



PROGRAMME D' ACTIONS

TARN



Jun 2015

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
I - Contexte :	2
1 - Orientations du SDAGE Adour-Garonne. :	2
2 - Orientation du SAGE Tarn-Amont :	3
II - Synthèse de l'état des lieux et enquête de territoire :	3
1 - Synthèse de l'état des lieux Tarn	4
Au niveau du fonctionnement hydromorphologique, les éléments forts qui ressortent de l'état des lieux sont :	4
Qualité de l'eau :	4
Protection des personnes et des biens :	4
Milieu :	4
Gouvernance :	4
2 - Enquête de territoire	4
III - Enjeux et objectifs du programme	11
1 - Enjeux prioritaires :	11
Qualité de l'eau	11
Gestion de la végétation de berge	11
Préservation du patrimoine naturel et paysager (végétation, milieux et espèces)	11
Gouvernance	12
Appui aux activités liées à l'eau	12
2 - Enjeux secondaires :	12
connaissance, gestion des sédiments	12
Limiter les risques liés aux inondations	12
Information / sensibilisation / mise en valeur	13
3 - Synthèse des enjeux et objectifs	14
IV - Programme d'actions	16
1 - Protection des personnes et des biens	17
2 - Fonctionnement hydromorphologique	21
3 - Qualité de l'eau	29
4 - Milieu	31
5 - Activités	36
6 - Gouvernance	37
7 - Information/sensibilisation	38
V - TABLEAU RECAPITULATIF TARN	39
VI - TABLEAU RECAPITULATIF PAR COMMUNE TARN	40
VII - SYNTHÈSE DES ACTIONS SUR LA TOTALITÉ DU PROGRAMME	42

I - CONTEXTE :

Comme nous l'avons vu dans la présentation de l'état des lieux, le syndicat mixte est impliqué dans la gestion des milieux aquatiques de son territoire depuis de nombreuses années dans une démarche de gestion durable des cours d'eaux pour la mise en valeur et le développement du territoire.

Les actions entreprises visent à favoriser ou maintenir une bonne qualité des milieux, à limiter les risques liés aux perturbations, appuyer la gestion des activités nautiques.

Par ailleurs, des missions de suivi d'espèces invasives ou patrimoniales sont mise en place ainsi que des actions d'information et de sensibilisation sur la préservation des milieux aquatiques.

Le programme d'action s'insère dans une démarche plus globale de gestion des bassins versants et doit notamment être compatible avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne et du SAGE Tarn-Amont.

1 - ORIENTATIONS DU SDAGE ADOUR-GARONNE. :

Le SDAGE Adour-Garonne est opérationnel depuis Janvier 2010.

Il prend en compte la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) qui fixe des objectifs d'atteinte du bon état et de non dégradation des milieux aquatiques par sous-bassins versants appelés masses d'eau. Un calendrier d'atteinte de ces objectifs est fixé selon l'état des lieux de la masse d'eau.

La zone d'étude est concernée par plusieurs masses d'eau.

Le plan pluri-annuel de travaux participe à la reconquête du bon état écologique des masses d'eau et doit être compatible avec les orientations du SDAGE visant à :

Orientation C : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Dispositions C : Gérer entretenir et restaurer les cours d'eau

C16- Etablir et mettre en oeuvre les plans de gestion des cours d'eau

C17- Mettre en cohérence les autorisations administratives et les aides publiques

C19- Améliorer la connaissance et la compréhension des phénomènes dans les têtes de bassins

C29- Gérer et réguler les espèces envahissantes

C30- Préserver les milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux

C31- Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux

C51- Les espèces aquatiques remarquables menacées du bassin

C53- Sensibiliser les acteurs et le public

Orientation D : Assurer une eau de qualité pour des activités et usages respectueux des milieux aquatiques

Dispositions D : Une eau de qualité des eaux de baignades en eau douce. Une eau de qualité suffisante pour les loisirs nautiques et la pêche

D9- Connaître la vulnérabilité des eaux de baignade

D10- Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade

D11- Diagnostiquer et prévenir le développement des cyanobactéries

D13- Responsabiliser les usagers pour maintenir des zones de baignades propres

Orientation E : Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans les perspectives du changement climatique.

Dispositions E : Faire partager la politique de prévention des inondations pour réduire durablement la vulnérabilité

- E25- Informer les citoyens et développer la culture du risque
- E26- Engager des actions de prévention sur les secteurs à risques
- E30- Mettre en oeuvre les principes du ralentissement dynamique
- E31- Adapter les dispositifs dans les zones à enjeux
- E32- Adapter les programmes d'aménagement

2 - ORIENTATION DU SAGE TARN-AMONT :

Le SAGE Tarn-amont a été élaboré de 2000 à 2005 et approuvé par arrêté interpréfectoral le 27 juin 2005.

Afin de se mettre en conformité avec le nouveau SDAGE et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 le SAGE Tarn-Amont est actuellement en cours de révision.

Les nouvelles orientations concernant le programme pluri-annuel portent sur :

III. Assurer une eau de qualité pour le bon état des milieux aquatiques et les usages récréatifs

Sécuriser la pratique des activités de loisirs liées à l'eau sur le plan sanitaire.

IV. Préserver et restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau

Protéger et valoriser les milieux et espèces du Tarn-amont.

Préserver ou rétablir l'équilibre hydromorphologique des cours d'eau.

Concilier la pratique des activités sportives de loisirs et la préservation des milieux aquatiques.

VI. Prendre en compte l'eau dans l'aménagement du territoire

Favoriser une gestion globale des risques d'inondation.

II - SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX ET ENQUÊTE DE TERRITOIRE :

La détermination des enjeux et objectifs du programme de gestion se base sur l'état des lieux réalisé ainsi que sur une enquête permettant de faire émerger les attentes du territoire.

Le diagnostic est issu du croisement des données existantes et des relevés effectués sur le terrain.

Les données existantes concernent les réseaux de suivi qualité, quantité pour les eaux superficielles et souterraines ainsi que les études et suivis concernant les activités du bassin, le climat, l'assainissement, l'eau potable, le patrimoine naturel présent.

On retrouve comme source de données l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, le Conseil Général 48, la DREAL Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, l'Agence Régionale de Santé, l'ONEMA, la Fédération de Pêche 48, le BRGM, le Parc Naturel Régional des Grands Causses, la DDT, le SAGE et le contrat de rivière Tarn-amont, la banque HYDRO et Météo-France.

Les données de terrain sont issues des relevés effectués en parcourant l'ensemble du linéaire par le technicien de rivière.

Elles concernent :

- Le lit de la rivière (faciès d'écoulement, granulométrie, longueur, largeur)
- La ripisylve et les berges (type, largeur, continuité, état de la végétation)
- Les atterrissements (stade de végétalisation, estimation surface)
- Les arbres à enjeux (espèce, diamètre, état sanitaire) bois mort et déchets solides (volume)
- Les ouvrages et aménagements humains (ponts, passerelles, prélèvements, réseaux, stations, seuils, ouvrages de protection, embarcadères, treuils...).

1 - SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX TARN

Le croisement de ces données a permis de faire émerger un diagnostic de la situation (voir tableau synthèse page).

AU NIVEAU DU FONCTIONNEMENT HYDROMORPHOLOGIQUE, LES ÉLÉMENTS FORTS QUI RESSORTENT DE L'ÉTAT DES LIEUX SONT :

- Un transport sédimentaire en déficit de matériaux sur le secteur amont Florac - Montbrun.
- Absence de données sur le transport sédimentaire aval (Montbrun – Rozier).
- Une ripisylve en bon état global sur la majorité du linéaire.
- Une forte pression du castor sur les arbres et la saulaie sur certains secteurs.
- La présence de bancs alluviaux faiblement végétalisés (déficit en saules).

QUALITÉ DE L'EAU :

- Présence d'une forte fréquentation du Tarn, valeur importante pour le territoire mais également source de nuisances potentielles (déchets, accès sauvages à la rivière).
- Problématique de cyanobactéries toxiques avec des conséquences sanitaires et économiques possibles.
- Une sensibilité thermique estivale du cours d'eau avec des impacts possibles sur la qualité de l'eau, des milieux et des espèces.

PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS :

- Existence d'un risque inondation lié aux caractéristiques hydrogéologiques (Pente, régime hydrologique méditerranéen) et la présence d'enjeux humains (habitations, ouvrages d'art, équipements collectifs...).
- Présence d'une activité nautique et de loisirs importante nécessitant une attention particulière vis-à-vis des ouvrages transversaux, branchages et arbres à risque (coincement, chute...).

MILIEU :

- Présence d'un patrimoine naturel (habitats et espèces) et paysager à préserver.
- Présence d'espèces invasives (faune/flore) impactantes pour le milieu.
- Déficit de connaissance sur certaines espèces (peuplements de poissons, éponges d'eau douce...).

GOUVERNANCE :

- Pas de structures de gestion à l'échelle du bassin versant. Secteur amont non géré induisant un manque de cohérence et d'efficacité.
- Présence de nombreux outils ou procédures administratives compliquant la lisibilité du territoire.

2 - ENQUÊTE DE TERRITOIRE

Elle permet de consulter les différents acteurs et partenaires locaux afin de faire ressortir les attentes du territoire vis-à-vis de la gestion des cours d'eau du bassin.

L'enquête consistait en des réunions et des rencontres individuelles de présentation et de discussion autour de l'état des lieux réalisé de manière à partager la situation du territoire. Les participants étaient ensuite amenés à remplir un questionnaire.

Celui-ci, réalisé avec des questions fermées ou semi-ouvertes à choix multiple (voir en annexe), permettait de faire émerger les éléments jugés prioritaires par les différents acteurs rencontrés.

Lors de cette enquête deux réunions de présentation auprès des élus ont été réalisées sur le territoire.

Deux réunions auprès des usagers et socio-professionnels (pêcheurs, loueurs de canoë, activités de pleine nature...).

Une dizaine d'entretiens individuels et d'envoi de questionnaires auprès des acteurs, des partenaires administratifs et financiers.

Au total se sont 38 questionnaires qui ont été recueillis et analysés en plus des éléments recueillis lors des entretiens et réunions.

Présentation des résultats de l'enquête :

Question 1 : Pour vous, Que représente la rivière?

- Un lien fédérateur du territoire
- Un cadre de vie
- Un patrimoine naturel, paysager, fragile, à préserver
- Un atout touristique
- Une ressource à préserver

On constate donc que les représentations de la rivière sont partagées par l'ensemble des acteurs du territoire (élus, acteurs et usagers), et tournent uniquement autour de représentations extrêmement positives pour le territoire.

Question 2 : Pour vous quels sont les usages principaux liés à cette rivière?

	Elus amont	Elus aval	Partenaires	Acteurs et usagers	Total
Adduction d'eau potable	7	6	4	7	24
Hydroélectricité		1		3	4
Pisciculture	1	1		1	3
Agriculture	4		3	2	9
Sylviculture					
Activités nautiques (Baignade, Canoës...)	9	8	6	12	35
Randonnées en bord de cours d'eau	6	6	4	6	22
Découverte du patrimoine naturel	5	5	3	7	20
Découverte du patrimoine bâti liés à l'eau	2	2		4	8
Pêche	4	6	3	11	24

Globalement on retrouve une très bonne correspondance de l'ensemble des acteurs avec comme usages principaux :

- AEP
- Activités touristiques ou de loisirs (Activités nautiques / Randonnée en bord de rivière/Découverte patrimoine naturel/ Pêche)

Dans une moindre mesure :

- L'agriculture

Question 3 : Pour vous, quels sont les principaux atouts de cette rivière ?

	Elus amont	Elus aval	Partenaires	Acteurs et usagers	Total
Qualité de l'eau	7	8	4	13	32
Patrimoine naturel remarquable, préservé	7	8	4	11	30
Patrimoine paysager	7	6	6	10	29
Patrimoine bâti remarquable	1	1	1	4	7
Attractivité économique pour les activités agricoles, forestières ...	2		2		4
Attractivité économique pour les activités liées aux loisirs	11	7	6	11	35
Potentiel hydroélectrique	1	1		1	3
Cadre de vie	5	6	5	11	27
Autres					

Très bonne concordance du territoire quels que soit les acteurs avec comme atouts majeurs :

Qualité de l'eau
Patrimoine naturel et paysager
Attractivité pour les loisirs
Cadre de vie

Se dégage la notion de milieu préservé et à préserver à la fois dans un but de développement économique mais aussi de bien être et de cadre de vie

Question 4 : Pour vous, quels sont les principaux problèmes de cette rivière ?

	Elus amont Tarn	Elus aval Tarn	Partenaires	Acteurs et usagers	Total
Inondations	2	4	2	6	14
Qualité de l'eau	3	4	2	5	14
Sur-fréquentation estivale	1	2	1	5	9
Mobilité des cours d'eau : érosions	2		2	4	8
Mobilité des cours d'eau : dépôts	2	1	1	2	6
Augmentation de la température de l'eau	5	1	5	9	20
Manque de végétation			2	1	3
Présence de cyanobactéries toxiques	8	8	4	10	30
Débits d'été faibles	3	5	1	6	15
Conflits d'usages liés à l'accès aux berges		1	2		3
Baisse de la diversité des milieux aquatiques	3			2	5
Dégâts de castors	8	5		10	23
Ressources piscicoles	1			2	3
Présence d'espèces invasives	5	4	1	3	13
Amont du Tarn non géré	3	4	3	2	12
Autres					
Cloisonnement / seuil				1	1

Toutes les propositions sont au moins cités une fois.

