Syndicat des 3 Rivières

Au fil des 3 Rivières

N° 15
Décembre 2020

Syndicat des Trois Rivières
Château de la Lombardière
BP8 - 07430 Davézieux
04 75 67 66 75 · contact@3rivieres.fr
www.3rivieres.fr · syndicatdes3rivieres

Édito

Nous connaissons une époque sans précédent et face au réchauffement climatique, nous savons que les années à venir auront des impacts sur notre manière de vivre.

Le territoire du Syndicat des Trois Rivières est vaste et il se définit sur le concept de bassin versant. La relation amont / aval nous pousse à un principe : la solidarité.

Notre territoire est en déséquilibre quantitatif au regard des prélèvements existants sur la ressource en eau. Le débit des cours d'eau dépend des précipitations et le territoire possède peu de ressources souterraines. Les prélèvements dans nos rivières aggravent une situation naturellement difficile.

La question de la ressource en eau touche chaque domaine d'activités et cela prendra toute sa dimension demain. C'est pourquoi, dès aujourd'hui, il est important de réfléchir et de mettre en œuvre des actions.

La gestion des milieux aquatiques est l'affaire de tous. Collectivités, industries, monde agricole, partenaires techniques et financiers, monde associatif devront se concerter pour une gestion cohérente des cours d'eau sur les différents bassins versants.

L'eau est précieuse, et afin d'éviter les conflits d'usage, il est important de favoriser le dialogue permanent avec l'ensemble des consommateurs. Nous trouverons le juste équilibre pour le partage de la ressource, que dans le cadre d'échanges constructifs.

Un Plan de Gestion de la Ressource en Eau se construit avec l'ensemble des acteurs de notre territoire. Il se déploiera sur plusieurs années et regroupera des actions pour atteindre une gestion de l'eau concertée et cohérente. Il faut dès à présent travailler pour un avenir durable et moins impactant pour chacun d'entre nous.

L'ensemble des efforts qu'ils soient des collectivités, des industries, des agriculteurs, des particuliers sont primordiaux pour la préservation des milieux aquatiques et la diminution des prélèvements.

Romain EVRARD
Président du Syndicat des Trois Rivières

Sommaire

Contrat "Grand Cycle de l'Eau" p.3

Le Syndicat des Trois Rivières p.4

Système de surveillance p.6

Se souvenir des crues p.8

La continuité écologique p.9

Label "Rivière en bon état" p.10

Interventions en cours d'eau p.11

Restauration des zones humides p.12

Déomia au fil de l'eau p.14

AU FIL DES 3 RIVIÈRES - N°15 - Décembre 2020
Directeur de publication :
Président du Syndicat des Trois Rivières
Rédaction :
Syndicat des Trois Rivières
ISSN Au fil des 3 Rivières 2103-8082
Réalisation :
Alpha Communication - Peaugres

Contrat “Grand Cycle de l’Eau”

Dans l’intention de poursuivre ses actions d’amélioration et de mise en valeur des milieux aquatiques, le Syndicat des Trois Rivières a validé, fin 2019, le **contrat "Grand Cycle de l’Eau"** avec l’Agence de l’Eau Rhône Méditerranée Corse ainsi que les Départements de la Loire et de l’Ardèche.

Signature du Contrat entre l’Agence de l’Eau, le Syndicat des Trois Rivières et les Départements de la Loire et de l’Ardèche

Qu’est-ce ?

Le **contrat "Grand Cycle de l’Eau"** est un outil de planification entre le Syndicat des Trois Rivières et les partenaires techniques et financiers.

Il permet d’établir les actions à mettre en œuvre à l’échelle du territoire du Syndicat des Trois Rivières en vue de l’atteinte du bon état écologique des cours d’eau.

Ainsi, de nombreuses opérations composent ce contrat, réparties selon les 5 grandes thématiques suivantes :

Continuité écologique*

Actions ayant pour but la restauration de la continuité écologique et sédimentaire des cours d’eau prioritaires (Riotet, Valencize, Déôme amont et ses affluents).

** Terme utilisé pour évoquer la libre circulation des sédiments et des espèces (ex : les poissons) de la source à la confluence d’un cours d’eau.*

Morphologie des cours d’eau*

Actions visant à la restauration morphologique des rivières du territoire.

** Caractéristiques d’un cours d’eau (largeur du lit, profondeur, nature des berges, pente, courbure...).*

Démantèlement d’un seuil pour rétablir la continuité écologique

Zones humides

Actions de préservation et de restauration de milieux humides.

Observation des espèces en zone humide

Animation scolaire : découverte de la faune de la rivière

Gestion quantitative

Actions visant à la mise en œuvre du Plan de Gestion de la Ressource en Eau pour favoriser un partage équilibré de la ressource en eau.

