


le
guide
du **SM3A**
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
DE L'ARVE ET DE SES AFFLUENTS

À USAGE DES ELU(E)S



Le SM3A, au service
des collectivités et des habitants
du bassin versant de l'Arve



P 04	Le bassin versant de l'Arve
P 06	Le SM3A, un syndicat pionnier et solidaire au service de l'eau
P 08	Les compétences du SM3A
P 11	La GEMAPI
P 12	Le SAGE de l'Arve
P 13	Missions optionnelles
P 14	Une équipe engagée au service des collectivités
P 16	Être acteur du syndicat
P 18	L'Arve
P 20	Le Giffre
P 22	Le Borne
P 24	La Menoge
P 26	Le Foron du Chablais Genevois
P 28	Glossaire & abréviations
P 30	Les partenaires du SM3A



Pourquoi ce guide ?

Les cours d'eau sont des lieux de vie dans lesquels des espèces aquatiques et végétales vivent et se déplacent. Ils façonnent notre territoire par la diversité de nos paysages, la richesse écologique des milieux et de la biodiversité. Leurs enjeux : quantité et qualité des eaux, inondations ou encore milieux aquatiques ne s'arrêtent pas aux limites administratives des communes. Ils ne peuvent être gérés qu'à l'échelle du bassin versant.

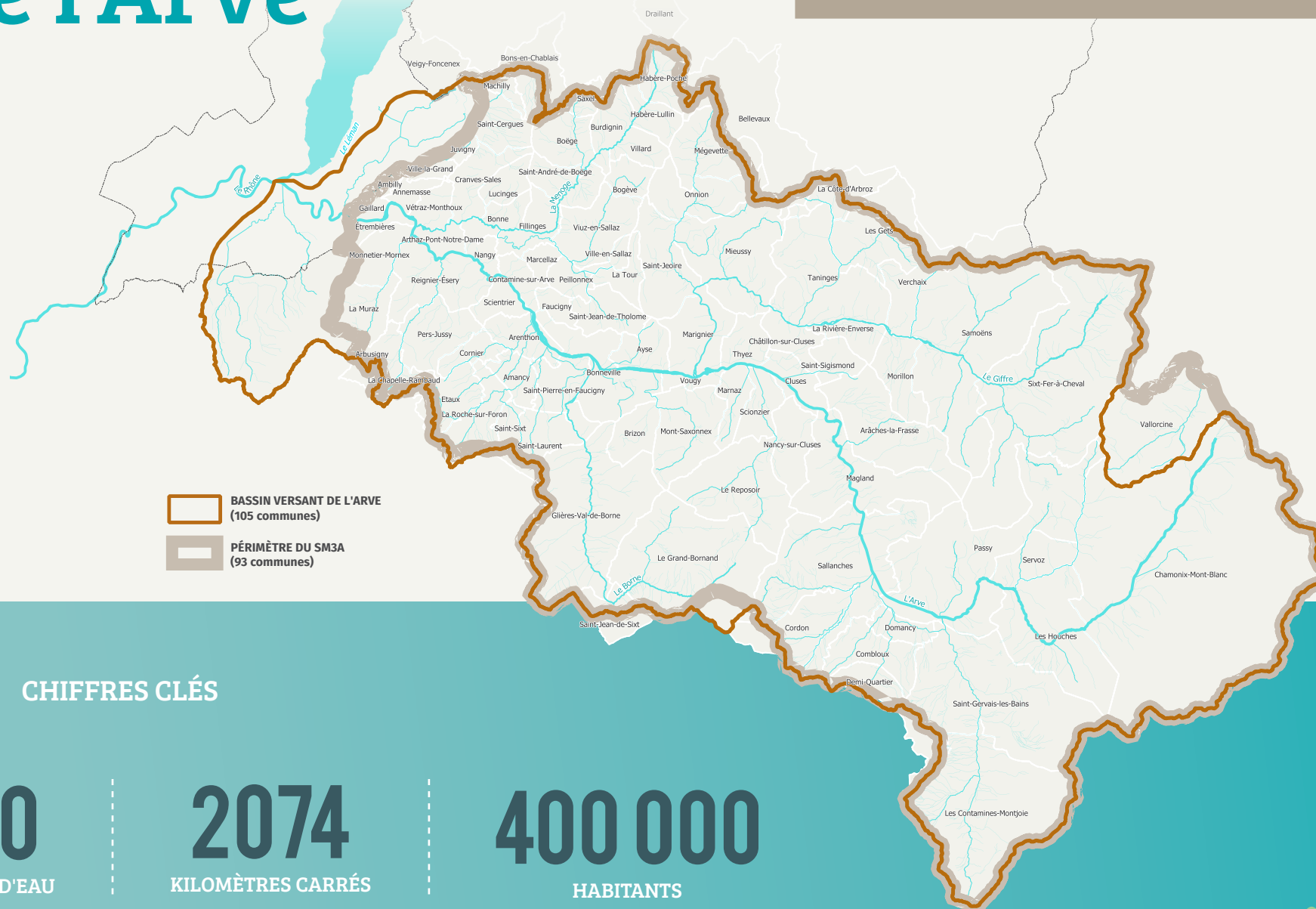
Le défi du SM3A consiste à concilier bon état des cours d'eau et protection des personnes et des biens. L' élu de proximité est un élu de territoire engagé par ses décisions pour l'intérêt général. En choisissant d'être délégué(e) du SM3A, vous inscrivez votre action dans les projets du syndicat qui dépassent les limites de votre commune ou de votre communauté de communes. **Contribuer à cette dynamique, c'est participer à l'efficacité de l'action publique et augmenter les capacités d'intervention de votre collectivité qui en tirera les bénéfices grâce aux compétences propres du SM3A.**

C'est dans ce contexte que le syndicat a souhaité éditer ce guide pratique à l'usage des élu(e)s sensibles aux enjeux aquatiques et souhaitant s'engager dans ce syndicat. Il présente les missions et le fonctionnement du SM3A et vous permettra de mieux connaître et comprendre ses actions et sa philosophie.

Le bassin versant de l'Arve

Le bassin versant de l'Arve s'étend du Mont-Blanc jusqu'au Léman sur un territoire fortement marqué par son caractère montagnard dont 5% est recouvert de glace et où l'altitude varie entre 330m et 4810m. Le bassin versant particulièrement dynamique démographiquement et économiquement s'appuie sur une solide coopération intercommunale.

