

Au fil  
du

# Buëch n°12

SYNDICAT DE RIVIÈRE

LE BULLETIN D'INFORMATION DU BUËCH

2018

## Edito



Depuis plusieurs années, le SMIGIBA (Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses Affluents) réalise les études et les travaux nécessaires à la gestion des cours d'eau dans la vallée du Buëch. Ces missions, qui requièrent des compétences techniques particulières, lui sont déléguées par les communautés de communes ou par les communes. En 2018, la compétence GEMAPI (Gestion de l'Eau, des Milieux Aquatiques et Protection contre les Inondations) a été instaurée de manière obligatoire et revient aux communautés de communes. Celle-ci s'accompagne de la possibilité de dégager une taxe du même nom pour financer les projets des collectivités locales. En outre, les communautés de communes peuvent, si elles le souhaitent, déléguer cette compétence à un syndicat de bassin versant. Cette évolution, même si elle marque à nouveau le désengagement de l'État envers les collectivités locales, souligne le travail réalisé par les structures de bassin et la pertinence d'une gestion à une échelle hydrographique cohérente.

Sur la vallée du Buëch, le SMIGIBA porte entre autres le PAPI (Programme d'Actions et de Prévention des inondations) qui permet

notamment de faciliter la mise en œuvre de la GEMAPI mais aussi de réaliser les études nécessaires à l'obtention de subventions. Grâce à ce programme, d'importants travaux de protection contre les inondations et les érosions pourront être engagés à partir de 2020.

Le Syndicat continue de mettre en œuvre des actions de gestion des cours d'eau pouvant avoir des enjeux tant écologiques qu'économiques. Ainsi, dernièrement, l'effacement de seuils sur la Blaisance a permis de protéger une canalisation d'eau potable à Trescléoux. De même, des travaux d'entretien du lit du Grand Buëch ont été entrepris pour faciliter le bon écoulement des eaux et limiter les risques d'érosions sur la route départementale 1075. Le SMIGIBA reste aussi la structure d'accueil pour l'animation de 6 sites Natura 2000. Les animateurs et les élus des comités de pilotage se sont investis cette année auprès des services de l'État dans une démarche de réflexion sur le périmètre des sites.

Enfin, je vous informe que le SMIGIBA a quitté ses locaux anciennement situés à Aspres-sur-Buëch pour s'installer sur la commune d'Aspremont. Vous trouverez les nouvelles coordonnées en dernière page.

Jacques FRANCOU  
Président du SMIGIBA

[www.smigiba.fr](http://www.smigiba.fr)



# Bilan des 7 années du contrat de rivière

Afin de mettre en œuvre des actions de gestion des cours d'eau, le SMIGIBA s'est engagé dans une démarche de contrat de rivière en 2008, pour une durée de 7 ans. En 2015, à la date du terme de la contractualisation, le SMIGIBA a proposé un avenant de 2 ans pour poursuivre les actions en cours et ajuster le contenu du programme. Le contrat de rivière « Buëch vivant, Buëch à vivre » s'est ainsi déroulé entre 2008 et 2015 et regroupait 75 actions pour un montant total de 23 M€ répartis autour de 6 principaux volets.

Le bilan technique du contrat montre que près de 70 % des actions ont été engagées pour un montant de 26 M€ et que les actions sous maîtrise d'ouvrage du SMIGIBA sont celles qui ont le meilleur taux de réalisation technique. Les actions inscrites à l'avenant dépassent 80 % de mise en œuvre alors qu'elles sont de 65 % sur la période 2008-2015.

**Les actions en faveur de la qualité de l'eau** ont permis la réalisation de 7 stations d'épuration dans le cadre du contrat de rivière et d'un suivi qualité porté par le Département des Hautes Alpes pour un montant total du volet qualité de 7,57 M€ dont 35 % de subventions.



Travaux de réalisation de la station d'épuration sur la commune de Garde-Colombe

Le Contrat de Rivière a permis d'engager plusieurs actions de **restauration et de gestion des milieux aquatiques** et d'acquisition de connaissances pour un montant 1,82 M€ dont 74 % de subventions. Les principales actions ont concerné la restauration et l'entretien des cours d'eau avec 58 km de Buëch et 69 km d'affluents traités. La réalisation de la passe à poisson des Savoyons sur le Petit Buëch à l'initiative du Département des Hautes Alpes et l'élimination mécanique de la renouée du Japon (plante invasive) avec 150 massifs traités ont été deux actions importantes du contrat. Des interventions en faveur des zones humides (plan de gestion du Marais des Iscles, diagnostic et travaux dans les adoux,...) et l'étude génétique des truites du Buëch ont également été réalisées.



Travaux de concassage des massifs de renouée en 2013 sur le Petit Buëch

**Dans le cadre de la protection contre les crues**, 14,91 M€ ont été engagés avec 14 % de subventions. Les plus gros travaux concernent la protection du pipeline par Transalpes et le curage du Buëch par EDF (piège à gravier à Val Buëch Méouge et dans la retenue de St Sauveur à Serres). Le SMIGIBA a aussi porté de gros travaux d'entretien des iscles (15 hectares) présents dans le lit du Buëch pour des raisons hydrauliques et de restauration morphologique et afin de maintenir ou recréer des tresses. Une assistance technique du syndicat aux communes a été apportée pour la réalisation des diagnostics des digues et des travaux de restauration de digues sur les cours d'eau de Bouriane (St Julien), Grand Buëch (Aspres, la Faurie), Blème (Serres). De nombreux travaux ponctuels de réhabilitation des berges ont également été réalisés.