Les avis sont donc plus partagés pour évoquer les problématiques du cours d'eau.

Les problèmes qui font consensus large :

Problématique cyanobactéries

Dégâts de castors

Hausse de la température sauf secteur aval (moins concerné donc ce n'est pas ressortit)

Dans une moindre mesure :

Inondations

Débits faibles

Qualité de l'eau

Espèces invasives (renouée du Japon)

Absence de gestion en amont du territoire

Il existe ici un paradoxe avec la question précédente ou la qualité de l'eau apparaît comme un atout majeur. L'état des lieux confirme ce constat de bonne qualité de l'eau.

Il y a donc certainement un travail à mener sur l'information, et l'image de la qualité de l'eau du Tarn auprès des acteurs et de la population locale.

La mobilité des cours d'eau, sur des problématiques d'érosions ou de dépôts d'alluvions, ne ressort pas séparément. Lorsqu'on cumule les deux cela montre tout de même un intérêt significatif pour le transit sédimentaire et sa compréhension.

Question 5 : Comment qualifieriez vous l'état de cette rivière ? (bon B, moyen M, mauvais m)

Qualité de l'eau : 60% B / 40% M

Etat du lit : 25% B / 70% M

Végétation : 30% B / 55% M

Etat biologique : 35% B / 60% M

L'état de la rivière est globalement perçue comme moyen, excepté pour la qualité de l'eau majoritairement perçue comme bonne.

On retrouve à nouveau ce paradoxe d'une qualité d'eau jugée alternativement bonne ou mauvaise selon les questions, renforçant la nécessité de communiquer sur cet aspect.

Question 6 : Pour vous quels sont les enjeux principaux de la rivière ?

	Elus amont	Elus aval Tarn	Partenaires	Acteurs et usagers	Total
Qualité de l'eau	8	7	6	11	32
Gestion des sédiments (érosions, dépôts)	3	1	1	4	9
Gestion de la végétation de berge	5	2	3	7	17
Lutte contre les inondations	2	3	2	4	11
Préservation du patrimoine naturel (milieux et espèces)	6	5	4	8	23
Préservation du patrimoine paysager (végétation et lit)	5	2	2	6	15
Préservation du patrimoine bâti lié à l'eau	1			2	3
Information / sensibilisation / mise en valeur	3	2	4		9
Appui aux activités liées à l'eau	2	3	4	6	15
Gouvernance	5	1	3	2	11
Autres					

Bonne correspondance sur :

Qualité de l'eau
 Gestion de la végétation de berge
 Préservation du patrimoine naturel (milieux et espèces)

Pas de concordance mais fréquemment cités :

Appui aux activités liées à l'eau (poids des acteurs et des partenaires)
 Préservation du patrimoine paysager (Végétation)

Dans une moindre mesure apparaissent les enjeux :

Gouvernance (élus et partenaires)
 Gestion des sédiments
 Lutte contre les inondations
 Information / sensibilisation / mise en valeur

Question 7 : Quelles sont vos principales attentes vis-à-vis du programme de gestion de la rivière ?

	Elus amont	Elus aval	Partenaires	Acteurs et usagers	Total
Réduire le risque inondation	3	6	2	4	15
Préservation et gestion de la végétation des berges selon situation	3	2	3	3	11
Prendre en compte le fonctionnement naturel du cours d'eau	3	3	4	6	16
Accompagner les usages	5	3	2	4	14
Gestion des sédiments selon situation	4	2		3	9
Limiter l'impact du castor	9	4		7	20
Limiter le réchauffement, maintien de l'ombrage	7	4	4	5	20
Identifier, suivre, gérer la présence d'espèces patrimoniales	3		1	2	6
Actions de sensibilisation	5	2	3	7	17
Favoriser l'acquisition foncière des bords de rivières par les collectivités	1	3	3	1	8
Identifier, suivre, gérer la présence d'espèces invasives	3	5	1	5	14
Appui à la sécurité des activités nautiques		4	1	5	10
Améliorer les connaissances sur le cours d'eau	2		3	1	6
Autres					

Concordance pour :

Limiter l'impact du castor

Limiter le réchauffement, maintien de l'ombrage

Actions de sensibilisation

Pas de concordance entre les acteurs mais fréquemment cités :

Identifier, suivre, gérer la présence d'espèces invasives (renouée, écrevisses...)

Prendre en compte le fonctionnement naturel du cours d'eau (secteurs peu ou non gérés)

Réduire le risque inondation (gestion bois morts, arbres à risques, freins hydrauliques)

Accompagner les usages (conseil riverains, activités de loisirs, campings...)

Dans une moindre mesure :

Préservation et gestion de la végétation des berges selon situation (coupes, plantations, pas d'interventions)

Gestion des sédiments selon situation (mobilité, dépôts, retour de la saulaie)

Appui à la sécurité des activités nautiques (signalisation, chute d'arbres...)

Question 8 : Souhaiteriez-vous faire une proposition pour améliorer la gestion, la mise en valeur de la rivière ?

Synthèse des thèmes abordés dans les réponses et lors des discussions en réunion.

Gouvernance :

Gestion du bassin dans sa totalité / Diffusion SAGE et renforcement du rôle de la CLE / Maintenir les compétences du syndicat mixte / Partage de la rivière entre les différentes activités.

Cyanobactéries :

Gestion végétation et sédiments vis à vis des cyanobactéries / Limiter les zones de réchauffement, d'accumulation de floes.

Aspects réglementaires :

Enlèvement des granulats / Souplesse de l'administration dans l'application de la réglementation.

Sensibilisation, information :

Renforcer la sensibilisation / Réunions de concertations riverains et sociaux-professionnels.

Réunions et entretiens

Zone amont : Problématique castor / Sécurité des activités nautiques / Améliorer la compréhension du transport sédimentaire / Renouée du Japon / Température de l'eau.

Zone aval : Gouvernance / Problématique castor / dépendance qualité avec l'amont / Cyanobactéries / développement des renoncules / Renouée du japon.

III - ENJEUX ET OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le croisement des éléments du diagnostic avec les résultats de l'enquête de territoire, a permis de dégager des enjeux et objectifs prioritaires pour ce programme pluri-annuel de travaux.

Ces enjeux et objectifs ont ensuite fait l'objet de deux présentations en comité syndical.

1 - ENJEUX PRIORITAIRES :

QUALITÉ DE L'EAU

Le lien étroit entre le maintien et le développement du territoire et les activités de loisirs liées à l'eau place naturellement la qualité de l'eau comme un enjeu fort du programme.

La problématique des cyanobactéries, le constat d'une sensibilité thermique estivale et le maintien d'une qualité permettant de satisfaire l'ensemble des usages, permettent de définir les objectifs opérationnels :

- Participation aux études, suivis et amélioration des connaissances sur les cyanobactéries.
- Préservation de la ripisylve notamment les grands arbres pour conserver l'ombrage.
- Renforcement des secteurs sous-végétalisés.
- Limiter la présence de dalles dans le lit mouillé sur le secteur amont.

GESTION DE LA VÉGÉTATION DE BERGE

Présence d'une ripisylve en bon état global qui participe au bon fonctionnement et à la qualité du cours d'eau, impliquant une gestion raisonnée vis-à-vis du risque inondation et la sécurité des activités nautiques et la préservation de l'existant.

Objectifs opérationnels :

- Maintenir la ripisylve en bon état
- Gestion dans les zones à enjeux humains
- Remise en état des zones dégradées localement

PRÉSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER (VÉGÉTATION, MILIEUX ET ESPÈCES)

Le territoire présente une diversité d'habitats, d'espèces, de paysages, constituant un patrimoine extrêmement riche, contribuant au développement économique du territoire, au maintien d'un bien-être et d'un cadre de vie à mieux connaître et préserver.

Objectifs opérationnels :

- Suivi des populations, sensibilisation, en lien avec les acteurs concernés
- Information, suivi et gestion des espèces invasives
- Appuyer la mise en place d'une gestion de la problématique castor sur les zones à forte pression pouvant provoquer des déséquilibres.
- Protection de la végétation (grands arbres) sur les secteurs qui concentrent les dégâts.
- Favoriser le développement de la saulaie pour réduire la pression du castor sur la ripisylve.

GOUVERNANCE

L'inadéquation des structures de gestion avec le bassin versant ainsi que l'absence de gestion des milieux aquatiques sur certains secteurs conduisent par souci de cohérence et d'efficacité de gestion à la mise en œuvre d'une nouvelle gouvernance sur le bassin.

Objectifs opérationnels :

- favoriser l'organisation territoriale et l'appui technique pour la mise en place d'un Programme Pluri-annuel de Gestion cohérent.

APPUI AUX ACTIVITÉS LIÉES À L'EAU

La présence de nombreux acteurs et usagers (riverains, professionnels...), le poids des activités nautiques sur le territoire et leur lien étroit avec le bon état de santé du cours d'eau, font que les activités liées à l'eau constituent un enjeu important à prendre en compte dans ce programme.

Objectifs opérationnels :

- Appui technique et administratif auprès des acteurs locaux, appui à la signalisation des ouvrages collectifs.
- Conseil, accompagnement technique et administratif des projets et travaux des acteurs et riverains.

2 - ENJEUX SECONDAIRES :

CONNAISSANCE, GESTION DES SÉDIMENTS

Présence sur la partie amont d'un secteur déficitaire en matériaux suite aux extractions réalisées dans les années 1970 à 1990. La zone est en cours de cicatrisation et il convient d'accompagner le retour à l'équilibre, garant d'un bon fonctionnement et d'une bonne qualité des milieux aquatiques.

Les processus morphodynamiques n'ont pas été étudiés sur la partie aval et suscitent des interrogations de la part de la population et des acteurs locaux.

Le débat sur les extractions de matériaux réapparaît et nécessite donc de mieux connaître la situation et l'évolution du transit sédimentaire sur ce secteur.

Objectifs opérationnels :

- Faciliter l'apport de matériaux sur zones déficientes
- Acquisition de connaissances sur l'évolution du lit sur secteur aval.

LIMITER LES RISQUES LIÉS AUX INONDATIONS

La morphologie en gorges et le régime méditerranéen des précipitations font que le territoire est soumis de manière plus ou moins régulière à des épisodes de crues, certaines pouvant prendre un caractère exceptionnel. Le risque inondation est donc un enjeu important sur le territoire.

Il est bien évident que les actions proposées n'ont pas pour vocation de limiter le risque d'inondation vis-à-vis de crue exceptionnelles, mais plutôt de réduire la vulnérabilité des enjeux présents sur et aux abords de la rivière par la réalisation de travaux préventifs.

Objectifs opérationnels :

- Limiter la production d'embâcles.
- Suppression d'arbres en mauvais état sanitaire.
- Maintenir les Zones d'Expansion de Crue.
- Favoriser la présence d'une végétation arbustive sur les bancs alluviaux.

INFORMATION / SENSIBILISATION / MISE EN VALEUR

L'enquête de territoire a montré sur la thématique de la qualité de l'eau, la nécessité de faire connaître et sensibiliser sur l'état des lieux de la rivière, son fonctionnement et sa préservation.

La communication est également nécessaire sur la présence d'un patrimoine riche et diversifié à mettre en valeur, la présence d'espèces invasives pouvant perturber le milieu, la problématique des cyanobactéries, le lien étroit entre qualité de l'eau et rivière fonctionnelle et préservée.

Objectifs opérationnels :

- Information, sensibilisation à la préservation des milieux, Qualité de l'eau, auprès de la population locale et touristique.
- Communication, actions de mise en valeur du patrimoine naturel et paysager du Tarn.

3 - SYNTHÈSE DES ENJEUX ET OBJECTIFS

En bleu les enjeux et objectifs prioritaires

Enquête de territoire		Etat des lieux	Proposition d'objectifs opérationnels
Enjeux	Attentes		Quel est le levier pour agir sur la cause pour le PPG ?
Qualité de l'eau Gestion de la végétation de berge	Limiter le réchauffement maintien de l'ombrage	présence de cyanobactéries toxiques Sensibilité thermique estivale	Participation suivi et amélioration des connaissances
			Préserver la ripisylve notamment les grands arbres pour conservation ombrage
			Renforcement des secteurs sous-végétalisés Limiter la présence de dalles secteur amont
	Préservation et gestion de la végétation des berges selon situation	ripisylve en bon état global	Maintenir la ripisylve en bon état
			Gestion dans les zones à enjeux
			Remise en état des zones dégradées localement
Préservation du patrimoine naturel et paysager	Limiter l'impact du castor	forte pression du castor sur certains secteurs	Appuyer la mise en place d'une gestion de la problématique castor sur les zones à problème
			Protection de la végétation (grands arbres) sur secteurs qui concentrent les dégâts
			Favoriser le développement de la saulaie
	Prendre en compte le fonctionnement naturel du cours d'eau	habitats et espèces patrimoniales Manque de connaissance sur certaines espèces	Suivi des populations, sensibilisation, en lien avec les acteurs concernés
			information et suivi des espèces invasives
	Identifier, suivre, gérer la présence d'espèces invasives	Espèces invasives faune/flore	Programme d'inventaire et d'éradication de la Renouée du Japon
Gouvernance		secteur amont non géré	favoriser l'organisation territoriale l'appui technique pour la mise en place d'un PPG

Appui aux activités liées à l'eau	Appui à la gestion des activités nautiques	activité nautique et de loisirs importante	Appui technique et administratif signalisation et organisation des activités
	Accompagner les usages	Nombreux acteurs et usagers de la rivière	Conseil, accompagnement technique et administratif
Connaissance, gestion des sédiments	Gestion des sédiments selon situation	Déficit en matériaux lit mouillé secteur amont Florac - Montbrun	faciliter l'apport de matériaux sur zones déficitaires
		Pas de connaissances sur transport sédimentaire aval	Acquisition de connaissances sur l'évolution du lit
Lutte contre les inondations	Réduire le risque inondation	bancs alluviaux faiblement végétalisés (déficit en saules)	Favoriser la régénération naturelle
		risque inondation	limiter la production de gros bois flotté
			Favoriser les Zones d'expansion de Crue Suppression des arbres mauvais état sanitaire
Information /sensibilisation/ mise en valeur	Actions de sensibilisation	Nombreux usages et activités autour de la rivière	Information, sensibilisation à la préservation des milieux, Qualité de l'eau, auprès de la population locale et touristique
			Communications, actions de mise en valeur du patrimoine naturel et paysager du Tarn

IV - PROGRAMME D'ACTIONS

Les objectifs opérationnels définis sont déclinés en actions qui vont être présentées individuellement.

