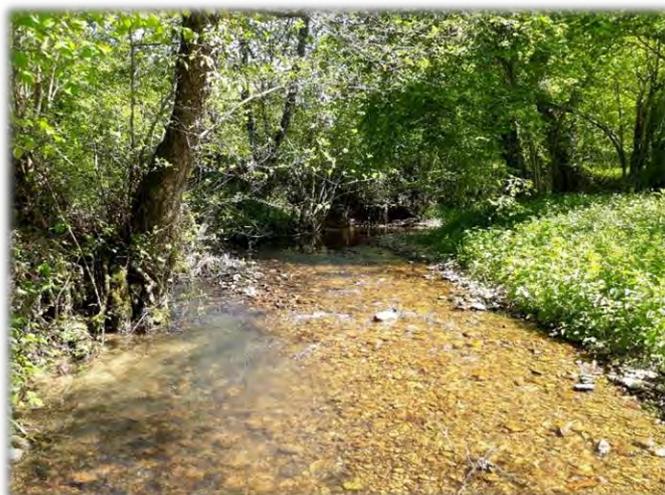




Plan de gestion de la végétation du bassin versant isérois de Bièvre Liers Valloire et tête de bassin versant de la Galaure



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, DU SAGE ET DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE CADRE SUR L'EAU | 9 |
| 2. SITUATION GEOGRAPHIQUE | 10 |
| 3. CONTEXTE HYDRAULIQUE ET HYDRO-GEOMORPHOLOGIQUE DU TERRITOIRE..... | 13 |
| 4. FONCTIONNALITES NATURELLES DES COURS D'EAU..... | 16 |
| 5. ENJEUX ECOLOGIQUES | 18 |
| D. MEMOIRE EXPLICATIF DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN DE LA VEGETATION | 38 |
| 1. DEFINITION DU PLAN DE GESTION..... | 38 |
| 2. OBJECTIFS DE GESTION ENVISAGES | 38 |
| 3. NATURE DES TRAVAUX..... | 40 |
| 4. SECTORISATION..... | 41 |
| 5. CARTES DES TRONÇONS D'ENTRETIEN PAR COMMUNE | 45 |
| 6. MODE OPERATOIRE..... | 57 |
| 7. METHODOLOGIE D'INTERVENTION | 57 |
| 8. VOLUME D'ENTRETIEN, CALENDRIER, ESTIMATION DES DEPENSES ET FINANCEMENT | 65 |

A. AVANT - PROPOS

1. Démarches préalables

Depuis de nombreuses années, l'entretien de la ripisylve sur le bassin versant isérois de Bièvre Liers Valloire et la tête de bassin versant de la Galaure 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.

Le bassin versant isérois de Bièvre Liers Valloire se caractérise par une forte urbanisation dans les secteurs de plaine (ex : Beaurepaire) ainsi que sur certains coteaux (ex : La Côte-St-André). 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 isérois de Bièvre Liers Valloire et la tête de bassin versant de la Galaure 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 isérois de Bièvre Liers Valloire et la tête de bassin versant de la Galaure, 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 prévoi 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 isérois de Bièvre Liers Valloire et tête de bassin versant de la Galaure 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, du SAGE 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.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de Bièvre Liers Valloire est une déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale. Ce SAGE couvre 79 communes dans 2 départements.

Suite à un travail de concertation et après enquête publique, la commission locale de l'eau (CLE) a adopté le SAGE le 03/12/2019. Il a été approuvé par arrêté inter-préfectoral des préfets de l'Isère et de la Drôme le 13/01/2020,

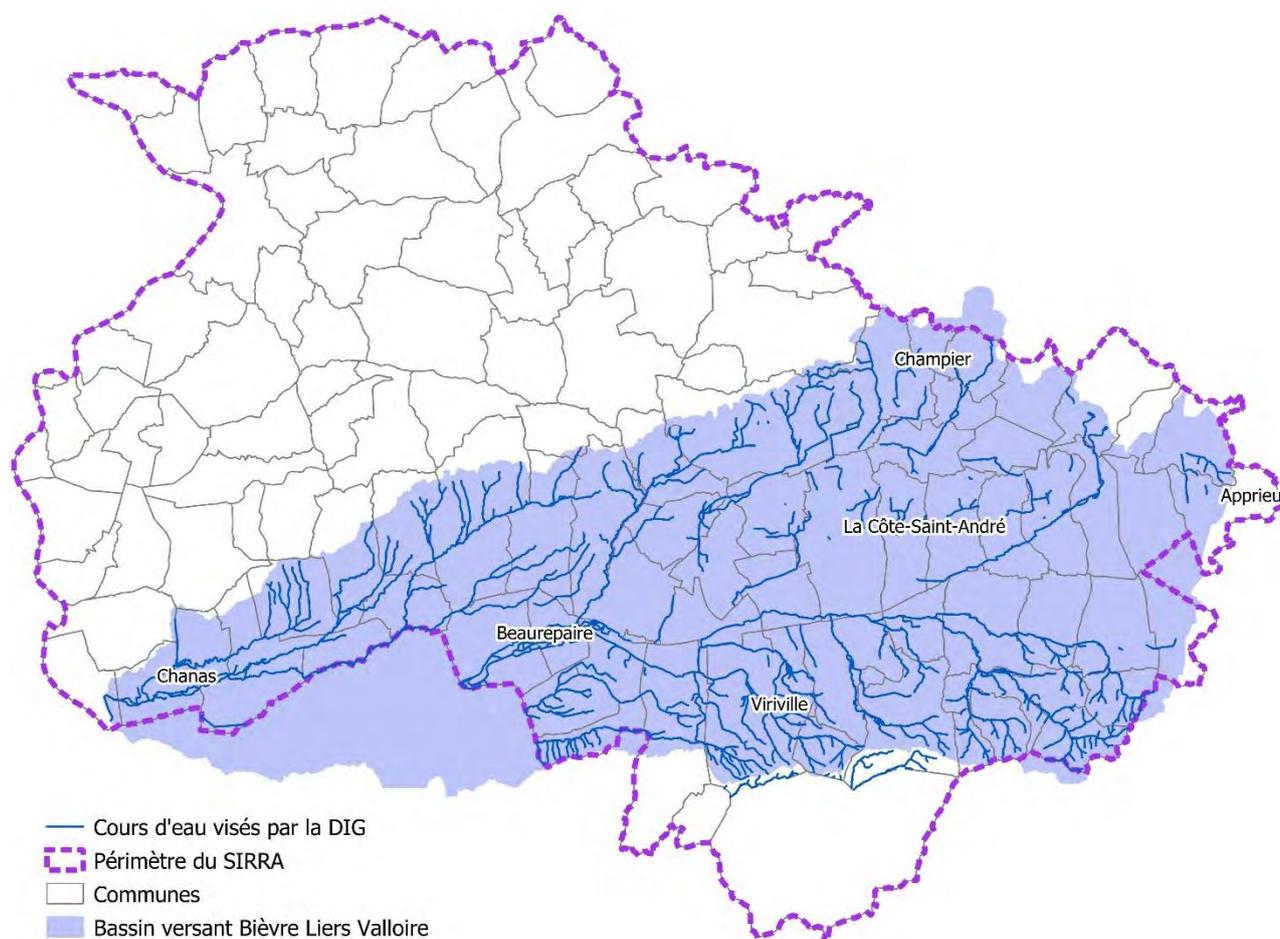
Outil de planification, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) fixe des objectifs généraux d'utilisation, de protection et de mise en valeur de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Élaboré en concertation avec les acteurs du territoire par une Commission Locale de l'Eau (CLE), à l'échelle d'un territoire hydrographique cohérent, le SAGE est constitué de deux documents principaux : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le règlement, pourvus d'une portée juridique différente.

Opposable aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, ainsi qu'aux documents d'urbanisme et aux schémas régionaux de carrière, le PAGD fixe les priorités du territoire, les objectifs du SAGE et les moyens d'action pour les atteindre.

Opposable à toute personne publique ou privée intervenant sur les milieux aquatiques et la ressource en eau, le règlement du SAGE s'applique aux décisions individuelles et aux actes administratifs pris au titre des polices de l'eau et installations classées pour l'environnement. Il renforce certaines mesures du PAGD afin de permettre l'atteinte des objectifs.

2. Situation géographique

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



Carte de localisation des cours d'eau

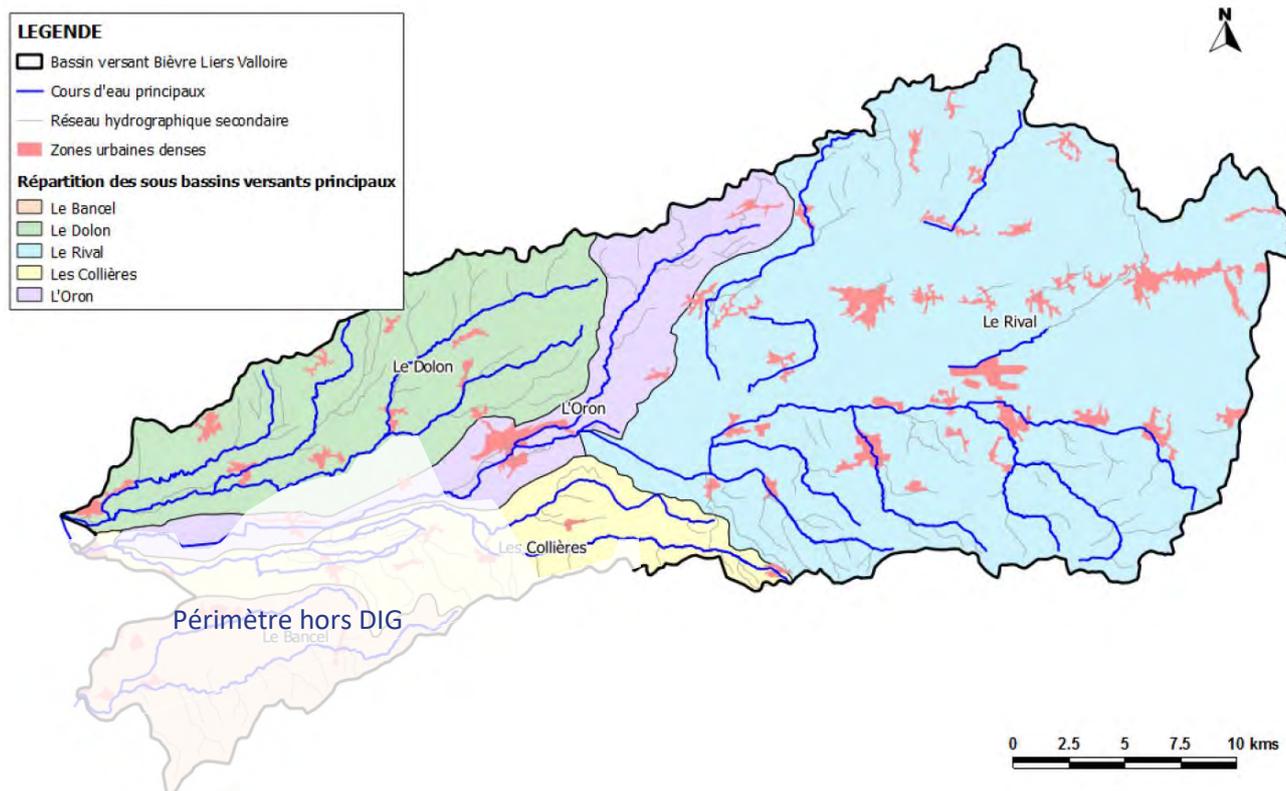
Le tableau suivant présente la répartition du linéaire par commune.

| Communes | Linéaire de rivières | Communes | Linéaire de rivières |
|---------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|
| Agnin | 7 911 | Marcollin | 16 498 |
| Anjou | 1 110 | Marnans | 12 357 |
| Apprieu | 2 262 | Moissieu-sur-Dolon | 11 512 |
| Beaucroissant | 1 194 | Mottier | 8 136 |
| Beaufort | 15 243 | Ornacieux-Balbins | 8 287 |
| Beaurepaire | 21 209 | Oyeu | 5 127 |
| Bellegarde-Poussieu | 11 968 | Pact | 11 287 |
| Bévenais | 8 303 | Pajay | 5 282 |
| Bossieu | 11 768 | Penol | 5 310 |
| Bougé-Chambalud | 18 586 | Pisieu | 14 422 |
| Bressieux | 730 | Plan | 8 856 |
| Brézins | 7 990 | Pommier-de-Beaurepaire | 21 425 |
| Brion | 6 025 | Porte-des-Bonnevaux | 41 606 |
| Châbons | 5 688 | Primarette | 19 614 |
| Champier | 11 629 | Revel-Tourdan | 8 636 |
| Chanas | 14 234 | Sablons | 4 080 |
| Châtenay | 7 561 | Saint-Barthélemy | 15 220 |
| Châtonnay | 1 818 | Saint-Didier-de-Bizonnes | 3 443 |
| Eydoche | 3 818 | Saint-Étienne de-Saint-Geoirs | 12 219 |
| Faramans | 9 673 | Saint-Geoirs | 14 241 |
| Flachères | 1 965 | Saint-Hilaire-de-la-Côte | 5 720 |
| Gillonnay | 5 891 | Saint-Julien-de-l'Herms | 641 |
| Izeaux | 5 094 | Saint-Michel-de-Saint-Geoirs | 8 806 |
| Jarcieu | 7 349 | Saint-Paul-d'Izeaux | 12 566 |
| La Côte-Saint-André | 12 860 | Saint-Pierre-de-Bressieux | 27 875 |
| La Forteresse | 18 007 | Saint-Siméon-de-Bressieux | 17 614 |
| La Frette | 6 206 | Salaise-sur-Sanne | 1 076 |
| Le Grand-Lemps | 7 310 | Sardieu | 6 220 |
| Lentiol | 13 997 | Sillans | 8 188 |
| Longechenal | 2 784 | Sonnay | 19 066 |
| Marcilloles | 6 336 | Thodure | 18 456 |

Linéaire de cours d'eau par commune

Le chevelu total sur lequel porte la DIG représente un linéaire d'environ 680 km de cours d'eau.

Le bassin Bièvre Liers Valloire est constitué par 3 grandes plaines fluvio-glaciaires : la Bièvre et le Liers à l'amont du bassin, la Valloire à l'aval. Le bassin est bordé par le massif de Bonnevaux au nord et le massif de Chambaran au sud. Le périmètre d'étude a été subdivisé en 5 grands sous bassins versants (seules les parties iséroises de ces bassins versants sont intégrées à la présente DIG), présentés ci-dessous :



Carte de localisation des bassins versants de BLV

a. Sous bassin versant du Rival

Le bassin du Rival (474 km²) se situe dans la partie orientale du bassin versant Bièvre Liers Valloire. Il intègre le Rival et ses affluents (Ruisseau de Saint-Michel, Coule, Baïse, Nivillon, Torrent de la Pérouse) ainsi que plusieurs cours d'eau situés au Nord du Rival (Ruisseau de Saint-Didier, Ruisseau des Eydoches, Barbaillon, Poipon) caractérisés par leur capacité d'infiltration. Le bassin est délimité à l'Est par le Mont Saint-Marc (619 m), les sommets du Plan du Rey (776m) et ceux du Bois du Four (784 m) et du Bois du Châtain (747 m), au Sud par le plateau de Chambaran et au Nord par le plateau de Bonnevaux. L'exutoire du bassin se situe en aval de Beaufort au niveau de la confluence avec l'Oron.

b. Sous bassin versant de l'Oron

Le bassin de l'Oron (86 km²) est orienté selon un axe Nord-Est/Sud-Ouest de la tête de bassin du Suzon jusqu'à Beaurepaire, puis selon un axe Est/Ouest de Beaurepaire jusqu'à la vallée du Rhône. Ce bassin intègre l'Oron et son principal affluent le Suzon et se situe à l'Ouest du bassin du Rival. Il est délimité au Nord par le plateau de Bonnevaux, à l'Est par le plateau de Chassagne (396 m) et les Bois d'Autimont (442 m) et de Gouras (367 m), au Sud par une portion de l'ancienne voie ferrée et au Nord-Ouest par la Plaine d'Arcieu (323 m), le Grand Bois (263 m) et le Champ du Miay (184 m). L'Oron conflue, en dehors du périmètre de la DIG, avec les Collières à St Rambert d'Albon, ce qui marque l'exutoire du bassin versant.

c. Sous bassin versant des Collières

Le bassin des Collières (93 km²) se situe au sud des bassins versants du Rival et de l'Oron et intègre les Collières et ses affluents (Dolure, Régrimay, Petite Veuze, Grande Veuze). Ce bassin est orienté selon un axe Est/Ouest de Viriville jusqu'à St Rambert d'Albon. Il est délimité au Nord par la plaine de Champlard (285 m) et une portion de l'ancienne voie ferrée, au Nord-Est par le Champ du Perrier (330 m) et par les Etangs des Bécassines, des Nénuphars et de Sans-Souci et au Sud par le Champ de tir du camp de Chambaran, les Terres Blanches (460 m), le Bois des Potences (428 m), les Marguerits (241 m) et la Buissonnière (212 m). L'exutoire du bassin se situe à St Rambert d'Albon au niveau de la confluence avec le Rhône. Seule le Dolure et le Régrimay sont concernés par la présente DIG.

d. Sous bassin versant du Dolon

Le bassin du Dolon (154 km²) se situe au Nord-Ouest du bassin Bièvre Liers Valloire et est orienté selon un axe Nord-Est/Sud-Ouest. Il intègre le Dolon et ses affluents (Derroy, Bège, Lambre). Ses limites géographiques sont au Nord-Ouest le Bois de Taravas (453 m), le Bois d'Arche (406 m) et la zone boisée de la Forêt (212 m) et au Sud et Sud-Est celles du bassin de l'Oron situé au Sud de ce dernier. Le Dolon rejoint le Rhône à Chanas après un parcours d'approximativement 31 km.

e. La tête de bassin versant de la Galaure

Les quelques affluents isérois de la Galaure sont situés en tête de bassin versant sur un peu plus de 17 km localisé sur les communes de Viriville, Marnans et St Pierre-de-Bressieux.

3. Contexte hydraulique et hydro-géomorphologique du territoire

a. Contexte climatique

Le bassin versant de Bièvre Liers Valloire est soumis à un climat essentiellement semi-continentale et océanique.

La station météorologique de Grenoble Saint-Geoirs, située sur la commune de Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs (code station : 38384001 ; altitude : 384 m) est une station de référence sur le bassin versant. La pluviométrie moyenne annuelle calculée sur la période 1941-2010 à cette station est égale à 942 mm avec une valeur moyenne de 107 jours de pluies par an. La variabilité interannuelle est très marquée : les précipitations peuvent varier de l'ordre de 1300 mm/an à moins de 700 mm/an.

L'examen des précipitations et de l'évapotranspiration moyennes mensuelles sur la période 1941-2010 à la station de Grenoble Saint-Geoirs montre que :

- Les précipitations les plus abondantes surviennent à l'automne (septembre, octobre) et au printemps (mai),
- Du mois de mai au mois d'août (printemps, été), le terme d'évapotranspiration est supérieur aux précipitations : sur cette période, la pluie efficace, pluie susceptible de participer à l'alimentation des cours d'eau et des nappes, est quasi nulle. Ce ne sont pas conséquent les pluies d'automne et d'hiver qui contribuent à l'alimentation des nappes du bassin versant.

Il existe une variation spatiale des hauteurs de précipitations : elles vont en décroissant de l'est vers l'ouest et des altitudes les plus élevées (massifs de Chambaran et Bonnevaux) vers les altitudes les plus basses (centre des plaines).

b. Contexte hydrologique

Le bassin versant de Bièvre Liers Valloire sur sa partie iséroise est constitué de quatre sous-bassins versant : le Rival, l'Oron, le Dolon et une partie des Collières (le Dolure et le Régimay). L'exutoire superficiel principal du bassin est le cours d'eau des Collières qui se jette en rive gauche du Rhône au niveau de St-Rambert-d'Albon. Le Dolon confluent également avec le Rhône.

Plus de la moitié des cours d'eau du bassin ont un écoulement intermittent. Au regard de la superficie du bassin versant Bièvre Liers Valloire, le réseau hydrographique apparaît sous-dimensionné. La densité de drainage très faible sur le bassin résulte de l'importance des phénomènes d'infiltration des eaux dans le sol due à la forte perméabilité des alluvions fluvio-glaciaires.

Le réseau hydrographique est composé d'une grande diversité de cours d'eau présentant des fonctionnements contrastés. A titre d'exemple, on observe un fonctionnement quasi torrentiel des bassins de type montagnaux (Baïse, Pérouse et haut bassin du Rival), tandis que l'infiltration joue un rôle quasi exclusif sur le bassin des Eydoches. Un certain nombre de cours d'eau présentent un régime hydrologique temporaire, lié à la forte perméabilité des terrains (Suzon etc.). D'autres cours d'eau présentent quant à eux un régime hydraulique permanent, notamment pour certains du fait d'une alimentation par des résurgences de nappe. C'est notamment le cas de l'Oron. Enfin, certains réseaux sur l'Oron et le Rival ont été totalement

artificialisés, soit pour profiter de la ressource en eau, soit pour drainer les zones humides afin de les mettre en culture.

Les relations entre les nappes et les cours d'eau :

- Le bassin versant de Bièvre Liers Valloire est caractérisé par de nombreux échanges entre les cours d'eau et la nappe de Bièvre Liers Valloire.
- Les zones d'émergence de la nappe constituent des apports importants pour l'alimentation des cours d'eau du bassin.
- Les sources de l'Oron à Beaufort sont les zones d'émergence de la nappe les plus remarquables du territoire.