Le réseau hydrographique est très dense, on recense 437 torrents et rivières qui représentent 2 600 km de cours d'eau permanents. Leur diversité (torrents de haute et de moyenne montagne, rivières torrentielles, cours d'eau à forte ou faible pente...) nécessite des approches de gestion différenciées qui tiennent compte des caractéristiques spécifiques (transport solide, risques ou encore biodiversité).



L'ARVE EST LE PRINCIPAL COURS D'EAU DU DÉPARTEMENT, DONT IL DRAINE PLUS DU TIERS DU TERRITOIRE.

CHIFFRES CLÉS

93

COMMUNES

2600

KMS DE COURS D'EAU

2074

KILOMÈTRES CARRÉS

400 000

HABITANTS

Le SM3A

un syndicat pionnier et solidaire au service de l'eau

AUX ORIGINES DU SM3A, LE CONSTAT RÉALISÉ DANS LES ANNÉES 80 PAR LES MAIRES RIVERAINS DE L'ARVE DU MAUVAIS ÉTAT DE LA RIVIÈRE ET LEUR VOLONTÉ D'AGIR.

La gestion d'une rivière concerne tous les habitants du bassin versant, c'est pourquoi les communes concernées se regroupent pour assurer cette mission. Certaines thématiques, la prévention des inondations par exemple, ne peuvent d'ailleurs être traitées efficacement et durablement qu'à l'échelle de l'ensemble du cours d'eau. Pour permettre une action concrète et locale, est créée dès 1994, une structure pour assurer le pilotage et mettre en œuvre des actions : c'est le début du Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents (SM3A).

Le syndicat avait alors pour objet l'aménagement, la valorisation de l'Arve et de ses berges, ainsi que l'entretien des ouvrages réalisés dans le cadre d'un Contrat de Rivière. Depuis, son action s'est étendue à ses affluents majeurs : le Giffre, le Risse, le Borne, la Menoge..., ainsi qu'aux missions de coordination de l'eau à l'échelle du bassin versant en devenant Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB).

Le SM3A assure également des missions relevant d'un EPAGE (Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) à l'échelle de 105 communes de la Haute-Savoie. Depuis 2015, il est autorité compétente en matière de GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), sur l'intégralité du bassin versant de l'Arve et assure les missions relevant de ce domaine sur l'ensemble des cours d'eau. Il répond à différents enjeux qui vont de la prévention et de l'anticipation des inondations à la gestion des cours d'eau tout en préservant la biodiversité de notre territoire et en conciliant les usages. Cela passe par des investissements importants, par la réalisation d'ouvrages mais également par la recherche d'approches nouvelles, innovantes et respectueuses de l'environnement.

SYNDICAT MIXTE FERMÉ AU SERVICE DES COLLECTIVITÉS, LE SM3A INTERVIENT DU MONT-BLANC JUSQU'AU LÉMAN.

1994

Création du SM3A sous l'impulsion de **Michel Meylan**, Président fondateur

2008

Martial Saddier étend l'action du syndicat aux affluents et met en place un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) sur le bassin versant

2016

En permettant au SM3A de devenir autorité GEMAPI, **Bruno Forel** instaure une solidarité de contribution sur le bassin versant

Le comité syndical se compose de 59 membres titulaires

(et autant de suppléants) représentant leur collectivité. Ils sont nommés pour la durée de leur mandat et ont tous le même objectif : AGIR pour la protection des personnes et des biens. Les délégués disposent d'une voix délibérative et se réunissent au moins 4 fois par an pour siéger lors du comité syndical.



PRESIDENT

VICE-PRESIDENTS

BUREAU
Prépare les décisions du comité syndical

COMITÉS DE RIVIÈRES

Afin de permettre la meilleure concertation possible, le SM3A a créé des organes consultatifs qui correspondent aux 6 principaux sous-bassins hydrographiques. Ces comités permettent, à une échelle plus locale :

- D'étudier les projets en cours,
- De débattre des dossiers, du budget ou encore de la programmation annuelle des actions à mener sur le secteur.

LA REPRÉSENTATIVITÉ AU SEIN DU SM3A EST FIXÉE COMME SUIT :

• Pour les intercommunalités intégralement ou majoritairement comprises dans le périmètre du SM3A : 4 membres titulaires + 1 par tranche de 20.000 habitants (pop. DGF) commencée au-delà de 20.000 habitants.

• Pour les intercommunalités concernées par deux ou plusieurs bassins versants distincts et dont la population concernée est minoritaire sur le périmètre du SM3A : 1 membre titulaire + 1 membre titulaire supplémentaire à partir de 2 communes ou plus ayant des populations DGF incluses dans le périmètre du SM3A.

Les compétences

du SM3A

1

PRÉVENIR LES INONDATIONS

Le bassin versant de l'Arve est constitué de rivières à caractère torrentiel dont les crues se manifestent de façon spectaculaire en raison de leur soudaineté et de leur violence. La gestion de la rivière nécessite donc la prise en compte du risque inondation.

Depuis son origine, le SM3A a développé des outils et mis en œuvre des actions concrètes visant à réduire les conséquences de ces phénomènes sur le bassin versant.

Depuis 2013, le SM3A est porteur du **Programme d'Actions de Prévention des Inondations de l'Arve (PAPI)** dont l'objectif est de promouvoir une gestion intégrée des risques inondation en vue de réduire leurs conséquences sur les personnes, les biens et les activités économiques.

POUR PRÉVENIR LES INONDATIONS, LES PRINCIPALES MISSIONS DU SM3A SONT :

- > Anticiper le risque d'inondation et estomper les aléas
- > Gérer hydrauliquement la rivière
- > Réaliser, entretenir et surveiller les ouvrages de protection
- > Sensibiliser aux risques inondations

En concertation avec les partenaires du Syndicat (collectivités territoriales, communes, associations, services de secours...)



Ouvrage de régulation des apports solides sur le nant d'Armançette - Les Contamines-Montjoies

Le syndicat porte également la **Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)** qui fixe les objectifs de réduction des conséquences dommageables sur les TRI (Territoires à Risques d'Inondation) en déclinaison des cadres régionaux (Plan de Gestion des Risques d'Inondation - PGRI) et nationaux (Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations - SNGRI).



Cincle plongeur



Milieux naturels d'intérêts associés aux étangs et à l'Arve

2

PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES

Favoriser la continuité biologique, lutter contre les pollutions, promouvoir un partage raisonné de la ressource en eau, sensibiliser aux bonnes pratiques, le SM3A mène au quotidien des actions de valorisation des cours d'eau.

