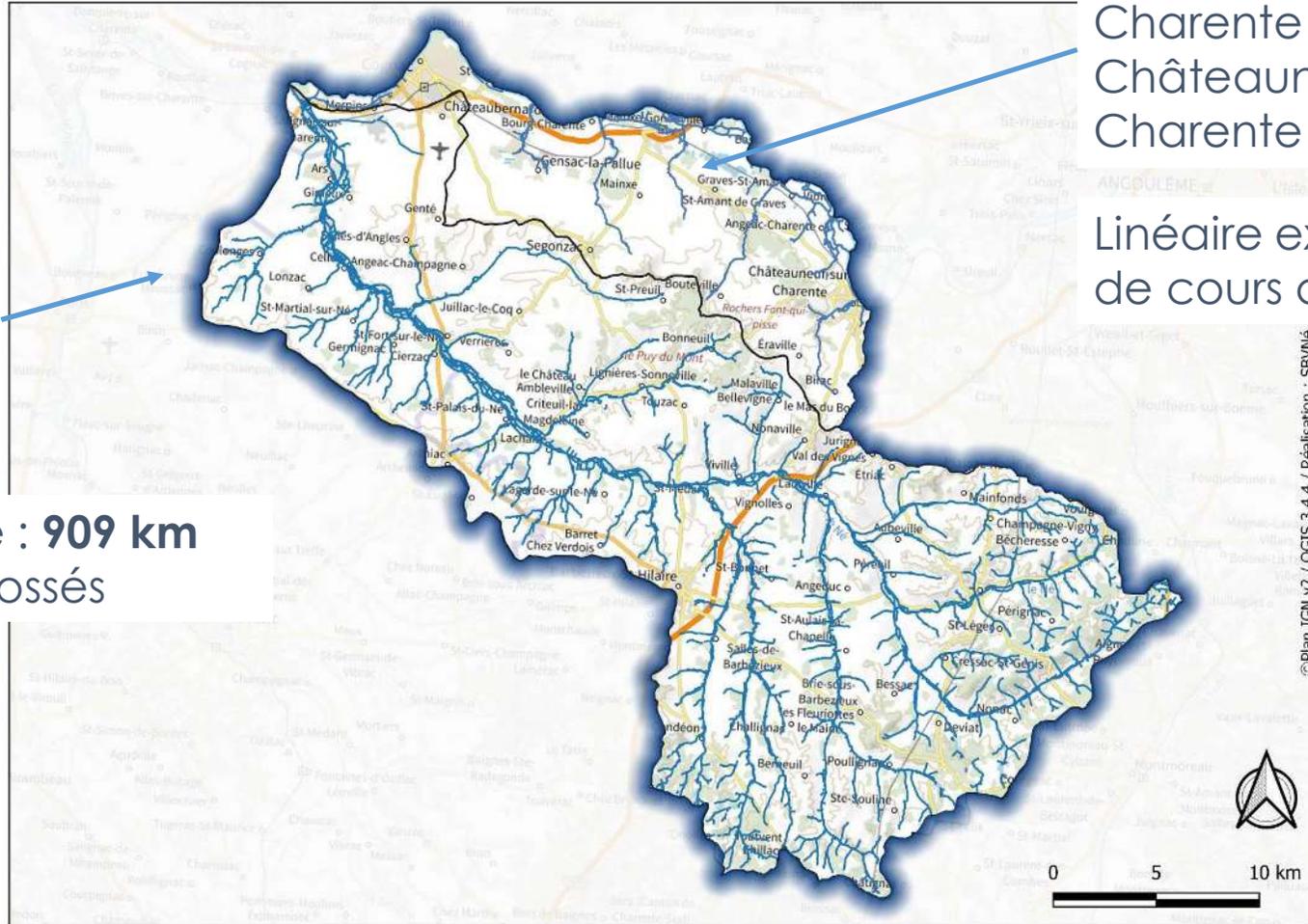
Présentation de la zone d'étude

Bassin versant du Né y compris tous les affluents principaux et secondaires

Linéaire expertisé : **909 km** dont 129 km de fossés

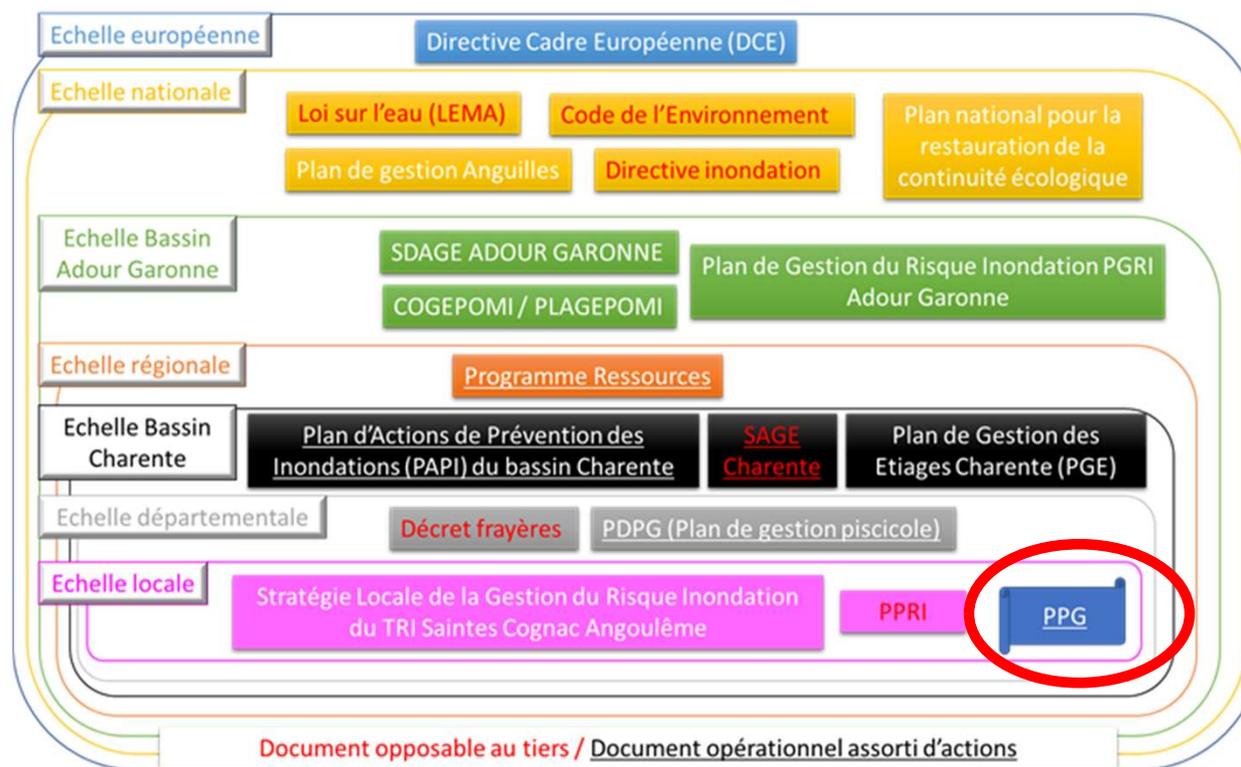
Affluents du fleuve Charente entre Châteauneuf-sur-Charente et Merpins

Linéaire expertisé : **144 km** de cours d'eau



Rappel du contexte réglementaire

- La programmation du futur PPG doit s'inscrire dans le cadre réglementaire de la gestion des milieux aquatiques :



Rappel du contexte réglementaire

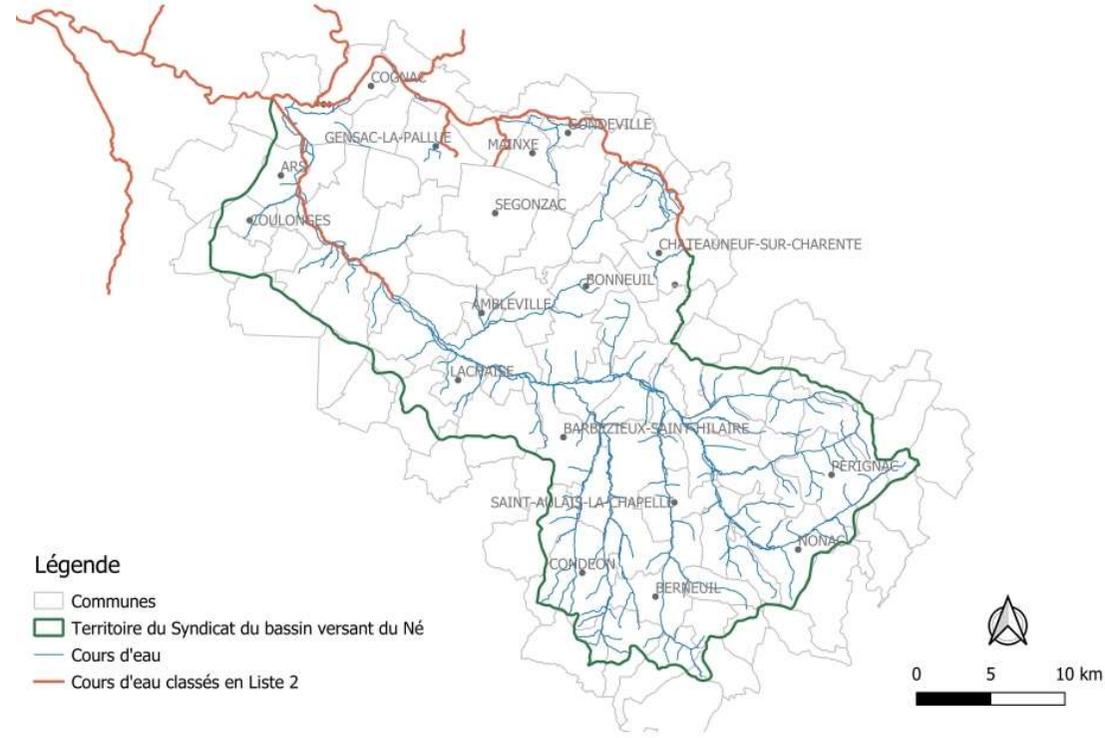
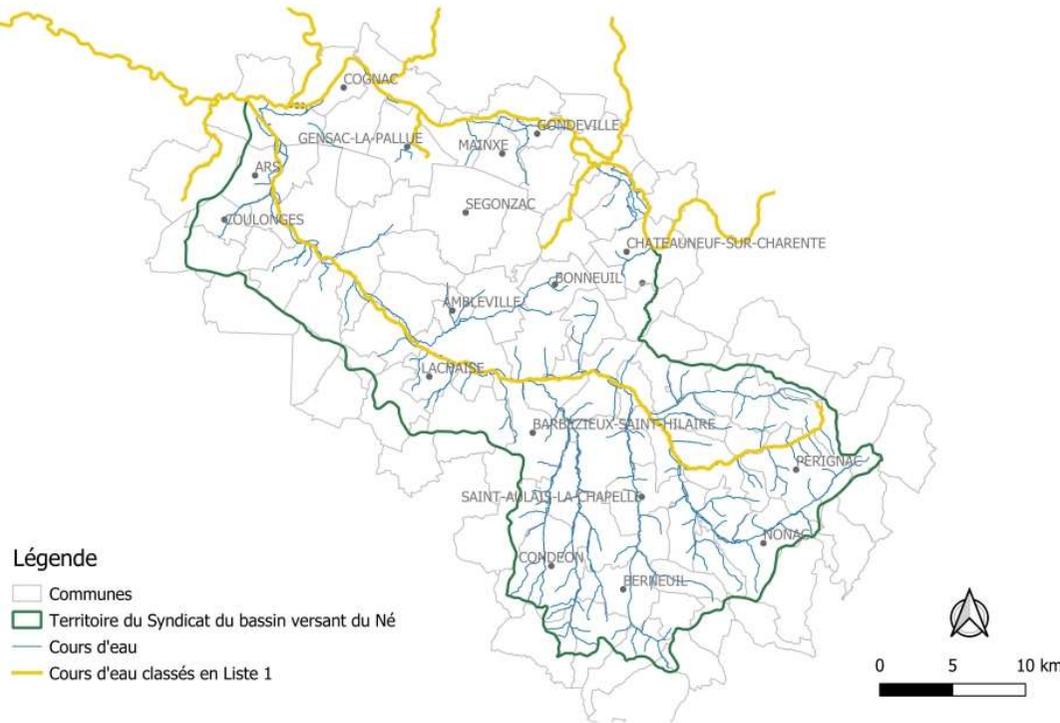
Problématique principale :
« **Continuité écologique** »

ACTIONS LIT MINEUR

.....► **Ouvrages hydrauliques**

Cours d'eau classés en Liste 1 sur le territoire du Syndicat du bassin versant du Né

Cours d'eau classés en Liste 2 sur le territoire du Syndicat du bassin versant du Né



Rappel sur l'état des masses d'eau superficielles

CADRES :

- La Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE, 2000)

→ Objectif d'atteinte du « **bon état écologique et chimique** » pour chaque **cours d'eau**.



- Des objectifs de qualité au niveau de captages d'eau potable prioritaires : captages Grenelle Coulonge et St-Hippolyte

→ Programme Re-Sources

LE BON ÉTAT DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES SELON LA DCE :

Bon état chimique :

Concentration en **substances polluantes**



Bon état écologique :

- **Qualité biologique** : espèces en présence, qualité des habitats



- **Qualité physico-chimique** : oxygène, température,...



- **Qualité hydro-morphologique** : qualité des berges, de la ripisylve, méandres...



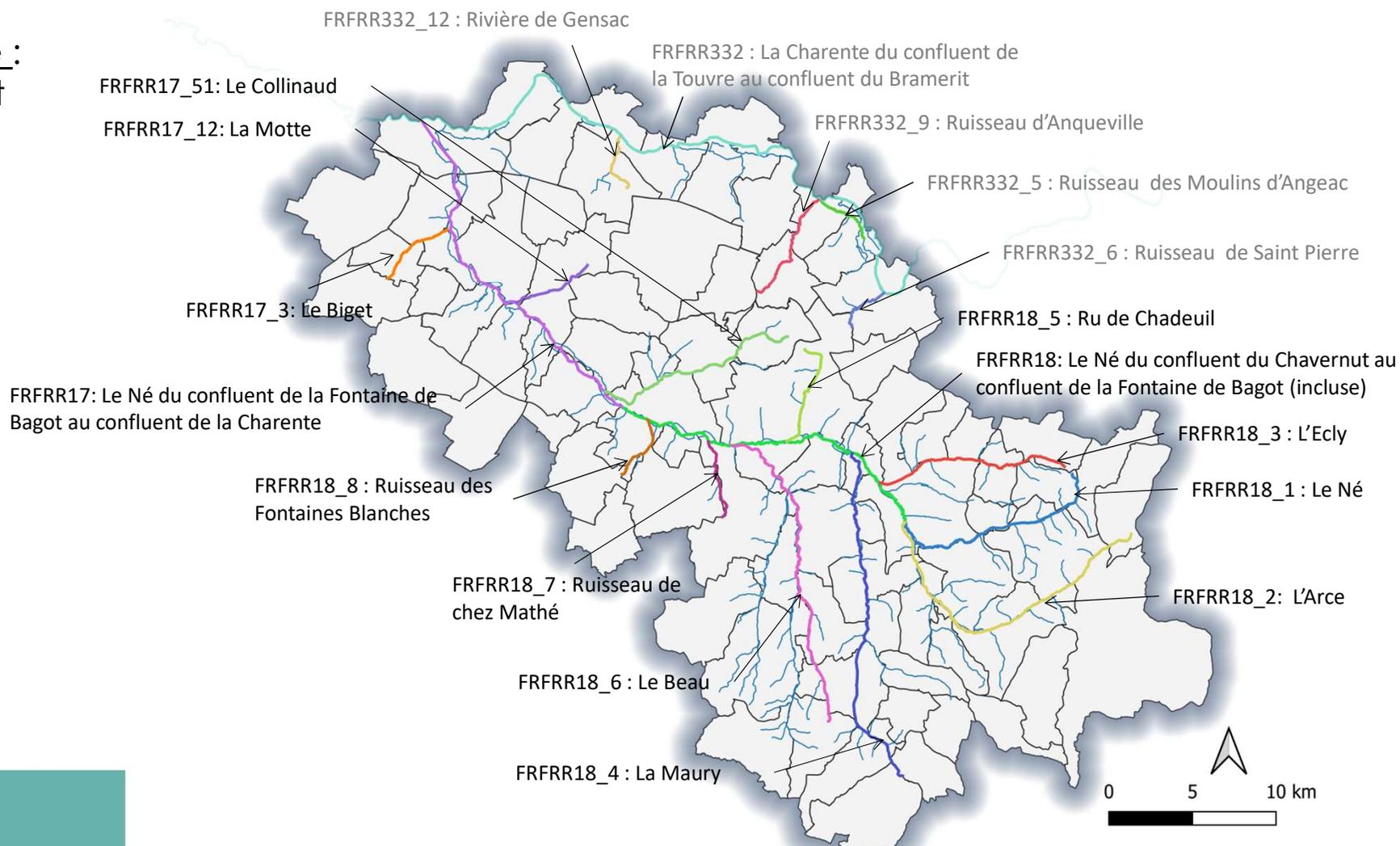
Rappel des masses d'eau superficielles

Bassin versant du Né :

13 masses d'eau ont été définies, dont 3 pour le cours du Né

Affluents de la Charente :

5 masses d'eau ont été définies, dont 1 pour la Charente



Rappel sur l'état des masses d'eau superficielles

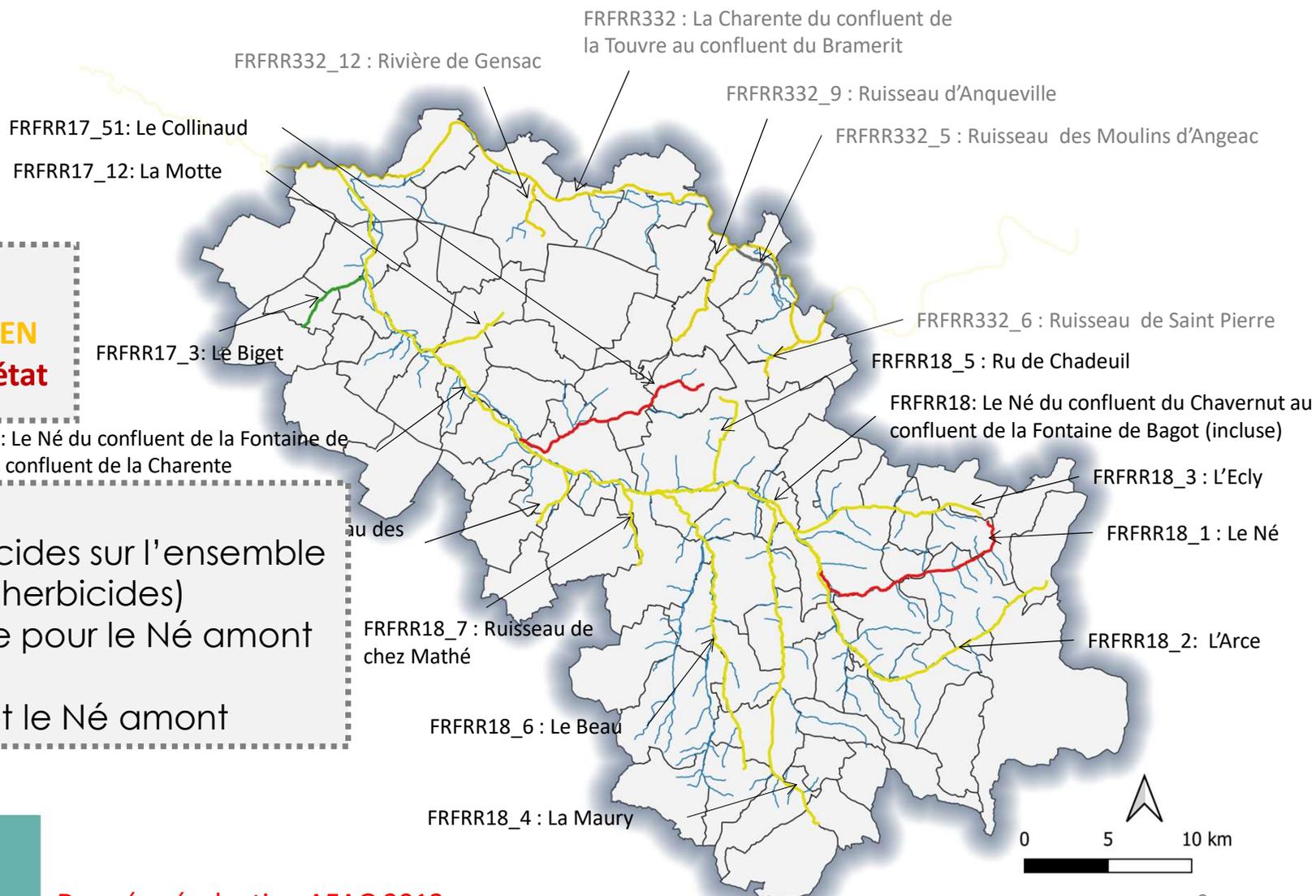
Etat écologique des masses d'eau

- Bon
- Mauvais
- Moyen

1 Masse d'eau en **BON** état
14 Masses d'eau en état **MOYEN**
2 Masses d'eau en **MAUVAIS** état

Synthèse

- Azote agricole et pesticides sur l'ensemble du BV (principalement herbicides)
- Morphologie dégradée pour le Né amont et les affluents RD
- Irrigation sur la Maury et le Né amont



Données évaluation AEAG 2013

Rappel sur l'état des masses d'eau superficielles

Etat écologique 2019 :

- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

1 Masse d'eau en **BON** état
12 Masses d'eau en état **MOYEN**
3 Masses d'eau en état **MEDIOCRE**
1 Masses d'eau en **MAUVAIS** état



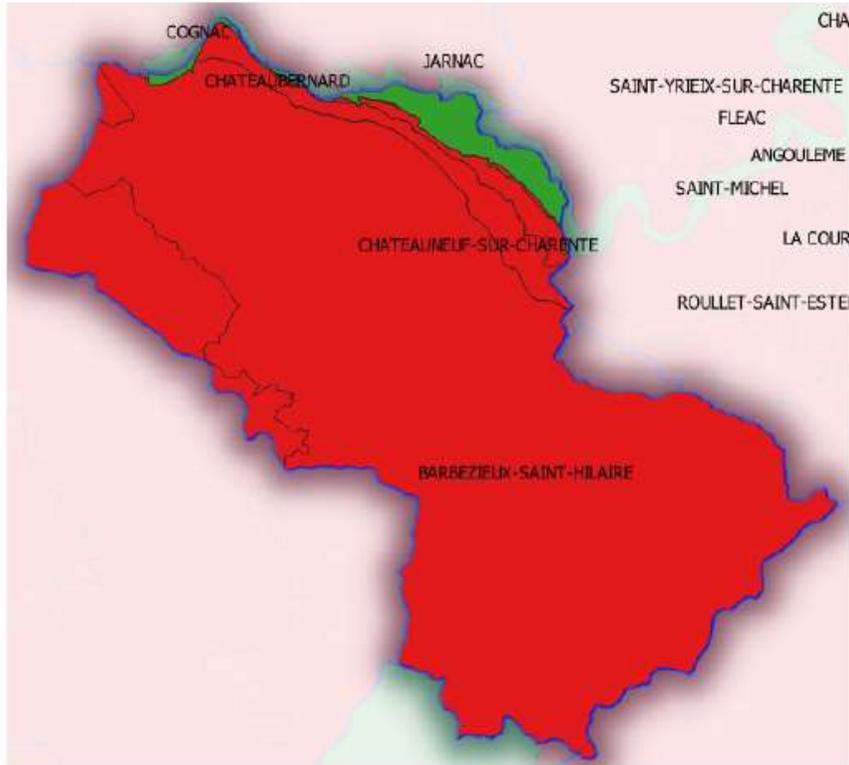
Données évaluation AEAG 2019



Rappel sur l'état des masses d'eau souterraines

Nappes libres :

état quantitatif :



état chimique :



5 aquifères libres
4 aquifères captifs

Source : DDT16, synthèse PAOT 2019

Rappel sur l'état des masses d'eau souterraines

Le principal aquifère libre (FRFG094) présente un état quantitatif et un état chimique « Mauvais »

