

# Plan de gestion des boisements de berge

## 1. Préambule

Tout comme pour la gestion des matériaux solides, les mesures d'entretien et de gestion des boisements sont encadrées législativement par les articles du code de l'environnement : art. L215-2 et L215-14 qui indiquent, que le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. Celui-ci a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou le cas échéant, à son bon potentiel écologique.

Si le propriétaire riverain n'effectue pas cet entretien (par choix ou par contrainte), d'après l'article L211-7, les collectivités locales et les syndicats mixtes peuvent se substituer à lui. Ils ont également la possibilité d'intervenir pour l'entretien des cours d'eau non domaniaux lorsque des opérations présentent un caractère d'intérêt général ou d'urgence. C'est dans ce cadre que la DIG sur le secteur Arve amont est réalisée.

Actuellement, il n'existe pas de plan de gestion des boisements de berge global à l'échelle de l'Arve amont. Plusieurs sous bassins versants disposent de plan de gestion : le Bonnant, la Bialle, l'Eau Noire, les affluents de l'Arve en rive droite sur les communes d'Arâches-la-Frasse et de Magland. L'objectif est donc de s'appuyer sur ces plans de gestion existants pour les étendre à l'ensemble du périmètre Arve amont.

Réalisé sur la base d'un diagnostic des cours d'eau sur le secteur Arve amont, le plan de gestion définit ainsi :

- Des enjeux et objectifs de gestion pour chaque tronçon ;
- Une programmation de travaux (priorisation et niveau d'intervention).

Ce plan de gestion répond totalement aux objectifs de gestion attendu et apporte par le biais de la DIG une réactivité indéniable lors des épisodes de crise.

## 2. Les types de boisement de berge rencontrés

Afin de caractériser la végétation des berges de façon simplifiée, leur description est réalisée par grande catégorie. Sur le secteur Arve amont, 4 grandes configurations peuvent être distinguées.

- Les berges aménagées, non végétalisées : il s'agit des berges artificialisées (murs, enrochements, etc.) avec pas ou très peu de végétation. Cette configuration est surtout présente dans les secteurs urbanisés, en traversée de ville et de village ou à proximité d'infrastructures (routes, système d'endiguement, etc.), dans les vallées. Elle représente une faible proportion par rapport au linéaire global de cours d'eau sur ce secteur. Les portions de cours d'eau busées sont également intégrées dans cette configuration.



Nant Chauraz – Domancy (2013)



Nant Gibloux – Passy (2018)



L'Arveyron – Chamonix (2018)

- Les zones de végétation basse, non arborée : il s'agit des berges des cours d'eau situés à une altitude plus élevée, dans les secteurs d'alpage et de lande au-dessus de la forêt, au niveau des têtes des bassins versants. Le cours d'eau est alors bordé uniquement de végétation herbacée et/ou d'arbustes bas (par exemple l'Aulne vert). Il peut également s'agir des berges des cours d'eau traversant des champs agricoles sans qu'une ripisylve ne soit présente.



Torrent et glacier de Tré-les-Eaux – Vallorcine (2015)



Torrent de Bérard – Vallorcine (2018)



Ruisseau de la Duchère - Les Contamines-Montjoie (2016)

- Les cordons boisés de type ripisylves : dans les fonds de vallées, dans les traversées de zone urbaine ou dans les champs agricoles, les cours d'eau sont bordés de cordons boisés plus ou moins large et plus ou moins continus, selon les secteurs, la topographie et la gestion des berges. Il s'agit de boisements linéaires généralement mixtes, composés d'une strate arborescente (épicéa, mélèzes, aulnes, érables, bouleaux, etc.) et d'une strate arbustive (saules essentiellement et jeunes pousses d'arbres).



La Bialle – Sallanches (2017)

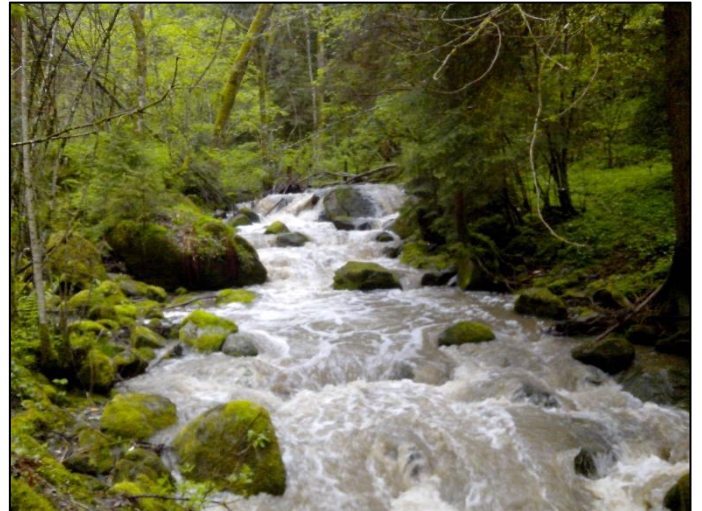


Ruisseau de la Frasse – Arâches-la-Frasse (2018)