Sensibilisation

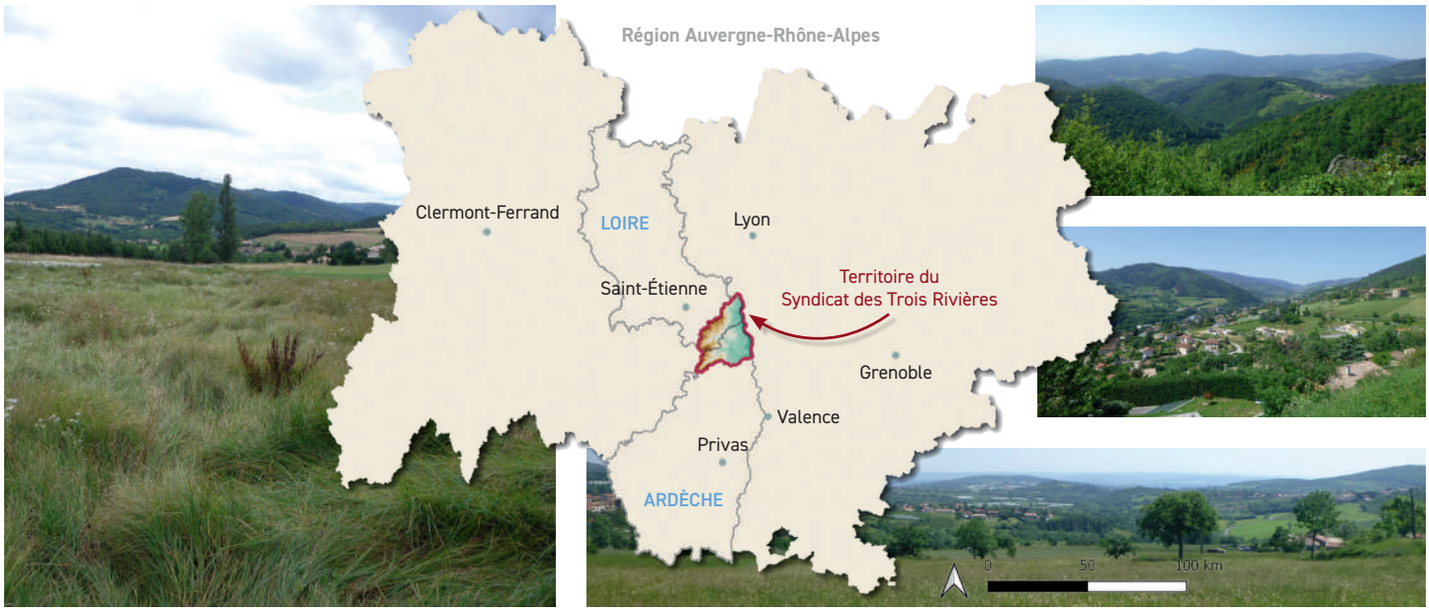
Actions de sensibilisation des acteurs sur les milieux aquatiques.

DURÉE DU CONTRAT
"Grand Cycle de l’Eau"
3 ans
du 1er octobre 2019
au 30 septembre 2022

BUDGET GLOBAL
Environ **3 150 000 €**

FINANCEMENT
L’Agence de l’Eau Rhône Méditerranée Corse apporte son soutien technique et financier. Les Départements de la Loire et de l’Ardèche participent aussi aux actions à travers leurs démarches contractuelles en vigueur.

Le Syndicat des Trois Rivières



La gestion des milieux aquatiques est une compétence qui se gère **à l'échelle d'un bassin versant** afin de respecter un principe de solidarité entre l'amont et l'aval d'un cours d'eau.

Pour mener des opérations liées aux milieux aquatiques (qualité de l'eau, quantité d'eau, risques d'inondation, entretien de la végétation...), plusieurs intercommunalités se sont regroupées permettant ainsi une gestion géographique d'un bassin versant, concertée et cohérente.

C'est pour cela que le territoire du Syndicat des Trois Rivières est basé sur des limites géographiques de lignes de partages des eaux et non sur des limites administratives. Petite particularité, le Syndicat se situe sur les départements de l'Ardèche et de la Loire.

Le Syndicat des Trois Rivières exerce la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) sur le bassin versant de la Cance et des affluents directs du Rhône.

Les instances

Pour permettre de porter et mettre en œuvre des actions relatives aux milieux aquatiques, le Syndicat des Trois Rivières dispose d'un Comité Syndical. Ce dernier, où siègent les délégués élus de chaque EPCI*, permet de prendre les décisions et les orientations de la structure par délibération.

Le Syndicat des Trois Rivières dispose aussi d'un Bureau, une instance plus restreinte, qui étudie et prépare les futures décisions.

Les délégués sont les interlocuteurs privilégiés pour représenter la structure au sein de leurs collectivités. Ils ont pour missions de rendre compte des actions, décisions et orientations du Syndicat.

22 septembre 2020
Installation des nouveaux délégués et élection des nouvelles instances du Syndicat des Trois Rivières pour la période 2020-2026 suite aux renouvellements des équipes municipales.

**** EPCI :*** *Établissement Public de Coopération Intercommunale*

Communauté de Communes des Monts du Pilat

- Département : Loire
- Communes représentées :
  Bourg-Argental, Burdignes, Colombier, Graix, La Versanne, Saint Julien-Molin-Molette, Saint Régis-du-Coin (pour une partie de son territoire), Saint Sauveur-en-Rue, Thélis-la-Combe.
- Nombre de délégués nommés au syndicat :
  5 délégués titulaires et 2 délégués suppléants.

Communauté de Communes du Pilat Rhodanien

- Département : Loire
- Communes représentées :
  Bessey, Chavanay, Chuyer, La Chapelle-Villars, Lupé, Maclas, Malleval, Pélussin, Roisey, Saint Appolinard, Saint Michel-sur-Rhône, Saint Pierre-de-Bœuf, Véranne, Vérin.
- Nombre de délégués nommés au syndicat :
  7 délégués titulaires et 2 délégués suppléants.