Les rivières et les zones humides abritent de nombreuses espèces, hébergent une biodiversité d'une grande richesse et sont des milieux remarquables à protéger. Leur écosystème est composé de différentes espèces animales et végétales. On retrouve, parmi les espèces les plus remarquables du bassin versant de l'Arve, la Truite fario, le Chabot et l'Ombre. Sur les berges, la ripisylve est constituée de Saules, d'Aulnes, d'Erables, de Frênes et de Chênes, entre autres.

La bonne gestion des bords de cours d'eau contribue à maintenir la richesse de la faune et de la flore aquatique. Qu'il s'agisse d'entretien quotidien ou de travaux plus importants, les actions du SM3A intègrent des objectifs d'amélioration des fonctions biologiques de la rivière, afin de redonner au cours d'eau des habitats diversifiés pour la faune et la flore, assurer les continuités biologiques, et contribuer à une meilleure qualité de l'eau.

Des interventions spécifiques sont également mises en œuvre : renaturation des berges, restauration de zones humides, aménagements de passes à poissons ou suppression de seuils artificiels. Dans chacun de ses projets, le SM3A s'attache à respecter le fragile équilibre qui existe entre les aménagements réalisés et la faune et la flore présentes sur le territoire.

Veiller à la bonne santé des cours d'eau tout en entretenant les abords de la rivière demeure une priorité au quotidien, pour le syndicat.

POUR PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES, LES PRINCIPALES MISSIONS DU SM3A SONT :

- > Restaurer et protéger les habitats essentiels pour la diversité des espèces : milieux aquatiques, zones humides...
- > Conserver les espaces naturels par acquisition foncière
- > Restaurer les continuités écologiques pour garantir la fonctionnalité physique et écologique des milieux naturels

Le SM3A coordonne le **Contrat Vert Bleu Arve Porte des Alpes (CVB)** : dispositif de la Région Auvergne Rhône-Alpes qui permet de répondre aux objectifs de maintien, de restauration des corridors biologiques et de préservation de la biodiversité. Il élabore également le **Contrat de Territoire des Espaces Naturels Sensibles des sites alluviaux (CT ENS)** du bassin versant de l'Arve, dispositif financier contractuel pour la gestion des milieux naturels du Département de la Haute-Savoie. Enfin, il anime le programme **Natura 2000** de la vallée de l'Arve et met en œuvre son document d'objectif qui permet une planification des mesures à mettre en place pour maintenir dans un bon état de conservation les espèces et les habitats dits "d'intérêt communautaire européen".

3

GÉRER LES COURS D'EAU

Le SM3A apporte une attention particulière à l'entretien des cours d'eau. **Restaurer et préserver la continuité écologique, assurer la stabilité des berges et valoriser les milieux naturels sont les grands enjeux de l'entretien des cours d'eau.** Ces actions menées par le SM3A dans le cadre de plans de gestion pluriannuels et d'un intérêt général, sont essentielles pour la bonne santé des cours d'eau. Elles contribuent également au programme de lutte contre les inondations.

Des lits de rivière en mauvais état, des berges instables ou une végétation non adaptée peuvent entraîner une dégradation des milieux naturels qui pourra favoriser ponctuellement les inondations. Les actions sont variées, de l'intervention d'urgence en cas d'intempéries exceptionnelles jusqu'aux travaux saisonniers qui peuvent être planifiés sur l'année.

POUR L'ENTRETIEN AU QUOTIDIEN DES COURS D'EAU, LE SM3A :

- > Met en œuvre des plans de gestion pour protéger, entretenir, valoriser les rivières et leurs berges
- > Suit régulièrement la qualité des rivières et des zones humides
- > Rétablit le fonctionnement des cours d'eau lors des crues (enlèvement des atterrissements et des embâcles dans le cours d'eau)



Aménagement du Merderay - Passy



La GEMAPI

> La solidarité territoriale

Depuis 2017, le SM3A est devenu autorité **GEMAPI "Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations"** dont les enjeux dédiés à la qualité de notre écosystème et à la sécurité du territoire sont basés sur une forte cohésion amont-aval. En gérant les cours d'eau du bassin versant depuis leur source jusqu'à leur confluence, la GEMAPI favorise l'entretien et l'aménagement de tous nos cours d'eau (le Giffre, le Borne, la Menoge ou encore l'Armançette, le Risse...).

Pourquoi une solidarité de territoire ?

Tout événement naturel ou action humaine affecte le cours d'eau dans son intégralité. En gérant la rivière à l'échelle du bassin versant et non localement, c'est tout le territoire qui participe à la gestion globale des cours d'eau. Ainsi les interventions menées sur une partie de la rivière sont favorables à l'ensemble du territoire.

Le financement du SM3A :

Les ressources du syndicat se composent majoritairement des contributions de ses membres qui peuvent provenir de leur budget principal ou du produit de la taxe GEMAPI.

En place depuis 2017 sur le bassin versant de l'Arve, la taxe GEMAPI est répartie entre les personnes physiques ou morales assujetties aux impôts locaux et à la cotisation foncière des entreprises. Concrètement, la collectivité vote un montant annuel, appelé par le SM3A, proportionnel à sa population.

Cette taxe facilite le nécessaire dégagement des ressources utiles au financement des travaux réalisés par le SM3A.

La capacité d'investissement du syndicat est liée à l'important soutien de ses partenaires, notamment l'Etat, la Région, le Département mais également **l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse**. La confiance qu'ils accordent au SM3A s'appuie sur les outils mis en place (PAPI, CT ENS, Contrat Global...) et l'efficacité de son action.

SUR LE BASSIN VERSANT, LA TAXE GEMAPI * EST VOTÉE ANNUELLEMENT ET EST EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉE AUX MISSIONS LIÉES À CETTE COMPÉTENCE.

**de 2017 à 2020 elle s'élevait à 16€/an et par habitant.*



Espace Borne Pont de Bellecombe

Le SAGE

de l'Arve

> La feuille de route pour avancer ensemble

En sa qualité d'EPTB, le SM3A est la structure porteuse et l'animateur du **Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Arve**, outil de planification locale qui identifie des mesures de protection des milieux aquatiques, fixe les actions spécifiques pour améliorer la qualité de l'eau, identifie des secteurs prioritaires d'étude pour le partage de la ressource en eau des rivières et nappes et détermine les actions à engager pour lutter contre les crues à l'échelle d'un territoire hydrographique pertinent, celui de l'Arve (voir carte p. 4-5). Les dispositions du document ont une portée juridique plus ou moins forte allant de la suggestion à la règle opposable.

Le SAGE de l'Arve crée un cadre commun d'actions et donne une cohérence d'ensemble grâce à une vision globale du territoire. L'importante concertation menée lors de sa rédaction en fait un document ambitieux, réaliste et partagé par l'ensemble des acteurs du territoire. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 23 juin 2018.

LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU (CLE) PILOTE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE. COMPOSÉE DE 91 MEMBRES, ELLE EST LE LIEU DE DÉBAT ET D'ARBITRAGE AUTOUR DE LA GESTION DE L'EAU.

Pour en savoir plus > www.sage-arve.fr



23 juin 2018, le Préfet Pierre Lambert approuve le SAGE de l'Arve entouré des membres de la CLE et de son président Martial Saddier

Missions

optionnelles

Pour préserver la qualité de l'eau et assurer de manière transversale une gestion équilibrée et durable de la ressource, le SM3A exerce également des compétences optionnelles dans les différents domaines de l'environnement (eau, air, sols, biodiversité, ...) notamment :

La lutte contre les rejets polluants

à travers la coordination de l'opération collective "Arve Pure 2022" qui vise à diagnostiquer puis accompagner financièrement les entreprises et les collectivités dans leurs actions.



La qualité de l'environnement est un déterminant important dans la vallée de l'Arve. En tant qu'acteur clé dans la qualité de l'eau, le SM3A est également partie prenante dans les politiques mises en oeuvre pour **améliorer la qualité de l'air**, notamment avec l'animation et la gestion du Fonds Air Bois (un des outils du PPA - Plan de Protection de l'Atmosphère de la vallée de l'Arve) et de la Prime Chauffage Bois (Annemasse agglo et Communauté de communes Arve et Salève) qui soutiennent financièrement les particuliers qui souhaitent remplacer leur vieil appareil de chauffage au bois par des modèles plus performants. Depuis 2019, le syndicat coordonne également les actions du PPA n°2.

Pour en savoir plus sur le PPA n°2 : mavallee-enclair.fr



Une équipe engagée

au service des collectivités

Le SM3A rassemble des experts, ingénieurs et techniciens dans des domaines complémentaires, qui s'investissent pour le bon fonctionnement des ouvrages et des cours d'eau du bassin versant de l'Arve.

Structuré en pôles, le syndicat s'est organisé progressivement dans un double objectif :

- De valorisation des compétences et de bonne gestion de chaque programme,
- De proximité, pour que les agents soient proches de leurs territoires d'intervention et des élus concernés.

L'ÉQUIPE ASSISTE
TECHNIQUEMENT &
ADMINISTRATIVEMENT
LES COLLECTIVITÉS
LOCALES SUR
L'ENSEMBLE DES
ACTIONS DU GRAND
CYCLE DE L'EAU.