Les phénomènes d'infiltration sont particulièrement importants sur le bassin versant. Ainsi, les écoulements provenant du massif des Bonnevaux dans la plaine du Liers et de la colline du Banchet dans la plaine de la Bièvre s'infiltrent en totalité et alimentent donc la nappe, les principaux cours d'eau concernés étant le Barbaillon, les Eydoches et le Poipon. D'autre part, en période de crue, les pertes par infiltration dans le lit des cours d'eau et/ou par débordements peuvent être élevées et concernent notamment le Rival, le Dolure, le Suzon, le Lambre et le Dolon. Les cours d'eau tels que le Lentiol ou les Collières s'infiltrent en partie dès qu'ils entrent dans des zones très perméables. Cependant, le colmatage de certains lits de cours d'eau ou de biefs limite progressivement les infiltrations ; c'est notamment le cas de l'Oron, des Collières et des systèmes de biefs associés.

A l'origine, il existait d'autres zones d'infiltration naturelles qui ont été aménagées artificiellement pour évacuer les eaux et qui, depuis, ne remplissent plus de rôle d'infiltration vers la nappe. Au niveau du lieu-dit les Barberons, où avait lieu auparavant l'infiltration du Rival ; depuis les années 1970, un canal artificiel d'évacuation des eaux a été aménagé, la Raille, qui prolonge le Rival et le met en connexion avec l'Oron

c. Contexte hydrogéologique

Le bassin de Bièvre Liers Valloire est constitué de formations tertiaires et quaternaires :

- Les formations quaternaires :
 - Les dépôts fluvio-glaciaires, constitués de sables, graviers et galets, apportés par les torrents et la fonte des glaciers. Ils forment les plaines et sont orientés est-ouest en terrasses étagées,
 - Les dépôts morainiques, argilo-sableux et caillouteux, correspondent aux limites d'extension des glaciers et forment des petites collines (colline du Banchet),
- Les formations tertiaires :
 - Les molasses du Miocène sont sous recouvrement des formations quaternaires et affleurent pour former les massifs des Bonnevaux et de Chambaran.
- Ces trois principales formations géologiques ont des capacités aquifères variables.

La nappe des alluvions fluvio-glaciaires de Bièvre Liers Valloire est la principale ressource en eau du bassin. Elle occupe les plaines de Bièvre, Liers et Valloire, soit environ 500 km². Elle est alimentée par les précipitations tombant sur le bassin et a une périodicité annuelle avec en général des hautes eaux en hiver et au printemps et des basses eaux à la fin de l'été et à l'automne. La nappe s'écoule d'est en ouest. La nappe des alluvions est très perméable et donc très vulnérable aux pollutions. Elle est largement exploitée pour les différents usages en eau du bassin.

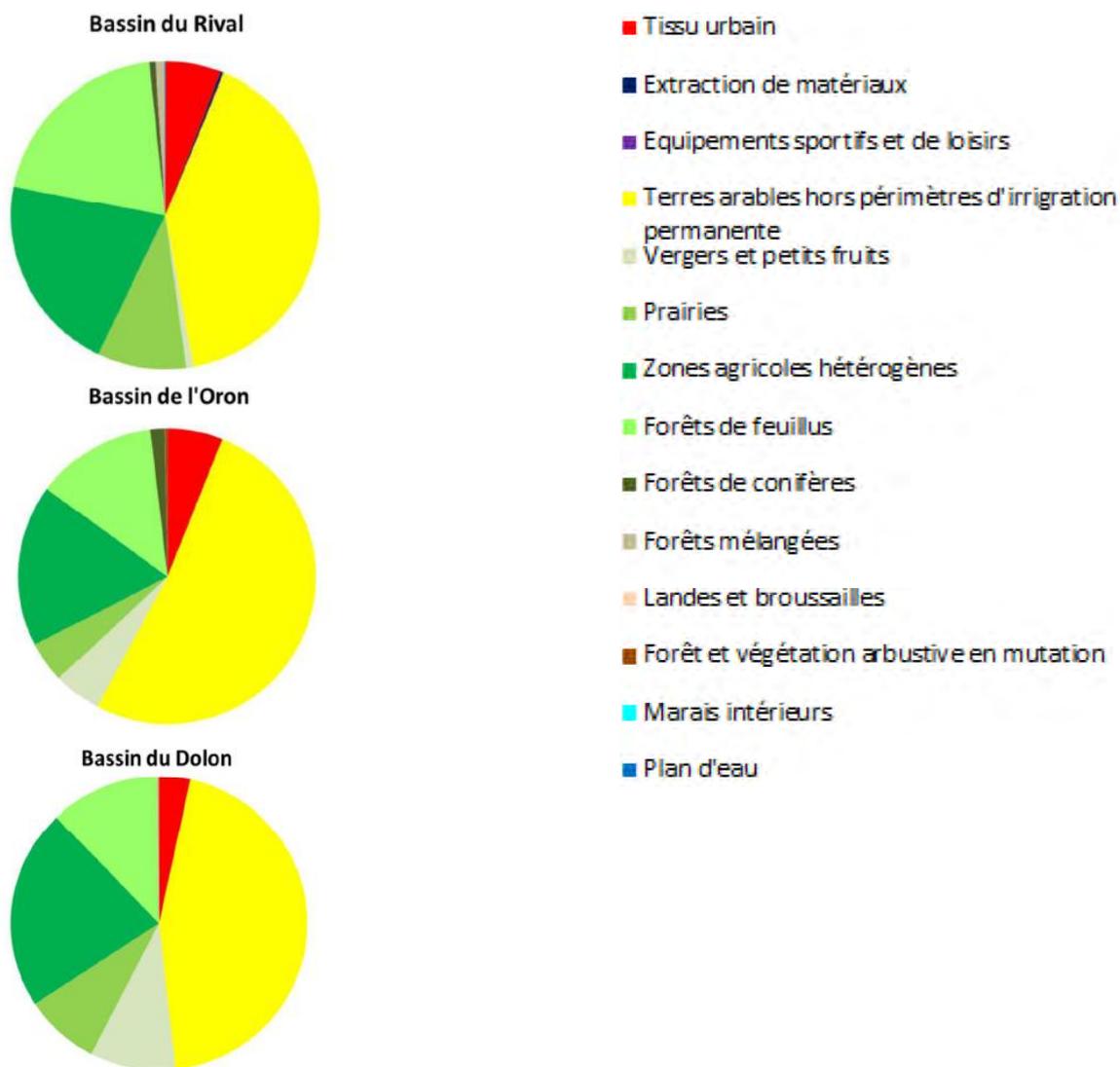
La nappe de la molasse Miocène s'étend sur plus de 3 500 km² et dépasse largement les limites du bassin de Bièvre Liers Valloire. Sur le périmètre du SAGE, la nappe de la molasse est recouverte par les alluvions fluvioglaciaires, donc bien protégée, et est peu exploitée jusqu'à présent. L'alimentation de la nappe se fait par infiltration sur les zones affleurantes et perméables de la formation telles que le plateau de Chambaran. La nappe de la molasse s'écoule également d'est en ouest mais la circulation d'eau est beaucoup plus lente que pour la nappe des alluvions fluvio-glaciaires.

Les dépôts morainiques et molassiques des reliefs renferment des nappes de plus petites dimensions et de qualités diverses, utilisées principalement pour la distribution publique d'eau.

Des échanges d'eau entre les nappes de la molasse et des alluvions fluvio-glaciaires existent : naturellement, la nappe de la molasse a tendance à alimenter la nappe des alluvions, mais, dans les zones de pompage, le phénomène inverse peut se produire, causant le transfert de polluants des alluvions vers la molasse, jusqu'à présent peu affectée par les pollutions.

d. Occupation du sol

L'occupation du sol a été analysée à partir de la base des données Corinne Land Cover. Il apparaît que les secteurs agricoles occupent une part très importante sur les différents bassins amont (de 70 à 84 %) en raison de conditions topographiques favorables (faible relief, fond de vallée assez large). A noter que la Surface Agricole Utile (SAU) est en diminution depuis les trois dernières décennies en raison de la pression d'urbanisation et de la déprise agricole. En lien avec la diminution de la SAU, le nombre d'exploitations agricoles a également fortement diminué. Les espaces anthropisés (surface urbanisées, industrielles, etc.) sont majoritairement représentés sur le bassin du Rival (6%) et de l'Oron (6%) et localisés aux extrémités Est et Ouest du bassin versant et le long des grands axes routiers. Les proportions d'espaces anthropisés sont plus anecdotiques sur le bassin des Collières et du Dolon. Le bassin versant n'est de ce fait pas très occupé par des espaces naturels. La part de végétation forestière, arbustive et herbacée (hors prairie) est en effet comprise entre 12% et 27% de la surface des bassins. Les formations boisées sont davantage développées sur les bassins des Collières et du Rival.



4. Fonctionnalités naturelles des cours d'eau

a. Sous bassin du Rival

Le Rival parcourt 34 km avant d'atteindre le bassin de l'Oron avec une pente moyenne d'environ 1 %. En amont de Saint-Étienne-de-Saint-Geoirs, le Rival est un petit torrent aux faciès peu différenciés et à pente assez forte. Ses principales caractéristiques sont un débit faible et un faible niveau d'artificialisation.

Sur ce parcours, il reçoit le renfort d'un seul affluent notable, le ruisseau de Combe Robert. Sur la quasi-totalité de ce tronçon, la ripisylve est présente, sinon intacte.

De Saint-Étienne-de-Saint-Geoirs à Marcilloles, le Rival, grossi par ses deux principaux affluents la Coule en rive droite (au niveau de Brézins) et la Baïse en rive gauche (au niveau de Saint-Siméon-de-Bressieux), change de physionomie. Drainant la plaine agricole de Bièvre, la pente s'infléchit sensiblement par rapport à l'amont et reste modérée. Le Rival présente alors une alternance de faciès de type de radier / plat / mouille sur un substrat de galets et graviers. Ce second secteur se caractérise par une artificialisation marquée liée à un endiguement et une rectification quasi généralisée. Un cordon ripisylvatique discontinu est encore présent.

De Marcilloles à l'Oron, le Rival change de toponymie et devient la Raille. Sur ce secteur, le débit est épisodiquement renforcé par les apports des ruisseaux le Nivelon, la Pérouse et le Fondon, tous affluents rive gauche. Artificiel, car creusé dans le substratum et continûment endigué, ce secteur présente un lit rectiligne et aux caractéristiques uniformes : largeur moyenne d'environ 5 m ; pente faible de l'ordre de 0,5 %. Les faciès d'écoulement évoluent peu par rapport à l'amont (dominance de plat / radier / mouille sur un substrat de galets). La ripisylve est absente ou réduite à quelques arbres et arbustes.

Le Rival peut supporter des étiages estivaux sévères conduisant parfois à des assecs sur certains tronçons.

b. Sous bassin versant de l'Oron

L'Oron naît de l'émergence de la nappe de Bièvre au lieu-dit « Les Fontaines » sur le territoire de la commune de Beaufort, à environ 280 m d'altitude. Il parcourt 26 km avant de rejoindre les Collières en amont immédiat de Saint-Rambert-d'Albon. La superficie apparente du bassin versant de l'Oron (hors bassin du Rival) est d'environ 90 km². Sa pente moyenne est d'environ 0,4 %.

En amont de Beaurepaire, après avoir reçu les eaux de la Raille, l'Oron sinue dans la plaine de Saint-Barthélemy. Malgré un endiguement continu, il présente une physionomie relativement préservée avec des faciès de radiers mouille - chenal lotique. Le substrat est homogène et composé essentiellement de galets, de graviers et de sables. Au niveau du lieu-dit « L'Île Barrin », le réseau se complexifie et est constitué de nombreux biefs et canaux artificiels interconnectés autour de deux axes principaux : l'Oron vrai au Nord et le canal de la Maladière au Sud :

Le canal de la Maladière est, comme son nom l'indique, totalement artificiel. Il présente une séquence de faciès de type plat - radier sur un substrat relativement fin (galets, graviers) entrecoupée par de rares mouilles (en aval de seuils). Il rejoint l'Oron en aval proche du pont du Milieu à Beaurepaire.

L'Oron vrai bifurque vers le Nord puis se divise à nouveau en deux bras : le Fayaret au Nord et l'Oron au Sud, le premier recevant le Suzon lorsque celui-ci est en eau :

- Le Fayaret est un petit canal aux faciès homogènes de type radier-plat. De faible largeur sur sa partie amont, il s'élargit sur son parcours aval après avoir reçu le renfort d'une partie de l'Oron au niveau du lieu-dit « Palaise »,
- L'Oron vrai, en aval de Beaurepaire présente une physionomie beaucoup plus naturelle. Il méandre au milieu d'une formation ripisylvatique préservée. Ses faciès sont de type radier -mouille - plat sur un substrat fin (galets, graviers, sables). Sa largeur est relativement importante et oscille entre 4 et 8 m selon le secteur. L'Oron vrai conflue avec le Fayaret en amont du lieu-dit « Les Bardelières » puis reçoit le rejet de la station d'épuration intercommunale de Beaurepaire.

En aval de Beaurepaire, le réseau de l'Oron passe du côté Drômois et reviens-en Isère en aval du lieu-dit « Les Clavettes de Bougé », après la réunion du canal SNCF et du Vieil Oron, la rivière s'apparente également à un canal d'une largeur de 3 à 4 m. Comme sur les secteurs précédents, les faciès et le substrat sont

homogènes. La ripisylve est vestigiale et composée de ronces parsemées de rares arbustes. L'Oron sur sa partie Drômoise conflue avec les Collières en amont immédiat de Saint-Rambert-d'Albon au lieudit « Le Bourru ».

c. Sous bassin versant des Collières

Le Dolure :

Sur l'ensemble du linéaire du Dolure, la végétation ligneuse est essentiellement composée d'Aulnes blancs, de Saules, de Frênes, de Chênes, d'Hêtres, de Charme et d'Accacia Faux Robinier. La ripisylve du Dolure apparaît dans un état très dégradé. Le linéaire du cours d'eau est notamment marqué par environ 27% d'absence de ripisylve et par 66% du linéaire dans un état moyen ou mauvais. Le corridor rivulaire du cours d'eau est également moyennement continu et moyennement épais (près de 90% de la ripisylve est d'épaisseur inférieure à 5 m). Cette qualité dégradée est à lier au fort degré d'anthropisation du cours d'eau qui a fait l'objet d'importants travaux de rectification et de recalibrage notamment dans le cadre de remembrements agricoles.

Le Régrimay :

Sur l'ensemble du linéaire du Régrimay, la végétation ligneuse est essentiellement composée d'Aulnes blancs, de Saules, de Frênes, de Chênes, d'Hêtres, de Charme et d'Accacia Faux Robinier. La ripisylve du Régrimay apparaît en bon état. Le linéaire du cours d'eau est ainsi marqué par plus de 60 % de ripisylve en bon état. Le corridor rivulaire du cours d'eau est également bien continu et épais avec près de 60% de la ripisylve présente d'épaisseur supérieure à 5 m.

d. Sous bassin versant du Dolon

En amont de Moissieu-sur-Dolon, la pente est relativement forte (de l'ordre de 1.3 %) et le Dolon s'écoule au fond d'une petite vallée agricole évasée. Le lit, unique et sinueux, est large de 1 à 3 m. Les faciès sont de type mouille - radier - rapide. Le substrat est généralement grossier et constitué essentiellement de pierres et de galets mêlés de blocs. Sur ce tronçon, qui correspond au seul secteur pérenne du cours d'eau, il reçoit deux affluents en rive droite, le ruisseau de Primarette et le Rouillou.

De Moissieu-sur-Dolon à Bougé-Chambalud, la pente s'adoucit (0.9 % en moyenne). Sur ce tronçon, le Dolon a entaillé les terrasses alluviales et s'écoule au fond d'un talweg profond et étroit. La séquence de faciès évolue peu (dominance de radier – mouille) et le substrat s'affine (dominance de galets). Le lit est relativement sinueux. Non pérenne sur une grande partie de ce tronçon, le Dolon reçoit deux affluents, la Dero (en rive gauche) non pérenne et la Bège (ou Ambroz) en rive droite, cours d'eau pérenne sur son extrémité aval.

De Bougé-Chambalud à Chanas, la physionomie du cours d'eau évolue peu. La pente s'adoucit encore (0.5 % en moyenne) mais ni les faciès, ni le substrat ne sont modifiés. Malgré les apports de la Bège, le Dolon reste non pérenne sur une grande partie de ce secteur et ne se remet temporairement en eau qu'après avoir reçu le renfort du Lambre au niveau de Chanas.

En dehors des secteurs urbanisés, la ripisylve est relativement bien développée. En amont de Primarette, cette ripisylve peut être assimilée à la forêt de versant. En aval, soit à la faveur de l'élargissement de la vallée (de Revel-Tourdan à Pact), soit en raison de son encaissement particulier (de Pact à Chanas), un cordon ripisylvatique assez dense et continu se met en place et limite l'ensoleillement du cours d'eau.

Hormis localement, la végétation aquatique est assez peu développée et se limite à un derme diatomique saisonnièrement épais. En aval des rejets, des algues filamenteuses apparaissent. Les bryophytes sont présentes mais rares et s'observent, en petites touffes, essentiellement sur la partie haute du cours d'eau.

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 des bassins versants Bièvre Liers Valloire et tête de bassin de la Galaure, plusieurs sites d'intérêts ont été identifiés :

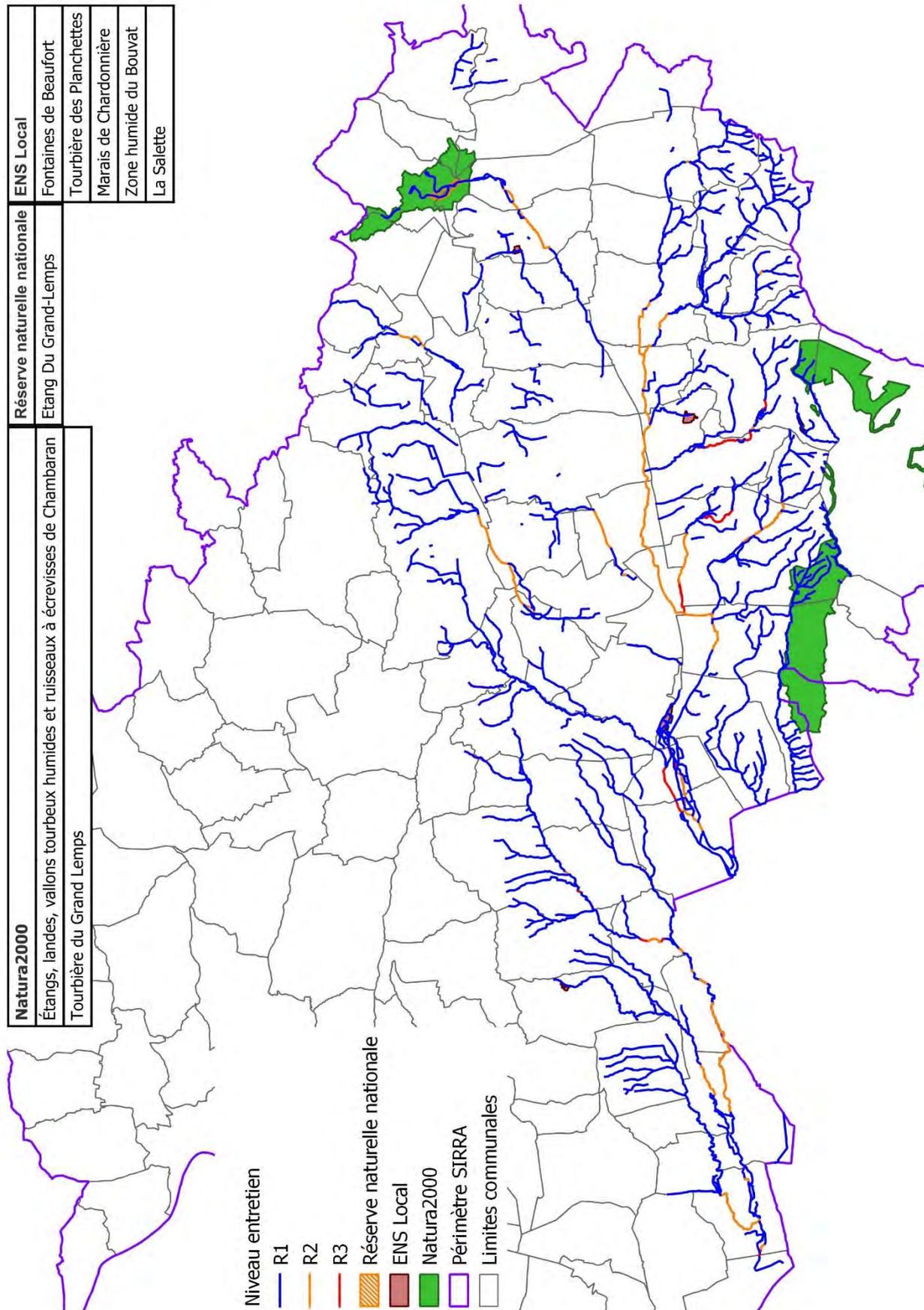
- 1 Réserve Naturelle Nationale : Etangs du Grand Lemps ;
- 2 Sites Natura 2000 :
 - o ZSC FR8201726 « Etangs, Landes, Vallons Tourbeux Humides et Ruisseaux à Ecrevisses de Chambaran »
 - o ZSC FR8201728 « Tourbière du Grand Lemps »
- 5 Espaces naturels sensibles (ENS) locaux :

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| o Fontaines de Beaufort | o Zone humide du Bouvat |
| o Tourbières des Planchettes | o La Salette |
| o Marais de Chardonnière | |
- 20 ZNIEFF de Type 1 ;
- 4 ZNIEFF de Type 2.