Communauté de Communes Porte de DrômArdèche

- Départements : Ardèche et Drôme
- Communes représentées :
  Andance, Champagne, Peyraud Saint Etienne-de-Valoux, Sarras (pour une partie de son territoire).
- Nombre de délégués nommés au syndicat :
  3 délégués titulaires et 1 délégué suppléant.

Communauté d'Agglomération Annonay Rhône Agglo

- Département : Ardèche
- Communes représentées :
  Annonay, Ardoix (pour une partie de son territoire), Boulieu-lès-Annonay, Bogy, Brossainc, Charnas, Colombier-le-Cardinal, Davézieux, Félines, Limony, Monestier, Peaugres, Quintenas, Roiffieux, Saint Clair, Saint Cyr, Saint Désirat, Saint Jacques-d'Atticieux, Saint Julien-Vocance, Saint Marcel-lès-Annonay, Savas, Serrières, Talencieux, Thorrenc, Vanosc, Vernosc-lès-Annonay, Villevocance, Vinzieux, Vocance.
- Nombre de délégués nommés au syndicat :
  13 délégués titulaires et 4 délégués suppléants.

Communauté de Communes du Val d'Ay

- Département : Ardèche
- Communes représentées :
  Saint Alban-d'Ay, Saint Romain-d'Ay (pour une partie de leurs territoires).
- Nombre de délégués nommés au syndicat :
  1 délégué titulaire et 1 délégué suppléant.

Système de surveillance des cours d'eau

Au vu des enjeux liés à la gestion quantitative de la ressource en eau (étiages* et crues), le Syndicat des Trois Rivières a finalisé, au cours de l'année 2020, la mise en place d'un système de surveillance des cours d'eau à l'échelle de son territoire.

Les objectifs principaux de ce système de surveillance des cours d'eau sont :

- Le suivi en continu et en temps réel des débits des cours d'eau et des précipitations du territoire.
- En période d'étiage* : la surveillance de l'évolution des niveaux des rivières en cas de sécheresse.
- En période de crue : la prévision des évènements importants, le suivi de l'évolution des débits et la transmission des informations pour la protection des biens et des personnes.

Les équipements

Le système de surveillance des cours d'eau sur le territoire se compose des équipements suivants :

- **Pluviomètre**

C'est un appareil permettant de déterminer les quantités d'eau et l'intensité des précipitations tombées sur un site.

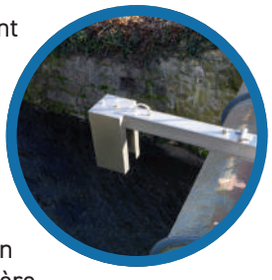
- **Échelle limnimétrique**

C'est un élément de lecture et d'enregistrement du niveau de l'eau, placé à la verticale ou en inclinaison, sur le bord du cours d'eau.

- **Station limnimétrique**

C'est un appareil permettant l'enregistrement et la transmission de la mesure de la hauteur d'eau dans un cours d'eau.

Cette mesure de hauteur est ensuite transformée en estimation du débit de la rivière.



- **Caméra**

C'est un équipement permettant de voir en temps réel le niveau et l'état de la rivière en un point donné.

Au vu des enjeux importants liés aux parties couvertes du Riotet à Bourg-Argental et de la Deûme à Annonay vis-à-vis de la protection des biens et des personnes, deux caméras ont été disposées afin de prendre des photos, à intervalle de temps régulier, des entrées des deux parties couvertes.

Ces entrées de couvertures doivent, en effet, faire l'objet d'une attention toute particulière puisqu'elles sont sujettes aux débordements ainsi qu'à la formation d'embâcles pouvant occasionner des risques conséquents pour la population.