Chaque action fait l'objet d'une description, d'un découpage en zone d'intervention, d'une estimation des coûts, d'un calendrier de réalisation et d'un plan de financement.

Le découpage en zone d'intervention est basé sur une analyse fine des données recueillies lors de la phase de terrain et en fonction des enjeux et objectifs mis en lumière. Le découpage peut varier d'une action à l'autre en fonction de la situation.

Le programme qui s'échelonne sur 5 tranches de travaux nécessite pour chaque action d'établir des priorités d'intervention de manière à ne pas conduire de travaux de manière systématique mais gérer de façon ciblée et cohérente là où le besoin se fait le plus sentir, dans un souci d'efficacité des investissements réalisés et d'amélioration du fonctionnement global de la rivière.

Bien que déterminé de manière assez fine et précise, le programme d'action ne constitue pas un cadre rigide et immuable et des aménagements dans la programmation, le volume ou les sites d'interventions sont possibles en fonction de l'évolution des connaissances, ou à la faveur d'évènements exceptionnels tels que des crues susceptibles de modifier de manière significative l'état de la rivière.

Des programmes de restauration des dégâts de crues peuvent être nécessaires, conduisant à mettre en suspend les tranches annuelles programmées.

1 - PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS

ACTION A 1	Gestion des bois flottants																																							
ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter la formation d'embâcles - Appui à la sécurité des activités nautiques 																																							
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter la présence et la production de gros bois flotté - Suppression des arbres dangereux 																																							
ETAT DES LIEUX	Présence localisée de zones de stockage important (peignes à embâcles). Présence d'arbres en mauvais état sanitaire.																																							
ORIGINES	Pente et régime hydrologique méditerranéen, forte puissance du cours d'eau, forte pression du castor sur certains secteurs.																																							
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Purger les zones de stockage important (plus de 10 m3 déchets et bois) en amont des zones à enjeux humains. Priorité d'intervention selon le volume stocké et la présence d'enjeux humains. - Limiter la production de gros bois flottants par suppression des grands arbres en mauvais état sanitaire lorsque leur maintien ou protection (castor) n'est pas envisageable. Priorité d'intervention selon la quantité d'arbres à risque et la présence d'enjeux humains. 																																							
ZONES CONCERNEES	<p><u>Traitement des embâcles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Florac – Ispagnac 1 - Amont Pas de soucy – Les Vignes 1 <p><u>Gestion arbres à risque (contrôle, traitement arbres non récupérables) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quézac – Montbrun 1 (110 arbres en mauvais état à contrôler) - Prades – Sainte-Enimie 1 (200 arbres en mauvais état à contrôler) - Les Vignes – La bourgarie 1 (150 arbres en mauvais état à contrôler) - Sainte-Enimie – Pougadoires 1 (100 arbres en mauvais état à contrôler) - Abords Hauterives 1 (80 arbres en mauvais état à contrôler) - Détroit – soulio 2 (85 arbres en mauvais état à contrôler) - Plaisance – Le Rozier 2 (50 arbres en mauvais état à contrôler) 																																							
COUTS ESTIMATIFS ET CALENDRIER	<p><u>Traitement des embâcles :</u></p> <table border="1" data-bbox="405 1771 1505 1962"> <thead> <tr> <th>Commune</th> <th>Secteur</th> <th>N1</th> <th>N2</th> <th>N3</th> <th>N4</th> <th>N5</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ispagnac / Quézac</td> <td>Florac-Ispagnac</td> <td>10200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2400</td> <td>12600</td> </tr> <tr> <td>Saint-Georges de Levejac / Les Vignes</td> <td>Pas de soucy – Les Vignes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10800</td> <td>10800</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total annuel</td> <td>10200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>13200</td> <td>23400</td> </tr> </tbody> </table>								Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total	Ispagnac / Quézac	Florac-Ispagnac	10200				2400	12600	Saint-Georges de Levejac / Les Vignes	Pas de soucy – Les Vignes					10800	10800	Total annuel		10200				13200	23400
Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total																																	
Ispagnac / Quézac	Florac-Ispagnac	10200				2400	12600																																	
Saint-Georges de Levejac / Les Vignes	Pas de soucy – Les Vignes					10800	10800																																	
Total annuel		10200				13200	23400																																	

	<p><u>Gestion arbres à risque (contrôle, traitement des arbres non récupérables) :</u></p> <p>Voir action <i>Préservation et gestion de la ripisylve</i> (Actions qui se recoupent avec zones et principes d'interventions identiques)</p>																																								
<p>PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL</p>	<p>Les taux affichés sont des taux maximum éligibles</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Financier</th> <th>Taux</th> <th>N1</th> <th>N2</th> <th>N3</th> <th>N4</th> <th>N5</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agence de l'Eau Adour-Garonne</td> <td>60 %</td> <td>6120</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7920</td> <td>14040</td> </tr> <tr> <td>Conseil départemental Lozère</td> <td>10 %</td> <td>1020</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1320</td> <td>2340</td> </tr> <tr> <td>Autofinancement syndicat mixte</td> <td>30 %</td> <td>3060</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3960</td> <td>7020</td> </tr> <tr> <td>Total annuel</td> <td></td> <td>10200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>13200</td> <td>23400</td> </tr> </tbody> </table>	Financier	Taux	N1	N2	N3	N4	N5	Total	Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %	6120				7920	14040	Conseil départemental Lozère	10 %	1020				1320	2340	Autofinancement syndicat mixte	30 %	3060				3960	7020	Total annuel		10200				13200	23400
Financier	Taux	N1	N2	N3	N4	N5	Total																																		
Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %	6120				7920	14040																																		
Conseil départemental Lozère	10 %	1020				1320	2340																																		
Autofinancement syndicat mixte	30 %	3060				3960	7020																																		
Total annuel		10200				13200	23400																																		
<p>INDICATEURS</p>	<p>Volume bois mort traité Nombre d'arbres à risque contrôlés et traités</p>																																								

ACTION A 2	Absence d'intervention sur les érosions latérales sans enjeux humains										
<p>ENJEUX / ATTENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir la mobilité latérale dans les secteurs sans enjeux humains - Prendre en compte le fonctionnement naturel du cours d'eau 										
<p>OBJECTIFS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisition de connaissance sur l'évolution du lit - Limiter la présence de dalles secteur amont 										
<p>ETAT DES LIEUX</p>	<p>Présence de zones d'érosions</p>										
<p>ORIGINES</p>	<p>Pente et régime hydrologique méditerranéen, forte puissance du cours d'eau, fonctionnement naturel avec mobilité latérale.</p>										
<p>DESCRIPTION DE L'ACTION</p>	<p>- Identification et suivi des zones d'érosions ne présentant pas directement ou aux abords immédiats d'enjeux humains.</p>										
<p>ZONES CONCERNEES</p>	<p>Ensemble du cours d'eau</p>										
<p>COUTS ESTIMATIFS</p>	<p>Mission comprise dans le poste de technicien de rivière</p>										
<p>CALENDRIER</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N1</th> <th>N2</th> <th>N3</th> <th>N4</th> <th>N5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	N1	N2	N3	N4	N5	X	X	X	X	X
N1	N2	N3	N4	N5							
X	X	X	X	X							
<p>PLAN DE FINANCEMENT</p>	<p><u>Poste de technicien de rivière :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60 % - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 % 										
<p>INDICATEURS</p>	<p>Suivi, évolution des zones d'érosion</p>										

ACTION A 3	Appui aux prestataires professionnels et aux communes pour la gestion des activités nautiques					
ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Appui aux activités liées à l'eau - Appui à la signalisation des activités nautiques - Accompagner les usages 					
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> - Appui technique et administratif à la signalisation et la gestion - Conseil, accompagnement des activités 					
ETAT DES LIEUX	Présence d'une activité nautique et de loisir importante Manque d'organisation des activités					
ORIGINES	Présence d'ouvrages et d'obstacles naturels pouvant présenter des dangers pour les activités nautiques (risques de chute ou de coincement).					
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser le regroupement des prestataires et acteurs des activités nautiques et leur implication dans la gestion des activités (dans le cadre du SAGE et contrat rivière). - Apporter un appui technique et administratif aux communes pour la signalisation. - Apporter un appui technique et administratif aux prestataires pour l'organisation de la pratique. 					
ZONES CONCERNEES	Ensemble du territoire					
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière					
CALENDRIER	N1	N2	N3	N4	N5	
	X	X	X	X	X	
PLAN DE FINANCEMENT	<p>Poste de technicien de rivière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60 % - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 % 					
INDICATEURS	Participation aux démarches et travaux de gestion Signalisation mise en place Réunions et partenariats développés					

ACTION A 4	Conserver la culture du risque					
ENJEUX / ATTENTES	- Lutte contre les inondations - Information / sensibilisation / mise en valeur					
OBJECTIFS	- Appui technique et administratif à la signalisation et la gestion - Conseil, accompagnement des activités					
ETAT DES LIEUX	Présence d'enjeux humains exposés au risque crue PPR Inondation					
ORIGINES	Pente et régime hydrologique méditerranéen, forte puissance du cours d'eau, fonctionnement naturel avec mobilité latérale					
DESCRIPTION DE L'ACTION	- participer à la création et la mise en place d'outils de sensibilisation (plaquettes, exposition mobile sur les inondations mise à disposition des communes, des écoles, des offices de tourisme).					
ZONES CONCERNEES	Ensemble du territoire					
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière					
CALENDRIER		N1	N2	N3	N4	N5
		X	X	X	X	X
PLAN DE FINANCEMENT	Poste de technicien de rivière : - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60 % - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 %					
INDICATEURS	Nombre d'expositions réalisées et / ou de personnes sensibilisées					

2 - FONCTIONNEMENT HYDROMORPHOLOGIQUE

ACTION B 1	Maintenir / favoriser le développement de la saulaie sur les bancs alluviaux																																																																																																							
ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte le fonctionnement naturel du cours d'eau - Préservation du patrimoine naturel et paysager - Limiter le risque inondation (frein hydraulique) 																																																																																																							
OBJECTIFS	- Favoriser le développement de la saulaie, la régénération naturelle																																																																																																							
ETAT DES LIEUX	Uniformisation des bancs, manque de frein hydraulique, baisse de l'ombrage, des capacités épuratoires et report de la pression castor sur la ripisylve.																																																																																																							
ORIGINES	Gestion antérieure trop appuyée et systématique, exploitation de certains bancs (carriers), crues et pression du castor.																																																																																																							
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'interventions sur les bancs présentant une végétation arbustive. Gestion des bois durs et recépage sur bancs fortement végétalisés avec enjeux humains nécessitant une intervention. - Secteur test pour réduire la pression du castor et favoriser la régénération naturelle. Enclos de 60 m de périmètre et 200 m² de surface (piquets et grillage) + délimitation secteur témoin équivalent dans la continuité avec piquets sans fils (forme rectangulaire de 20 m de côté avec pointe triangulaire de 10 m dans le sens du courant). Priorité d'intervention sur un secteur présentant un déficit de végétation sur les bancs et forte pression du castor. - Développer la connaissance pour mieux comprendre les phénomènes en jeu. 																																																																																																							
ZONES CONCERNEES	<p>- <u>Maintien / développement :</u> Montbrun - Sainte-Enimie priorité 1 Sainte-Enimie – Les Vignes priorité 2</p> <p>- <u>Suppression des bois dur et recépage sur bancs alluviaux :</u> Florac – Ispagnac</p>																																																																																																							
COUTS ESTIMATIFS ET CALENDRIER	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="8">Secteur test</th> </tr> <tr> <th>Commune</th> <th>Secteur</th> <th>N1</th> <th>N2</th> <th>N3</th> <th>N4</th> <th>N5</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quézac</td> <td>Amont Blajoux</td> <td></td> <td></td> <td>1500</td> <td></td> <td></td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>La Malène</td> <td>Aval l'angle</td> <td></td> <td>1500</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total annuel</td> <td></td> <td>1500</td> <td>1500</td> <td></td> <td></td> <td>3000</td> </tr> <tr> <th colspan="8">Suppression bois dur et recépage bancs alluviaux</th> </tr> <tr> <th>Commune</th> <th>Secteur</th> <th>N1</th> <th>N2</th> <th>N3</th> <th>N4</th> <th>N5</th> <th>Total</th> </tr> <tr> <td>Quézac</td> <td>Banc Rochette</td> <td>7800</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7800</td> </tr> <tr> <td>Quézac 2/3 Ispagnac 1/3</td> <td>Banc aval Rochette</td> <td></td> <td></td> <td>6000</td> <td></td> <td></td> <td>6000</td> </tr> <tr> <td>Quézac</td> <td>Amont Faux</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7200</td> <td>7200</td> </tr> <tr> <td>Ispagnac</td> <td>Aiguebelle</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3600</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total annuel</td> <td>7800</td> <td></td> <td>6000</td> <td></td> <td>10800</td> <td>24600</td> </tr> </tbody> </table>								Secteur test								Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total	Quézac	Amont Blajoux			1500			1500	La Malène	Aval l'angle		1500				1500	Total annuel			1500	1500			3000	Suppression bois dur et recépage bancs alluviaux								Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total	Quézac	Banc Rochette	7800					7800	Quézac 2/3 Ispagnac 1/3	Banc aval Rochette			6000			6000	Quézac	Amont Faux					7200	7200	Ispagnac	Aiguebelle					3600	3600	Total annuel		7800		6000		10800	24600
Secteur test																																																																																																								
Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total																																																																																																	
Quézac	Amont Blajoux			1500			1500																																																																																																	
La Malène	Aval l'angle		1500				1500																																																																																																	
Total annuel			1500	1500			3000																																																																																																	
Suppression bois dur et recépage bancs alluviaux																																																																																																								
Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total																																																																																																	
Quézac	Banc Rochette	7800					7800																																																																																																	
Quézac 2/3 Ispagnac 1/3	Banc aval Rochette			6000			6000																																																																																																	
Quézac	Amont Faux					7200	7200																																																																																																	
Ispagnac	Aiguebelle					3600	3600																																																																																																	
Total annuel		7800		6000		10800	24600																																																																																																	