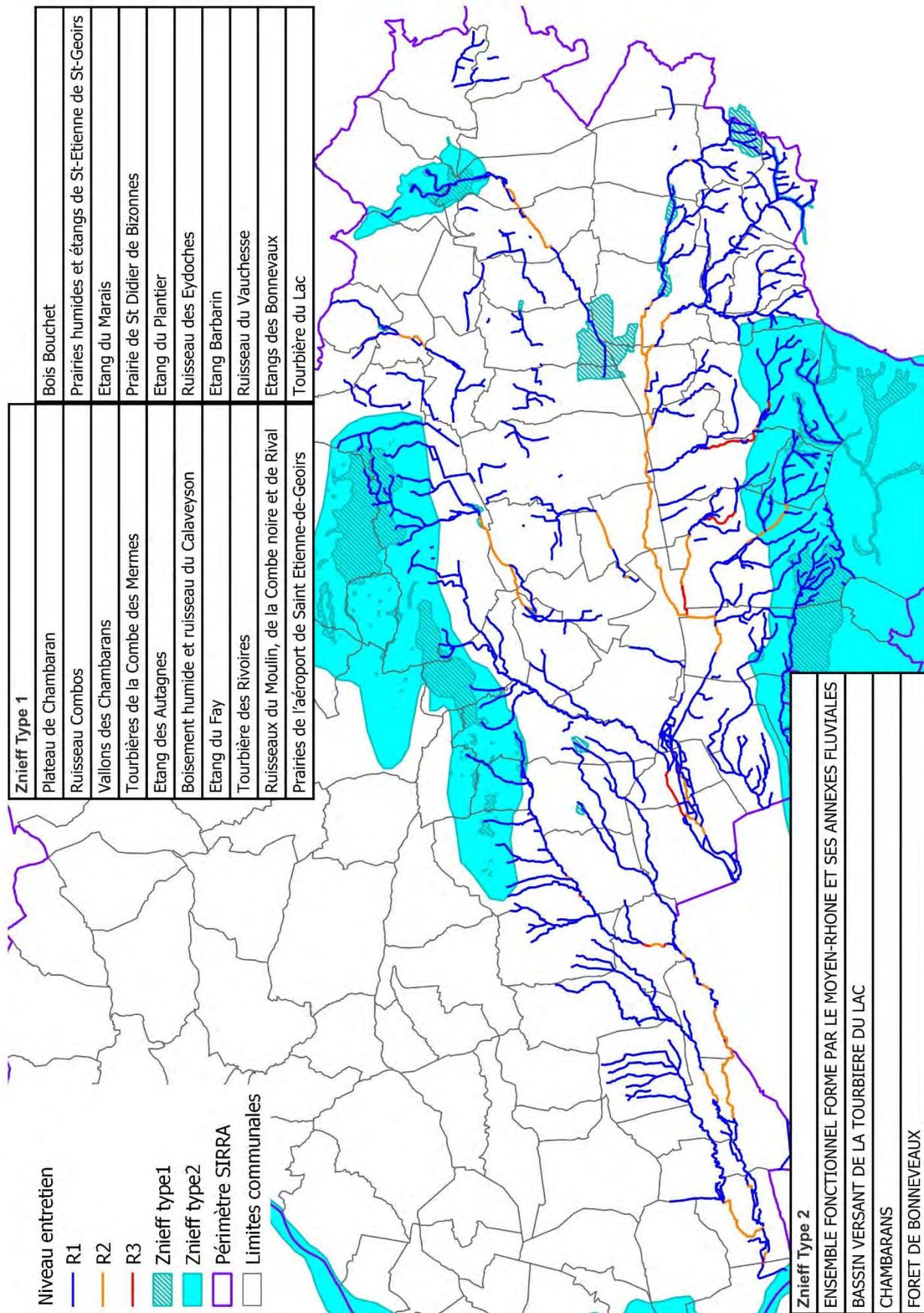
Les cartes sur les pages suivantes localisent ces sites.

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 compatibilité avec la réglementation en vigueur dans ces espaces (obtention éventuelle des autorisations nécessaires) ;
- De prescriptions adaptées (mesures Éviter/Réduire) afin d'éviter tout impact sur les habitats naturels, la faune et la flore.



Carte de localisation des Sites Natura 2000, ENS et Réserve Naturelle Nationale



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 | Bievre Liers Valloire/ Galaure | Prot. DH | Prot. Nat. | LRN | LRRR | SC38 |
|-------------------------------|---------------------------|---|-------------|--------------------------------|-----------|------------|-----|------|------|
| Alyte accoucheur | Alytes obstetricans | Mares, cours d'eau | Commune | Rare | 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 | 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 | Très 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 | 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) / 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)

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 | Milieux/habitats locaux | SIRRA | Bievre Liers Valloire/ Galaure | Prot. DH | Prot. Nat. | LRN | LRRR | SC38 |
|-----------------------------|-------------------------|--|-----------|--------------------------------|-----------|------------|-----|------|------|
| Cistude d'Europe | <i>Emys orbicularis</i> | Etangs, marais, gravières, prairies | Très rare | 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 | Très 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 | Bievre Liers Valloire/ Galaure | 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 | 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 | | | 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 | Bievre Liers Valloire/ Galaure | Prot. DH | Prot. Nat. | LRN | LRRR | SC38 |
|---------------------------|--------------------|---|-------------|--------------------------------|-----------|------------|-----|------|------|
| Castor d'Eurasie | Castor fiber | Fleuves, rivières, étangs | Commune | Rare | 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 | Très 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 | Rare | AV | | NT | | N |
| Rat des moissons | Micromys minutus | Prairies humides, roselières, cultures | Rare | 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 décolllements d'écorces.

➤ Données Oiseaux

| Nom espèce | Nom scientifique | Milieux/habitats locaux | SIRRA | Bievre Liers Valloire/ Galaure | Prot. DO | Prot. Nat. | LRN nic | LRR nid | SC38 |
|--|-------------------------------|--|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------|------------|------------|------|
| Aigrette garzette | <i>Egretta garzetta</i> | Fleuves, lônes, étangs, forêts alluviales | Rare | Très 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 | 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 | 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 | Très rare | AI | Art.3 | | EN | |
| Grèbe castagneux | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Etangs, marais | Peu commune | Rare | | Art.3 | | | |
| Grèbe huppé | <i>Podiceps cristatus</i> | Etangs | Commune | Peu commune | | Art.3 | | | |
| Héron bihoreau | <i>Nycticorax nycticorax</i> | Fleuves, lônes, forêts alluviales | Très rare | | AI | Art.3 | NT | VU | E |
| Héron cendré | <i>Ardea cinerea</i> | Fleuves, lônes, étangs, forêts alluviales | Peu commune | Rare | | Art.3 | | | |
| Héron garde-boeufs | <i>Bubulcus ibis</i> | Fleuves, lônes, 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, sablères, 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 | Rare | | Art.3 | | NT | V |
| Pic épeichette | <i>Dryobates minor</i> | Ripisylves, forêts alluviales, bois, bosquets | Peu commune | Rare | | Art.3 | VU | | |

SIRRA— DECLARATION D'INTERET GENERAL

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------|----|----|---|
| Râle d'eau | Rallus aquaticus | Marais, roselières | Rare | Très rare | All | NT | VU | N |
| Rousserolle effarvatte | 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 effarvatte, la Rousserolle turdoïde, le Héron pourpré ainsi que le Râle 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 lônes 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 | Milieux/habitats locaux | SIRRA | Bievre Liers Valloire/ Galaure | Prot. DH | Prot. Nat. | LRN | LRRR | SC38 |
|----------------------------------|---------------------------|--|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------|-----|------|------|
| Agrion de Mercure | Coenagrion mercuriale | Résurgences, sources, ruisseaux, cressonnières | Peu commune | Peu commune | 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, lônes | 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, lônes | Très rare | | AIV | Art.2 | | VU | V |
| Leste dryade | Lestes dryas | Etangs, marais | Rare | Très 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 | 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 | Rare | | | | | V |
| Sympétrum vulgaire | Sympetrum vulgatum | Etangs, fossés, mares | Rare | Très rare | | | NT | VU | V |

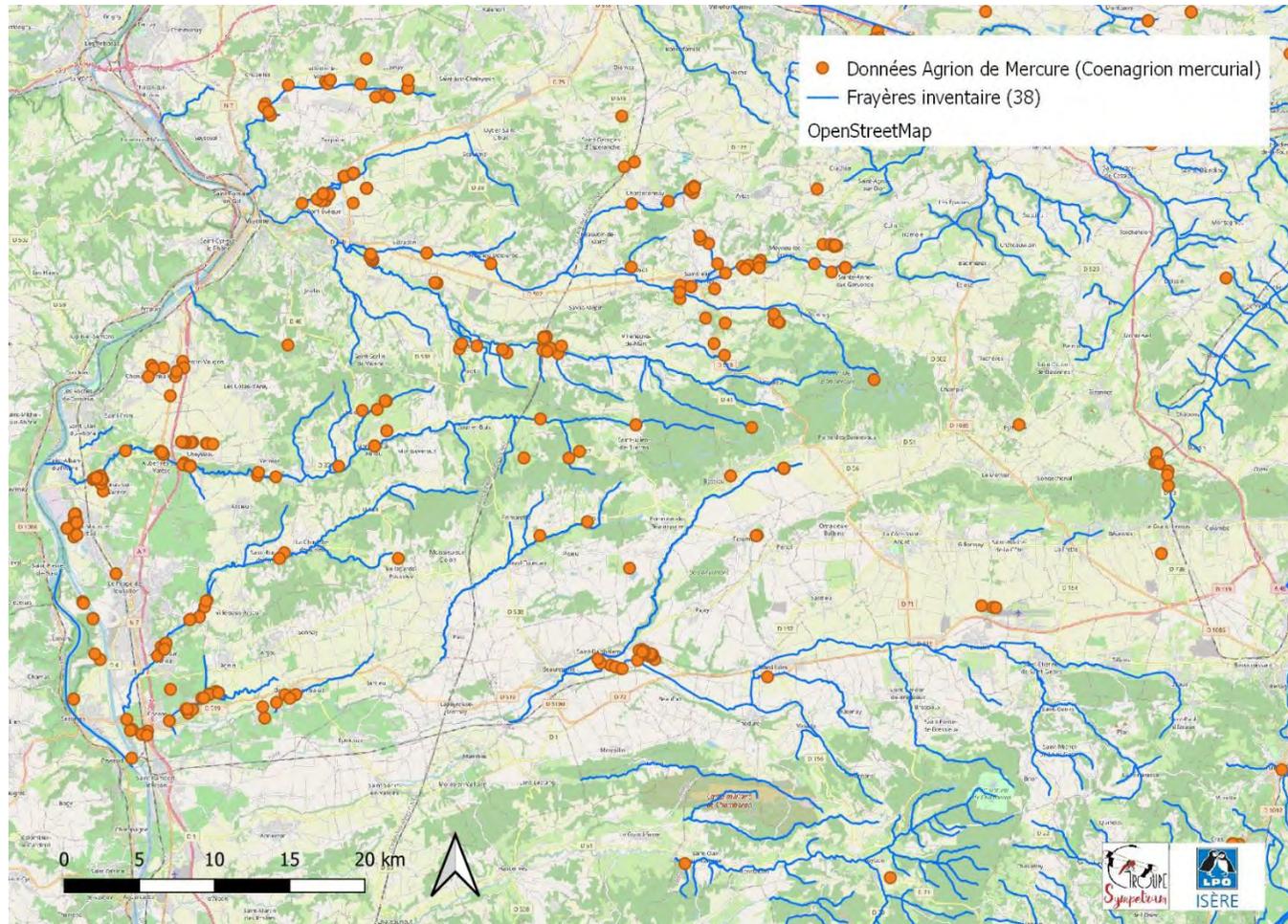
Prot. DH : Protection Directive européenne « habitats-faune-flore » avec mention de l'annexe concerné

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 | Milieux/habitats locaux | SIRRA | Bievre Liers Valloire/ Galaure | 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 plus 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 | Bievre Liers Valloire/ Galaure | LRRRA | SC38 |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|------|
| Courtillière commune | Gryllotalpa gryllotalpa | Prairies humides, marais, prairies | Rare | Très Rare | NT | E |

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)

La Courtillière 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 | Bievre Liers Valloire/ Galaure | 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 | Bievre Liers Valloire/ Galaure | Prot. DH | Prot. Nat. | Prot. Reg. | LRN | LRRR |
|------------------------------------|--------------------------------|---|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------|---------------|-----|------|
| Butome en ombelle | <i>Butomus umbellatus</i> | Fleuves | Très rare | | | | Art.1 | | EN |
| Calamagrostide blanchâtre | <i>Calamagrotis canescens</i> | Etangs, prairies humides, marais | Rare | Très 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 | 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 | Très rare | | | Art.1 | | EN |
| Laïche paradoxale | <i>Carex appropinquata</i> | Etangs, prairies humides, marais, boisements humides, friches humides | Rare | Très 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 | 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 |
| Pâturin des marais | <i>Poa palustris</i> | Prairies humides, | Très rare | | | | Art.1 | | NT |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------|-----------|-------|----|----|
| | | roselières | | | | | |
| Petite naïade | Najas minor | Étangs, îlônes | Très rare | | Art.1 | | NT |
| Petite scutellaire | Scutellaria minor | Bords d'étangs, bois humides | Rare | Très rare | Art.1 | | NT |
| Pilulaire à globules | Pilularia globulifera | Grèves d'étangs et de mares | Rare | | AI | | EN |
| Renoncule scélérate | Ranunculus sceleratus | Fossés, vases exondées | Très rare | | Art.1 | | |
| Rhynchosporé blanc | Rhynchospora alba | Tourbières, marais | Très rare | Très rare | Art.1 | | EN |
| Rossolis à feuilles longues | Drosera longifolia | Tourbières, marais | Très rare | Très rare | AI | NT | EN |
| Rossolis à feuilles rondes | Drosera rotundifolia | Tourbières, marais | Très rare | Très rare | AI | | NT |
| Rubaniér émergé | Sparganium emersum | Étangs, îlônes | Peu commune | Très rare | Art.1 | | |
| Scirpe ovale | Eleocharis ovata | Étangs, 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 Rhynchosporé 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 Laîche de Bohême, la Littorelle à une fleur, la Ludwигie 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'Écuelle d'eau, la Fougère des marais et la Laîche 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 | Bievre Liers Valloire/ Galaure | 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 |
| Buddleia | 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 | | 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 | Bievre Liers Valloire/ Galaure | Enjeu patrimonial |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|-------------------|
| Amphibiens | Alyte accoucheur | Alytes obstetricans | Mares, cours d'eau | Rare | 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 | Rare | 2 |
| | Laîche paradoxale | Carex appropinquata | Etangs, prairies humides, marais, boisements humides, friches humides | Très rare | 2 |
| Mammifères | Castor d'Eurasie | Castor fiber | Fleuves, rivières, étangs | Rare | 2 |
| | Crossope aquatique | Neomys fodiens | Résurgences, ruisseaux, rivières, fleuves, marais | Très rare | 2 |
| | Loutre d'Europe | Lutra lutra | Fleuves, rivières, étangs | Très rare | 2 |
| | Murin de Daubenton | Myotis daubentonii | Cours d'eau, ripisylves | Peu commune | 2 |
| Odonates | Putois d'Europe | Mustela putorius | Cours d'eau, ripisylves, étangs, bocages | Rare | 3 |
| | Agrion de Mercure | Coenagrion mercuriale | Résurgences, sources, ruisseaux, cressonnières | Peu commune | 2 |
| | Cordulégastre bidenté | Cordulegaster bidentata | Sources tufeuses, suintements, ruisseaux | Très rare | 2 |
| | Aigrette garzette | Egretta garzetta | Fleuves, lînes, étangs, forêts alluviales | Très rare | 2 |
| | Bergeronnette des ruisseaux | Motacilla cinerea | Rivières, ruisseaux | Peu commune | 3 |
| Oiseaux | Bouscarle de Cetti | Cettia cetti | Roselières, marais, landes humides | 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 | 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 | Très rare | 2 |
| | Truite commune | Salmo trutta fario | Rivières, ruisseaux | Commune | 2 |
| | Vandoise | Leuciscus leuciscus | Rivières, ruisseaux | | 3 |
| | | | | | |
| Reptiles | Couleuvre helvétique | Natrix helvetica | Cours d'eau, étangs, roselières, mares | Peu commune | 3 |
| | Couleuvre vipérine | Natrix maura | Cours d'eau, mares, fossés | Très 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. Sous bassin versant du Dolon

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 de gestion H2/E1 avec en niveau d'entretien R1.**

La Bège :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| BEG4 | E2/H1 | R2 |

Le Lambre :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| LAM3 | E2/E1 | R2 |

Le Dolon :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| DOA2 | E2 | R2 |
| DOA4 | M2/E2/E1 | R3 |
| DOA6 | M1/E1/E2/H1 | R3 |
| DOA7 | E2/E1 | R2 |
| DOA8 | M1/E2/E1 | R3 |
| DOA9 | E2 | R3 |
| DOM11 | M1/H1/E2/E1 | R2 |
| DOM13 | E2/H1/E1 | R2 |
| DOM15 | M2/E2/E1 | R2 |
| DOM17 | E1/E2 | R2 |
| DOM19 | E1/E2 | R2 |
| DOM21 | E2/E1 | R2 |
| DOV23 | M2/H1 | R2 |
| DOV25 | M2 | R2 |
| DOV26 | M1/H1 | R2 |
| DOV27 | M2/E2 | R2 |
| DOV28 | E2 | R2 |
| DOV29 | E2 | R2 |
| DOV30 | M1/E2 | R3 |
| DOV31 | H1/E2 | R2 |

b. Sous bassin versant de l'Oron

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 de gestion H2/E1 avec en niveau d'entretien R1.**

Le Suzon :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| SUZ4 | E2 | R3 |
| SUZ5 | E2 | R3 |

L'Oron :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| ORA1 | E2/E1/H1/P1 | R2 |

c. Sous bassin versant du Rival

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 de gestion H2/E1 avec en niveau d'entretien R1.**

Le Rival :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| RVA6 | E2/H1 | R2 |
| RVA7 | E2/H1 | R2 |
| RVA8 | E2/H1 | R2 |
| RVM9 | H1/E2 | R2 |
| RVM10 | H1/E2 | R2 |
| RVM11 | E3/M1/H1/E2 | R2 |
| RVM12 | E3/M1/H1/E2 | R2 |

La Baise :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| BAI2 | M1/E2 | R3 |
| BAI4 | M2/E3 | R2 |
| BAI5 | M1/E2 | R3 |
| BAI6 | H1/M1/E2/E1 | R3 |
| BAI7 | H1/E2 | R3 |

Le Barbaillon :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| BAR1 | E3 | R2 |

La Coule :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| COU2 | E3 | R2 |
| COU6 | E3/H1 | R2 |
| COU7 | E3/H1 | R2 |

Ruisseau des Eydoches :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| EYD2 | E3/E2/H1 | R2 |

Le Nivollon :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| NIV1 | E2/H1 | R3 |
| NIV2 | E3/E2/H1 | R2 |
| NIV3 | E3/E2/H1 | R3 |

Ruisseau de la Perouse :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| PER2 | E2 | R2 |
| PER3 | M2 | R2 |
| PER4 | E2 | R2 |

Le Poipon :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| POI1 | E2/H1 | R2 |
| POI3 | E2/H1 | R2 |

La Raille :

| Tronçon d'entretien | Objectifs d'entretien | Niveau d'entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| RVV13 | E3/H1/E2/E1 | R2 |
| RVV16 | E2/H1/E1 | R3 |
| RVV16 | E2/H1/P1 | R2 |

Ruisseau de St Didier :

| Tronçon d’entretien | Objectifs d’entretien | Niveau d’entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| SDI1 | E3/E2 | R2 |

Ruisseau de St Michel :

| Tronçon d’entretien | Objectifs d’entretien | Niveau d’entretien |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| SMI3 | E3 | R2 |

d. Sous bassin versant des Collières

Les cours d’eau du Dolure et du Régrimay sont visés par les objectifs de gestion H1/E1 avec en niveau d’entretien R1.

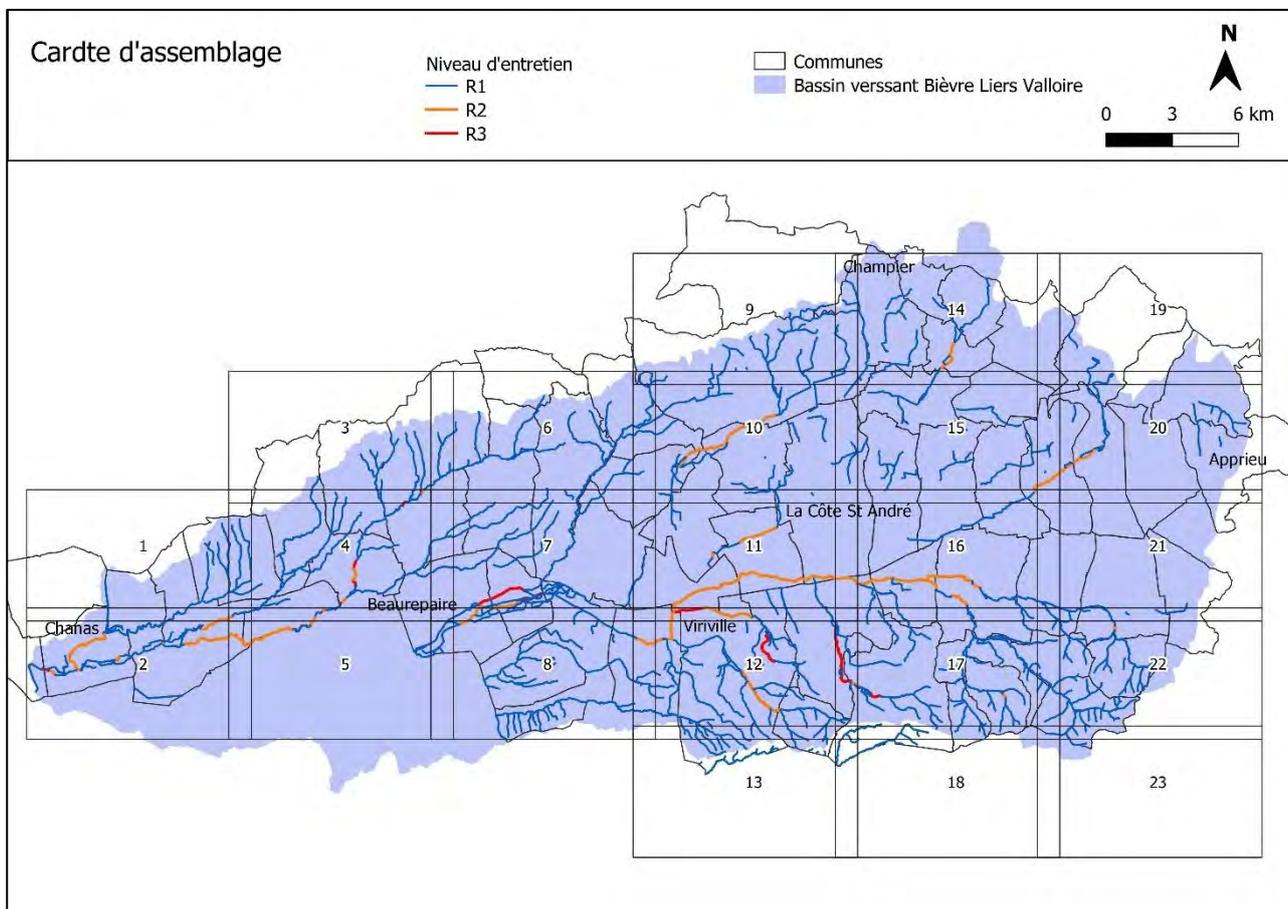
e. La tête de bassin versant de la Galaure

Les cours d’eau de la tête de bassin versant de la Galaure sont visés par les objectifs de gestion H1/E1 avec en niveau d’entretien R1.