- **Superviseur**

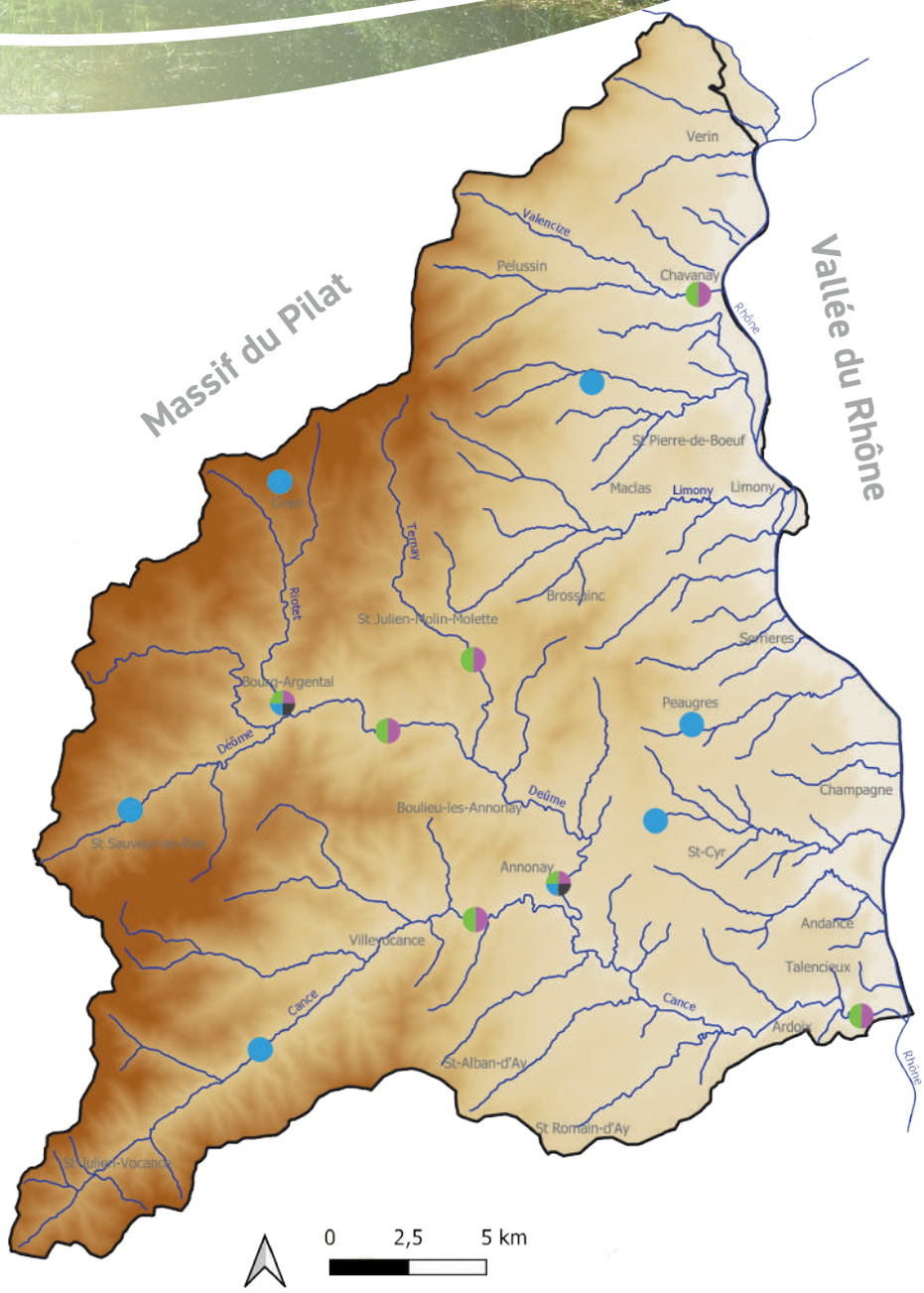
C'est un système de télégestion à grande échelle permettant de traiter en temps réel un grand nombre de télémesures.

***Etiage :** *période de l'année où le niveau d'un cours d'eau atteint son point le plus bas.*

Emplacements des équipements

- Pluviomètre
- Station limnimétrique
- Échelle limnimétrique
- Caméra
- Cours d'eau
- Territoire du Syndicat des Trois Rivières

Le système relève également 5 pluviomètres en périphérie du territoire du Syndicat (Col de la République, Albon, Gervans, Colombier-le-Jeune et Saint-Agrève). Cela peut ainsi permettre d'anticiper des évènements exceptionnels (ex : pluies intenses, orages cévenols...).



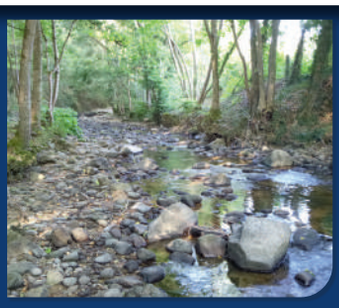
Une organisation à mettre en place

Les valeurs des appareils de mesures (débits des cours d'eau et quantités de pluies) sont recueillies dans le superviseur du Syndicat des Trois Rivières. Cela permet de les consulter et de définir des seuils pour les étiages et les crues (vigilance, pré-alerte, alerte ou crise). L'objectif est d'émettre des recommandations et des préconisations selon le niveau atteint.

Un schéma organisationnel est en cours d'élaboration par le Syndicat des Trois Rivières. Il permettra de diffuser les bonnes informations aux personnes concernées en cas de risques d'étiage, de crue ou d'inondation. Cette organisation se fait en concertation avec les collectivités et les partenaires institutionnels (Directions Départementales des Territoires, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse...).

Info

De juillet à octobre 2020, des arrêtés sécheresses portant limitations des usages de l'eau sur les bassins versants du territoire ont été pris par les Directions Départementales des Territoires de l'Ardèche et de la Loire.
Le bassin versant de la Cance est passé au niveau le plus critique, en crise, mi-septembre 2020.



La Déôme à Bourg-Argental en septembre 2020

Se souvenir des crues

Inventaire des repères de crues

La mémoire du risque inondation auprès de la population sur l'ensemble du territoire national est fondamentale. Cette dernière se matérialise essentiellement par des témoins visuels normés : les repères de crue.

Dans le cadre de son Programme d'Actions de Prévention des Inondations, le Syndicat des Trois Rivières a inventorié les repères de crue existants sur son territoire.
Ainsi, 12 repères ont été recensés. Ils indiquent :

- Le niveau atteint par les eaux lors de la crue.
- Le nom du cours d'eau.
- La date où est survenue la crue.

Repère de crue sur le Malbuisson à Villevocance

Qu'est-ce

Un **repère de crue** est une marque datée indiquant les plus hautes eaux d'une inondation.
Une **crue** se produit quand le débit d'un cours d'eau augmente de manière significative.
Une **inondation** survient lorsqu'un cours d'eau déborde en période de crue.

Homogénéisation des repères

Conformément à la réglementation en vigueur, en 2020, le Syndicat des Trois Rivières a souhaité normaliser les 12 repères de crues recensés sur son territoire, correspondants aux plus hautes eaux connues.

