



Plan de gestion de la végétation du bassin versant de la Sanne



Dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) Au titre de l'article L. 211-7 du Code de l'Environnement 2022 – 2026

Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval
366, rue Stéphane Hessel - ZAC des Basses Echarrières
38440 Saint-Jean-de-Bournay
04 74 59 73 08
contact@sirra.fr
www.sirra.fr

TABLE DES MATIERES

A. AVANT - PROPOS.....	3
1. DEMARCHES PREALABLES	3
2. OBJET ET CONTEXTE DU PRESENT DOSSIER.....	3
3. CONTENU DU DOSSIER DE DECLARATION D'INTERET GENERAL (DIG)	3
B. CADRE REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE DE DECLARATION D'INTERET GENERAL	4
1. IDENTIFICATION DU MAITRE D'OUVRAGE	4
2. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE SUR LA PROPRIETE DU SOL.....	6
3. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE SUR L'ENTRETIEN DU COURS D'EAU	6
4. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE SUR LA PROCEDURE DE DIG.....	6
5. RAPPEL CONCERNANT LES SERVITUDES DE PASSAGES ET LES CONVENTIONS D'ACCES AUX PARCELLES	7
6. RAPPEL CONCERNANT LE DROIT DE PECHE	7
C. MEMOIRE JUSTIFIANT L'INTERET GENERAL DES OPERATIONS	9
1. RAPPEL DU SDAGE ET DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE CADRE SUR L'EAU	9
2. SITUATION GEOGRAPHIQUE	10
3. CONTEXTE HYDRAULIQUE ET HYDRO-GEOMORPHOLOGIQUE DU TERRITOIRE.....	11
4. FONCTIONNALITES NATURELLES DES COURS D'EAU.....	13
5. ENJEUX ECOLOGIQUES	14
D. MEMOIRE EXPLICATIF DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN DE LA VEGETATION	35
1. DEFINITION DU PLAN DE GESTION.....	35
2. OBJECTIFS DE GESTION ENVISAGES	35
3. NATURE DES TRAVAUX.....	37
4. SECTORISATION.....	38
5. CARTES DES TRONÇONS D'ENTRETIEN PAR COMMUNE	40
6. MODE OPERATOIRE.....	43
7. METHODOLOGIE D'INTERVENTION	43
8. VOLUME D'ENTRETIEN, CALENDRIER, ESTIMATION DES DEPENSES ET FINANCEMENT	51

A. AVANT - PROPOS

1. Démarches préalables

Depuis de nombreuses années, l'entretien de la ripisylve sur le bassin versant de la Sanne est insuffisant. En effet, ces défauts d'entretien peuvent mener à une dégradation de l'état du boisement rivulaire et à la réduction des nombreux rôles qu'il joue sur les milieux aquatiques et terrestres riverains.

De plus, en période de crue, d'importants embâcles se forment à l'amont des ponts et représentent des blocages aux écoulements. L'aval du bassin versant de la Sanne, sur les secteurs de la Chapelle de Surieu et surtout de Salaise sur Sanne se caractérisent par une forte urbanisation. Les enjeux inondation sont donc importants et l'entretien de la ripisylve peut avoir un impact dans la réduction des inondations. Cela pourrait alors éviter de nombreux dégâts ainsi qu'une mise en péril de la sécurité publique. Il y a donc nécessité d'intervenir sur la végétation de bord de cours d'eau afin de maintenir un bon état écologique et de limiter les impacts hydrauliques lors du passage des crues. **Ces opérations groupées d'entretien seront menées au travers d'un plan de gestion établi à l'échelle des bassins versants mentionnés.**

Enfin, La réalisation du plan de gestion a fait l'objet d'une étude préalable au contrat de rivière afin de définir une enveloppe globale à attribuer à la réalisation de l'entretien et à la restauration de la ripisylve. Elle a permis de définir un programme d'actions et de travaux visant à la protection des biens et des personnes contre les crues et les inondations.

2. Objet et contexte du présent dossier

L'intégralité du territoire concerné par les opérations envisagées sur le bassin versant de la Sanne est sous compétence du Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval.

Afin de mettre en œuvre les travaux programmés, le Syndicat sollicite, par le présent document, une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement pour une période de 5 ans. Cette procédure, définie par les articles R.214-88 à R.214-104 du Code de l'Environnement, permet aux collectivités publiques d'entreprendre des travaux à caractère d'intérêt général visant la lutte vis-à-vis des inondations, l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau non domanial en lieu et place des propriétaires riverains.

La présente Déclaration d'Intérêt Général vise à permettre cette campagne de restauration et d'entretien sur le bassin versant de la Sanne, où le maître d'ouvrage se substitue aux propriétaires riverains, et donc à investir des fonds publics sur des terrains privés.

3. Contenu du dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG)

Conformément au I de l'article R.214-99 du Code de l'Environnement (et en l'absence de participation financière des personnes ayant rendu les travaux nécessaires ou y trouvant un intérêt), le dossier de Déclaration d'Intérêt Général comprend :

- Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence des opérations ;
- Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée :
 - Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrage ou d'installations envisagées ;
 - Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes ;
- Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

De plus, le SIRRA souhaitant être dispensé d'enquête publique pour l'instruction de cette DIG (loi « Warsmann » n°2012-387 du 22 mars 2012 – art. 68 modifiant l'article L.151-37 du code rural et de la pêche), le dossier comprendra également les éléments relatifs à l'article 3 de la loi 29 décembre 1892.

B. CADRE REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE DE DECLARATION D'INTERET GENERAL

1. Identification du maitre d'ouvrage

La présente demande de DIG au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement est sollicitée par Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval, dont le siège social se trouve à l'adresse suivante :

Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval (SIRRA)
366 rue Stéphane Hessel
ZAC des Basses Echarrières
38440 SAINT-JEAN-DE-BOURNAY
04 74 59 73 08
contact@sirra.fr

Au regard de ses statuts, le syndicat mixte a pour vocation d'exercer la compétence relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) visées aux alinéas 1°, 2°, 5° et 8° du I de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement ainsi que les autres compétences relatives à la gestion du grand cycle de l'eau, lesquelles sont visées aux alinéas 4°, 6°, 7°, 11° et 12° du I du même article, dont les libellés précis sont les suivants :

- 1° : l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° : l'entretien et aménagement de cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau ;
- 5° : la défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° : la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;
- 4° : la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;
- 6° : la lutte contre la pollution ;
- 7° : la protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
- 11° : la mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- 12° : l'animation et la concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique ; incluant notamment le portage de contrats de rivières, de schéma d'aménagement et de gestion des eaux ainsi que d'autres modalités de gestion globale et concertée (contrat vert et bleu, PAEC, PGRE...).

Dans les champs d'intervention relevant de son objet, le Syndicat peut notamment intervenir en réalisant des études, des acquisitions foncières et des travaux.

Le SIRRA comprend les communes et les communautés de communes suivantes localisées sur la carte ci-après :

2. Rappel du cadre réglementaire sur la propriété du sol

L'article L215-2 du Code de l'Environnement définit la propriété des berges et du lit du cours d'eau : « Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire ».

3. Rappel du cadre réglementaire sur l'entretien du cours d'eau

L'article L215-14 du Code de l'Environnement dit que « ..., L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives ».

4. Rappel du cadre réglementaire sur la procédure de DIG

Du strict point de vue juridique, la DIG est un préalable obligatoire à toute intervention du maître d'ouvrage en matière d'aménagement et de gestion de la ressource en eau, pour deux raisons :

- D'une part, Les textes juridiques de référence (Articles L211-7 et L215-15 du Code de l'Environnement, et les articles R214-88 à R214-104 du même code) n'habilitent les collectivités à intervenir en matière de gestion de cours d'eau que dans l'hypothèse où les travaux qu'elles envisagent présentent un caractère d'intérêt général (ou d'urgence), qu'il est donc nécessaire de déclarer par le biais d'une procédure adaptée (la DIG) ;
- D'autre part, la DIG permet de légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées au moyen de deniers publics.

Ainsi, la nature ou l'importance des travaux projetés sont sans effet sur l'exigence de la DIG. Ceci signifie que la DIG est exigée aussi bien pour des travaux d'aménagement que d'entretien des cours d'eau, que ces derniers soient ou non précédés d'investissements de premier établissement. En pratique, cette obligation légale doit être observée, car toute opération qui serait entreprise sans DIG serait sans base légale et pourrait donner lieu à des recours contre le maître d'ouvrage.

De plus, la déclaration d'intérêt général des travaux projetés par le maître d'ouvrage lui permet d'intervenir en toute légalité sur des propriétés privées, sans pouvoir se voir opposer le fait qu'il réalise des investissements avec des deniers publics afin de satisfaire un intérêt privé. Elle permet d'appliquer d'office la servitude de l'article L215-18 du Code de l'Environnement garantissant l'accès aux parcelles privées pour le personnel d'entretien et les engins.

L'article L211-7 du Code de l'Environnement énumère les opérations (étude, exécution et exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations) qui, lorsqu'elles présentent un caractère d'intérêt général ou d'urgence, peuvent faire l'objet d'une DIG.

L'article L215-15 du Code de l'Environnement énumère les interventions ponctuelles non-prévisibles rendus nécessaires. Le plan de gestion peut donc faire l'objet d'adaptation. Il peut comprendre une phase de restauration prévoyant des interventions ponctuelles telles que le curage. Le recours au curage doit alors être limité aux objectifs suivants :

- Remédier à un dysfonctionnement du transport naturel des sédiments de nature à remettre en cause les usages visés au II de l'article L211-1, à empêcher le libre écoulement des eaux ou à nuire au bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- Lutter contre l'eutrophisation ;
- Aménager une portion de cours d'eau, canal ou plan d'eau en vue de créer ou de rétablir un ouvrage ou de faire un aménagement.

La DIG peut être dispensée d'Enquête publique (loi « Warsmann » n°2012-387 du 22 mars 2012 – art. 68 modifiant l'article L.151-37 du code rural et de la pêche), dans le cas de travaux d'entretien et de restauration

des milieux aquatiques : « Sont également dispensés d'enquête publique, sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoit pas de demander une participation financière aux personnes intéressées, les travaux d'entretien et de restauration des milieux aquatiques. Il est cependant procédé comme indiqué à l'article 3 de la loi 29 décembre 1892 ». (Loi de Droit commun qui s'applique quand aucune autre réglementation ne peut s'appliquer).

Afin de satisfaire aux obligations l'article 3 de la loi 29 décembre 1892, un atlas cartographique accompagné de tableaux est joint en annexe à la présente DIG. Ces documents répertorient et localisent l'ensemble des parcelles et des propriétaires.

De plus, il est demandé de préciser le type d'occupation des parcelles. Ce dernier sera unique à l'ensemble du parcellaire concerné par les travaux, à savoir une bande de 6m de large le long des cours d'eau avec accès traversant la parcelle sur une durée moyenne de 2 jours, 2 à 3 fois par an.

Les opérations envisagées par le Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval sur le bassin versant de la Sanne comprennent l'entretien de la végétation sur des linéaires prédéfinis et la renaturation des abords du cours d'eau.

Elles rentrent ainsi dans le cadre de l'énumération des opérations définies par l'article L.211-7 du Code de l'Environnement et ne seront pas soumis à enquête publique

5. Rappel concernant les servitudes de passages et les conventions d'accès aux parcelles

L'article L215-18 du Code de l'Environnement spécifie que pendant la durée des travaux visés par l'article L215-15 du Code de l'Environnement « les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de 6 m ».

Il convient de préciser que « les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenants aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins ». Par ailleurs, « la servitude [...] s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants ».

Le SIRRA privilégiera l'établissement de conventions d'accès aux parcelles avec les riverains afin de préciser les modalités d'accès et d'intervention. De plus, le conventionnement est une démarche permettant d'impliquer les riverains dans la politique de gestion des rivières.

6. Rappel concernant le droit de pêche

Conformément à l'article L214-91 du code de l'environnement, lorsque l'opération porte sur l'entretien d'un cours d'eau non domanial, le dossier de l'enquête publique rappelle les obligations des propriétaires riverains titulaires du droit de pêche fixées par les articles L.432-1 et L.433-3

Selon l'article L432-1 du code de l'environnement, « Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique. »

Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.

En cas de non-respect de l'obligation de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office par l'administration aux frais du

propriétaire ou, si celui-ci est déchargé de son obligation, aux frais de l'association ou de la fédération qui l'a prise en charge. »

L'Article L433-3 du code de l'environnement dispose que « L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche. »

En cas de DIG, lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée (AAPPMA) pour ce tronçon de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique, conformément à l'article L435-5 du code de l'Environnement.

Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants.

C. MEMOIRE JUSTIFIANT L'INTERET GENERAL DES OPERATIONS

Les cours d'eau concernés par le plan de gestion relèvent du statut des cours d'eau non domaniaux. L'entretien du lit et des berges incombe de ce fait en premier lieu aux propriétaires riverains et ayants droits.

Toutefois, en raison des défauts des travaux d'entretien, du caractère irrégulier et non coordonné de ces travaux, le SIRRA souhaite prendre en charges ces opérations dans le but de garantir, au titre de l'intérêt général, un milieu aquatique fonctionnel.

Pour ce faire, le SIRRA souhaite mettre en place un entretien régulier ayant pour objectifs :

- Le maintien des cours d'eau dans leurs profils d'équilibre ;
- De permettre l'écoulement naturel des eaux. Cet objectif sera principalement appliqué en zones urbaines, ou en proche périphérie de ces dernières, afin de ne pas impacter négativement la sécurité des biens et des personnes ;
- De contribuer au bon fonctionnement écologique des milieux entretenus.

D'autre part, la Directive Cadre Européenne sur l'Eau demande d'atteindre ou de maintenir un bon état écologique des cours d'eau pour les masses d'eau concernées par la présente déclaration d'intérêt général. Ce bon état passe entre autres, par un bon état du lit, des berges et de la ripisylve.

Ces objectifs sont repris au travers du plan de gestion qui garantira une gestion cohérente et régulière des rivières.

1. Rappel du SDAGE et de la Directive Européenne Cadre sur l'Eau

Le SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2016-2021 a été approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 20/11/2015. Il intègre les objectifs de la Directive cadre européenne sur l'eau, transposée au droit français, qui fixe notamment un objectif d'atteinte du bon état pour tous les milieux aquatiques.

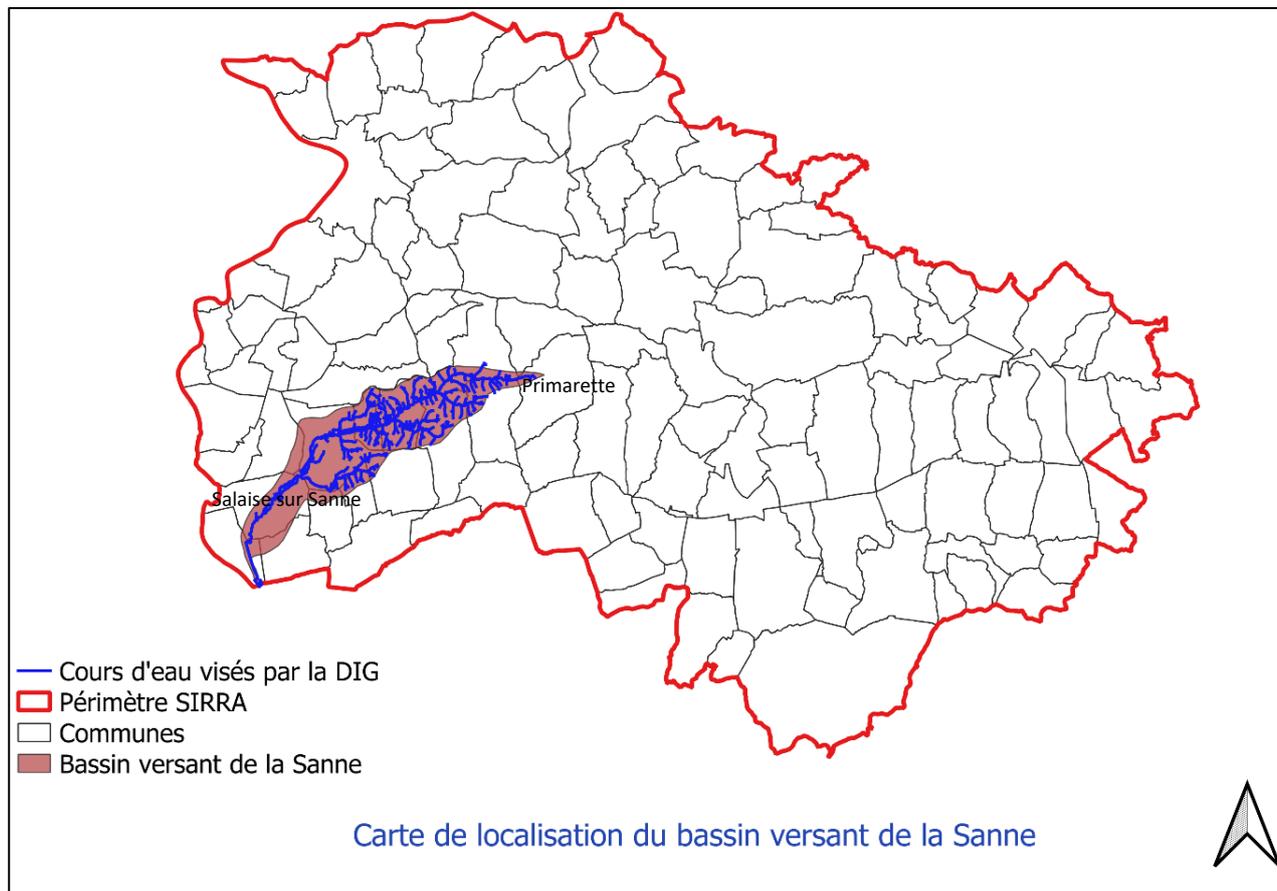
Il définit pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Ces orientations sont déclinées en objectifs et en dispositions et assorties d'un programme de mesure.

Le SDAGE Rhône Méditerranée Corse fixe 9 orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

2. Situation géographique

Les bassins versants sur lesquels portent la présente DIG sont localisés au sud tu territoire du SIRRA. (cf. carte ci-après)



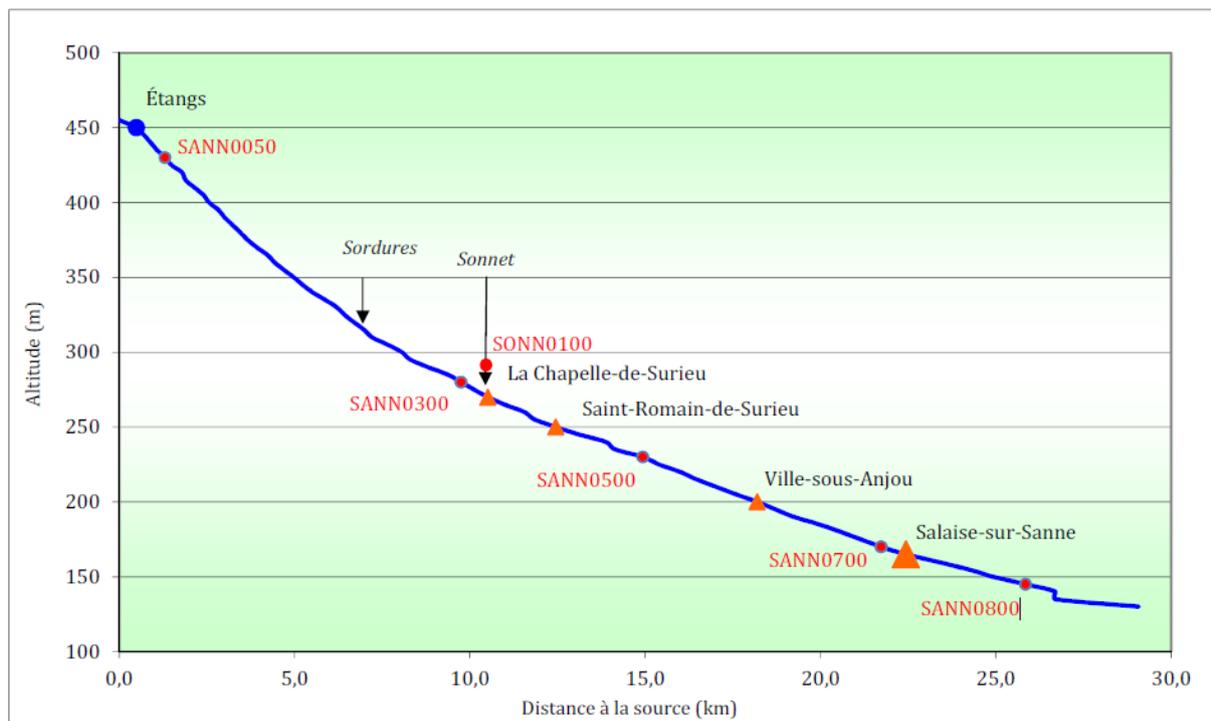
Le bassin versant de la Sanne draine l'extrémité ouest du plateau et de la forêt de Bonnevaux, en rive gauche du Rhône, au cœur du Roussillonnais.