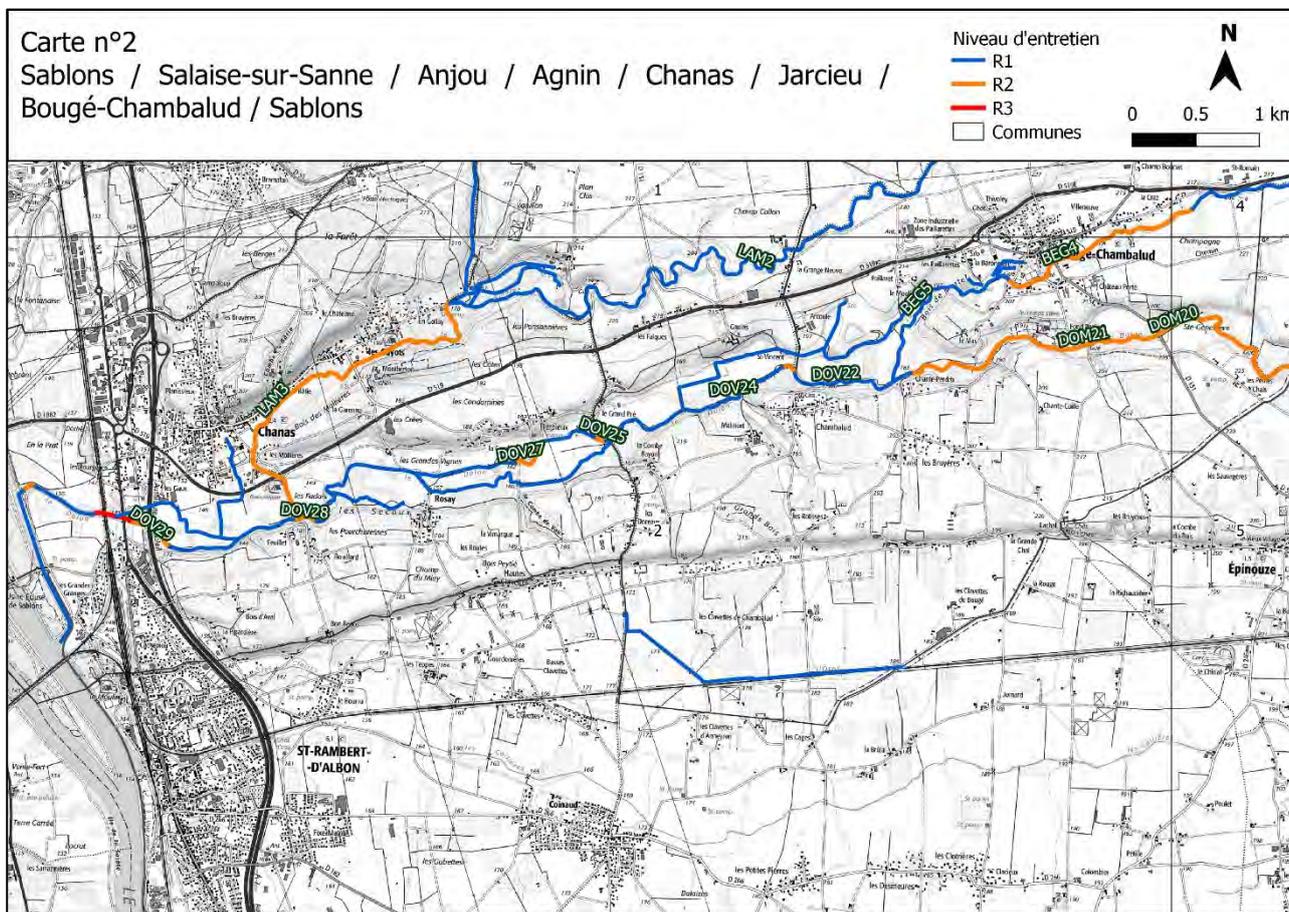
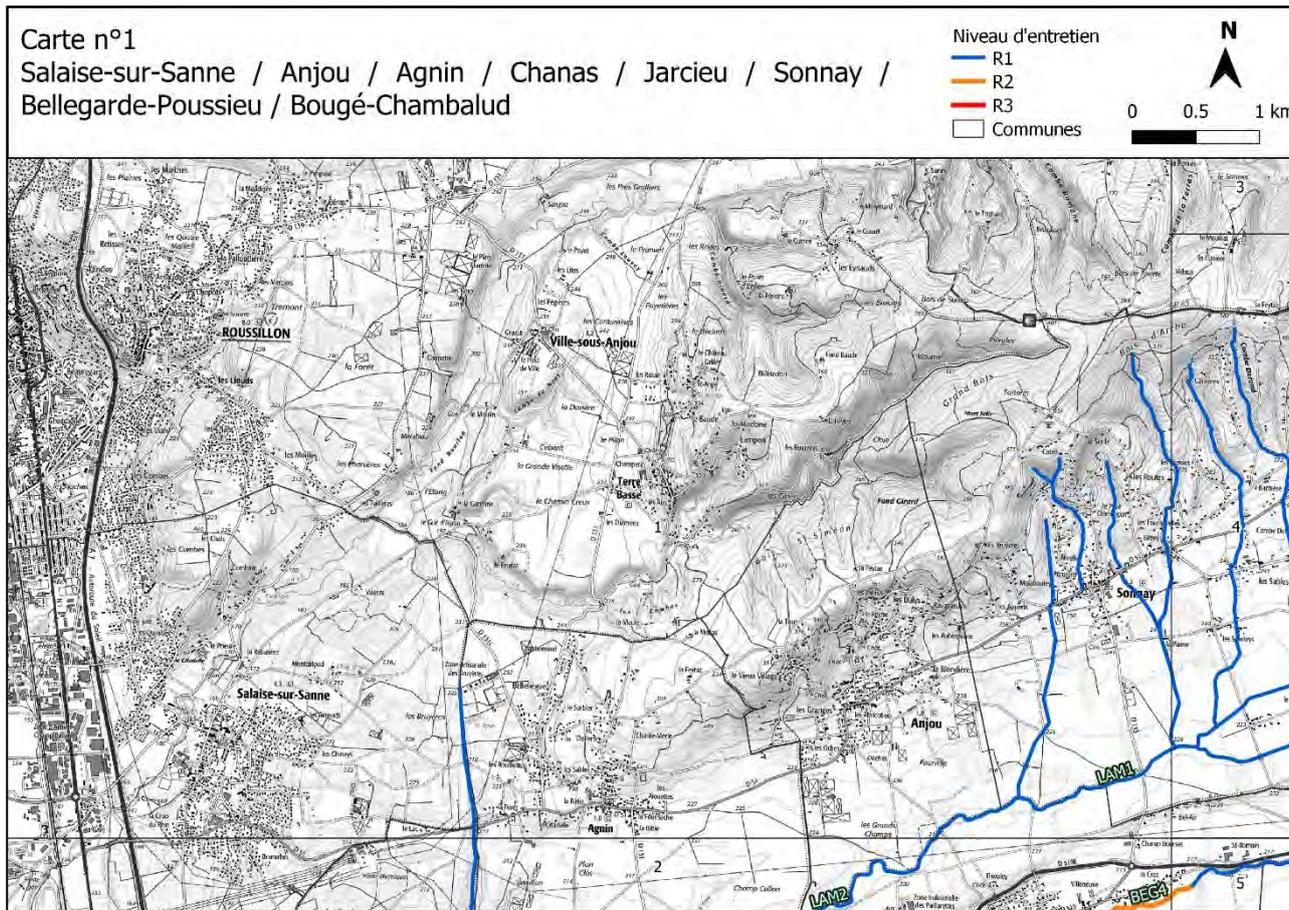
5. Cartes des tronçons d’entretien par commune

a. Carte globale des bassins versants

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



b. Cartes par communes



Carte n°3
 Primarette / Moissieu-sur-Dolon / Revel-Tourdan / Bellegarde-Poussieu

Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

0 0.5 1 km

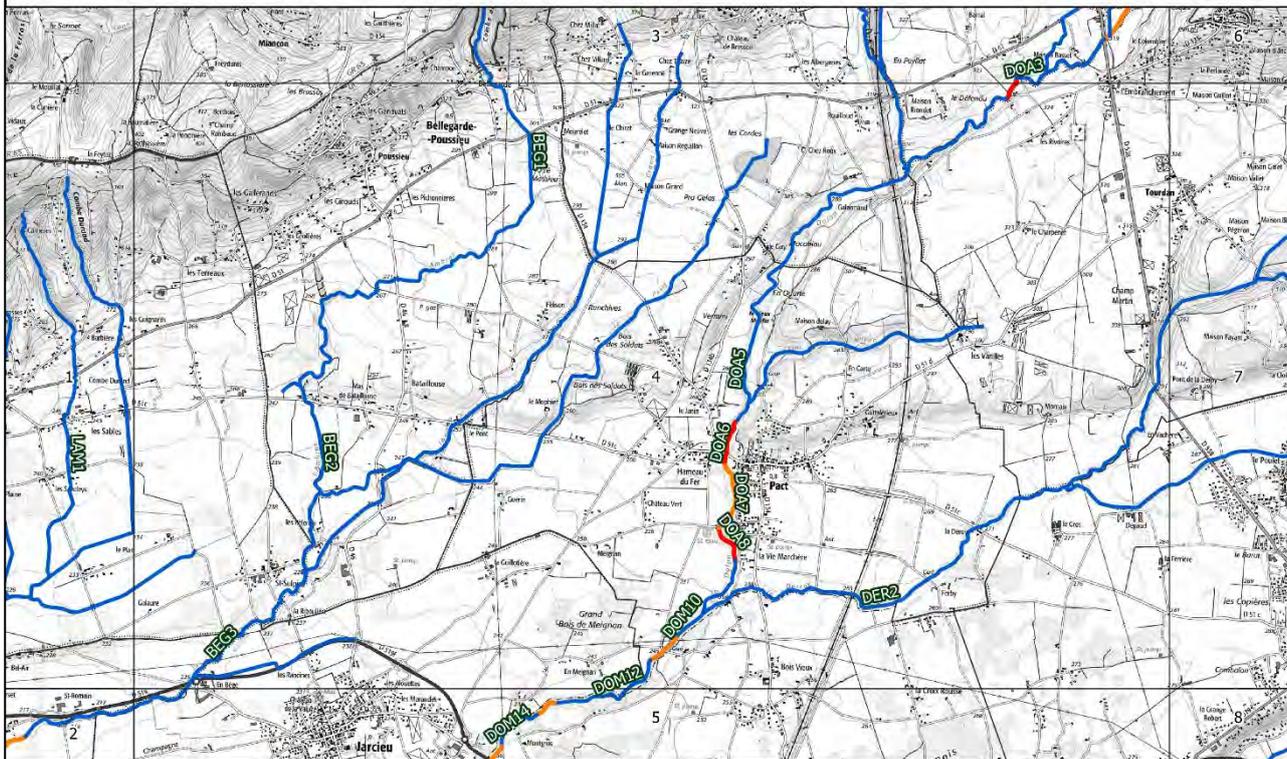


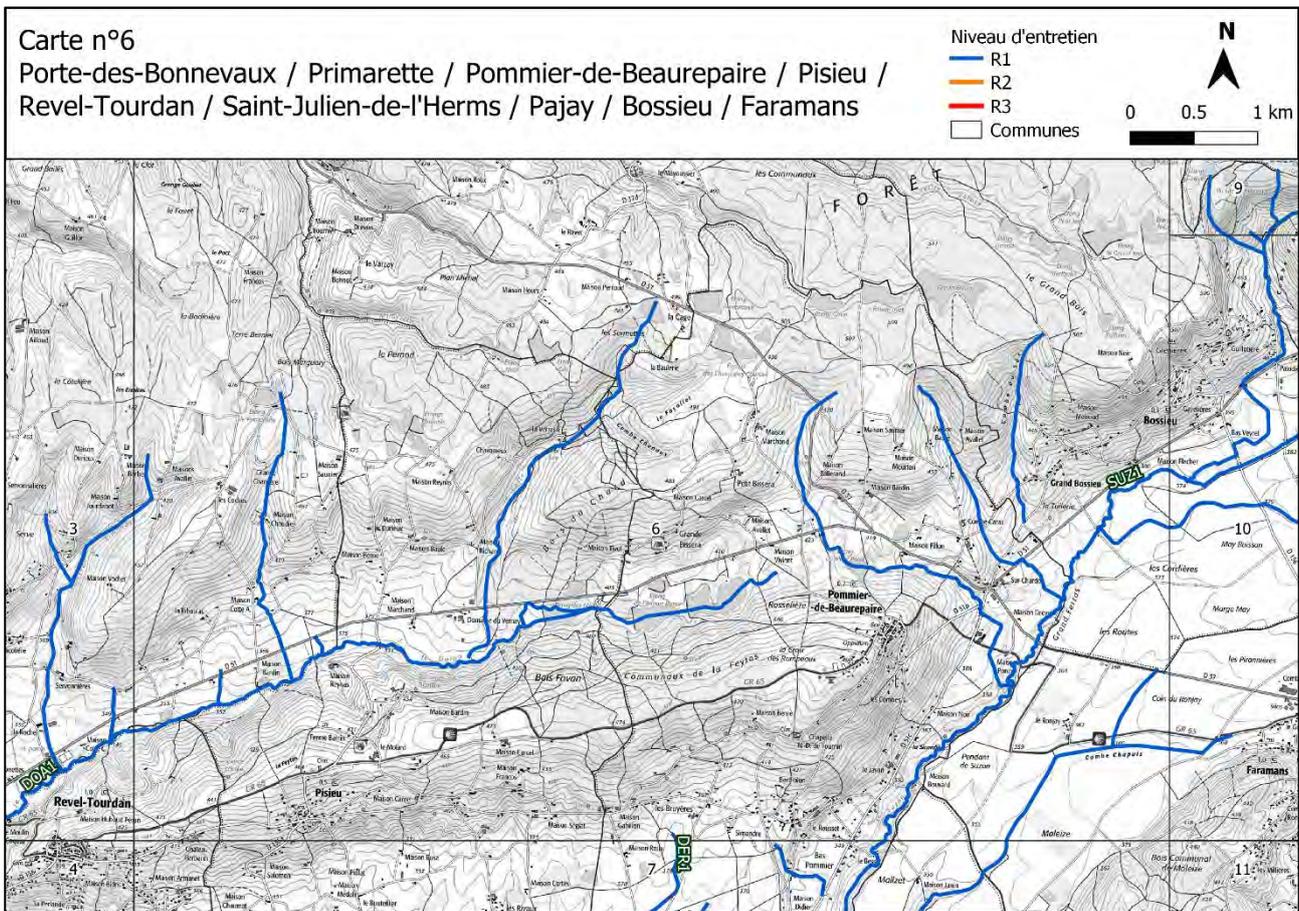
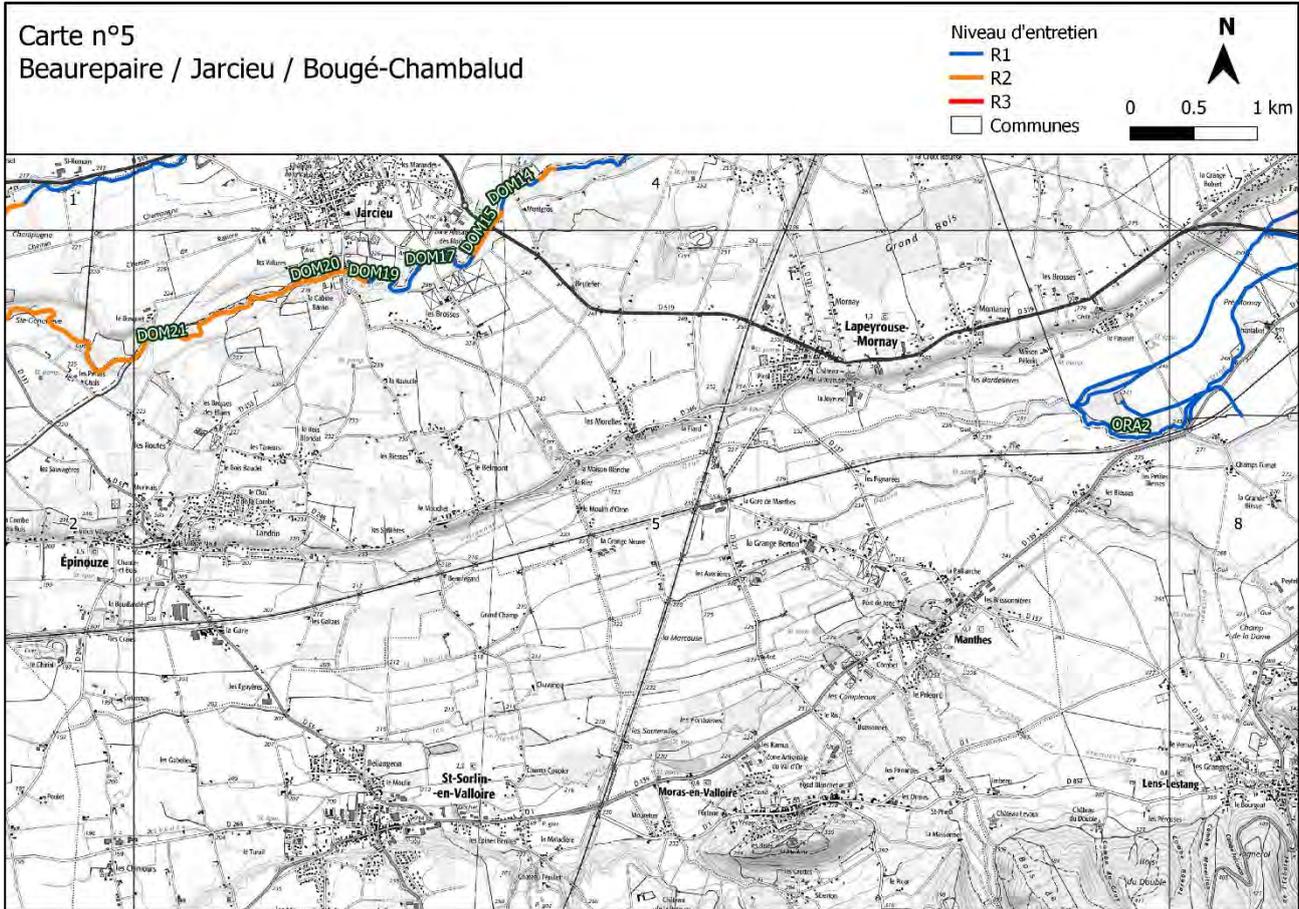
Carte n°4
 Beaupaire / Primarette / Pact / Moissieu-sur-Dolon / Revel-Tourdan /
 Jarcieu / Sonnay / Bellegarde-Poussieu / Bougé-Chambalud

Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

0 0.5 1 km



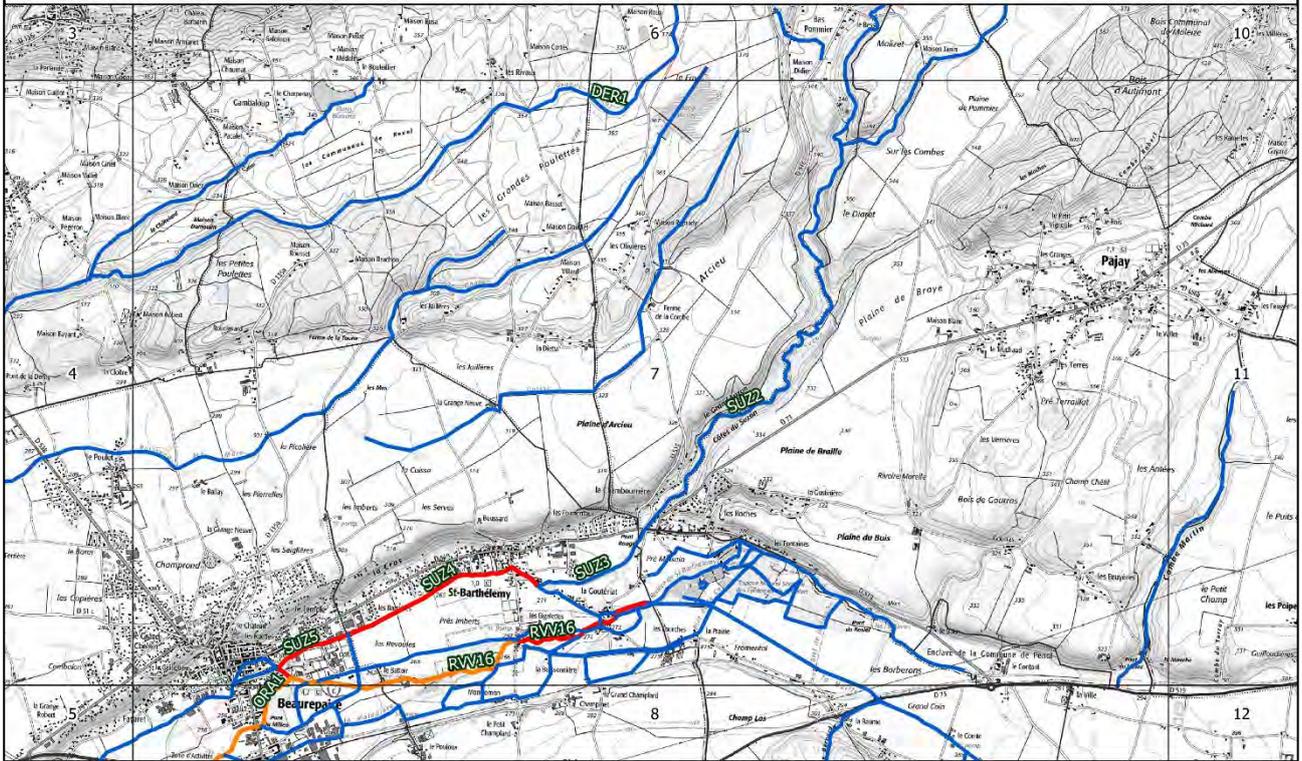
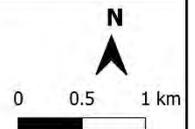