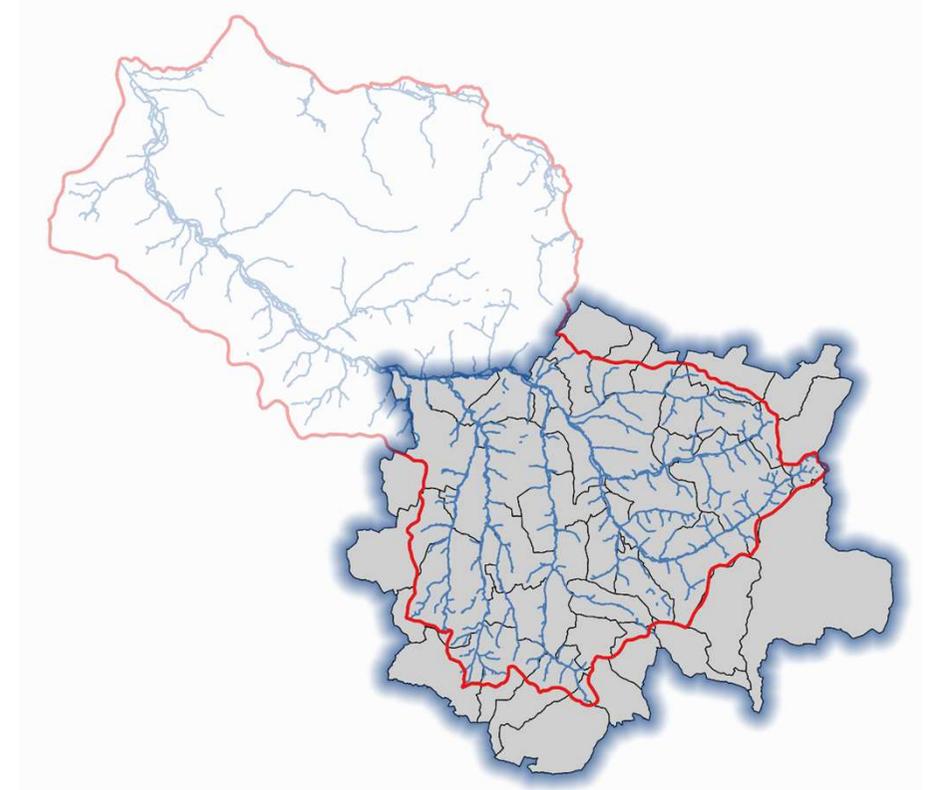
Code	Nom	Type	Etat quantitatif		Etat chimique Paramètres déclassants	Pressions
FRFG094	Calcaires et calcaires marneux du santonien -campanien BV Charente-Gironde	Libre seul Dominante sédimentaire Non karstique	Mauvais	Mauvais	Atrazine déséthyl ; Atrazine déiisopropyl ; Bentazone, Ammonium, Chlorures, Sulfates, Nitrates, Phosphore total, Sodium, Orthophosphates (PO4), Atrazine déiisopropyl déséthyl .	Azote diffus d'origine agricole, Phytosanitaires
FRFG017	Alluvions de la Charente	Libre seul Alluvions Non karstique	Bon	Mauvais	Metolachlor ESA	Azote diffus d'origine agricole, Phytosanitaires, Prélèvements
FRFG076	Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomannien/cénomannien libre	Libre seul Dominante sédimentaire Non karstique	Mauvais	Bon		Azote diffus d'origine agricole, Prélèvements
FRFG093	Calcaires, grès et sables du turonien-coniacien libre BV Charente-Gironde	Libre seul Dominante sédimentaire Karstique	Mauvais	Mauvais	Atrazine déséthyl , Atrazine déiisopropyl déséthyl , Metolachlor, ESA	Azote diffus d'origine agricole, Phytosanitaires, Prélèvements
FRFRG073	Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitaine	Majoritairement captif Dominante sédimentaire, Non karstique	Bon	Bon	Phosphore total, Conductivité, Orthophosphates	-
FRFG075	Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomannien/cénomannien captif nord-aquitain	Captif seul Dominante sédimentaire Non karstique	Bon	Bon	Conductivité, Atrazine déiisopropyl	-
FRFG078	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien	Majoritairement captif, Dominante sédimentaire, Non karstique	Bon	Bon	Fluorure anion	
FRFG080	Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif	Majoritairement captif Dominante sédimentaire Karstique	Bon	Bon	†	-

Constats de terrain (État des lieux) : focus sur le Né amont

Éléments issus de l'arpentage des 900 km de réseau hydrographique :

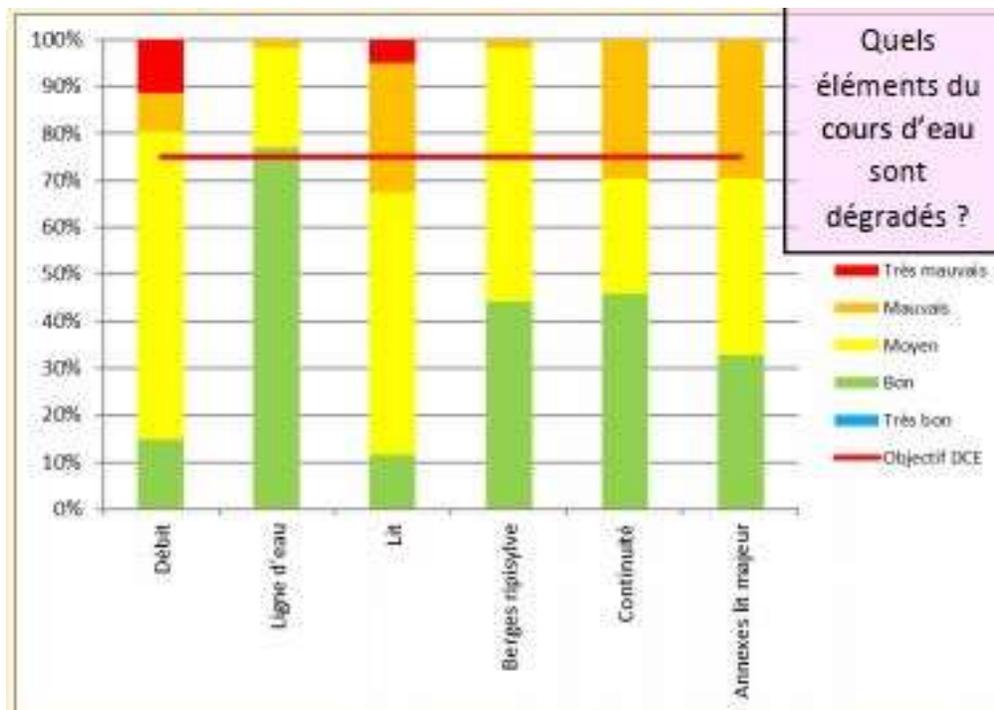
- **69 moulins** sur 9 cours d'eau ;
- **1 702 ouvrages** (hydrauliques et franchissement) dont 429 problématiques pour la continuité écologique ;
- **650 plans d'eau** : dont 485 qui entraînent un manque de débit sur les cours d'eau ;
- **164 km de berges sans ripisylve** ;
- **54 km de cours d'eau colmaté** (>50%) ;
- **102 abreuvoirs non aménagés** ;
- **19 rejets directs** ;
- **Prélèvements** : 85 pompages agricoles recensés

→ Territoire ayant une occupation des sols essentiellement agricole



Diagnostic - focus sur le Né amont

Diagnostic



Paramètres analysés par compartiment :

Compartiment « Lit mineur » : Jussie, Faciès lenticques, Incisions, Colmatage, Végétation aquatique.

Compartiment « Berges et ripisylve » : Embâcles, arbres en travers, Erosions, Artificialisation des berges, Absence de ripisylve, Uniformité de la ripisylve.

Compartiment « Annexes et lit majeur » : Surfaces cultivées, Zones humides, Altération du réseau, Dignes latérales.

Compartiment « Débit » : Linéaire à sec, Importance des prélèvements, Etangs.

Compartiment « Ligne d'eau » : Linéaire sous influence d'un ouvrage.

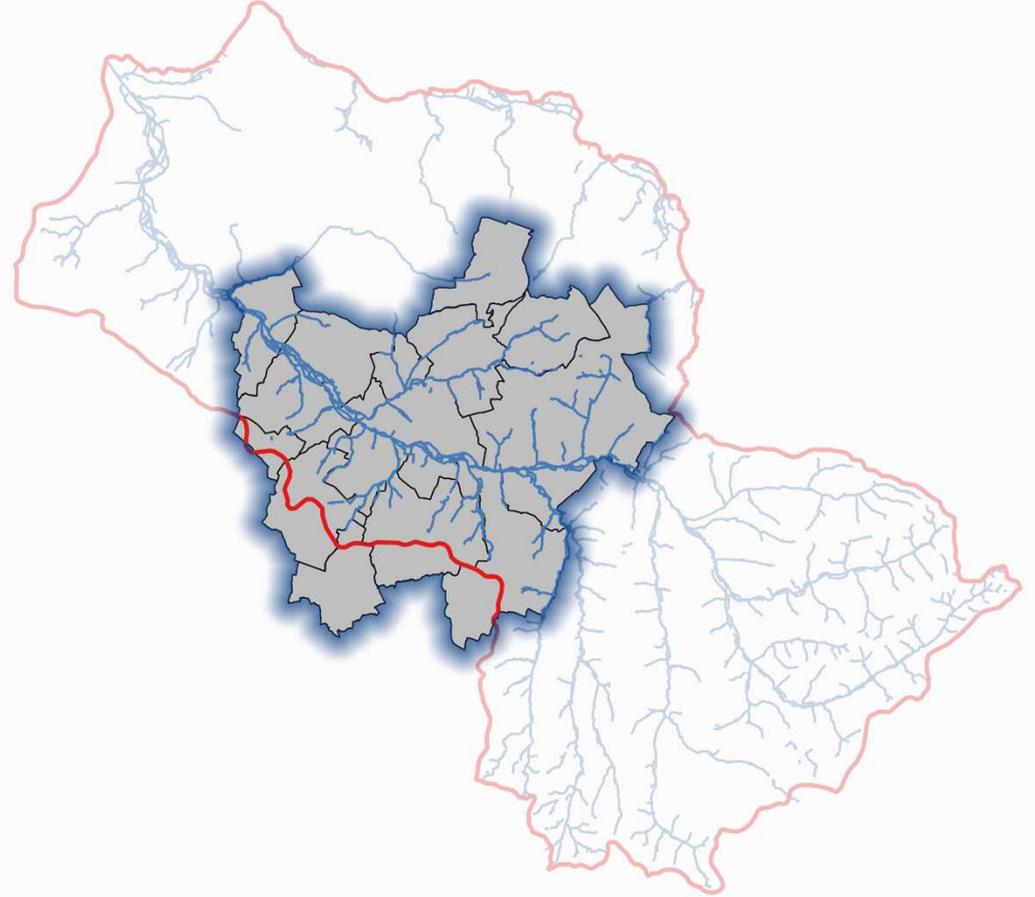
Compartiment « Continuité » : Etangs au fil de l'eau, Ouvrages problématiques, Moulins.

Constats de terrain (État des lieux) : focus sur Né médian

Éléments issus de l'arpentage des 900 km de réseau hydrographique :

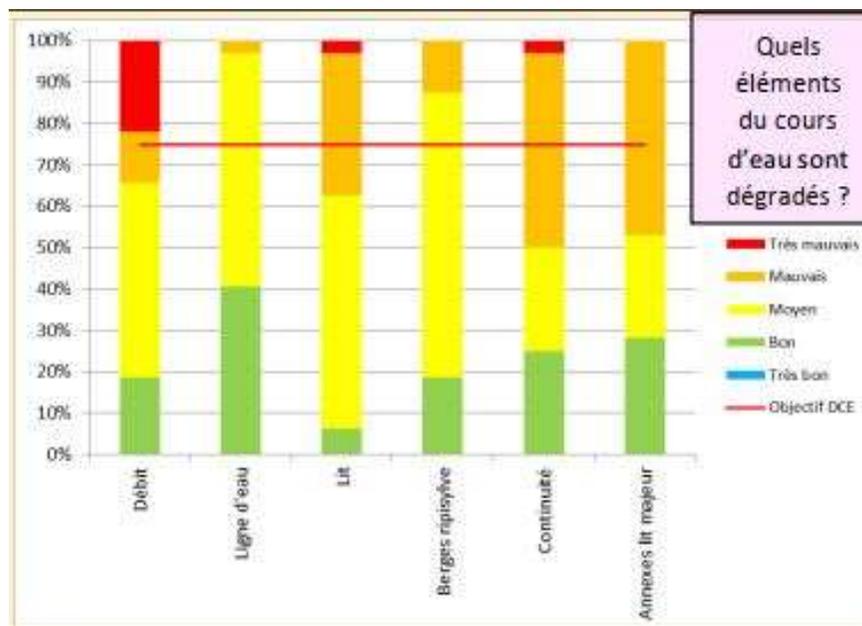
- **51 moulins** sur 8 cours d'eau ;
- **1 009 ouvrages** (hydrauliques et franchissement) dont 181 problématiques pour la continuité écologique ;
- **243 plans d'eau** : dont 186 qui entraînent un manque de débit sur les cours d'eau ;
- **79 km de berges sans ripisylve** ;
- **62 km de cours d'eau colmaté** (>50%) ;
- **40 abreuvoirs non aménagés** ;
- **33 rejets directs** ;
- **Prélèvements** : 41 pompages agricoles et domestiques

→ Territoire ayant une occupation des sols essentiellement viticole



Diagnostic focus sur le Né médian

Diagnostic



Paramètres analysés par compartiment :

Compartiment « Lit mineur » : Jussie, Faciès lenticques, Incisions, Colmatage, Végétation aquatique.

Compartiment « Berges et ripisylve » : Embâcles, arbres en travers, Erosions, Artificialisation des berges, Absence de ripisylve, Uniformité de la ripisylve.

Compartiment « Annexes et lit majeur » : Surfaces cultivées, Zones humides, Altération du réseau, Dignes latérales.

Compartiment « Débit » : Linéaire à sec, Importance des prélèvements, Etangs.

Compartiment « Ligne d'eau » : Linéaire sous influence d'un ouvrage.

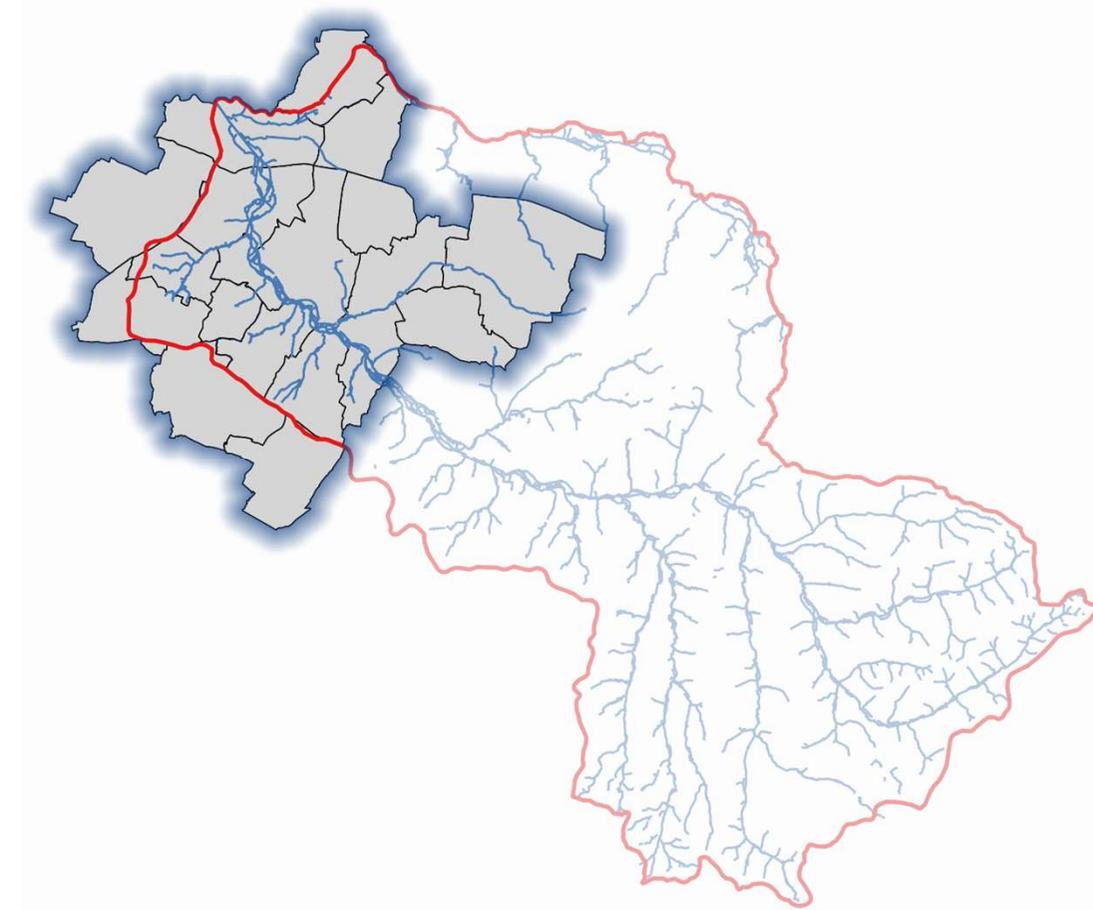
Compartiment « Continuité » : Etangs au fil de l'eau, Ouvrages problématiques, Moulins.

Constats de terrain (État des lieux) : focus sur le Né aval

Éléments issus de l'arpentage des 900 km de réseau hydrographique :

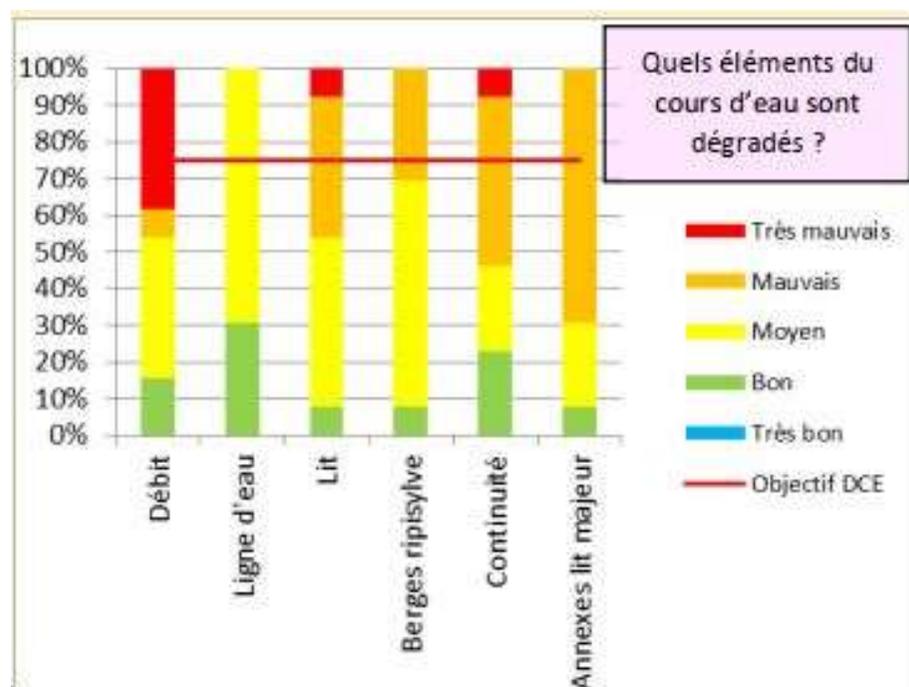
- **22 moulins** sur 3 cours d'eau ;
- **723 ouvrages** (hydrauliques et franchissement) dont 95 problématiques pour la continuité écologique ;
- **133 plans d'eau** : dont 77 qui entraînent un manque de débit sur les cours d'eau ;
- **Présence d'EEE avérée**
- **Secteur fortement impacté par les assèchements**
- **57 km de berges sans ripisylve** ;
- **46 km de cours d'eau colmaté** (>50%) ;
- **18 abreuvoirs non aménagés** ;
- **23 rejets directs** ;
- **Prélèvements** : 15 pompages agricoles et domestiques
- **Réseaux de fossés important** sur les têtes de bassin

→ Territoire ayant une occupation des sols essentiellement viticole



Diagnostic - focus sur le Né aval

Diagnostic



Paramètres analysés par compartiment :

Compartiment « Lit mineur » : Jussie, Faciès lenticques, Incisions, Colmatage, Végétation aquatique.

Compartiment « Berges et ripisylve » : Embâcles, arbres en travers, Erosions, Artificialisation des berges, Absence de ripisylve, Uniformité de la ripisylve.

Compartiment « Annexes et lit majeur » : Surfaces cultivées, Zones humides, Altération du réseau, Dignes latérales.

Compartiment « Débit » : Linéaire à sec, Importance des prélèvements, Etangs.

Compartiment « Ligne d'eau » : Linéaire sous influence d'un ouvrage.

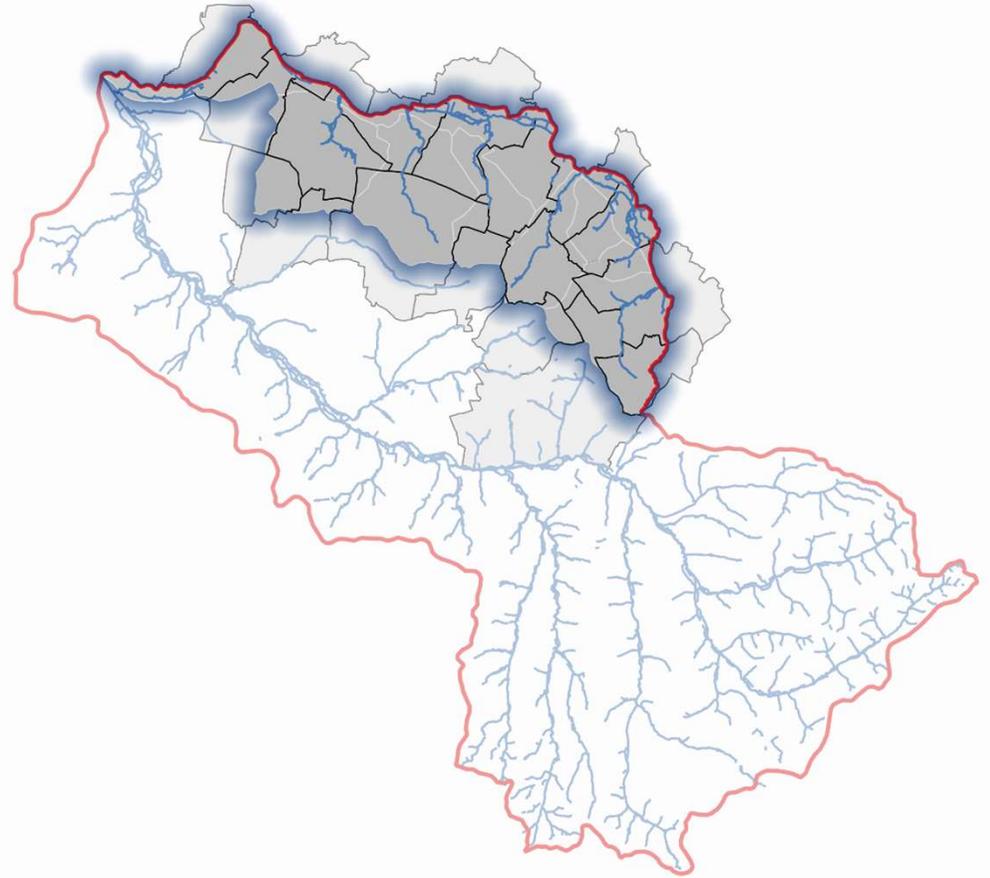
Compartiment « Continuité » : Etangs au fil de l'eau, Ouvrages problématiques, Moulins.