Cela permet d'harmoniser les visuels des repères de crues sur l'ensemble des bassins versants. On retrouve ce visuel sur les bords du Rhône ou tout autre cours d'eau, car il devient identique à l'échelle nationale.

L'ensemble des repères de crues sont consultables sur le site *www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr*

Vous pouvez également retrouver un grand nombre d'informations sur les inondations sur le site de la Base de Données Historiques sur les Inondations : *bdhi.developpement-durable.gouv.fr*

Nouveau repère de crue installé sur la Cance à Annonay

Pose d'un nouveau repère de crue

Nouveau repère de crue sur un pont

Ancien et nouveau repères de crue

Les anciens repères ont été conservés et restaurés pour la mémoire collective.

La continuité écologique

Qu'est-ce ?

La **continuité écologique** est le terme utilisé pour évoquer la libre circulation des sédiments et des espèces (ex : les poissons) sur l'ensemble du linéaire d'un cours d'eau, de la source à la confluence.

Le Riotet

Au fil du temps, les hommes ont aménagé les rivières pour leurs activités avec de nombreux ouvrages (ex : seuil, buse...).
Ces aménagements entrainent des modifications du fonctionnement d'un cours d'eau. Aujourd'hui, de nombreux ouvrages n'ont plus d'activités associées.
Le rétablissement de la continuité écologique est donc un objectif majeur. C'est pourquoi certains cours d'eau ont été identifiés comme stratégiques, tel que le Riotet sur le territoire du Syndicat des Trois Rivières.

Sur le cours du Riotet, environ 30 ouvrages sont présents dont une vingtaine font obstacle à la continuité écologique sur un linéaire de plus de 6 km.

En 2020, le Syndicat des Trois Rivières a démantelé sur le Riotet une dizaine d'ouvrages.
Ces ouvrages étaient abandonnés depuis de nombreuses années, et pour certains, à l'état de ruine avancée.

Les seuils ont été démantelés. Les blocs issus de ces ouvrages ont été redisposés dans le lit du cours d'eau afin de créer des abris pour la faune aquatique et de diversifier les écoulements.

Continuité écologique - avant intervention

Continuité écologique - après intervention

Ruisseau le long de la route forestière - avant travaux

Ouvrage de franchissement sous la route forestière

Un affluent du ruisseau de la Brétonnière

L'affluent du ruisseau de la Brétonnière se situe entre les communes de Graix et de Thélis-la-Combe.
Ce cours d'eau avait été dévié, lors de la création d'une route forestière, il y a environ 40 ans, le privant de ses fonctionnalités.

Après avoir étudié le site, le Syndicat des Trois Rivières, en concertation avec les communes et les propriétaires, a retenu la solution consistant à replacer le cours d'eau dans son lit naturel. Afin de faire transiter le cours d'eau sous la route forestière, un ouvrage a été créé. Il permet ensuite au cours d'eau de rejoindre son lit d'origine dans la prairie en aval.

Ces travaux ont permis de rétablir la continuité écologique et d'améliorer la biodiversité sur la zone humide présente en aval.

Ruisseau remis dans son lit naturel d'origine

Label “Rivière en bon état”

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse peut décerner un label “Rivière en bon état”. Ce label a pour but de récompenser les efforts des acteurs locaux qui mènent des actions de reconquête du bon état des rivières.

Obtention du label

Le Malbuisson

Le milieu doit respecter l'ensemble des 5 critères suivants pour obtenir le label :

Pollution suffisamment faible par les substances organiques ou chimiques

Absence de dégradations physiques (digues, berges, seuils...)

Diversité biologique du milieu aquatique

Prélèvements d'eau maîtrisés par rapport au débit de la rivière

Présence d'une gouvernance claire et efficace, garante de la pérennité du bon état de la rivière

Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

Le Syndicat des Trois Rivières œuvre depuis de nombreuses années pour préserver et restaurer les milieux aquatiques. Afin de valoriser les efforts menés sur le territoire pour l'atteinte du bon état des cours d'eau, l'Agence de l'Eau a labellisé trois cours d'eau du territoire :

- La **Cance**, de sa source jusqu'à Vocance.
- Le **Malbuisson**, de sa source jusqu'à sa confluence avec la Cance.
- L'**Argental,** de sa source jusqu'à la confluence avec la Déôme.

L'Argental

Pour informer la population, des panneaux ont été installés courant 2020 aux abords des cours d'eau.

Les efforts pour atteindre le bon état des cours d'eau doivent être poursuivis par les acteurs locaux et les habitants, afin de maintenir ces rivières de qualité qui sont évaluées régulièrement par l'Agence de l'Eau.

La Cance

Panneau posé sur l'Argental à Bourg-Argental

Panneau posé sur la Cance à Vocance

Panneau posé sur le Malbuisson à Vanosc

Interventions en cours d'eau

Dans le contexte actuel du changement climatique, les actions en faveur de la restauration et de l'entretien des cours d'eau sont, plus que jamais, nécessaires et essentielles. Le Syndicat des Trois Rivières poursuit ses opérations visant à :

- Redonner un espace de bon fonctionnement aux cours d'eau
- Retrouver un aspect naturel du lit et des berges
- Diversifier les écoulements et les habitats piscicoles
- Favoriser la libre circulation des espèces inféodées au milieu aquatique
- Retrouver un fonctionnement hydrologique naturel des rivières

Restauration de la végétation du lit et des berges

Travaux sur la Deûme

Travaux sur le Fayon

Travaux sur la Valencize

La restauration de la végétation du lit et des berges consiste à éliminer les arbres instables, les chablis* et les embâcles* présentant un risque vis-à-vis des écoulements d'eau ou pour favoriser la pousse d'une végétation diversifiée, saine et stable en berge.