Carte n°7

Beaurepaire / Pommier-de-Beaurepaire / Pisieu / Revel-Tourdan /
 Saint-Barthélemy / Pajay / Penol / Faramans / Thodure / Beaufort /
 Marcilloles

Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

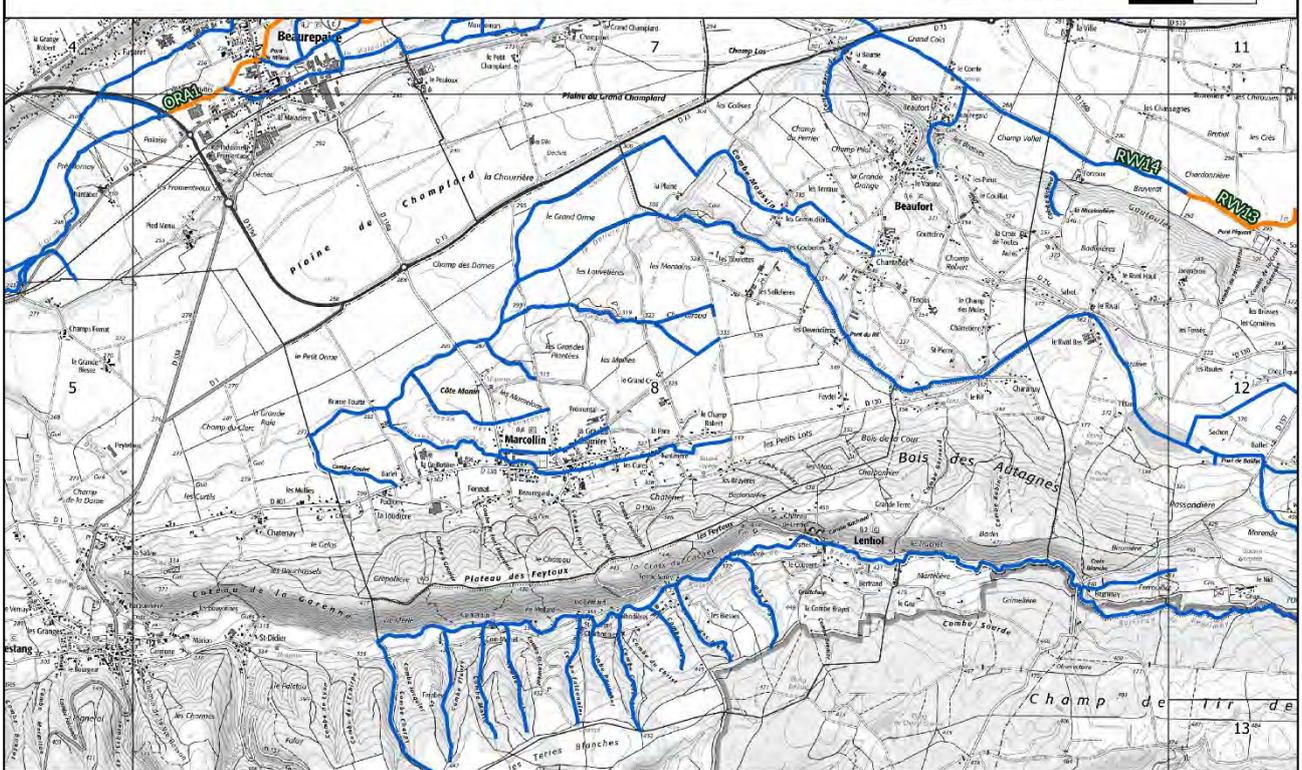
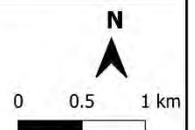


Carte n°8

Beaurepaire / Saint-Barthélemy / Pajay / Penol / Thodure / Beaufort /
 Lentiol / Marcilloles / Marcollin

Niveau d'entretien

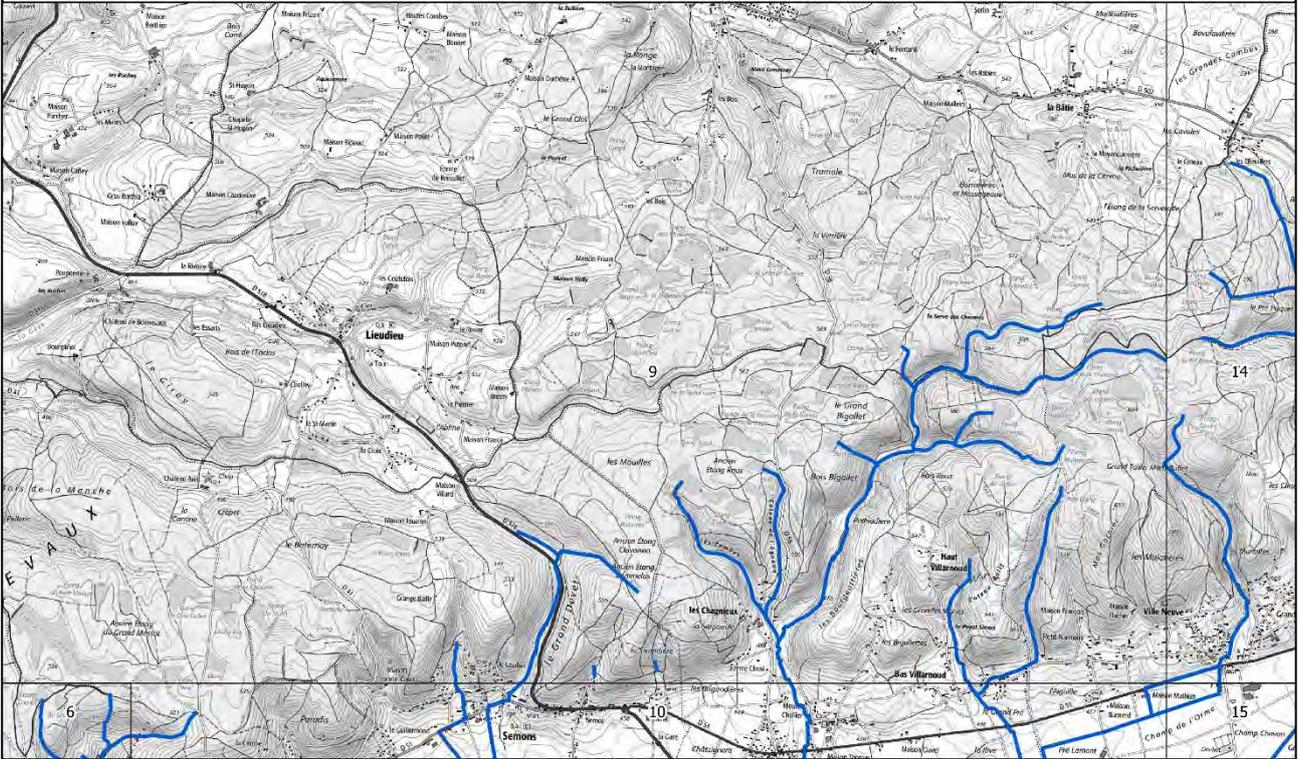
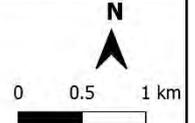
- R1
- R2
- R3
- Communes



Carte n°9
 Porte-des-Bonnevaux / Champier / Bossieu / Châtonnay

Niveau d'entretien

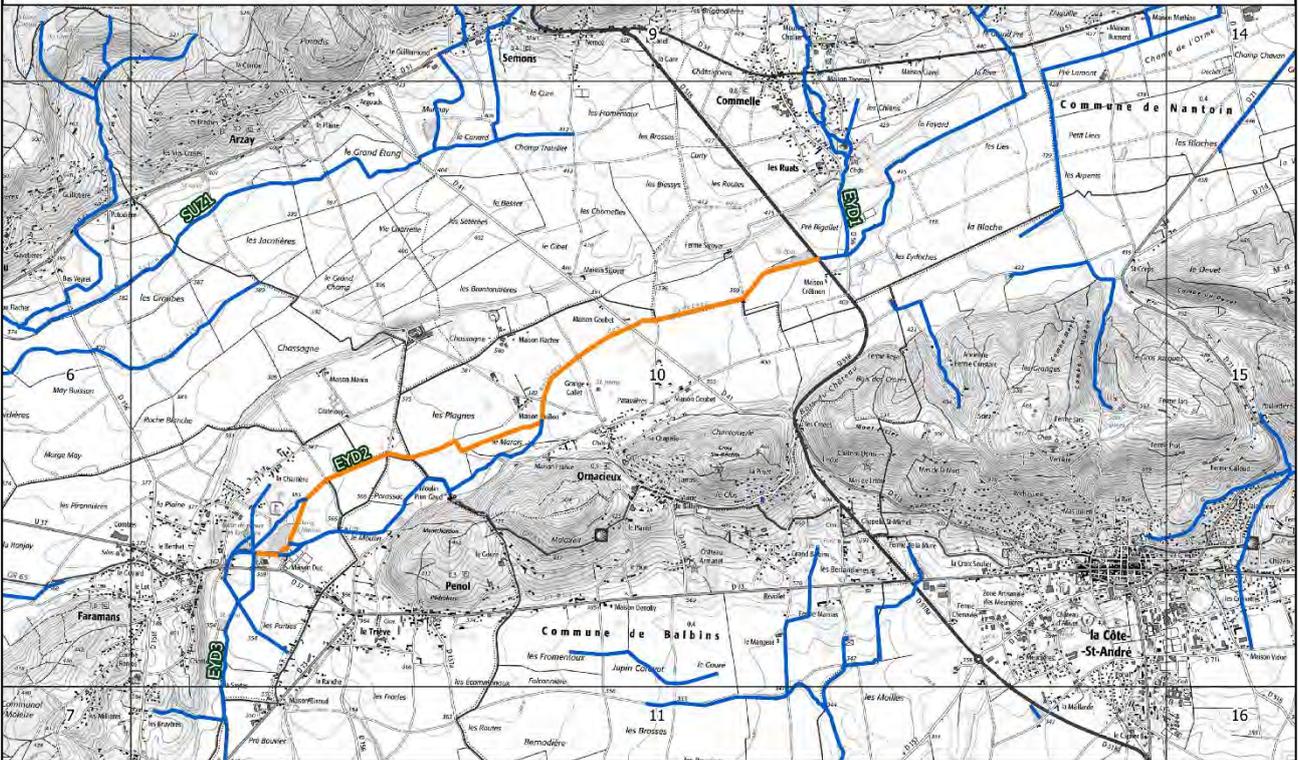
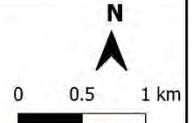
- R1
- R2
- R3
- Communes



Carte n°10
 Porte-des-Bonnevaux / Ornacieux-Balbins / La Côte-Saint-André /
 Mottier / Bossieu / Penol / Faramans

Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

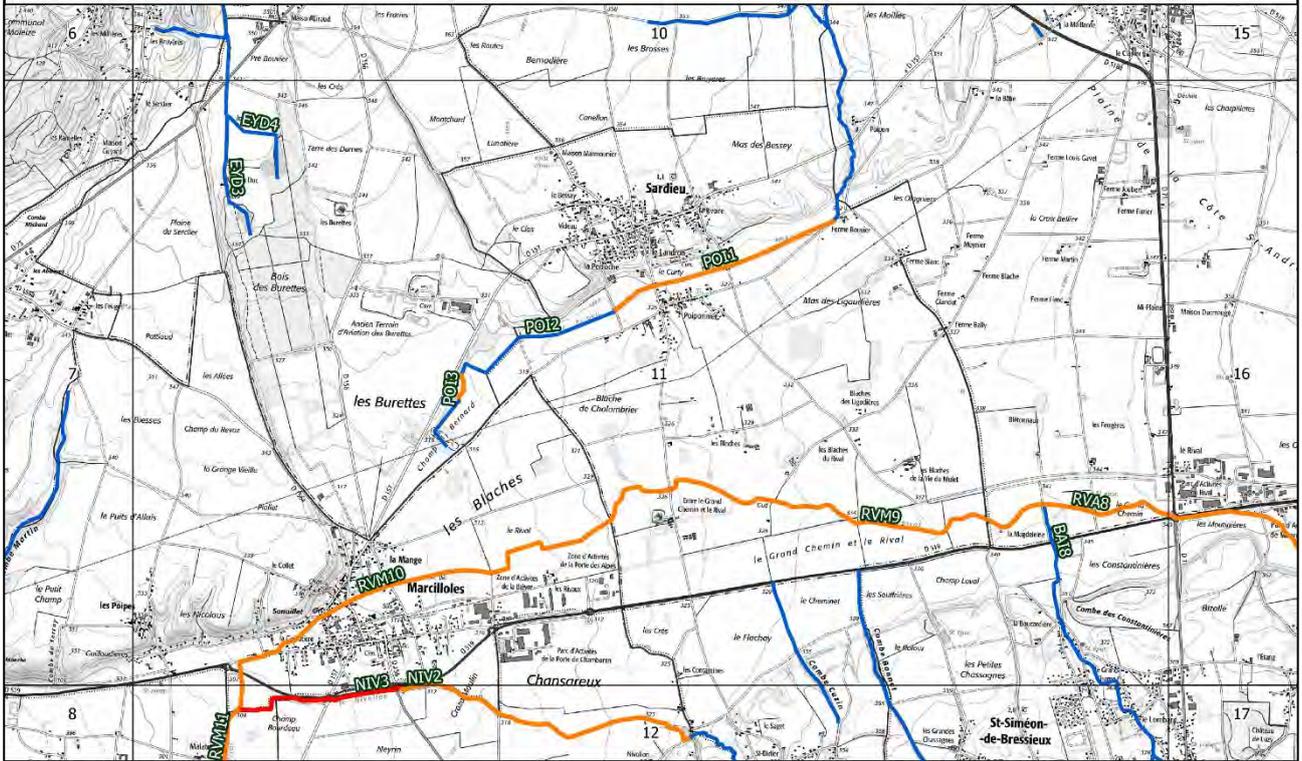
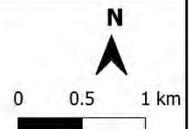


Carte n°11

Ornacieux-Balbins / Châtenay / Virville / Saint-Siméon-de-Bressieux /
La Côte-Saint-André / Sardieu / Pajay / Penol / Faramans / Thodure /
Marcilloles

Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

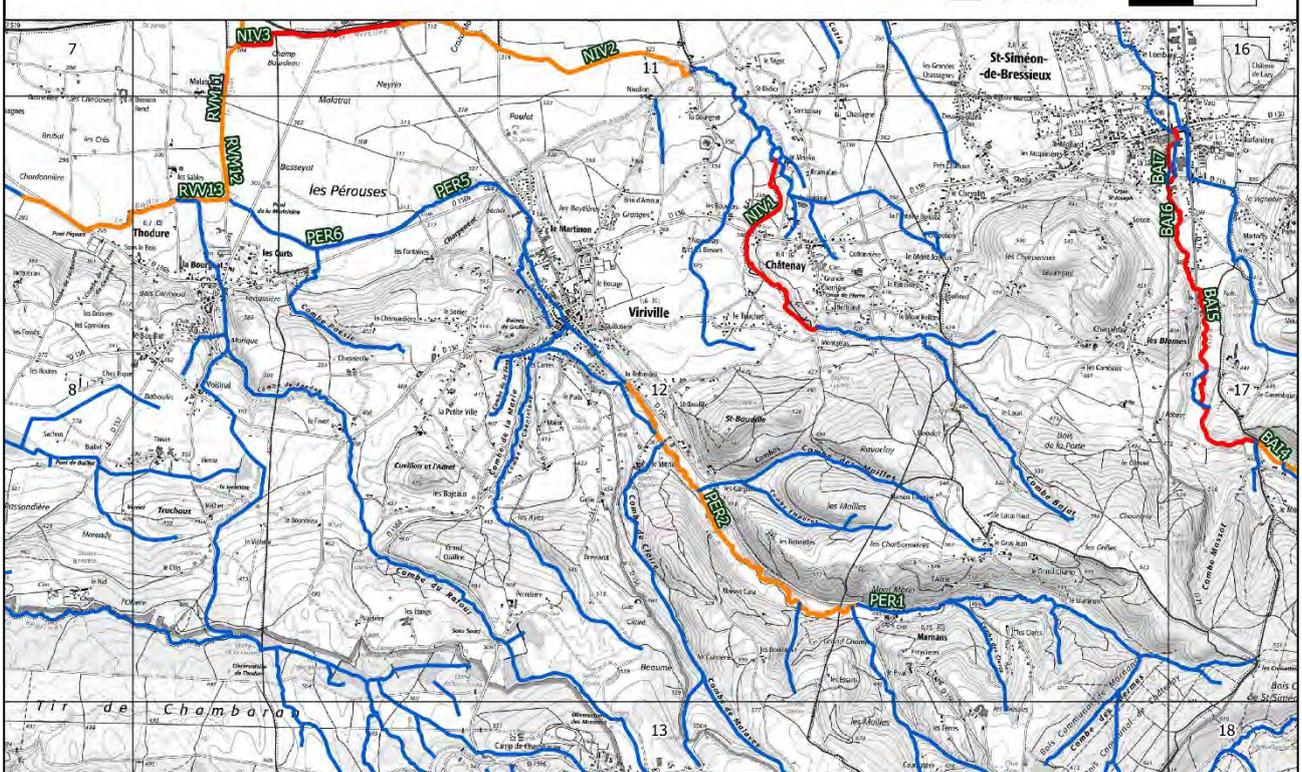
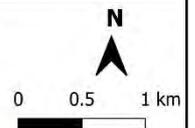


Carte n°12

Marnans / Saint-Pierre-de-Bressieux / Bressieux / Châtenay / Virville /
Saint-Siméon-de-Bressieux / Thodure / Marcilloles

Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

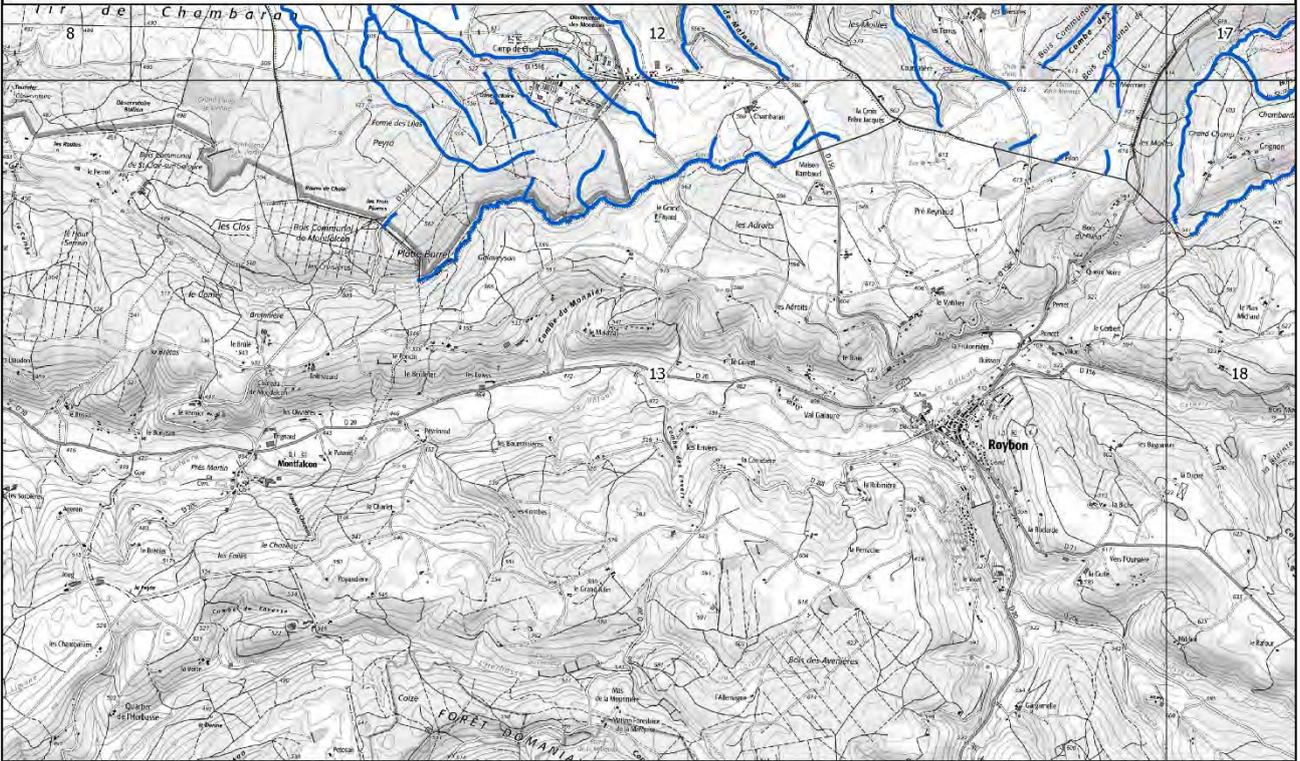


Carte n°13
Marnans / Saint-Pierre-de-Bressieux / Viriville

Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

0 0.5 1 km

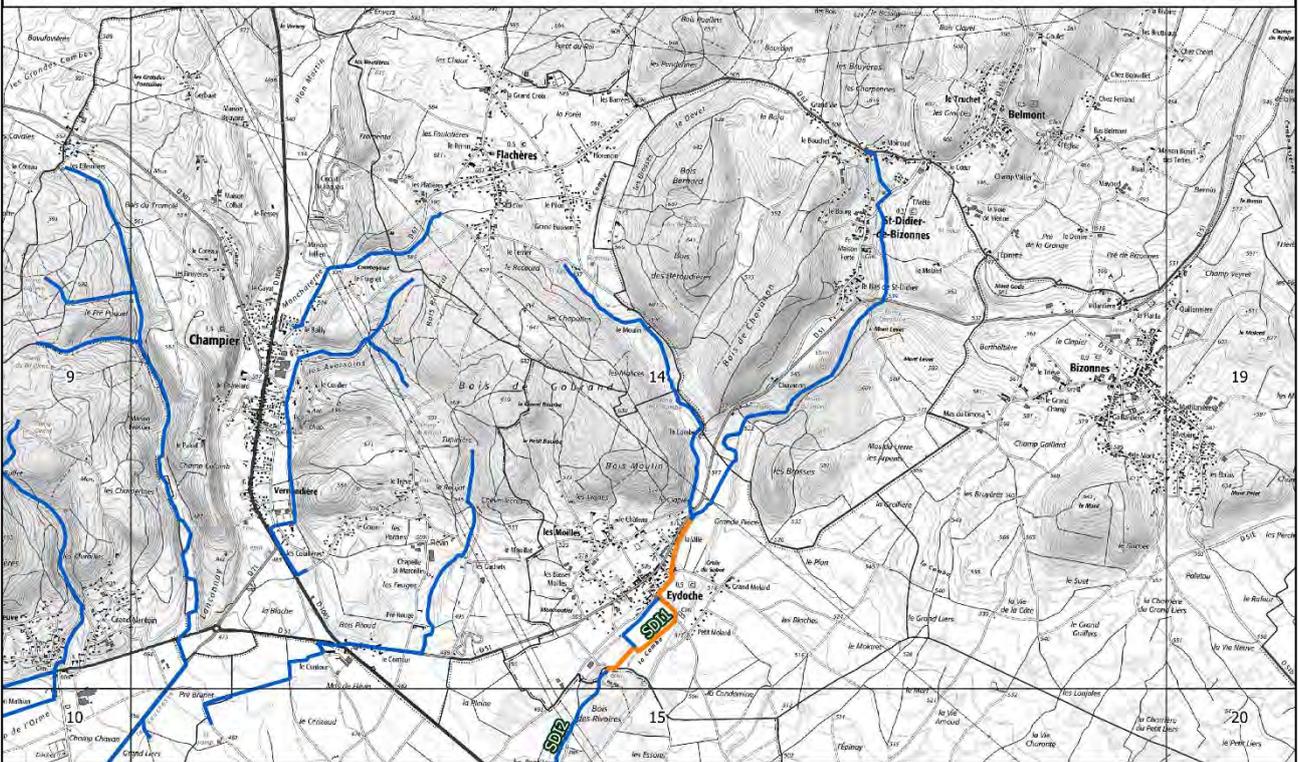


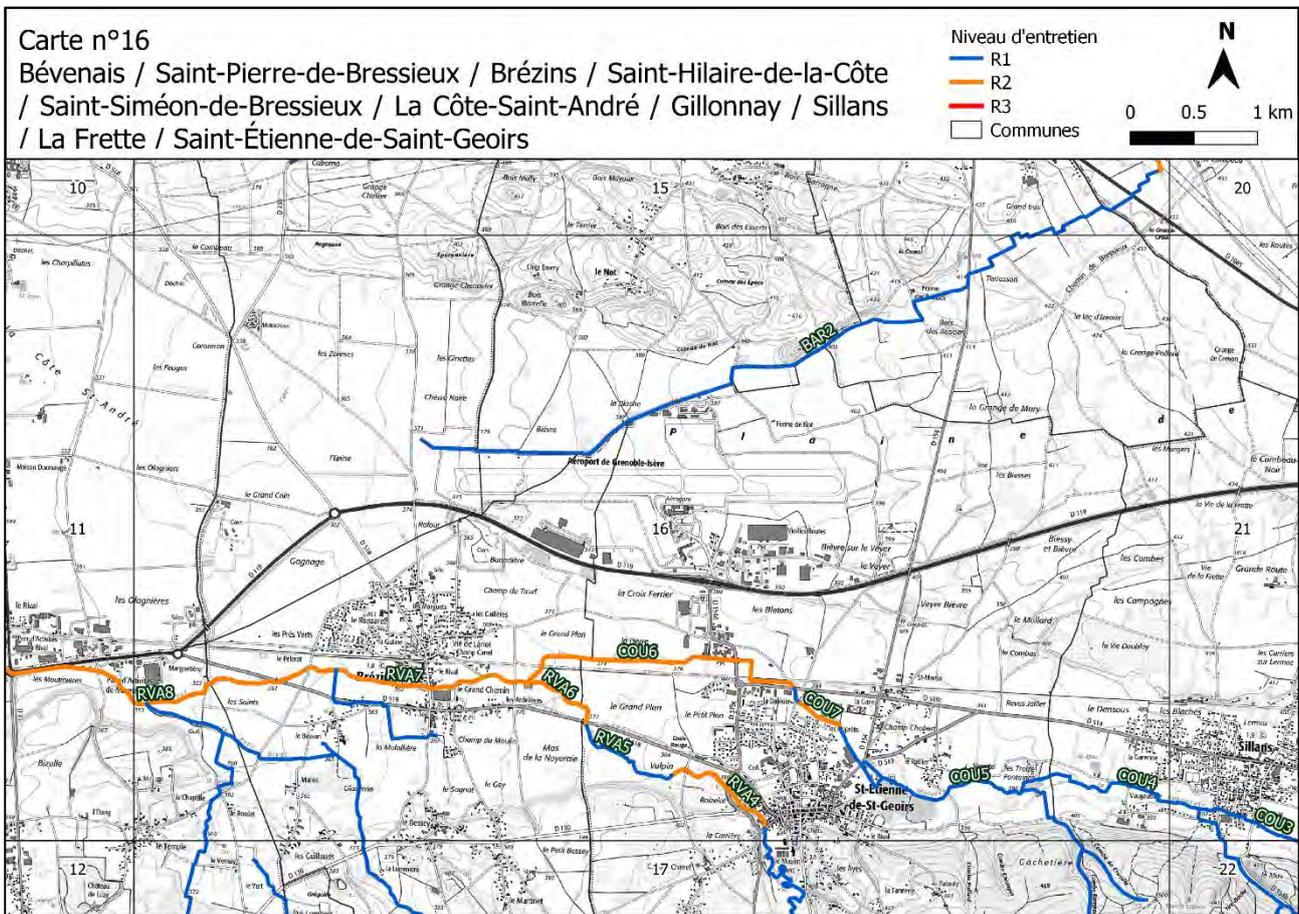
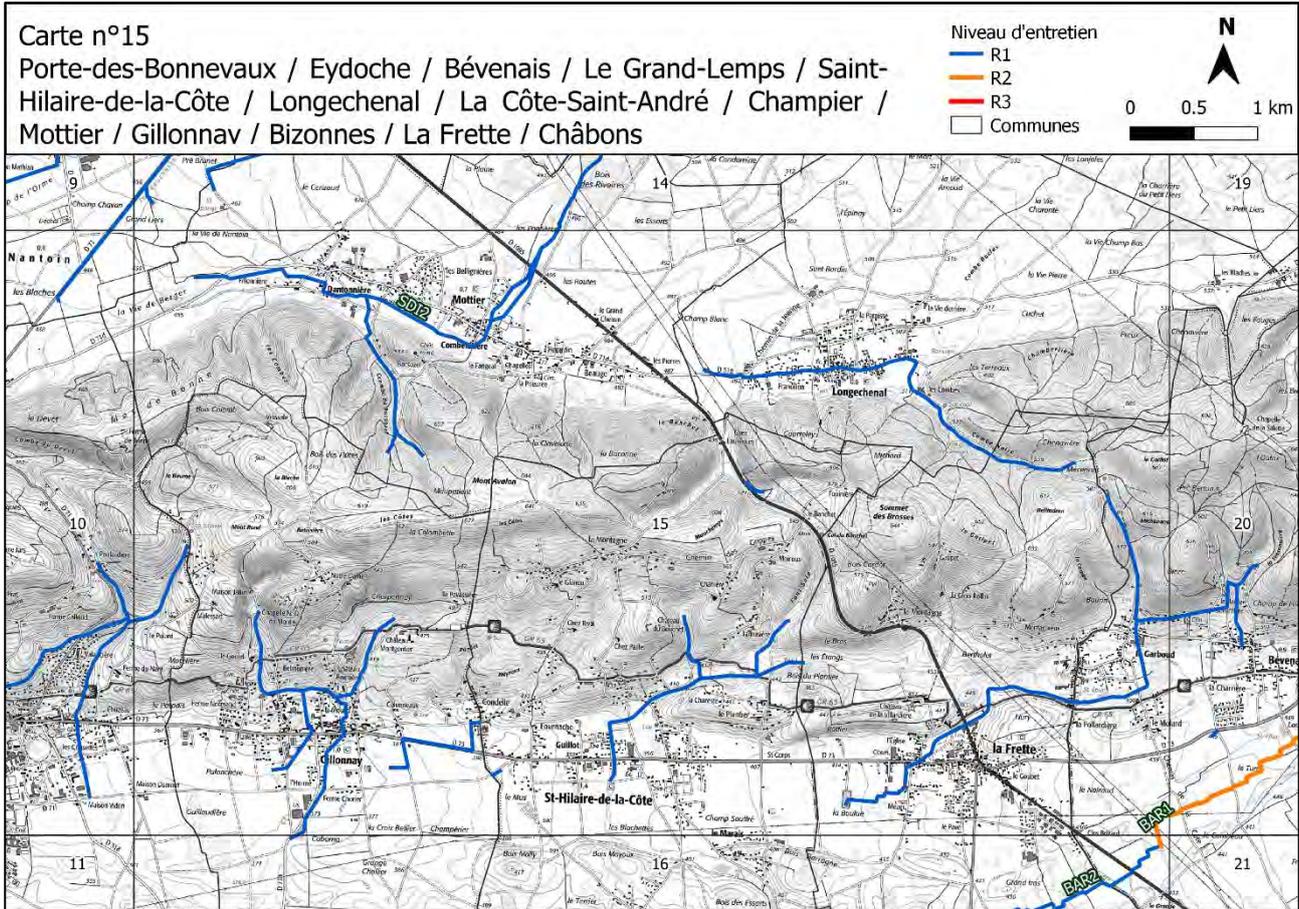
Carte n°14
Porte-des-Bonnevaux / Eydoche / Flachères / Saint-Didier-de-Bizonnes
/ Longechenal / Champier / Mottier / Bizonnes / Châbons / Châtonnay

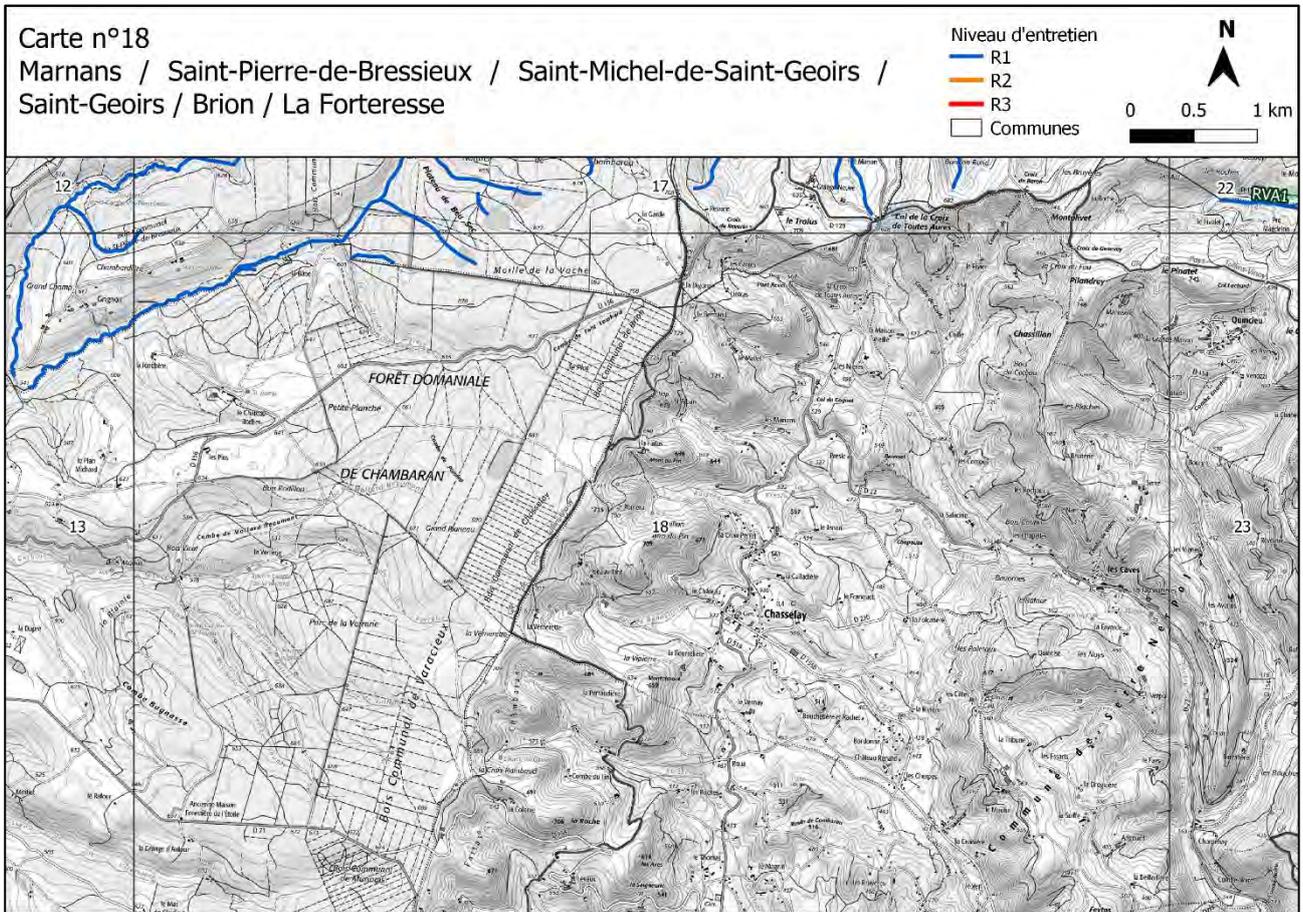
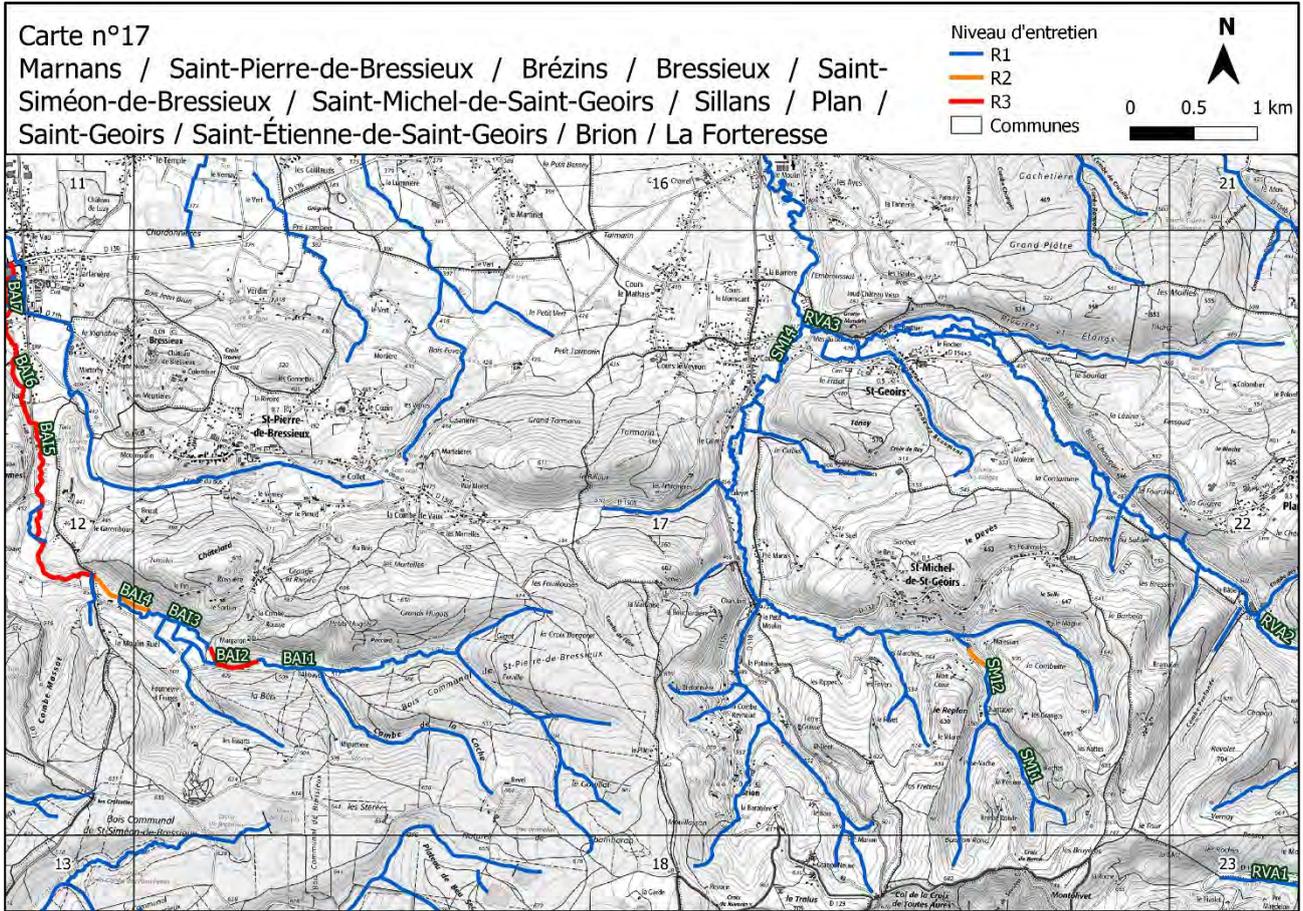
Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