Travaux de restauration de la digue de Bouriane à St Julien en Beauchêne en 2013.



Station de mesure de débit à Laragne

Le SMIGIBA s'est également engagé dans un programme ambitieux de **suivi de la ressource en eau** avec l'installation de 3 stations de mesures fixes (La Faurie, La Roche des Arnauds et Laragne) et 4 stations temporaires de suivi des débits d'étiage (aux confluences du Petit Buëch, Grand Buëch, Chauranne, Blaisance). Les actions de ce volet ont été réalisées à hauteur de 783 k€ avec 50 % de subventions.

La mise en œuvre du contrat de rivière a nécessité une **animation locale et des actions de communication et de sensibilisation** des acteurs locaux et des scolaires. De nombreuses actions ont été engagées pour un montant de 1,57 M€ dont 69 % de subventions, comme par exemple la création du site internet du syndicat : [www.smigiba.fr](http://www.smigiba.fr), le guide du riverain qui a été distribué à tous les habitants de la vallée, les 3 films de présentation du Buëch et de son fonctionnement (chaîne YouTube SMIGIBA) et le programme de sensibilisation des scolaires (plus de 1000 élèves concernés).

Le bilan technique et financier du contrat de rivière a été complété par une phase d'évaluation de la démarche du contrat de rivière qui permettra de construire un prochain contrat de rivière en intégrant les nouvelles attentes locales.

Les documents de bilan sont accessibles en ligne, sur le site internet du SMIGIBA en cliquant sur l'onglet « contrat de rivière ». Une démarche de co-construction d'un second contrat de rivière débutera au 1<sup>er</sup> trimestre 2019.

# Une compétence plus large

## De nouveaux outils de gestion...

### Le POIA - Un programme interrégional pour le massif des Alpes

Depuis le mois de septembre, le SMIGIBA est reconnu Territoire Alpin de Gestion Intégrée des Risques Naturels. Cette appellation va permettre l'obtention de fonds européens, nationaux et régionaux pour la réalisation d'actions autour des risques naturels (glissements de terrain, chutes de blocs, feux de forêts) qui complètent le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) mis en œuvre depuis le mois de juin.

Le 6 Décembre, à Laragne, une première action a été organisée avec le Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales. Une conférence sur les mouvements de terrain a réuni deux intervenants : M. Berger (IRSTEA) et M. SEGEL (RTM-ONF) qui se sont relayés pour présenter les différents phénomènes de risques naturels. Ils ont abordé les moyens de les surveiller et de s'en prémunir ou de les ralentir. La trentaine de personnes présentes a ainsi été initiée aux glissements de terrain, aux laves torrentielles, aux chutes de blocs ou encore au retrait-gonflement des argiles. Des exemples locaux et internationaux sont venus illustrer ces risques.

Prochainement, une étude de définition concertée des secteurs à risques prioritaires sera lancée par le syndicat. Elle permettra de faire ressortir plusieurs secteurs sur lesquels des travaux pourraient être réalisés pour se protéger des inondations ou d'autres aléas comme les chutes de blocs.



## Étude SOCLE

Afin d'organiser les compétences GEMAPI et hors GEMAPI mais en lien avec les cours d'eau (comme par exemple la gestion de la ressource en eau, les travaux d'entretien des cours d'eau, l'animation locale...), le syndicat a engagé une étude SOCLE « Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau » qui a été confiée au cabinet ESPELIA, spécialiste dans ce domaine.

L'étude va permettre d'identifier, à l'échelle du bassin versant du Buëch, qui portera les compétences en question et sous quelle forme (par exemple délégation ou transfert). Les contours juridiques seront précisés ainsi que les modalités financières.

Pour rappel, les EPCI doivent organiser la mise en place de la GEMAPI avant le 31 décembre 2019, c'est dans ce contexte que le SMIGIBA porte cette étude à l'échelle du bassin versant du Buëch. Les objectifs de cette étude sont d'organiser de manière concertée la mise en œuvre de la compétence GEMAPI à une échelle cohérente de bassin versant et dans la continuité des missions portées par le syndicat.

Les conséquences de cette étude sont la révision des statuts du SMIGIBA en 2019 pour redéfinir notamment les compétences, la gouvernance et les modalités financières du syndicat.

## « Les élus se jettent à l'eau »

Le 19 septembre 2018, le SMIGIBA et l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) ont organisé une rencontre avec les élus du bassin versant du Buëch sur les communes de Garde-Colombe et de Trescléoux.

L'objectif de cette journée était de partager la connaissance autour de la rivière avec les 25 élus présents. Il s'agissait de leur faire découvrir, sur le terrain, la riche biodiversité du bassin versant du Buëch, d'aborder le fonctionnement d'une rivière et les problématiques liées aux milieux aquatiques (transport solide, travaux en rivière, ressource en eau, entretien des cours d'eaux, protection de la biodiversité...) pouvant les concerner.



Inventaire des poissons par pêche électrique

les poissons du Buëch vus de près !

Explications sur la répartition des poissons protégés par Natura 2000 sur le bassin versant du Buëch

**1. Site de Trécléoux :** Visite d'un chantier de protection d'une canalisation d'eau potable qui a aussi permis de restaurer la continuité écologique sur la Blaisance grâce à l'effacement de deux anciens seuils agricoles n'ayant plus d'utilité. Après avoir détaillé les travaux réalisés et leurs intérêts pour le transit sédimentaire et la libre circulation de la faune piscicole, les techniciens du SMIGIBA et de l'AFB ont pu présenter aux élus les différentes procédures réglementaires de travaux en rivière et répondre à leurs interrogations (statuts domaine public / domaine privé, entretien du lit...).