Siège social du SM3A - Saint-Pierre-en-Faucigny

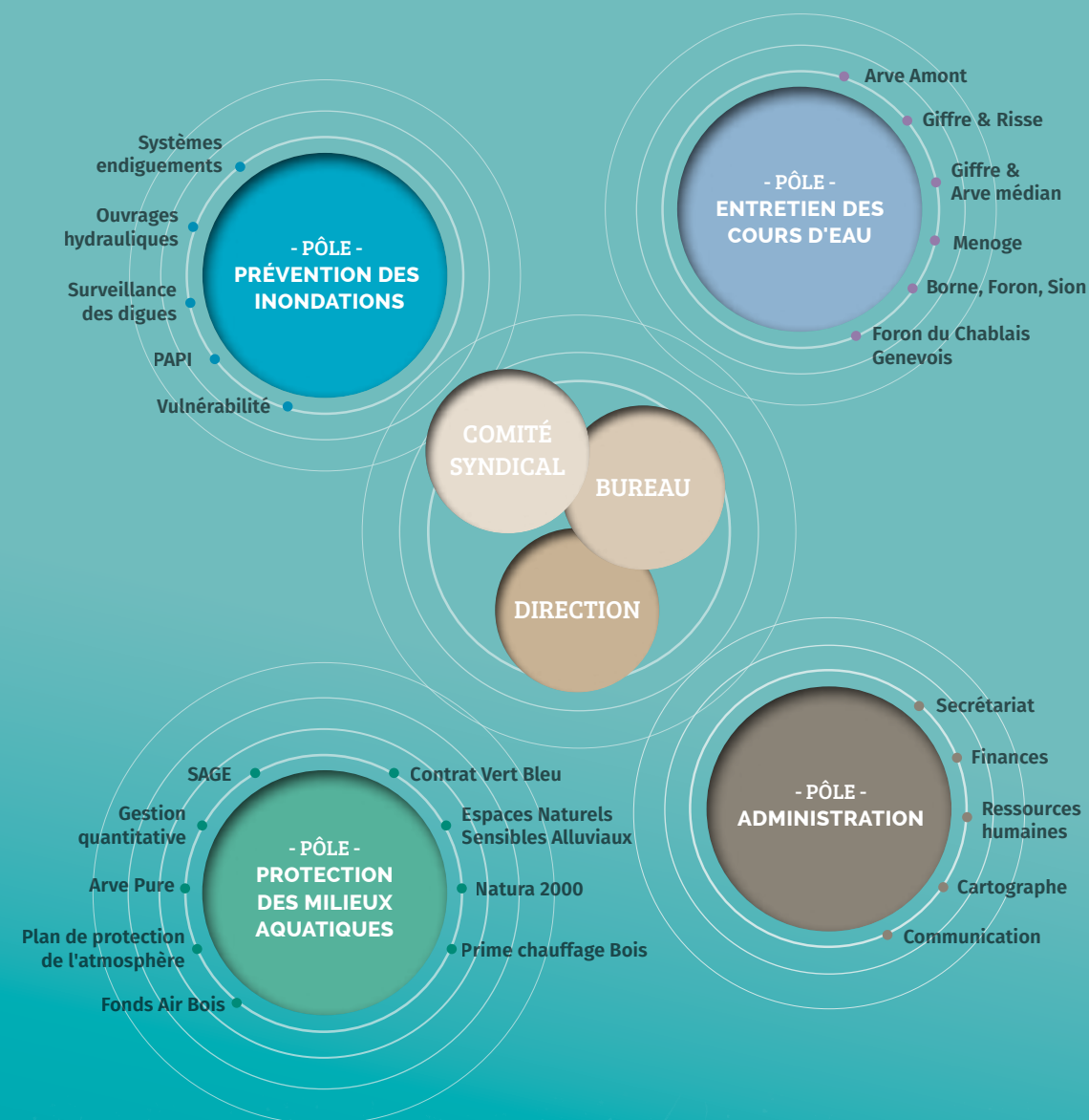
36
AGENTS

3
PÔLES DÉDIÉS AU
GRAND CYCLE DE L'EAU


SAINT-PIERRE
EN-FAUCIGNY

ORGANIGRAMME

- Janvier 2020 -



Être acteur

du syndicat

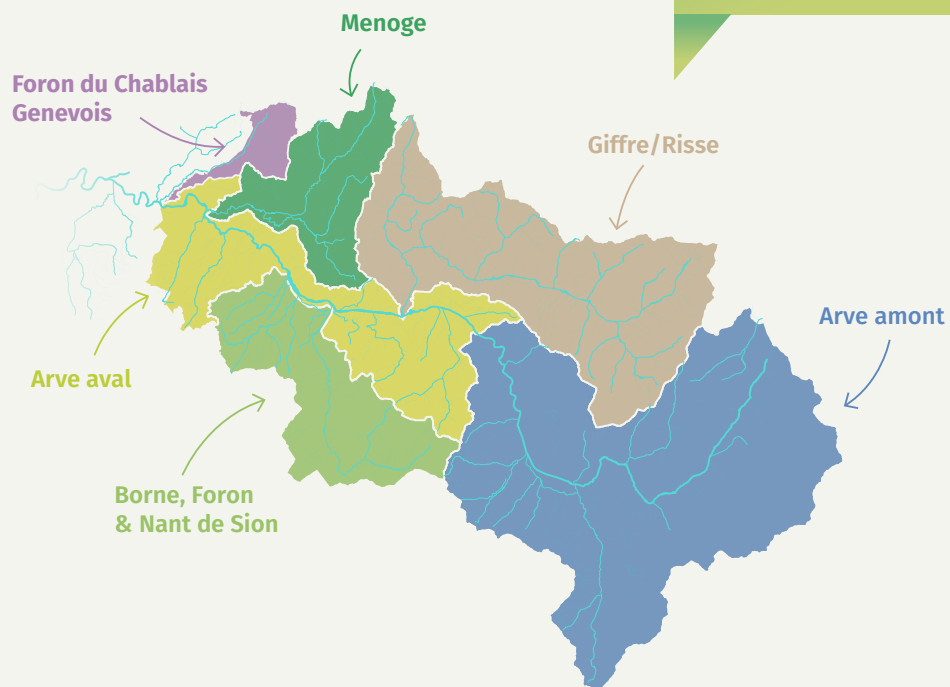
Une volonté politique affirmée et des outils de communication adaptés permettent à chacun de s'informer sur l'évolution de son territoire, de donner son avis ou encore de participer à l'équilibre du dynamisme territorial. La démocratie ne se résume pas à élire des représentants à intervalle régulier. Au sein du SM3A, des instances de dialogues existent depuis son origine.

S'INVESTIR

> Les comités de rivières

Ce sont des instances de concertation et d'information créées lors du dernier mandat qui peuvent réunir des élu(e)s du territoire concerné, des personnes qualifiées selon la thématique abordée (voir présentation des comités de rivières page 7). Afin de permettre la meilleure concertation possible, le SM3A a mis en place des espaces de dialogue géographiquement calqués sur les principaux sous-bassins hydrographiques et qui définissent les 6 comités de rivières.

LES SOUS-BASSINS
HYDROGRAPHIQUES
CORRESPONDENT
AUX 6 COMITÉS
DE RIVIÈRES.



S'INFORMER

> Le site internet du syndicat

Le site du syndicat vous permet de découvrir le syndicat (ses élu(e)s, son rôle, ses actions). Vous pouvez consulter les outils contractuels portés par le syndicat (Contrat Global, Contrat de territoire ENS alluviaux, Contrat Vert Bleu Arve Porte des Alpes, Plan d'Actions et de Prévention des Inondations). L'actualité du SM3A vous renseignera sur les dernières nouvelles : travaux, entretien des ouvrages, interventions...

Un espace documentaire vous donne accès aux publications : le rapport d'activité, les brochures, les plaquettes... Le site vous livre la diversité des actions du syndicat : entretien des cours d'eau, digues, réduction de la vulnérabilité, lutte contre les espèces invasives, réduction de la pollution de l'eau, restauration et protection des milieux aquatiques...

L'espace privé vous permet d'accéder à différents documents et favorise ainsi la circulation de l'information.

www.riviere-arve.org

LE SITE DU SM3A VOUS LIVRE
TOUTE LA DIVERSITÉ DES ACTIONS
DU SYNDICAT ET VOUS PERMET DE
SUIVRE L'ACTUALITÉ LIÉE AUX
MILIEUX AQUATIQUES.

SE CONNECTER

> Les réseaux sociaux

Facebook, Twitter, Youtube : autant d'occasions d'échanger avec le syndicat et de partager les informations que vous portez en tant que délégué du syndicat.



ET AUSSI...

Compte rendu du comité syndical

Les comptes rendus des comités syndicaux sont accessibles quelques jours après chaque séance, sur le site internet du syndicat : www.riviere-arve.org

Le rapport d'activité annuel

Ce document règlementaire permet une présentation synthétique des principales actions menées par le syndicat sur tout le territoire au cours de l'année précédente. Il est consultable en ligne sur le site internet du syndicat et envoyé nominativement à chacun des délégués du SM3A.



l'Arve

60%

DU BASSIN VERSANT
> 1000 M D'ALTITUDE

107

KILOMÈTRES
PARCOURUS

26

COMMUNES
TRAVERSÉES

Principal cours d'eau de la Haute-Savoie, l'Arve est issu des torrents glaciaires du massif du Mont-Blanc et prend sa source à 2191m, au col de Balme.

Le torrent croise sur son tracé une trentaine d'affluents, parmi lesquels l'Arveyron, le Bonnant, le Giffre, le Borne, la Menoge... La rivière traverse 26 communes françaises et 5 suisses avant de se jeter dans le Rhône à Genève (à la Jonction). 5% du bassin hydrographique

de l'Arve est recouvert de glace. Le régime hydrologique du torrent est donc fortement influencé par la fonte des neiges et de la glace : on parle de régime nivo-glaciaire.

Elle tire son nom du celtique "ar", qui signifie fleuve, auquel on a ajouté la particule "ar" pour exprimer la puissance de ses eaux. Au Moyen-âge, on l'appelait "Arar". Depuis maintenant plus de deux décennies, le SM3A observe, analyse et se consacre à cette rivière.

Les systèmes d'endiguement

ÉVALUATION DES RISQUES ET GESTION DE L'ALÉA INONDATION

Depuis sa création en 1994, la lutte contre les inondations constitue une part importante de l'activité du SM3A, mais le volet "Prévention des Inondations" de la GEMAPI ne se limite pas à entretenir les digues.