- Les massifs forestiers de plaine ou de versant : les cours d'eau traversent des massifs forestiers qui sont situés sur les versants et dans une moindre mesure dans les vallées. Dans les vallées et sur les pieds de versant, ces massifs forestiers sont composés majoritairement de feuillus (aulnes, érables, bouleaux, etc.) puis sont remplacés sur les versants par les conifères (épicéa et mélèze principalement mais aussi sapin). Le boisement le long des berges n'est pas forcément très différencié de ces massifs. Dans les secteurs plus ouverts au niveau des berges, les aulnes, bouleaux et saules dominent, avec une végétation herbacée plus hygrophile.



La Diosaz – Servoz (2015)



Nant d'Arbon – Combloux (2014)



L'Arve – Passy (2018)

### 3. Les grands enjeux et objectifs de gestion

Sur le secteur Arve amont, l'occupation du sol fait ressortir trois enjeux principaux pour la gestion des boisements de berge :

- Les risques naturels,
- La préservation des milieux naturels et de la biodiversité,
- Le paysage et les loisirs de plein air

#### 1. Les risques naturels liés aux crues torrentielles

##### *Notion de défrichage*

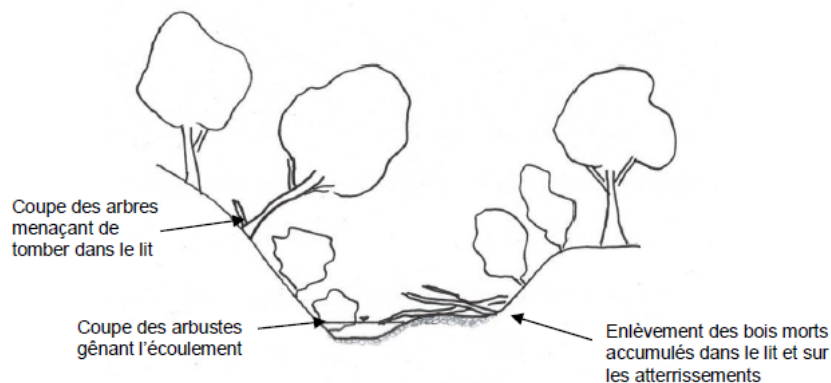
Conformément à la définition du défrichage présentée à l'article L341-1 du code forestier, les opérations d'entretien de la ripisylve prévues dans le cadre de ce plan de gestion ne rentrent pas dans le cas d'un défrichage. En effet, un défrichage aurait pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière, ce qui n'est pas le cas ici, puisque l'objectif est de favoriser une bonne santé de la ripisylve et de maintenir au maximum le couvert boisé.

##### *Objectif de gestion*

Il s'agit de l'enjeu prioritaire sur ce territoire de montagne pouvant être soumis à des crues torrentielles. Les boisements de berge ont une fonction générale de stabilisation des berges, de lutte contre leur érosion et de limitation de l'intensité des crues

Ils sont également source de bois mort et peuvent donc aggraver les aléas en créant indirectement des embâcles dans le cours d'eau.

Schéma de principe de gestion et d'entretien des boisements :



Les tronçons de cours d'eau en amont ou à proximité d'enjeux sensibles (secteurs urbanisés, routes, voies ferrés, ponts de faible gabarit, etc.) devront faire l'objet d'une gestion appropriée, pour limiter les sources de flottants et ainsi réduire le risque d'inondation et/ou d'érosion de berge.

Les objectifs de gestion sont :

- Limiter les apports de bois mort et les risques d'embâcles

- Réaliser un abattage sélectif dans les boisements, pour éliminer les arbres trop instables, rajeunir et irrégulariser le boisement.