Naissant à une altitude d'environ 460 m, au cœur des bois de Taravas dans les collines du Roussillonnais, la Sanne draine un bassin versant d'environ 67 km². Elle rejoint le Rhône (en rive gauche) en aval de Salaise-sur-Sanne après un parcours d'approximativement 29 km, a une altitude proche de 130 m. Elle présente donc une pente générale faible : de l'ordre de 1,1 %.

Le tableau suivant présente la répartition du linéaire par commune.

Communes	Linéaire de rivières	Communes	Linéaire de rivières
Anjou	5915	Sablons	1741
Bellegarde-Poussieu	19026	Saint Romain de Surieu	14791
La Chapelle de Surieu	30518	Salaise sur Sanne	11902
Moissieu sur Dolon	12093	Sonnay	4448
Montseveroux	9586	Vile sous Anjou	29342
Primarette	1485		

Linéaire de cours d'eau par commune



Profil en long de la Sarne

En amont de La Chapelle-de-Surieu, la pente est forte (proche de 2 %) et la Sarne s'écoule au fond d'un talweg profond et étroit. Le lit, unique et assez peu sinueux, est large de 1 à 3 m et présente un faciès dominant de type radier – mouille, remplace localement par des secteurs de rapides / radiers. Le substrat est généralement grossier et compose essentiellement de galets et de pierres mêlés à de petits blocs.

Entre La Chapelle-de-Surieu et Salaise-sur-Sanne, la pente s'adoucit (0,94 % en moyenne) et décroît progressivement jusqu'à devenir faible (1,1 % vers Saint-Romain-de-Surieu et 0,5 % à l'amont de Salaise-sur-Sanne). La séquence de faciès se simplifie (dominance de mouille – radier) et le substrat s'affine (dominance de galets). Le lit s'élargit (4 à 6 m) et devient plus sinueux, hormis dans la traversée de La Chapelle-de-Surieu et de Saint-Romain-de-Surieu suite aux rectifications et endiguements sur ces secteurs.

À l'aval de Salaise-sur-Sanne, la pente s'atténue encore (0,53 % entre Salaise-sur-Sanne et le Rhône). La rivière sinue d'abord dans la plaine agricole de Salaise-sur-Sanne pour atteindre la bordure rive gauche du canal d'aménée de la chute CNR de Sablons. Si sur la 1ère partie de ce parcours la Sarne conserve un faciès relativement naturel (alternance de mouilles - radiers), sa physionomie générale se transforme radicalement à l'approche du Rhône. Le cours d'eau se mue alors en un long canal rectiligne et homogène avec un faciès de type chenal lentique sur fond de sables et graviers (largeur : 5 m).

La ripisylve est bien développée en dehors des secteurs urbanisés. En amont de La Chapelle-de-Surieu, elle peut être assimilée à la forêt de versant puis, à la faveur de l'élargissement de la vallée, un cordon ripisylvatique, plus ou moins dense, se met en place et limite l'ensoleillement du cours d'eau.

3. Contexte hydraulique et hydro-géomorphologique du territoire

a. Contexte climatique

La Sarne bénéficie d'un climat tempéré de plaine médio-Européenne d'influence continentale. Le climat est caractéristique d'une zone de transition avec un régime d'affinités continentales accompagné d'influences méditerranéennes. Le régime continental apporte de fortes amplitudes de températures avec des hivers froids (50 à 70 jours de gel par an) et des étés chauds.

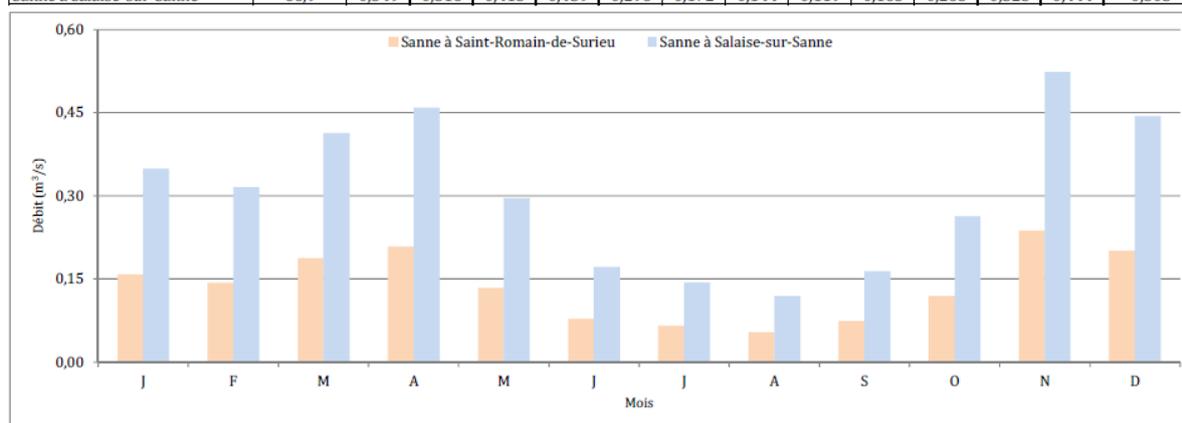
Le régime méditerranéen apporte de forts vents froids et secs qui soufflent en températures. A l'automne, de fortes chaleurs sont encore possibles ainsi que des pluies de grande intensité. La Sanne dispose d'un climat relativement irrégulier au cours de l'année, avec des écarts très marqués de température et de pluviométrie.

b. Contexte hydrologique

Les débits de la Sanne sont connus à partir de la station hydrométrique de Saint-Romain-de-Surieu (code : V3335010) gérée par la DREAL Rhône-Alpes (source : Banque HYDRO).

Le tableau ci-dessous et le graphique ci-après récapitulent pour la période d'observation (1998 - 2012), les débits moyens mensuels et le module interannuel (en m³/s) au niveau de la station de mesure et de la Sanne a sa confluence avec le Rhône.

Stations	BV (km ²)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moy.
Sanne à Saint-Romain-de-Surieu	30,3	0,158	0,143	0,187	0,208	0,134	0,078	0,065	0,054	0,074	0,119	0,237	0,201	0,138
Sanne à Salaise-sur-Sanne	66,9	0,349	0,316	0,413	0,459	0,296	0,172	0,144	0,119	0,163	0,263	0,523	0,444	0,305



Distribution mensuelle des débits de la Sanne

La Sanne présente un régime de type pluvial se caractérisant par des hautes eaux hivernales (de Novembre à avril) et un étiage estival marqué (de juillet à septembre). S'agissant du débit de référence d'étiage, il peut être estimé à 18 l/s à Saint-Romain-de-Surieu et 40 l/s à sa confluence avec le Rhône.

c. Contexte hydrogéologique

Le bassin versant draine s'insère dans deux types de formations.

En amont de Salaise-sur-Sanne, il s'agit des « terrasses Rhône Rive gauche du Roussillonnais » (masse d'eau FRDG219E), aquifère soupçonné d'être contaminé par les pesticides.

En aval de Salaise-sur-Sanne, il s'agit des « alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire » (masse d'eau FRDG 303), aquifère qui pâtit des activités agricoles (matières azotées et phosphorées, pesticides) et d'une surexploitation (abaissement des niveaux piézométriques).

d. Occupation du sol

Le bassin versant de La Sanne comprend 11 communes précisées dans le tableau ci-après. La population communale totale est d'environ 13 100 habitants (source : INSEE ; recensement 2009). La densité de population est assez faible : 88 habitants par km².

Toutefois, la répartition de la population est très inégale car :

- A peine un tiers de la population (théorique) occupe les parties amont du bassin versant, avec comme commune principale La Chapelle-de-Surieu (environ 700 habitants), sachant que pour nombre de communes, l'essentiel de la population se situe effectivement en dehors du bassin versant de la Sanne (Primarette, Montseveroux...);
- Les deux tiers de la population se concentrent à l'extrémité aval du bassin versant, en particulier au niveau de Salaise-sur-Sanne (environ 4 300 habitants).

Communes	Surface (ha)		Population
	Total	BV	
Primarette	2 209	9	734
Montséveroux	1 673	505	904
Moissieu-sur-Dolon	1 454	450	714
Bellegarde-Poussieu	1 698	780	944
La Chapelle-de-Surieu	1 135	1 160	699
Saint-Romain-de-Surieu	483	495	336
Ville-sous-Anjou	1 826	1 385	1 176
Agnin	795	180	988
Sonnay	501	160	1 320
Anjou	1 414	140	1 004
Salaise-sur-Sanne	1 622	1 425	4 283
Totaux	14 810	6 689	13 102
	<i>Densité de population (hab/km²)</i>		<i>88</i>

Population du bassin de la Sanne

En d'autres termes, le bassin subit une pression domestique :

- Modérée sur sa partie amont (amont Saint-Romain-de-Surieu),
- Plus sensible, sinon forte, mais très localisée (Salaise-sur-Sanne), sur sa partie aval.

4. Fonctionnalités naturelles des cours d'eau

a. Bassin versant de la Sanne

Sanne amont

L'amont de la Sanne est très naturel, mais est traversée par plusieurs digues d'étang sur la commune de Primarette. La Sanne amont est également traversée par l'Espace Naturel Sensible de la Sanne amont. Peu de cultures sont présentes sur l'amont de la Sanne ce qui permet d'avoir une étendue plus importante de la ripisylve sur les deux rives de la Sanne. Quelques pâturages sont présents sur les hauteurs de l'ENS mais n'ont que peu d'incidence sur le cours d'eau. La Sanne amont est donc très naturelle à partir de Primarette jusqu'à la Chapelle de Surieu.

Sanne Aval

L'aval de la Sanne est plus anthropisé et comporte peu de milieux naturels, même si l'on constate la présence du castor. Elle est bordée de la Chapelle de Surieu jusqu'à Salaise sur Sanne par des cultures ou des zones très urbanisées et industrielles. Ainsi, la végétation de la ripisylve se fait moins présente et laisse place à des espèces invasives telles que la renouée du japon et le buddléia. Le cours d'eau est donc beaucoup plus impacté que sur l'amont. Au niveau des zones urbanisées de nombreuses digues sont présentes, principalement dans Salaise sur Sanne.

5. Enjeux écologiques

Dans le cadre du présent dossier de déclaration d'intérêt général, la prise en compte des enjeux écologiques a été effectuée à deux niveaux :

- L'identification des périmètres protégés (Arrêté de protection de biotope...) ou à enjeux (Espaces naturels sensibles, Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 ou 2...) ;
- Une analyse des espèces faunistiques et floristiques remarquables présentes sur le périmètre visé par les travaux. Le cas échéant, des mesures d'évitement ou de réduction seront mises en œuvre. Ces dernières sont présentées au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.. Erreur ! Source du renvoi introuvable..**

Afin d'appréhender au mieux ces enjeux, le SIRRA a mandaté un conseiller en environnement et expert naturaliste : Mr Nicolas SOUVIGNET. Les éléments présentés ci-dessous sont issus de ce travail.

a. Périmètres protégés ou à enjeux

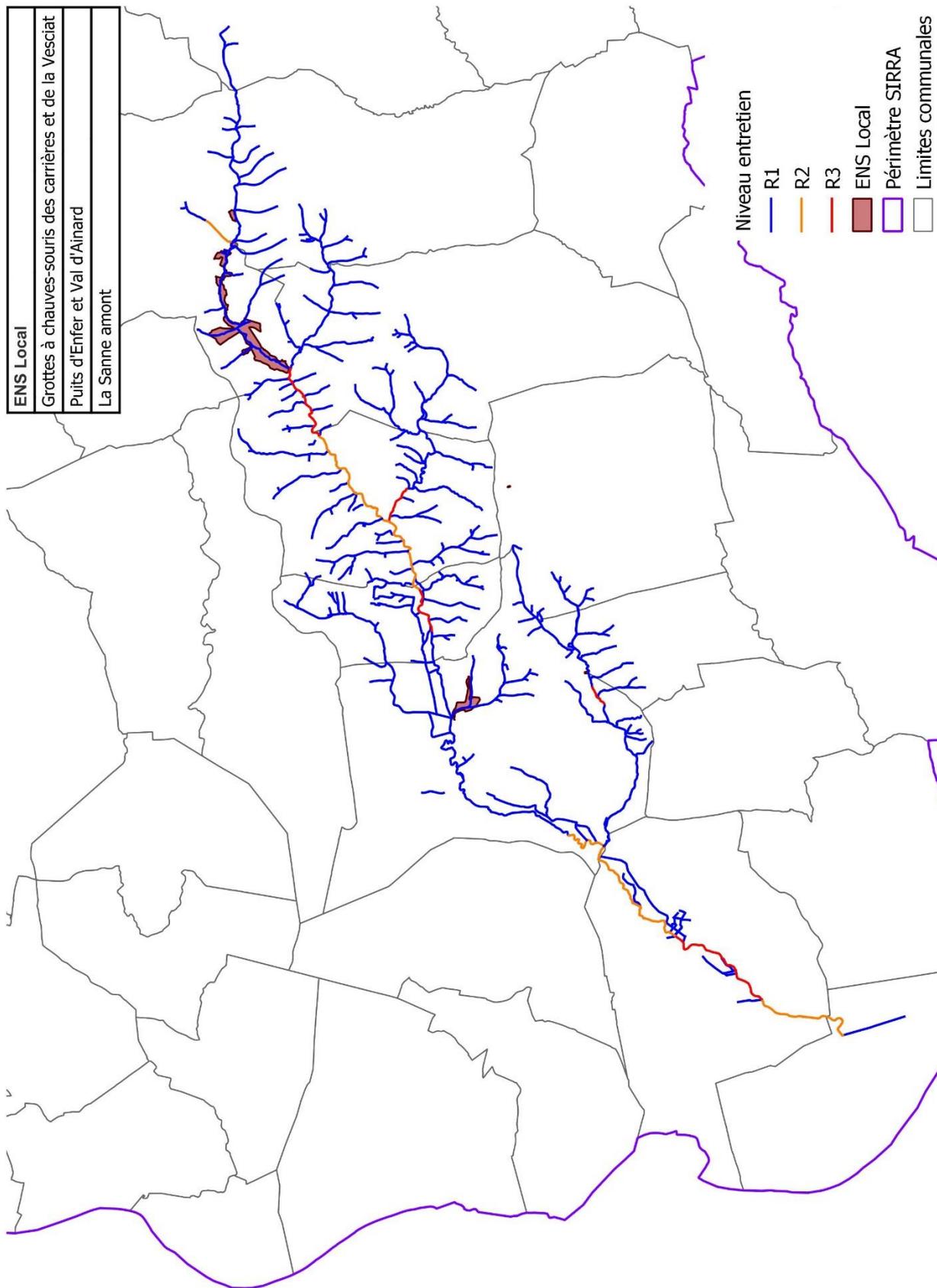
Sur le territoire du bassin versant de la Sanne, plusieurs sites d'intérêts ont été identifiés :

- 3 Espaces naturels sensibles (ENS) locaux :
 - o Grottes à chauves-souris des carrières et de la Vesclat
 - o Puits d'enfer et Val d'Ainard
 - o La Sanne Amont
- 3 ZNIEFF de Type 1 :
 - o Les Eynauds
 - o Forêt de Grand Bois
 - o Vallée de la Sanne
- 1 ZNIEFF de Type 2 : Forêt de Bonnevaux

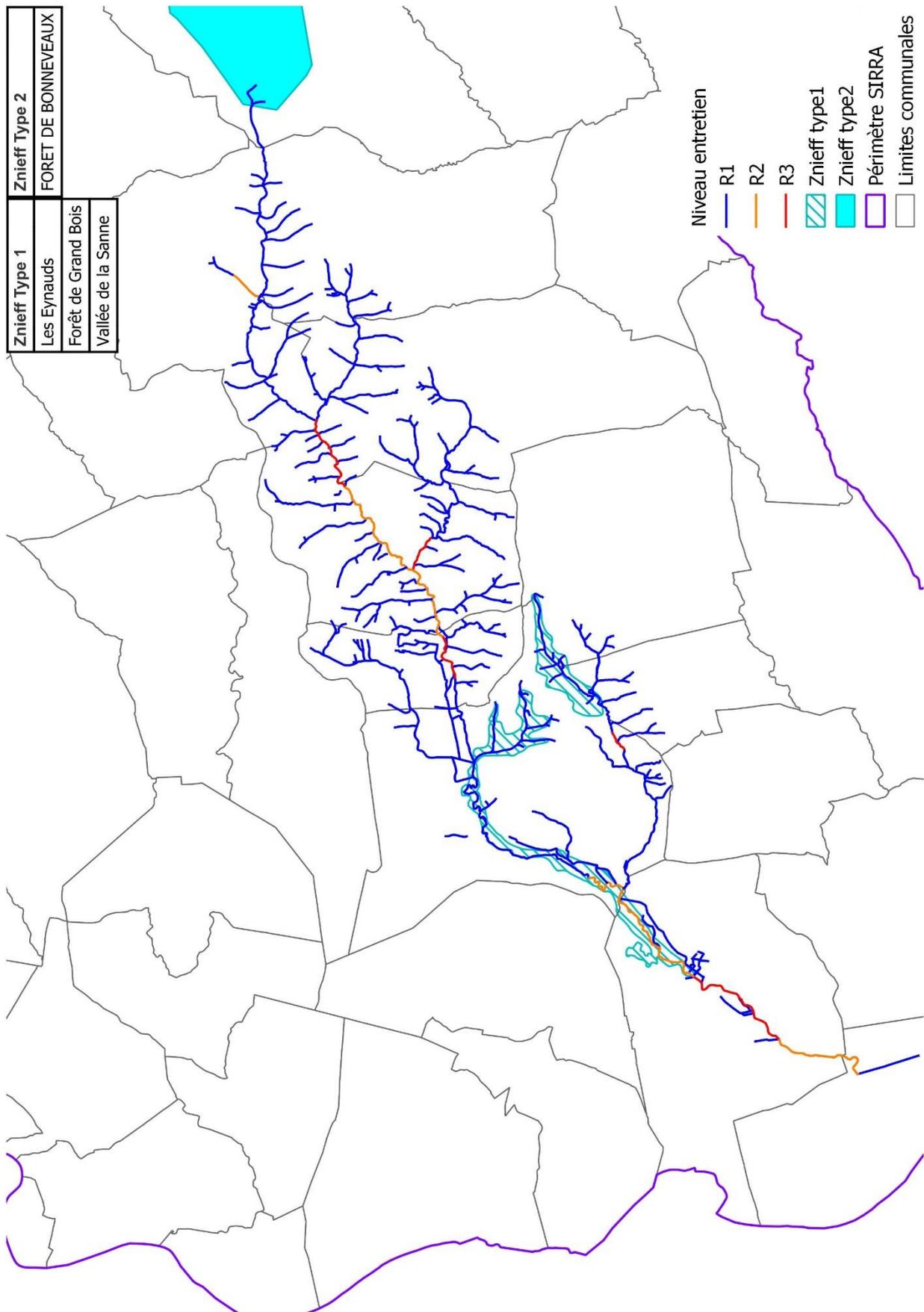
Les cartes sur les pages suivantes localisent ces sites.