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL	Les taux affichés sont des taux maximum éligibles							
	Secteur test							
	Financier	Taux	N1	N2	N3	N4	N5	Total
	Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %		900	900			1800
	Parc National des Cévennes	10 % A confirmer		150	150			300
	Autofinancement syndicat mixte	30 %		450	450			900
	Total annuel			1500	1500			3000
	Suppression bois dur et recépage sur bancs alluviaux							
	Financier	Taux	N1	N2	N3	N4	N5	Total
	Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %	4680		3600		6480	14760
	Conseil départemental Lozère	10 %	780		600		1080	2460
	Autofinancement syndicat mixte	30 %	2340		1800		3240	7380
Total annuel		7800		6000		10800	24600	
INDICATEURS	Evolution surface végétalisée, résultat du test et nombre d'interventions sur bois dur							

ACTION B 2	Préservation et gestion de la ripisylve
ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité de l'eau - Gestion de la végétation de berge - Préservation du patrimoine naturel et paysager
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir la ripisylve en bon état - Gestion dans les zones à enjeux humains - Remise en état des zones dégradées, en manque de végétation
ETAT DES LIEUX	<p>Ripisylve en bon état global Bonne fonctionnalité notamment sur la capacité auto-épuration, l'ombrage, la qualité des paysages. Manque de végétation entre Florac et Sainte-Enimie (38 % insuffisamment végétalisée entre Florac et Montbrun, 17.5% entre Montbrun et Sainte-Enimie).</p>
ORIGINES	<p>Topographie / risque crue limitant les aménagements Gestion trop appuyée de la végétation dans les secteurs d'activités humaines</p>
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion ciblée des arbres à risque lorsque leur maintien ou protection (castor) n'est pas envisageable. Priorité d'intervention selon la quantité d'arbres et la présence d'enjeux humains. - Favoriser la régénération naturelle (pas de coupes d'entretien) d'espèces autochtones. - Conseils techniques sur projets des collectivités, riverains - Information, sensibilisation sur le territoire

<p align="center">ZONES CONCERNEES</p>	<p>- Gestion arbres à risque (contrôle, traitement arbres non récupérables) : Quézac – Montbrun (110 arbres en mauvais état à contrôler) priorité 1 Prades – Sainte-Enimie (200 arbres en mauvais état à contrôler) priorité 1 Les Vignes – La bourgarie (150 arbres en mauvais état à contrôler) priorité 1 Sainte-Enimie – Pugnadoires (100 arbres en mauvais état à contrôler) priorité 1 Abords Hauterives (80 arbres en mauvais état à contrôler) priorité 1 Détroit – soulio (85 arbres en mauvais état à contrôler) priorité 2 La Bourgarie - Le Rozier (50 arbres en mauvais état à contrôler) priorité 2</p> <p>- Régénération : Florac – Montbrun priorité 1 Montbrun - Sainte-Enimie priorité 2 Hauterives priorité 2 Abords des Vignes priorité 2</p> <p>- Conseil, information, sensibilisation sur l'ensemble du territoire</p>																																																																																																
<p align="center">COUTS ESTIMATIFS ET CALENDRIER</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">Gestion ciblée des arbres à risque</th> </tr> <tr> <th>Commune</th> <th>Secteur</th> <th>N1</th> <th>N2</th> <th>N3</th> <th>N4</th> <th>N5</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quézac 65 % Ispagnac 10 % Montbrun 25 %</td> <td>Quézac - Montbrun</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16800</td> <td></td> <td>16800</td> </tr> <tr> <td>Sainte-Enimie</td> <td>Prades – Sainte- Enimie</td> <td></td> <td>33576</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>33576</td> </tr> <tr> <td>Les Vignes 80 % Saint-Rome de Dolan 20 %</td> <td>Les Vignes – La Bourgarie</td> <td></td> <td></td> <td>24240</td> <td></td> <td></td> <td>24240</td> </tr> <tr> <td>Sainte-Enimie</td> <td>Sainte-Enimie – Pugnadoires</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16800</td> <td></td> <td>16800</td> </tr> <tr> <td>Sainte-Enimie 95 % Laval du Tarn 5 %</td> <td>Abords Hauterives</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>13440</td> <td>13440</td> </tr> <tr> <td>Saint-Georges de Levejac 65 % La Malène 35 %</td> <td>Détroit - Soulio</td> <td></td> <td></td> <td>14040</td> <td></td> <td></td> <td>14040</td> </tr> <tr> <td>Mostuejous 50 % Le Rozier 25 % Saint-Pierre des Tripiers 25 %</td> <td>La Bourgarie – Le Rozier</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8400</td> <td>8400</td> </tr> <tr> <td align="right" colspan="2">Total annuel</td> <td></td> <td>33576</td> <td>38280</td> <td>33600</td> <td>21840</td> <td>127296</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="8">Régénération, plantation</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="8">Mission comprise dans le poste de technicien</td> </tr> </tbody> </table>	Gestion ciblée des arbres à risque								Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total	Quézac 65 % Ispagnac 10 % Montbrun 25 %	Quézac - Montbrun				16800		16800	Sainte-Enimie	Prades – Sainte- Enimie		33576				33576	Les Vignes 80 % Saint-Rome de Dolan 20 %	Les Vignes – La Bourgarie			24240			24240	Sainte-Enimie	Sainte-Enimie – Pugnadoires				16800		16800	Sainte-Enimie 95 % Laval du Tarn 5 %	Abords Hauterives					13440	13440	Saint-Georges de Levejac 65 % La Malène 35 %	Détroit - Soulio			14040			14040	Mostuejous 50 % Le Rozier 25 % Saint-Pierre des Tripiers 25 %	La Bourgarie – Le Rozier					8400	8400	Total annuel			33576	38280	33600	21840	127296	Régénération, plantation								Mission comprise dans le poste de technicien							
Gestion ciblée des arbres à risque																																																																																																	
Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total																																																																																										
Quézac 65 % Ispagnac 10 % Montbrun 25 %	Quézac - Montbrun				16800		16800																																																																																										
Sainte-Enimie	Prades – Sainte- Enimie		33576				33576																																																																																										
Les Vignes 80 % Saint-Rome de Dolan 20 %	Les Vignes – La Bourgarie			24240			24240																																																																																										
Sainte-Enimie	Sainte-Enimie – Pugnadoires				16800		16800																																																																																										
Sainte-Enimie 95 % Laval du Tarn 5 %	Abords Hauterives					13440	13440																																																																																										
Saint-Georges de Levejac 65 % La Malène 35 %	Détroit - Soulio			14040			14040																																																																																										
Mostuejous 50 % Le Rozier 25 % Saint-Pierre des Tripiers 25 %	La Bourgarie – Le Rozier					8400	8400																																																																																										
Total annuel			33576	38280	33600	21840	127296																																																																																										
Régénération, plantation																																																																																																	
Mission comprise dans le poste de technicien																																																																																																	
<p align="center">PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL</p>	<p>Les tAux affichés sont des taux maximum éligibles</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">Gestion ciblée des arbres à risque</th> </tr> <tr> <th>Financier</th> <th>Taux</th> <th>N1</th> <th>N2</th> <th>N3</th> <th>N4</th> <th>N5</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agence de l'Eau Adour-Garonne</td> <td>60 %</td> <td></td> <td>20145</td> <td>22968</td> <td>20160</td> <td>13104</td> <td>76377</td> </tr> <tr> <td>Conseil départemental Lozère</td> <td>10 %</td> <td></td> <td>3358</td> <td>3828</td> <td>3360</td> <td>2184</td> <td>12730</td> </tr> <tr> <td>Autofinancement syndicat mixte</td> <td>30 %</td> <td></td> <td>10073</td> <td>11484</td> <td>10080</td> <td>6552</td> <td>38189</td> </tr> <tr> <td align="right" colspan="2">Total annuel</td> <td></td> <td>33576</td> <td>38280</td> <td>33600</td> <td>21840</td> <td>127296</td> </tr> </tbody> </table>	Gestion ciblée des arbres à risque								Financier	Taux	N1	N2	N3	N4	N5	Total	Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %		20145	22968	20160	13104	76377	Conseil départemental Lozère	10 %		3358	3828	3360	2184	12730	Autofinancement syndicat mixte	30 %		10073	11484	10080	6552	38189	Total annuel			33576	38280	33600	21840	127296																																																
Gestion ciblée des arbres à risque																																																																																																	
Financier	Taux	N1	N2	N3	N4	N5	Total																																																																																										
Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %		20145	22968	20160	13104	76377																																																																																										
Conseil départemental Lozère	10 %		3358	3828	3360	2184	12730																																																																																										
Autofinancement syndicat mixte	30 %		10073	11484	10080	6552	38189																																																																																										
Total annuel			33576	38280	33600	21840	127296																																																																																										
<p>INDICATEURS</p>	<p>Interventions réalisées, résultats des suivis et personnes conseillées</p>																																																																																																

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL	Les taux affichés sont des taux maximum éligibles							
	Financier	Taux	N1	N2	N3	N4	N5	Total
	Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %	4320			6048		10368
	Conseil départemental Lozère	10 %	720			1008		1728
	Autofinancement syndicat mixte	30 %	2160			3024		5184
	Total annuel	7200			10080		17280	
INDICATEURS	Surfaces ou volumes de matériaux traités en travaux, résultats des suivis.							

ACTION B 4	Amélioration des connaissances sur le transport sédimentaire entre Montbrun et le Pas de Soucy
ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance, gestion des sédiments - Prendre en compte le fonctionnement naturel du cours d'eau
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisition de connaissance sur l'évolution du lit
ÉTAT DES LIEUX	Absence de connaissance sur l'évolution du stock et du transport sédimentaire sur ce tronçon.
ORIGINES	Sensation, impression d'une rivière qui se comble, rôle au niveau des inondations ?, questionnement sur la relance des extractions.
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Approche qualitative de l'évolution des apports solides par comparaison diachronique des surfaces de bancs alluvionnaires non ou peu végétalisés sur le tronçon Montbrun – Pas de Soucy. <p>La démarche consiste, à partir de photos aériennes anciennes qui seront géoréférencées, à mesurer les surfaces de bancs présentes à différentes périodes et à les comparer afin de cerner la tendance évolutive de ces stocks.</p> <p>L'étude de 2008 entre Florac et Montbrun ayant utilisé cette méthode, fait apparaître une bonne correspondance des débits au moment de la prise des photos entre 1948 et 2004 (4.4 et 3.67 m³/s à Mostuejous).</p> <p>Il conviendra donc d'utiliser ces deux mêmes séries pour cette étude et de la compléter avec une série contemporaine présentant si possible des mesures de débit similaires.</p> <p>1948, avant période d'extraction fera office de référence à un « état naturel ».</p> <p>2004 permettra d'évaluer la situation 10 ans après la fin des extractions en rivière.</p> <p>Les photos contemporaines illustreront la situation 20 ans après la fin des extractions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'approche qualitative sera complétée par le recueil des profondeurs moyennes des différents faciès à l'aide d'une mire et / ou corde graduée (pour les zones profondes) à partir d'une embarcation permettant de recueillir plusieurs mesures de profondeur et d'en tirer une profondeur moyenne par secteur.