**2. Site du Buëch en amont du pont de Lagrand :** Ce site subit une forte érosion générant une perte importante de terres agricoles. Cela a été l'occasion d'évoquer la gestion des risques en rivière (inondations, dégradations des berges...) et de revenir

sur des notions clés du bassin versant (hydromorphologie, transport solide, génie végétal, préservation de berges, fonctionnement du lit en tresses). Les élus ont souligné qu'une bonne gestion des cours d'eau à caractère torrentiel tels que le Buëch nécessitait une vision globale sur le bassin versant.

**3. Site du Buëch en aval du pont de Lagrand :** Observation des poissons présents dans le Buëch grâce à la réalisation d'une pêche électrique par les agents du service départemental de l'AFB. Cette méthode permet de réaliser des inventaires scientifiques de suivi de populations de poissons. Elle est strictement réservée à cet usage ou en cas de pêche de sauvetage avant travaux. Elle ne peut être mise en œuvre que dans un cadre réglementaire strict et par des



Explications sur le fonctionnement du lit en tresses du Buëch avec des photographies aériennes à des années différentes de ce même lieu, en amont du pont de Lagrand.

### La journée s'est articulée en 3 temps

Les élus ont tout d'abord été accueillis en salle où étaient présentées différentes expositions : sur la rivière, la biodiversité, l'Apron du Rhône, les chauves-souris et le réseau Natura 2000... Puis, s'en est suivie la visite de trois sites en bord de rivière :

agents formés. Cela a permis d'observer de plus près des Blageons, des Chevaines, des Barbeaux fluviatiles, une Loche franche et une Truite fario. La belle surprise de la journée a été la capture d'un Apron du Rhône (espèce protégée et en voie de disparition) lors de cette opération. Une présentation détaillée des espèces piscicoles et de leurs caractéristiques a été réalisée par les techniciens de l'AFB et la chargée de mission Natura 2000 du Buëch et des Gorges de la Méouge. Enfin, les élus ont pu également observer dans un aquarium, macro-invertébrés aquatiques (animaux invertébrés visibles à l'œil nu) et écrevisses peuplant le bassin versant du Buëch et recevoir des informations sur leur rôle, leur répartition dans le bassin versant et leur biologie.

*Cette journée, riche en découvertes, s'est clôturée par un temps d'échange autour d'une maquette unique et étonnante simulant le fonctionnement du Buëch et par le visionnage du film réalisé par le SMIGIBA sur la vallée et ses sites Natura 2000. Les élus se sont montrés ravis de cette initiative et ont souhaité que d'autres moments d'échanges de ce type puissent être organisés.*

## L'entretien du lit de la rivière

Chaque année le SMIGIBA réalise des travaux d'entretien de la végétation des berges (rispsylve) du Buëch et de ses affluents. Depuis 9 années, plus de 75 km de berges du Buëch et 61 km de linéaire de ses affluents ont été entretenus.

En 2018, les travaux se sont répartis en 2 interventions distinctes. Une première intervention mécanique a été réalisée sur un certain nombre d'iscles (bancs de galets ou atterrissements végétalisés) du Grand Buëch et une seconde intervention manuelle est prévue en début d'année 2019 sur plusieurs affluents du Buëch. La première intervention a été réalisée au mois d'octobre et novembre sur toutes les communes du Grand Buëch allant de Lus la Croix Haute jusqu'à Aspremont.



Scarification d'un banc de galets dans le lit du Grand Buëch

### Essarter et scarifier

Comme la plupart des grands cours d'eau de piémont des Alpes du sud, le Buëch est un cours d'eau « en tresses ». Son fonctionnement naturel présente de nombreux chenaux instables, formant des divisions et des connexions entre ses bras où se dessinent des bancs formés d'alluvions. Dans une longue période sans crue importante, les bancs de galets et de graviers appelés localement « iscles » se végétalisent naturellement par des saules, aulnes et peupliers et sont de plus en plus difficilement « mobilisables » par les crues car le système racinaire de la végétation fixe les alluvions. Pour différentes raisons, le style fluvial du Buëch tend vers la chenalisation (perte du style « en tresses »). Le nombre de chenaux tend à diminuer et ceci a des conséquences négatives importantes sur la rivière tant sur le plan hydraulique qu'écologique...

Afin de préserver les activités économiques et les installations présentes dans la vallée mais aussi de maintenir le fonctionnement naturel de la rivière, le Smigiba intervient depuis plusieurs années sur ces iscles par essartement et scarification (broyage de la végétation et sous-soulage ou labourage). Cette action consiste à favoriser l'élargissement de la bande active (zone d'écoulement des eaux) en permettant la reprise

des iscles par le Buëch lors des crues. Parfois, de nouveaux chenaux d'écoulement ont été aménagés à la pelle mécanique sur certains iscles situés dans des secteurs où les enjeux sont les plus vulnérables (comme par exemple différentes érosions menaçant le talus de la route départementale 1075). En période de crue, lorsque les bancs végétalisés sont trop hauts et là où la végétation est abondante, le Buëch ne peut plus les submerger et faire son travail de sagement naturel. Ceci a pour effet la réduction des sections d'écoulement, limitée souvent à un seul chenal dans lequel les vitesses sont plus rapides en période de crue. Cela favorise l'enfoncement du lit (incision) et par conséquent la déstabilisation des berges...