Dans le cadre du présent plan de gestion, les éventuelles interventions programmées sur les sites référencés ci-dessus feront :

- L'objet d'une information et d'une concertation en amont avec les gestionnaires ;
- D'une mise en compatibilités avec la réglementation en vigueur dans ces espaces (obtention éventuelle des autorisations nécessaires) ;
- De prescriptions adaptées (mesures Évité/Réduire) afin d'éviter tout impact sur les habitats naturels, la faune et la flore.



Cartes de localisation des ENS



Cartes de localisation des ZNIEFF

b. Espèces faunistiques et floristiques remarquables

➤ Méthode

La méthode suivante a été mise en œuvre pour identifier et hiérarchiser les enjeux faune/flore du territoire des plans de gestion de la végétation.

Une première liste large des espèces inféodées aux milieux aquatiques et rivulaires présentes sur le territoire du SIRRA et représentant des enjeux patrimoniaux potentiels (espèces protégées et/ou inscrites en Listes Rouges) a été dressée.

Cette liste est construite sur la base de :

- Données bibliographiques (Pôles Flore Habitats et Fonges, Pôle invertébrés, Portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces - <https://openobs.mnhn.fr/>, LPO Isère – <https://www.faune-isere.org>, Base de données du Groupe Sympétrum – libellules, Base de données de Flavia APE – Papillons) ;
- Données naturalistes des sites naturels protégées et/ou gérées ou à enjeux du territoire (réseau des Espaces Naturels Sensibles, réseau des Réserves Naturelles, Arrêtées Préfectoraux de Protection de Biotope, ZNIEFF) ;
- Études du SIRRA ;
- Dire d'expert.

Les groupes taxonomiques suivants ont été prioritairement ciblés : flore (plantes à fleurs et fougères), poissons, oiseaux, mammifères, amphibiens, reptiles, libellules, papillons, orthoptères.

Il est précisé pour les différentes espèces leurs principaux milieux ou habitats locaux sous forme de grands milieux (sources, étangs, ripisylves, prairies humides, roselières...).

La présence des espèces est détaillée à l'échelle du territoire du SIRRA et sur le territoire visé par le présent dossier avec 4 niveaux : commune, peu commune, rare et très rare. Ce niveau de présence est apprécié au regard des données naturalistes, bibliographiques et à dire d'expert.

Les statuts de protection et des statuts de conservation (listes rouges) sont détaillés pour les différentes espèces.

Les espèces floristiques envahissantes inféodées aux milieux aquatiques et rivulaires du territoire font l'objet de la même méthodologie mais sont présentées à part.

Les impacts éventuels des travaux objet du présent dossier, ainsi que les mesures d'évitement ou de réduction sont présentés au paragraphe D. 7. c.

➤ Données Amphibiens

Nom espèce	Nom scientifique	Milieux/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Prot. DH	Prot. Nat.	LRN	LRRRA	SC38
Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	Mares, cours d'eau	Commune	Peu commune	AIV	Art.2		NT	N
Crapaud calamite	Epidalea calamita	Mares temporaires, bassins, flaques, fossés, ornières	Peu commune	Peu commune	AIV	Art.2		VU	V
Crapaud commun	Bufo bufo	Etangs, mares	Commune	Commune		Art.3		NT	N
Grenouille agile	Rana dalmatina	Mares	Commune	Peu commune	AIV	Art.2		NT	
Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	Etangs, mares, cours d'eau	Commune	Commune	AV	Art.3			
Grenouille rousse	Rana temporaria	Mares, ornières, flaques	Peu commune	Rare	AV	Art.5 et 6		NT	N
Grenouille verte	Pelophylax kl. Esculentus	Etangs, mares, cours d'eau	Commune	Commune	AV	Art.5	NT		
Pélodyte ponctué	Pelodytes punctatus	Mares temporaires, flaques, fossés	Rare			Art.3		VU	V
Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	Ruisseaux, flaques, ornières	Commune	Commune		Art.3		NT	
Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata	Ornières, flaques, mares forestières	Peu commune	Rare	All et IV	Art.2	VU	EN	V
Triton alpestre	Ichthyosaura alpestris	Mares	Commune	Commune		Art.3		VU	
Triton crêté	Triturus cristatus	Mares	Très rare	Très rare	All et IV	Art.2	NT	CR	V
Triton palmé	Lissotriton helveticus	Mares	Commune	Commune		Art.3			
Triton ponctué	Lissotriton vulgaris	Mares	Très rare			Art.3	NT	CR	C

Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

Prot. Nat. : Protection nationale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 19 novembre 2007

LRN (Liste Rouge nationale) / LRRRA (Liste Rouge Rhône-Alpes) : NT (quasi menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique), RE (Régionalement éteinte)

SC38 : Statut de conservation de la faune sauvage de l'Isère / N (quasi menacée), V (vulnérable), E (en danger), C (en danger critique d'extinction)

14 espèces d'amphibiens à enjeux ont été observées sur le territoire du SIRRA. La plupart des espèces se reproduit majoritairement dans les eaux stagnantes des mares, étangs, flaques ou ornières et n'est pas susceptible d'être impactée par des travaux sur les berges des cours d'eau. En revanche, le crapaud Alyte accoucheur, la Grenouille rieuse, la Grenouille verte et la Salamandre tachetée utilisent plus régulièrement les rivières et les ruisseaux à la faveur de vasques, de zones lenthiques et d'annexes hydrauliques.

➤ Données Reptiles

Nom espèce	Nom scientifique	Milieus/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Prot. DH	Prot. Nat.	LRN	LRRR	SC38
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Etangs, marais, gravières, prairies	Très rare		All et IV	Art.2	NT	CR	E
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Cours d'eau, étangs, roselières, mares	Commune	Peu commune		Art.2			
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Cours d'eau, mares, fossés	Rare	Rare		Art.3	NT		N

Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

Prot. Nat. : Protection nationale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 19 novembre 2007

LRN (Liste Rouge nationale) / LRRR (Liste Rouge Rhône-Alpes) : NT (quasi menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique), RE (Régionalement éteinte)

SC38 : Statut de conservation de la faune sauvage de l'Isère / N (quasi menacée), V (vulnérable), E (en danger), C (en danger critique d'extinction)

3 espèces de reptiles des milieux aquatiques et rivulaires présentant des enjeux sont identifiées sur le territoire du SIRRA. La tortue Cistude d'Europe n'est sans doute plus présente sur le territoire du SIRRA alors qu'elle était connue sur le Réserve Naturelle Nationale du Grands Lemps. Si la Couleuvre helvétique est largement distribuée dans le secteur au sein des zones humides, la Couleuvre vipérine est beaucoup plus rare et s'avère localement largement plus associée aux cours d'eaux.

➤ Données Poissons

Nom espèce	Nom scientifique	Milieux/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Prot. DH	Prot. Nat.	SC38
Anguille européenne	Anguilla anguilla	Fleuves	Rare				C
Blageon	Leuciscus souffia	Rivières, ruisseaux	Peu commune	Peu commune	All		
Brochet	Esox lucius	Fleuves, lînes, étangs	Commune	Peu commune		Art.1	V
Chabot	Cottus gobio	Rivières, ruisseaux	Commune	Peu commune	All		N
Lamproie de planer	Lampetra planeri	Rivières, ruisseaux	Très rare		All	Art.1	V
Truite commune	Salmo trutta fario	Rivières, ruisseaux	Commune	Commune		Art.1	NA/C
Vandoise	Leuciscus leuciscus	Rivières, ruisseaux	Rare	Rare		Art.1	N

Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

Prot. Nat. : Protection nationale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 8 décembre 1988

SC38 : Statut de conservation de la faune sauvage de l'Isère / N (quasi menacée), V (vulnérable), E (en danger), C (en danger critique d'extinction)

Parmi les espèces de poissons présentes dans le secteur, 7 espèces révèlent un statut patrimonial particulier. L'Anguille européenne et le Brochet ne sont pas présents sur les cours d'eau objet des plans de gestion de la végétation du SIRRA. La répartition de la Truite commune est assez bien connue et les zones de frayères ont fait l'objet d'un inventaire (frayères et zones de croissance de la faune piscicole et des crustacés) au niveau du département ayant fait l'objet d'Arrêté préfectoral (Arrêté préfectoral du 8 août 2012, en application de l'article L.432-3 du Code de l'Environnement, créé par la loi sur l'eau de 2006).

➤ Données Mammifères

Nom espèce	Nom scientifique	Milieus/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Prot. DH	Prot. Nat.	LRN	LRRR	SC38
Castor d'Eurasie	Castor fiber	Fleuves, rivières, étangs	Commune	Peu commune	All et IV	Art.2			
Crossope aquatique	Neomys fodiens	Résurgences, ruisseaux, rivières, fleuves, marais	Rare	Très rare		Art.2			N
Loutre d'Europe	Lutra lutra	Fleuves, rivières, étangs	Rare	Rare	All et IV	Art.2		CR	E
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	Cours d'eau, ripisylves	Peu commune	Peu commune	AIV	Art.2			
Putois d'Europe	Mustela putorius	Cours d'eau, ripisylves, étangs, bocages	Rare	Très rare	AV		NT		N
Rat des moissons	Micromys minutus	Prairies humides, roselières, cultures	Rare	Très rare					V

Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

Prot. Nat. : Protection nationale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 23 avril 2007

LRN (Liste Rouge nationale) / LRRR (Liste Rouge Rhône-Alpes) : NT (quasi menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique), RE (Régionalement éteinte)

SC38 : Statut de conservation de la faune sauvage de l'Isère / N (quasi menacée), V (vulnérable), E (en danger), C (en danger critique d'extinction)

Le Castor est présent sur le territoire du SIRRA mais n'est fréquent que sur les bassins versants de la Varèze et de la Sanne sur les parties aval, où les forêts alluviales sont les plus importantes et où il construit régulièrement des barrages. Le Castor fait l'objet d'un suivi régulier et est facilement repérable par ses indices de présences (bois coupés, réfectories, huttes...). Le Crossope aquatique est une musaraigne aquatique présente sur le territoire mais assez méconnue car extrêmement discrète et d'observation furtive. La Loutre d'Europe a fait son retour sur le territoire depuis une dizaine d'années après 4 ou 5 décennies d'absence. La majeure partie des cours d'eau du secteur est susceptible d'être utilisée par la Loutre dont les individus occupent des territoires de 5 à 15km de rives. Parmi les chauves-souris, seul le Murin de Daubenton est véritablement associé aux milieux aquatiques et rivulaire même si de nombreuses espèces de chauves-souris utilisent les ripisylves et les cours d'eau pour la chasse, comme repère paysager ainsi qu'en gîte à la faveur d'arbres morts et à cavité ou aux décollements d'écorces.

➤ Données Oiseaux

Nom espèce	Nom scientifique	Milieus/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Prot. DO	Prot. Nat.	LRN nic	LRR nid	SC38
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Fleuves, îlons, étangs, forêts alluviales	Rare		AI	Art.3		NT	E
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Rivières, ruisseaux	Commune	Peu commune		Art.3			
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Marais, prairies humides et prairies	Rare	Très rare		Art.3		NT	E
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	Etangs, roselières	Très rare	Très rare	AI	Art.3	EN	CR	E
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Roselières, marais, landes humides	Rare	Très rare		Art.3	NT		N
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Etangs, cours d'eau, fleuves	Rare	Très rare		Art.3	NT	EN	E
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Marais, prairies humides, landes	Très rare	Très rare	All		VU	VU	
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Marais, prairies humides, landes	Très rare		AI	Art.3		EN	
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Etangs, marais	Peu commune	Très rare		Art.3			
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Etangs	Commune	Rare		Art.3			
Héron bihoreau	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Fleuves, îlons, forêts alluviales	Très rare		AI	Art.3	NT	VU	E
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Fleuves, îlons, étangs, forêts alluviales	Peu commune	Rare		Art.3			
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Fleuves, îlons, étangs, forêts alluviales	Très rare			Art.3			
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Roselières, étangs	Rare	Rare	AI	Art.3		EN	E
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Berges érodées, sablières, gravière	Rare	Très rare		Art.3		EN	E
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Boisements alluviaux, peupleraies, forêts	Commune	Commune		Art.3			
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Cours d'eau, berges érodées	Commune	Commune	AI	Art.3	VU	VU	N
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Fleuves, gravières, bancs de graviers	Rare	Très rare		Art.3		NT	V
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	Ripisylves, forêts	Peu commune	Rare		Art.3	VU		

		alluviales, bois, bosquets							
Rôle d'eau	Rallus aquaticus	Marais, roselières	Rare	Très rare	All		NT	VU	N
Rousserolle effarvate	Acrocephalus scirpaceus	Roselières	Peu commune	Peu commune		Art.3		NT	E
Rousserolle turdoïde	Acrocephalus arundinaceus	Roselières inondées	Très rare	Très rare		Art.3	VU	EN	
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	Prairies humides, cultures	Rare	Très rare	All		NT	EN	C

Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

Prot. Nat. : Protection nationale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 29 octobre 2009

LRN (Liste Rouge nationale) / LRRR (Liste Rouge Rhône-Alpes) : NT (quasi menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique), RE (régionalement éteinte)

SC38 : Statut de conservation de la faune sauvage de l'Isère / N (quasi menacée), V (vulnérable), E (en danger), C (en danger critique d'extinction)

23 espèces d'oiseaux inféodées aux milieux aquatiques et rivulaires présentant des enjeux patrimoniaux sont identifiées sur le territoire du SIRRA. Plusieurs espèces sont spécifiquement liées aux roselières au sein desquelles elles se reproduisent comme le Blongios nain, la Rousserolle effarvate, la Rousserolle turdoïde, le Héron pourpré ainsi que le Rôle d'eau ou la Bouscarle de Cetti qui affectionnent également les marais. Plusieurs espèces de « hérons » se reproduisent au sein de héronnières (espaces avec plusieurs nids de hérons, parfois de différentes espèces) avec l'Aigrette garzette, le Héron cendré, le Héron garde-boeufs et le Héron bihoreau. Les forêts alluviales du Rhône et le réseau de lûnes sont recherchés mais quelques colonies se trouvent le long des rivières ou en bordures d'étangs. Ces héronnières sont assez bien connues des naturalistes et facilement repérables sur le terrain lorsque que les oiseaux les utilisent d'avril au mois de juillet. Les ripisylves et boisements alluviaux servent à la reproduction de plusieurs espèces (Loriot d'Europe, Pic épeichette...) alors que d'autres espèces fréquentent les prairies et landes humides ou des cultures comme la Bergeronnette printanière, le Courlis cendré et le Vanneau huppé.

➤ Données Libellules

Nom espèce	Nom scientifique	Milieus/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Prot. DH	Prot. Nat.	LRN	LRRR	SC38
Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	Résurgences, sources, ruisseaux, cressonnières	Peu commune	Rare	All	Art.2			N
Agrion joli	Coenagrion pulchellum	Etangs, marais	Rare	Très rare			VU	EN	E
Cordulégastre bidenté	Cordulegaster bidentata	Sources tufeuses, suintements, ruisseaux	Très rare	Très rare				VU	V
Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii	Fleuves, rivières, îlons	Très rare		All et IV	Art.2			
Epithèque à deux taches	Epitheca bimaculata	Etangs forestiers	Rare	Très rare				VU	V
Gomphe à pattes jaunes	Stylurus flavipes	Fleuves, îlons	Très rare		AIV	Art.2		VU	V
Leste dryade	Lestes dryas	Etangs, marais	Rare					EN	E
Leste fiancé	Lestes sponsa	Etangs, marais	Rare	Très rare			NT		
Leste sauvage	Lestes barbarus	Etangs, marais temporaires	Rare	Très rare					N
Leste verdoyant	Lestes virens	Etangs, marais temporaires, mares	Rare	Très rare				NT	N
Leucorrhine à front blanc	Leucorrhinia albifrons	Etangs, marais	Très rare		AIV	Art.2	NT	EN	E
Leucorrhine à gros thorax	Leucorrhinia pectoralis	Etangs, marais	Très rare	Très rare	All et IV	Art.2	NT	EN	C
Leucorrhine à large queue	Leucorrhinia caudalis	Etangs, marais	Très rare		AIV	Art.2		EN	E
Naïade aux yeux rouges	Erythromma najas	Etangs, mares, marais	Peu commune	Très rare				VU	V
Sympétrum déprimé	Sympetrum depressiusculum	Etangs, barrages, contre-canaux, mares temporaires	Très rare				EN	NT	C
Sympétrum méridional	Sympetrum meridionale	Etangs	Peu commune	Très rare					V
Sympétrum vulgaire	Sympetrum vulgatum	Etangs, fossés, mares	Rare				NT	VU	V

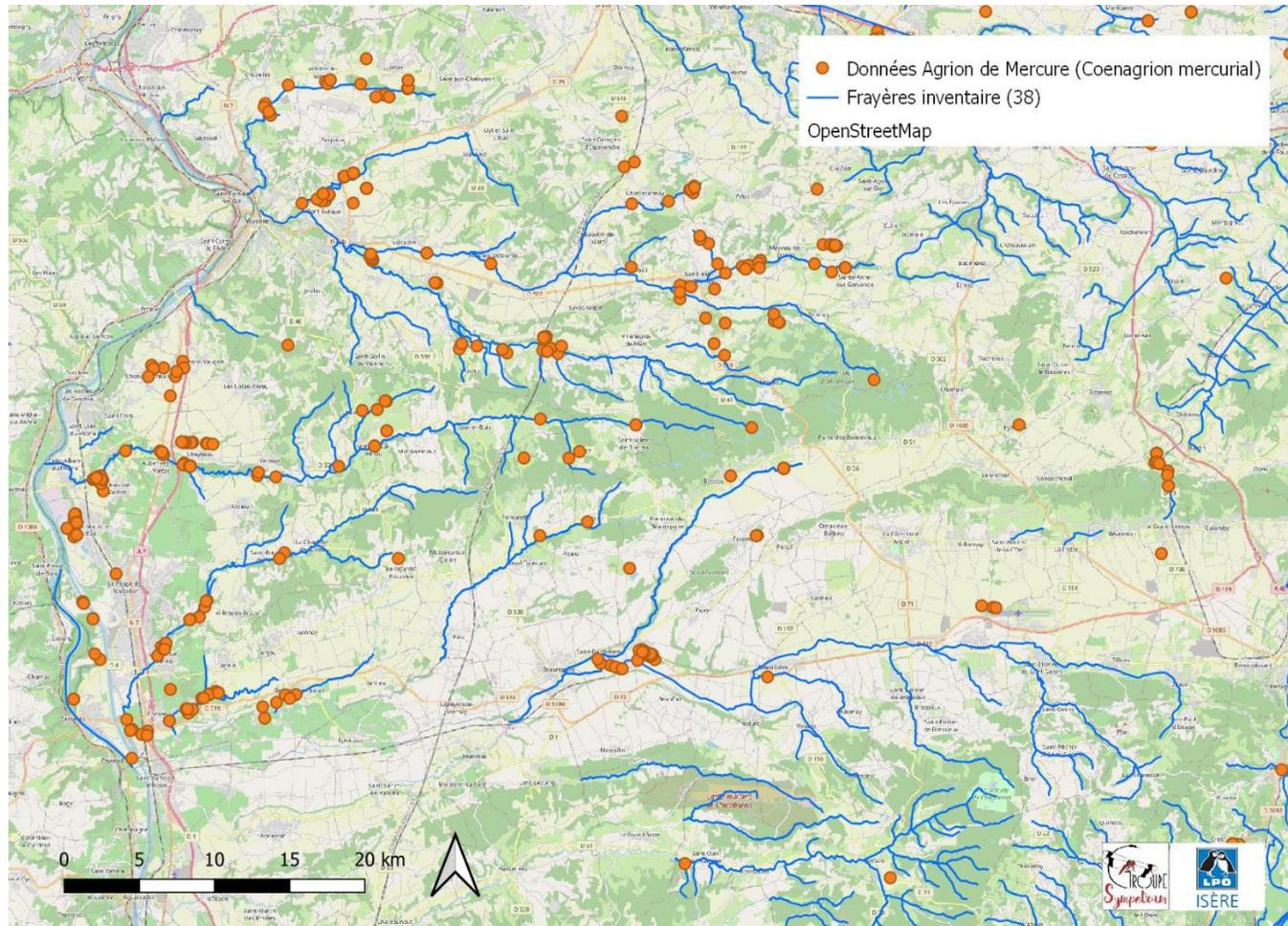
Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

Prot. Nat. : Protection nationale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 23 avril 2007

LRN (Liste Rouge nationale) / LRRR (Liste Rouge Rhône-Alpes) : NT (quasi menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique), RE (régionalement éteinte)

SC38 : Statut de conservation de la faune sauvage de l'Isère / N (quasi menacée), V (vulnérable), E (en danger), C (en danger critique d'extinction)

17 espèces de libellules du territoire du SIRRA présentent un intérêt patrimonial particulier mais la majorité de ces espèces est liée aux eaux stagnantes des étangs, des marais et des mares. Le Sympétrum déprimé est connu sur les contre-canaux du Rhône ou sur des milieux temporaires mais pas sur les bassins versants objets des plans de gestion de la végétation. La Cordulie à corps fin et le Gomphe à pattes jaunes sont présents uniquement sur le Rhône et ses annexes (lônes, bras morts). L'Agrion de Mercure est assez largement distribué localement et affectionne les ruisseaux phréatiques, sources et canaux où se développe une végétation aquatique importante et nécessaire lors de la ponte. Très rare dans le secteur, le Cordulégastre bidenté fréquente les sources, les ruisseaux forestiers, les suintements et les tufières présentant une très bonne qualité d'eau et des eaux fraîches.