LE BASSIN VERSANT DE L'ARVE COMPTE ENVIRON 80 KM DE DIGUES. CES OUVRAGES NE SUPPRIMENT PAS LE RISQUE INONDATION : ILS LE MODIFIENT.

Les digues ou systèmes d'endiguement sont des ouvrages de protection qui font l'objet d'une réglementation spécifique. Leur supervision incombe au SM3A qui doit réaliser des études de dangers. Différents types d'événements (crues, laves torrentielles...) peuvent survenir et une digue

construite pour protéger contre un événement donné peut être inefficace contre un autre événement. La protection totale contre les crues ne peut donc être garantie, et les travaux hydrauliques ne pourront jamais faire totalement disparaître le risque.

Le SM3A réalise les aménagements nécessaires à la protection contre les inondations, assure une surveillance régulière mais également l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations du bassin versant de l'Arve.

Ces ouvrages qui sont constamment sollicités par les intempéries, les crues, la pousse de la végétation, les dégradations accidentelles, etc. sont dotés d'un plan rigoureux de surveillance et d'entretien.

le Giffre

440 KM²

ETENDUE DU
BASSIN VERSANT

46

KILOMÈTRES
PARCOURS

10

COMMUNES
TRAVERSÉES

La gestion des matériaux solides

UNE NÉCESSITÉ POUR FAVORISER ET RESTAURER UN ÉTAT D'ÉQUILIBRE SÉDIMENTAIRE DES COURS D'EAU.

Caractérisé par un relief montagnard, avec des zones glacières, les torrents du bassin versant charrient beaucoup de matériaux.

Sous l'effet des crues, cette fourniture sédimentaire peut engraver le lit des cours d'eau qui, suivant la pente, la taille granulométrique des sédiments ou en encore la présence d'ouvrages peuvent être parfois dans l'incapacité de faire transiter les matériaux plus en aval, augmentant ainsi les risques de débordements et d'inondation.

DEPUIS 1950, PLUS
DE 11 MILLIONS DE M³
DE MATÉRIAUX ONT
ÉTÉ EXTRAITS DE
L'ENSEMBLE DE L'ARVE.

Les opérations de gestion des matériaux solides, menées par le syndicat, permettent de limiter les risques dans les secteurs les plus exposés aux débordements, en retirant les matériaux excédentaires du lit, mais également de conforter les apports là où ils sont nécessaires (stabilisation des pieds d'ouvrages, bancs de végétation remarquables...).

Le bassin versant du Giffre s'étend sur environ 440 km², où le torrent du même nom prend sa source "Au bout du Monde". Pour être plus précis, il existe 2 Giffres, le Giffre des Fonds qui descend du cirque des Fonds et qui s'unit - au niveau des gorges des Tines - avec le Giffre du Fer à Cheval pour former le Giffre. Il parcourt ensuite 46 km avant de se jeter dans l'Arve dont il est le principal affluent. C'est un des derniers cours d'eau des Alpes du Nord à offrir des secteurs en tresses, c'est à dire qui présentent des îlots graveleux et caillouteux nous rappelant son caractère

torrentiel. Parfois qualifié «de torrent impétueux», son nom d'origine Burgonde signifie «grandes eaux»... un nom prédestiné pour la pratique des sports d'eaux vives.

Ce torrent au régime nival, connaît des crues assez spectaculaires, c'est pourquoi au fil des siècles, des digues en pierres ont été aménagées pour parer à ces débordements catastrophiques. Depuis 2012 et la signature du Contrat de rivière Giffre-Risse, le SM3A est l'organisme gestionnaire du Giffre pour le compte du SIMV du Haut-Giffre et de la CC4R.

le Borne

149 KM²

ÉTENDUE DU
BASSIN VERSANT

33

KILOMÈTRES
PARCOURUS

6

COMMUNES
TRAVERSÉES

L'entretien des boisements de berge

UN ENJEU ENVIRONNEMENTAL ET SÉCURITAIRE IMPORTANT

La végétation bordant les cours d'eau joue un rôle essentiel au sein de l'écosystème aquatique, notamment en stabilisant les berges. Si cette végétation, appelée ripisylve (du latin *ripi* signifiant rive et *sylva* signifiant forêt) avait un rôle économique important au début du siècle dernier, elle a peu à peu perdu de son intérêt et son entretien a fortement régressé... Aujourd'hui, l'intervention publique de la collectivité est rendue nécessaire pour sa préservation et sa restauration.

LE SM3A A DÉPLOYÉ DES PROGRAMMES DE GESTION DES BOISEMENTS SUR LES PRINCIPAUX COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE L'ARVE.

C'est pour maintenir toutes les fonctionnalités de la ripisylve et pour prévenir les inondations que le SM3A entretient ces boisements de berge.

Sa gestion doit être pensée à l'échelle du cours d'eau entier et non à la parcelle. Cette vision d'ensemble permet une gestion équilibrée et naturelle des inondations, en laissant déborder le cours d'eau

dans les prairies, par exemple, en conservant un maximum de végétation dense et d'embâcles ou à l'inverse, en supprimant les embâcles à proximité des ouvrages et des habitations pour assurer la sécurité des personnes et des biens.

Le Borne est un torrent alpestre, affluent de la rive gauche de l'Arve, qui prend sa source au col de l'Oulettaz à près de 1 900m d'altitude. Après avoir traversé les gorges creusées par ses eaux tumultueuses, la rivière débouche dans la plaine de l'Arve.

Réputée comme une des rivières les plus poissonneuses du département, elle est très peuplée de Truites fario sauvages, de souche locale. C'est en effet en des seules rivières des environs à héberger cette variété de

truite, difficile à attraper et très recherchée par les pêcheurs.

Les noms de nos rivières ayant très souvent une origine celtique, il est probable que le Borne tire son nom du radical celtique "*Burn*" qui signifie eau fraîche.

Le torrent, auquel est rattachée "*la catastrophe du Grand-Bornand*" est tristement connu pour sa violente crue du 14 juillet 1987, qui avait dévasté un camping, emporté un pont, une route nationale et causé la mort d'une vingtaine de personnes sur la commune du Grand-Bornand.

la Menoge

166 KM²
ETENDUE DU
BASSIN VERSANT

32
KILOMÈTRES
PARCOURUS

12
COMMUNES
TRAVERSÉES

La continuité écologique

LA LIBRE CIRCULATION DES ORGANISMES VIVANTS

La continuité écologique, c'est la libre circulation des poissons et des sédiments à travers les cours d'eau et les milieux aquatiques. Toutefois, cette circulation peut parfois être interrompue par des obstacles tels que les barrages, les retenues, les seuils... Ils peuvent selon les cas représenter des obstacles de quelques centimètres à plusieurs mètres qui ont pour conséquences de perturber le transit sédimentaire et la circulation des organismes aquatiques. Ces désagréments amplifient les effets du changement climatique et la dégradation de certains cours d'eau.