	<p><u>Méthodologie :</u> L'embarcation se situe au milieu du lit mouillé et on effectue 1 mesure tout les 100 mètres localisée à l'aide d'un GPS. A chaque repère fixe fiable (seuil, pont, passerelle) une remise à 0 est effectuée afin de limiter l'accumulation de la marge d'erreur. Cet état des lieux permettra de suivre dans les années à venir de manière qualitative, l'évolution des profondeurs moyennes et fournir des éléments sur l'évolution du lit. Afin de pouvoir éventuellement coupler les résultats, les mesures seront effectuées sur des plages de débits à Mostuejous similaires avec les mesures de surface de bancs.</p>						
ZONES CONCERNEES	Montbrun – Le Pas de Soucy						
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière Achat de matériel (GPS, corde...) 360 euros.						
CALENDRIER		N1	N2	N3	N4	N5	
		X	X	X	X	X	
PLAN DE FINANCEMENT	<p>Poste de technicien de rivière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 %µ 						
INDICATEURS	Résultats des suivis						

ACTION B 5	Limiter la pression du castor sur la ripisylve
ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'impact du castor - Gestion de la végétation de berge - Préservation du patrimoine naturel et paysager - Qualité de l'eau - Réduire le risque inondation
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver la ripisylve notamment les grands arbres pour conservation ombrage - Protection de la végétation (grands arbres) sur secteurs qui concentrent les dégâts - Limiter la production de gros bois flotté - Favoriser le développement de la saulaie
ÉTAT DES LIEUX	<p>Forte pression du castor sur certains secteurs Manque de saules Fragilisation, mortalité d'arbres d'avenir avec risques d'impacts thermiques, risque crue et risque de chute sur des personnes accentués. Situation qui complique la cohabitation avec les riverains (image négative).</p>
ORIGINES	Population bien établie, manque de saules, manque de connaissance sur les facteurs explicatifs.

DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Protection individuelle par grillage des arbres attaqués sur une bande de 5 à 10 m de large, sur une hauteur de 1 mètre, lorsque leur état sanitaire permet le maintien. <p>Priorité d'intervention sur zones fortement impactées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection individuelle par grillage d'un arbre sain sur deux sur une bande de 5 à 10 m de large. <p>Priorité d'intervention sur zones fortement impactées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test protection individuelle par badigeonnage (mélange chaux et huile de lin) d'un arbre sain sur deux de diamètre 0.5 m et plus. <p>Priorité d'intervention sur zones fortement impactées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter les coupes sur la saulaie - Appui technique aux collectivités, riverains
--------------------------------	---

ZONES CONCERNEES	<p><u>Protection ciblée des arbres attaqués ou sains :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quézac – Montbrun 1 (471 arbres à enjeux dont 110 en mauvais état à contrôler) - Prades – Sainte-Enimie 1 (572 arbres à enjeux dont 200 en mauvais état à contrôler) - Les Vignes – La bourgarie 1 (372 arbres à enjeux dont 150 mauvais état à contrôler) - Sainte-Enimie – Pugnadoires 1 (403 arbres à enjeux dont 100 en mauvais état à contrôler) - Abords Hauterives 1 (160 arbres à enjeux dont 80 en mauvais état à contrôler) <p>- Détroit – soulio 2 (406 arbres à enjeux dont 85 en mauvais état à contrôler)</p> <p>- Plaisance – Le Rozier 2 (198 arbres à enjeux dont 50 en mauvais état à contrôler)</p> <p><u>Limiter les coupes sur la saulaie</u> Ensemble du linéaire</p> <p><u>Conseil, information, sensibilisation sur l'ensemble du territoire</u></p>
-------------------------	--

COUTS ESTIMATIFS ET CALENDRIER	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8" style="text-align: center;">Protection ciblée des arbres attaqués ou sains</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">Commune</th> <th style="width: 15%;">Secteur</th> <th style="width: 5%;">N1</th> <th style="width: 5%;">N2</th> <th style="width: 5%;">N3</th> <th style="width: 5%;">N4</th> <th style="width: 5%;">N5</th> <th style="width: 5%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quézac 65% Ispagnac 10% Montbrun 25%</td> <td>Quézac - Montbrun</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">4230</td> <td></td> <td style="text-align: center;">4230</td> </tr> <tr> <td>Sainte-Enimie</td> <td>Prades – Sainte- Enimie</td> <td></td> <td style="text-align: center;">5148</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">5148</td> </tr> <tr> <td>Les Vignes 80 % Saint-Rome de Dolan 20%</td> <td>Les Vignes – La Bourgarie</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">3348</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">3348</td> </tr> <tr> <td>Sainte-Enimie</td> <td>Sainte-Enimie – Pugnadoires</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">3618</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3618</td> </tr> <tr> <td>Sainte-Enimie 95% Laval du Tarn 5%</td> <td>Abords Hauterives</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1440</td> <td style="text-align: center;">1440</td> </tr> <tr> <td>Saint-Georges de Levejac 65 % Malène 35%</td> <td>Détroit - Soulio</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">3654</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">3654</td> </tr> </tbody> </table>	Protection ciblée des arbres attaqués ou sains								Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total	Quézac 65% Ispagnac 10% Montbrun 25%	Quézac - Montbrun				4230		4230	Sainte-Enimie	Prades – Sainte- Enimie		5148				5148	Les Vignes 80 % Saint-Rome de Dolan 20%	Les Vignes – La Bourgarie			3348			3348	Sainte-Enimie	Sainte-Enimie – Pugnadoires				3618		3618	Sainte-Enimie 95% Laval du Tarn 5%	Abords Hauterives					1440	1440	Saint-Georges de Levejac 65 % Malène 35%	Détroit - Soulio			3654			3654
Protection ciblée des arbres attaqués ou sains																																																																	
Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total																																																										
Quézac 65% Ispagnac 10% Montbrun 25%	Quézac - Montbrun				4230		4230																																																										
Sainte-Enimie	Prades – Sainte- Enimie		5148				5148																																																										
Les Vignes 80 % Saint-Rome de Dolan 20%	Les Vignes – La Bourgarie			3348			3348																																																										
Sainte-Enimie	Sainte-Enimie – Pugnadoires				3618		3618																																																										
Sainte-Enimie 95% Laval du Tarn 5%	Abords Hauterives					1440	1440																																																										
Saint-Georges de Levejac 65 % Malène 35%	Détroit - Soulio			3654			3654																																																										

	Mostuejous 50 % Le Rozier 25 % Saint-Pierre des Tripiers 25%	Plaisance – Le Rozier					1782	1782
	Total annuel			5148	7002	7848	3222	23220
	 limiter les coupes sur la saulaie							
	 Mission comprise dans le poste de technicien rivière							
 PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL	 Les taux affichés sont des taux maximum éligibles							
	 Protection ciblée des arbres attaqués ou sains							
	 Financeur	 Taux	 N1	 N2	 N3	 N4	 N5	 Total
	Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %		3089	4201	4709	1933	13932
	Conseil départemental Lozère	10 %		515	700	785	322	2322
	Autofinancement syndicat mixte	30 %		1544	2101	2354	967	6966
	Total annuel			5148	7002	7848	3222	23220
 INDICATEURS	Interventions, appuis techniques réalisés, évolution du nombre d'arbres attaqués							

 ACTION B 6	 Appui à l'étude des populations de castors et à la mise en place d'une gestion de la problématique sur les zones à forte pression
 ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'impact du castor - Préservation du patrimoine naturel et paysager - Manque de connaissance sur certaines espèces patrimoniales - Qualité de l'eau - Réduire le risque inondation
 OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> - Participer à l'étude, au suivi des populations, en lien avec les acteurs concernés. - Appuyer la mise en place d'une gestion sur les zones à problème.
 ETAT DES LIEUX	<p>Forte pression du castor sur certains secteurs Limitation du développement des saules Fragilisation, mortalité d'arbres d'avenir avec risques d'impacts thermiques, risque crue et risque de chute sur des personnes accentués. Complicque la cohabitation avec les riverains (image négative)</p>
 ORIGINES	Population bien établie, manque de saules, manque de connaissance sur les facteurs explicatifs.
 DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer la mise en place d'une étude, d'un suivi des populations. Compréhension / Identification des facteurs explicatifs sur les zones à forte pression (densité, manque de nourriture ...). - Appuyer auprès des services de l'Etat la mise en place d'une gestion de la problématique sur les zones de forte pression. . Information, sensibilisation sur le territoire.
 ZONES CONCERNEES	<p> Secteurs de forte pression identifiés actuellement :</p> <p>Licide – Montbrun priorité 1 Prades – Sainte-Enimie priorité 1 Abords Hauterives priorité 1</p>

	Les Vignes – La bourgarie priorité 1 Sainte-Enimie – Pugnadoires priorité 2 Détroit – soulio priorité 2 Plaisance - Le Rozier priorité 2 <u>Conseil, information, sensibilisation sur l'ensemble du territoire</u>					
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière					
CALENDRIER	N1	N2	N3	N4	N5	
	X	X	X	X	X	
PLAN DE FINANCEMENT	Poste de technicien de rivière : - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 %					
INDICATEURS	Participation aux réunions et actions entreprises, résultat des suivis et essais techniques					

3 - QUALITÉ DE L'EAU

ACTION C1	Ne pas accentuer le réchauffement de l'eau en période estivale
ENJEUX / ATTENTES	- Qualité de l'eau - Limiter le réchauffement, maintien de l'ombrage
OBJECTIFS	- Préserver la ripisylve notamment les grands arbres pour conservation de l'ombrage. - Renforcement des secteurs sous-végétalisés - Limiter la présence de dalles secteur amont
ETAT DES LIEUX	Température de l'eau assez élevée en période estivale, notamment sur le secteur amont. Présence de nombreux arbres de grande taille en mauvais état sanitaire. Risque de perte d'ombrage, d'augmentation des températures, pouvant jouer sur la qualité d'eau, la problématique cyanobactéries, les espèces présentes (truites notamment). Impact potentiel sur les activités nautiques.
ORIGINES	Baisse des débits d'étiage depuis 40 ans, réchauffement climatique, présence de dalles en amont (extractions) et de seuils.
DESCRIPTION DE L'ACTION	- Prendre en compte, dans les actions <i>gestion des bois flottants, la préservation et gestion de la ripisylve</i> et action <i>limiter l'impact du castor sur la ripisylve</i> , le maintien d'un maximum de grands arbres pour conservation de l'ombrage. Cela implique un diagnostic précis de l'état sanitaire des arbres afin de limiter les interventions de coupe des arbres à risque et favoriser leur maintien et protection. (voir action préservation et gestion de la ripisylve et action limiter l'impact du castor). - Favoriser le transport sédimentaire sur les zones déficitaires (voir action <i>gestion du transport sédimentaire</i>). - Accompagner les projets ou études d'effacement de seuils
ZONES CONCERNEES	Ensemble du linéaire

COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière (formation diagnostic sanitaire des arbres + achat d'équipements)					
CALENDRIER	N1	N2	N3	N4	N5	
	X	X	X	X	X	
PLAN DE FINANCEMENT	Poste de technicien de rivière : - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 %					
INDICATEURS	Difficilement quantifiable Rapport arbres diagnostiqués / arbres conservés					

ACTION C 2	Suivi et acquisition de connaissances sur les cyanobactéries					
ENJEUX / ATTENTES	- Qualité de l'eau - Limiter le réchauffement, maintien de l'ombrage.					
OBJECTIFS	- Préserver la ripisylve notamment les grands arbres pour conservation de l'ombrage. - Participation au suivi des cyanobactéries et amélioration des connaissances.					
ETAT DES LIEUX	Présence de cyanobactéries toxiques ayant entraîné la mort de plusieurs chiens en période estivale depuis 2002. Existence d'un risque sanitaire. Enjeux forts sur les activités nautiques.					
ORIGINES	Températures élevées, présence de nutriments, faibles débits. Manque de connaissance du phénomène, compétition probable avec d'autres éléments du biofilm (algues, diatomées).					
DESCRIPTION DE L'ACTION	- Continuer à participer aux études et suivis réalisés (ARS, Agence de l'Eau Adour Garonne). - Maintenir le suivi hebdomadaire en période estivale réalisé sur plusieurs zones stagnantes et courantes situées à proximité, sur le tronçon Quézac – le Pas de Soucy - Mettre en place un suivi mensuel hors période estivale pour acquisition de connaissance. - Faire remonter aux partenaires les constatations réalisées sur le terrain. - Participer à l'information, la sensibilisation sur le territoire.					
ZONES CONCERNEES	Ensemble du linéaire					
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière					
CALENDRIER	N1	N2	N3	N4	N5	
	X	X	X	X	X	
PLAN DE FINANCEMENT	Poste de technicien de rivière : - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 %					
INDICATEURS	Suivis et études réalisés					

4 - MILIEU

ACTION D 1	Suivi et acquisition de connaissances sur les milieux naturels						
ENJEUX / ATTENTES	- Préservation du patrimoine naturel et paysager - Prendre en compte le fonctionnement naturel du cours d'eau						
OBJECTIFS	- Suivi des espèces à enjeux, sensibilisation, en lien avec les acteurs concernés.						
ETAT DES LIEUX	Présence d'habitats et d'espèces d'intérêt régional, national ou européen. Manque de connaissance sur certaines espèces.						
ORIGINES	Milieux peu perturbés en bon état de fonctionnement avec habitats et espèces préservés. Difficultés techniques d'inventaires de certaines espèces (poissons, éponges...).						
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment les inventaires. - Faire remonter aux partenaires les constatations réalisées sur le terrain. - Participer aux études et suivis réalisés en lien avec les acteurs concernés (suivis thermiques et piscicoles, odonates, mammifères...) - Mettre en place un inventaire des éponges d'eau douce ou des sites favorables à leur présence. . - Participer à l'information, la sensibilisation sur le territoire. 						
ZONES CONCERNEES	Ensemble du linéaire						
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière						
CALENDRIER		N1	N2	N3	N4	N5	
		X	X	X	X	X	
PLAN DE FINANCEMENT	Poste de technicien de rivière : <ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 % 						
INDICATEURS	Suivis et études réalisés						