Répartition de l'Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale) sur le territoire du SIRRA

➤ Données Papillons

Nom espèce	Nom scientifique	Milieus/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Prot. DH	Prot. Nat.	LRN	LRRR	SC38
Azuré de la sanguisorbe	Maculinea teleius	Prairies humides	Très rare		All et IV	Art.2	VU	EN	
Azuré des paluds	Maculinea nausithous	Prairies humides	Très rare		All et IV	Art.2	VU	EN	
Cuivré des marais	Lycaena dispar	Prairies humides, marais, friches humides	Peu commune	Très rare	All et IV	Art.2			

Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

Prot. Nat. : Protection nationale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 23 avril 2007

LRN (Liste Rouge nationale) / LRRR (Liste Rouge Rhône-Alpes) : NT (quasi menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique), RE (Régionalement éteinte)

SC38 : Statut de conservation de la faune sauvage de l'Isère / N (quasi menacée), V (vulnérable), E (en danger), C (en danger critique d'extinction)

3 espèces de papillons des milieux aquatiques et à enjeu du territoire sont retenues. L'Azuré de la sanguisorbe et l'Azuré des paluds sont extrêmement rares et sont associées aux prairies humides paratourbeuses où pousse la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*), la plante hôte permettant le développement des œufs et des chenilles. L'Azuré de la sanguisorbe n'est connu que sur des prairies de la haute vallée de la Gère alors que l'Azuré des paluds n'a été noté que dans la vallée de la Sevenne à Luzinay. Le Cuivré des marais, bien plu répandu, est également associé aux prairies humides mais fréquente aussi les friches humides et les marais.

➤ Données Orthoptères

Nom espèce	Nom scientifique	Milieus/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	LRRR	SC38
Courtilière commune	Gryllotalpa gryllotalpa	Prairies humides, marais, prairies	Rare	Très Rare	NT	E

LRRR (Liste Rouge Rhône-Alpes) : NT (quasi menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique), RE (régionalement éteinte)

SC38 : Statut de conservation de la faune sauvage de l'Isère / N (quasi menacée), V (vulnérable), E (en danger), C (en danger critique d'extinction)

La Courtilière commune, un gros insecte fouisseur pouvant dépasser 5 cm de long, se rencontre dans les prairies humides ou dans les marais et milieux cultivés avec un sol meuble.

➤ Données Crustacées

Nom espèce	Nom scientifique	Milieus/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Prot. DH	Prot. Nat.	LRN	LR38
Écrevisse à pieds blancs	Austropotamobius pallipes	Ruisseaux, sources	Rare	Très rare	All et IV	Art.1	VU	CR

Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

Prot. Nat. : Protection nationale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 21 juillet 1983

LRN (Liste Rouge nationale) / LR38 (Liste Rouge de l'Isère) : NT (quasi menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique), RE (régionalement éteinte)

L'Écrevisse à pieds blancs présente plusieurs petites populations sur le territoire, souvent sur les parties amont des ruisseaux, sur des affluents des principaux cours d'eau et sur des zones déconnectées des rivières. Ces petites populations ont fait l'objet d'inventaires et de suivis ce qui permet de bien connaître leur répartition.

➤ Données Flore

Nom espèce	Nom scientifique	Milieus/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Prot. DH	Prot. Nat.	Prot. Reg.	LRN	LRR
Butome en ombelle	<i>Butomus umbellatus</i>	Fleuves	Très rare				Art.1		EN
Calamagrostide blanchâtre	<i>Calamagrotis canescens</i>	Etangs, prairies humides, marais	Rare				Art.1		EN
Écuelle d'eau	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Etangs, prairies humides, marais, roselières	Peu commune	Très rare			Art.1		EN
Elatine faux alsine	<i>Elatine alsinastrum</i>	Etangs, berges vaseuses	Très rare	Très rare			Art.1	NT	EN
Epipactis du castor	<i>Epipactis fibri</i>	Forêts alluviales	Très rare					EN	EN
Euphorbe des marais	<i>Euphorbia palustris</i>	Marais, roselières	Très rare				Art.1		EN
Fougère des marais	<i>Thelypteris palustris</i>	Marais, boisements humides, friches humides	Rare				Art.1		NT
Germandrée des marais	<i>Teucrium scordium</i>	Prairies humides, marais, berges d'étangs	Très rare				Art.1		EN
Grande naïade	<i>Najas marina</i>	Etangs, gravières, lônes	Très rare				Art.1		
Hydrocharis morène	<i>Hydrocharis morus-ranae</i>	Etangs, fossés, canaux, bras morts	Très rare				Art.1		EN
Laïche de Bohême	<i>Carex bohemica</i>	Rives exondées étangs, marais	Rare				Art.1		EN
Laïche paradoxale	<i>Carex appropinquata</i>	Etangs, prairies humides, marais, boisements humides, friches humides	Rare				Art.1		EN
Langue de serpent	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Prairies humides, marais, suintements	Peu commune	Très rare			Art.1		
Liparis de Loesel	<i>Liparis loeselii</i>	Marais, roselières	Très rare		All et IV	AI		NT	EN
Littorelle à une fleur	<i>Littorella uniflora</i>	Etangs, plages exondées, grèves	Rare	Très rare		AI			EN
Ludwigie des marais	<i>Ludwigia palustris</i>	Etangs, plages exondées, roselières	Rare	Très rare			Art.1		NT
Lythrum à feuilles d'hysope	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Etangs, friches et champs humides	Rare	Très rare			Art.1		EN
Orchis à fleurs lâches	<i>Anacamptis laxiflora</i>	Prairies humides, marais	Rare	Très rare			Art.1		VU
Orchis des marais	<i>Anacamptis palustris</i>	Prairies humides, marais	Très rare			AI		VU	EN

SIRRA—DECLARATION D'INTERET GENERAL

Pâturin des marais	Poa palustris	Prairies humides, roselières	Très rare		Art.1	NT
Petite naïade	Najas minor	Etangs, lônes	Très rare	Très rare	Art.1	NT
Petite scutellaire	Scutellaria minor	Bords d'étangs, bois humides	Rare		Art.1	NT
Pilulaire à globules	Pilularia globulifera	Grèves d'étangs et de mares	Rare	Très rare	AI	EN
Renoncule scélérate	Ranunculus sceleratus	Fossés, vases exondées	Très rare		Art.1	
Rhynchospora blanc	Rhynchospora alba	Tourbières, marais	Très rare		Art.1	EN
Rossolis à feuilles longues	Drosera longifolia	Tourbières, marais	Très rare		AI	NT EN
Rossolis à feuilles rondes	Drosera rotundifolia	Tourbières, marais	Très rare		AI	NT
Rubaniér émergé	Sparganium emersum	Etangs, lônes	Peu commune	Très rare	Art.1	
Scirpe ovale	Eleocharis ovata	Etangs, berges exondées, mares	Rare	Très rare	Art.1	EN
Séneçon des marais	Senecio paludosus	Prairies humides, marais	Très rare		Art.1	EN
Violette élevée	Viola elatior	Prairies humides inondables	Très rare		AI	EN EN

Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

Prot. Nat. : Protection nationale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 20 janvier 1982

Prot. Reg. : Protection régionale avec mention de l'article de l'Arrêté ministériel du 4 décembre 1990

LRN (Liste Rouge nationale) / LRRR (Liste Rouge Rhône-Alpes) : NT (quasi menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique), RE (régionalement éteinte)

Sur le territoire du SIRRA, 31 espèces floristiques (plantes à fleurs et fougères) des milieux aquatiques et rivulaires présentant des enjeux sont identifiées. Une grande partie de ces espèces n'est pas liée aux cours d'eau et aux ripisylves, objets des plans de gestion de la végétation portés par le SIRRA. Des espèces sont associées aux tourbières comme le Rhynchospora blanc, la Rossolis à feuilles longues et la Rossolis à feuilles rondes alors que d'autres espèces sont liées au Rhône ou se trouvent que dans la vallée alluviale du Rhône comme le Butome en ombelle, l'Epipactis du castor, l'Hydrocharis morène ou la Violette élevée.

D'autres espèces sont liées aux étangs, aux plages exondées et ne sont notées pratiquement que sur les étangs de Bonnevaux et de Chambarans avec la Laïche de Bohême, la Littorelle à une fleur, la Ludwigie des marais, la Pilulaire à globules et le Scirpe ovale.

Des plantes ont pour habitat principal les prairies humides comme les orchidées avec l'Orchis à fleurs lâches et l'Orchis des marais ou encore la fougère Langue de serpent.

Les quelques plantes à enjeu du secteur pouvant se trouver sur les berges et les ripisylves des cours d'eau, objet des plans de gestion de la végétation, sont l'Écuille d'eau, la Fougère des marais et la Laïche paradoxale.

➤ Espèces floristiques envahissantes

Le portail d'information sur la faune et la flore invasives en Auvergne-Rhône-Alpes recense 396 plantes exotiques en Auvergne et 443 en Rhône-Alpes. Parmi ces dernières, certaines présentent un caractère envahissant sur la base des mêmes critères d'évaluation du risque invasif, à savoir 141 plantes considérées comme envahissantes en Auvergne et 161 en Rhône-Alpes. Le tableau suivant présente les plantes exotiques envahissantes observées sur le territoire du SIRRA à proximité des cours d'eau avec indication de leur cotation d'invasibilité selon Lavergne et du niveau d'enjeu pour le SIRRA dans l'entretien des berges.

Nom espèce	Nom scientifique	Milieus/habitats locaux	SIRRA	Sanne / Dolon	Cotation d'invasibilité Lavergne	Enjeu SIRRA entretien des berges
Erable negundo	Acer negundo	Forêts alluviales	Commune	Rare	4	3
Ambroisie	Ambrosia artemisiifolia	Zones rudérales, cultures, lits des rivières	Commune	Commune	5	2
Bident à fruits noirs	Bidens frondosa	Berges exondées et lits des cours d'eau, étangs	Commune	Commune	4	3
Buddléia	Buddleja davidii	Zones rudérales, lits des rivières	Commune	Commune	5	2
Elodée de Nuttall/du Canada	Elodea nuttallii/canadensis	Fleuves, canaux, étangs	Commune	Rare	3-4	3
Impatiante de Balfour	Impatiens balfourii	Lits et berges des cours d'eau	Commune	Commune	4	3
Impatiante de l'Himalaya	Impatiens glandulifera	Lits et berges des cours d'eau	Commune	Commune	4	3
Lentille minuscule	Lemna minuta	Etangs, mares	Peu commune	Rare	4	3
Jussie à grandes fleurs	Ludwigia grandiflora	Fleuves, canaux, étangs, marais	Très rare		5	3
Myriophylle du Brésil	Myriophyllum aquaticum	Etangs, mares	Très rare	Très rare	4	3
Vigne-vierge	Parthenocissus inserta	Zones rudérales, coupes forestières	Commune	Commune	4	3
Raisin d'Amérique	Phytolacca americana	Zones rudérales, coupes forestières, lits des rivières	Commune	Commune	3	2
Renouée du Japon	Reynoutria japonica/x-bohemica	Lits et berges des cours d'eau, zones rudérales	Commune	Commune	5	1
Robinier faux acacia	Robinia pseudoacacia	Zones rudérales, coupes forestières, ripisylves	Commune	Commune	5	2
Solidage du Canada/géant	Solidago canadensis/gigantea	Zones rudérales, marais, prairies humides, roselières	Commune	Commune	4-5	3

Enjeux : 1 Fort, 2 Moyen, 3 Faible

Cotation d'invasibilité Lavergne :

3 : taxon potentiellement envahissant, formant des populations denses uniquement dans les milieux régulièrement perturbés par les activités humaines (bords de route, friches, cultures, jardins, remblais...). Ce taxon peut se retrouver dans les milieux naturels mais il n'y forme pas pour le moment de populations denses et n'est donc pas une menace directe pour ces milieux.

4 : taxon modérément envahissant, présentant des peuplements moyennement denses mais rarement dominant ou codominant dans les milieux naturels ou semi-naturels et ayant un impact faible ou modéré sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes.

5 : taxon fortement envahissant, dominant ou codominant à large répartition avec de nombreuses populations de forte densité dans les milieux naturels ou semi-naturels et ayant un impact avéré sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes.

Une quinzaine d'espèces floristiques exotiques et envahissantes inféodées aux milieux aquatiques et rivulaires sont identifiées sur le territoire du SIRRA. 5 espèces sont fortement envahissantes et 9 modérément envahissantes. La Renouée du Japon présente l'enjeu le plus fort car elle est localement très présente et impacte fortement les cours d'eau et les berges.

c. Espèces remarquables potentiellement impactées

À l'issue du paragraphe précédent, 106 espèces faunistiques et floristiques inféodées aux milieux aquatiques et rivulaires présentes sur le territoire du SIRRA et représentant des enjeux patrimoniaux potentiels (espèces protégées et/ou inscrites en Listes Rouges) ont été identifiées.

Une partie de ces espèces n'est pas liée aux milieux et habitats faisant l'objet de travaux programmés dans les plans de gestion de la végétation (ripisylves, cours d'eau, roselières) avec les cortèges d'espèces des prairies humides, des tourbières, du fleuve ou des mares.

De plus, la présentation de la distribution des espèces montre que certaines ne sont pas présentes sur le bassin versant visé par le présent plan de gestion de la végétation.

C'est pourquoi, sur les 106 espèces présentes, 36 espèces ont été identifiées comme pouvant être impactées par les travaux d'entretien de la végétation des cours d'eau. Parmi ces espèces, l'Écrevisse à pieds blancs présente l'enjeu patrimonial le plus fort alors que 22 espèces présentent un enjeu moyen et 13 espèces un enjeu faible.

Le tableau suivant liste les espèces liées aux milieux aquatiques et rivulaires potentiellement impactées par les travaux en rappelant leur niveau de présence et en indiquant un niveau d'enjeu patrimonial. Ce niveau d'enjeu est donné à dire d'expert au regard des statuts de protection et de conservation ainsi que des degrés de présence locaux, selon 3 niveaux : 1 Fort, 2 Moyen, 3 Faible.

Groupe taxonomique	Nom espèce	Nom scientifique	Milieux/habitats locaux	Sanne / Dolon	Enjeu patrimonial
Amphibiens	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	Mares, cours d'eau	Peu commune	2
	Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	Etangs, mares, cours d'eau	Commune	3
	Grenouille verte	Pelophylax kl. Esculentus	Etangs, mares, cours d'eau	Commune	3
Crustacés	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	Ruisseaux, flaques, ornières	Commune	2
	Ecrevisse à pieds blancs	Austropotamobius pallipes	Ruisseaux, sources	Très rare	1
Flore	Écuelle d'eau	Hydrocotyle vulgaris	Etangs, prairies humides, marais, roselières	Très rare	2
	Fougère des marais	Thelypteris palustris	Marais, boisements humides, friches humides		2
	Laîche paradoxale	Carex appropinquata	Etangs, prairies humides, marais, boisements humides, friches humides		2
Mammifères	Castor d'Eurasie	Castor fiber	Fleuves, rivières, étangs	Peu commune	2
	Crossope aquatique	Neomys fodiens	Résurgences, ruisseaux, rivières, fleuves, marais	Très rare	2
	Loutre d'Europe	Lutra lutra	Fleuves, rivières, étangs	Rare	2
	Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	Cours d'eau, ripisylves	Peu commune	2
	Putois d'Europe	Mustela putorius	Cours d'eau, ripisylves, étangs, bocages	Très rare	3
Odonates	Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	Résurgences, sources, ruisseaux, cressonnières	Rare	2
	Cordulégastre bidenté	Cordulegaster bidentata	Sources tufeuses, suintements, ruisseaux	Très rare	2
	Aigrette garzette	Egretta garzetta	Fleuves, lînes, étangs, forêts alluviales		2
Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	Rivières, ruisseaux	Peu commune	3
	Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	Roselières, marais, landes humides	Très rare	3
	Chevalier guignette	Actitis hypoleucos	Etangs, cours d'eau, fleuves	Très rare	2
	Héron cendré	Ardea cinerea	Fleuves, lînes, étangs, forêts alluviales	Rare	3
	Héron pourpré	Ardea purpurea	Roselières, étangs	Rare	2
	Hirondelle de rivage	Riparia riparia	Berges érodées, sablières, gravière	Très rare	2
	Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	Boisements alluviaux, peupleraies, forêts	Commune	3
Martin-pêcheur	Alcedo atthis	Cours d'eau, berges érodées	Commune	3	

	d'Europe				
	Petit Gravelot	Charadrius dubius	Fleuves, gravières, bancs de graviers	Très rare	2
	Pic épeichette	Dryobates minor	Ripisylves, forêts alluviales, bois, bosquets	Rare	2
	Râle d'eau	Rallus aquaticus	Marais, roselières	Très rare	2
	Rousserolle effarvatte	Acrocephalus scirpaceus	Roselières	Peu commune	3
	Rousserolle turdoïde	Acrocephalus arundinaceus	Roselières inondées	Très rare	2
	Blageon	Leuciscus souffia	Rivières, ruisseaux	Peu commune	3
Poissons	Chabot	Cottus gobio	Rivières, ruisseaux	Peu commune	3
	Lamproie de planer	Lampetra planeri	Rivières, ruisseaux		2
	Truite commune	Salmo trutta fario	Rivières, ruisseaux	Commune	2
	Vandoise	Leuciscus leuciscus	Rivières, ruisseaux	Rare	3
Reptiles	Couleuvre helvétique	Natrix helvetica	Cours d'eau, étangs, roselières, mares	Peu commune	3
	Couleuvre vipérine	Natrix maura	Cours d'eau, mares, fossés	Rare	2

Enjeux : 1 Fort, 2 Moyen, 3 Faible

D. MEMOIRE EXPLICATIF DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN DE LA VEGETATION

1. Définition du plan de gestion

Plutôt que de réaliser un entretien systématique et homogène sur l'ensemble des cours d'eau du territoire, il est plus intéressant d'adapter l'entretien au contexte local. Les principes suivants sont retenus :

- Le niveau et le type d'entretien sont adaptés aux enjeux concernés, que ces derniers soient situés sur le tronçon lui-même (ex : valorisation paysagère d'un site), sur un secteur situé en aval (ex : risque d'obstruction d'un ouvrage par des corps flottants) ou plus global (ex : réhabilitation et préservation de la ripisylve et de l'écosystème associé). Ainsi, l'entretien ne sera pas le même en fonction des différents enjeux. Il pourra passer par une valorisation de traversée urbaine ou une prévention du risque d'inondation ou une limitation du risque d'érosion ;
- Le plan de gestion est conçu de façon à valoriser au mieux les rivières à l'échelle du bassin versant, en prenant en compte de la façon la plus équilibrée possible :
 - Le risque hydraulique, lié à la vulnérabilité de certains secteurs ;
 - La préservation et la mise en valeur du milieu aquatique ;
 - La mise en valeur du paysage ;
 - Les usages (pêche, navigation, agriculture,...).