Les travaux sont réalisés de préférence en période de repos végétatif, moins traumatisante pour la végétation et favorisant le recépage.

Travaux sur le Régrillon

Travaux sur le Batalon

Travaux sur le Crémieux

Au total, plus de 70 km de cours d'eau ont fait l'objet d'intervention au cours de ces deux dernières années.

***Chablis :** arbre tombé ou déraciné suite à des phénomènes naturels (vent, neige...).*

***Embâcles :** accumulation de bois, de branches... formant un bouchon.*

Restauration morphologique de la Valencize

Des opérations de plus grandes envergures nécessitant la mise en œuvre de techniques combinées du génie civil (enrochements) et du génie végétal (végétalisation des berges) sont également réalisées.

Avant les travaux

A Chavanay notamment, 5 seuils de calage ont été mis en place pour enrayer l'incision du lit et diversifier les écoulements et les habitats piscicoles. Les berges ont été remaniées et replantées pour éliminer la renouée du Japon.

Les travaux ont été réalisés sur près de 100 mètres.

Après les travaux

Restauration des zones humides

Pourquoi intervenir sur les zones humides ?

Les zones humides ont des rôles majeurs pour notre société : elles constituent naturellement des réservoirs d'eau en période pluvieuse et restituent progressivement cette eau en période sèche. Les zones humides fonctionnent comme des éponges.

Les pratiques en zones humides peuvent avoir des impacts positifs ou négatifs sur les fonctionnalités :

ZONE HUMIDE ENTRETENUE

Prairie humide fauchée

Les pratiques agricoles, telles que la fauche et le pâturage, permettent d'entretenir et de préserver les zones humides et leurs fonctionnalités.

Ces pratiques sont fondamentales dans la gestion et la conservation des différents milieux humides.

ZONE HUMIDE MAL ENTRETENUE

Drainage en zone humide

Les pratiques, telles que le drainage, le mise en culture, l'urbanisation... portent atteintes aux milieux humides :

- La flore naturelle et spécifique n'étant plus présente, les espèces n'ont plus de zone d'habitat, de nourrissage, de repos...
- Le sol ne remplit plus ses fonctionnalités, notamment le rôle d'éponge, d'auto-épuration...

ZONE HUMIDE ABANDONNÉE

Zone humide enfrichée

Sans intervention humaine, un milieu a une évolution naturelle qui vise à se fermer par une végétation dense.

Toutefois, les fonctionnalités hydrologiques du milieu sont toujours présentes.

La prise de conscience de l'intérêt des milieux humides s'est faite il y a 50 ans à l'échelle internationale avec la signature de la convention RAMSAR, traité international adopté le 2 février 1971.

Les réglementations européennes et nationales, qui en ont découlées, mettent en évidence les pratiques à proscrire ainsi que les pratiques adaptées à maintenir dans ces milieux pour conserver les habitats remarquables et d'intérêt général.

Zone humide entretenue par du pâturage

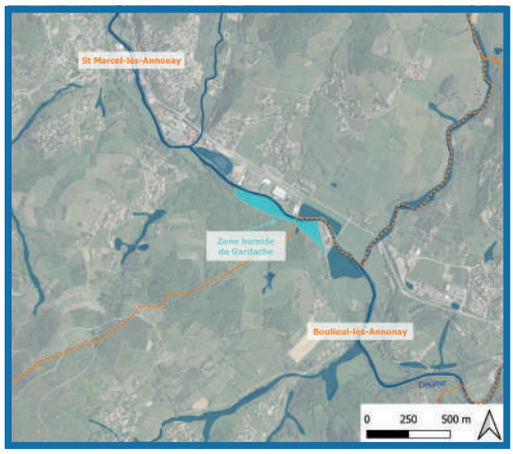
La zone humide de Gardache

Boulieu-lès-Annonay et Saint Marcel-lès-Annonay

La zone humide de Gardache, située sur les communes de Boulieu-lès-Annonay et Saint Marcel-lès-Annonay, n'était plus entretenue depuis plusieurs années.

Le Syndicat des Trois Rivières, en concertation avec les acteurs concernés, a élaboré un plan de gestion de la zone humide. Ce dernier prévoit les interventions à réaliser sur le milieu pour les années à venir.

Dans l'optique de retrouver un site riche en terme de diversité d'habitats (espaces boisés, non boisés...) et d'espèces, il était primordial dans un premier temps de réaliser des travaux de restauration de la zone humide.



Localisation de la zone humide de Gardache

Avant les travaux

Lors des automnes 2019 et 2020, deux tranches de travaux d'abattage et de débroussaillage se sont déroulées.

Ainsi, un broyage des ronciers et une coupe sélective des ligneux, plus ou moins denses selon les secteurs, ont été réalisés.

Pendant les travaux

Après les travaux

Dorénavant, dans le cadre du plan de gestion, il est prévu de maintenir cette zone humide entretenue en instaurant des pratiques adaptées :

- Fauche.
- Pâturage extensif.
- Coupe sélective des arbres.
- Sélection des brins dans les cépées.
- ...