ACTION D 2	Inventaire et suivi des espèces invasives					
ENJEUX / ATTENTES	- Préservation du patrimoine naturel et paysager. - Identifier, suivre, gérer la présence d'espèces invasives.					
OBJECTIFS	- Information et suivi des espèces invasives					
ETAT DES LIEUX	Présence d'une faune, flore exotique, susceptible de perturber le fonctionnement des milieux naturels. Risque de perte de diversité, de disparition d'espèces (écrevisses à pied blanc).					
ORIGINES	Plantes d'ornements échappées des jardins (bugdelhia, impatientes...), présence d'écrevisses signal avec des déplacements volontaires par l'homme.					
DESCRIPTION DE L'ACTION	- Poursuivre les inventaires et la surveillance de l'évolution de ces espèces. - Faire remonter aux partenaires les constatations réalisées sur le terrain. - Information, sensibilisation sur le territoire (gestion des déchets de jardin...).					
ZONES CONCERNEES	Ensemble du linéaire					
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière					
CALENDRIER		N1	N2	N3	N4	N5
		X	X	X	X	X
PLAN DE FINANCEMENT	Poste de technicien de rivière : - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 %					
INDICATEURS	Territoire prospecté, information réalisée, cartographie des résultats					

ACTION D 3	Inventaire et programme d'éradication de la renouée du Japon																																																																																																							
ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation du patrimoine naturel et paysager - Identifier, suivre, gérer la présence d'espèces invasives 																																																																																																							
OBJECTIFS	- Programme d'inventaire et d'éradication de la renouée du Japon																																																																																																							
ETAT DES LIEUX	Identification de plusieurs foyers isolés de renouée du Japon.. Risque fort de perte de diversité du fait du potentiel de nuisance de cette espèce.																																																																																																							
ORIGINES	Plantes d'ornements échappées des jardins. Dispersion lors de travaux publics (engins, matériaux...).																																																																																																							
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire et localisation des différents foyers de présence. - Identification du stade invasif. - Mise en place d'un programme de gestion selon le stade de colonisation (programme d'action si possibilité de suppression ou de circonscription du phénomène à des coûts raisonnables). Selon le stade, mise en place d'une gestion des foyers infectés, des flux de propagules, lutte contre les dispersions involontaires (formation des entreprises, sensibilisation des particuliers). - Mise en place d'un suivi des sites traités. - Veille sur l'apparition, la découverte de nouveaux foyers. 																																																																																																							
ZONES CONCERNEES	Ensemble du linéaire																																																																																																							
COUTS ESTIMATIFS ET CALENDRIER	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8" data-bbox="406 1350 1476 1429" style="text-align: center;">Inventaire et localisation, définition du stade invasif, mise en place d'un programme d'action</th> </tr> <tr> <td colspan="8" data-bbox="406 1429 1476 1462" style="text-align: center;">Mission comprise dans le poste de technicien de rivière</td> </tr> <tr> <th colspan="8" data-bbox="406 1462 1476 1496" style="text-align: center;">Programme d'action</th> </tr> <tr> <td colspan="8" data-bbox="406 1496 1476 1675"> Les coûts évoqués ne le sont qu'à titre indicatif et devront être affinés au moment du plan de gestion en fonction des inventaires et de la situation. 4 sites infectés connus actuellement. Aménagement d'une zone de stockage non chiffrée. </td> </tr> <tr> <th data-bbox="406 1675 657 1709" style="text-align: center;">Commune</th> <th data-bbox="657 1675 898 1709" style="text-align: center;">Secteur</th> <th data-bbox="898 1675 978 1709" style="text-align: center;">N1</th> <th data-bbox="978 1675 1090 1709" style="text-align: center;">N2</th> <th data-bbox="1090 1675 1185 1709" style="text-align: center;">N3</th> <th data-bbox="1185 1675 1281 1709" style="text-align: center;">N4</th> <th data-bbox="1281 1675 1377 1709" style="text-align: center;">N5</th> <th data-bbox="1377 1675 1476 1709" style="text-align: center;">Total</th> </tr> <tr> <td data-bbox="406 1709 657 1742" style="text-align: center;">Ispagnac</td> <td data-bbox="657 1709 898 1742" style="text-align: center;">Molines</td> <td data-bbox="898 1709 978 1742"></td> <td data-bbox="978 1709 1090 1742" style="text-align: center;">30000</td> <td data-bbox="1090 1709 1185 1742"></td> <td data-bbox="1185 1709 1281 1742"></td> <td data-bbox="1281 1709 1377 1742"></td> <td data-bbox="1377 1709 1476 1742" style="text-align: center;">30000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 1742 657 1809" style="text-align: center;">Sainte-Enimie</td> <td data-bbox="657 1742 898 1809" style="text-align: center;">Saint-Chély du Tarn</td> <td data-bbox="898 1742 978 1809" style="text-align: center;">3000</td> <td data-bbox="978 1742 1090 1809"></td> <td data-bbox="1090 1742 1185 1809"></td> <td data-bbox="1185 1742 1281 1809"></td> <td data-bbox="1281 1742 1377 1809"></td> <td data-bbox="1377 1742 1476 1809" style="text-align: center;">3000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="406 1809 898 1843" style="text-align: right;">Total annuel</td> <td data-bbox="898 1809 978 1843" style="text-align: center;">3000</td> <td data-bbox="978 1809 1090 1843" style="text-align: center;">30000</td> <td data-bbox="1090 1809 1185 1843"></td> <td data-bbox="1185 1809 1281 1843"></td> <td data-bbox="1281 1809 1377 1843"></td> <td data-bbox="1377 1809 1476 1843" style="text-align: center;">33000</td> </tr> <tr> <th colspan="8" data-bbox="406 1843 1476 1877" style="text-align: center;">Suppression des propagules</th> </tr> <tr> <td colspan="8" data-bbox="406 1877 1476 1910">60 km N1</td> </tr> <tr> <td colspan="8" data-bbox="406 1910 1476 1944">N2 sur zone d'intervention (selon inventaire) pour l'instant 36 km</td> </tr> <tr> <td colspan="8" data-bbox="406 1944 1476 1977">N3, N4, N5 selon situation</td> </tr> </thead></table>								Inventaire et localisation, définition du stade invasif, mise en place d'un programme d'action								Mission comprise dans le poste de technicien de rivière								Programme d'action								Les coûts évoqués ne le sont qu'à titre indicatif et devront être affinés au moment du plan de gestion en fonction des inventaires et de la situation. 4 sites infectés connus actuellement. Aménagement d'une zone de stockage non chiffrée.								Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total	Ispagnac	Molines		30000				30000	Sainte-Enimie	Saint-Chély du Tarn	3000					3000	Total annuel		3000	30000				33000	Suppression des propagules								60 km N1								N2 sur zone d'intervention (selon inventaire) pour l'instant 36 km								N3, N4, N5 selon situation							
Inventaire et localisation, définition du stade invasif, mise en place d'un programme d'action																																																																																																								
Mission comprise dans le poste de technicien de rivière																																																																																																								
Programme d'action																																																																																																								
Les coûts évoqués ne le sont qu'à titre indicatif et devront être affinés au moment du plan de gestion en fonction des inventaires et de la situation. 4 sites infectés connus actuellement. Aménagement d'une zone de stockage non chiffrée.																																																																																																								
Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total																																																																																																	
Ispagnac	Molines		30000				30000																																																																																																	
Sainte-Enimie	Saint-Chély du Tarn	3000					3000																																																																																																	
Total annuel		3000	30000				33000																																																																																																	
Suppression des propagules																																																																																																								
60 km N1																																																																																																								
N2 sur zone d'intervention (selon inventaire) pour l'instant 36 km																																																																																																								
N3, N4, N5 selon situation																																																																																																								

	Commune	Secteur	N1	N2	N3	N4	N5	Total
	12 communes du Tarn	Aval Florac – Le Rozier	9000					?
	Ispagnac, Quézac, Montbrun, Sainte-Enimie, La malène, Laval du Tarn	Aval Florac – La Malène		5400				?
	???	???			???	???	???	?
	Total annuel		9000	5400	?	?	?	?
	Mise en place d'un suivi et veille régulière							
	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière							
PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL	Les taux affichés sont des taux maximum éligibles.							
	Programme d'action							
	Financier	Taux	N1	N2	N3	N4	N5	Total
	Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %	1800	18000				19800
	Conseil départemental Lozère	10 %	300	3000				3300
	Autofinancement syndicat mixte	30 %	900	9000				9900
	Total annuel		3000	30000				33000
	Gestion des propagules							
	Financier	Taux	N1	N2	N3	N4	N5	Total
	Agence de l'Eau Adour-Garonne	60 %	5400	3240				
	Conseil départemental Lozère	10 % A confirmer	900	540				
	Autofinancement syndicat mixte	30 %	2700	1620				
Total annuel		9000	5400	?	?	?	?	
INDICATEURS	Résultats des inventaires et actions entreprises.							

ACTION D 4	Veille régulière sur les cours d'eau						
ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation du patrimoine naturel et paysager - Qualité de l'eau - Identifier, suivre, gérer la présence d'espèces invasives 						
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> - Participation aux suivis et amélioration des connaissances - Suivi des populations, sensibilisation, en lien avec les acteurs concernés - Information et suivi des espèces invasives 						
ETAT DES LIEUX	<p>Forte fréquentation du Tarn avec dégradations ponctuelles (déchets, accès sauvages à la rivière).</p> <p>Présence de perturbations, de pollutions ponctuelles avec risques d'impacts sur le fonctionnement et la qualité de l'eau (baignade, eau potable).</p> <p>Baisse d'attractivité du territoire.</p>						
ORIGINES	<p>Qualité des paysages et des milieux qui attirent énormément de monde.</p> <p>Présence de perturbations diverses liées aux activités humaines (absence de systèmes de traitement, stockage d'effluents, de déchets à proximité de l'eau ...).</p> <p>Manque d'information de sensibilisation.</p>						
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Parcours régulier des cours d'eau. - Signaler les rejets, les atteintes aux milieux aquatiques, les espèces invasives aux organismes compétents. - Surveillance régulière après les crues. - Information, et actions de sensibilisation auprès de la population locale et touristique (journées nettoyage de berge...). 						
ZONES CONCERNEES	Ensemble du linéaire						
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière						
CALENDRIER		N1	N2	N3	N4	N5	
		X	X	X	X	X	
PLAN DE FINANCEMENT	<p>Poste de technicien de rivière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 % 						
INDICATEURS	Démarches entreprises et sensibilisation réalisée.						

5 - ACTIVITÉS

ACTION E	Appui, conseil technique et administratif pour acteurs et usagers de la rivière					
ENJEUX / ATTENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Appui aux activités liées à l'eau - Accompagner les usages 					
OBJECTIFS	- Conseil, accompagnement technique et administratif des activités du territoire.					
ETAT DES LIEUX	Présence de nombreux acteurs et usagers de la rivière.					
ORIGINES	Présence de nombreux acteurs et usagers autour de la rivière.					
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner les projets de manière à éviter ou réduire les impacts potentiels. - Répondre dans la mesure du possible aux sollicitations des collectivités acteurs, usagers, riverains pour les appuyer dans leurs projets ou les problématiques qu'ils rencontrent. 					
ZONES CONCERNEES	Ensemble du territoire					
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière					
CALENDRIER		N1	N2	N3	N4	N5
		X	X	X	X	X
PLAN DE FINANCEMENT	Poste de technicien de rivière : <ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 % 					
INDICATEURS	Projets accompagnés Réunions et partenariats développés					

6 - GOUVERNANCE

ACTION F	Appui à l'émergence d'une nouvelle organisation de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant.					
ENJEUX / ATTENTES	- Gouvernance					
OBJECTIFS	- Favoriser l'organisation territoriale, l'appui technique pour la mise en place d'un PPG					
ETAT DES LIEUX	Secteur amont non géré. Pas de structure de gestion à l'échelle du bassin versant. Nombreux acteurs et outils de gestion conduisant à un manque de lisibilité sur le rôle et les actions de chacun pour les élus et le grand public.					
ORIGINES	Absence de structure collective ayant une cohérence géographique pour la gestion de l'eau.					
DESCRIPTION DE L'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> - Participer de manière régulière aux rencontres et réunions avec les collectivités hors syndicat. - Apporter un appui à ces collectivités lorsqu'elles le sollicitent pour faire émerger la volonté de développer des partenariats. - Participer aux réflexions sur une nouvelle organisation de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant. 					
ZONES CONCERNEES	SAGE Tarn-Amont					
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière					
CALENDRIER		N1	N2	N3	N4	N5
		X	X	X	X	X
PLAN DE FINANCEMENT	<p>Poste de technicien de rivière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 % 					
INDICATEURS	Projets accompagnés Nombre de rencontres et réunions					

7 - INFORMATION/SENSIBILISATION

ACTION G	Information, sensibilisation, mise en valeur du territoire					
ENJEUX / ATTENTES	- Information, sensibilisation, mise en valeur du territoire					
OBJECTIFS	- Information, sensibilisation à la préservation des milieux, Qualité de l'eau, auprès de la population locale et touristique. - Communication, actions de mise en valeur du patrimoine naturel et paysager du Tarn.					
ETAT DES LIEUX	Nombreux usages et activités autour de la rivière Patrimoine naturel et paysager important					
ORIGINES	Méconnaissance sur la richesse du patrimoine et le fonctionnement des cours d'eau des acteurs et usagers. Sensibilisation et mise en valeur du patrimoine pas assez développée sur le territoire.					
DESCRIPTION DE L'ACTION	- Cette action sera menée en collaboration avec les animateurs du SAGE et du Contrat de rivière Tarn Amont, les techniciens rivière de la Communauté de communes Millau Grands Causses et du Parc Naturel Régional des Grands Causses. Les opérations envisagées sont l'élaboration de lettres d'informations, de plaquettes, l'organisation ou la participation à des actions de sensibilisation (nettoyages de berges), des interventions en salle ou sur le terrain auprès du grand public, des scolaires...					
ZONES CONCERNEES	Ensemble du territoire					
COUTS ESTIMATIFS	Mission comprise dans le poste de technicien de rivière					
CALENDRIER		N1	N2	N3	N4	N5
		X	X	X	X	X
PLAN DE FINANCEMENT	Poste de technicien de rivière : - Agence de l'Eau Adour-Garonne 60% - Conseil départemental 48 (Coût total – 25 Journées Fédération de pêche) 12 % - Autofinancement syndicat mixte / Fédération de pêche : env 30 %					
INDICATEURS	Information, sensibilisation, projets réalisés.					