### *Descriptif général des travaux*

- **Coupe et enlèvement de bouchons d'embâcles dans le lit mineur.** Ce type de bouchons est généralement constaté dans les secteurs de gorges où ils forment des amoncellements de bois et de matériaux susceptibles de céder en cas de forte crue et venir obstruer des ouvrages ou le lit en aval. Ce risque est particulièrement important sur le secteur Arve amont, où ces gorges sont généralement situées en amont des habitations (exemple des affluents de la Bialle sur les communes de Domancy-Combloux-Saint-Gervais-les-Bains).
- **Coupe de la végétation présente dans le lit mineur** pour les secteurs les plus préoccupants. L'objectif est étant de supprimer les arbres et arbustes présents dans le lit et qui constituent des obstacles à l'écoulement susceptibles de provoquer des barrages locaux ou alors être mobilisés et déplacés en aval.
- **Coupe des arbres tombés sur les berges** qui constituent une source de formation de bouchons importante et de risque d'obstruction d'ouvrages en aval. Ces arbres favorisent également la formation de niches d'arrachement et la déstabilisation des versants.
- **Coupe de régénération et rééquilibrage des peuplements (balivage)** pour une structure irrégulière des boisements qui favorisera leur équilibre et leur stabilité. L'objectif est de diversifier les classes d'âges, la taille et le diamètre.
- **Abattage des arbres affouillés (sous-cavés) ou penchés** menaçant le cours d'eau et ses berges. Ces arbres sont susceptibles d'être mobilisés lors des crues mais aussi de provoquer des désordres pour les berges et les systèmes de protections de berges ou d'endiguement.
- **Abattage d'arbres morts ou malades sur les berges s'ils représentent un risque pour le cours d'eau.** De manière générale, les arbres morts et surtout à cavités doivent au maximum être préservés car ils représentent des habitats riches pour la faune.
- **Billonnage/débitage des bois abandonnés dans le lit mineur ou sur les berges.** Le billonnage permet au cours d'eau de les transporter et les évacuer lors de crue sans risquer d'obstruer les ouvrages. Le billonnage facilite aussi l'évacuation manuelle des bois.
- **Débusquage des bois sur berge** afin de regrouper les bois de coupe et ainsi de limiter la mobilisation des bois par le cours d'eau. Ils sont disposés de façon suffisamment éloignée du lit mineur pour ne pas être repris par les crues. Ils sont ensuite soit récupérés par les propriétaires riverains (en fonction de leur volonté et de l'accès), soit laissés sur place.
- **Enlèvement des déchets divers** pour améliorer la qualité environnementale des milieux et l'aspect paysager.

### *Devenir du bois coupé*

Le devenir du bois coupé dépend des objectifs suivants ainsi, en grande partie, de la configuration topographique du site.

#### Objectif lié à la sécurité hydraulique

Les linéaires seront sécurisés en regroupant les bois de coupe et en les disposant de façon suffisamment éloignée du lit mineur pour ne pas être repris et pour ne pas constituer une source d'obstruction des ouvrages de franchissement et/ou de formations d'embâcles pouvant favoriser les érosions de berges et débordements. Les bois peuvent également soit être billonnés en tronçon de moins de 1 m et laissés en haut de berge, soit être calés derrière d'autres arbres sains, le plus en hauteur possible.

## Objectifs environnementaux

Pour favoriser la biodiversité et limiter l'impact sur le milieu, l'objectif sera de conserver un maximum de matière végétale localement, sur site, le bois coupé jouant alors le rôle de niche à insectes et autres décomposeurs. Le bois disposé comme indiqué au paragraphe précédent permet de remplir ces objectifs environnementaux. Une autre solution consiste à broyer les bois sur place et laisser le broyat sur site.

## Objectif lié à l'opportunité de ressource pour les propriétaires riverains

La majorité des interventions seront réalisées sur des parcelles privées. Les bois seront toujours laissés à disposition des propriétaires si ceux-ci sont intéressés pour les récupérer et si la topographie et les accès le permettent. Ils se mettront alors en contact avec l'entreprise pour retirer les bois à leurs frais.

## *Remise en état des sites d'intervention*

L'objectif est que l'intervention ne laisse à terme aucun effet sur les milieux et ce dans un délai le plus réduit possible, le temps que la dynamique de recolonisation permette d'effacer toutes traces. Les moyens alors mis en œuvre seront le cas échéant :

- Lissage des traces d'engins par talochage au godet,
- Ensemencement par mélange grainier adapté au milieu,
- Recharge de matériaux si piste abimée,
- Réparation de tout dommage causé par l'intervention réalisée.