En parallèle de ces travaux, des relevés floristiques et faunistiques vont être réalisés afin d'améliorer les connaissances du site et orienter la gestion sur le long terme pour favoriser la biodiversité.

Déomia au fil de l'eau

Bassin versant de la Déôme

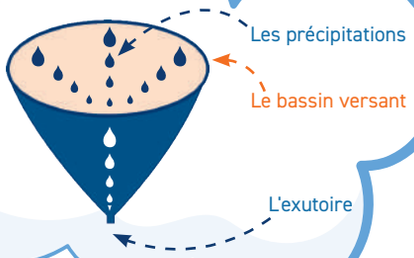
La gravité

C'est la force qui attire les objets vers le sol ! Pour l'eau, les gouttes cheminent en suivant la pente.

Le bassin versant est un espace où les gouttes d'eau tombent et alimentent une rivière.

L'eau qui tombe sur le sol (les précipitations) s'écoule par gravité vers un même point : appelé exutoire (cours d'eau, lac, mer, océan...).

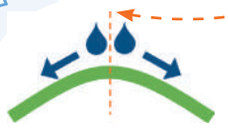
Le bassin versant fonctionne comme un entonnoir !



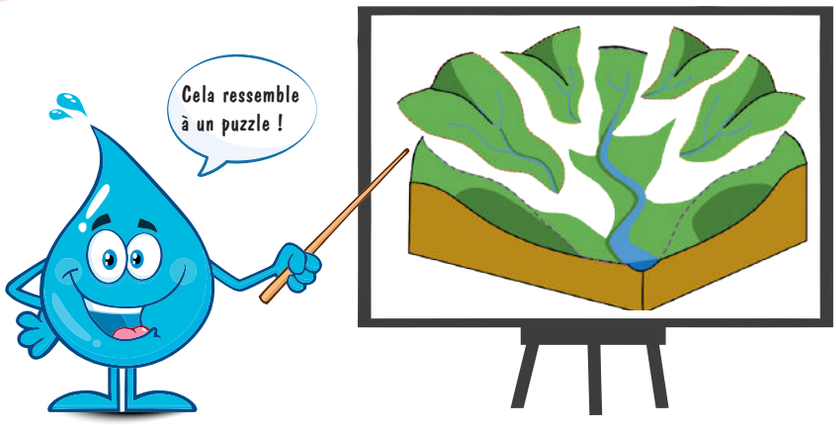
Les limites et la taille d'un bassin versant

Les limites d'un bassin versant sont généralement déterminées par la ligne de crête en montagne. C'est une frontière que l'on peut dessiner sur une carte.

Les limites d'un bassin versant s'appellent la ligne de partage des eaux.

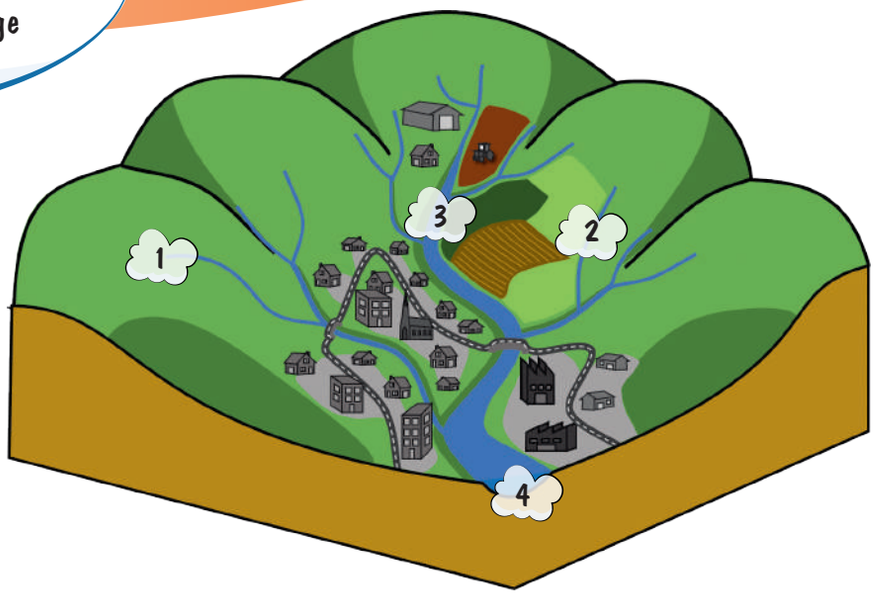


La taille d'un bassin versant dépend de la longueur de la rivière et du relief (plaine, colline, montagne...). Les grandes rivières englobent plusieurs sous bassins versants.



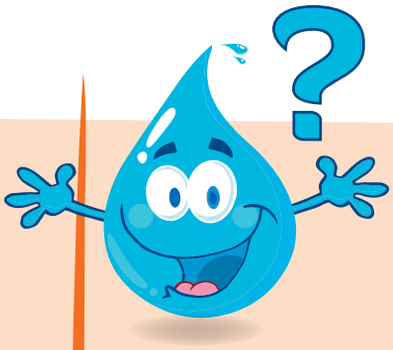
Un bassin versant est un lieu de vie où de nombreuses activités (domestique, agricole, industriel, loisirs...) sont présentes.

Maintenant à toi de jouer !
Trouve le numéro qui correspond aux mots et inscris tes réponses dans le nuage devant les définitions.