Constats de terrain (État des lieux) - focus secteur fleuve Charente

Éléments issus de l'arpentage des 144 km de réseau hydrographique :

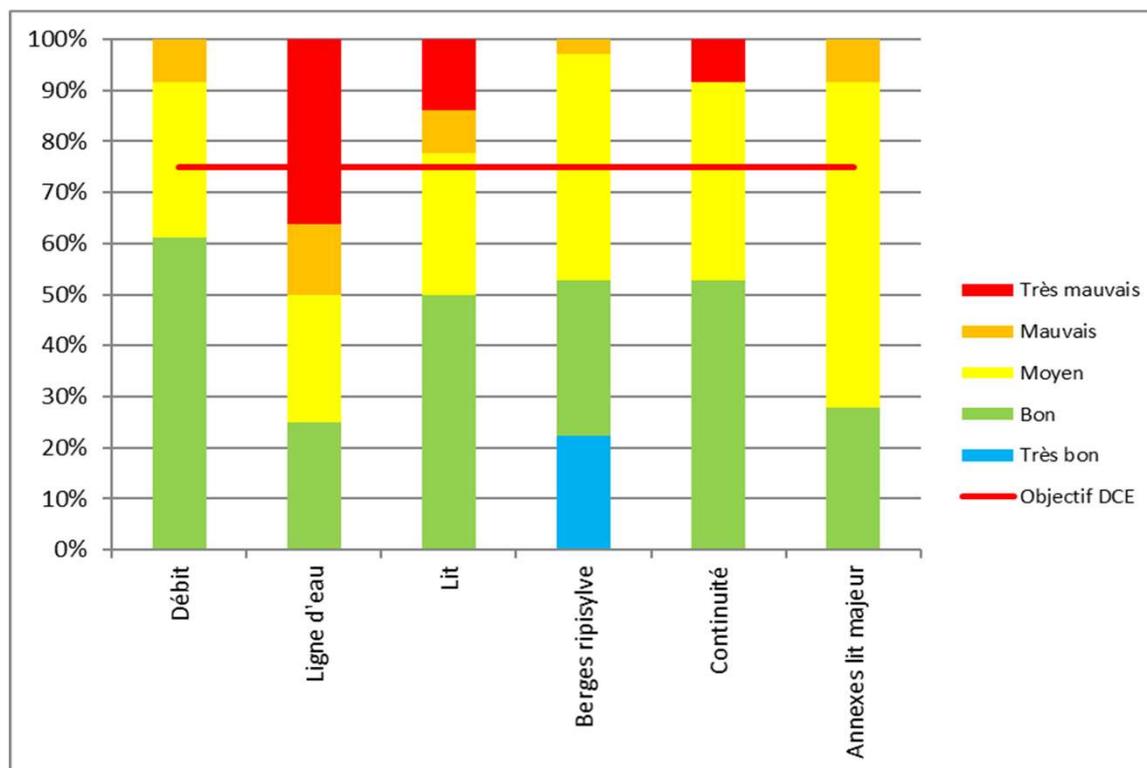
- **19 moulins** (8 sur La Charente ; 11 sur les bras et affluents) ;
- **519 ouvrages** (hydrauliques et franchissement) dont 56 problématiques pour la continuité écologique ;
- **124 plans d'eau** : dont 25 qui entraînent un manque de débit sur les cours d'eau ;
- **7 dépôts de déchets** ;
- **5 localisation de Jussie** et **3 de Renouée du Japon** ;
- **33km de berges sans ripisylve** ;
- **40 km de cours d'eau colmaté** (>50%) ;
- **26 abreuvoirs non aménagés** ;
- **21 rejets directs** ;
- **Prélèvements** : 13 agricoles, 10 domestiques, 3 industriels
- **Réseaux de fossés important** sur les têtes de bassin

→ 60% du territoire à vocation agricole dont 1/3 tournée vers la viticulture ;



Diagnostic - focus secteur fleuve Charente

Diagnostic



Paramètres analysés par compartiment :

Compartiment « Lit mineur » : Jussie, Faciès lenticques, Incisions, Colmatage, Végétation aquatique.

Compartiment « Berges et ripisylve » : Embâcles, arbres en travers, Erosions, Artificialisation des berges, Absence de ripisylve, Uniformité de la ripisylve.

Compartiment « Annexes et lit majeur » : Surfaces cultivées, Zones humides, Altération du réseau, Dignes latérales.

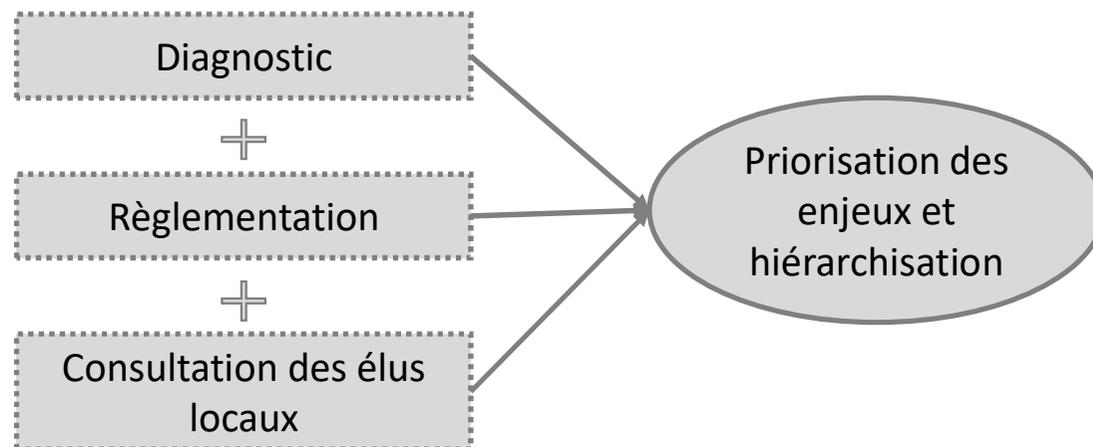
Compartiment « Débit » : Linéaire à sec, Importance des prélèvements, Etangs.

Compartiment « Ligne d'eau » : Linéaire sous influence d'un ouvrage.

Compartiment « Continuité » : Etangs au fil de l'eau, Ouvrages problématiques, Moulins.

Synthèse des enjeux

Enjeux
Qualité de l'eau (volet non agricole)
Qualité de l'eau (volet agricole)
Parcelles riveraines des cours d'eau
Continuité écologique (circulation des poissons et des sédiments)
Ressource en eau
Inondation de voiries, habitations et zones économiques
Encombrement du lit mineur
Colmatage, Envasement, vitesses d'écoulement faibles
Ruissellements de parcelles agricoles
Plans d'eau
Sources
Végétation rivulaire
Espèces végétales envahissantes
Erosion de berge avec menace sur ouvrages, voiries et bâtis
Piétinement des berges



Rappel de la hiérarchisation partagée

Bassin du Né

CONSTATS	Diagnostic	Réglementation	Elus	Niveau de priorité final
Qualité de l'eau (volet non agricole)	3	3	3	3
Qualité de l'eau (volet agricole)	3	3	3	3
Parcelles riveraines des cours d'eau	3	3	3	3
Continuité écologique (circulation des poissons et des sédiments)	3	3	3	3
Ressource en eau	2	3	2	3
Inondation de voiries, habitations et zones économiques	3	3	2	3
Encombrement du lit mineur	2		2	2
Colmatage, Envasement, vitesses d'écoulement faibles	2	2	2	2
Ruissellements de parcelles agricoles	2	2	1	2
Plans d'eau	3	2	1	2
Sources	1	2	1	2
Végétation rivulaire	2		1	2
Espèces végétales envahissantes	1		1	1
Erosion de berge avec menace sur ouvrages, voiries et bâtis	1		1	1
Piétinement des berges	1	1	1	1



Résultats de la hiérarchisation partagée

Secteur fleuve Charente

CONSTATS	Enjeu associé	Diagnostic	Réglementation	Elus	Final
Colmatage, Envasement, vitesses d'écoulement faibles	Hydromorphologique Milieux, Habitats et Espèces	3		3	3
Continuité écologique (circulation des poissons et des sédiments)	Continuité écologique	2	3	3	3
Qualité de l'eau	Alimentation en eau potable Milieux, Habitats et Espèces	2	3	3	3
Parcelles riveraines des cours d'eau	Milieux, Habitats et Espèces	3		2	3
Inondation de voiries, habitations et zones économiques	Sécurité des biens et des personnes Hydraulique		3	2	3
Espèces végétales envahissantes	Milieux, Habitats et Espèces	2		2	2
Encombrement du lit mineur	Sécurité des biens et des personnes Hydraulique	1		2	2
Qualité de l'eau	Alimentation en eau potable Milieux, Habitats et Espèces			2	2
Végétation rivulaire	Milieux, Habitats et Espèces Qualité de l'eau	1		2	2
Ruissellements de parcelles agricoles	Qualité des sols agricoles Qualité de l'eau	1		1	1
Sources	Hydraulique Milieux, Habitats et Espèces	1		1	1
Erosion de berge avec menace sur ouvrages, voiries et bâtis	Sécurité des biens et des personnes Hydromorphologique	1		1	1
Piétinement des berges	Hydromorphologique Milieux, Habitats et Espèces	1		1	1
Plans d'eau	Alimentation en eau potable Milieux, Habitats et Espèces	1		1	1

Programme d'actions

27 actions différentes ont été identifiées (hors actions d'entretien, de suivi et temps salariés)

N° action	Nom de l'action
Lit mineur – ouvrages hydrauliques	
1	Suppression d'ouvrage hydraulique
2a	Aménagement d'ouvrage hydraulique fixe (petit gabarit)
2b	Aménagement d'ouvrage hydraulique fixe (gros gabarit)
3	Restauration de la continuité écologique sur moulin
4	Restauration continuité écologique sur plan d'eau
Lit mineur – ouvrages de franchissement	
5	Suppression d'ouvrage de franchissement
6	Remplacement d'ouvrage de franchissement
7	Création d'ouvrage de franchissement
8	Restauration de passage à gué
Lit mineur – mise en défend	
9	Mise en place de clôture
10a	Aménagement d'abreuvoir
10b	Aménagement passerelle bétail

Lit mineur et berge physique	
11	Recharge granulométrique en aval OF
12a	Recharge granulométrique, diversification des écoulements (<1m)
12b	Recharge granulométrique, diversification des écoulements (>4m)
12c	Recharge granulométrique, diversification des écoulements (<4m)
13	Fermeture de brèches
14a	Réouverture de bras en fond de talweg (<1m)
14b	Réouverture de bras en fond de talweg (>1m)
15	Restauration de source
16	Maintien du débit réservé des plans d'eau
17	Aménagement de berge
Lit mineur et berge biologique	
18	Plantation de ripisylve
19	Restauration de ripisylve
20	Restauration de frayère à brochets en lit mineur
21	Lutte contre les plantes aquatiques envahissantes
22	Lutte contre les plantes terrestres envahissantes
Lit majeur	
23	Préservation zones humides à habitats mixtes prioritaires, fonctionnelles (acquisition foncière)
24	Préservation zones humides à habitats homogènes, fonctionnelles (acquisition foncière)
25	Préservation ou aménagement zones d'expansion de crue (acquisition foncière)
26	Restauration frayère à brochets en lit majeur
Versants	
27	Plantation de haies le long de fossés et sur les versants



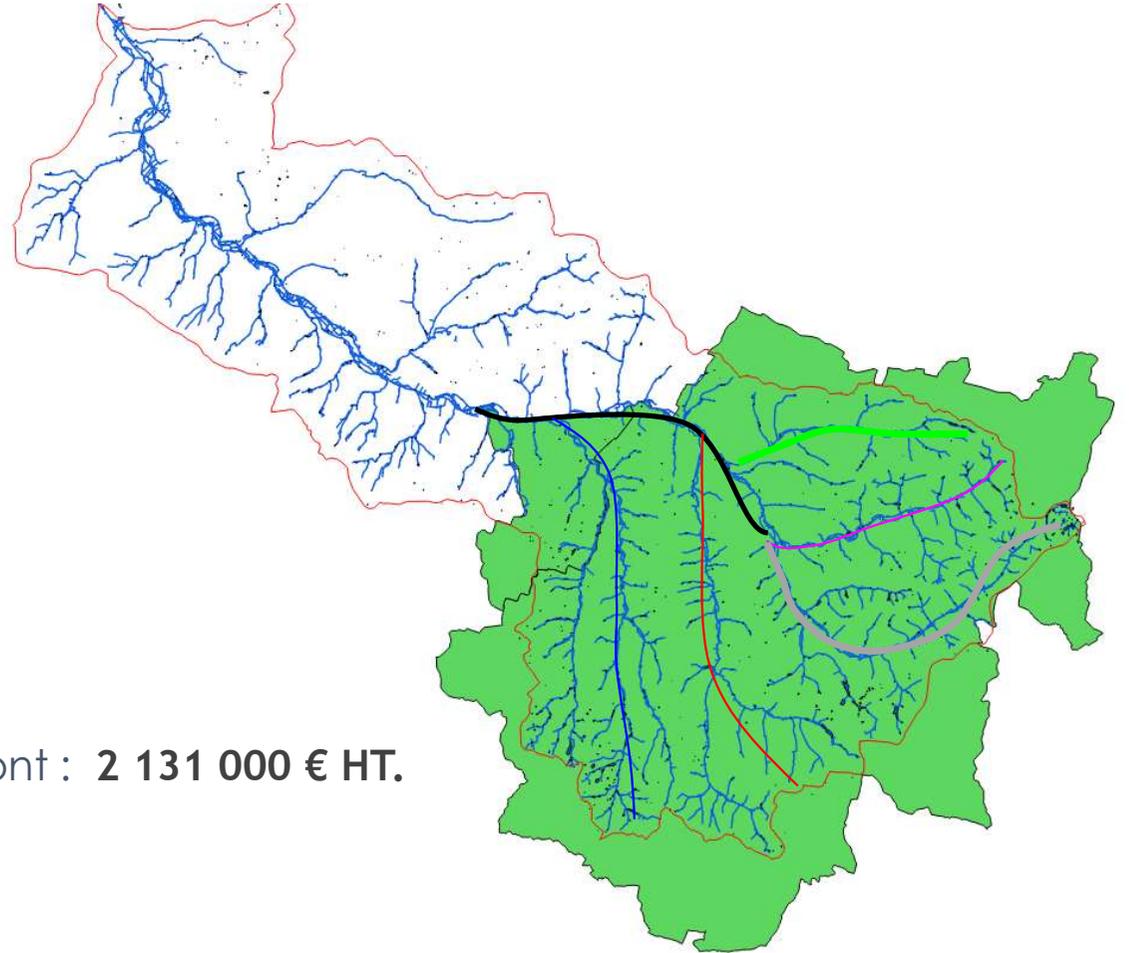
Programme d'actions

L'enveloppe financière prévisionnelle des actions sur le bassin du Né a été ajustée à la capacité financière du syndicat afin d'atteindre **5 072 420 € HT (choix des élus du SBVNé)**;
Le programme de base issu du diagnostic dépassait les **17 500 000 € HT**.

Pour le territoire correspondant aux affluents rive gauche du fleuve Charente situés entre Châteauneuf et Merpins, le programme de base issu du diagnostic est d'environ **3 100 000€ HT**;
L'enveloppe financière prévisionnelle des actions sur ce territoire va être ajustée à la capacité financière du syndicat; il serait de l'ordre de **1 500 000 € HT (vote des élus du SBVNé en juin)**.

Programme d'actions : focus sur le Né amont

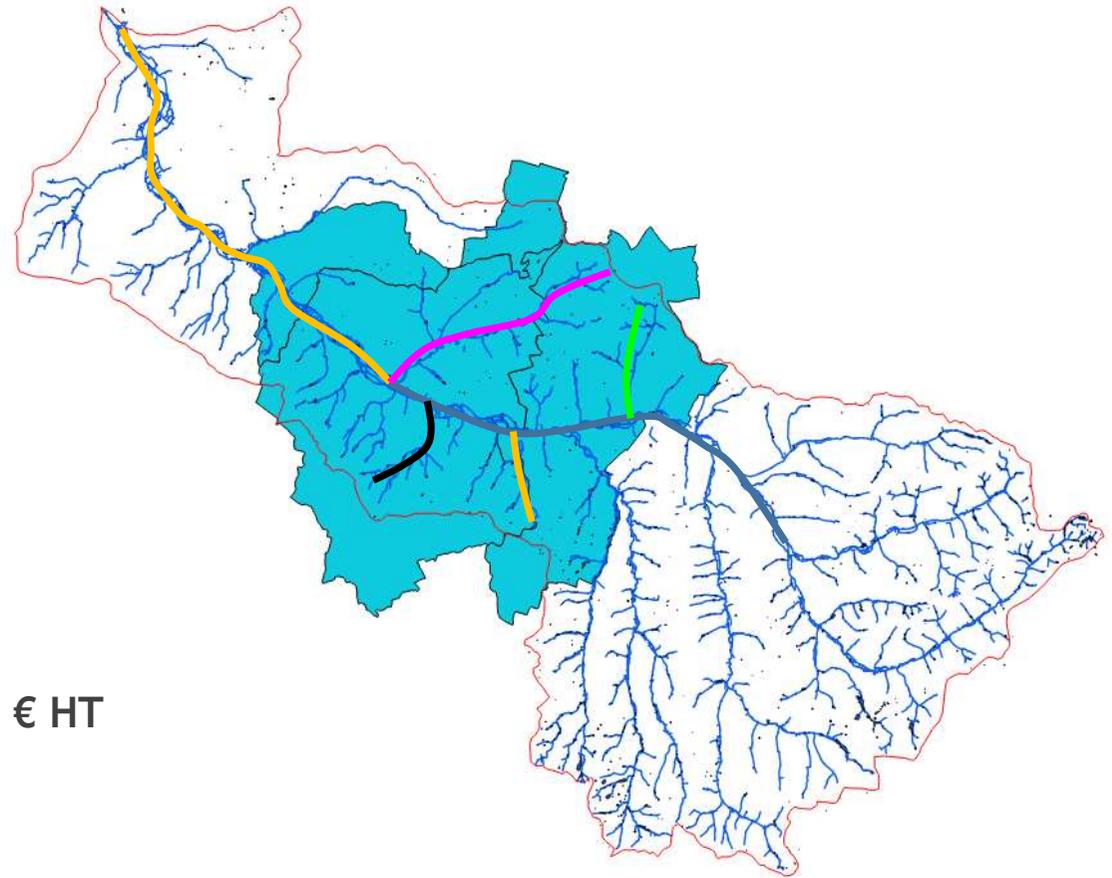
- 36 communes
- 518 km de réseau dont 123 km de fossés
- 6 masses d'eau
 - Le Né amont
 - Le Né intermédiaire
 - L'Arce
 - Le Beau
 - L'Ecly
 - La Maury



Le coût global prévisionnel des actions Né amont : **2 131 000 € HT.**

Programme d'actions : focus sur le Né médian

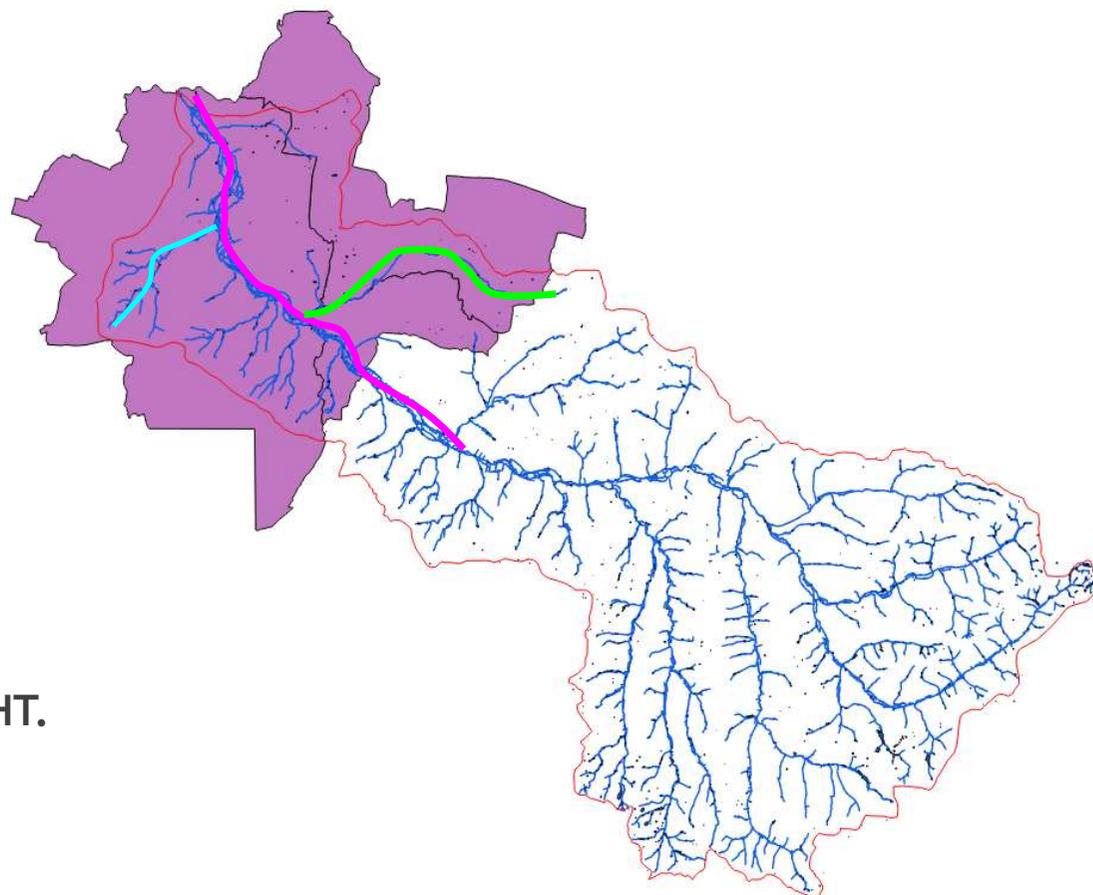
- 19 communes
- 263 km de réseau dont 57km de fossés
- 6 masses d'eau
 - Le Né intermédiaire
 - Le Né aval
 - Le Collinaud
 - Le Ru de Chadeuil
 - Le Ru de Chez Mathé
 - Le Ru des Fontaines Blanches



Le coût global des actions Né médian : **1 078 059 € HT**

Programme d'actions : focus sur le Né aval

- 22 communes
- 196 km de réseau dont 78 km de fossés
- 3 masses d'eau
 - Le Né aval
 - Le Ruisseau de la Motte
 - Le Biget



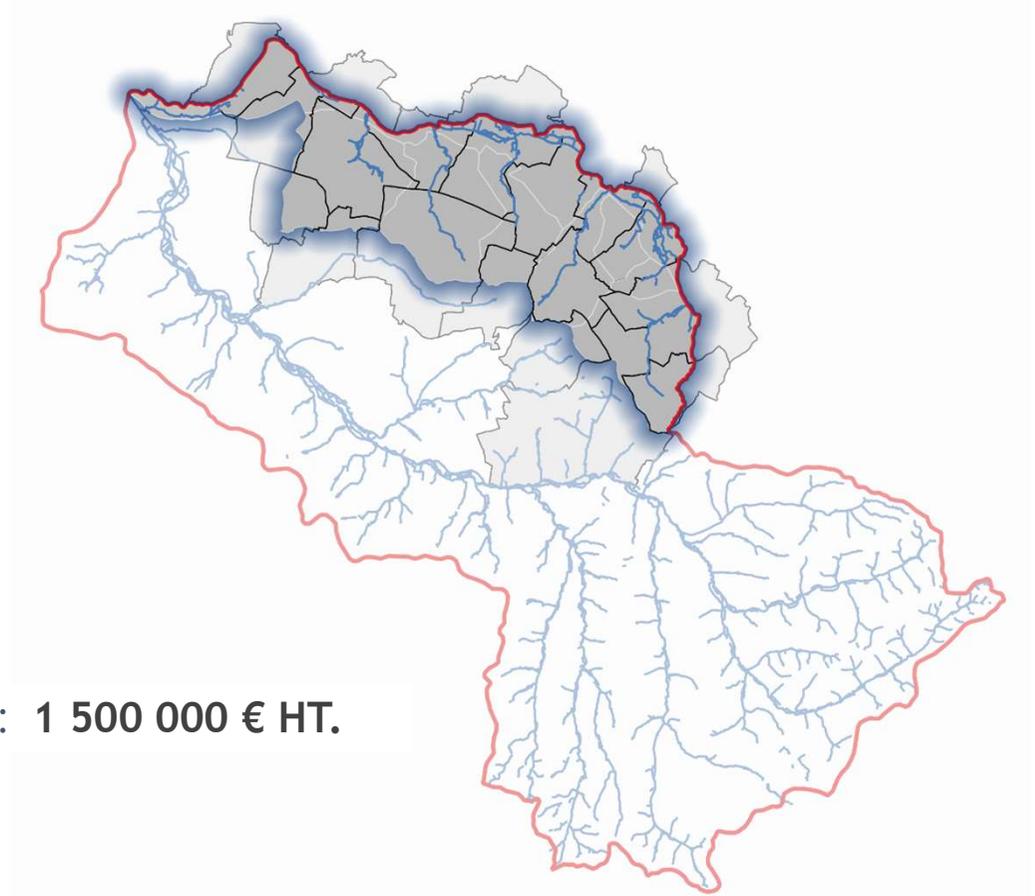
Le coût global des actions Né aval : **728 358 € HT.**