## 2. Les milieux naturels et la biodiversité

### *Objectif de gestion*

La ripisylve est dotée de fonctions multiples. En plus de permettre la stabilisation des berges, de lutter contre leur érosion et de limiter l'intensité des crues, elle participe à améliorer la qualité de l'eau en jouant un rôle de filtre. De plus, l'ombre fournie par les arbres prévient le réchauffement des eaux, permet de réguler le phénomène d'eutrophisation et améliore l'oxygénation de l'eau.

En raison de leur situation, à l'interface entre le milieu terrestre et le milieu aquatique (écotone), les ripisylves abritent une biodiversité riche. Elles sont un facteur de diversification de l'habitat aquatique et permettent donc de préserver la vie piscicole.

Enfin, elles participent aux déplacements de certaines espèces par un effet de corridor terrestre dans un paysage ouvert.

Le SM3A met en place depuis de nombreuses années des plans de gestion des boisements de berge par bassin versant. Ils visent à gérer durablement et de manière cohérente les boisements de bord de cours d'eau. Ce patrimoine naturel à préserver se décline selon deux thématiques. La première est la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et la seconde est la restauration d'une ripisylve fonctionnelle et de qualité, là où elle est inexistante, insuffisante ou dégradée. L'objectif est d'utiliser des essences locales et adaptées, en diversifiant les âges et les strates et en maintenant les arbres à cavités.

Un autre objectif sur le continuum boisé alluvial est de réduire les peuplements de résineux et de favoriser les peuplements de feuillu en bordure des cours d'eau. En effet, les résineux sont à l'origine de modifications physiques des cours d'eau (incision, érosion), ils sont souvent instables et peuvent



donc plus facilement créer des embâcles. Ils contribuent à un appauvrissement de la strate herbacée et à l'acidification des sols.

### *Descriptif général des actions*

- Les travaux devront autant que faire se peut, éviter les périodes sensibles pour la reproduction de la faune, notamment pour la coupe d'arbre sur pied. A noter que la plupart des travaux consistent au retrait d'arbres déjà tombés au sol ou dans le cours d'eau. L'impact des travaux sur l'avifaune est alors faible.
- L'abattage sélectif dans la ripisylve devra permettre de préserver les arbres à fort intérêt écologique, notamment s'il n'y a pas de risque d'embâcle et de débordement ou d'autres considérations liées à la sécurité. Les arbres morts seront maintenus sur pied.
- La lutte contre les espèces exotiques envahissantes est difficile voire impossible dans de nombreux secteurs, notamment pour la Renouée du Japon qui a déjà colonisé l'ensemble du bassin versant Arve amont. Il n'est à présent plus possible de l'éradiquer, l'objectif est donc de contenir sa propagation.  
Certains secteurs restent cependant moins affectés que d'autres, comme par exemple le bassin versant de l'Eau Noire (Vallorcine). Une veille active doit être réalisée sur ces affluents qui sont peu touchés et l'éradication de tout nouveau foyer doit être réalisée. Un plan de gestion de la Renouée du Japon a été réalisé sur la commune de Vallorcine. Il a été intégré à la DIG des boisements de l'Eau Noire instruite en 2020 par la DDT74.
- La mise en concurrence des espèces invasives avec des espèces végétales locales permet de réduire les effets néfastes en diversifiant les espèces présentes.  
Le SM3A a pour ambition, dans le cadre de son contrat global, de développer la revégétalisation de ses projets par des espèces locales soit en définissant des sites de prélèvements naturels : pépinières naturelles d'arbres et d'arbustes (saules notamment) adaptés aux conditions climatiques et à la génétique locale, soit en créant des sites de production. Il s'agit de pépinières implantées directement sur des ouvrages comme par exemple la plage de dépôt d'Armancette (Les Contamines-Montjoie). La multiplication d'espèces locales différentes, permet ainsi un prélèvement facile et une utilisation directe sur les autres projets.  
La carte page suivante indique les différents sites de prélèvements naturels et de production actuellement connus sur le secteur Arve amont.  
  