- **Exutoire :** partie qui se situe à la fin du bassin versant (ex : cours d'eau, lac, mer ou océan).
- **Confluence :** lieu de rencontre entre deux rivières.
- **Source :** endroit où l'eau sort de terre, le début d'une rivière.
- **Affluent :** cours d'eau qui se jette dans un autre cours d'eau.

(1) Source - (2) Affluent - (3) Confluence - (4) Exutoire



Et quand il pleut, que se passe-t-il ?

Quand il pleut, la terre absorbe l'eau. En revanche, sur les surfaces imperméabilisées (comme les routes, les parkings, les toitures...), l'eau s'écoule dans les fossés ou dans les canalisations et rejoint directement les rivières.

Quand les rivières gonflent : on dit que le débit* augmente. Lorsque le débit augmente beaucoup, on parle alors de **crue**. C'est un phénomène naturel pour la rivière.

Quand la crue est trop importante, les rivières débordent de leur lit, on parle alors d'**inondation**.

Quand l'eau déborde dans un champ, sur un stade... elle ne fera que déposer du sable et des branches avant de se retirer. En revanche, dans les secteurs habités (maisons, commerces, usines...), l'eau risque de faire des dégâts sur les constructions, les habitations ou de mettre en danger des personnes.

L'eau se gère à l'échelle d'un bassin versant !

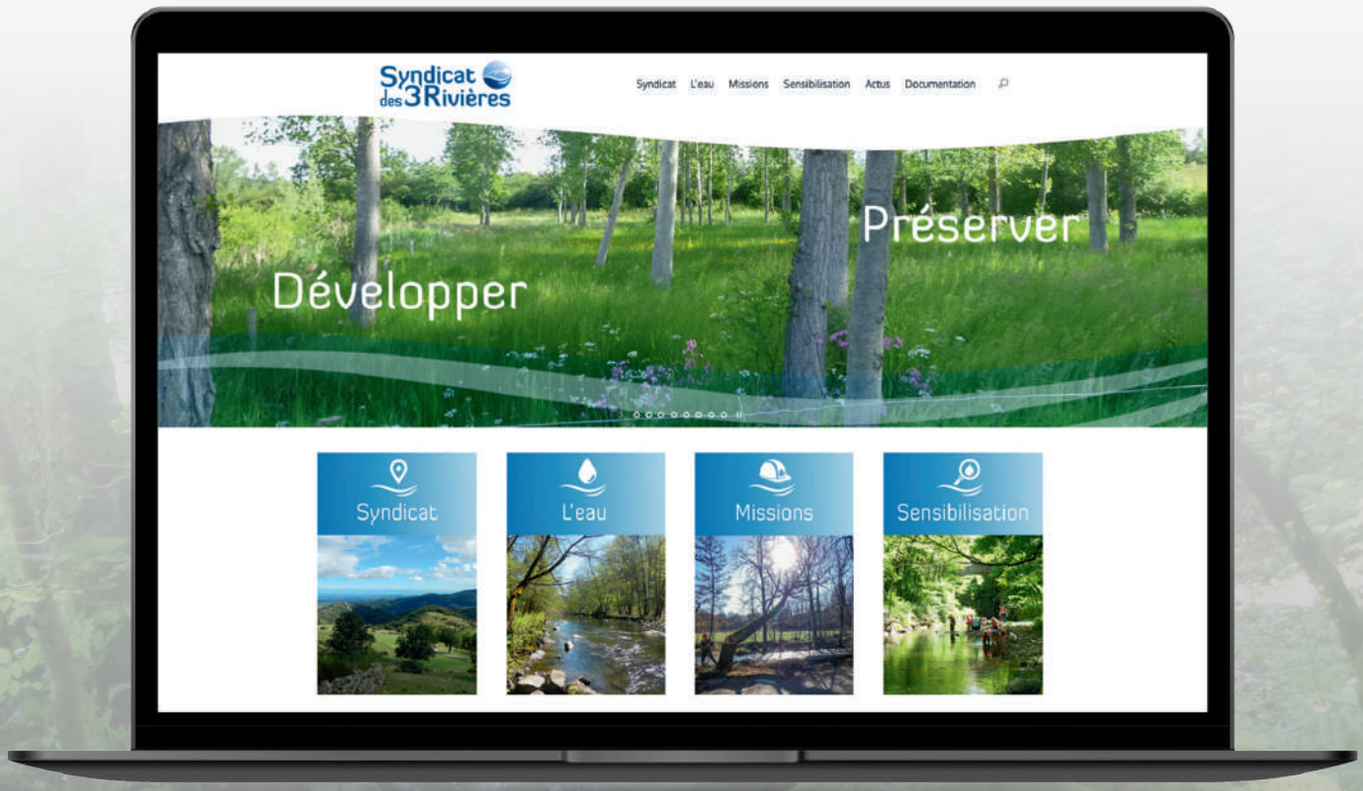
Ruissellement à Saint-Marcel-lès-Annonay en 2014

Crue de la Cance à Roiffieux en 2014

***Débit :** volume d'eau qui passe dans un cours d'eau en un temps donné (exprimé en m^3/s ou en l/s).*

www.3rivieres.fr

Cliquez pour découvrir et approfondir vos connaissances sur les milieux aquatiques à travers des cartes, des schémas, des infos, des photos, des vidéos...



Venez également nous suivre au quotidien sur notre page facebook :

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

ardèche LE DÉPARTEMENT

Loire LE DÉPARTEMENT