Programme d'actions : focus secteur fleuve Charente

Rappel :

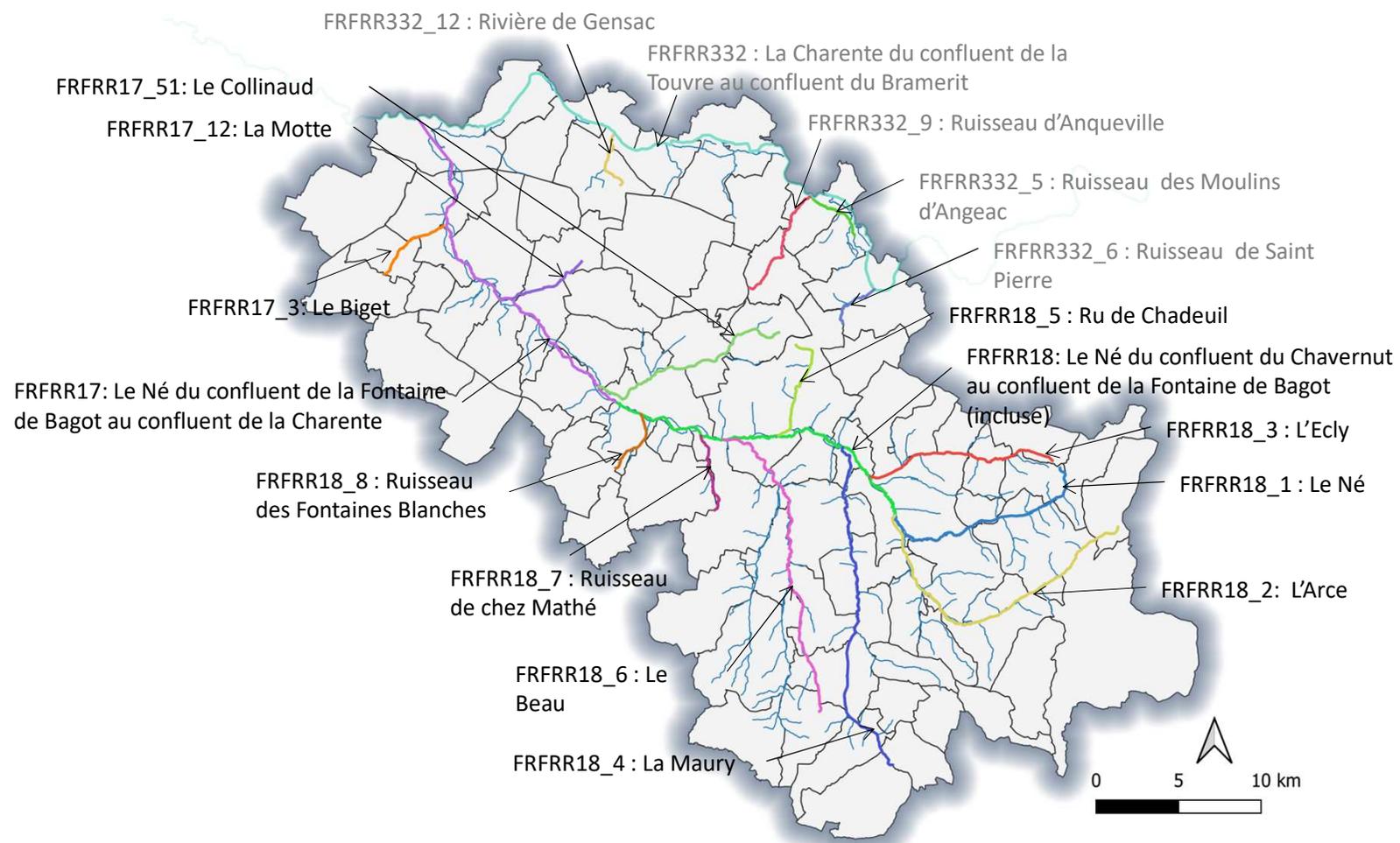
- Communes : 21
- Réseau hydrographique : 144 km
- Surface du bassin versant : 175 km²
- 5 masses d'eau
 - Le Ri de Gensac
 - Le Ruisseau d'Anqueville
 - Le Ruisseau des Moulins d'Angeac
 - Le Ruisseau de Saint Pierre
 - La Charente du confluent de la Touvre au confluent du Bramerit

Le coût global prévisionnel des actions Né amont : **1 500 000 € HT.**



Programme d'actions

Lien avec les masses d'eau superficielles



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

Ouvrages hydrauliques

1. Suppression d'ouvrages hydrauliques :
80 sites retenus sur BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « Continuité écologique »

Coût total :
160 000 € HT pour BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à restaurer l'écoulement naturel d'une portion de cours d'eau aujourd'hui sous l'influence d'un ouvrage hydraulique en procédant à son effacement avec mise en place de mesures correctives.

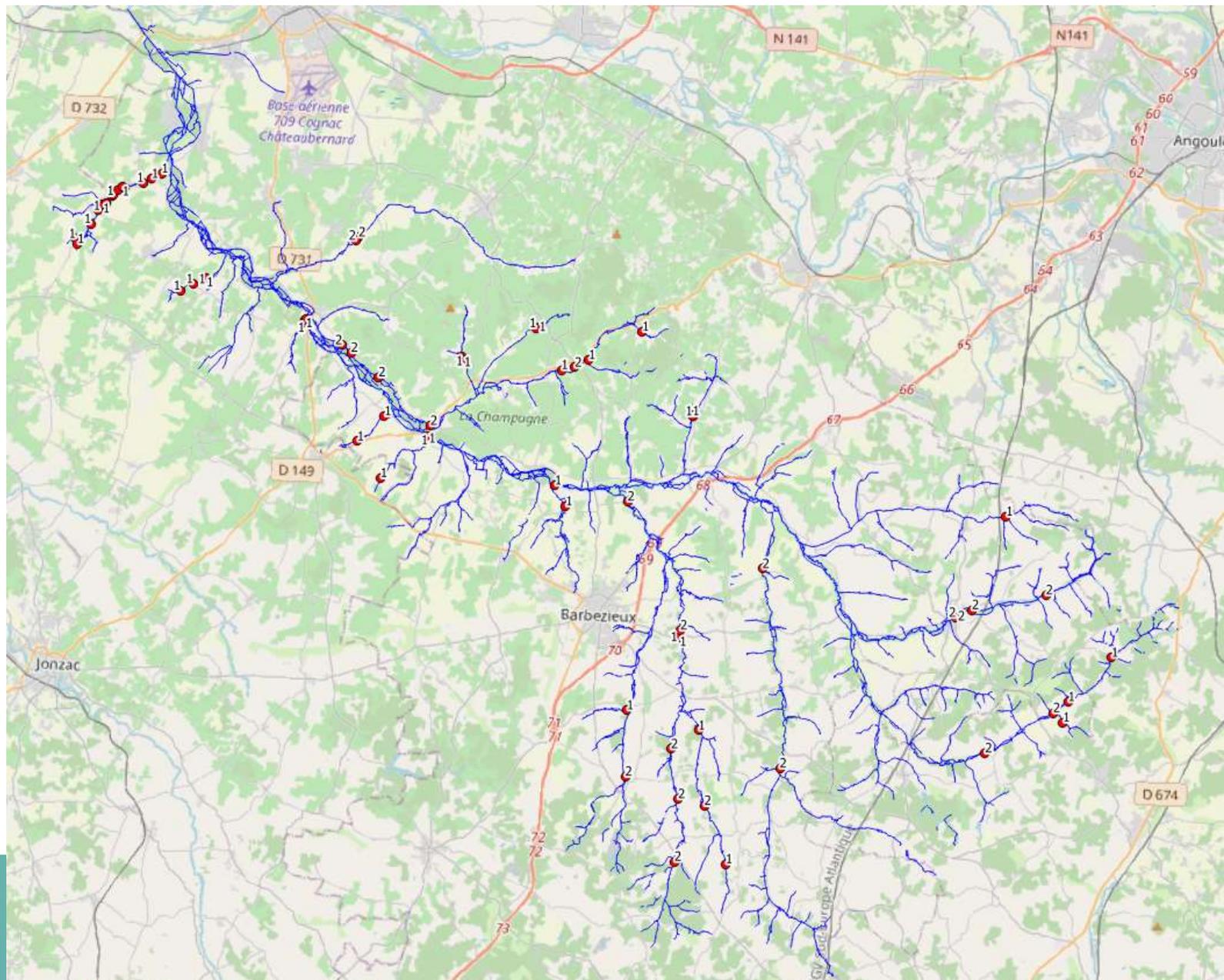
Niveau de
priorité
de
l'action

3



Programme d'actions : focus sur le Né

1. Suppression d'ouvrages hydrauliques



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

Ouvrages hydrauliques

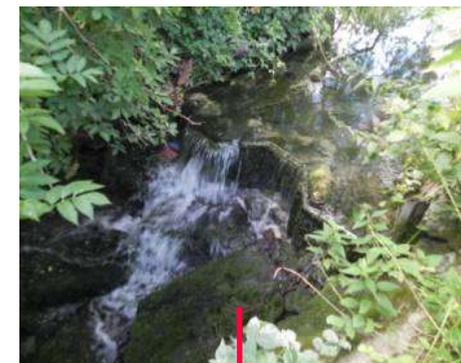
2(a et b). Aménagement d'ouvrages hydrauliques fixes :

13 ouvrages retenus sur BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « Continuité écologique »

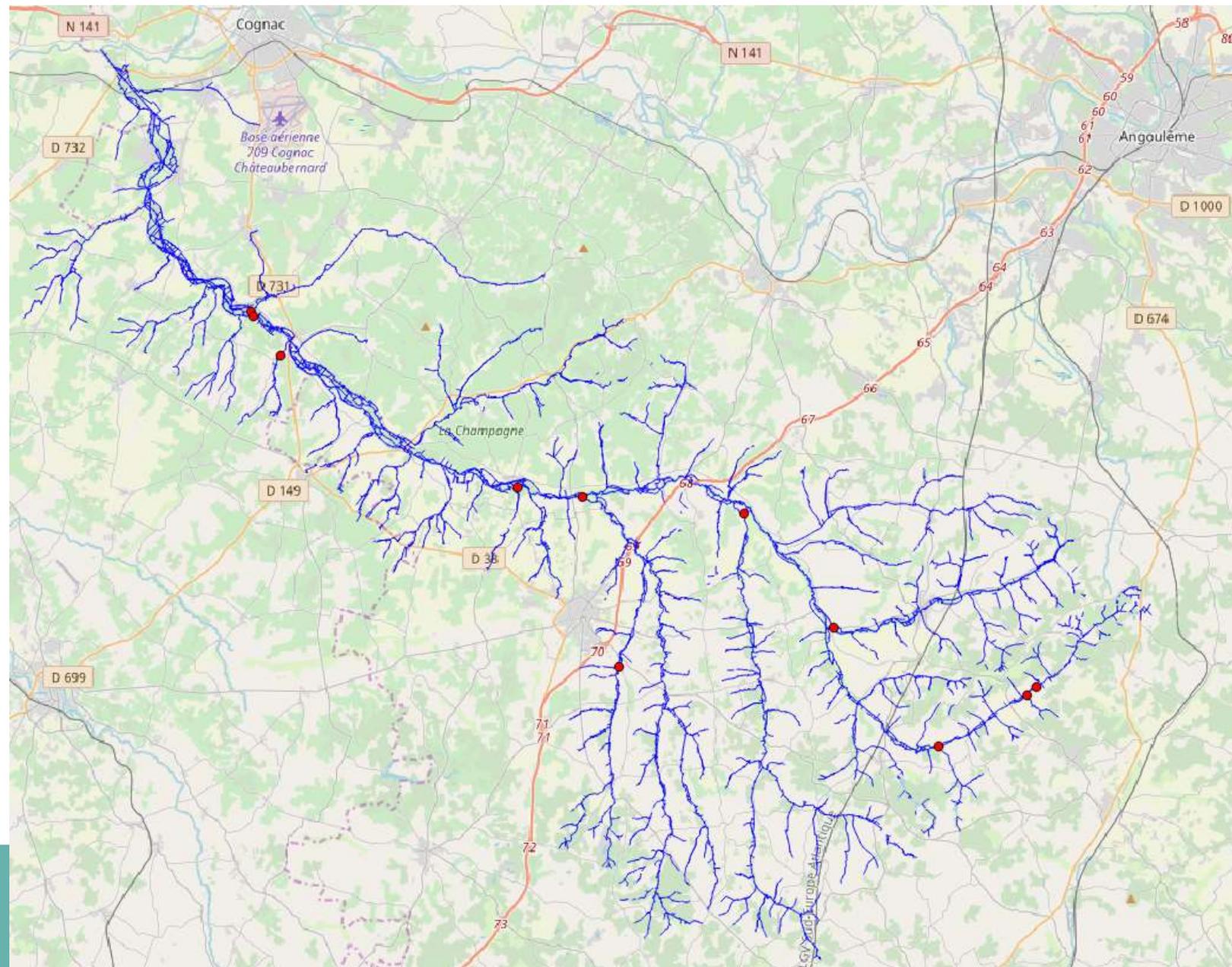
Coût total : 182 000 € HT sur BVNé, ? sur affl. Charente

Cette action consiste à aménager un ouvrage hydraulique fixe (seuil, déversoir) afin de permettre la circulation piscicole.



Programme d'actions

2. Aménagement d'ouvrages hydrauliques



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> **Ouvrages hydrauliques**

3. Restauration de la continuité écologique au niveau d'un moulin

16 moulins sur BVNé, ? sur affl. Charente

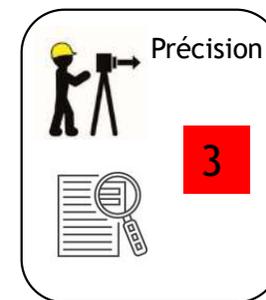
Problématique principale : « Continuité écologique »

Coût total :

480 000 € € HT pour BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à assurer la franchissabilité piscicole au niveau d'un moulin tout en maintenant un niveau d'eau dans le bief afin de conserver les droits d'eau et usages qui y sont associés.

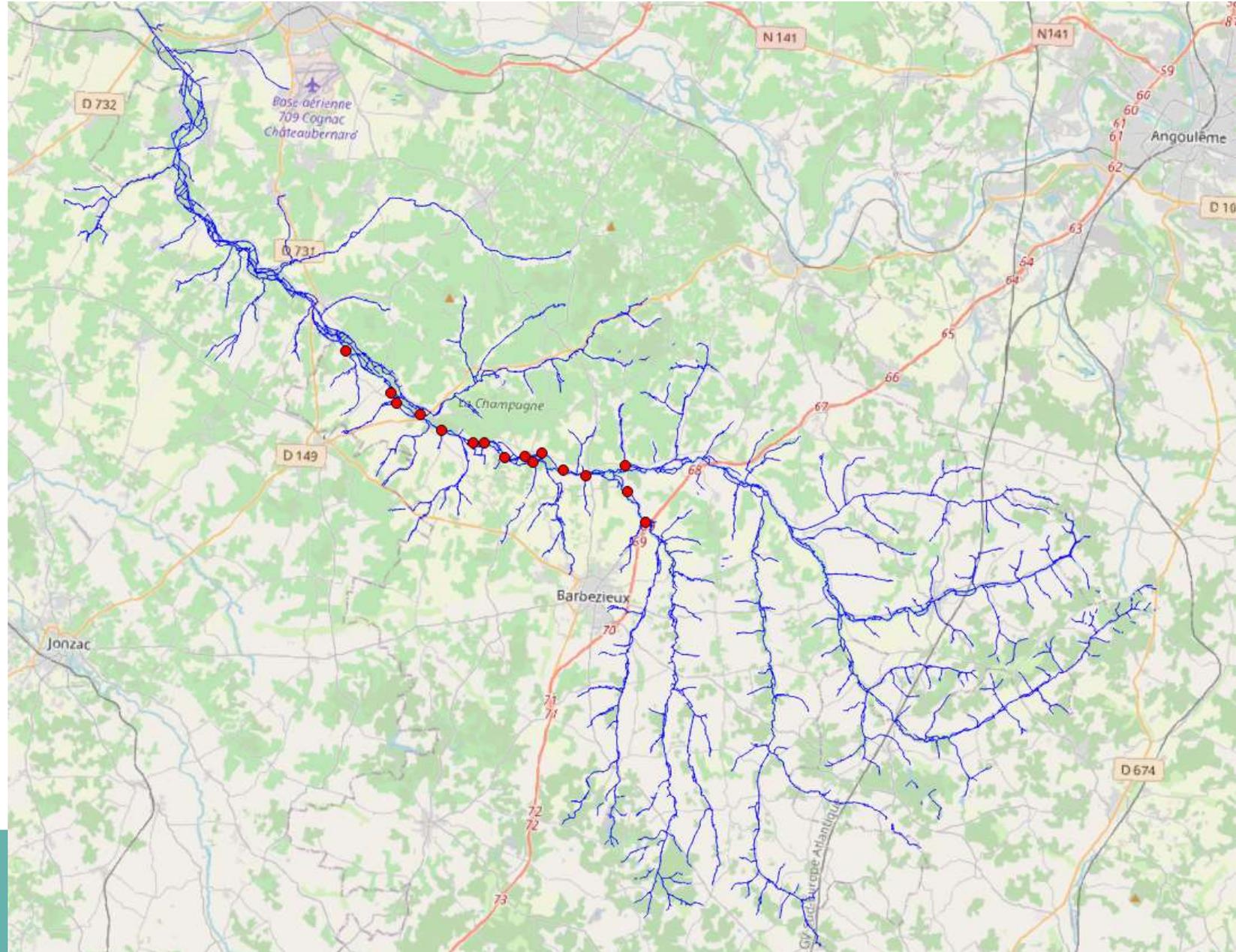
3



Création d'un bras de contournement d'environ 250 mètres de longueur pour récupérer une chute de moulin d'environ 4 mètres de hauteur

Programme d'actions

3. Restauration de la continuité écologique au niveau d'un moulin



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> **Ouvrages hydrauliques**

3



4. Bras de contournement pour plans d'eau 15 plans d'eau sur BVNé, ? afl. Charente

Problématique principale : « Continuité écologique »

Coût total :

360 000 € HT sur BVNé, ? Sur afl. Charente

Cette action consiste à assurer la franchissabilité piscicole de certains plans d'eau situés au fil de l'eau en créant un bras de contournement tout en maintenant un niveau d'eau amont (grâce à un ouvrage de répartition) afin de maintenir la possibilité du remplissage du plan d'eau hors période d'interdiction de manœuvre de vanne.

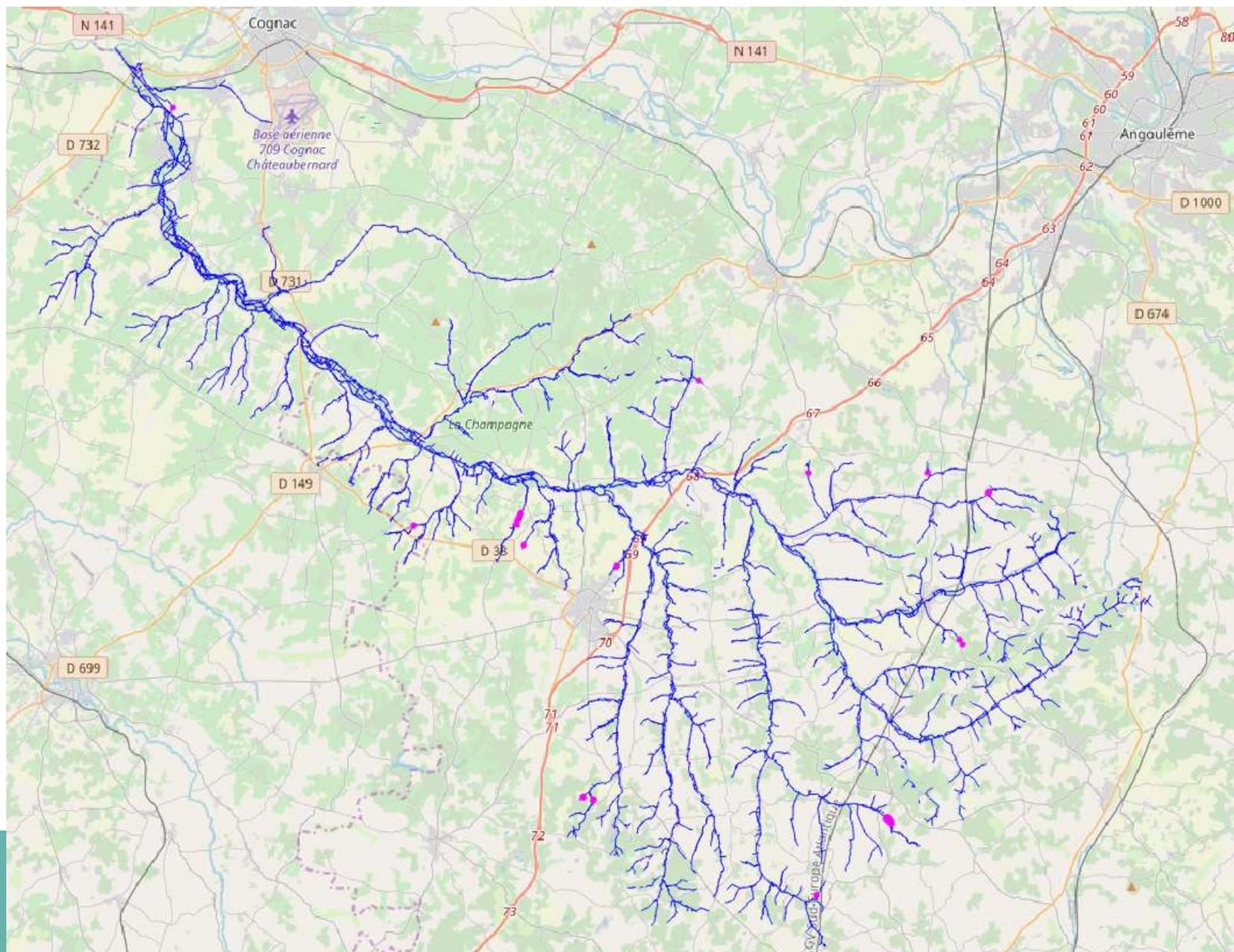


Bras de contournement d'un étang



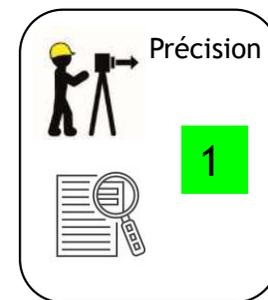
Programme d'actions

4. Bras de contournement pour plans d'eau



Programme d'actions

3



ACTIONS LIT MINEUR

.....> **Ouvrages de franchissement**

5. Suppression d'ouvrage de franchissement (ponts)
16 ouvrages sur le BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « Continuité écologique »

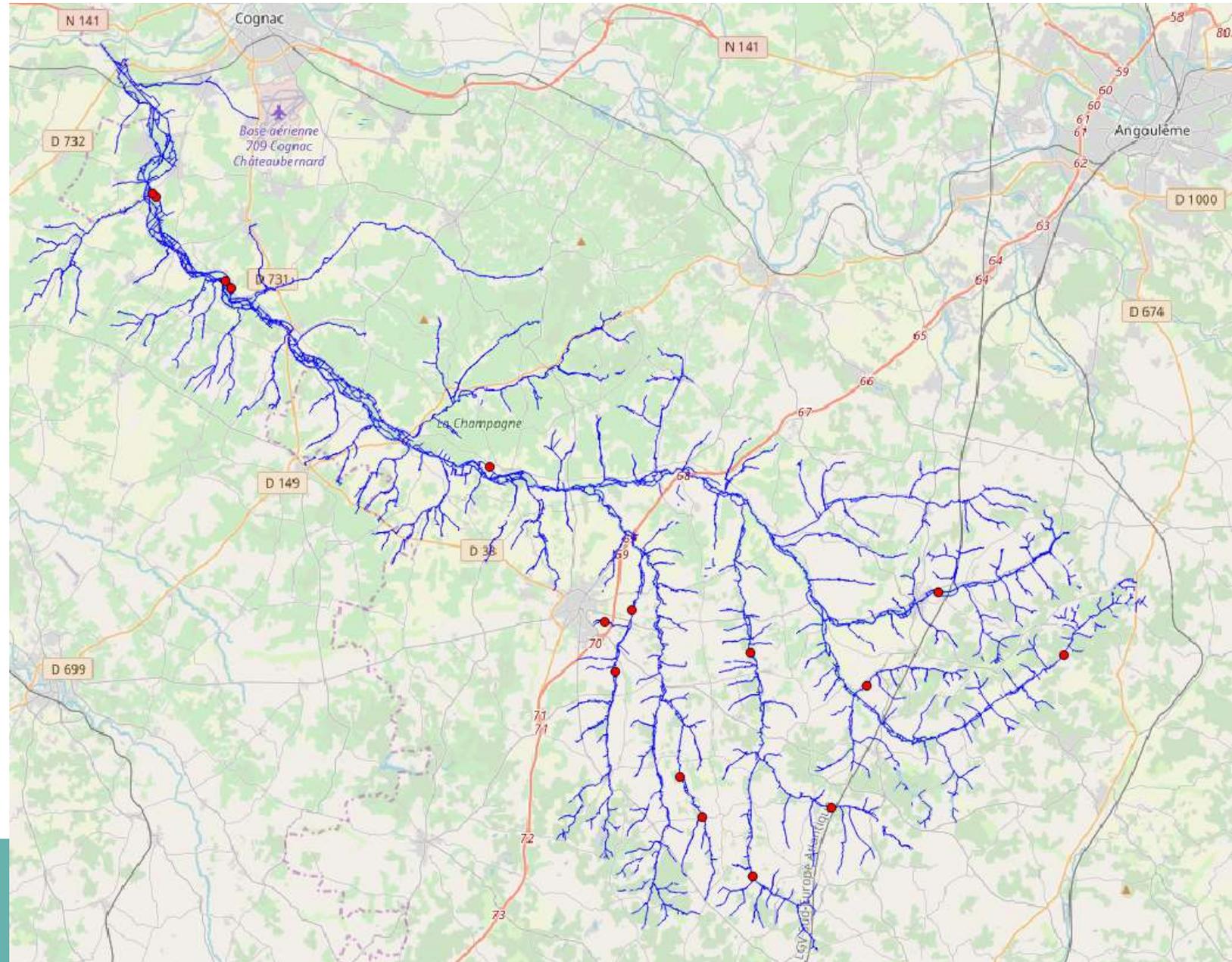
Coût total :
40 000 € HT sur BVNé, ? Affl. Charente

Cette action consiste à restaurer l'écoulement naturel d'une portion de cours d'eau aujourd'hui sous l'influence d'un ouvrage d'art inusité en procédant à son effacement.