Le plan de gestion intègre les risques, les usages actuels ou potentiels et la sensibilité écologique des rivières. Par rapport à ces différents enjeux, il définit des objectifs globaux d'intervention. Seront considérées dans le présent document, toutes les actions entreprises sur des structures végétales existantes et directement en relation avec le fonctionnement physique, écologique et paysager du cours d'eau. Sur des secteurs en équilibre, la non-intervention sera préconisée ainsi que la prise en compte de la dynamique et l'évolution naturelle des formations végétales.

2. Objectifs de gestion envisagés

Les objectifs de gestion permettent de définir la méthodologie d'entretien en fonction de l'état souhaité et selon des problématiques locales. Ainsi, une hiérarchisation qui attribue ces objectifs sur chaque tronçon de cours d'eau permet de déterminer le niveau d'intervention. Ce principe permet définir secteur par secteur une approche ciblée du type de mesures à mettre en œuvre en fonction du contexte et des problématiques.

Les différents enjeux répertoriés sont :

- Enjeu Hydraulique ;
- Enjeu Morphologique ;
- Enjeu Ecologique ;
- Enjeu Paysager.

a. Enjeu hydraulique

L'enjeu hydraulique se subdivise en deux objectifs de gestion distincts :

- **H1, Favoriser les écoulements**

Cet objectif définit un état souhaité permettant le libre écoulement des eaux. Il induit un entretien drastique de la végétation de berge et un enlèvement systématique des bois morts présents. Cela se traduira notamment par des éclaircies de la strate arbustive et l'élagage des branches basses afin de supprimer les freins à l'écoulement.

On définira cet objectif sur les zones à enjeux inondation et à proximité de zones aménagées (ouvrages d'art, zone urbaine...).

- **H2, Ralentir les écoulements**

Il s'agit ici de définir des zones d'expansion des crues à favoriser afin de limiter les risques sur les zones à enjeu. Cet objectif définira un besoin d'entretien limité contribuant au ralentissement dynamique des crues.

b. Enjeu Morphologique

L'enjeu morphologique regroupe deux objectifs de gestion :

- **M1, Limiter les érosions**

Cet objectif vise à limiter les phénomènes érosifs sur des secteurs impactés par cette problématique. Il consiste à mettre en œuvre des pratiques d'entretien visant à limiter les érosions par un enlèvement systématique des bois morts, qui sont le facteur aggravant le plus avéré de ces phénomènes, et la gestion des sujets présentant un risque, soit par le poids qu'ils font peser sur la berge soit par leurs déstabilisation constatées.

- **M2, Gestion du transport sédimentaire**

Cet objectif sera défini sur les zones de dépôts naturels et permettra la mise en place de mesures techniques visant à favoriser la remobilisation des matériaux. Il s'agira principalement de dévégétalisation d'atterrissements, et de suppression des bois morts et de la végétation favorisant la sédimentation. Cet objectif ne sera défini que sur des zones à enjeux avérés (proximité d'ouvrage, zone d'érosion...etc.).

c. Enjeu Ecologique

Il se divise en trois objectifs de gestion distincts :

- **E1, Maintien et amélioration du biotope**

Cet objectif se concentrera sur les zones naturelles et consistera principalement en une non-intervention en faveur d'une gestion naturelle du site. Le but est de conserver la majeure partie des embâcles dans le lit mineur, ainsi que la végétation rivulaire visant à favoriser la diversification des habitats.

- **E2, Lutte contre les invasives**

Il s'agira, à travers cet objectif, de définir les secteurs impactés par l'implantation d'espèces exogènes, et proposer des mesures techniques de lutte contre ces essences en faveur des espèces indigènes.

- **E3, Restauration et diversification des peuplements**

Cet objectif vise à reconstituer des peuplements pérennes selon deux actions bien distinctes en fonction de l'état des peuplements :

- Abattage de recépage et d'éclaircissement pour diversifier les classes d'âges et les strates sur des zones monospécifiées en essence, en âge ou en strate.
- Aménagements de restauration de la ripisylve sur des zones où les boisements sont fortement détériorés ou inexistant.

Les aménagements seront définis et quantifiés en dehors du programme d'entretien et feront l'objet d'interventions spécifiques qui ne seront pas décomptées de l'avancement global du programme pluriannuel d'entretien.

d. Enjeu Paysager

- **P1, Valorisation paysagère**

Cet objectif de gestion se concentrera sur les zones d'accès visuel au cours d'eau et consistera en la valorisation paysagère des abords de la rivière par un entretien ornemental des boisements, des reboisements lorsque les berges ont été dégradées, et un nettoyage des déchets et bois morts régulier. On cherchera à réaliser un entretien rendant les berges plus accessibles et agréables, permettant le développement de certaines activités rattachées aux cours d'eau. On privilégiera les zones de fortes fréquentations (urbaine ou périurbaine).

3. Nature des travaux

a. Entretien de la végétation

Les opérations d'entretien porteront essentiellement sur la gestion de la végétation rivulaire. On entend donc par entretien les travaux généraux suivants :

- Débroussaillage – essartage, élagage sélectif de la végétation buissonnante des berges ;
- Travaux de coupe, d'élagage et d'émondage de la strate arbustive et arborée excédentaire, mal venue, vieillissante ou menaçant de chuter dans le lit ;
- Interventions ponctuelles de dégagement des obstacles pouvant encombrer le lit et perturber le libre écoulement des eaux (arbres basculés en travers du lit, accumulation de sable, vases et sédiments formant des bouchons...) ;
- Nettoyement des débris et déchets, d'origines naturelles ou domestiques, déposés dans le lit ou sur les berges par les crues ou des tiers ;
- Développement de la végétation arbustive et arborée des berges, par plantation ou bouturage sur certaines portions de berges particulièrement déboisées.

Cet entretien sera modulé suivant l'objectif assigné au tronçon.

b. Entretien spécifique lié aux ouvrages

Les ouvrages feront l'objet d'un entretien spécifique. Ce dernier sera réalisé indépendamment des objectifs fixés sur chaque secteur. Ainsi, on distingue :

- **L'entretien des ouvrages en génie végétal**

Il est indispensable de suivre les aménagements réalisés en génie végétal afin de garantir la reprise de la végétation et pérenniser les ouvrages dans le temps. Il s'agit selon les besoins qui seront identifiés année après année, de dégager les plantations, d'entretenir les talus enherbés, de tailler les saules...

Il conviendra également de surveiller le bon état du bois utilisé en pied de berge ; les pieux pourrissants ou déchaussés devront être éventuellement remplacés.

- **Entretien des seuils, ouvrages hydrauliques et ouvrages de gestion sédimentaire**

Ces ouvrages devront être surveillés régulièrement afin de déceler au plus vite les problèmes éventuels de stabilité ou d'encombrement. A minima un suivi annuel sera effectué. Si des problèmes sont relevés, des travaux seront programmés.

- **Protection des ponts**

Cette opération consiste en amont des ponts, à supprimer les embâcles et/ou les arbres menaçant de chuter et/ou de limiter la végétation pour éviter en cas de crues l'obstruction des ponts et le risque d'affouillement des ouvrages. Une suppression systématique du bois mort et d'arbres menaçant est donc programmée, 200 mètres en amont direct de tous les points de rétention des corps flottants (ponts, passerelles, buses...)

c. Occupation des parcelles

Concernant l'article 3 de la loi du 29 décembre 1892 qui a pour objet les dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics, les informations attendues sont annexées au présent dossier sous forme d'un plan cadastral avec les numéros de parcelles accompagné d'un tableau détaillé identifiant les parcelles, ainsi que les propriétaires concernés par les travaux. De plus, il est demandé de préciser le type d'occupation des parcelles.

Ce dernier sera unique à l'ensemble du parcellaire concerné par les travaux, à savoir une bande de 6m de large le long des cours d'eau avec accès traversant la parcelle sur une durée moyenne de 2 jours, 2 à 3 fois par an.

d. Niveau d'entretien

Des niveaux d'entretien sont définis en fonction des objectifs de gestion et des enjeux. Ils décrivent l'importance des interventions à mener et leurs fréquences. Les interventions définies se focalisent sur l'entretien des boisements et l'enlèvement des bois morts.

Niveau d'entretien	Entretien des boisements	Enlèvement des bois morts	Codification
Niveau 1	Non Intervention Contrôlée (Intervention ponctuelle en cas d'urgence)	Sélectif	R1
Niveau 2	Intervention moyenne	Sélectif ou systématique	R2
Niveau 3	Intervention importante	Systématique	R3

Ces niveaux d'entretien sont ensuite attribués à chaque tronçon de cours d'eau en fonction du diagnostic et des enjeux.

- **Précision sur le niveau d'entretien R1**

Pour de nombreuses raisons l'état de la végétation peut évoluer au fil des 5 années (tempêtes, coupe à blanc, entretien réalisé par le propriétaire...) ce qui peut impacter la programmation des interventions. Le niveau d'entretien peut donc être modifié : certains tronçons initialement prévus peuvent ne plus avoir besoin d'intervention et à l'inverse des tronçons non programmés peuvent devenir prioritaires. L'intégration des parcelles concernées par le niveau d'entretien R1 dans la présente DIG permet une plus grande souplesse et réactivité dans la planification de l'entretien.

4. Sectorisation

Cette sectorisation a défini plusieurs niveaux d'entretien relatifs à des objectifs de gestion distincts selon les enjeux locaux. Les différents secteurs sont repris dans les tableaux présentés ci-après. (Les cartes de localisations sont présentes au chapitre 5).

a. Bassin versant de la Sanne

Pour des raisons de lisibilité, seuls sont présentés les tronçons faisant l'objet d'un entretien apparaissent. **Etant entendu que l'ensemble du chevelu secondaire est visé par les objectifs des gestions H2/E1 avec en niveau d'entretien R1.**

La Sanne :

Tronçon d'entretien	Objectifs d'entretien	Niveau d'entretien
San_8	H1/M2/E1/E3	R3
San_9	H1/M2/E1/E3	R2
San_10	H1/M1/M2/P1	R2
San_11	H1/M2/E3	R2
San_12	H1/M1/E3/P1	R3
San_17	E2/H2/E3/E1	R2
San_18	E2/H1/E3	R2
San_19	E2/H1/E3/P1	R3
San_20	E2/H1/E3/P1	R3
San_21	E2/H2/E3	R2
San_22	E2/H2/E3	R2

Affluent Combe Bernard :

Tronçon d'entretien	Objectifs d'entretien	Niveau d'entretien
Ber_1	E1/M1/H2/E3	R2

Affluent ruisseau du Sonnet :

Tronçon d'entretien	Objectifs d'entretien	Niveau d'entretien
Son_4	H1/M2/E1	R3

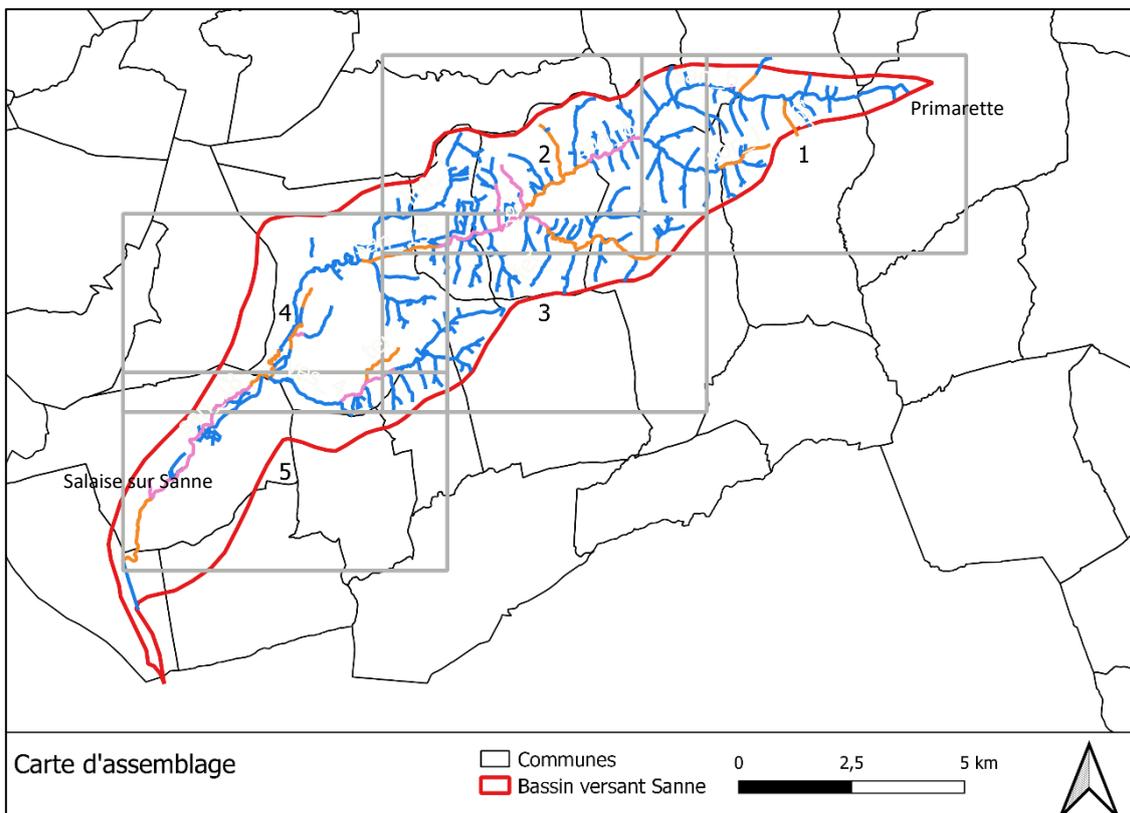
Affluent ruisseau de la Vesciat :

Tronçon d'entretien	Objectifs d'entretien	Niveau d'entretien
Ves_2	H1/E3/E1	R3

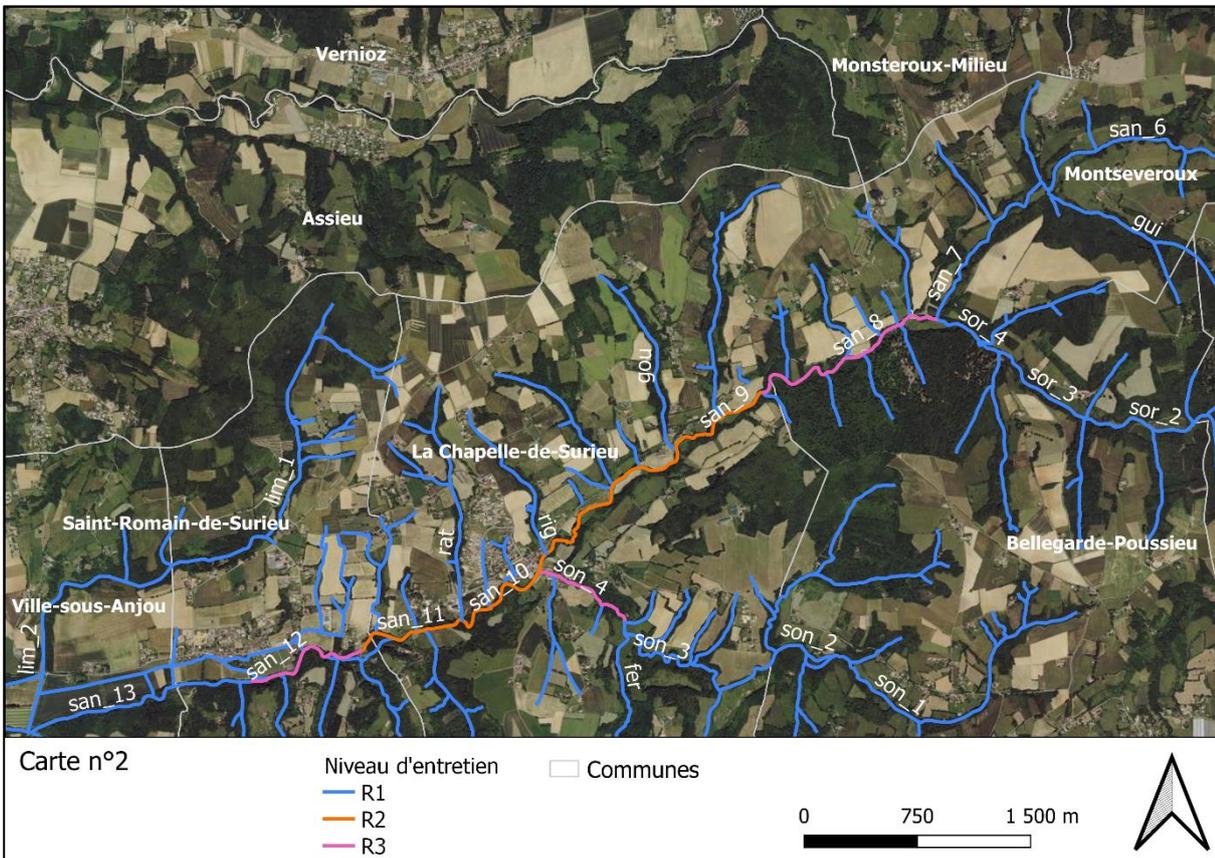
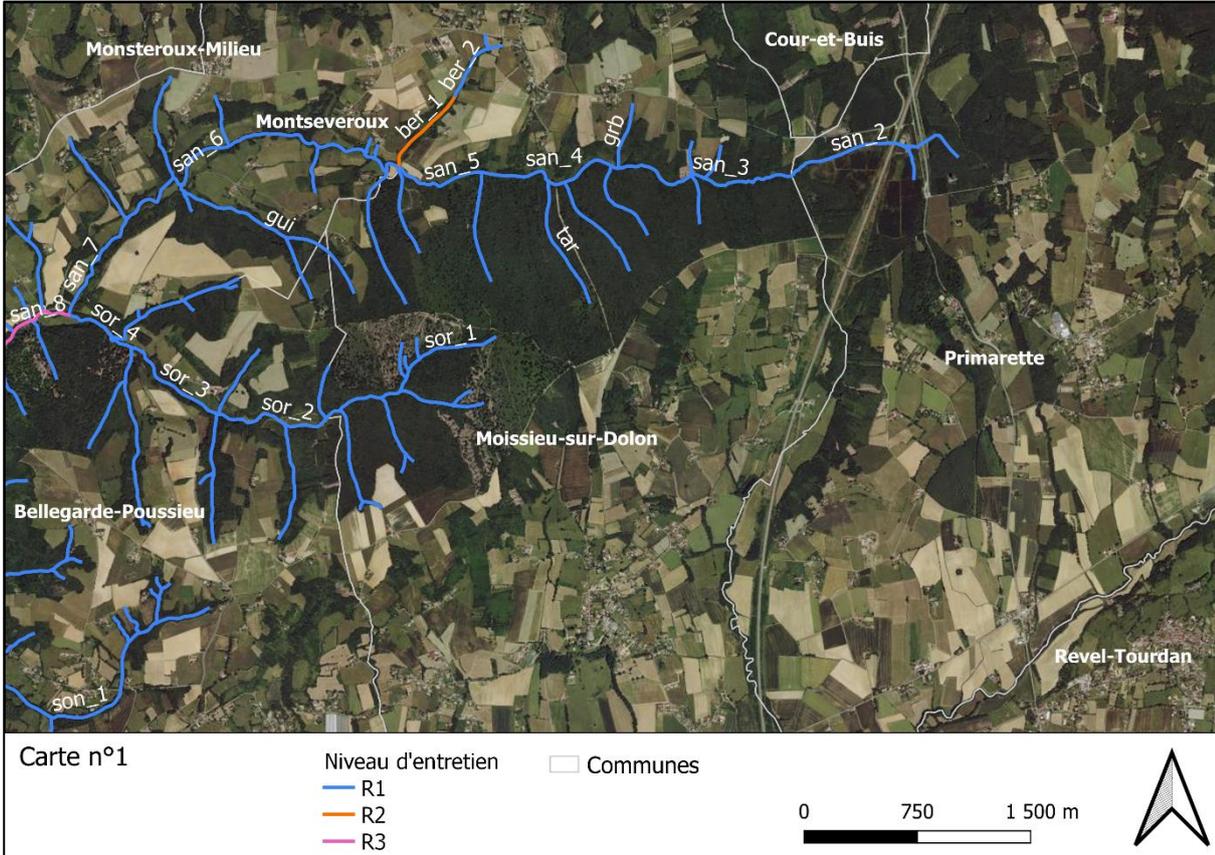
5. Cartes des tronçons d'entretien par commune