V - TABLEAU RECAPITULATIF TARN

ANNEE	ACTIONS	COMMUNES	COUT TTC
N1	Programme d'éradication renouée du Japon	Sainte-Enimie	3000
	Traitement des flottants	Quézac / Ispagnac	10200
	Suppression bois dur et recépage sur bancs alluviaux	Quézac	7800
	Scarification et régalage banc alluvial	Quézac	7200
	Suppression des propagules renouée du Japon	Syndicat mixte	9000
TOTAL			37200
N2	Programme d'éradication renouée du Japon	Ispagnac	30000
	Gestion ciblée arbres à risque	Sainte-Enimie	33576
	Protection arbres à enjeux	Sainte-Enimie	5148
	Secteur test bancs alluviaux	Syndicat mixte	1500
	Suppression des propagules renouée du Japon	Syndicat mixte	5400
TOTAL			75624
N3	Suppression bois dur et recépage sur bancs alluviaux	Quézac / Ispagnac	6000
	Gestion ciblée arbres à risque	La Malène / Saint-Georges-de-Levejac / Les Vignes / Saint-Rome-de-Dolan	38280
	Protection arbres à enjeux	La Malène / Saint-Georges-de-Levejac / Les Vignes / Saint-Rome-de-Dolan	7002
	Secteur test bancs alluviaux	Syndicat mixte	1500
TOTAL			52782
N4	Gestion ciblée arbres à risque	Quézac / Ispagnac / Montbrun / Sainte-Enimie	33600
	Protection arbres à enjeux	Quézac / Ispagnac / Montbrun / Sainte-Enimie	7848
	Scarification et régalage banc alluvial	Quézac	10080
TOTAL			51528
N5	Traitement des flottants	Quézac / Ispagnac / Saint-Georges-de-Levejac / Les Vignes	13200
	Suppression bois dur et recépage sur bancs alluviaux	Quézac / Ispagnac	10800
	Gestion ciblée arbres à risque	Sainte-Enimie / Laval du Tarn / Saint-Pierre des Tripiers / Le Rozier / Mostuejols	21840
	Protection arbres à enjeux	Sainte-Enimie / Laval du Tarn / Saint-Pierre des Tripiers / Le Rozier / Mostuejols	3222
TOTAL			49062
TOTAL			

VI - TABLEAU RECAPITULATIF PAR COMMUNE TARN

COMMUNE	ACTIONS	N1	N2	N3	N4	N5	TOTAL (30% du TTC)
Quézac	Traitement des flottants	1530				360	17701.05
	Suppression bois dur et recépage sur bancs alluviaux	2340		1200		2160	
	Gestion ciblée arbres à risque				3276		
	Scarification et régilage banc alluvial	2160			3024		
	Protection arbres à enjeux				824.85		
	Suppression des propagules renouée du Japon	445.5	380.7				
TOTAL		6475.5	380.7	1200	7124.85	2520	
Ispagnac	Traitement des flottants	1530				360	13581.6
	Suppression bois dur et recépage sur bancs alluviaux			600		1080	
	Gestion ciblée arbres à risque				504		
	Protection arbres à enjeux				126.9		
	Programme d'éradication renouée du Japon		9000				
	Suppression des propagules renouée du Japon	202.5	178.2				
TOTAL		1732.5	9178.2	600	630.9	1440	
Montbrun	Gestion ciblée arbres à risque				1260		1825.65
	Protection arbres à enjeux				317.25		
	Suppression des propagules renouée du Japon	135	113.4				
TOTAL		135	113.4		1577.25		
Sainte-Enimie	Gestion ciblée arbres à risque		10072.8		5040	3830.4	24344.1
	Protection arbres à enjeux		1544.4		1085.4	410.4	
	Programme d'éradication renouée du Japon	900					
	Suppression des propagules renouée du Japon	796.5	664.2				
TOTAL		1696.5	12281.4		6125.4	4240.8	

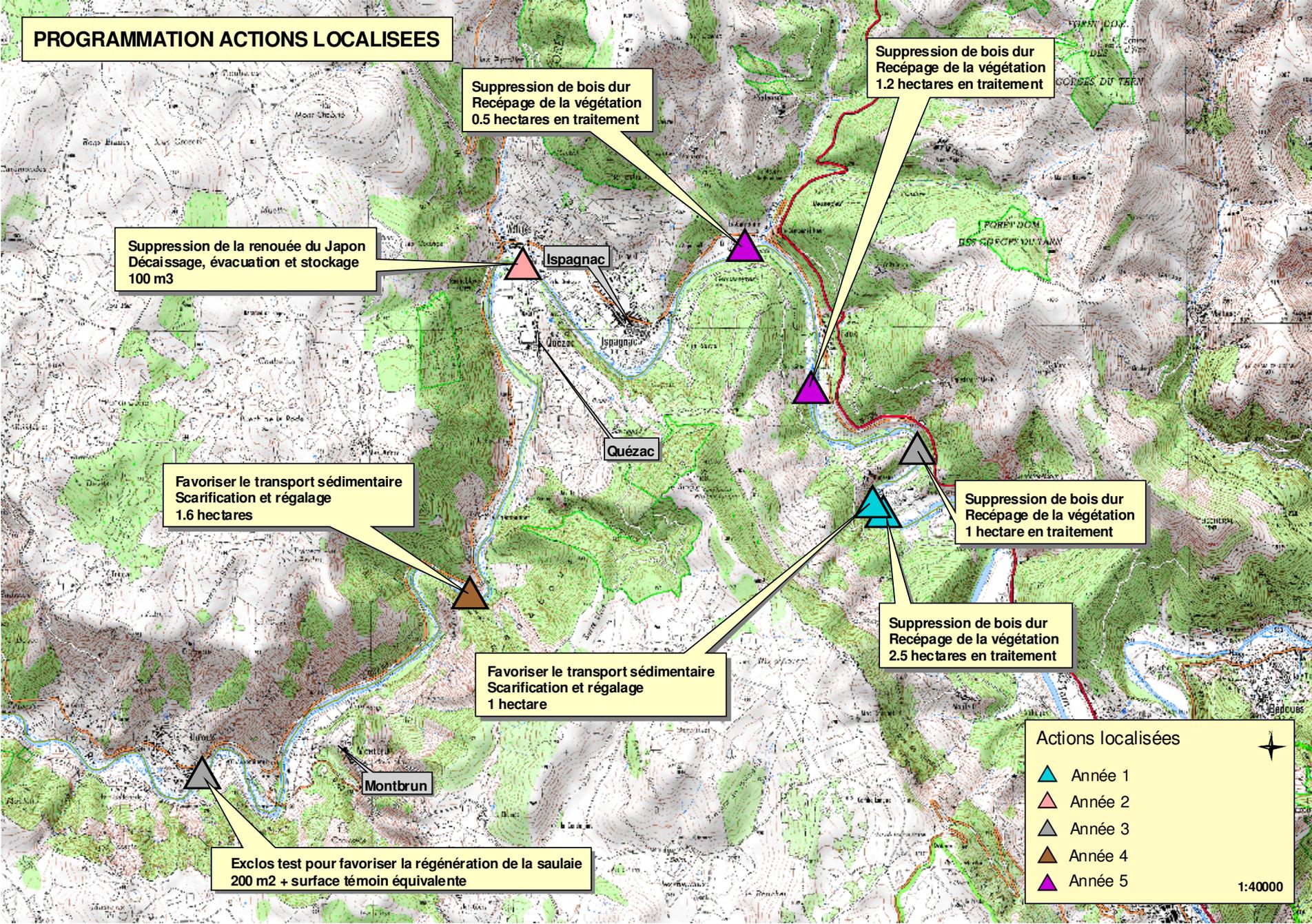
COMMUNE	ACTIONS	N1	N2	N3	N4	N5	TOTAL (30% du TTC)
Laval du Tarn	Gestion ciblée arbres à risque					201.6	317.7
	Protection arbres à enjeux					21.6	
	Suppression des propagules renouée du Japon	54	40.5				
TOTAL		54	40.5			223.2	
La Malène	Gestion ciblée arbres à risque			1474.2			2384.37
	Protection arbres à enjeux			383.67			
	Suppression des propagules renouée du Japon	283.5	243				
TOTAL		283.5	243	1857.87			
Saint-Georges de Levejac	Traitement des flottants					1620	5313.33
	Gestion ciblée arbres à risque			2737.8			
	Protection arbres à enjeux			712.53			
	Suppression des propagules renouée du Japon	243					
TOTAL		243		3450.33		1620	
Les Vignes	Traitement des flottants					1620	8497.62
	Gestion ciblée arbres à risque			5817.6			
	Protection arbres à enjeux			803.52			
	Suppression des propagules renouée du Japon	256.5					
TOTAL		256.5		6621.12		1620	
Saint Rome de Dolan	Gestion ciblée arbres à risque			1454.4			1709.28
	Protection arbres à enjeux			200.88			
	Suppression des propagules renouée du Japon	54					
TOTAL		54		1655.28			
Saint-Pierre des Tripiers	Gestion ciblée arbres à risque					630	844.65
	Protection arbres à enjeux					133.65	
	Suppression des propagules renouée du Japon	81					
TOTAL		81				763.65	
Le Rozier	Gestion ciblée arbres à risque					630	804.15

	Protection arbres à enjeux					133.65	
	Suppression des propagules renouée du Japon	40.5					
	TOTAL	40.5				763.65	
Mostuejouis	Gestion ciblée arbres à risque					1260	1635.3
	Protection arbres à enjeux					267.3	
	Suppression des propagules renouée du Japon	108					
	TOTAL	108				1527.3	
Syndicat mixte	Secteur test bancs alluviaux		450	450			900
	TOTAL		450	450			

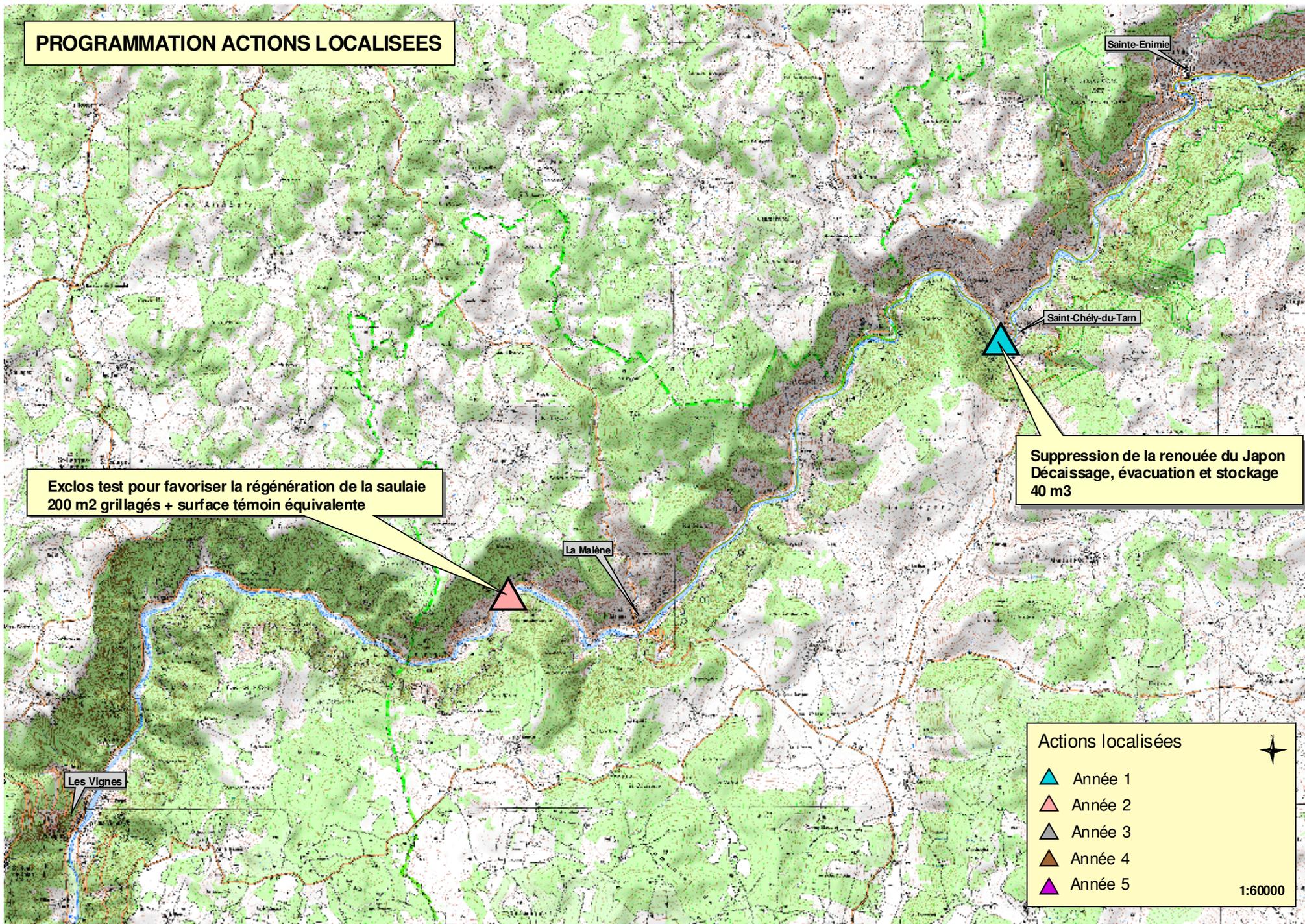
VII - SYNTHÈSE DES ACTIONS SUR LA TOTALITÉ DU PROGRAMME