Cette année les travaux d'essartement – scarification ont été plus volumineux car une cinquantaine d'iscles a été traitée pour une surface totale de 9 hectares (Buëch et secteur aval de Chauranne). Le Smigiba réalise un suivi topographique avant et après travaux pour connaître précisément le volume d'alluvions qui a pu être emporté ou non après une crue et ainsi pouvoir apprécier l'efficacité des travaux. Bien entendu la réussite de ceux-ci est intimement liée aux aléas climatiques à venir...



iscler à l'amont du pont de Chauranne avant travaux



iscler à l'amont du pont de Chauranne après travaux

Les interventions d'entretien des boisements de berge sur les affluents du Buëch seront réalisées en début d'année 2019.

## Natura 2000 : une opportunité pour tous de découvrir la Nature

Le SMIGIBA anime les 6 sites Natura 2000 suivants :

- « Dévoluy - Durbon - Charance - Champsaur »
- « Marais de Manteyer »
- « Bec de Crigne »
- « Céüse - Montagne d'Aujourd'hui - Pic de Crigne - Montagne de St Genis »
- « Gorges de la Méouge »
- « Le Buëch »



**40 événements organisés en 2018 sur votre territoire pour plus de 700 participants !**

Les chargés de missions de ces sites ont à cœur de vous faire découvrir les richesses de la nature dont ils sont les gestionnaires. Chaque année, des sorties de terrain, des animations, des conférences, etc., vous sont proposées. L'été est particulièrement propice à l'observation de la faune et de la flore. Aussi, le SMIGIBA propose de nombreuses activités durant la période des vacances scolaires estivales.

En 2018, diverses thématiques ont été abordées : la géologie, la botanique, l'entomologie, l'ornithologie, les Chauves-souris et la forêt. Que vous soyez lève-tôt ou plutôt noctambule, vous avez pu trouver une activité adaptée à vos envies : les randonnées matinales dans les Gorges, la sortie d'observation des oiseaux, les soirées de conférence sur la biodiversité ou les balades nocturnes dans la ripisylve. Une sortie sur le brame du Cerf a également été organisée dans le cadre des Journées Européennes du Patrimoine. Des hauteurs du Dévoluy au milieu des roseaux du Marais de Manteyer ou dans la chaleur estivale des Gorges de la Méouge, ces sorties ont rencontré un vif succès !

En tout, ce sont près de 40 événements qui ont été organisés en 2018 sur votre territoire pour plus de 700 participants !

### Le nouveau programme scolaire sur le Marais de Manteyer

Depuis plusieurs années, les élèves de CM1 et CM2 de l'école de La Roche des Arnauds bénéficient de financements Natura 2000 pour découvrir la biodiversité et les caractéristiques du Marais de Manteyer au travers de sorties sur le terrain ou de séances en classes animées par un éducateur à l'environnement.

Lors de la précédente programmation, les enfants ont réalisé le panneau d'information installé à l'entrée du marais ainsi qu'un livret pédagogique (disponible à l'Office du tourisme de Veynes et en mairies de Manteyer et de La Roche des Arnauds).

Depuis 2018, le projet Natura 2000 de ces 2 classes est la réalisation de fiches sur le marais. Elles seront réutilisées par la suite pour illustrer un sentier dévoilant les mystères du Marais de Manteyer ! Un schéma du marais permettra de replacer chaque espèce en fonction de son habitat naturel de prédilection. Vous pourrez ainsi tester vos connaissances et chercher certaines espèces sur un autre site !

### Programme d'animations scolaires de la vallée du Buëch

Le SMIGIBA organise toujours un programme d'animations scolaires gratuit pour toutes les écoles de la vallée en collaboration avec le Site Natura 2000 du Buëch. Sur l'année scolaire 2017-2018, ce sont en tout 8 classes dans les écoles de Veynes, Lagrand, Aspres sur Buëch et La Roche des Arnauds qui ont bénéficié de ce programme soit près de 200 élèves. Le SMIGIBA a également lancé des animations auprès des collèges de Veynes et Serres pour les classes de 6<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup>. Ces propositions d'animation seront à nouveau possibles en 2018-2019 pour toutes les écoles de la vallée volontaires.



Sur plus de 35 000 hectares, le site Natura 2000 « Dévoluy - Durbon - Charance - Champsaur » concentre une grande diversité de milieux naturels : falaises et éboulis calcaires, landes et pelouses alpines, tourbières, forêts montagnardes et méditerranéennes. Au cœur de ces forêts, il en existe une exceptionnelle ... une forêt qui pousse sur un éboulis englacé.