Une action sur les espèces herbacées est également en cours de réalisation pour développer un mélange grainier avec pour objectif de disposer d'une quantité suffisante pour les chantiers. Les espèces sélectionnées auront un génotype local adapté aux stations écologiques qui sont rencontrées aux bords des cours d'eau du secteur Arve amont.
- Les ripisylves constituées de résineux devront être remplacées au profit d'espèces feuillues. Des projets en ce sens sont actuellement à l'étude comme par exemple sur le ruisseau de la Duchère (Contamines Montjoie).
- Les berges des cours d'eau situés en secteur agricole et exempt de ripisylves pourront faire l'objet d'une campagne de reboisement.

### 3. Le paysage et les loisirs de plein air

#### *Objectifs de gestion*

L'économie du bassin versant de l'Arve amont repose en grande partie sur le tourisme, été comme hiver. Ce territoire présente un paysage remarquable de montagne qui constitue donc un enjeu économique important. Plusieurs unités paysagères sont représentées au sein de ce territoire : des paysages ruraux patrimoniaux (le bassin versant du Bonnant), des paysages marqués par de grands équipements liés à l'industrie du décolletage ou du tourisme (le bassin de l'Arve entre Cluses et Sallanches et la vallée de Chamonix), des paysages urbains et péri urbains (les villes de Chamonix, Sallanches et Passy) et des paysages naturels (les hautes vallées du massif du Mont-Blanc et des Contamines-Montjoie, le massif des Aiguilles rouges).

Les cours d'eau font partie intégrante du paysage montagnard, et leur boisement tel que les ripisylves participent à leur structuration.

Plusieurs loisirs de plein air sont pratiqués sur les cours d'eau dans ce secteur touristique : pêche, rafting sur l'Arve (Chamonix et Passy), canyoning sur le ruisseau du Rots (Magland) et le torrent de Barberine (Vallorcine), mais également sur les berges avec par exemple l'aménagement des Gorges de la Diosaz en site touristique (Servoz), le chemin rustique de l'Arve, les pistes cyclables et une passerelle himalayenne (Passy).

Actuellement, les ripisylves et autres boisements de berge sont globalement un atout sur le plan paysager. Des améliorations peuvent cependant être apportées comme la prolongation des ripisylves le long des berges au niveau des champs agricoles, la diversification des boisements pour tendre à des boisements mixtes, etc.

La préservation du paysage et la compatibilité avec les activités de loisirs de plein air est pris en compte dans la gestion des boisements.

#### Programmation des travaux

##### Coût estimatif des travaux

Le chiffrage est indicatif, et à décliner au cas par cas suivant le linéaire des cours d'eau à traiter, les accès et le dimensionnement des travaux, l'emplacement des sites, etc.

Le tableau suivant présente des coûts en fonction de l'intensité et de la difficulté d'accès des travaux à réaliser.

Intensité d'intervention - Difficulté d'accès	Faible	Moyenne	Forte
Facile	4 €	6 €	10 €
Moyennement difficile	7 €	10 €	15€
Difficile	10 €	15 €	20 €

\*Coût HT au ml de cours d'eau

A noter que ces estimations sont fortement sujettes à des incertitudes car elles dépendent de la survenue ou non d'imprévus (accessibilité, crues, etc.). Elles permettent néanmoins d'évaluer le volume financier nécessaire à programmer sur la durée de la DIG.

### Programmation des travaux

Le retrait des obstacles devra se faire de manière sélective en fonction de leurs origines et des enjeux. Ainsi une priorisation des enjeux a été réalisée pour chaque cours d'eau et sur ses différents tronçons.

Les têtes de bassin versant, avec une végétation uniquement herbacée, n'ont pas été prises en compte dans cette analyse, car elles ne représentent pas d'enjeu.

Les cartes pages suivantes indiquent les secteurs prioritaires à traiter. Ils ont été sélectionnés soit en fonction de leur topographie (gorges en amont d'habitations), d'évènements importants récents (tempêtes de juillet 2019), d'une récurrence d'intervention trop faible, ou d'enjeux importants situés en aval.

Ils sont répartis en trois catégories différentes :

- P1 : Priorité forte, intervention devant être réalisée à court terme et de façon régulière,
- P2 : Priorité moyenne, intervention moins urgente à prévoir à moyen terme et de façon moins régulière,
- P3 : Priorité faible, intervention ponctuelle qui ne nécessite pas d'intervention en l'état, mais un aléa ne peut être exclu

Pour chaque tronçon, il a été déterminé le type d'intervention à prévoir :

- I1 : Intervention mécanique avec des engins de type pelle à chenille ou pelle araignée pour les secteurs à forte pente,
- I2 : Intervention manuelle suffisante (retrait des branches et troncs de faible section, billonnage des troncs de grosse section en tronçon inférieur à 1 m),
- I3 : Pas d'intervention prévue à court terme, celle-ci devra être définie en fonction de l'aléa.