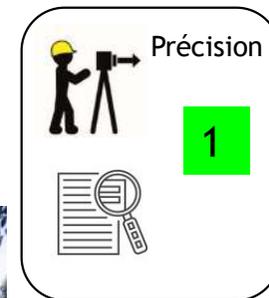
Programme d'actions

5. Suppression d'ouvrages de franchissement (ponts)



Programme d'actions

3



ACTIONS LIT MINEUR

.....> **Ouvrages de franchissement**

6. Remplacement d'ouvrage de franchissement
30 ouvrages sur le BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « Continuité écologique »

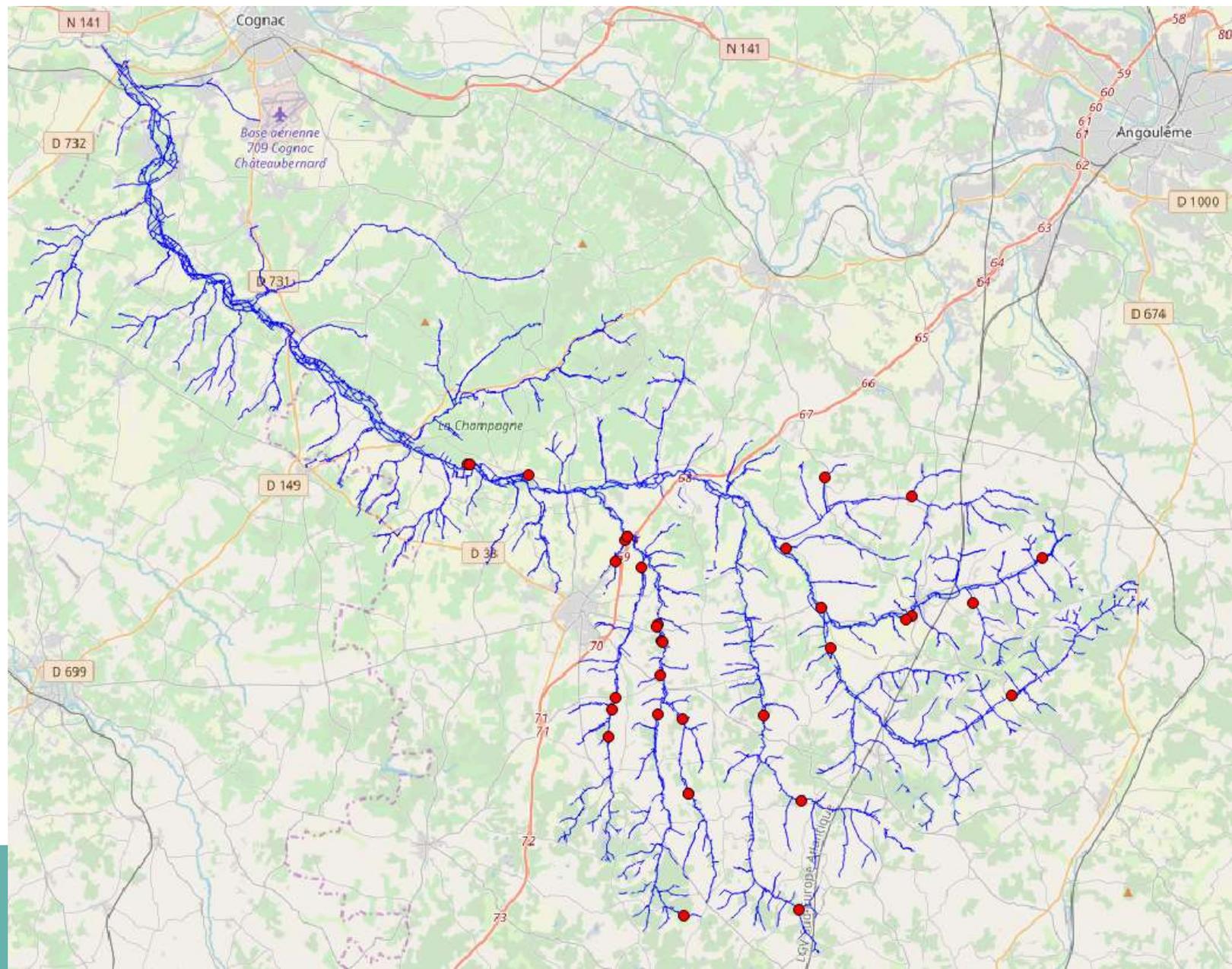
Coût total :
187 500 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à remplacer un ouvrage d'art problématique (chute due à un radier perché, encombrement, érosion aval) par un ouvrage plus adapté.



Programme d'actions

6. Remplacement d'ouvrages de franchissement



Programme d'actions

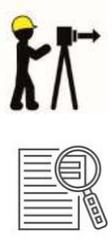
ACTIONS LIT MINEUR

.....> **Ouvrages de franchissement**

1

Précision

2



7. Création d'ouvrage de franchissement

1 site sur BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « continuité écologique »

Coût total :

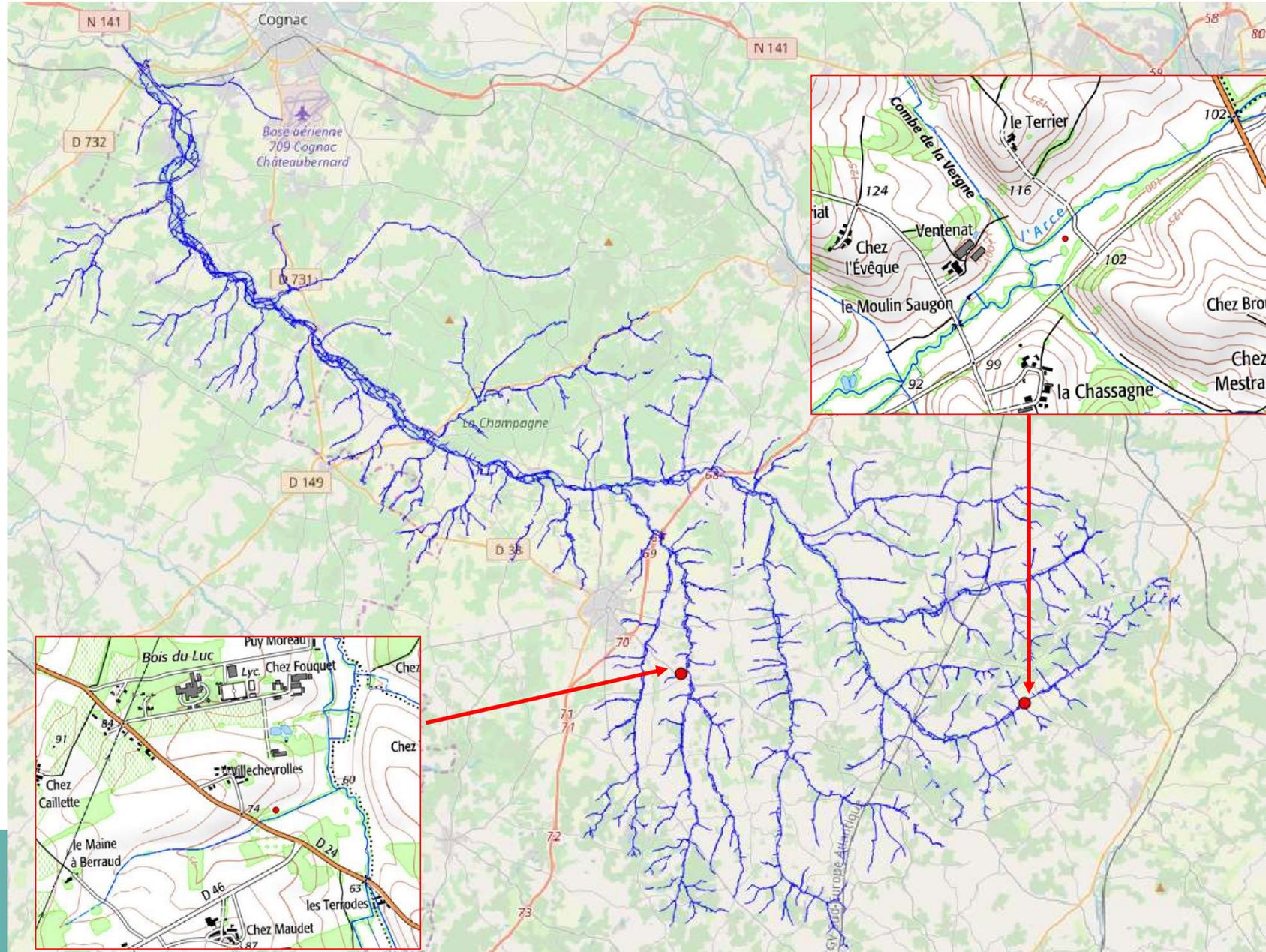
10 000 € sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à créer un ouvrage de franchissement (type pont passerelle toutes charges) afin d'améliorer la continuité écologique tout en maintenant l'accès aux parcelles.



Programme d'actions

7. Création d'ouvrages de franchissement



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> **Ouvrages de franchissement**

8. Restauration de passages à gué
5 ouvrages sur le BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « continuité écologique »

Coût total :
19 000 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à procéder à un abaissement de la bande de roulement afin d'améliorer le passage des eaux (éviter l'effet seuil).

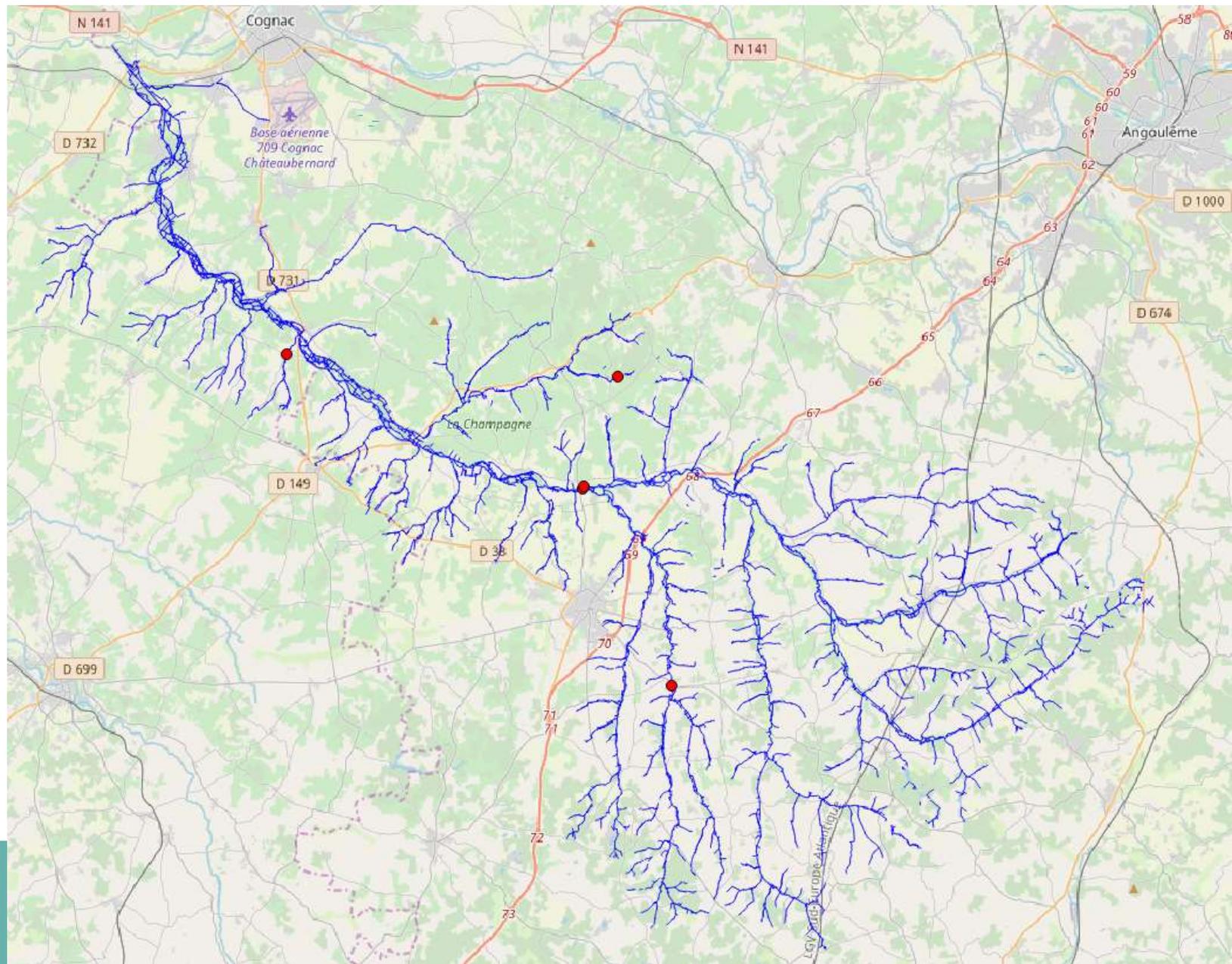


3



Programme d'actions

8. Restauration de passages à gué



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> Mise en défend

9. Mise en place de clôtures

20 secteurs et 3 740 mètres de berge sur BVNé, ? affl. Charente)

Problématique principale : « Qualité d'eau »

Coût total :

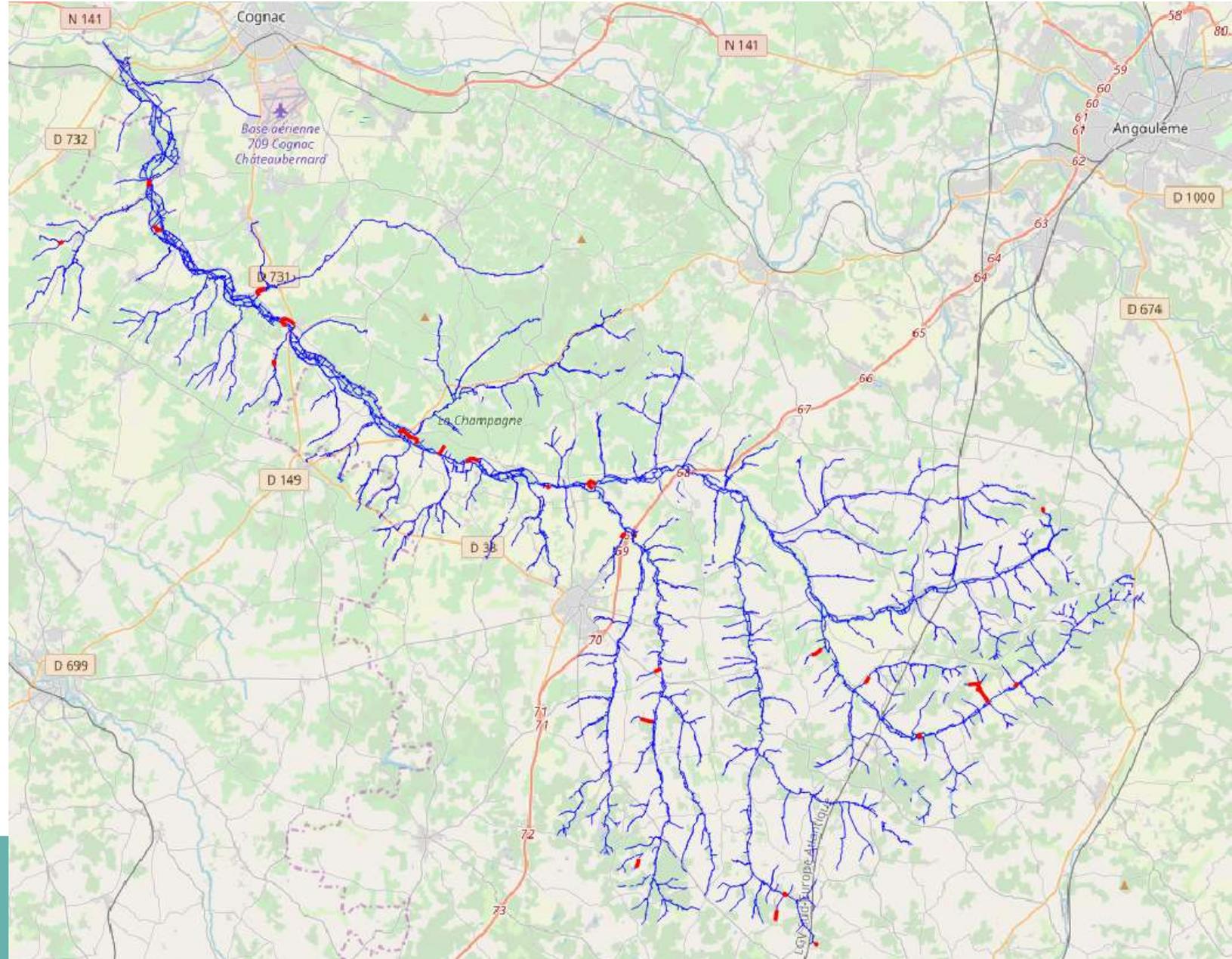
27 750 € pour BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste, après signature d'une convention avec le propriétaire et l'exploitant, à mettre en place une clôture en haut de berge de façon à contenir les animaux présents sur les parcelles; cela évitera la dégradation des eaux, du lit et des berges de portions de cours d'eau y compris des sources.



Programme d'actions

9. Mise en place de clôtures



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

Mise en défend

10 (a et b). Aménagement d'abreuvoirs et de passerelles pour le bétail

50 abreuvoirs et 2 passerelles sur BVNé , ? affl. Charente

Problématique principale : « Qualité de l'eau »

Coût total :

85 000 € sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste après signature d'une convention avec le propriétaire et l'exploitant, à mettre en place un point d'abreuvement adapté (descente directe, aire d'abreuvement décalée avec pompe à museau, ou bac d'abreuvement en gravitaire); cela évitera la dégradation des eaux, du lit et des berges de portions de cours d'eau y compris des sources.