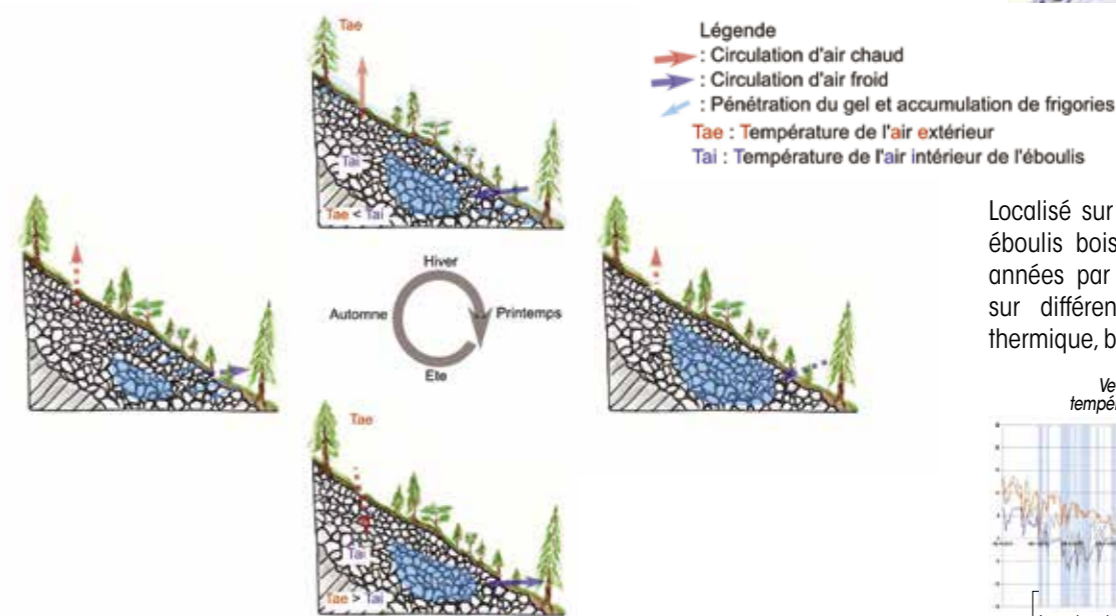
Extrêmement rare au niveau national et même Européen, cet habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire est dénommé : Peuplements de Pin à crochets et d'Épicéa nain sur éboulis gelés (pergélisol) (code UE : 9430\*-10) Composé d'arbres nains et d'une végétation boréo-alpine ainsi que d'espèces faunistiques reliques, cet habitat naturel se développe à basse altitude (~ 1200 m) sur un sol gelé une grande partie de l'année.

Coupe arbre pin à crochets : 4 cm de diamètre ... pour 100 ans !!!



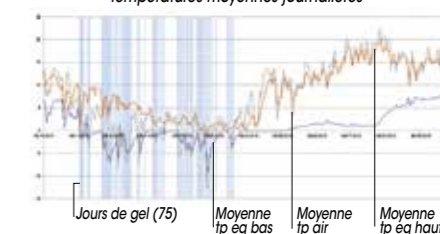
### Mais comment se forme la glace dans un éboulis à basse altitude ?

Les éboulis sont des formations sédimentaires poreuses constituées de fragments rocheux déplacés par gravité, se rencontrant à toute altitude. Certains éboulis aux particularités locales (topographie, variations granulométriques, climat, redistribution de la neige par le vent et les avalanches, présence de végétation, ruissellement d'eau de fonte ou de pluie...) sont caractérisés par une circulation d'air interne. Cet « effet de cheminée » entraîne une anomalie thermique négative (refroidissement) dans sa partie basse et une anomalie thermique positive dans sa partie haute (réchauffement) en fonction des variations de la température de l'air.



Localisé sur la commune de Veynes, cet éboulis boisé est suivi depuis plusieurs années par la communauté scientifique sur différentes thématiques : analyse thermique, botanique, pédologique.

Veynes : oct 2017 - sept 2018 températures moyennes journalières



Le refroidissement du sol est étroitement dépendant de l'intensité et de la durée des périodes de temps froid (Tp. Air < 0°C) favorisant l'accumulation de « frigories » (calories froides) à l'intérieur de l'éboulis, l'enneigement n'ayant qu'une influence secondaire.

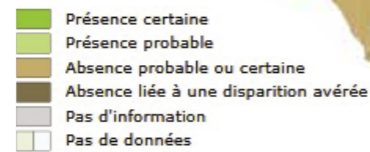
	Nombre de jours de gel/an (Température journalière moyenne < 0°C)	Température journalière minimum (°C)	Moyenne annuelle des températures journalières (°C)
Captteur Air	75	-17	7,5
Captteurs Éboulis haut sol	3	-3	8,5
Captteurs Éboulis bas sol	180	-10	1

Soumis aux effets des changements climatiques à grande échelle, comment évolueront ces milieux à forte valeur patrimoniale ? Le stockage de glace dans les vastes éboulis dévoluards participera-t-il encore à alimenter les sources en été ?

Voilà le type de questions auquel essayeront de répondre les scientifiques dans les années à venir afin d'adapter au mieux la gestion de ces milieux naturels.

## Le Barbeau méridional, un drôle de poisson

Le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*) est un poisson de taille moyenne (25 cm de long pour 200 g maximum). On peut le reconnaître à sa robe marbrée de brun et à sa bouche dirigée vers le bas dont les lèvres charnues sont entourées de 4 barbillons. Il ne vit que dans les petits cours d'eau de moyenne à haute altitude du Sud-Est de la France, principalement dans le bassin Rhône-Méditerranée. Les différentes populations de cette espèce sont donc rares et limitées.



C'est un poisson très bien adapté à nos petites rivières telles que la Blème ou le Céans (affluents du Buëch). En effet, bien qu'il apprécie les eaux bien oxygénées, il survit aux périodes estivales lors desquelles la température de l'eau augmente entraînant la diminution de l'oxygène dissous. Il peut même survivre à des assecs partiels du milieu, tant qu'il lui reste des trous d'eau profond où se réfugier. Il va également se servir de ces cachettes lors des crues saisonnières violentes où il sera moins exposé à la force des courants. Il se nourrit principalement de petits animaux vivants au fond de la rivière : larves d'insectes aquatiques, vers, mollusques, crustacés... Il peut compléter son repas avec des algues, des débris végétaux et des œufs de poissons. Il ressemble à son cousin le Barbeau fluviatile, qu'il peut côtoyer dans certaines rivières, comme la Méouge ou le Buëch. Ce dernier peut devenir beaucoup plus grand et est bien présent en France excepté en Bretagne et dans le Roussillon. Les critères pour ne pas les confondre ne sont pas évidents ! Le premier rayon de la nageoire dorsale est épineux chez le Barbeau fluviatile et ne l'est pas chez le méridional. Chez le Barbeau méridional, lorsque la nageoire anale est repliée le long du corps, elle atteint la naissance de la nageoire caudale alors que chez le Barbeau fluviatile cette nageoire anale est plus courte.