Par ailleurs, certains aménagements comme les ouvrages de franchissement du réseau routier peuvent aussi engendrer des ruptures de continuité. Par exemple, les buses de franchissement peuvent provoquer une chute d'eau infranchissable pour les poissons. Les rivières ont subi des modifications importantes au fil des siècles : dérivations, élargissement du lit, artificialisation des berges, mise en place de seuils ou de barrages...

D'ICI 2023, UNE QUINZAINE DE SEUILS DÉFINIS COMME PRIORITAIRES VONT ÊTRE TRAITÉS SUR LE BASSIN VERSANT DE L'ARVE.

Cette "domestication" de la rivière a des conséquences néfastes sur le fonctionnement des écosystèmes associés. Les habitats, supports de biodiversité aquatique, se banalisent et la diversité biologique en est affectée. La qualité de l'eau se dégrade du fait de la modification des écoulements qui diminue la capacité de la rivière à s'épurer. **Le SM3A mène une politique de restauration de la continuité écologique qui vise à améliorer la situation, notamment par l'aménagement de certains ouvrages.**

La Menoge prend sa source à 1 100m d'altitude sur le plateau des Moises. Elle s'écoule sur une trentaine de km, d'abord en Vallée verte avant de rejoindre une zone de plaine vers Fillinges et enfin de confluer avec l'Arve à Arthaz-Pont-Notre-Dame. Avec un régime pluvio-nival, son hydrologie se caractérise par :

- une période de hautes eaux en automne/hiver liée aux précipitations ;

- un débit qui se renforce au printemps lors de la fonte des neiges.

La Menoge reçoit les eaux de nombreux affluents, dont les deux principaux sont le Brevon de Saxel et le Foron de Fillinges.

Très prisée des pêcheurs car 100% sauvage (sans alevinage), un sentier «Descente de la Menoge» long de 21 km la longe pour relier le plateau des Moises jusqu'à Fillinges.

le Foron

du Chablais Genevois

40 KM²
ETENDUE DU
BASSIN VERSANT

22
KILOMÈTRES
PARCOURUS

11
COMMUNES
TRAVERSÉES

Renaturer...

...OU CONJUGUER NATURE, USAGES ET PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS DANS UN ESPACE LIMITÉ.

LA RENATURATION PRÉSERVE LES HABITATS NATURELS, FAVORISE LA BIODIVERSITÉ ET CONTRIBUE À LA PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS.

Pendant longtemps, seules les questions économiques et sécuritaires ont été prises en compte en matière d'aménagement des cours d'eau, ce qui a conduit à la canalisation et à l'enterrement de très nombreux tronçons de rivières et ruisseaux. Dans une démarche volontariste, le SM3A a souhaité redonner une place à nos cours d'eau en leur rendant de l'espace.

Les travaux de renaturation consistent à redonner un fonctionnement plus naturel aux cours d'eau altérés par certains aménagements ou activités humaines, en lui restituant un équilibre écologique. C'est également se protéger contre les crues, améliorer la qualité de l'eau et s'adapter au changement climatique en retrouvant de la biodiversité et un fonctionnement plus résilient des milieux. Ces actions concernent les berges et le lit des cours d'eau.

En renaturant les cours d'eau, le SM3A libère les rivières de leurs digues, leur donne plus d'espace et les aménage de manière diversifiée.

Le Foron du Chablais Genevois prend sa source dans le massif des Voirons vers la Tour de Langin à Bons-en-Chablais. Il est principalement alimenté par les ruisseaux et torrents issus des Voirons et par le ruisseau du Campex du côté Suisse. Connu comme "ruisseau de Coudray", avant

de traverser le lac de Machilly, il en ressort dénommé Foron du Chablais Genevois. A partir de Ville-la-Grand, il matérialise la frontière entre la Suisse et la France, et durant ses 8 derniers kilomètres, il traverse 11 communes situées de part et d'autre de la frontière avant de se jeter dans l'Arve.

Glossaire & abréviations

Alluvions, transport solide : éléments minéraux de toutes tailles arrachés aux versants puis transportés en aval par l'eau et formant un "matelas alluvial" continu et souvent peu épais. Les alluvions fines sont transportées en suspension et en très grandes quantités. Les alluvions plus grossières sont transportées très irrégulièrement, car leur déplacement nécessite des débits plus importants.

La dimension des alluvions grossières présentes à un endroit particulier correspond normalement à un équilibre obtenu progressivement entre les débits du cours d'eau et la pente de la vallée.

Atterrissement (banc) : accumulation de matériaux graveleux (sable, graviers...) plus ou moins végétalisée, dans ou à proximité du lit mouillé du cours d'eau. Sa formation est due à une diminution localisée de la vitesse du courant (élargissement du lit, pente, obstacle...).

Bassin versant : aire de collecte de toutes les eaux qui rejoignent un même exutoire. Ses limites sont les lignes de crête, c'est à dire les reliefs qui le bordent.

Berge (ou rive) : bord permanent d'un cours d'eau, situé au-dessus du niveau normal de l'eau et caractérisé par sa forme (pente douce, abrupte), sa composition (sableuse, marneuse), sa végétation (herbacée, arbustive).

Capacité hydraulique : quantité maximale d'eau que le lit est capable de supporter sans débordement.

Chenal : se dit lorsque le lit d'une rivière s'encaisse, se resserre et devient rectiligne. La chenalisation d'un cours d'eau aggrave l'impact des crues en augmentant les vitesses d'écoulements.

DIG – Déclaration d'Intérêt Général : validée par arrêté préfectoral, la DIG permet à une personne publique d'intervenir avec de l'argent public sur des terrains privés au nom de l'intérêt général.

DUP – Déclaration d'Utilité Publique : acte administratif permettant à l'État, ou à une collectivité, après une procédure de consultation de la population, de mener un projet d'aménagement du territoire et, le cas échéant, d'avoir recours à l'expropriation.

Embâcle : accumulation de débris naturels (troncs, branches) dans le lit d'un cours d'eau et pouvant former un barrage.

Erosion : les milieux aquatiques subissent une érosion naturelle qui emporte les sols et les roches qui les composent sous l'effet du vent, de l'écoulement de l'eau et de la gravité. Fonctionnement naturel des milieux, l'érosion façonne et fait évoluer les paysages. Ce phénomène est sus-

ceptible d'être accentué fortement par les activités humaines et les aménagements.