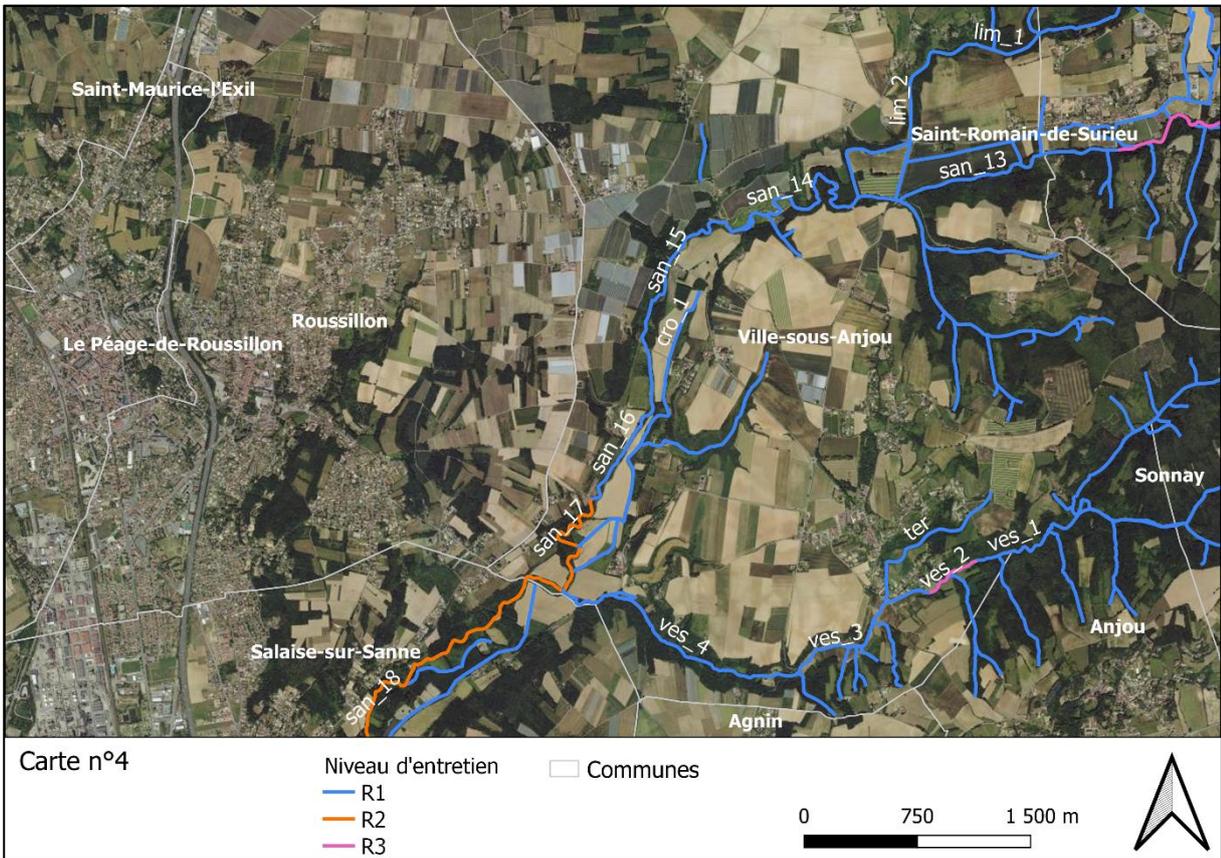
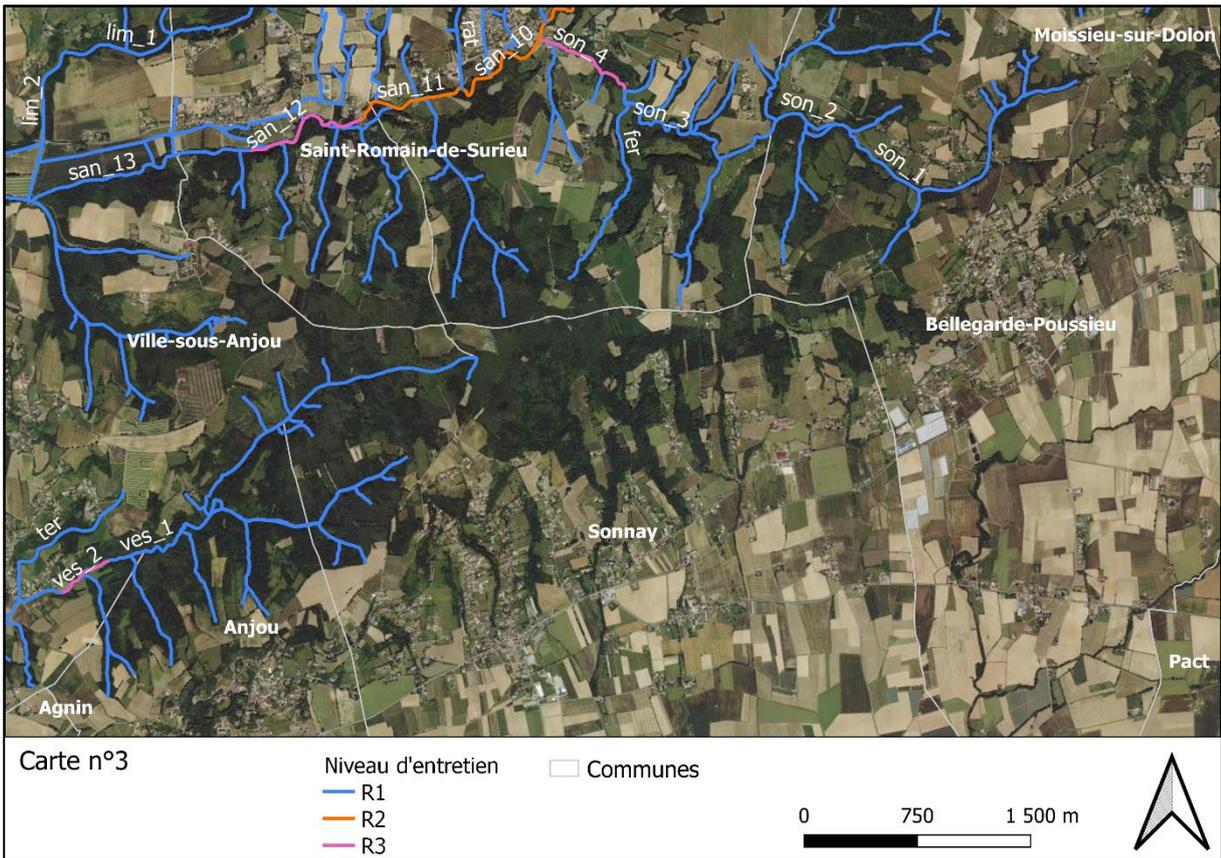
a. Carte globale des bassins versants

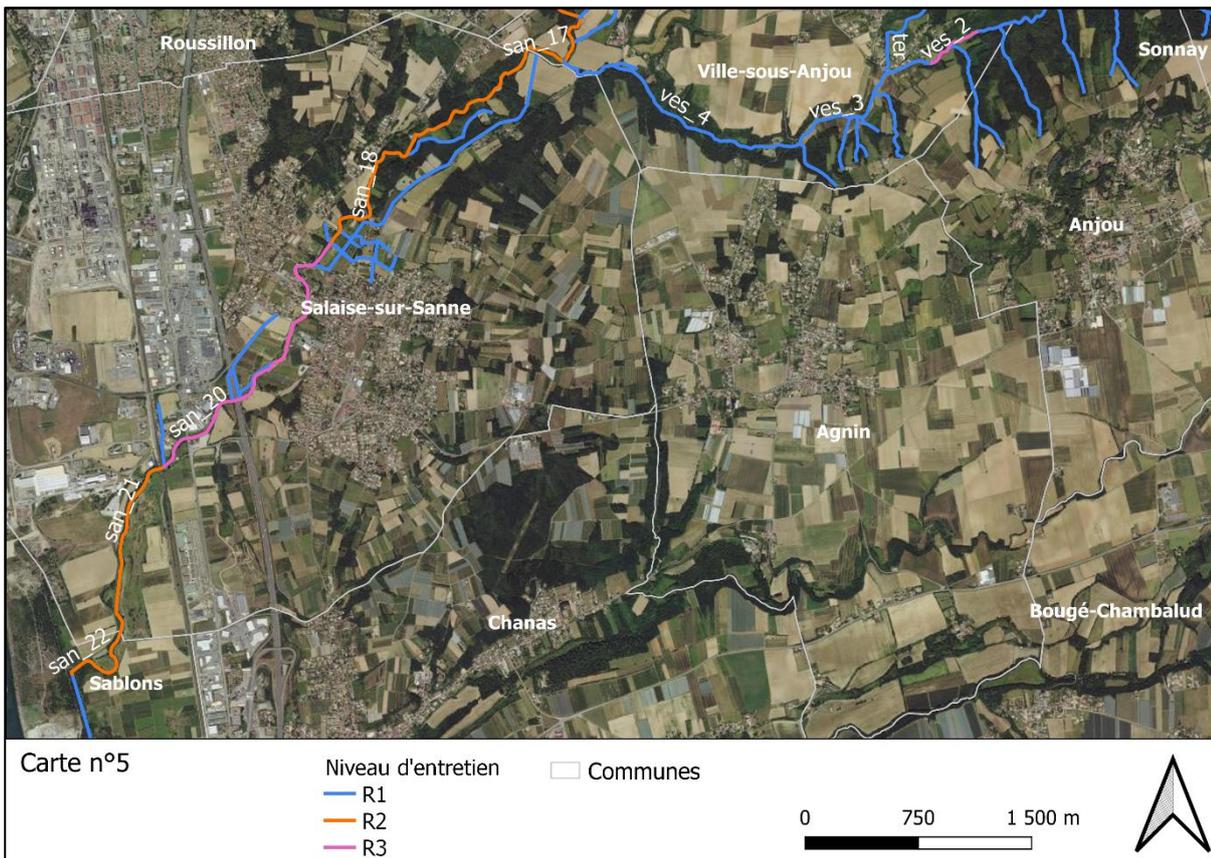
La carte ci-dessous localise l'ensemble des cartes des tronçons par communes.



b. Cartes par communes







6. Mode opératoire

Chaque année, lors de la préparation des chantiers, une définition plus précise des travaux à effectuer sera évaluée par le technicien de rivières sur le terrain. Cette étape permettra :

- D'une part, de préciser localement les travaux à réaliser pour répondre à l'ensemble des objectifs de gestion sectorisés ;
- D'autre part, de réactualiser au besoin le chantier, notamment si l'état des boisements a évolué. Cette réactualisation devra respecter les objectifs de gestion définis sur le secteur concerné dans le cadre du plan de gestion et d'entretien de la ripisylve.

La réalisation de ce plan de gestion et d'entretien passera par la mise place d'un appel public à la concurrence. Les travaux seront réalisés par une ou plusieurs entreprises spécialisées en espaces verts et travaux forestiers.

7. Méthodologie d'intervention

a. Considérations générales

En premier lieu, il paraît important de rappeler le caractère non systématique des travaux. Ces derniers ont été définis à la suite d'un état des lieux et en réponse à des problématiques clairement identifiées.

Les mesures proposées seront également planifiées en tenant compte des cycles biologiques des espèces vivantes dans l'écosystème et s'efforceront de limiter au mieux l'impact des interventions sur l'environnement.

La gestion des boisements rivulaires poursuivra deux grands objectifs :

- Le maintien ou l'amélioration de la qualité des boisements, afin de permettre à la ripisylve de conserver ou d'améliorer ses fonctionnalités en corrélation avec les objectifs du secteur ;

- La restauration du milieu afin de permettre aux peuplements de se réimplanter et de se développer dans l'optique d'obtenir des boisements pérennes.

Ces objectifs passent par un entretien de la végétation qui se déclinera en plusieurs types d'opérations :

- Abattage et élagage des essences arborées et arbustives autochtones ;
- Intervention sur les foyers d'essences invasives ;
- Enlèvement du bois mort ;
- Enlèvement des déchets.

b. Évaluation des incidences par opérations

Le présent chapitre vise à évaluer l'impact global du programme de travaux sur les habitats et espèces présents ou potentiellement présents dans une enveloppe suffisamment étendue autour des sites d'intervention et qui seraient par le fait susceptibles d'être impactés. Au regard de la typologie des travaux préconisés, des composantes des cours d'eau concernées (lits mineurs, rives, épaisseur de la ripisylve depuis le haut de berge...) et des méthodes de mise en œuvre, la zone d'influence des interventions peut être limitée à un périmètre de 500 m autour du réseau hydrographique.

La nature et l'ampleur des incidences diffèrent fortement selon le type de travaux considéré. Ces dernières sont donc abordées par catégorie d'opération. En fonction des incidences mises en évidence, qu'elles soient positives ou négatives, des mesures préventives et d'atténuation ont été définies.

➤ Gestion des embâcles

La gestion des embâcles s'inscrit dans le cadre de l'article 2 de la Loi sur l'Eau, qui recommande la mise en place d'une gestion équilibrée garantissant le libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations. Elle consistera essentiellement au retrait sélectif des débris, d'origines naturelles ou domestiques, présentant une menace avérée pour le libre écoulement des eaux ou encore le milieu aquatique (rupture du transit sédimentaire, pollution et risques d'impacts sur la qualité de l'eau...).

De par son caractère aléatoire, la gestion des embâcles concernera potentiellement l'ensemble du réseau hydrographique du bassin versant de la Sanne.

Incidences prévisionnelles :

Les interventions seront principalement conduites depuis le lit ou sur les berges (passage à pied des agents d'entretien). L'amenée et le repli du matériel s'effectueront au niveau d'accès publics (ponts, routes, propriétés communales...) et qui sont par définition des espaces dépourvus d'habitats ou d'espèces d'intérêt patrimonial. La gestion des embâcles étant limitée aux lits mineurs, les habitats et espèces aquatiques seront les composantes du milieu principalement exposées. Les nuisances occasionnées seront essentiellement la remise en suspension de sédiments, l'arrachage très localisé d'herbiers mêlés aux embâcles, l'émission de bruits dans un rayon de 500 m.

➤ Gestion des ripisylves

La gestion des ripisylves regroupe les opérations de d'abattage, d'élagage, de débroussaillage et de lutte contre les espèces invasives (renouée du Japon). Elles ont pour but de pérenniser la biodiversité des ripisylves existantes, de veiller au maintien du bon état sanitaire des sujets, de prévenir les risques de verse (limiter la formation d'embâcle, mise en sécurité de secteurs ouverts au public) ou encore d'éliminer des essences inadaptées.

Incidences prévisionnelles :

Dans tous les cas, les interventions préconisées seront établies de manière ciblée et circonscrites à une distance de 4 m au maximum des pieds de berges. Cette emprise limitée évite dans la plupart des cas d'intervenir directement sur les habitats d'intérêt communautaire, situés en grande majorité en lit majeur.

Les interventions seront réalisées à l'aide de matériel portatif acheminé par voie d'eau ou par des dessertes existantes (routes, chemins ruraux...), limitant ainsi les risques de dégradation des formations végétales d'intérêt et de dérangement de la faune périphérique. Les principales nuisances occasionnées par les travaux de bucheronnage peuvent être résumées de la manière suivante :

- Émission de bruits et poussière dans un rayon maximal de 500 m ;
- Risque de dégradation des ligneux implantés dans un périmètre de 20 m autour des plus grands sujets à abattre ;
- Remise en suspension de sédiments et léger départ de terre dans les cours d'eau pour les sujets situés en pied de berge.

➤ Gains escomptés et effets cumulatifs

À court et moyen termes, les actions préconisées auront des effets bénéfiques avec l'ouverture des milieux propice au maintien et à l'extension d'espèces pionnières ou de végétation basse type roselières. La végétation aquatique située dans le lit mineur des cours d'eau se développera plus facilement et de manière plus importante (diversification des habitats aquatiques). Les arbres de ripisylve de petites tailles se verront renforcés par le recépage de leurs pieds et auront à moyen terme une meilleure capacité à stabiliser les berges.

c. Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

Au-delà du cas particulier de la gestion des digues, le SIRRA est conscient de l'importance des enjeux liés à la biodiversité. C'est pourquoi, il souhaite mettre en place des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement afin de limiter les impacts potentiels de ses travaux sur l'environnement. Elles sont détaillées dans les paragraphes suivants.

➤ Mesures d'évitement

Une part importante des potentiels impacts négatifs identifiés (destruction des habitats et perturbation des espèces) peut être évitée en déterminant les tronçons de cours d'eau ne nécessitant pas d'interventions au regard des enjeux identifiés sur les cours d'eau.

Il s'agit de la démarche proposée dans le cadre du plan de gestion qui identifie trois niveaux d'entretien : R1, R2 et R3, échelonnant la pression des travaux, tant sur les boisements de berges que sur le bois mort dans le lit, de la non intervention contrôlée à moyenne et importante.

Ainsi, près de 90% du linéaire de cours d'eau visé par le plan de gestion ne fait pas l'objet d'une programmation de travaux car classé en R1.

Pour rappel, bien que la majorité du linéaire des cours d'eau ne soit pas identifié comme nécessitant des opérations d'entretien au moment de l'établissement des plans de gestion, l'état des rivières peut, pour de nombreuses raisons, évoluer au fil des 5 années des programmes (tempêtes, chutes de neige, coupes forestières réalisés par le propriétaire, modifications des enjeux...). Dans l'intention de palier à ces possibles évolutions, le SIRRA a fait le choix d'intégrer l'ensemble des parcelles concernées par le niveau d'entretien R1 dans la DIG afin de permettre une plus grande souplesse et réactivité dans la planification de l'entretien et l'adaptation des plans de gestion. **Cependant et avant toute intervention, les services de la DDT seront informés et devront valider les travaux.**

➤ *Têtes de bassins versant et ruisseaux*

Cette mesure d'évitement concerne notamment les stations de présence de l'Ecrevisse à pieds blancs. Les stations identifiées d'Ecrevisse à pieds blancs se situent sur des tronçons classés en niveau d'entretien R1, donc non concerné par des travaux programmés. Si une intervention était rendue nécessaire, la DDT serait

informée et devra valider l'intervention. L'absence d'intervention sur les têtes de bassins versants est également favorable au Cordulégastre bidenté et à la Salamandre tachetée dont il s'agit des habitats de reproduction et de développement des larves. Dans une moindre mesure, la non intervention sur les ruisseaux est aussi favorable à l'Alyte accoucheur et au Chabot.

➤ *Stations de plantes protégées*

3 plantes protégées sont susceptibles d'être impactées par les travaux sur la végétation des cours d'eau.