0 0.5 1 km







Carte n°19
Le Grand-Lemps / Longecheval / Bizennes / Burcin / Oyeu / Châbons

Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

N
0 0.5 1 km

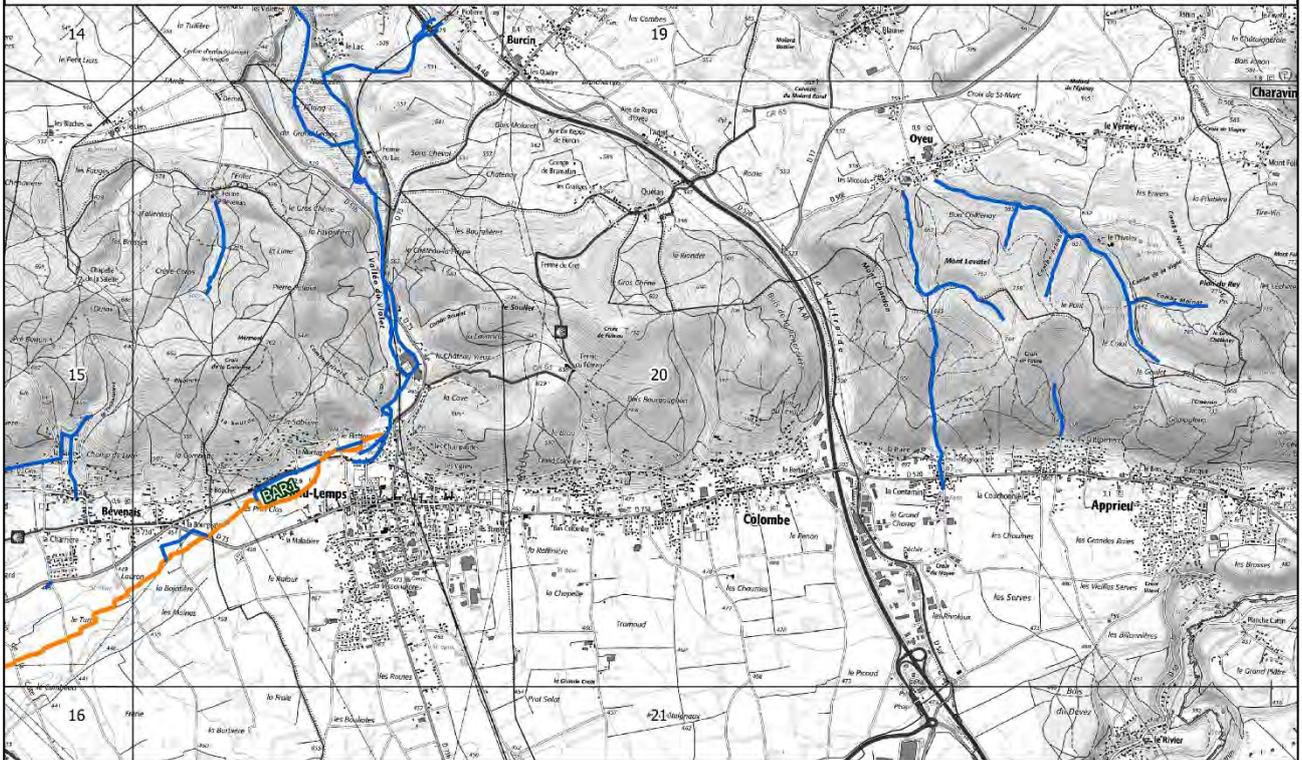


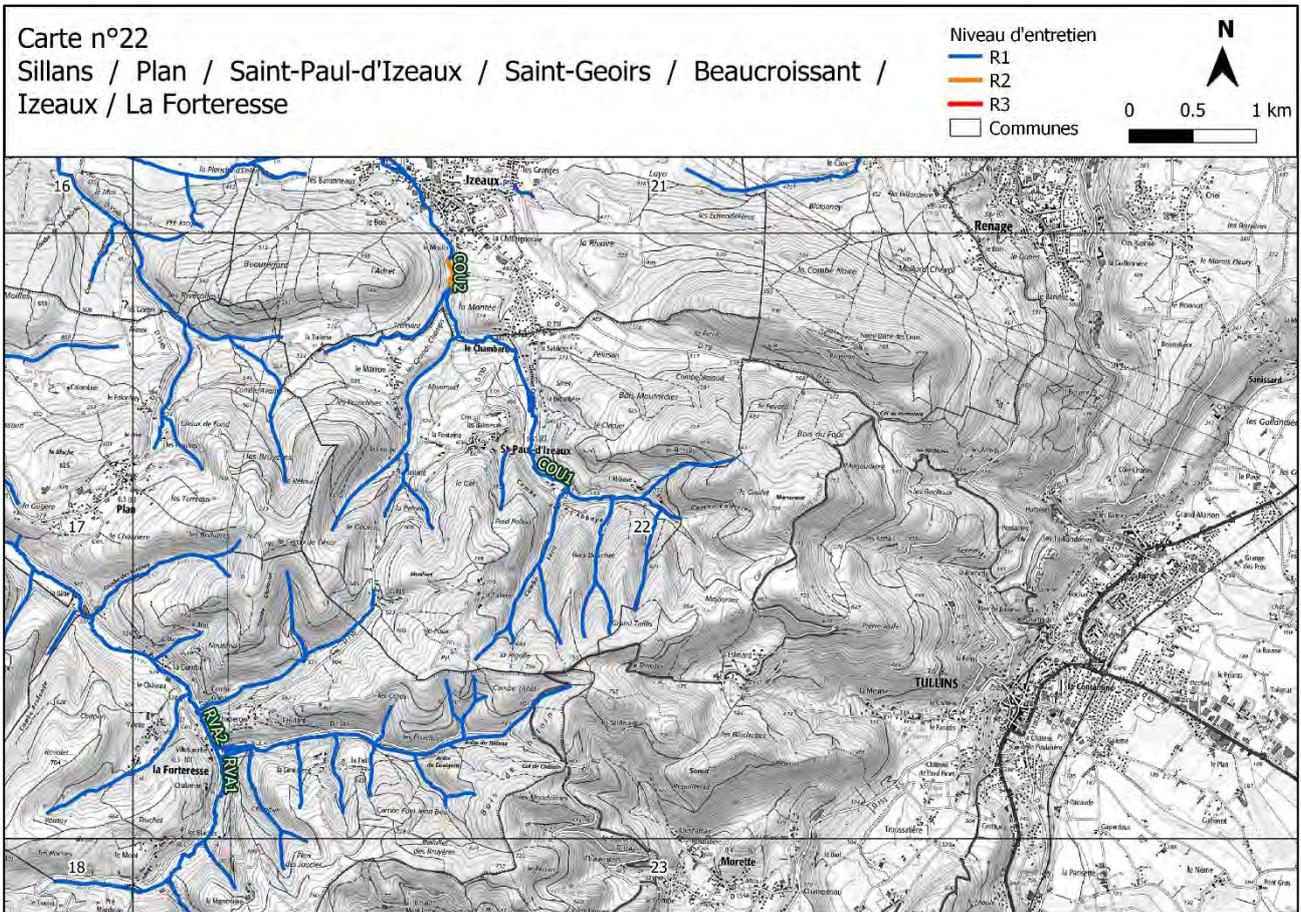
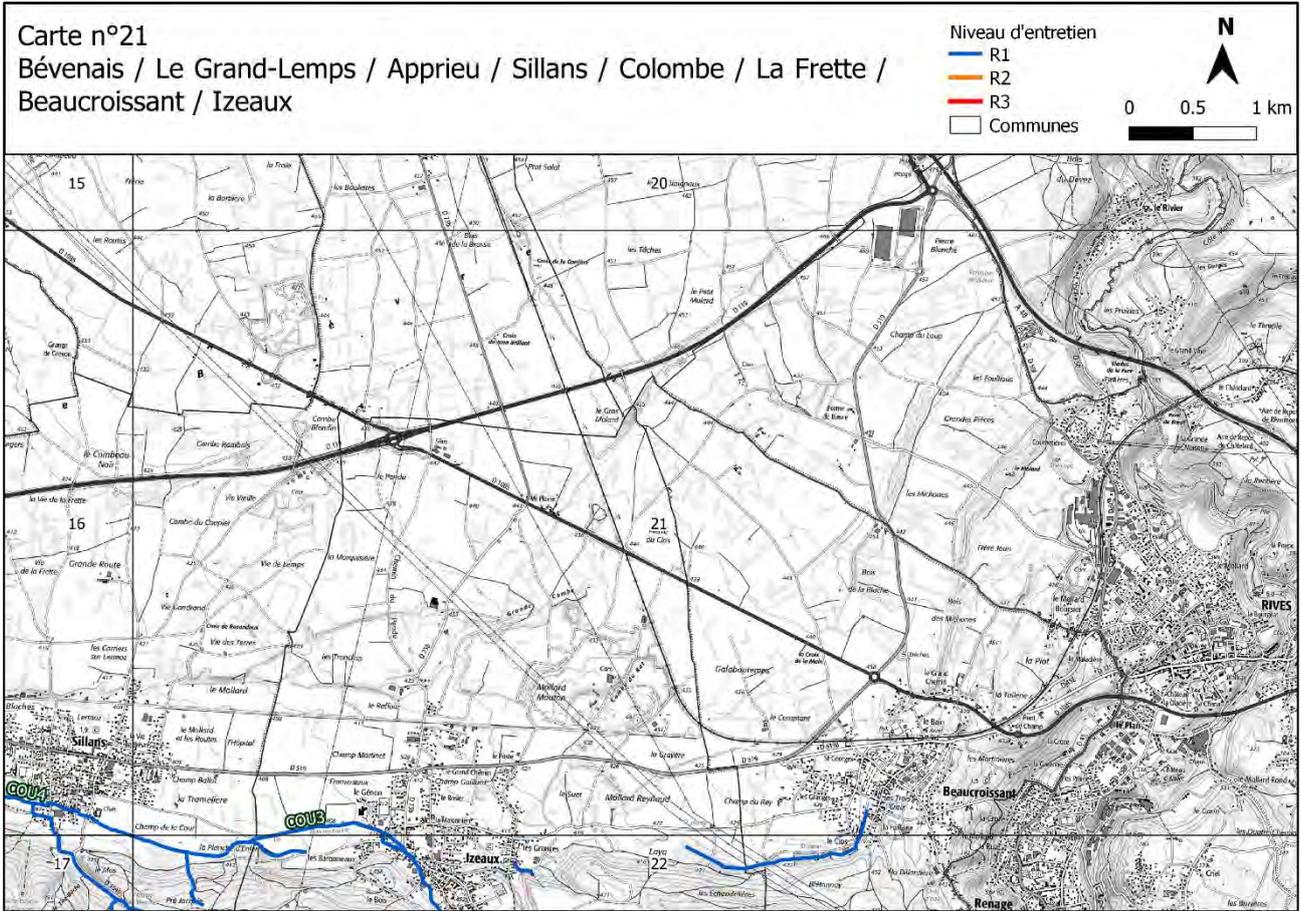
Carte n°20
Bévenais / Le Grand-Lemps / Longecheval / Apprieu / Bizennes / Burcin / Oyeu / Colombe / Châbons

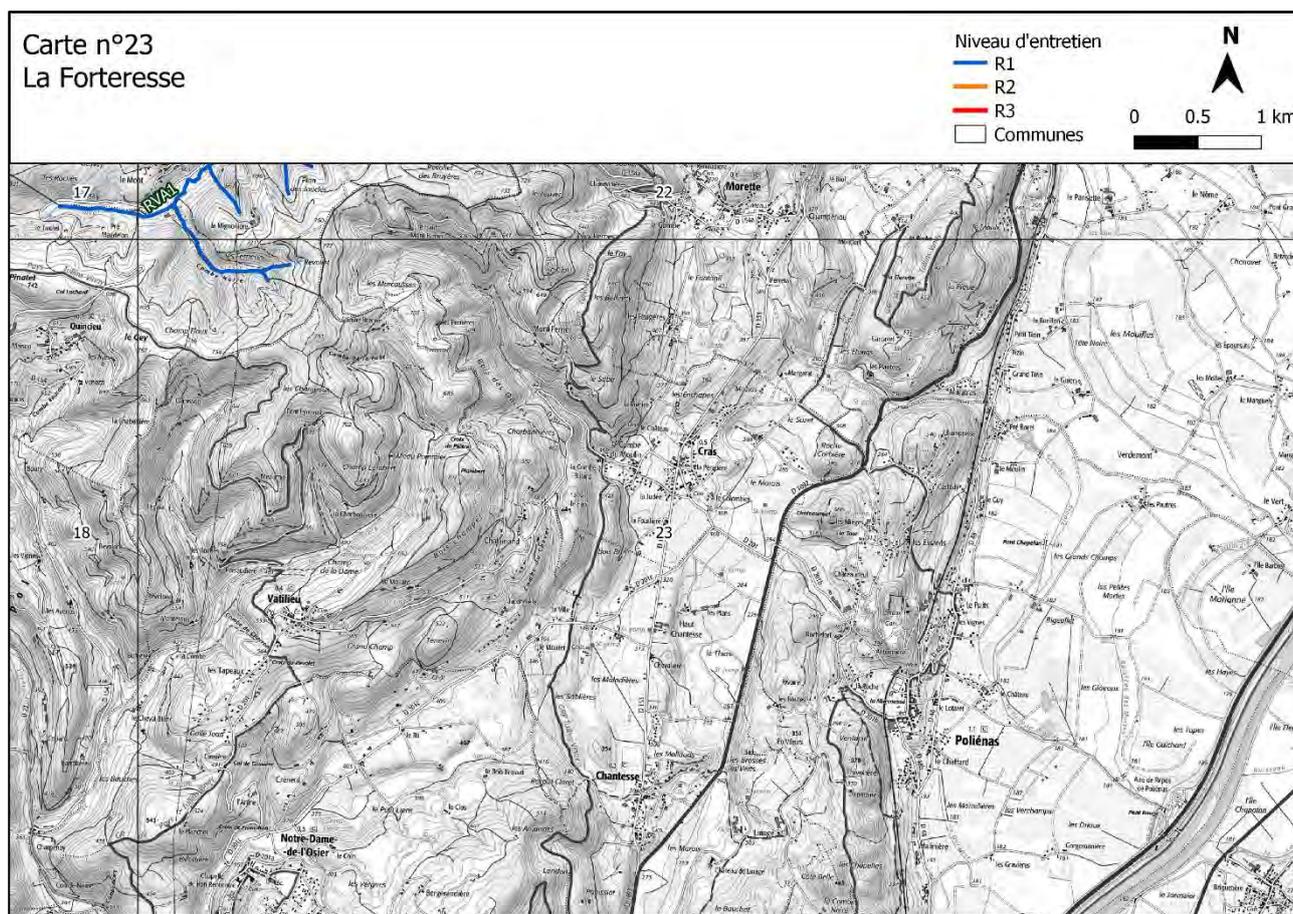
Niveau d'entretien

- R1
- R2
- R3
- Communes

N
0 0.5 1 km







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 Bièvre Liers Valloire et de la tête de bassin de la Galaure.

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.

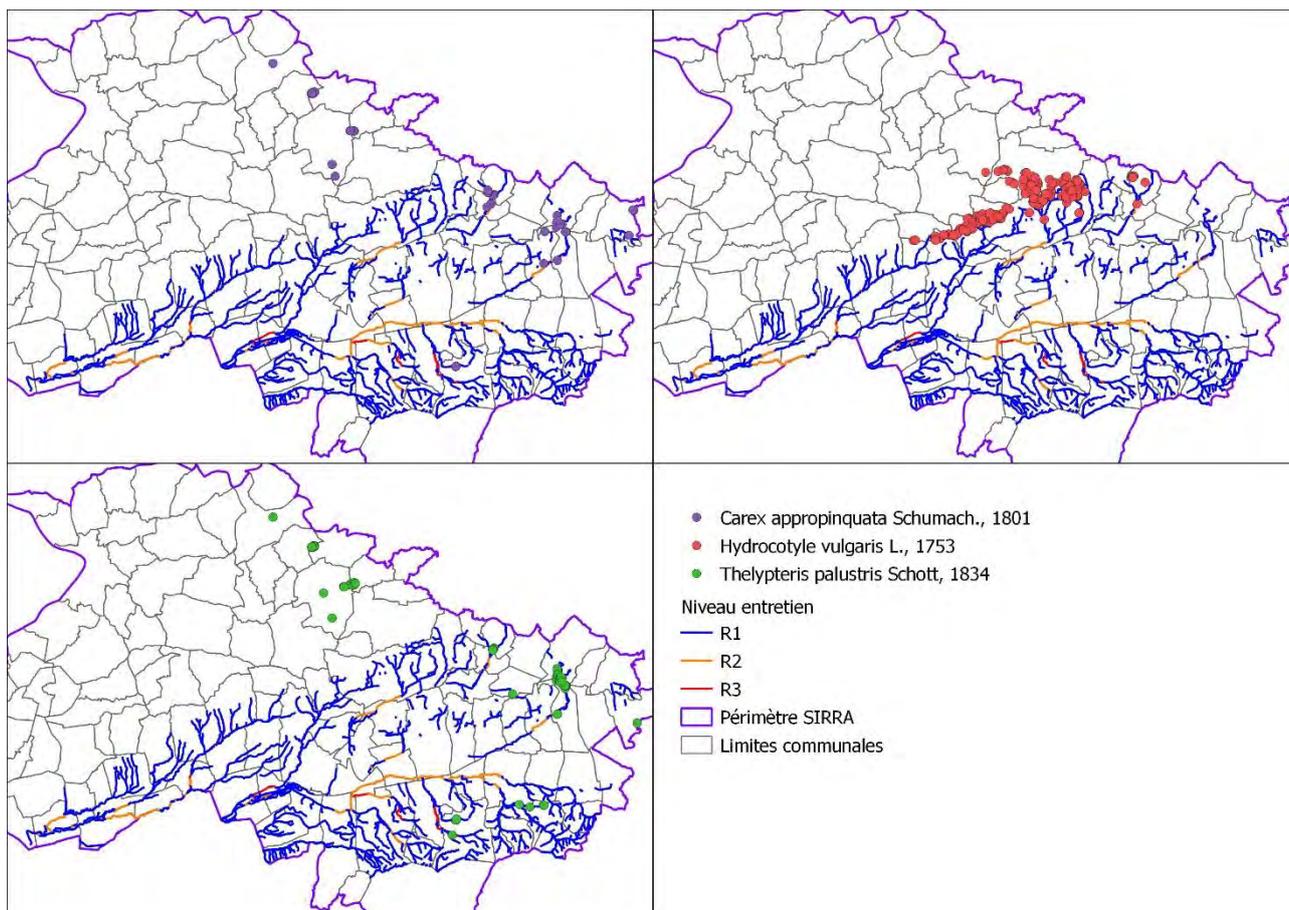
➤ *Stations de plantes protégées*

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. Les stations de présence seront exclues des travaux d'entretien de la végétation afin d'éviter tout impact. La carte ci-après représente l'état de connaissance en 2021.



➤ 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'enjeu 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, îlons, étangs, forêts alluviales | 2 | Installation dans les héronnières, couvain 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 érodés d'eau, berges | 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 |

| | | | | |
|--------------------|--------------|----------------------------|---|---|
| Couleuvre vipérine | Natrix maura | Cours d'eau, mares, fossés | 2 | août et jusqu'à mi-septembre 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 assèchs 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 :

E. Pouvoir observer tout au long de l'année l'état structurel des ouvrages ;

F. 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 détermination des digues dans le cadre du PAPI (elles représentent moins de 3% du linéaire). Pour les autres bassins versants, les démarches sont en cours. 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 sur le bassin versant isérois de Bièvre Liers Valloire :

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Estimatif entretien (€ HT) | 120 684 € | 122 738 € | 122 608 € | 113 060 € | 121 958 € | 601 048 € |

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 | Objectif | Niveau d'entretien | Longueur (ml) | Montant HT par tronçon |
|-------|-------------------|----------|--------------------|---------------|------------------------|
| 2022 | BAI7 | H1E2 | R3 | 652 | 3260 |
| | BEG4 | E2H1 | R2 | 1727 | 5181 |
| | DOA2 | E2 | R2 | 357 | 1071 |
| | DOA4 | M2E2E1 | R3 | 174 | 870 |
| | DOA6 | M1E1E2H1 | R3 | 359 | 1795 |
| | DOA7 | E2E1 | R2 | 567 | 1701 |
| | DOA8 | M1E1E2 | R3 | 204 | 1020 |
| | DOA9 | E2 | R3 | 111 | 555 |
| | DOM11 | M1H1E2E1 | R2 | 270 | 810 |
| | DOM13 | E2H1E1 | R2 | 179 | 537 |
| | DOM15 | M2E2E1 | R2 | 421 | 1263 |
| | DOM17 | E1E2 | R2 | 400 | 1200 |
| | DOM19 | E1E2 | R2 | 301 | 903 |
| | DOM21 | E2E1 | R2 | 6608 | 19824 |
| | DOV23 | M2H1 | R2 | 135 | 405 |
| | DOV25 | M2 | R2 | 105 | 315 |
| | DOV26 | M1H1 | R2 | 120 | 360 |
| | DOV27 | M2E2 | R2 | 181 | 543 |
| | DOV30 | M1E2 | R3 | 293 | 1465 |
| | DOV31 | H1E2 | R2 | 120 | 360 |
| | EYD2 | E3E2H1 | R2 | 5481 | 16443 |
| | LAM3 | E2E1 | R2 | 3154 | 9462 |
| | ORA1 | E2E1H1P1 | R2 | 1389 | 4167 |
| | POI1 | E2H1 | R2 | 1886 | 5658 |
| | POI3 | E2H1 | R2 | 216 | 648 |
| | RVM10 | H1E2 | R2 | 3764 | 11292 |
| | RVV13 | E2H1P1 | R2 | 1826 | 5478 |
| | RVV16 | E2H1P1 | R2 | 1981 | 5943 |
| | RVV16 | E2H1E1 | R3 | 1197 | 5985 |
| | SUZ4 | E2 | R3 | 1674 | 8370 |
| | SUZ5 | E2 | R3 | 760 | 3800 |
| | Total 2022 | | | | 36 612 |

| Année | Tronçon | Objectif | Niveau d'entretien | Longueur (ml) | Montant HT par tronçon | |
|-------------|-------------------|----------|--------------------|---------------|------------------------|----------------|
| 2023 | BAI4 | M2E3 | R2 | 533 | 1599 | |
| | BAI5 | M1E2 | R3 | 1958 | 9790 | |
| | BAI6 | H1M1E2E1 | R3 | 778 | 3890 | |
| | BAI7 | H1E2 | R3 | 652 | 3260 | |
| | BAR1 | E3 | R2 | 4352 | 13056 | |
| | COU6 | E3H1 | R2 | 2426 | 7278 | |
| | COU7 | E3H1 | R2 | 417 | 1251 | |
| | DOA6 | M1E1E2H1 | R3 | 359 | 1795 | |
| | ORA1 | E2E1H1P1 | R2 | 1389 | 4167 | |
| | PER2 | E2 | R2 | 2689 | 8067 | |
| | PER3 | M2 | R2 | 430 | 1290 | |
| | RVA7 | E2H1 | R2 | 2037 | 6111 | |
| | RVA8 | E2H1 | R2 | 3438 | 10314 | |
| | RVM10 | H1E2 | R2 | 3764 | 11292 | |
| | RVM11 | E3E2H1 | R2 | 656 | 1968 | |
| | RVM12 | E3M1H1E2 | R2 | 586 | 1758 | |
| | RVM9 | H1E2 | R2 | 3918 | 11754 | |
| | RVV16 | E2H1E1 | R3 | 1197 | 5985 | |
| | RVV16 | E2H1P1 | R2 | 1981 | 5943 | |
| | SUZ4 | E2 | R3 | 1674 | 8370 | |
| | SUZ5 | E2 | R3 | 760 | 3800 | |
| | Total 2023 | | | | 35 994 | 122 738 |