Espèce envahissante : espèce exotique dont la population se maintient ou accroît son aire d'implantation en perturbant le fonctionnement des écosystèmes ou en nuisant aux espèces autochtones.

EPAGE – Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux : syndicat mixte qui a vocation à assurer la maîtrise d'ouvrage opérationnelle d'actions "milieux aquatiques" et "prévention des inondations" (GEMAPI).

EPTB – Etablissement Public Territorial de Bassin : pour pallier à l'absence de maître d'ouvrage à l'échelle du bassin versant, les collectivités (départements, régions, groupement de communes et communes) se sont associées pour régler les problèmes spécifiques à leur bassin versant.

Ces établissements publics de coopération de collectivités territoriales, aujourd'hui regroupés sous l'appellation EPTB, agissent pour le compte des collectivités pour la mise en valeur et l'aménagement des nappes, des fleuves, des rivières et des milieux aquatiques. Ils assurent la maîtrise d'ouvrage d'actions interdépartementales et interrégionales et sont à ce titre reconnus comme acteur opérationnel.

Ce sont des acteurs de la politique de l'eau à l'échelle des bassins et sous bassins. Ils font aujourd'hui l'objet d'une reconnaissance par l'Etat de leur mandat et de leur périmètre d'intervention.

ERC – Eviter, Réduire, Compenser : séquence qui a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Etiage : période de l'année où le débit d'un cours d'eau est particulièrement bas.

Eutrophisation : détérioration d'un écosystème aquatique par la prolifération de certains végétaux.

Frayère : lieu de reproduction des poissons et des amphibiens. Les œufs sont déposés dans les graviers ou sur la végétation aquatique.

Géotextile : trame, tissée ou non, en matière biodégradable, qui a la propriété de maintenir le sol en place tout en permettant à la végétation de se développer.

GEMAPI – Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations : moyens d'aménager les cours d'eau, les zones humides, les plans d'eau pour améliorer la biodiversité, la continuité écologique et la défense contre les inondations.

Grand cycle de l'eau (ou cycle hydrologique) : c'est le cycle naturel de l'eau sur terre (précipitations, évaporation, infiltration et ruissellement). A différencier du petit cycle de l'eau qui correspond au cycle domestique (captage, traitement, distribution...).

Hydromorphologie : étude de la morphologie des cours d'eau et plus particulièrement, des évolutions dans l'espace et le temps de ses caractéristiques morphologiques (pente, largeur, altitude, sinuosité, granulométrie, etc.).

Incision du lit : enfouissement du lit en profondeur.

Nappe alluviale : nappe liée à un cours d'eau qui circule à faible profondeur. En période de crue, une partie de l'eau s'infiltrera pour recharger la nappe et au contraire en période de sécheresse, la nappe permettra de soutenir le débit dans le cours d'eau.

Natura 2000 : réseau de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces animales ou végétales et de leurs habitats. Natura 2000 a pour objectif de concilier préservation de la nature et enjeux socio-économiques. Le SM3A est structure porteuse du site Natura 2000 de la vallée de l'Arve.

PAPI – Programme d'Action de Prévention des Inondations : outil contractuel permettant de se saisir de la problématique des inondations. C'est un programme d'actions élaboré à l'échelle du bassin versant et mobilisant des fonds publics qui aborde de manière globale et transversale la gestion des inondations. Le SM3A porte le PAPI de l'Arve depuis 2012.

Plant : plant forestier destiné à renforcer la résistance de la berge par un enracinement plus rapide.

Plançon : branche d'osier, de saule ou de peuplier, que l'on détache de l'arbre et que l'on repique en terre comme bouture le long des berges du cours d'eau.

Ripisylve : formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau et notamment sur les berges. Elles sont constituées d'espèces particulières du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes, érables, charmes, chênes pédonculés, peuplier noir).

SAGE – Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux : outil de planification à valeur réglementaire élaboré par les acteurs locaux, il fixe les objectifs et les règles de gestion locale sur le bassin versant. Les règles qu'il édicte sont opposables à toute personne publique ou privée.

Sédiments : matériaux (sables, graviers, galets) transportés par le cours d'eau. Par le jeu des phénomènes d'érosions et de dépôts (bancs ou atterrissements) ils contribuent à diversifier la morphologie du lit, facteur déterminant pour la vie aquatique et le bon fonctionnement de la rivière en crue.

SLGRI – Stratégie Locale de Gestion des Risques Inondation : document de planification propre aux risques sans portée juridique, qui fixe les objectifs de réduction des conséquences dommageables sur les TRI (Territoires à Risques d'Inondation) en déclinaison des cadres régionaux (Plan de Gestion des Risques d'Inondation – PGRI) et nationaux (Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations – SNGRI). Sur le secteur de l'Arve, le Préfet coordonnateur de bassin a identifié la SLGRI du "Bassin de l'Arve" correspondant au périmètre du SAGE de l'Arve.

Trame turquoise : espace nécessaire à la bonne expression de la biodiversité aquatique et humide. Il constitue un corridor entre les masses d'eau, les milieux aquatiques et les zones humides favorables à l'atteinte du bon état écologique, propice à la circulation des espèces et qu'il est nécessaire de préserver.

TRI – Territoire à Risque important d'Inondation : zone où les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants (comparés à la situation du district hydrographique), ce qui justifie une action volontariste devant aboutir à la mise en place de stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI). Il s'agit donc à la fois d'agir là où les enjeux sont les plus menacés, mais également d'agir là où il y a le plus à gagner en matière de réduction des dommages liés aux inondations.

Cette sélection ne signifie pas qu'en dehors des territoires retenus, les risques d'inondation n'existent pas, ou qu'ils peuvent être négligés. Sur le bassin versant de l'Arve, 2 TRI ont été identifiés.

ZEC – Zone d'expansion des crues : zone de débordement naturel de la rivière lorsqu'elle est en crue. Ces zones sont en principe en pente assez douce, où la vallée est plus évasée et où l'eau peut s'étaler et ralentir sa vitesse. Leur suppression a des conséquences immédiates sur l'aggravation des crues dans les zones situées plus en aval.

ZH – Zone humide : zone où le milieu naturel et la vie animale ou végétale est contrôlée par l'eau. Les terrains y sont habituellement inondés ou gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes adaptées aux sols humides.

SM3A

300 Chemin des Prés Moulin
74800 Saint-Pierre-en-Faucigny
04 50 25 60 14
sm3a@sm3a.com

www.riviere-arve.org

 sm3a.arve

 @SM3A74

 ARVE