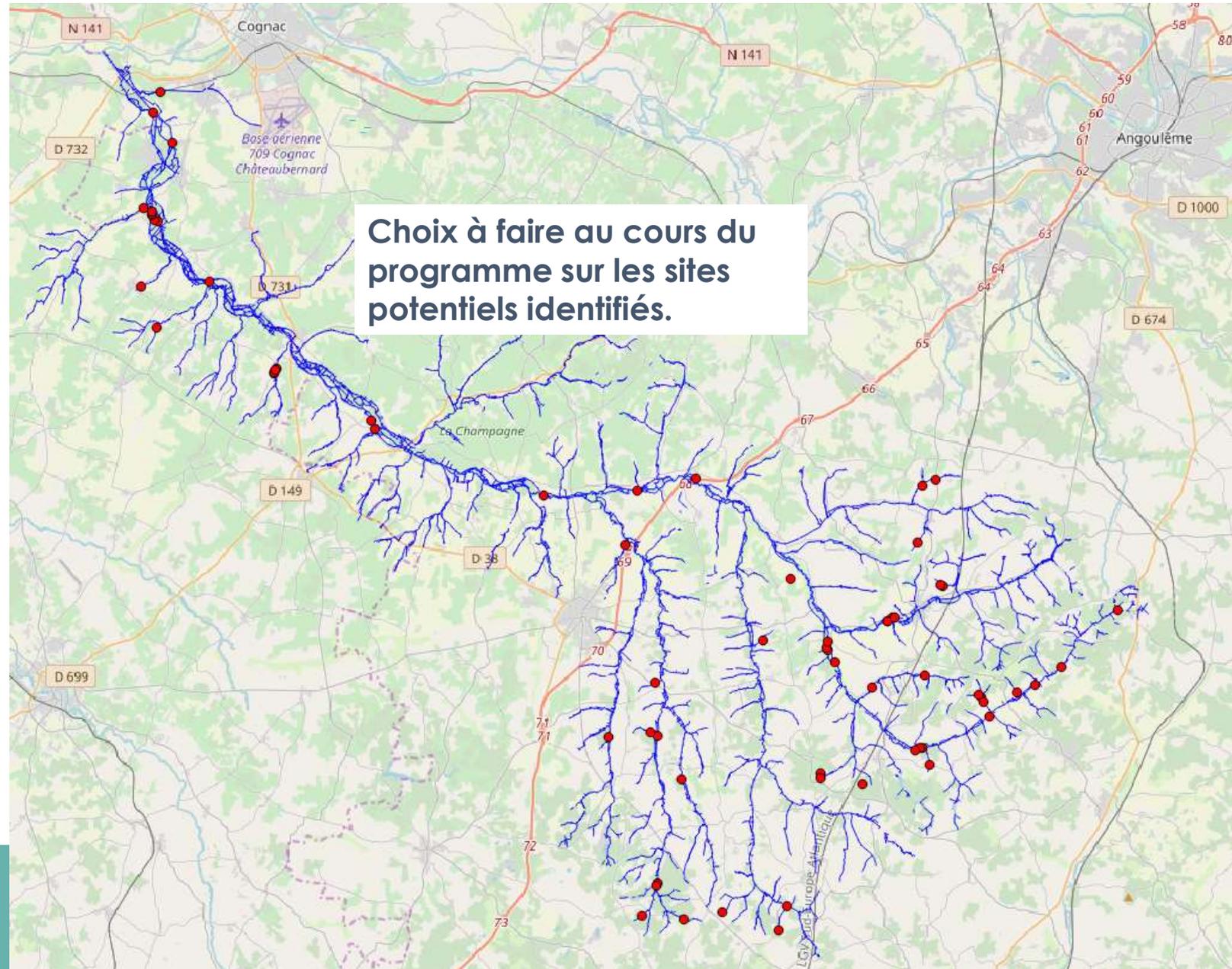


3



Programme d'actions

10a et b
Aménagement
d'abreuvoirs et
passerelles pour le
bétail



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> ... et berge (physique)

11. Recharge granulométrique en aval d'OF
13 ouvrages sur BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « Continuité écologique »

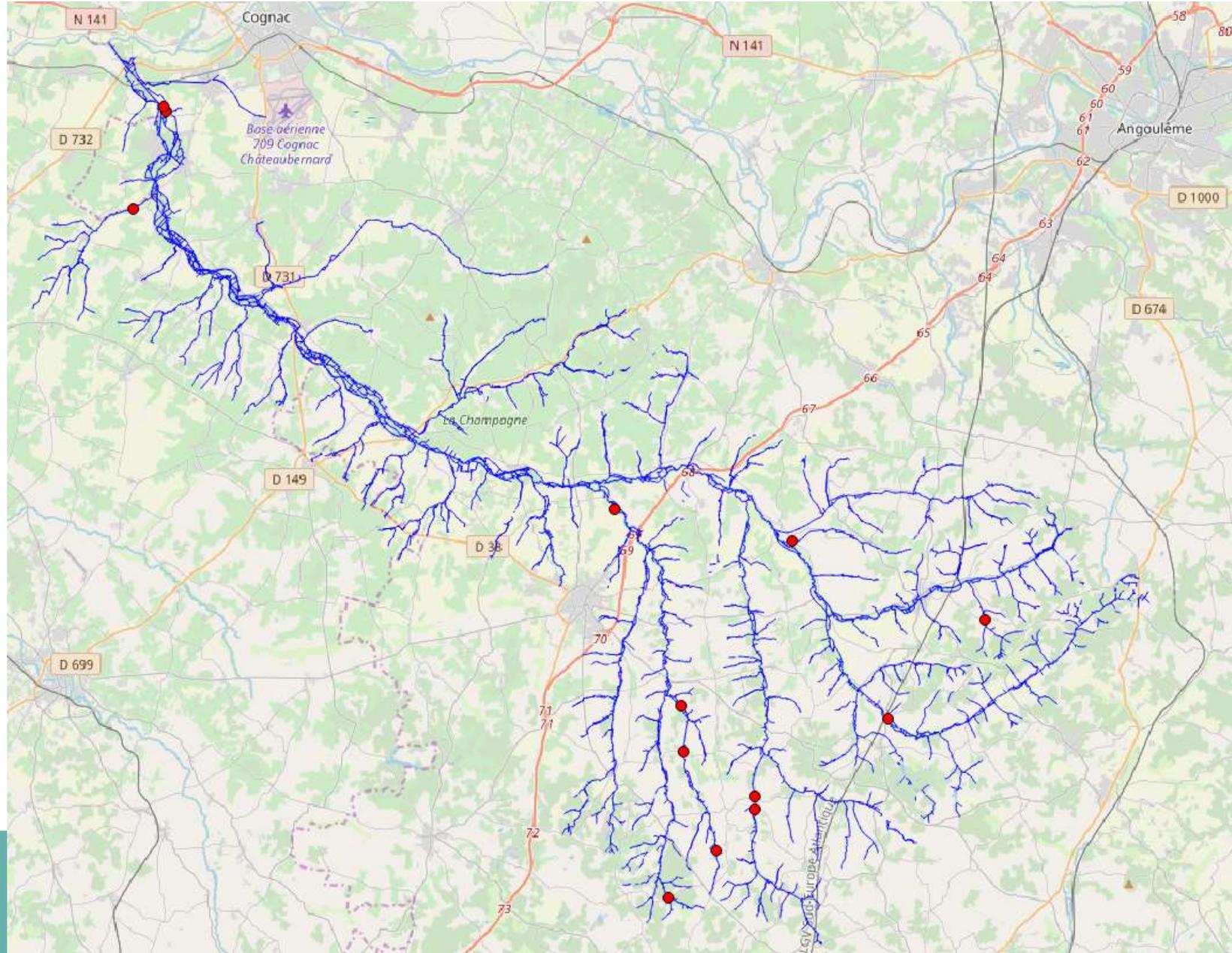
Coût total :
39 000 € sur BVNé, ? Affl. Charente

Cette action consiste à faire un apport de granulats (en pente douce) en aval de certains petits ouvrages de franchissement (pour effacer la chute d'eau) pour lesquels un remplacement n'est pas envisageable.



Programme d'actions

11. Recharge granulométrique en aval d'OF)



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> ... et berge (physique)

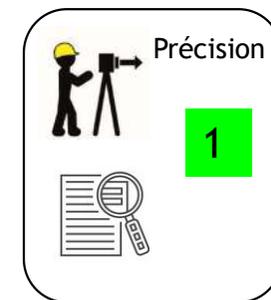
12b. Recharges granulométriques, diversification des écoulements et habitats aquatiques (lits mineurs <4 m)
3 sites pour 1 660 ml sur BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « Continuité écologique »

Coût total :
199 200 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

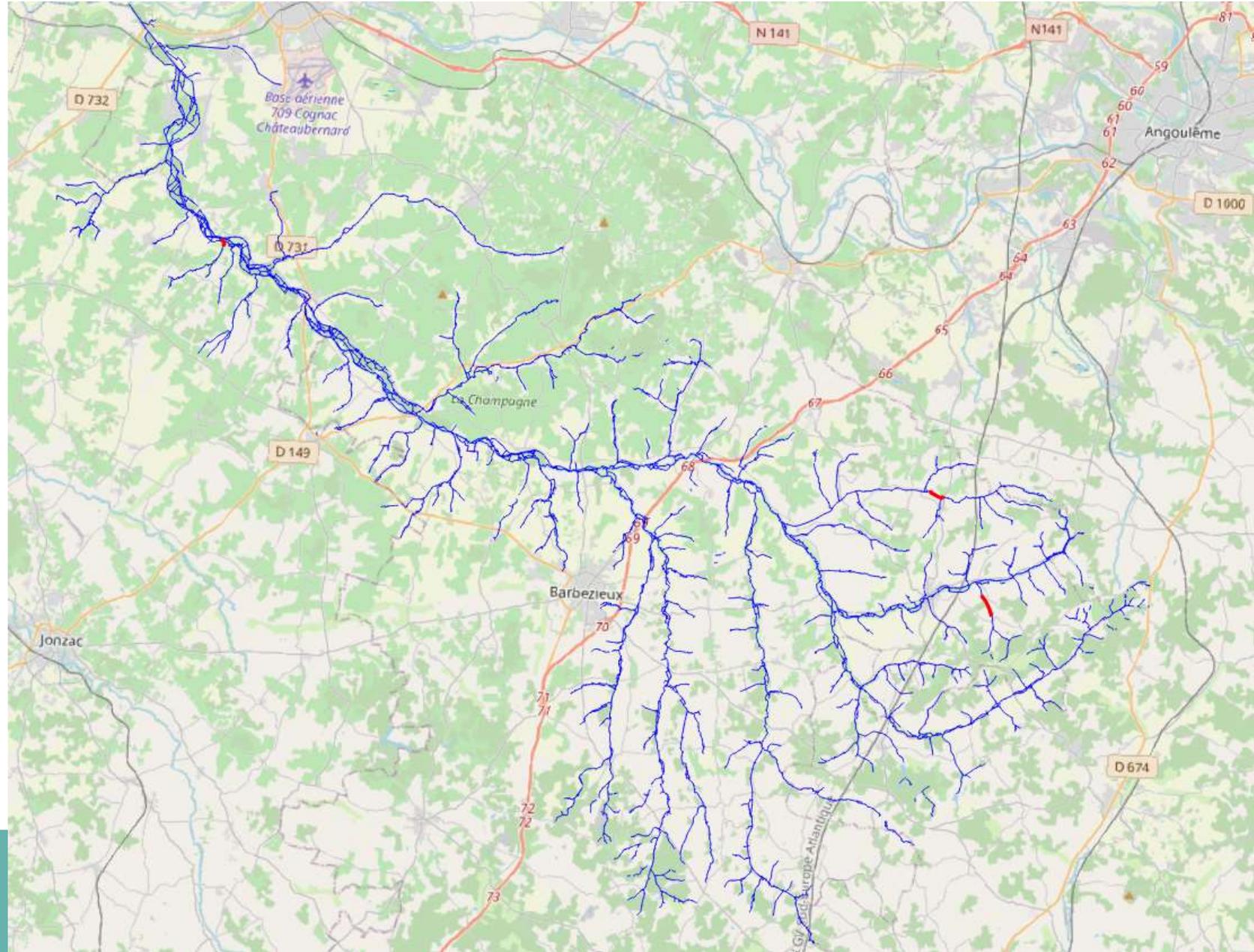
Cette action consiste à disposer des banquettes minérales en alternance avec des radiers sur des secteurs à écoulement uniforme et lame d'eau faible en étiage ou reconstituer le matelas alluvial/ré engraissement de toute la largeur du lit mineur.

2



Programme d'actions

12b. Recharges
granulométriques,
Diversifications (lits
mineurs <4m)



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> ... et berge (physique)

12c Recharges granulométriques, diversification des écoulements et habitats aquatiques (lits mineurs > à 4m)

10 sites pour 5 630 ml de cours d'eau sur le BVNé, ? affl.

Charente

Problématique principale : « Continuité écologique »

Coût total :

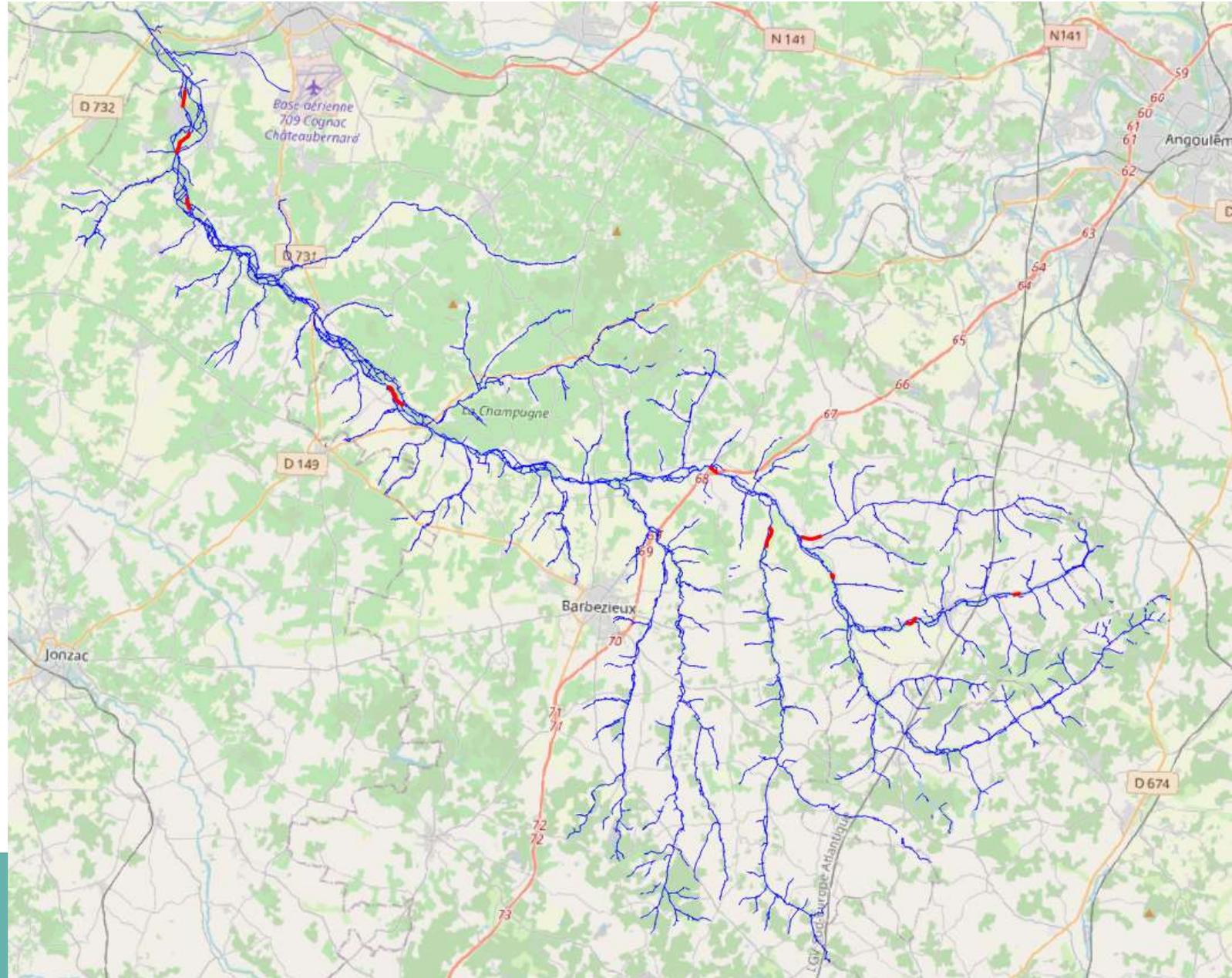
1 351 200 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à disposer des banquettes minérales en alternance avec des radiers sur des secteurs à écoulement uniforme et lame d'eau faible en étiage ou reconstituer le matelas alluvial/ré engraissement de toute la largeur du lit mineur.



Programme d'actions

12c. Recharges
granulométriques,
Diversifications (lits
mineurs > à 4m)



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> ... et berge (physique)

13 Fermeture de brèches

2 sites pour 100 ml de berge sur BVNé, ? affl. Charente

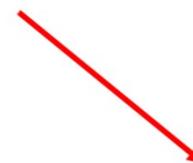
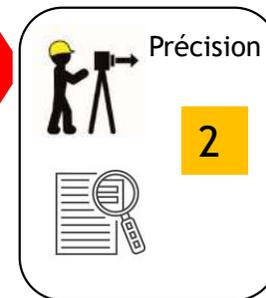
Problématique principale : « ressource en eau »

Coût total :

15 000 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

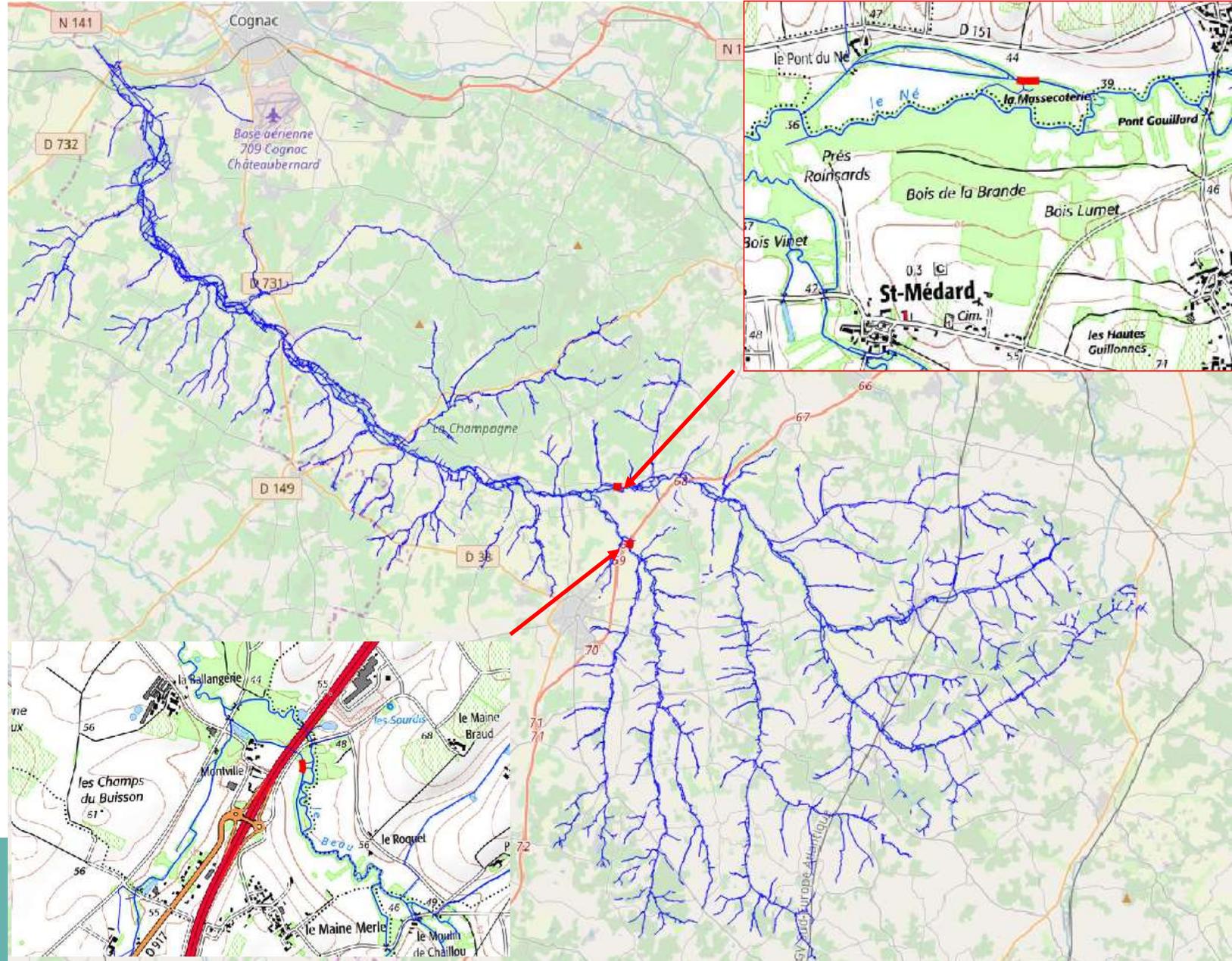
Cette action consiste à colmater des brèches existantes sur certains bras du Né qui participent à la vidange des eaux.

3



Programme d'actions

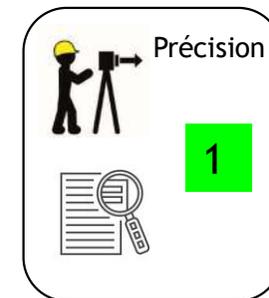
13. Fermeture de brèches



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> ... et berge (physique)



14a et b. Réouverture de bras en fond de Talweg (<1m et >1m)

19 sites pour 3 960 ml sur BV Né, ? affl. Charente

Problématique principale : « Continuité écologique »

Coût total :

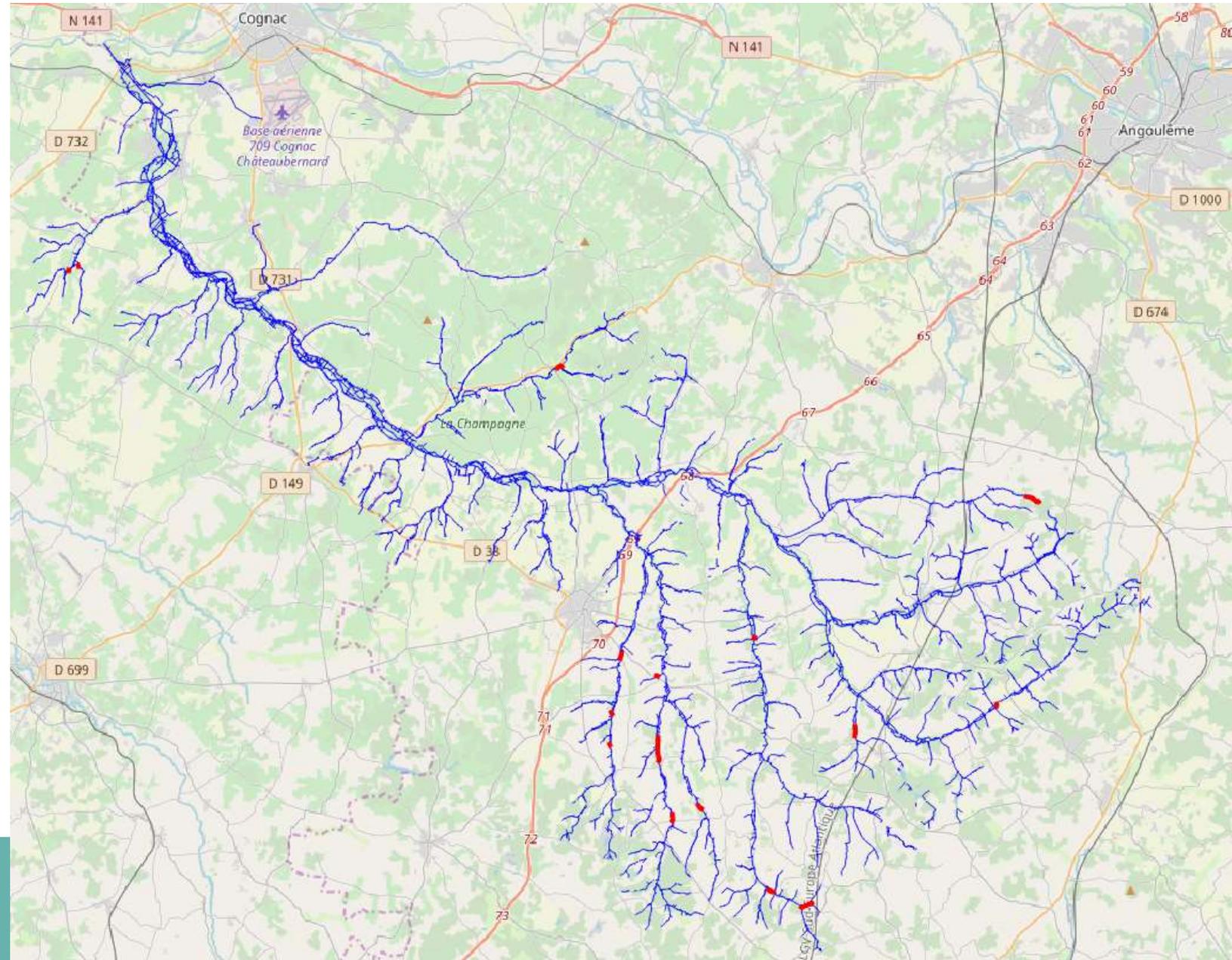
237 600 € sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à rouvrir certains tronçons afin de diriger le débit majoritairement en fond de vallée et permettre le contournement d'obstacles.