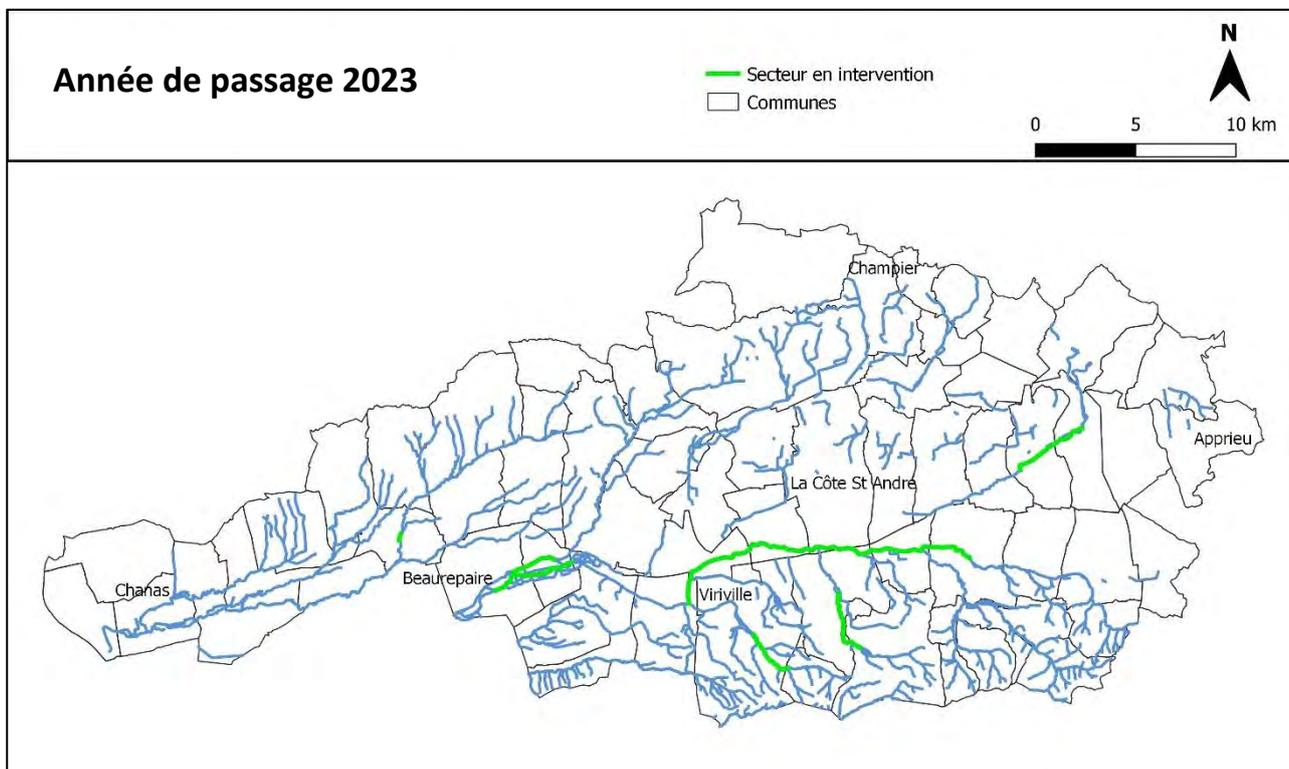
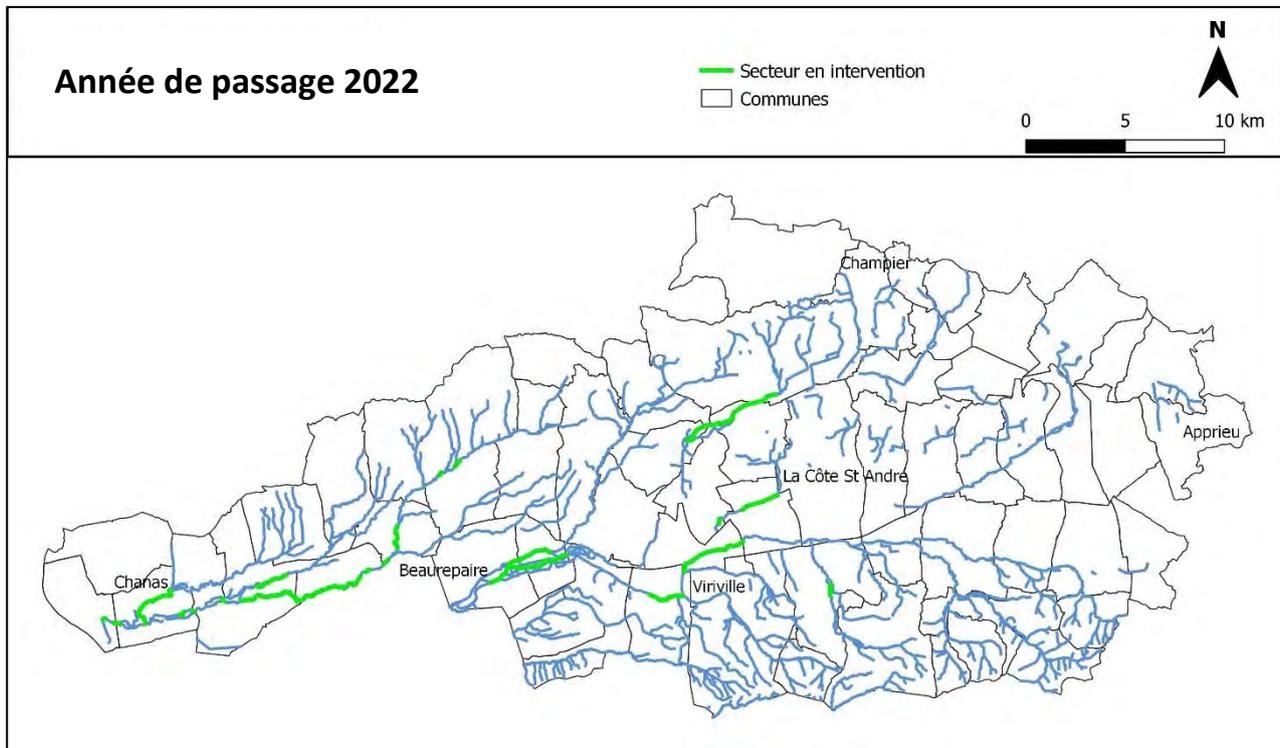
| Année | Tronçon | Objectif | Niveau d'entretien | Longueur (ml) | Montant HT par tronçon |
|-------------------|---------|----------------|--------------------|---------------|------------------------|
| 2024 | BAI7 | H1, E2 | R3 | 652 | 3260 |
| | DOA2 | E2 | R2 | 357 | 1071 |
| | DOA4 | M2E2E1 | R3 | 174 | 870 |
| | DOA6 | M1, E1, E2, H1 | R3 | 359 | 1795 |
| | DOA7 | E2, E1 | R2 | 567 | 1701 |
| | DOA8 | M1, E1, E2 | R3 | 204 | 1020 |
| | DOA9 | E2 | R3 | 111 | 555 |
| | DOM11 | M1, H1, E2, E1 | R2 | 270 | 810 |
| | DOM13 | E2, H1, E1 | R2 | 179 | 537 |
| | DOM15 | M2, E2, E1 | R2 | 421 | 1263 |
| | DOM17 | E1, E2 | R2 | 400 | 1200 |
| | DOM19 | E1, E2 | R2 | 301 | 903 |
| | DOM21 | E2, E1 | R2 | 6608 | 19824 |
| | DOV23 | M2, H1 | R2 | 135 | 405 |
| | DOV25 | M2 | R2 | 105 | 315 |
| | DOV26 | M1, H1 | R2 | 120 | 360 |
| | DOV27 | M2E2 | R2 | 181 | 543 |
| | DOV30 | M1E2 | R3 | 293 | 1465 |
| | DOV31 | H1, E2 | R2 | 120 | 360 |
| | LAM3 | E2, E1 | R2 | 3154 | 9462 |
| | NIV1 | E2, H1 | R3 | 1913 | 9565 |
| | NIV2 | E3, E2, H1 | R2 | 2554 | 7662 |
| | NIV3 | E3, E2, H1 | R3 | 1365 | 6825 |
| | ORA1 | E2, E1, H1, P1 | R2 | 1389 | 4167 |
| | POI1 | E2, H1 | R2 | 1886 | 5658 |
| | POI3 | E2, H1 | R2 | 216 | 648 |
| | RVA4 | E2 | R2 | 992 | 2976 |
| | RVA6 | E2H1 | R2 | 666 | 1998 |
| | RVM10 | H1, E2 | R2 | 3764 | 11292 |
| | RVV16 | E2, H1, E1 | R3 | 1197 | 5985 |
| | RVV16 | E2, H1, P1 | R2 | 1981 | 5943 |
| | SUZ4 | E2 | R3 | 1674 | 8370 |
| | SUZ5 | E2 | R3 | 760 | 3800 |
| Total 2024 | | | | 35 068 | 122 608 |

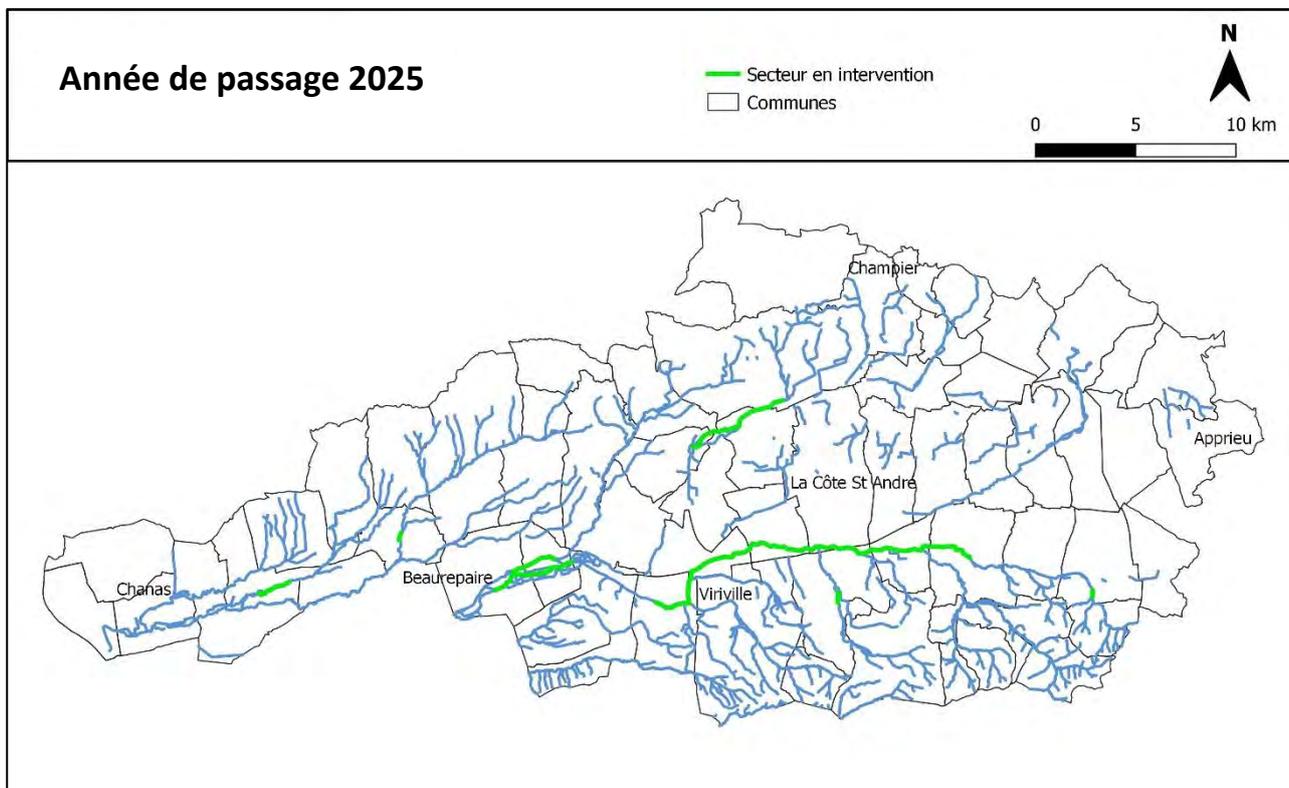
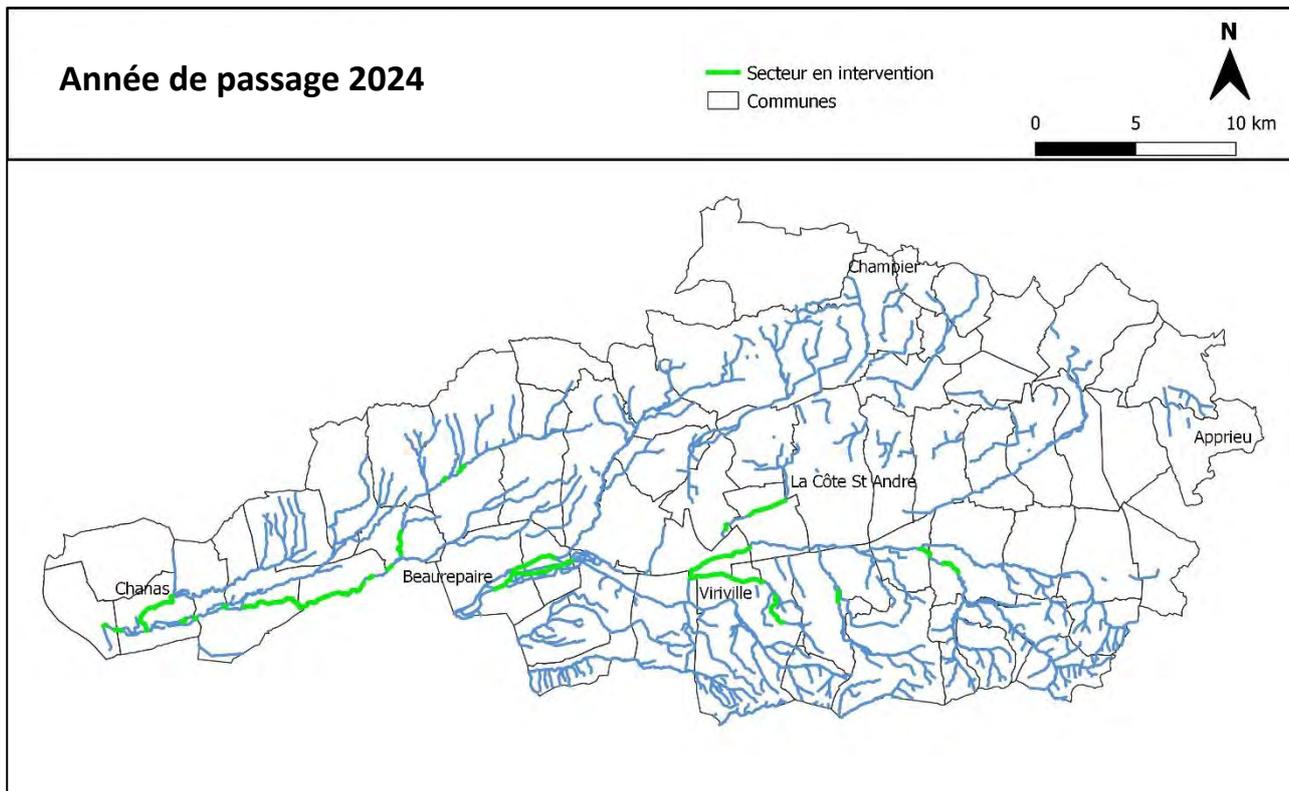
| Année | Tronçon | Objectif | Niveau d'entretien | Longueur (ml) | Montant HT par tronçon |
|-------------|-------------------|----------------|--------------------|---------------|------------------------|
| 2025 | BAI7 | H1, E2 | R3 | 652 | 3260 |
| | BEG4 | E2, H1 | R2 | 1727 | 5181 |
| | COU2 | E3 | R2 | 304 | 912 |
| | COU6 | E3, H1 | R2 | 2426 | 7278 |
| | COU7 | E3, H1 | R2 | 417 | 1251 |
| | DOA6 | M1, E1, E2, H1 | R3 | 359 | 1795 |
| | EYD2 | E3, E2, H1 | R2 | 5481 | 16443 |
| | ORA1 | E2, E1, H1, P1 | R2 | 1389 | 4167 |
| | RVA7 | E2, H1 | R2 | 2037 | 6111 |
| | RVA8 | E2, H1 | R2 | 3438 | 10314 |
| | RVM10 | H1, E2 | R2 | 3764 | 11292 |
| | RVM11 | E3, E2, H1 | R2 | 656 | 1968 |
| | RVM12 | E3, M1, H1, E2 | R2 | 586 | 1758 |
| | RVM9 | H1, E2 | R2 | 3918 | 11754 |
| | RVV13 | E3, H1, E2, E1 | R2 | 1826 | 5478 |
| | RVV16 | E2, H1, E1 | R3 | 1197 | 5985 |
| | RVV16 | E2, H1, P1 | R2 | 1981 | 5943 |
| | SUZ4 | E2 | R3 | 1674 | 8370 |
| | SUZ5 | E2 | R3 | 760 | 3800 |
| | Total 2025 | | | | 34 592 |

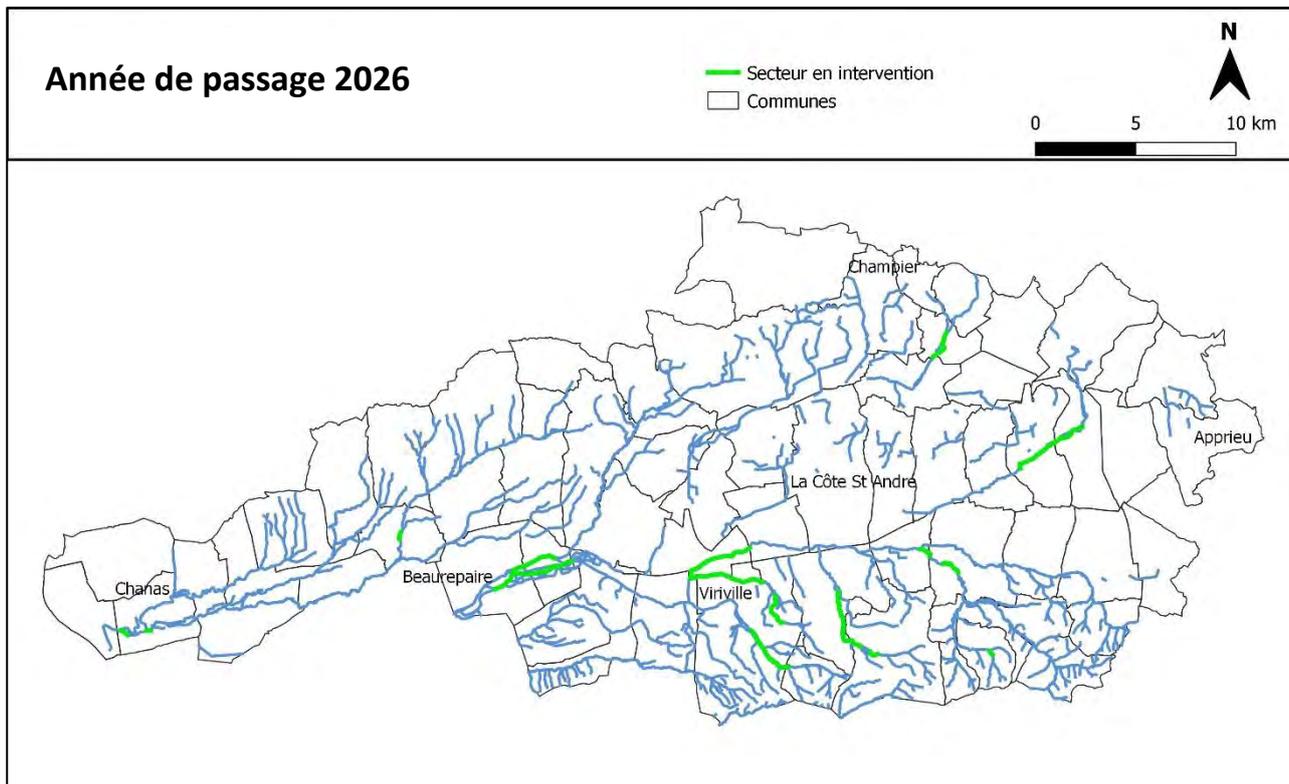
| Année | Tronçon | Objectif | Niveau d'entretien | Longueur (ml) | Montant HT par tronçon |
|-------|-------------------|----------------|--------------------|---------------|------------------------|
| 2026 | BAI2 | M1, E2 | R3 | 460 | 2300 |
| | BAI4 | M2, E3 | R2 | 533 | 1599 |
| | BAI5 | M1, E2 | R3 | 1958 | 9790 |
| | BAI6 | H1, M1, E2, E1 | R3 | 778 | 3890 |
| | BAI7 | H1, E2 | R3 | 652 | 3260 |
| | BAR1 | E3 | R2 | 4352 | 13056 |
| | DOA6 | M1, E1, E2, H1 | R3 | 359 | 1795 |
| | DOV28 | E2 | R2 | 197 | 591 |
| | DOV29 | E2 | R2 | 407 | 1221 |
| | NIV1 | E2, H1 | R3 | 1913 | 9565 |
| | NIV2 | E3, E2, H1 | R2 | 2554 | 7662 |
| | NIV3 | E3, E2, H1 | R3 | 1365 | 6825 |
| | ORA1 | E2, E1, H1, P1 | R2 | 1389 | 4167 |
| | PER2 | E2 | R2 | 2689 | 8067 |
| | PER3 | M2 | R2 | 430 | 1290 |
| | PER4 | E2 | R2 | 300 | 900 |
| | RVA4 | E2 | R2 | 992 | 2976 |
| | RVA6 | E2, H1 | R2 | 666 | 1998 |
| | RVM10 | H1, E2 | R2 | 3764 | 11292 |
| | RVV16 | E2, H1, E1 | R3 | 1197 | 5985 |
| | RVV16 | E2, H1, P1 | R2 | 1981 | 5943 |
| | SDI1 | E3, E2 | R2 | 1679 | 5037 |
| | SMI3 | E3 | R2 | 193 | 579 |
| | SUZ4 | E2 | R3 | 1674 | 8370 |
| | SUZ5 | E2 | R3 | 760 | 3800 |
| | Total 2026 | | | | 33 242 |

b. Carte annuelle d'entretien

Les cartes suivantes localisent les interventions par année.







Fait à St Jean de Bournay

Le 24/11/2021

Le Président du Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval

Patrick CURTAUD