Le tableau ci-dessous reprend pour chaque cours d'eau et chaque section de cours d'eau, la priorité d'intervention, le type d'intervention, le coût et l'année de réalisation. Il s'agit d'un estimatif que ce soit pour le coût comme pour le planning. Cette programmation est échelonnée sur 10 ans pour être représentative à l'échelle de ce sous bassin-versant.

Régime	Nom Cours d'eau	Priorité	Intensité	Accès	Commune	Linéaire en m	Année de réalisation	Coût estimatif
Permanent	Arbon	P2	I3	Facile	Combloux	1474	2019	7490
Permanent	d'Arvillon	P1	I1	Difficile	Combloux	811	2019	7485
Permanent	d'Arvillon	P1	I1	Difficile	Domancy	726	2019	7485
Permanent	Arbon	P1	I1	Facile	Domancy	449	2020	4490
Permanent	Arbon	P2	I3	Facile	Demi-Quartier	901	2020	3604
Permanent	Arbon	P1	I2	Difficile	Domancy	3759	2020	15036
Permanent	Bialle	P2	I1	Facile	Sallanches	1201	2020	12010
Intermittent	Bornand	P3	I3	Facile	Demi-Quartier	3033	2020	6175
Intermittent	d'Arvillon	P3	I3	Facile	Combloux	1788	2020	2640
Permanent	d'Arvillon	P1	I1	Facile	Domancy	989	2020	6240
Permanent	de Blaitière	P2	I1	Moyennement difficile	Chamonix	510	2020	2080
Permanent	de Boussaz	P1	I2	Facile	Passy	1007	2020	10290
Intermittent	de Chéron	P1	I1	Difficile	Magland	894	2020	13220
NR	de la Chappaz	P1	I1	Difficile	Magland	148	2020	2220
Permanent	de Vervex	P2	I2	Facile	Combloux	1790	2020	6260
Intermittent	des Avenières	P1	I1	Moyennement difficile	Sallanches	768	2020	15410
Intermittent	des Callabonnets	P1	I1	Difficile	Cordon	1963	2020	8640
Intermittent	des Dières	P3	I3	Difficile	Sallanches	2804	2020	5410
Intermittent	Des Merderets (des Pénys)	P2	I2	Facile	Passy	448	2020	7850
Intermittent	des Meuniers	P1	I1	Difficile	Magland	719	2020	5040
Intermittent	des Perrets	P1	I1	Difficile	Magland	249	2020	13746
Intermittent	des Reys	P1	I1	Difficile	Magland	395	2020	10821
Intermittent	des Villards	P3	I3	Facile	Magland	350	2020	5020
Intermittent	des Villards	P1	I1	Difficile	Magland	1784	2020	5020
Intermittent	du Désert	P1	I1	Moyennement difficile	Sallanches	698	2020	16500
Permanent	Gravin	P1	I1	Difficile	Magland	870	2020	11270
Permanent	La Sallanches	P1	I1	Difficile	Sallanches	621	2020	4000
Permanent	Vervex	P1	I2	Facile	Domancy	214	2020	6260
Permanent	le Souay	P2	I1	Moyennement difficile	Servoz	522	2020	5355
Permanent	Callabonnets	P1	I1	Difficile	Cordon	200	2021	3000
Intermittent	d'Arvillon	P2	I2	Moyennement difficile	Combloux	2181	2021	8724
Intermittent	De Bellecombe	P1	I1	Difficile	Magland	979	2021	8320
Intermittent	de Bellegarde	P1	I1	Difficile	Sallanches	466	2021	6990
Permanent	de Dière	P3	I3	Facile	Sallanches	463	2021	1120
Permanent	de Gron	P1	I1	Très difficile	Magland	291	2021	2910
Permanent	de la Cornache	P1	I1	Difficile	Sallanches	242	2021	3630
Permanent	de la Croix	P1	I1	Difficile	Sallanches	2154	2021	25848
Permanent	de Loriaz	P1	I1	Difficile	Vallorcine	505	2021	7575
Permanent	de Reninge	P1	I1	Facile	Sallanches	894	2021	13410
Permanent	de Vervex	P1	I2	Facile	Domancy	1861	2021	14888