Nom espèce	Nom scientifique	Enjeu patrimonial
Écuelle d'eau	Hydrocotyle vulgaris	2
Fougère des marais	Thelypteris palustris	2
Laïche paradoxale	Carex appropinquata	2

Ces espèces sont bien connues et les données sur la répartition des stations sont centralisées par le Pôle Flore Habitats et Fonge, un observatoire de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes.

Une fois par an le SIRRA interrogera le Pôle Flore Habitats et Fonge (www.pifh.fr) pour obtenir les données SIG brutes de ces 3 espèces. Aucune de ces trois espèces n'est recensée sur le bassin de la Sanne.

➤ Mesures de réduction

Différentes mesures de réduction seront mises en place.

➤ *Définition d'une période d'intervention*

Afin de réduire les impacts sur les espèces lors des travaux d'entretien de la végétation des berges il est envisagé de programmer les travaux aux périodes les moins impactantes pour la biodiversité.

Le tableau suivant liste des espèces concernées par les mesures de réduction en rappelant leurs milieux et habitats utilisés localement, leurs niveaux d'enjeux patrimonial et en précisant leurs principales périodes de reproductions.

Groupe taxonomique	Nom espèce	Nom scientifique	Milieux/habitats locaux	Enjeu patrimonial	Principale période de reproduction
Amphibiens	Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	Etangs, mares, cours d'eau	3	Ponte et développement des têtards d'avril à juillet/août
	Grenouille verte	Pelophylax kl. Esculentus	Etangs, mares, cours d'eau	3	Ponte et développement des têtards d'avril à juillet/août
Mammifères	Crossope aquatique	Neomys fodiens	Résurgences, ruisseaux, rivières, fleuves, marais	2	Reproduction essentiellement de mai à août. L'espèce fuit rapidement en cas d'activité humaine.
	Putois d'Europe	Mustela putorius	Cours d'eau, ripisylves, étangs, bocages	3	Reproduction et élevage des jeunes d'avril à août
Odonates	Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	Résurgences, sources, ruisseaux, cressonnières	2	Vole des imagos de mai à juillet avec accouplement et ponte
Oiseaux	Aigrette garzette	Egretta garzetta	Fleuves, îles, étangs, forêts alluviales	2	Installation dans les héronnières, couvaison et élevage des juvéniles de d'avril à juillet
	Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	Rivières, ruisseaux	3	Reproduction et élevage des juvéniles d'avril à juillet
	Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	Roselières, marais, landes humides	3	Reproduction et élevage des juvéniles d'avril à juillet
	Chevalier guignette	Actitis hypoleucos	Etangs, cours d'eau, fleuves	2	Reproduction et élevage des

					juvéniles d'avril à juillet
	Héron cendré	Ardea cinerea	Fleuves, îlons, étangs, forêts alluviales	3	Installation dans les héronnières, couvain et élevage des juvéniles de d'avril à juillet
	Héron pourpré	Ardea purpurea	Roselières, étangs	2	Installation dans les héronnières, couvain et élevage des juvéniles de d'avril à juillet
	Hirondelle de rivage	Riparia riparia	Berges érodées, sablières, gravière	2	Reproduction et élevage des juvéniles d'avril à juillet. Nids creusés dans les zones d'érosions des cours d'eau (falaises). Installation en colonies.
	Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	Boisements alluviaux, peupleraies, forêts	3	Reproduction et élevage des juvéniles d'avril à juillet
	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Cours d'eau, berges érodées	3	Reproduction et élevage des juvéniles d'avril à juillet. Nids creusés dans les zones d'érosions des cours d'eau (falaise).
	Petit Gravelot	Charadrius dubius	Fleuves, gravières, bancs de graviers	2	Reproduction et élevage des juvéniles d'avril à juillet. Nidification au sol sur des galets de petites tailles.
	Pic épeichette	Dryobates minor	Ripisylves, forêts alluviales, bois, bosquets	2	Reproduction et élevage des juvéniles d'avril à juillet.
	Râle d'eau	Rallus aquaticus	Marais, roselières	2	Reproduction, couvain et élevage des juvéniles de d'avril à juillet
	Rousserolle effarvate	Acrocephalus scirpaceus	Roselières	3	Reproduction, couvain et élevage des juvéniles de d'avril à juillet
	Rousserolle turdoïde	Acrocephalus arundinaceus	Roselières inondées	2	Reproduction, couvain et élevage des juvéniles de d'avril à juillet
Reptiles	Couleuvre helvétique	Natrix helvetica	Cours d'eau, étangs, roselières, mares	3	Accouplement en avril/mai, ponte en juin/juillet et naissance en août et jusqu'à mi-septembre
	Couleuvre vipérine	Natrix maura	Cours d'eau, mares, fossés	2	Accouplement en avril/mai, ponte en juin/juillet et naissance en août et jusqu'à mi-septembre

Globalement la période allant d'avril à juillet correspond au moment où la majorité des espèces à enjeux des ripisylves et des cours d'eau du territoire du SIRRA sont actives dans l'accomplissement de leurs cycles reproductifs. Seuls les reptiles, et plus particulièrement la Couleuvre vipérine qui présente un enjeu sur le territoire, sont en activité de ponte et de dispersion des juvéniles en août et septembre.

Au-delà de l'impact sur les espèces, il est également nécessaire de prendre en considération l'impact sur le milieu. Or, la période estivale peut constituer une période propice aux travaux en rivière car certains cours d'eau ou partie de cours d'eau subissent malheureusement des assècs ou des étiages sévères. Cet état de fait permet de faciliter la mise en œuvre de travaux dans le lit des cours d'eau (retrait d'embâcles formant un bouchon par exemple) en réduisant les perturbations du milieu ou les risques de pollution

Enfin, bien que l'entretien se concentre en moyenne sur 10 % des linaires des cours d'eau, le SIRRA a besoin d'une période d'intervention suffisamment large pour pouvoir programmer et exécuter ses travaux, tout en ajustant l'activité aux conditions météorologiques, contraintes agricoles et tout en maintenant des coûts d'interventions raisonnables. **Aussi, il est proposé de retenir une période d'intervention allant du 1er août au 31 mars.**

➤ Retrait d'embâcles

Les interventions de retrait d'embâcles seront ciblées et non systématiques, de manière à préserver les éléments structurants ayant un intérêt en termes de diversification des écoulements, de supports d'habitat

pour l'avifaune et la faune piscicole. Dans la mesure du possible, les débris d'origine végétale seront repositionnés et fixés en haut de berges. Les déchets et flottants d'origine anthropique (plastiques, verre, ferraille...) seront systématiquement exportés et mis en décharge. En règle générale et hors cas de force majeure (risque avéré d'inondation locale, de dégradation d'infrastructures...), cette action sera préférentiellement conduite hors période de frai des poissons et de nidification de l'avifaune (optimum en septembre).

➤ *Gestion des ripisylves*

Les interventions sur la ripisylve respecteront un certain nombre de préconisations permettant de limiter leur impact sur l'environnement :

- Le calendrier des interventions défini chaque année par le technicien de rivière tiendra compte dans la mesure du possible des périodes clés pour le cycle biologique des espèces, notamment d'intérêt communautaire et patrimonial. Les travaux seront programmés en saison hivernale (repos végétatif) et hors période de nidification de l'avifaune potentiellement présente, soit préférentiellement d'octobre à mars.
- Le matériel employé, son utilisation sur les chantiers et sa maintenance devront limiter au maximum l'impact sur l'environnement ; ainsi l'huile de chaîne « bio » est utilisée pour les machines, le nettoyage et la maintenance des engins mécaniques ne seront pas effectués sur site...
- Les déplacements des engins (type tracteur forestier) seront limités au strict minimum et au plus court depuis les axes existants.
- En cas de nécessité de traversée ponctuelle du cours d'eau par les engins ou en cas de retalutage d'une berge dans l'optique de recréer une ripisylve (opération de retalutage + plantation), un dossier de déclaration sera déposé, le cas échéant, auprès des services de la DDT en charge de la police de l'eau.

➤ *Faune piscicole et frayères*

5 espèces piscicoles du secteur présentent un intérêt patrimonial particulier et sont susceptibles d'être impactées par les travaux d'entretien de la végétation.

Nom espèce	Nom scientifique	Enjeu patrimonial
Blageon	Leuciscus soufia	3
Chabot	Cottus gobio	3
Lamproie de planer	Lampetra planeri	2
Truite commune	Salmo trutta fario	2
Vandoise	Leuciscus leuciscus	3

L'inventaire des frayères et des zones de croissance de la faune piscicole et des crustacés ayant fait l'objet d'Arrêté préfectoral (Arrêté préfectoral du 8 août 2012, en application de l'article L.432-3 du Code de l'Environnement, créé par la loi sur l'eau de 2006) sera mobilisé. Les données de cet inventaire donnent les linéaires de ruisseaux où se trouvent ces espèces.

En amont aux visites de terrain préalables aux chantiers d'entretien le technicien de rivière consultera l'inventaire. Lors de la visite de terrain et du parcours à pied du linéaire de cours d'eau objet du chantier d'entretien, le technicien de rivière cherchera à localiser les zones de frayères potentielles pour la Truite fario. Ces zones de frayère seront délimitées sur le terrain. Il sera alors demandé à la structure en charge des travaux de ne faire travailler personne dans l'eau sur ces tronçons et d'éviter toute chutes de bois dans le cours d'eau.

➤ *Castor d'Eurasie et Loutre d'Europe*

Le Castor d'Eurasie est un présent sur une partie des cours d'eau ciblés par les plans de gestion de la végétation mais sa reproduction est incertaine et la présence de familles ou de huttes/terriers s'avèrent très mal identifiées. La Loutre d'Europe a été signalée sur plusieurs cours d'eaux ciblés par les plans de gestion de la végétation mais l'espèce reste encore méconnue et sa reproduction n'est pas attestée.

Une attention sera portée sur la présence de huttes/terriers de Castor d'Eurasie et de catiches (tanières) de Loutre d'Europe lors des visites de terrain préalables aux chantiers par les techniciens de rivières. En cas d'observation, une zone d'exclusion des travaux sera définie à proximité immédiate.

➤ *Murin de Daubenton, chauves-souris, oiseaux cavernicoles*

Les femelles de Murin de Daubenton, comme la plupart des autres espèces de chauves-souris locales, mettent bas courant juin et les juvéniles s'envolent en juillet/août. Toutefois, les chauves-souris utilisent les ripisylves et les cours d'eau toute l'année comme repères, zones de chasse et comme abris. Ainsi, comme pour les oiseaux cavernicoles, il est essentiel de conserver des arbres morts sur pied, les arbres présentant des cavités ou d'arbres présentant des décollements d'écorces ainsi que des gros bois.

Une attention sera portée sur la présence de ces arbres particuliers lors des visites de terrain préalables aux chantiers par les techniciens de rivières afin de les conserver dans la mesure du possible. S'il s'avère nécessaire de les couper, les opérations d'abattage et de débitage auront lieu entre octobre et mars. Le bois mort coupé sera laissé sur place autant que possible.

➤ Mesures d'accompagnement

➤ *Espèces floristiques envahissantes*

Les plans de gestion de la végétation portés par le SIRRA ne constituent pas des plans de gestion stratégiques de lutte contre les espèces envahissantes.

Aussi, dans la plupart des cas, le SIRRA ne conduira pas d'entretien sur les stations de plantes envahissantes.

De manière préventive il est essentiel de repérer les stations d'espèces floristiques envahissantes et de ne pas conduire des interventions qui pourraient les favoriser. Des dispositions seront prises afin de limiter leur dissémination lors de l'exécution des travaux.

Localement, il est envisagé de procéder à des plantations de saules au sein de massifs à Renouée du Japon.

➤ *Plantations d'arbres et d'arbustes*

Dans le cadre des plans de gestion de la végétation, le SIRRA envisage ponctuellement de procéder à quelques opérations de plantations ou de bouturages sur certains tronçons de berges particulièrement déboisés.

Les espèces implantées seront des essences autochtones et locales, typiques des ripisylves et des haies champêtres du secteur. Le tableau suivant dresse la liste de ces essences.

Nom espèce	Nom scientifique
Aubépine à un style	Crataegus monogyna
Aulne glutineux	Alnus glutinosa
Camérisier des haies	Lonicera xylosteum
Charme	Carpinus betulus
Chêne pédonculé	Quercus robur
Chêne sessile	Quercus petraea
Chèvrefeuille des bois	Lonicera periclymenum
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea
Érable champêtre	Acer campestre
Frêne commun	Fraxinus excelsior
Fusain d'Europe	Euonymus europaeus
Groseillier rouge	Ribes rubrum
Hêtre	Fagus sylvatica
Noisetier	Corylus avellana
Peuplier noir	Populus nigra
Peuplier Tremble	Populus tremula
Prunellier	Prunus spinosa
Rosier des chiens	Rosa canina
Saule blanc	Salix alba
Saule cendré	Salix cinerea
Saule fragile	Salix fragilis
Saule marsault	Salix caprea
Sureau noir	Sambucus nigra
Troëne	Ligustrum vulgare

➤ Cas particulier des digues

Concernant l'entretien des digues, le SIRRA, en tant que gestionnaire Gemapien, a des obligations réglementaires de surveillance et de gestion de ces ouvrages. L'entretien des digues vise deux objectifs :

- Pouvoir observer tout au long de l'année l'état structurel des ouvrages ;
- S'assurer de la non dégradation des ouvrages de par la présence d'une végétation ligneuse non adaptée.

Pour cela, des interventions d'entretien doivent être programmées quel que soit la période de l'année ou le type de végétation présente. En outre, l'entretien de la végétation rendu nécessaire permet difficilement de concilier la préservation de la faune/flore remarquable et la sécurisation des biens et des personnes.

C'est pourquoi, le SIRRA a pris le parti de ne pas appliquer les mesures d'évitement et de réduction présentées ci-après au linéaire de digue.

À noter qu'à ce jour, seul le bassin versant Sanne/Dolon a fait l'objet d'une démarche (en cours) de détermination des digues dans le cadre du PAPI (elles représentent moins de 3% du linéaire). C'est pourquoi les digues ne figurent pas encore aux plans de gestion. Pour autant les modalités de gestion doivent être anticipées.

8. Volume d'entretien, calendrier, estimation des dépenses et financement

a. Calendrier et estimation des dépenses

Le tableau ci-dessous récapitule la répartition des couts estimatifs des travaux d'entretien du plan de gestion de la végétation du bassin versant de la Sanne :

	2022	2023	2024	2025	2026	TOTAL
Estimatif entretien (€ HT)	89 671,81€	93 953,23€	86 936,23€	93 953,23€	86 159,58€	450 674,08€

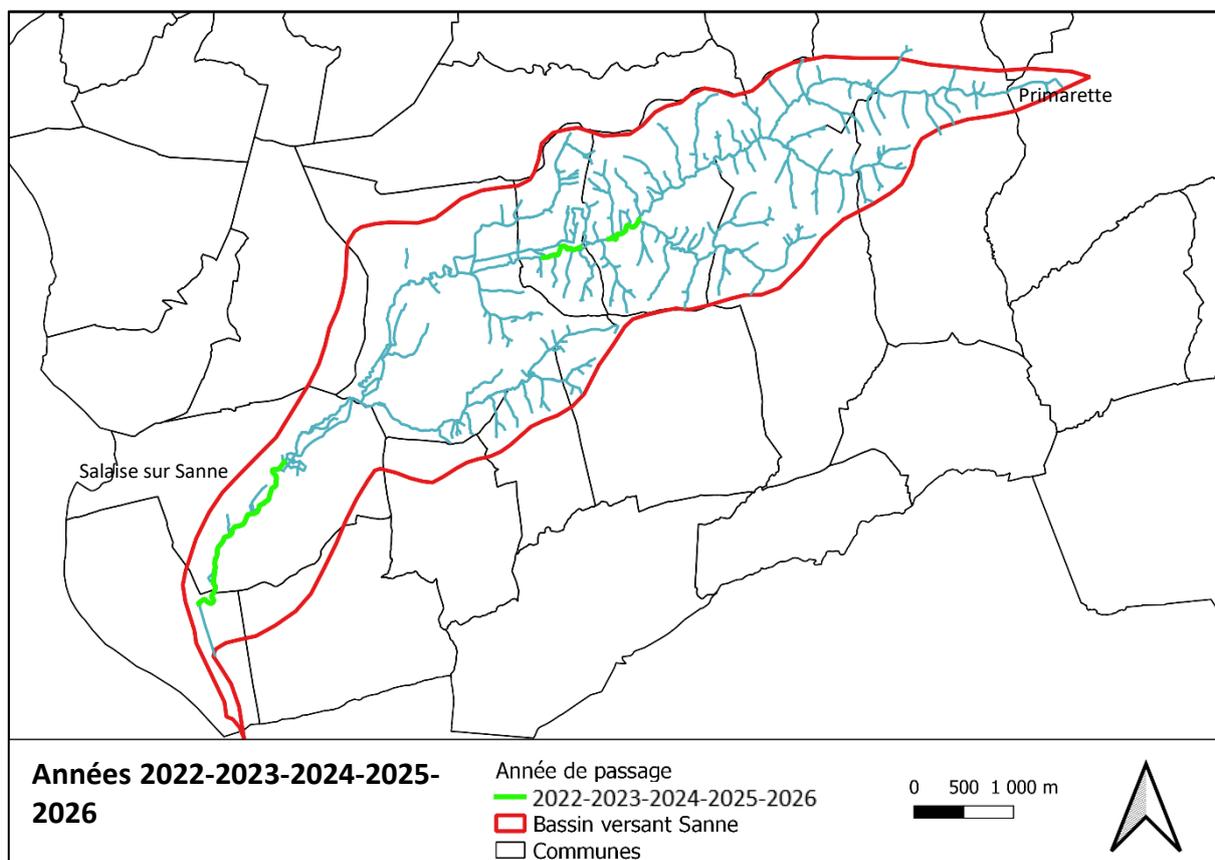
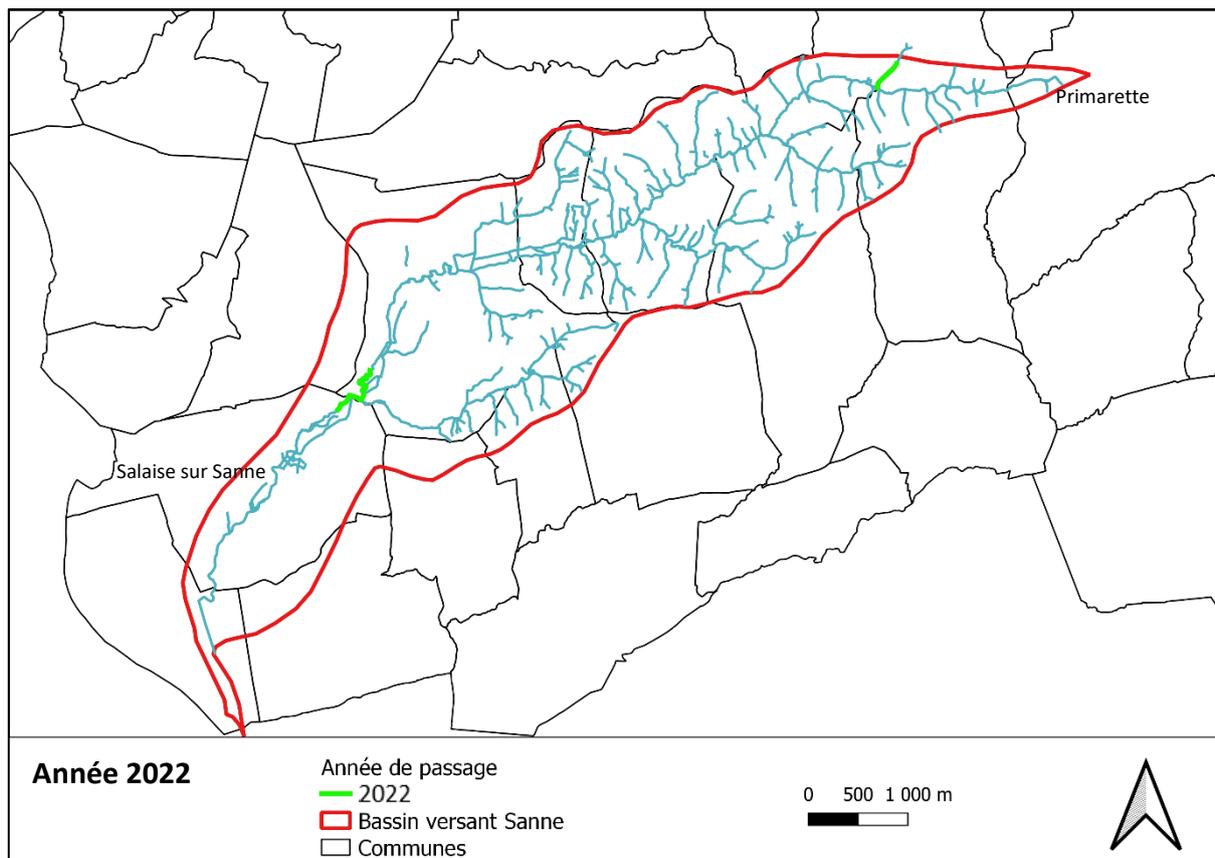
Les travaux seront financés par le Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval sans demande de participation de la part des propriétaires des parcelles riveraines. Ces travaux d'entretien feront l'objet d'une demande de subventions annuelles auprès de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et du Département de l'Isère.