Programme d'actions

14a et b. Réouverture de bras en fond de talweg



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> ... et berge (physique)

15. Restauration de source

30 sources sélectionnées sur BVNé, ? afl. Charente

Problématique principale : « Ressource en eau »

Coût total :

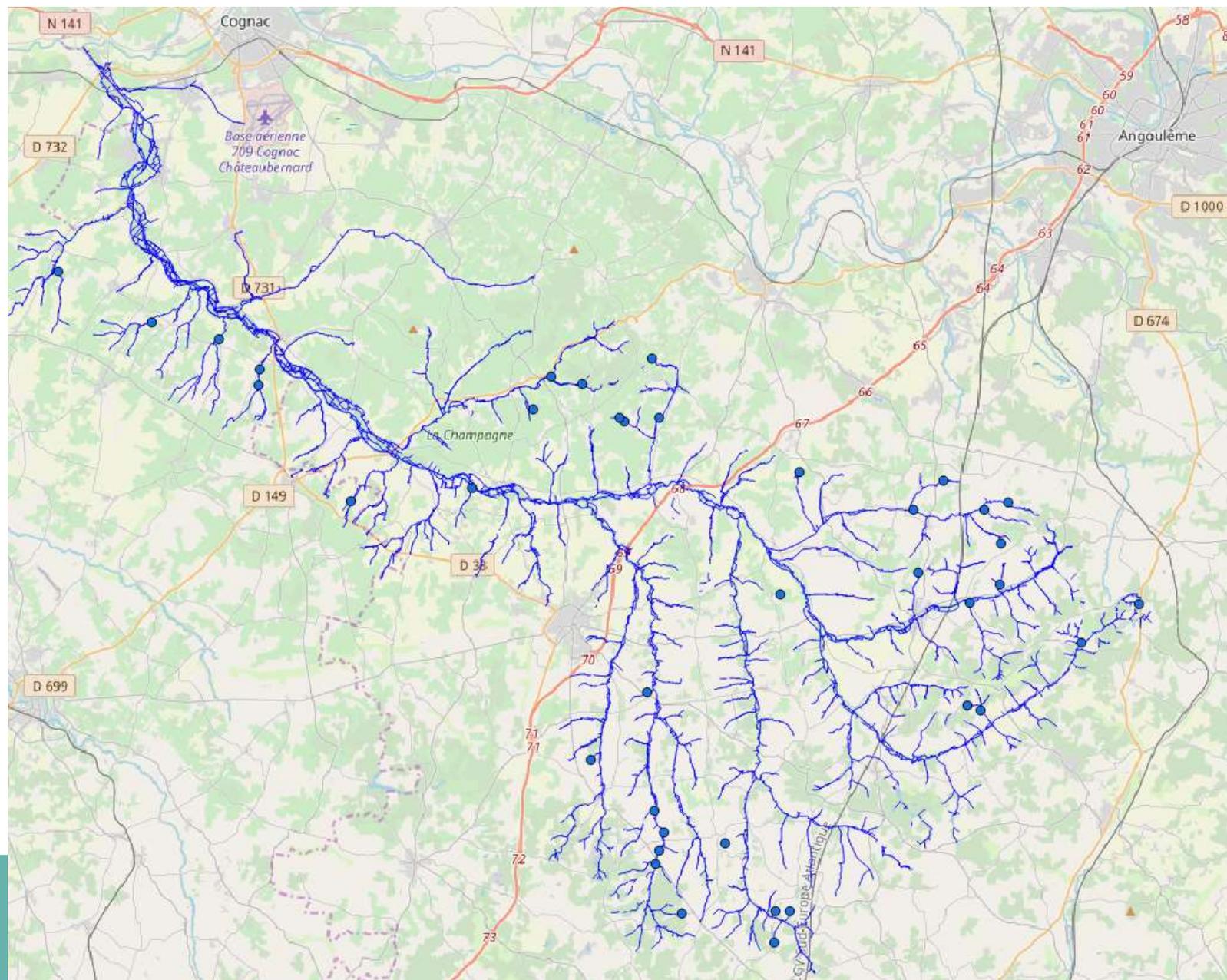
60 000 € HT sur BVNé, ? afl. Charente

Cette action consiste à restaurer les sources du lit majeur afin de soutenir les débits d'étiage (ouverture du milieu, végétation ou décolmatage) et de les protéger du piétinement occasionné par le bétail.



Programme d'actions

15. Restauration de source



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> ... et berge (physique)

16. Maintien du débit réservé des plans d'eau
455 sites potentiels et 50 retenus sur BVNé, ? affl. Charente
37 plans d'eau irrigation gérés par DDT.

Problématique principale : « Ressource en eau »

Coût total :
400 000 € HT sur BVNé, ? Affl. Charente

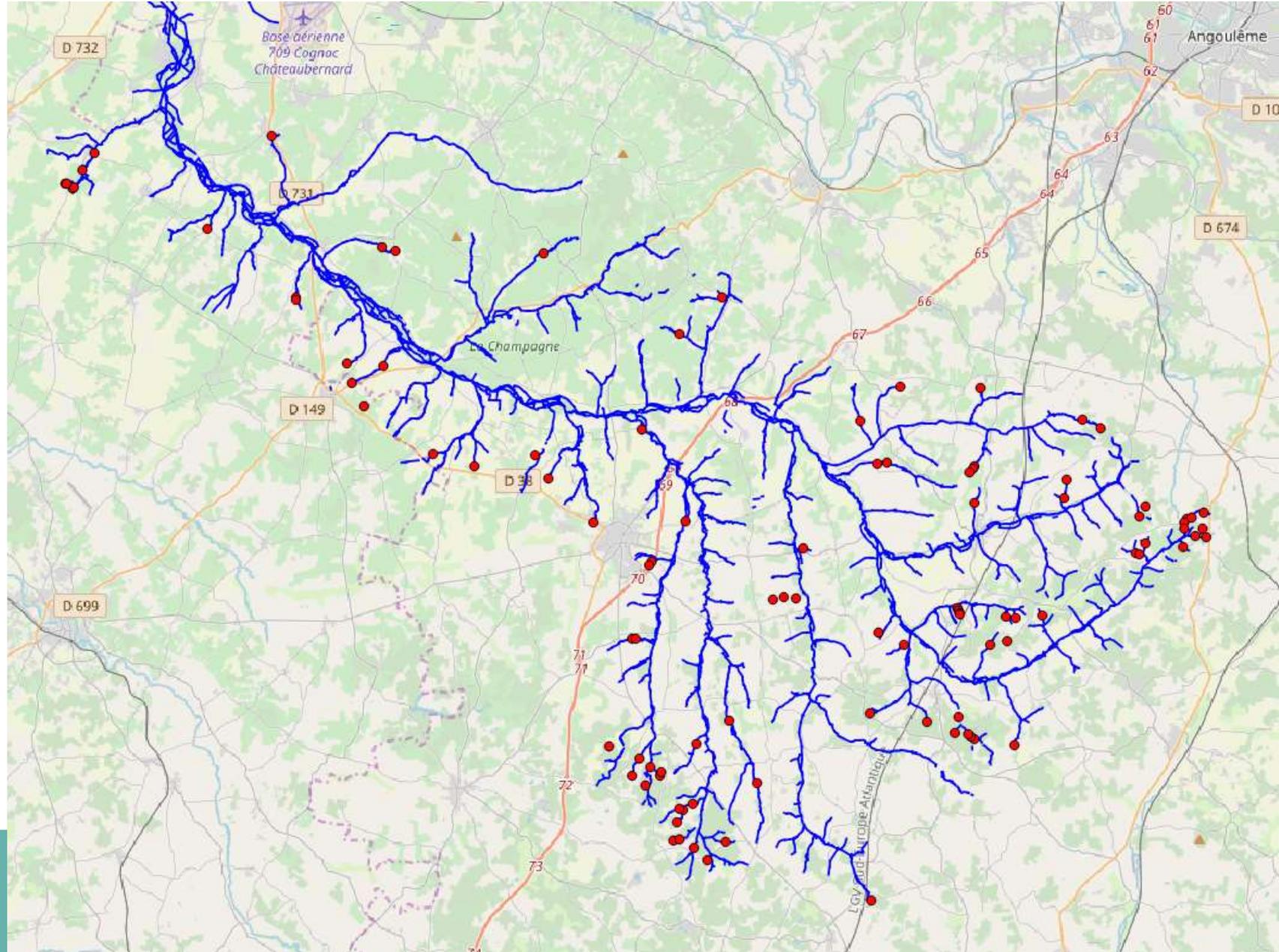
Cette action consiste vérifier que le débit réservé est bien redonné en aval des plans situés sur source ou au fil de l'eau sur les petits ruisseaux; mise en place de moine ou de siphon (plus trop plein et pêcheurie par propriétaire?)

3



Programme d'actions

16. Maintien du débit réservé des plans d'eau



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

..... **... et berge (physique)**

17. Aménagement de berges

2 sites pour un linéaire de 80 ml sur BVNé, ? afl. Charente

Problématique principale : « Usages, sécurité »

Coût total :

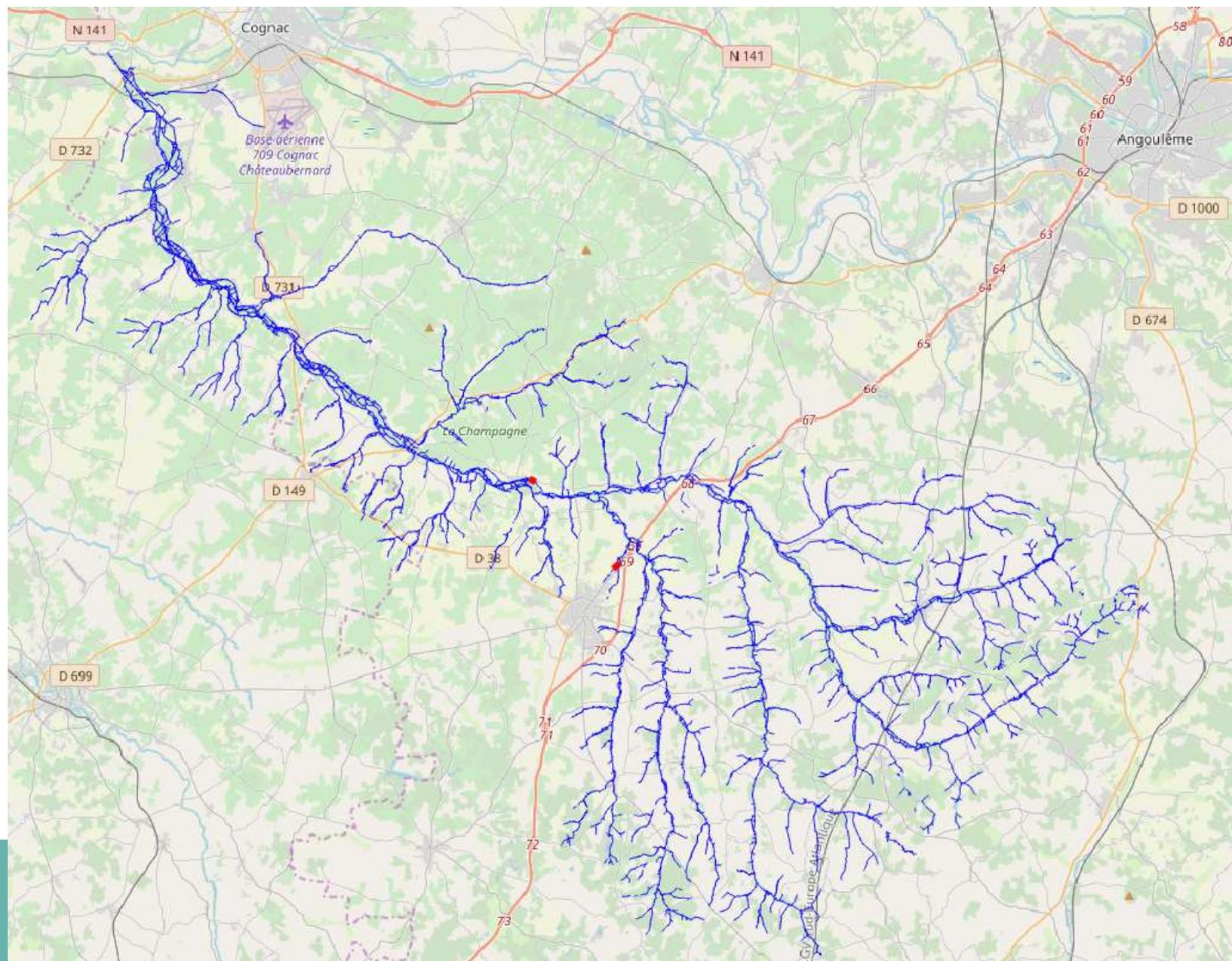
12 000 € sur Bvné, ? afl. Charente

Il s'agit de réaliser des protections de berges/des techniques végétales dans la mesure du possible sur des secteurs très limités à enjeux et contraintes majeurs (proximité d'axes de circulation ou de bâtiments).



Programme d'actions

17. Aménagement de berges



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR



... et berge (biologique)

18. Plantation de ripisylve

511 secteurs potentiels pour 120 km et 30 km retenus sur BVNé, ? Affl. Charente

Problématique principale : « Qualité d'eau »

Coût total :

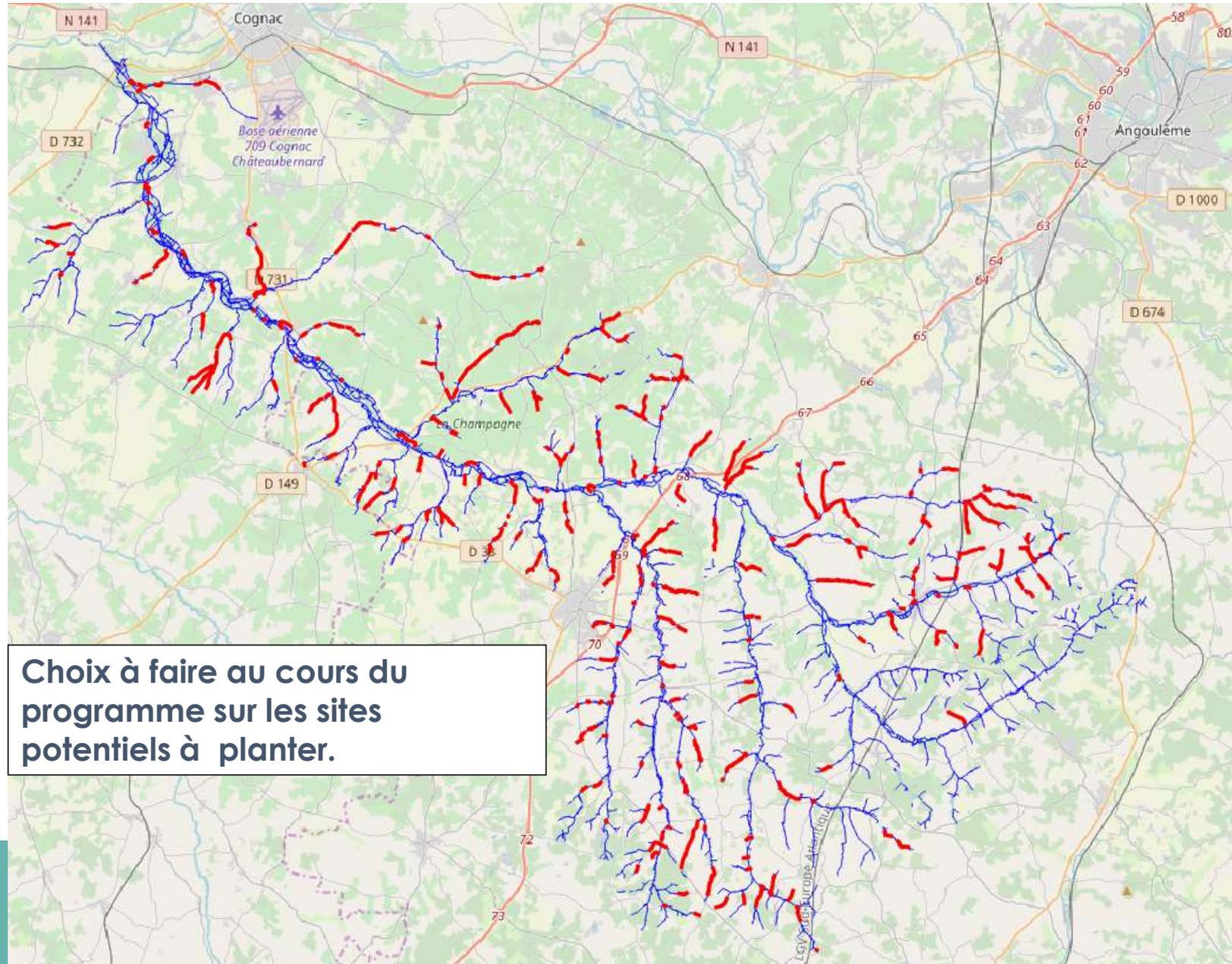
300 000 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste, après signature d'une convention avec le propriétaire et l'exploitant, à planter une ripisylve disposée au minima en alignement en haut de berge avec des essences adaptées.



Programme d'actions

18. Plantation de ripisylve



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR



... et berge (biologique)

19. Restauration de la ripisylve
5 620 m sur BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « Milieux »

Coût total :
39 340 € HT sur BVNé, ? Affl. Charente

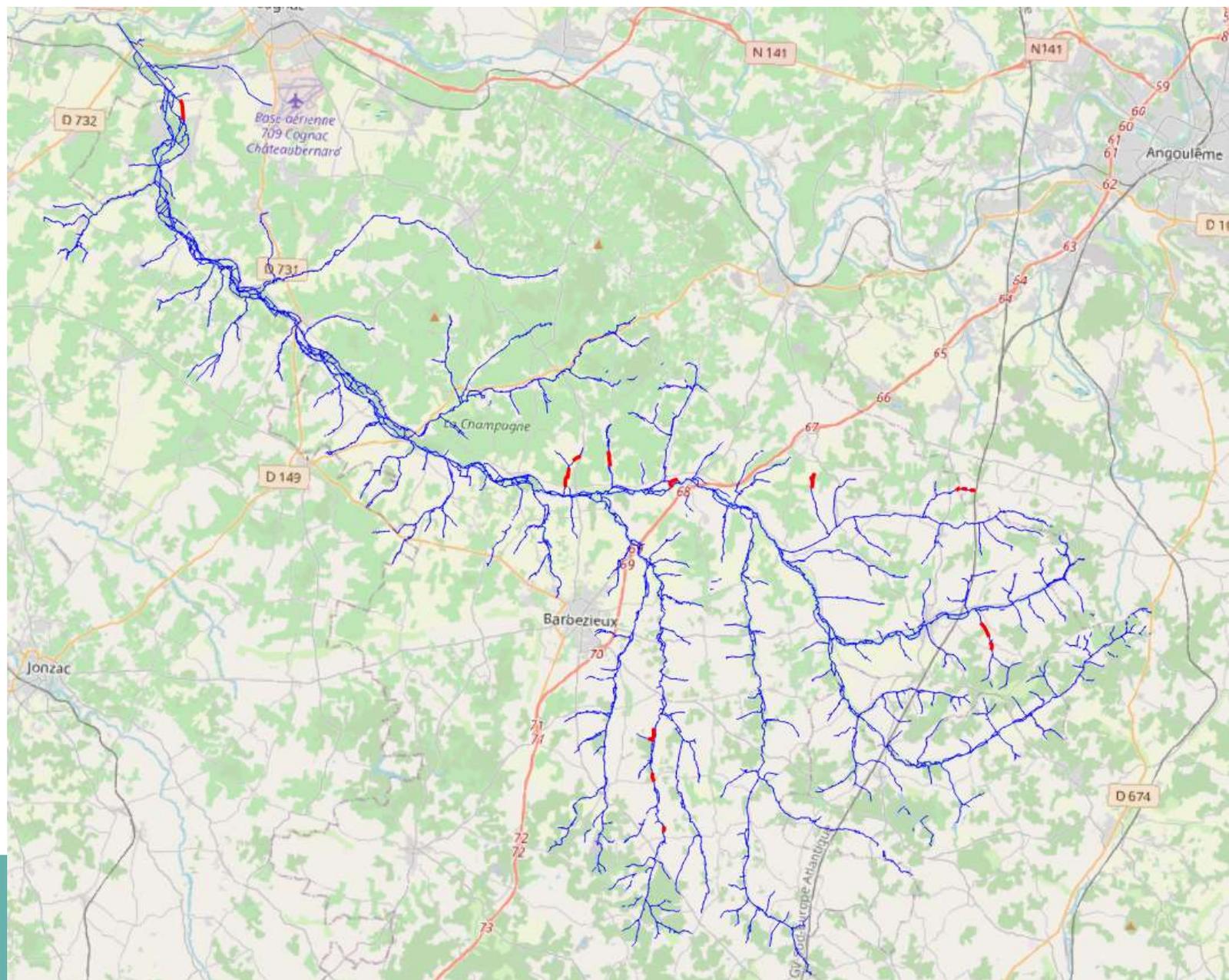
Cette action consiste à procéder à une restauration de la ripisylve sur des portions de cours d'eau identifiées dont la végétation vieillissante, dense et buissonnante ferme la section d'écoulement (effet tunnel) avant d'y mettre en place un entretien classique.



1

Programme d'actions

19. Restauration de la ripisylve

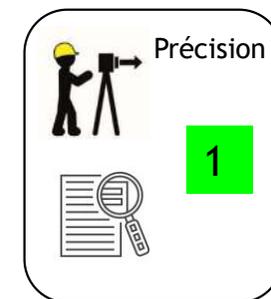


Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR



... et berge (biologique)



20. Restauration de frayère à brochets en lit mineur
10 sites pour 3 158 m sur BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « préservation faune halieutique »

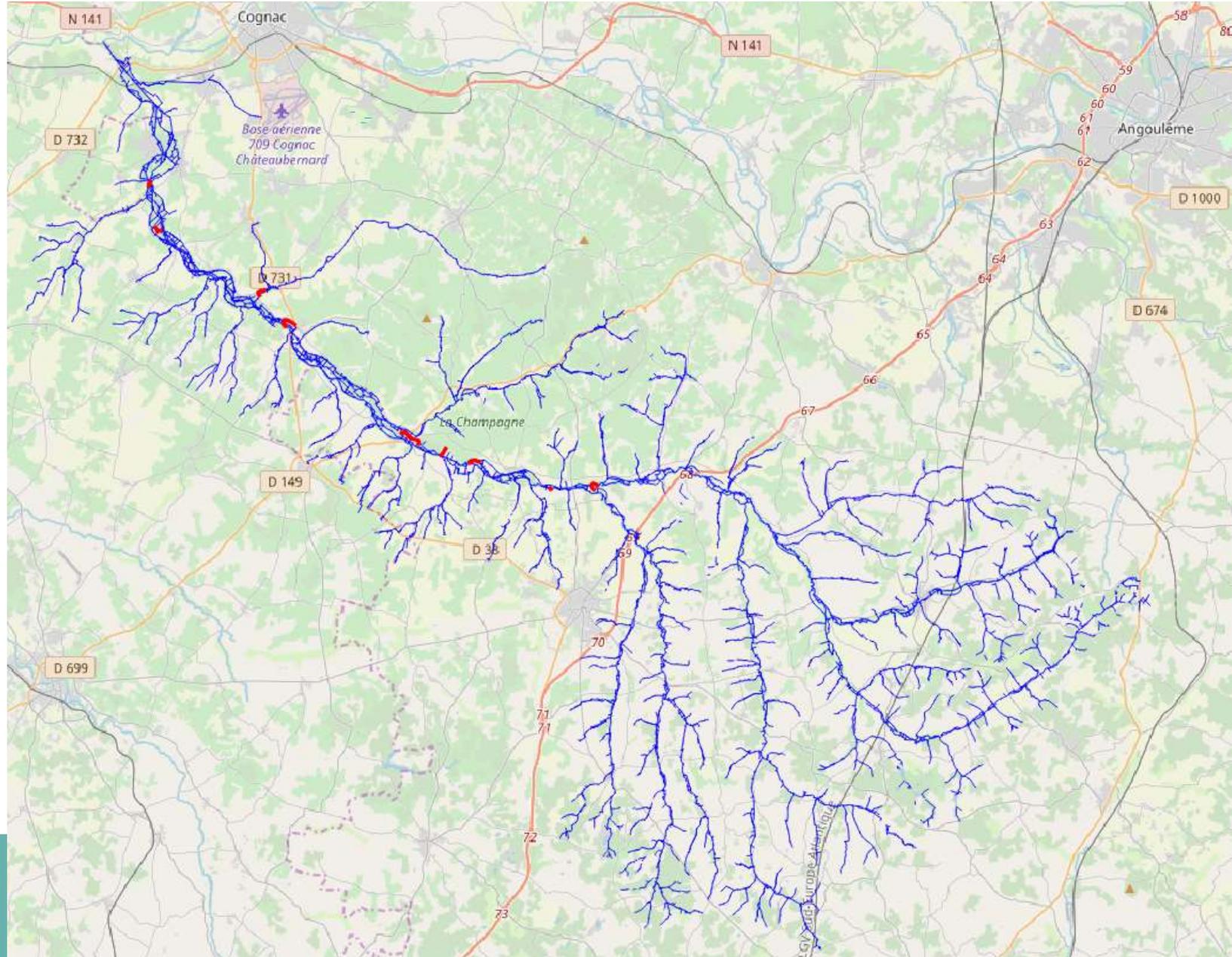
Coût total :
60 255 € HT BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à améliorer le fonctionnement de frayères brochets potentielles existantes sur certains bras secondaires adaptés.



Programme d'actions

20. Restauration de frayère à brochets en lit mineur



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

.....> **... et berge (biologique)**

21. Lutte contre les plantes aquatiques envahissantes (jussie, myriophylle du Brésil...)

plusieurs foyers identifiés sur BVNé et affl. Charente

Problématique principale : « Espèces végétales envahissantes »

Coût total :

32 000 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à localiser, enlever et suivre les foyers de plantes aquatiques invasives afin de restaurer des conditions physico-chimiques favorables (oxygénation, teneurs en substances nutritives, lumière ...), éviter l'uniformité du milieu et la fermeture de la section d'écoulement.