Le Barbeau méridional

Parfois, ces deux cousins peuvent s'hybrider. Mais contrairement à la mule, cet hybride est fertile ! Il peut donc à son tour se reproduire et engendrer d'autres individus qui seront des Barbeaux ni fluviatiles ni méridionaux...

Afin de mieux connaître le taux d'hybridation entre les Barbeaux méridionaux et les Barbeaux fluviatiles, une étude en génétique a été lancée par l'Université d'Aix-Marseille et la Maison Régionale de l'Eau, appuyées par la Fédération des Hautes-Alpes pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Pour cela, des fragments de nageoires ont été prélevés cet été sur des poissons capturés dans la Blème et le Céans. Tous les poissons sont repartis à l'eau en bonne santé. Cette étude permettra également d'établir le lien entre l'environnement et les communautés bactériennes liées au milieu de vie du Barbeau méridional. Affaire à suivre !



Le Barbeau fluviatile



Pêche électrique avant travaux

## Connaissez-vous la Serratule à feuille de chanvre d'eau ?

La Serratule à feuille de chanvre d'eau (*Klasea lycopifolia* [Vill.]) est une plante vivace de la famille des astéracées présente en France métropolitaine de manière très localisée... Appréciant les milieux ouverts et humides (au moins une partie de l'année), elle pousse essentiellement dans des prairies fauchées ou pâturées entre 600 et 1 400 m d'altitude. Les pratiques agricoles (retournement de parcelles par exemple), le drainage des zones humides et l'urbanisation engendrent une perte d'habitats qui semble avoir limité la présence de cette plante à une vingtaine de stations, toutes présentes en PACA. Répartie sur environ 14 communes des Hautes-Alpes, du Var et des Alpes Maritimes, elle trouve ici la limite occidentale de son aire de répartition. Sur notre territoire, on la rencontre par exemple sur les communes de Ventavon, l'Épine ou Montmaur.



La Serratule



Travaux d'enfoncement de la canalisation d'eau potable



Battage de pieux pour la réalisation des fascines



La Blaisance à la fin du chantier

Fin 2017, la commune de Trescléoux a sollicité le SMIGIBA au sujet d'une canalisation d'eau potable traversant la Blaisance. Celle-ci, devenue affleurante par l'enfoncement du lit de la rivière, se trouvait en effet menacée par le passage des crues. Un seuil très dégradé maintenait le niveau du fond du lit de la Blaisance en aval et risquait d'être emporté lors de crues. L'arrachement du seuil pouvant occasionner d'importants dégâts sur les berges et risquant de détruire la canalisation.

Le SMIGIBA a proposé plusieurs solutions techniques à la commune qui a retenu le projet le plus ambitieux et durable. Il s'agissait d'effacer le seuil et d'enfouir la canalisation en profondeur sous le niveau du lit. Un autre seuil, situé 250 m en amont, présentant des signes de dégradations importants a été intégré au projet et a également fait l'objet d'un effacement.

L'objectif de l'opération était donc triple :

- Protéger la canalisation d'eau potable durablement
- Limiter le risque d'accident lié à la dégradation des seuils en les effaçant
- Restaurer la continuité écologique

Le SMIGIBA a été le maître d'œuvre de la commune en réalisant les dossiers réglementaires, la concertation avec les propriétaires riverains, les dossiers de subventions et le suivi du chantier. Le protocole de travaux en rivière est assez complexe. En effet pour la bonne réalisation des opérations il est nécessaire d'intervenir hors d'eau. C'est également une obligation réglementaire pour la protection des milieux aquatiques. Une pêche électrique de sauvetage des poissons a donc été réalisée préalablement à la dérivation du cours d'eau.

Une fois la dérivation réalisée, les travaux de démontage des seuils ont pu être engagés. La Blaisance a été creusée pour enfouir la canalisation d'eau potable à 3 mètres sous le fond du lit.

Par la suite, les berges ont été protégées par des techniques mixant le génie civil (pose d'enrochements) et le génie végétal (réalisation de fascines avec des branches de saules).

Les berges ont été protégées sur un linéaire total (rive droite et gauche) d'environ 100 m au niveau de chacun des anciens seuils. Le lit a été refaçonné en injectant des galets et retrouvera un écoulement plus naturel après le passage des premières petites crues. Ces travaux vont faciliter la circulation des poissons et des sédiments et redonneront un aspect plus «naturel» au cours d'eau.



Seuil dégradé protégeant la canalisation d'eau potable

## Qu'est ce que la continuité écologique ?

La restauration de la continuité écologique consiste à effacer les seuils bloquant le transit des sédiments (le charriage des matériaux et des sédiments) mais également la circulation piscicole. Les deux seuils concernés par le projet étaient des points de blocage problématique sur ces aspects. C'est pourquoi l'Agence de l'Eau a reconnu l'intérêt écologique du projet et accompagné la commune financièrement à hauteur de 80% du coût des travaux.

## Biodiversité : connaître pour mieux gérer et préserver !



Inventaire piscicole dans les petits affluents du Buëch par l'agent de l'AFB



Inventaire nocturne des écrevisses à pattes blanches dans le Buëch

Depuis deux ans le SMIGIBA en partenariat avec l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) a réactualisé l'inventaire de la faune piscicole (poissons) et astacicole (écrevisses) d'intérêt communautaire\* au sein des 6 sites Natura 2000 qu'il a en gestion.