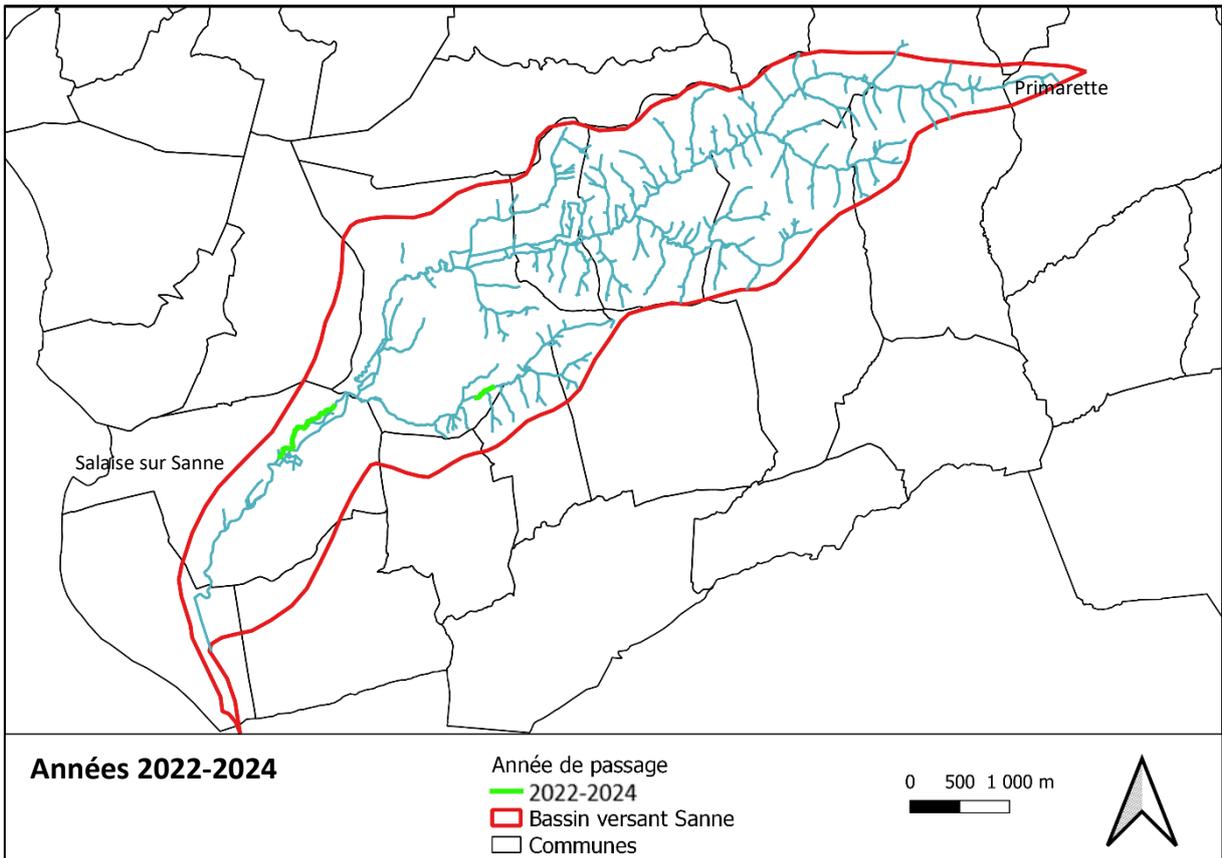
Le détail des tronçons d'entretien sont présentés dans le tableau ci-dessous (seuls les tronçons faisant l'objet d'un entretien apparaissent) :

Année	Tronçon d'entretien	Niveau d'entretien	Objectifs d'entretien	Longueur du tronçon	Nombre de passage par an	Montant HT d'une intervention par tronçon	Montant HT par tronçons d'entretien
2022	san_10	R2	H1/M1/M2/P1	914,54	2	2 743,62 €	5 487,24 €
	san_12	R3	H1/M1/E3/P1	921,62	2	4 608,10 €	9 216,20 €
	san_18	R2	E2/H1/E3	1813,77	1	5 441,31 €	5 441,31 €
	san_21	R2	E2/H2/E3	1079,48	1	3 238,44 €	3 238,44 €
	san_19	R3	E2/H1/E3/P1	1414,40	5	7 072,00 €	35 360,00 €
	san_20	R3	E2/H1/E3/P1	775,25	5	3 876,25 €	19 381,25 €
	san_22	R2	E2/H2/E3	879,5	1	2 638,50 €	2 638,50 €
	ves_2	R3	H1/E3/E1	404,57	1	2 022,85 €	2 022,85 €
	san_17	R2	E2/H2/E3/E1	1662,90	1	4 988,70 €	4 988,70 €
ber	R2	E1/M1/H2/E3	632,44	1	1 897,32 €	1 897,32 €	
Total 2021				10498,47		38 527,09 €	89 671,81 €
2023	san_10	R3	H1/M1/M2/P1	914,54	2	2 743,62 €	5 487,24 €
	son_4	R3	H1/M2/E1	736,52	1	3 682,60 €	3 682,60 €
	san_8	R3	H1/M2/E1/E3	1494,9	2	7 474,50 €	14 949,00 €
	san_12	R3	H1/M1/E3/P1	921,62	2	4 608,10 €	9 216,20 €
	san_21	R2	E2/H2/E3	1079,48	1	3 238,44 €	3 238,44 €
	san_19	R3	E2/H1/E3/P1	1414,4	5	7 072,00 €	35 360,00 €
	san_20	R3	E2/H1/E3/P1	775,25	5	3 876,25 €	19 381,25 €
	san_22	R2	E2/H2/E3	879,5	1	2 638,50 €	2 638,50 €
Total 2022				8216,21		35 334,01 €	93953,23
2024	san_10	R2	H1/M1/M2/P1	914,54	2	2 743,62 €	5 487,24 €
	san_11	R3	H1/M2/E3	691,74	2	2 075,22 €	4 150,44 €
	san_12	R3	H1/M1/E3/P1	921,62	2	4 608,10 €	9 216,20 €
	san_18	R2	E2/H1/E3	1813,77	1	5 441,31 €	5 441,31 €
	san_19	R3	E2/H1/E3/P1	1414,40	5	7 072,00 €	35 360,00 €
	san_20	R3	E2/H1/E3/P1	775,25	5	3 876,25 €	19 381,25 €
	san_22	R2	E2/H2/E3	879,5	1	2 638,50 €	2 638,50 €
	san_21	R2	E2/H2/E3	1079,48	1	3 238,44 €	3 238,44 €
	ves_2	R3	H1/E3/E1	404,57	1	2 022,85 €	2 022,85 €
Total 2023				24412,75		33 716,29 €	86 936,23 €
2025	san_10	R2	H1/M1/M2/P1	914,54	2	2 743,62 €	5 487,24 €
	san_19	R3	E2/H1/E3/P1	1414,40	5	7 072,00 €	35 360,00 €
	son_4	R3	H1/M2/E1	736,52	1	3 682,60 €	3 682,60 €
	san_12	R3	H1/M1/E3/P1	921,62	2	4 608,10 €	9 216,20 €
	san_20	R3	E2/H1/E3/P1	775,25	5	3 876,25 €	19 381,25 €
	san_22	R2	E2/H2/E3	879,5	1	2 638,50 €	2 638,50 €
	san_8	R3	H1/M2/E1/E3	1494,9	2	7 474,50 €	14 949,00 €
	san_21	R2	E2/H2/E3	1079,48	1	3 238,44 €	3 238,44 €
Total 2024				8216,21		35 334,01 €	93 953,23 €
2026	san_9	R2	H1/M2/E1/E3	2229,17	1	6 687,51 €	6 687,51 €
	san_10	R2	H1/M1/M2/P1	914,54	2	2 743,62 €	5 487,24 €
	san_11	R3	H1/M2/E3	691,74	2	2 075,22 €	4 150,44 €
	san_12	R3	H1/M1/E3/P1	921,62	2	4 608,10 €	9 216,20 €
	san_19	R3	E2/H1/E3/P1	1414,40	5	7 072,00 €	35 360,00 €
	san_20	R3	E2/H1/E3/P1	775,25	5	3 876,25 €	19 381,25 €
	san_21	R2	E2/H2/E3	1079,48	1	3 238,44 €	3 238,44 €
	san_22	R2	E2/H2/E3	879,5	1	2 638,50 €	2 638,50 €
Total 2025				8026,20		32 939,64 €	86 159,58 €

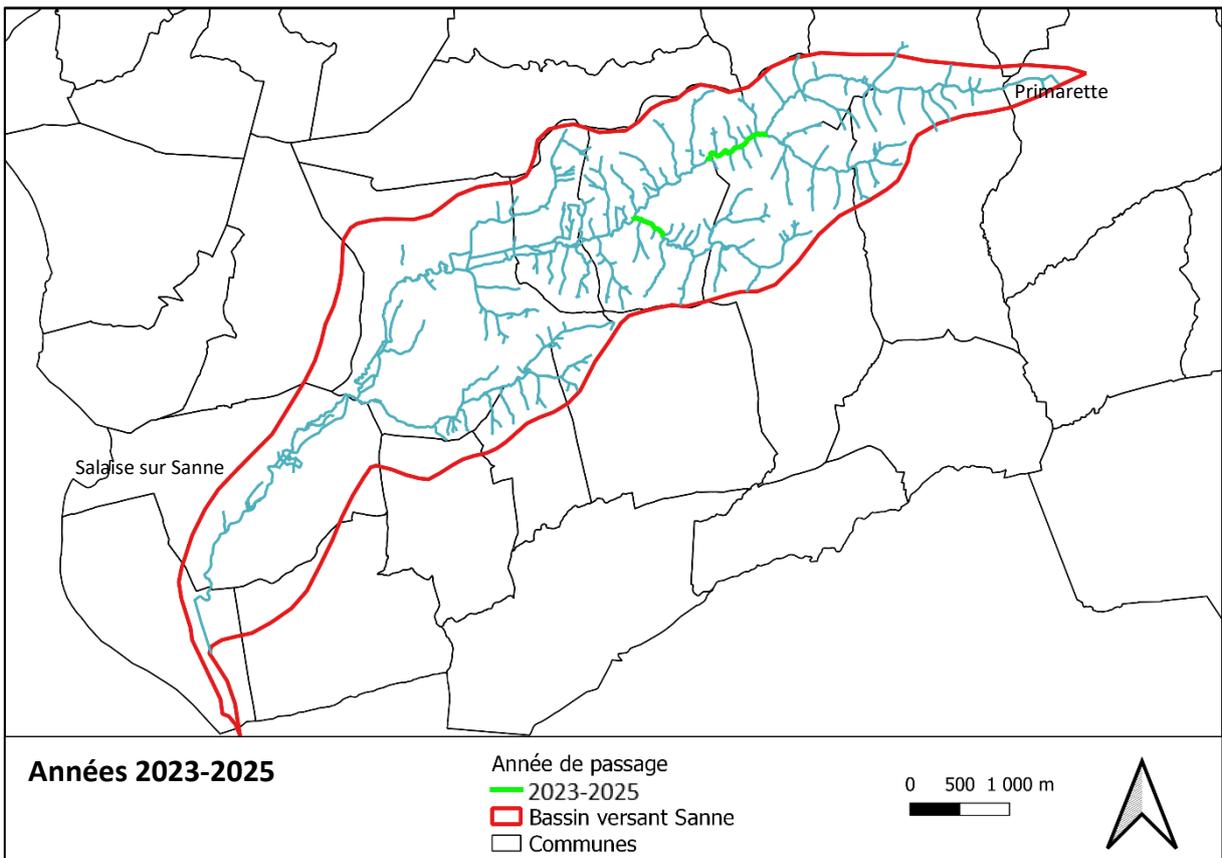
b. Carte annuelle d'entretien

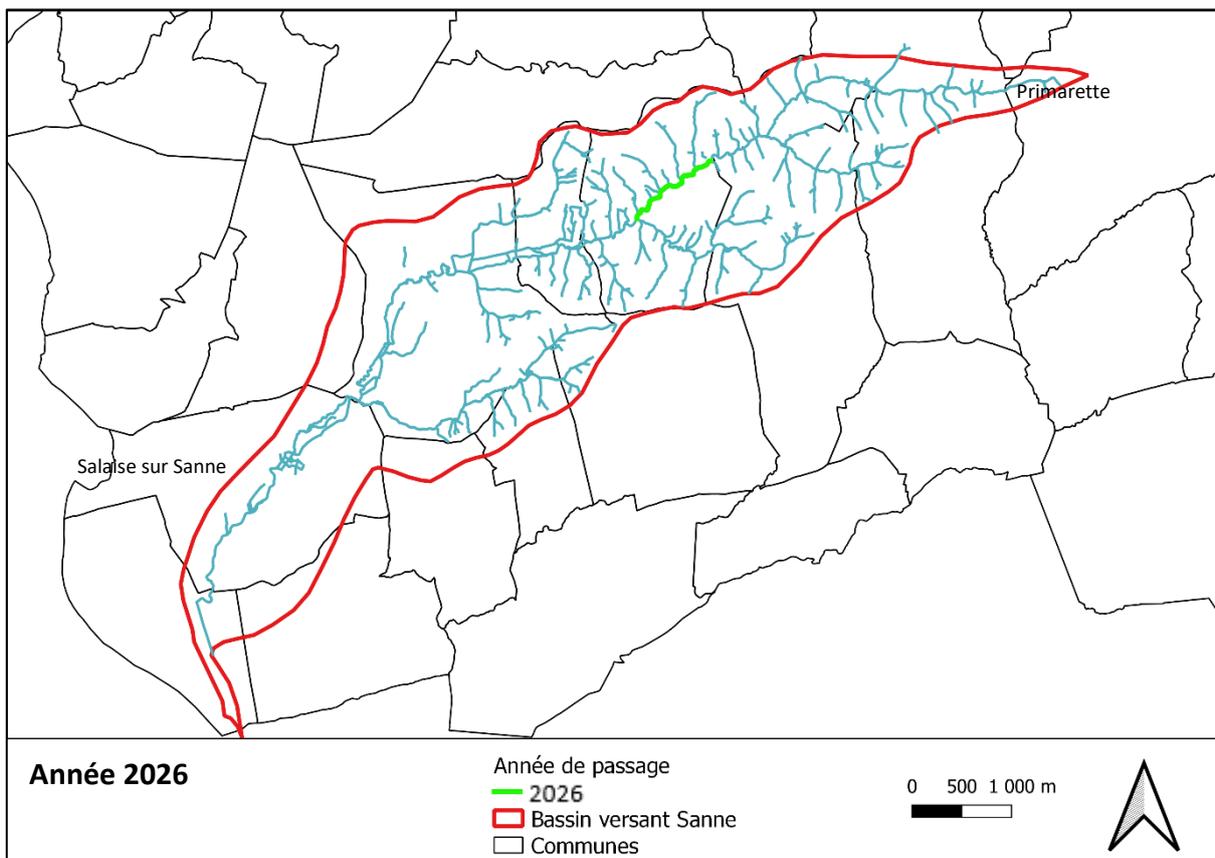
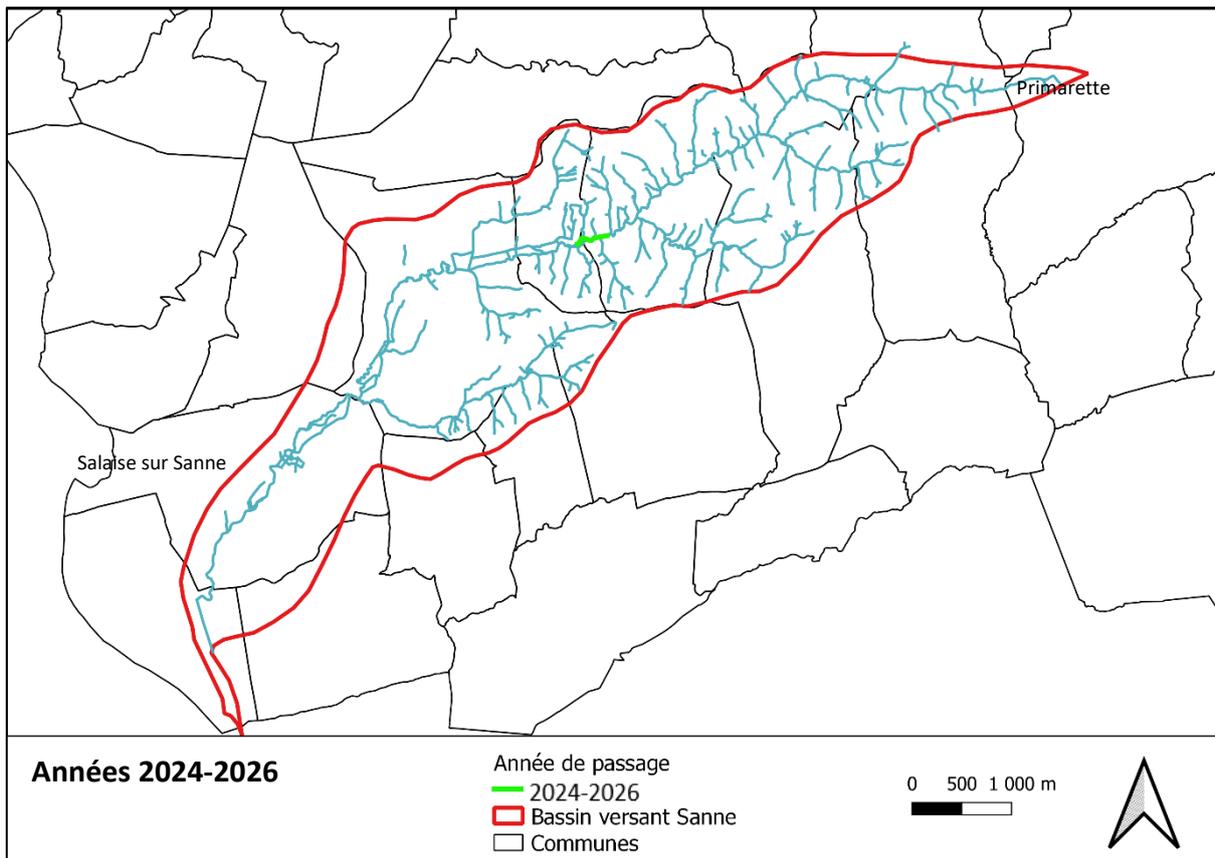
Les cartes suivantes localisent les interventions par année.





2022





Fait à St Jean de Bournay

Le Président du Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval

Le 14/10/2020

Patrick CURTAUD