ACTIONS	COÛT TTC
Programme d'éradication renouée du Japon	33000
Traitement des flottants	23400
Suppression bois dur et recépage sur bancs alluviaux	24600
Scarification et régéage banc alluvial	17280
Suppression des propagules renouée du Japon	14400
Gestion ciblée arbres à risque	127296
Protection arbres à enjeux	23220
Secteur test bancs alluviaux	3000
TOTAL	266196

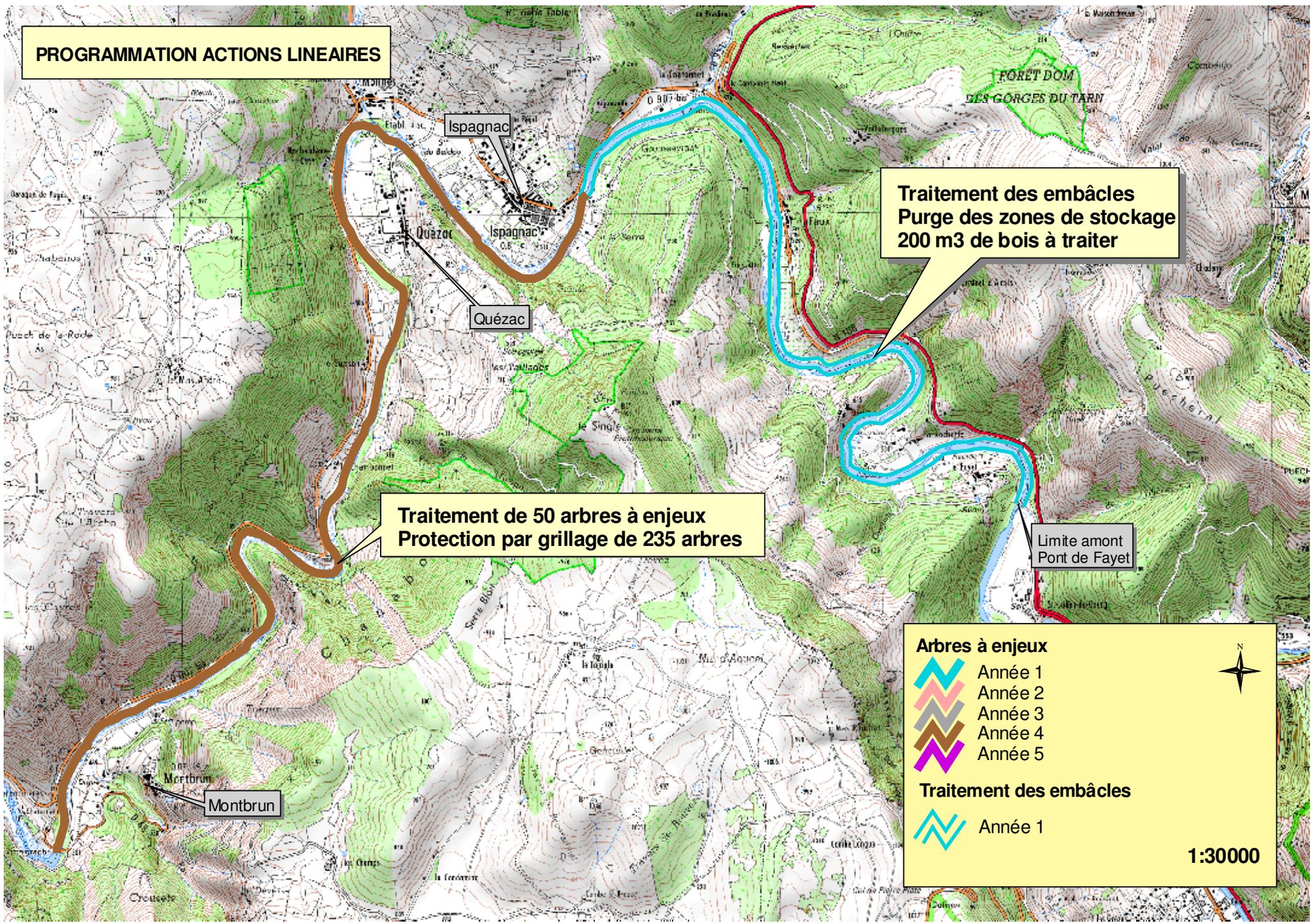
ANNEXES CARTOGRAPHIQUES



PROGRAMMATION ACTIONS LOCALISEES



PROGRAMMATION ACTIONS LINEAIRES



FORÊT DOM
DES GORGES DU TARN

Ispagnac

Quézac

Montbrun

Merbrun



PROGRAMMATION ACTIONS LINEAIRES

Traitement de 107 arbres à enjeux
Protection par grillage de 286 arbres

Traitement de 50 arbres à enjeux
Protection par grillage de 201 arbres

Traitement de 40 arbres à enjeux
Protection par grillage de 80 arbres

Sainte-Enimie

Prades

Saint-Chély-du-Tarn

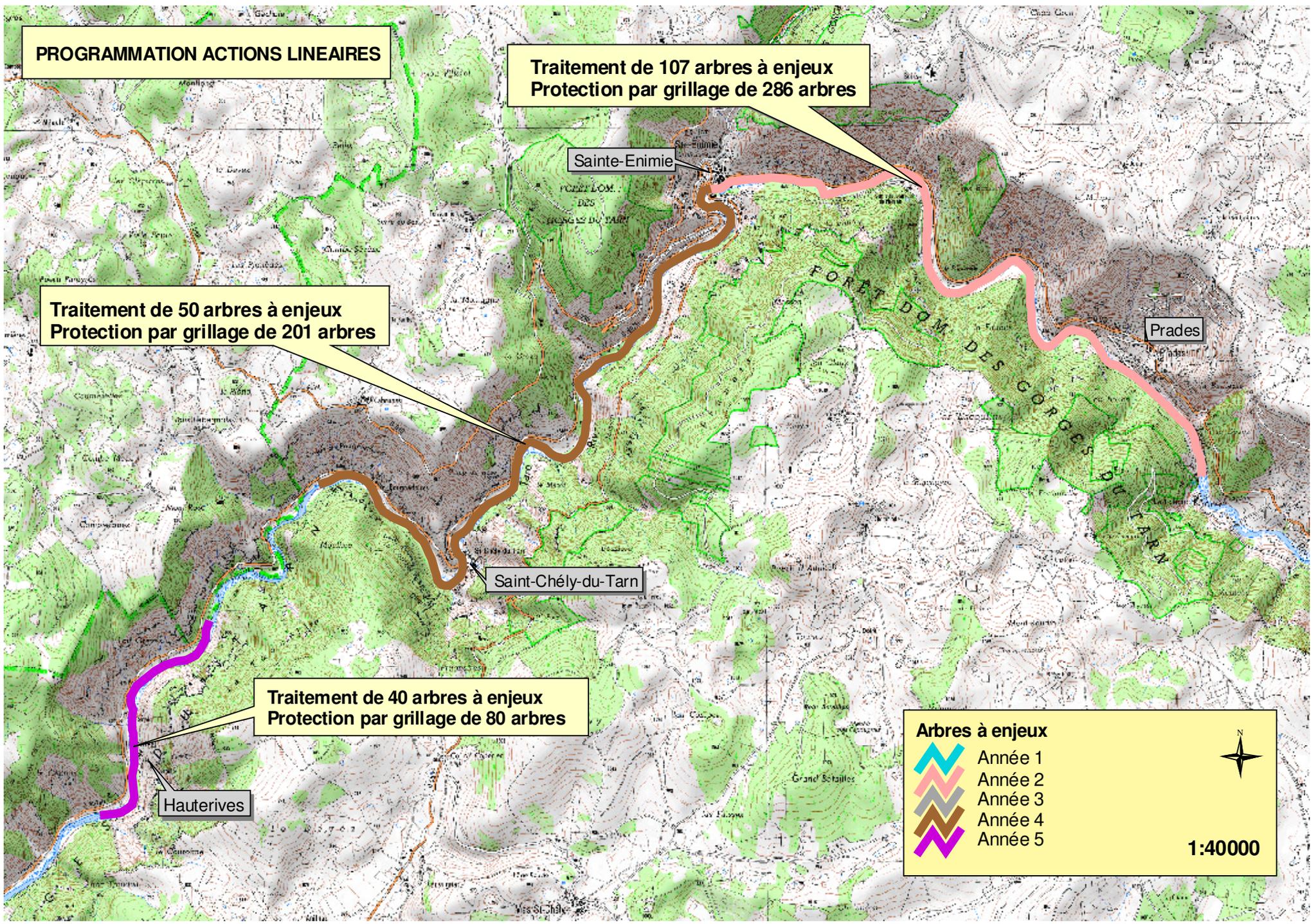
Hauterives

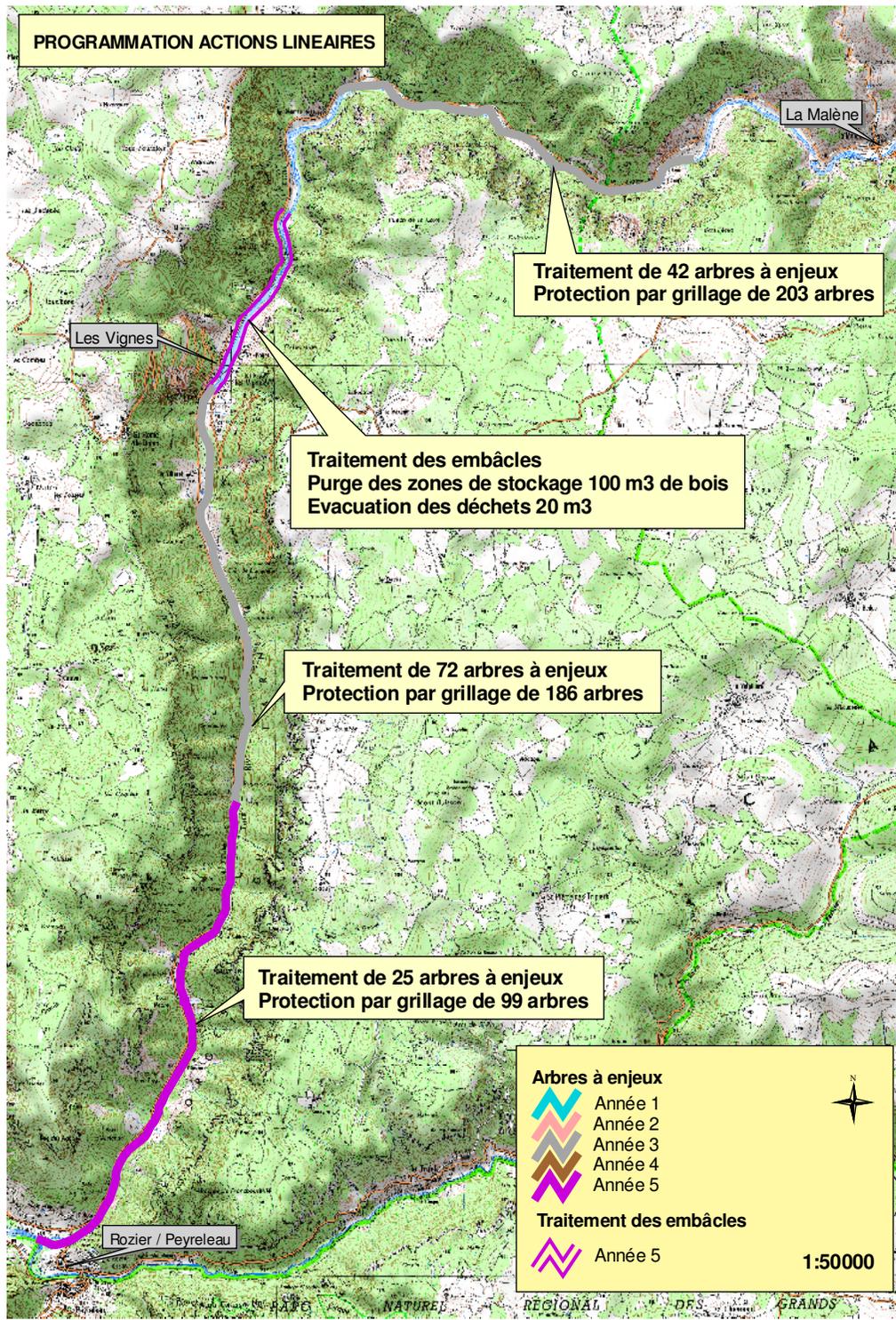
Arbres à enjeux

-  Année 1
-  Année 2
-  Année 3
-  Année 4
-  Année 5



1:40000





Recherche et suppression des propagules de Renouée du Japon