Les prospections encadrées réglementairement et menées selon différentes techniques (pêche électrique, inventaire nocturne à la lampe) ont ainsi permis de confirmer la présence de cinq espèces de poissons et d'une espèce d'écrevisse inscrits à la Directive Européenne « Habitat - Faune - Flore ». A noter que dans certains cas, les prospections ont permis de révéler des populations non connues auparavant.

**Le Chabot** (*Cottus gobio*) apprécie les petits torrents et l'amont des rivières où il vit aux côtés de la Truite fario.

**Le Blageon** (*Telestes souffia*) est un petit poisson qui se répartit largement dans tous les cours d'eau du bassin versant du Buëch.

**Le Barbeau méridional** (*Barbus meridionalis*) préfère les grands affluents du Buëch comme par exemple la Blème.

**Le Toxostome** (*Chondrostoma toxostoma*)

et **l'Apron du Rhône** (*Zingel asper*) sont deux poissons appréciant les larges rivières de plaines (aval de Serres). L'Apron du Rhône est le plus menacé de tous car il est endémique du bassin versant du Rhône et ne vit plus que dans 250 km de cours d'eau en France et en Suisse.

Des populations d'**Écrevisses à pattes blanches** (*Austropotamobius pallipes*) ont été également observées sur le Buëch et dans certains de ses affluents.

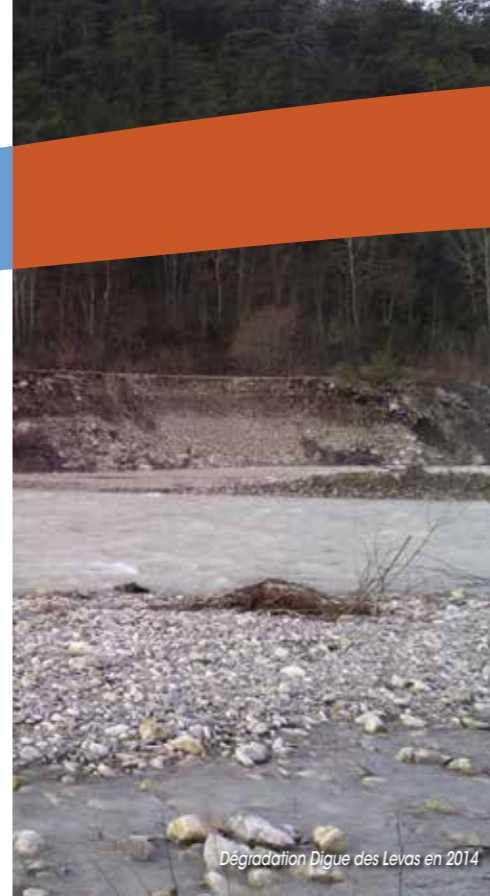
Aujourd'hui, une eau de bonne qualité, des habitats préservés et une continuité écologique non dégradée garantissent une riche biodiversité dans les ruisseaux et rivières de nos vallées.

Preuve en est : le castor est aux portes du Dévoluy, colonisant naturellement l'ensemble de la Durance et du Buëch depuis son refuge historique de Camargue au début du XX<sup>ème</sup> siècle.

Verrons-nous bientôt le retour des loutres dans nos cours d'eau ?

Tous les espoirs sont permis ...

\* espèces d'intérêt communautaire : espèces de faune et de flore inscrites aux Directives « Habitats - Faune - Flore » et « Oiseaux » régissant la démarche Natura 2000.



Dégradation Digue des Levas en 2014



Travaux de restauration de la digue mené par le SMIGIBA et la commune de La Faurie en 2014

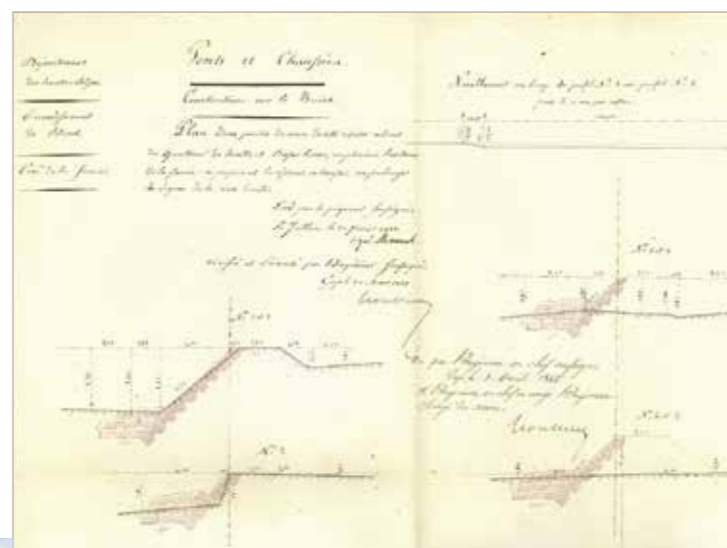


Planche historique des travaux au XIX<sup>ème</sup> siècle

Sur la commune de La Faurie, près de 2,5Km de digues canalisent le Buëch. Construites au XIX<sup>ème</sup> siècle, elles ont permis l'expansion des terres agricoles et du village mais aussi la protection de la route RD1075 en rive gauche.

Depuis leur construction, les digues ont été entretenues par l'État et les riverains jusqu'à la fin des années 70. Ces cinquante dernières années, l'absence d'entretien a conduit à leur dégradation et au développement d'une végétation importante. Par ailleurs, les phénomènes d'enfoncement de la rivière liés aux prélèvements importants réalisés dans le lit et à l'endiguement du Buëch génèrent des affouillements sur les ouvrages, c'est à dire des creusements emportant les fondations des digues.