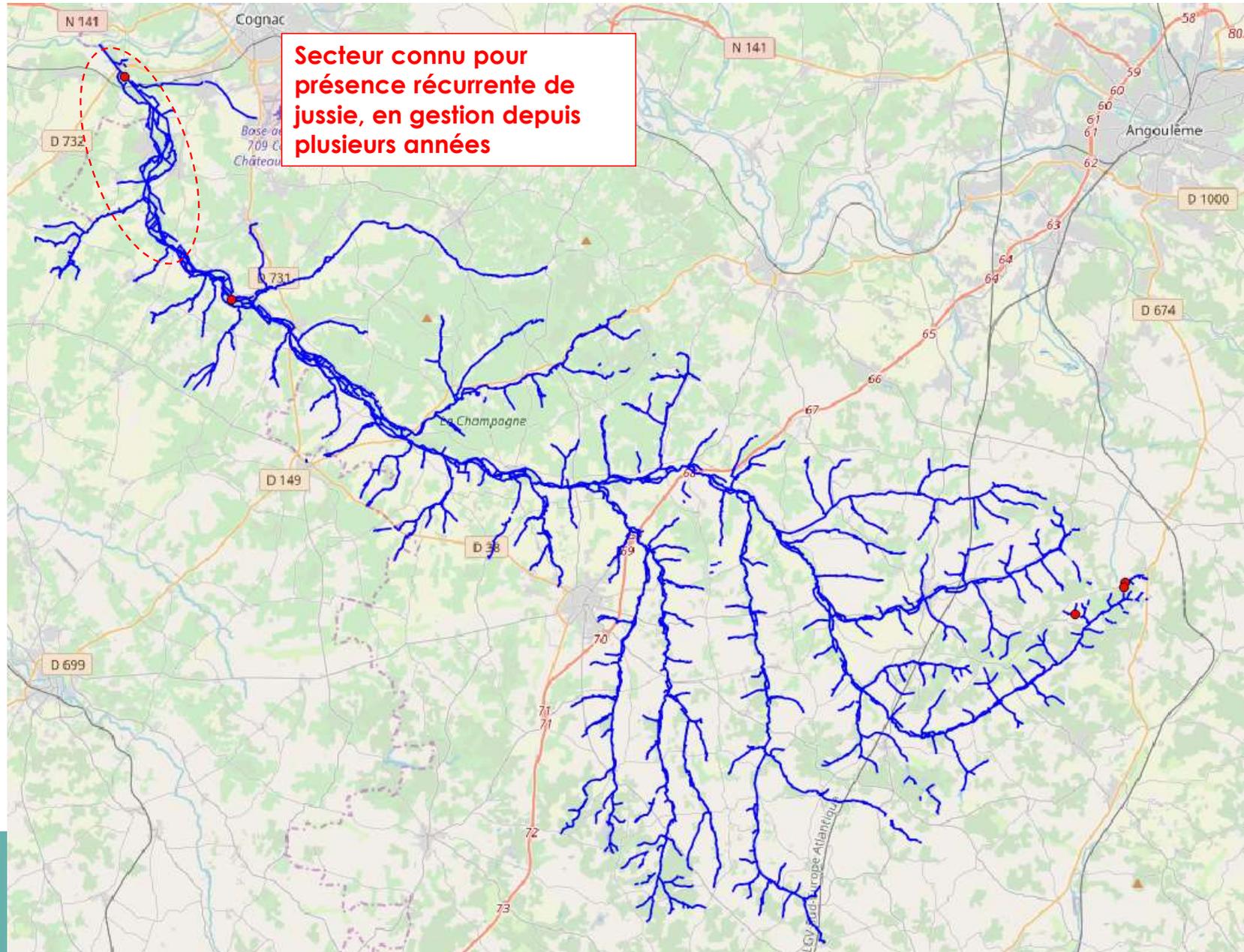
jussie



Le myriophylle du Brésil

Programme d'actions

21. Lutte contre les plantes aquatiques envahissantes (jussie, myriophylle...)



Programme d'actions

ACTIONS LIT MINEUR

..... **... et berge (biologique)**

22. Lutte contre les plantes terrestres envahissantes (Renouée du Japon...)

6 foyers identifiés sur BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « Espèces envahissantes »

Coût total :

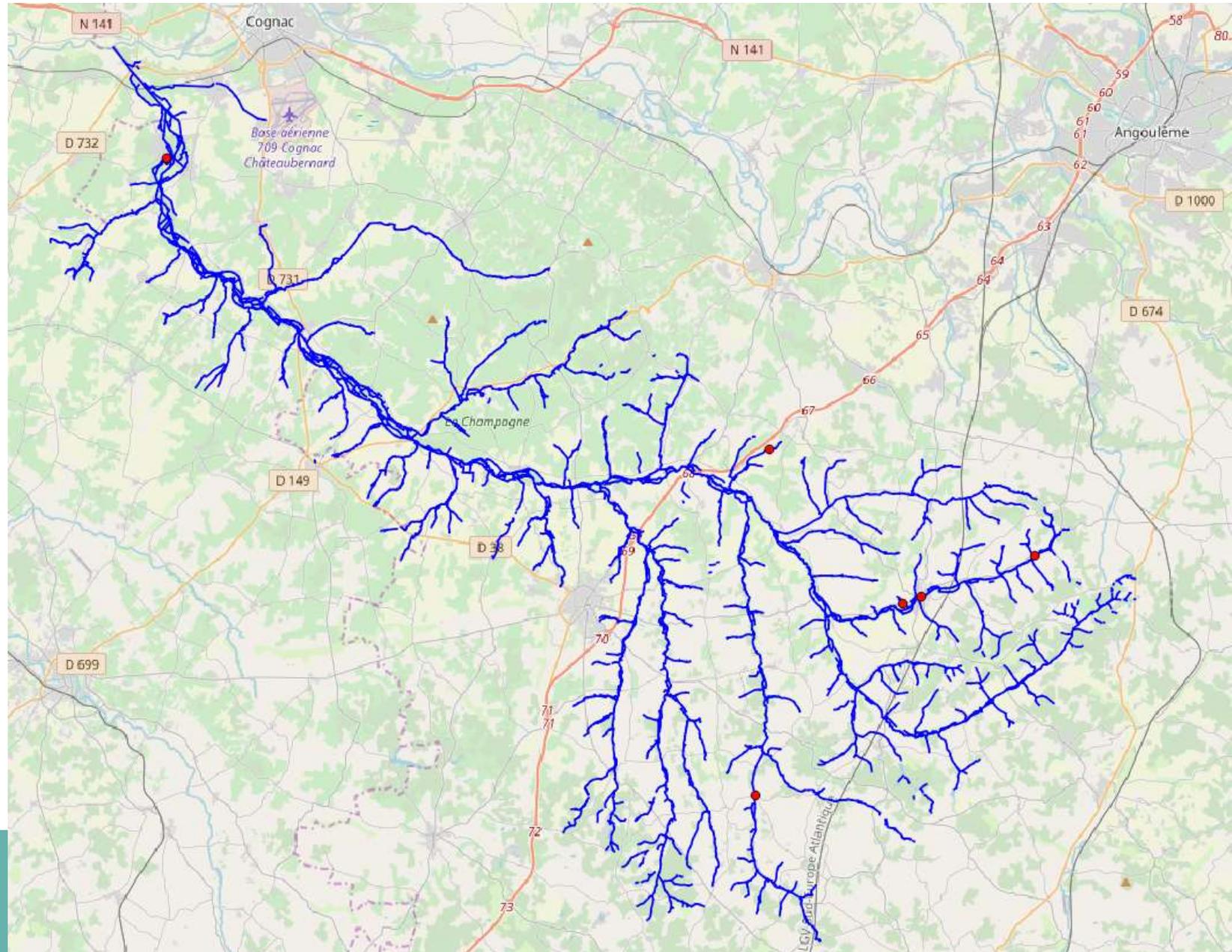
32 000 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à définir un plan d'intervention en fonction des enjeux retenus, à localiser, supprimer et suivre les foyers de Renouée afin d'empêcher l'envahissement des berges et la réduction de la diversité des espèces rivulaires.

The composite image features a project plan form for 'ORENVA' on the left and three photographs of Japanese Knotweed on the right. The form includes fields for 'Période d'intervention', 'Observateur', and 'Structure'. It contains a table for 'INTERVENTION' with columns for 'Plante', 'Reg. n°', 'LA', '% traité', 'Quantité estimée', and 'Méthode(s)'. The table has several empty rows. Below the table, there are sections for 'OBSERVATION', 'Méthodes de traitement', and 'Méthodes de suivi'. The photographs show dense stands of Japanese Knotweed with its characteristic heart-shaped leaves and tall, thin stems topped with white flower spikes.

Programme d'actions

22. Lutte contre les
plantes terrestres
envahissantes
(Renouée du
Japon...)



Programme d'actions

ACTIONS LIT MAJEUR

.....> Zones humides

23, 24 et 25. Préservation de zones humides fonctionnelles et zone expansion de crue

- Acquisition
- Conventonnement

Problématiques principales : « Inondation » et « Qualité de l'eau »

Surfaces en zones humides identifiées (prairies, mégaphorbiaies, boisements alluviaux) : 532 ha sur BVNé, ? affl. Charente

Coût total (si acquisition) :

460 000 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à acquérir des zones humides d'intérêt écologique (où la végétation hygrophile écologiquement intéressante est déjà présente) afin de mettre en place une gestion favorable à leur maintien, ou a permettre la submersion des terrains.



Plaine de Ladiville - crue février 2021



Zone humide le long du ru des Aunais



Zone humide le long du ru de chez Mathé

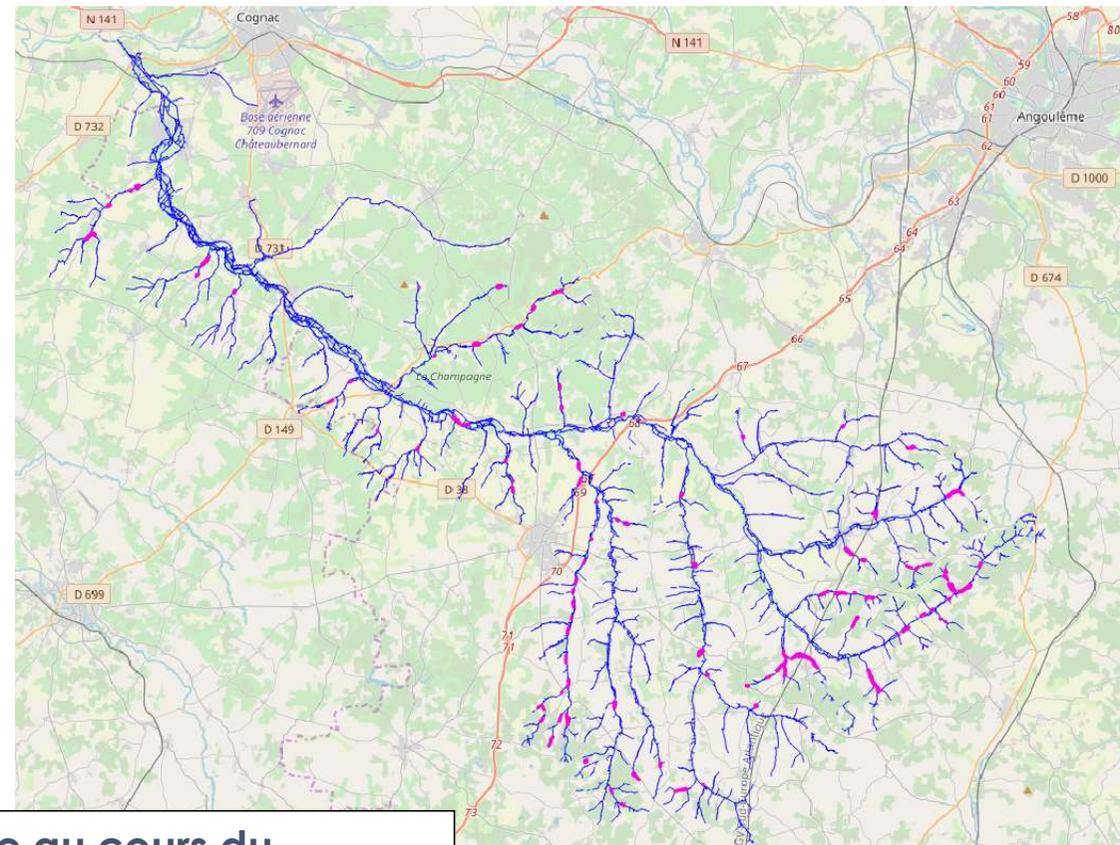
Programme d'actions

24, 25 et 26. Préservation de zones humides

23. Préservation zones humides à habitats mixtes prioritaires, fonctionnelles (acquisition foncière), en rouge - 116 ha

25. Préservation ou aménagement zones d'expansion de crue (acquisition foncière), en vert - 223 ha

24. Préservation zones humides à habitats homogènes, fonctionnelles (acquisition foncière) -193 ha



Choix à faire au cours du programme sur les surfaces potentielles identifiées.

Programme d'actions

ACTIONS LIT MAJEUR



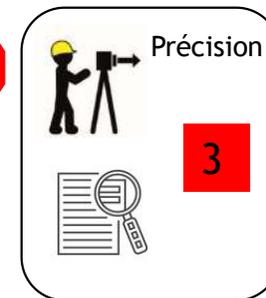
Brochet

26. Restauration de frayère à brochets en lit majeur
2 sites pour une surface totale de 40 000 m² sur BVNé, ? Affl. Charente

Problématique principale : « préservation faune halieutique »

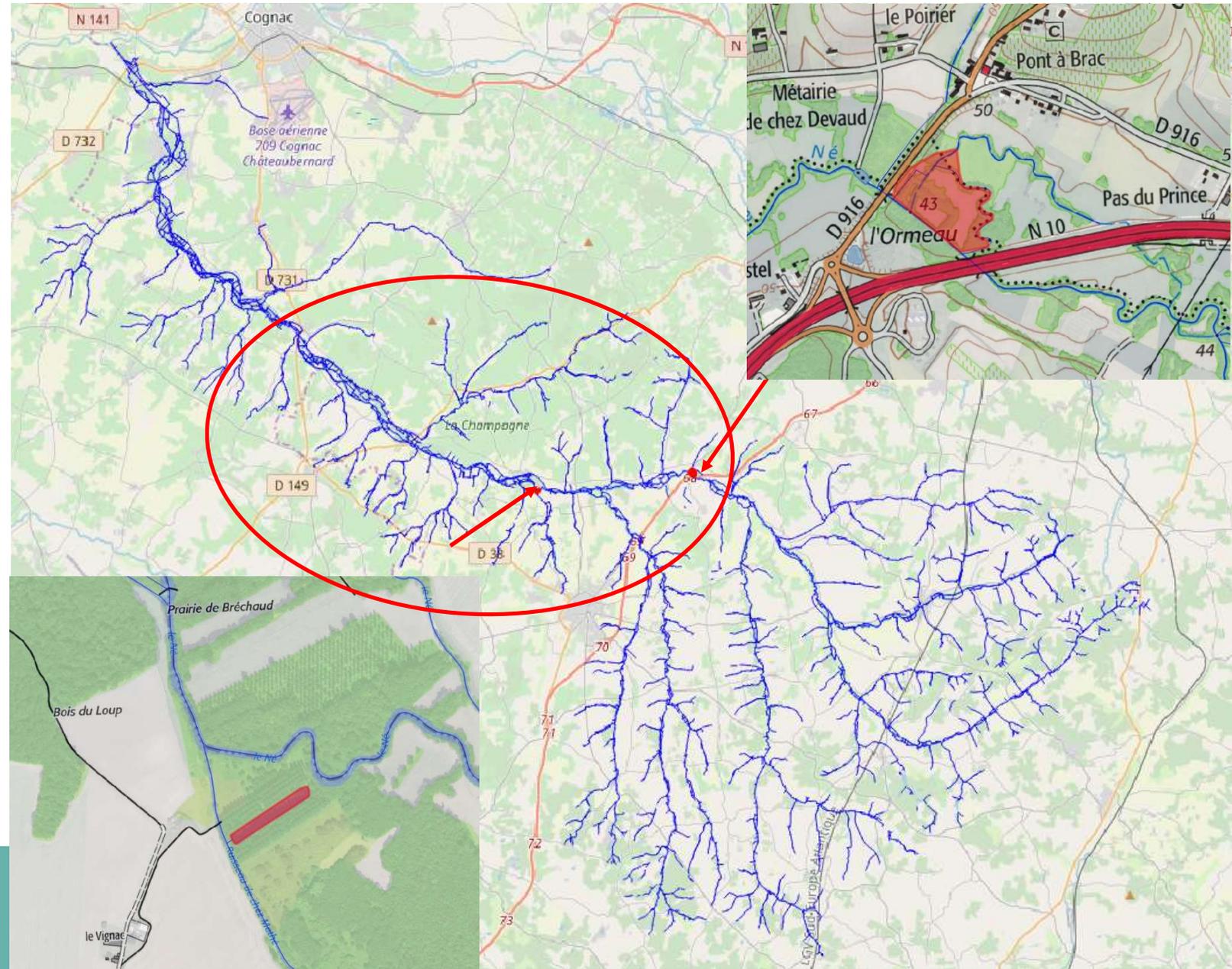
Coût total :
19 320 € HT sur BVNé, ? affl. Charente

Cette action consiste à améliorer le fonctionnement de frayères brochets existant sur certaines parcelles du lit majeur (décapage en pente des terres, gestion végétation).



Programme d'actions

27. Restauration surfactive de frayère à brochets



Programme d'actions

ACTIONS VERSANTS

27. Plantation de haies le long des fossés et sur les versants

317 secteurs pour 103 km et 30 km retenus pour BVNé, ? affl. Charente

Problématique principale : « Inondation »

Coût total :
300 000 € HT pour BVNé, ? aff. Charente

Cette action consiste, après signature convention avec propriétaire et exploitant, à reconstituer des linéaires de haies le long des fossés et sur des versants agricoles exposés aux ruissellements afin de les limiter pour réduire le risque d'inondations et améliorer la qualité de l'eau.



Portions de BV dépourvues de haies/ freins aux ruissellements



Plantation de haie sur versant agricole

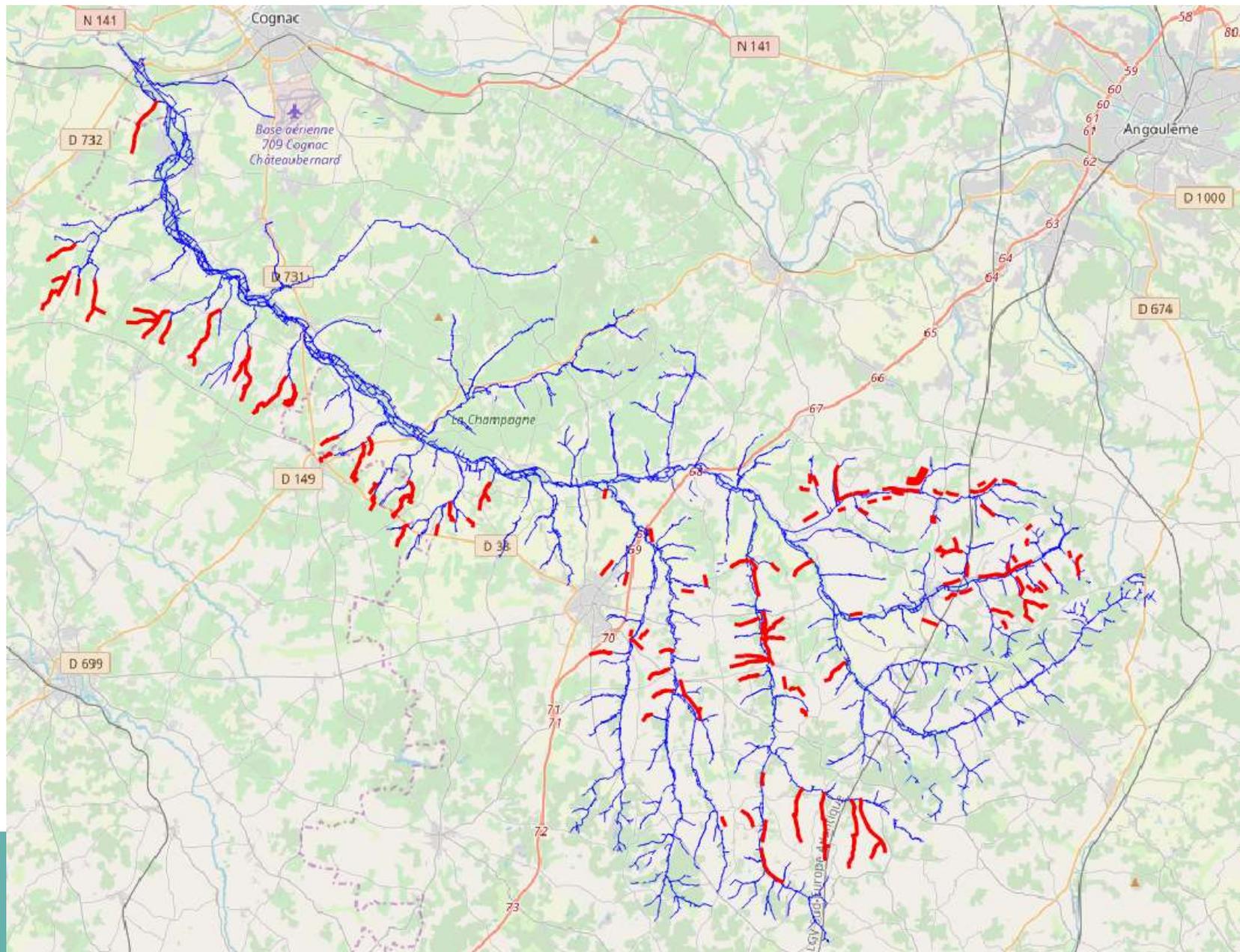
3

Programme d'actions

29. Plantation de haies le long des fossés et sur les versants

Des **sous bassins versants prioritaires ciblés** : Ecly, Maury, Né amont, Beau, Affluents rive gauche du Né de Fontaine de Bagot au Biget.

Des localisations potentielles ciblés mais besoin de **concertation locale au fil du PPG** / travail avec propriétaires et acteurs locaux.



Programme d'actions

AUTRES COÛTS PRÉVISIONNELS À INTÉGRER AU PROGRAMME D' ACTIONS

FRAIS D' INVESTISSEMENT

- ▶ Entretien aménagements piscicoles année 1, environ 50 000 € HT année 1;
- ▶ enlèvement embâcles, environ 25 000 € HT/an;
- ▶ Restauration ouvrage : 16 700 € HT/an;
- ▶ Métrologie : 55 000 € HT année 1, 20 000 € HT par an.

- ▶ frais de publicité annuels, com. et divers: 12 000 € HT/an;
- ▶ Frais d'étude : 30 000 €/an;
- ▶ frais d'Assistance à maîtrise d'Ouvrage (AMO) : 5 000 € HT/an;

**Total autres coûts prévisionnels :
environ 600 000 €/an (410 000 €
HT en fonct. et 190 000 € HT en
invest.**

FRAIS DE FONCTIONNEMENT

- ▶ entretien ripisylve abords ouvrages, plantation, environ 20 000 € HT/an
- ▶ Aides projets en cours (Recema...) : 22 500 € HT /an;
- ▶ Adhésions (Charente Eaux, EPTB, ATD16...) : 8 100 €/an;
- ▶ Autres charges internes du Syndicat: 106 000 € /an
- ▶ Frais directs et indirects liés aux agents du Syndicat pour PPG: env. 250 000 € HT/an

Programme d'actions

COUTS DES ACTIONS PREVISIONNELLES DE RESTAURATION DU PPG

Coût total des actions prévisionnelles du PPG (en restauration): environ 650 000 € HT/an en invest.

AUTRES COUTS PRÉVISIONNELS À INTÉGRER AU PROGRAMME D' ACTIONS

Total autres coûts prévisionnels : environ 600 000 €/an (410 000 € HT en fonct. et 190 000 € HT en invest.)

Budget prévisionnel annuel : 1 250 000 € HT



DES QUESTIONS ?

MERCI POUR VOTRE ÉCOUTE



Création d'un nouveau lit sur le Né amont à Coteaux du Blanzacais