Des opérations de restauration ont eu lieu à l'amont de la digue des Levas en 2015 et en rive gauche en aval du pont de St André suite à la crue de 2002. Ces opérations ponctuelles et récurrentes sont coûteuses et ne prennent pas en compte l'ouvrage de manière globale, comme le demande aujourd'hui la réglementation.

## La gestion de l'eau en été : ressource et usages

Afin de suivre les débits faibles dans nos cours d'eau en été, le SMIGIBA, en partenariat avec la DDT05 et l'AFB05, a mis en place un réseau temporaire de suivi des débits. 4 stations sont implantées dans la vallée du Buëch. L'étiage 2018 s'est révélé moins critique qu'en 2017 avec des débits plus soutenus et aucun arrêté sécheresse pris localement malgré un contexte de sécheresse marqué dans le reste de la France.

Cette année, une démarche complémentaire en partenariat avec le monde agricole a été engagée afin d'améliorer la connaissance des prélèvements pour l'irrigation gravitaire. La Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes en tant qu'**Organisme Unique de Gestion**

**Collective** s'est investie dans cette étude afin d'organiser au mieux la répartition de la ressource en eau au sein du territoire. Pour ce faire, l'OUGC, accompagné par la Direction Départementale des Territoires, le Département des Hautes Alpes et le SMIGIBA, a organisé en 2018 un suivi des volumes prélevés dans 10 canaux d'irrigation, via l'installation de dispositifs de mesure et d'enregistrement en continu des débits.

Le SMIGIBA a apporté son soutien technique et matériel à cette opération, en fournissant des sondes limnimétriques capables de mesurer les hauteurs d'eau et son expertise technique sur l'installation des dispositifs et le traitement des données.



Installation de sondes dans les canaux

Le SMIGIBA, associé à la commune de La Faurie, a donc mené une étude en 2018 pour rechercher des solutions pérennes d'aménagement visant, d'une part, à protéger les biens et les personnes et d'autre part à restaurer le Buëch pour faciliter le fonctionnement naturel du cours d'eau et limiter les risques.

Afin que ce projet puisse intégrer les attentes des riverains et des habitants, un travail de concertation a été entrepris par le syndicat et la mairie en organisant des réunions publiques. Ces réunions ont été tout d'abord l'occasion d'aller sur le terrain afin de partager le regard de chacun sur la rivière ainsi que la vision du risque et des enjeux à intégrer.

Par la suite, une réunion en salle a permis de comprendre les phénomènes à l'origine de la dégradation des ouvrages mais aussi de réfléchir à des projets qui pourraient être envisageables techniquement.

A partir de ce travail, le SMIGIBA a présenté, en fin d'année, les solutions évoquées lors d'une nouvelle réunion publique. L'objectif étant de pouvoir retenir un projet qui soit collectivement construit et accepté pour permettre d'améliorer la situation face au risque, aux enjeux environnementaux et économiques.



Réunion publique

# Mélio-mélo des cours d'eau du Buëch



G	L	A	I	S	E	T	T	E											
	R				E	T	S	U	O	G	I	S							E
	V	A	U	N	I	E	R	E	T	T	E								L
		E	N	A	I	R	U	O	B		C								L
				D							S	N							E
A	I	G	U	E	B	E	L	L	E	N	A	L					D	I	
						U	E				A	S	E	C	I	N			
			E	G	U	O	E	M			E	I	B	R	O	G			
E	N	N	A	R	U	A	H	C	E	C	A	E	A	R	A				
P	E	T	I	T	B	U	E	C	H	L	L	O	L	F	D				
		L	E	S	I	A	R	A	M		B	U	E	U	F				
			U										X	D	O	I			
				N	E	N	G	U	M	U	A	B	F	I	R				
					E	N	G	A	R	E	V			I	R				
	U	O	I	R	E	L			T	E	Z	U	O	R	D				

**Les mots suivants sont cachés dans la grille. A vous de les trouver!**

- GRAND BUËCH PETIT
- BUËCH AIGUEBELLE
- GLAINETTE CHAURANNE
- VAUNIERETTE CHANNE
- CEANS VERAGNE
- BLAISANCE BLEME
- MARAISE SIGOUSTE
- BOURIANE
- RIF BAUMUGNE RIF
- D'AGNIELLE RIF DE L'ARC
- LUNEL MEOUGE DROUZET
- RIOU FROID
- LE RIOU
- LE BEOUX



## LE SMIGIBA

(Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses affluents)

- ▶ 24 élus
- ▶ 4 Communautés de communes membres
- ▶ 550 km de cours d'eau
- ▶ 9 employés
- ▶ 6 sites Natura 2000 (Buëch, Marais de Manteyer, Gorges de la Méouge, Dévoluy Durbon Charance Champsaur, Ceûze Montagne d'Aujourd'hui, Pic de Crigne, Montagne de Saint-Genis et Bec de Crigne)
- ▶ 1 contrat de rivière «Buëch vivant, Buëch à vivre»
- ▶ 1 PAPI d'intention

## LE SMIGIBA

La tour et les Combes  
Chemin de la Plaine  
05 140 Aspremont  
Tél. 09 66 44 21 26  
smigiba05@orange.fr  
www.smigiba.fr



## CRÉDITS

Directeur de publication : J. Franco - Textes et photos : SMIGIBA, sauf mentions contraires - Conception graphique : Cam et Léon - www.cam-et-leon.com - Impression : Imprimerie des Alpes - Label imprim'vert - Papier PEFC - Encres végétales