Permanent	de Zarzillat	P1	I1	Difficile	Cordon	1823	2021	14584
Intermittent	des Meuniers	P2	I3	Facile	Magland	289	2021	2312
NR	des Planchons	P2	I1	Difficile	Cordon	571	2021	8565
Permanent	des Rots	P1	I1	Facile	Magland	857	2021	4285
Permanent	la Dière	P2	I1	Difficile	Sallanches	401	2021	1120
Intermittent	La Frasse	P1	I1	Difficile	Arâches-la-Frasse	607	2021	10000
Permanent	La sallanches	P1	I1	Facile	Sallanches	670	2021	5360
Intermittent	Les Lanches	P2	I2	Moyennement difficile	Servoz	210	2021	1680
Intermittent	Petite Eau Noire	P3	I1	Facile	Vallorcine	1595	2021	6380
Intermittent	Ravin du Petit Souay	P1	I1	Moyennement difficile	Servoz	600	2021	20000
Permanent	le Souay	P1	I2	Très difficile	Servoz	890	2021	12000
Intermittent	la Sétivaz	P2	I2	Moyennement difficile	Servoz	700	2028	5600
Intermittent	la Sétivaz	P1	I1	Moyennement difficile	Servoz	189	2022	1134
Permanent	de Boussaz	P2	I2	Moyennement difficile	Passy	1051	2022	4204
Intermittent	de Chéron	P2	I1	Difficile	Magland	511	2022	2044
Permanent	de la Chovettaz	P1	I1	Moyennement difficile	Les Contamines-Montjoie	776	2022	7760
Intermittent	de Merderet	P1	I1	Facile	Passy	861	2022	8610
Intermittent	de Prémont	P1	I1	Difficile	Sallanches	723	2022	10845
Permanent	de Revenaz	P1	I1	Moyennement difficile	Les Contamines-Montjoie	704	2022	10560
Intermittent	d'Epagnoux	P1	I1	Moyennement difficile	Arâches-la-Frasse	900	2022	15000
Intermittent	des Granger	P2	I3	Facile	Magland	103	2022	618
Permanent	des Granges	P1	I3	Moyennement difficile	Arâches-la-Frasse	423	2022	2538
Permanent	des Rots	P1	I1	Moyennement difficile	Arâches-la-Frasse	1819	2022	27285
Intermittent	du Darberet	P1	I2	Facile	Demi-Quartier	1347	2022	10776
Permanent	du Dard	P1	I1	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	666	2022	9990
Permanent	du Foron	P1	I1	Difficile	Domancy	1449	2022	14490
Permanent	la Dière	P1	I1	Difficile	Sallanches	1386	2022	13860
Intermittent	la Planchette	P2	I2	Moyennement difficile	Servoz	1857	2028	7428
Intermittent	l'Ally	P1	I1	Moyennement difficile	Arâches-la-Frasse	338	2022	5070
Intermittent	l'Ally	P2	I1	Difficile	Arâches-la-Frasse	906	2022	2000
Intermittent	Nant Jorland	P2	I2	Moyennement difficile	Les Houches	1575	2022	9450
Permanent	Bialle	P1	I1	Facile	Sallanches	492	2023	2952

Permanent	Bionnassay	P1	I1	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	583	2023	8745
Permanent	Bordon	P2	I1	Facile	Passy	773	2023	7730
Temporaire	Combe la	P1	I2	Difficile	Passy	203	2023	3045
Intermittent	de Bellegarde	P2	I1	Difficile	Sallanches	1015	2023	6090
Intermittent	de Forêt de Tresse	P2	I1	Moyennement difficile	Les Contamines-Montjoie	451	2023	6765
Permanent	de la Cornache	P2	I1	Difficile	Sallanches	1153	2023	4612
Permanent	de la Croix	P2	I1	Difficile	Sallanches	2182	2023	21820
Intermittent	de la Grangette	P1	I1	Difficile	Arâches-la-Frasse	1884	2023	12000
Permanent	de l'Epine	P1	I1	Très difficile	Magland	400	2023	5000
Permanent	de Luzier	P2	I1	Moyennement difficile	Sallanches	779	2023	6232
Permanent	de Miage	P1	I1	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	1265	2023	12650
NR	des Berthelets	P1	I2	Facile	Demi-Quartier	675	2023	2700
Intermittent	Des Combes	P2	I2	Facile	Arâches-la-Frasse	514	2023	4112
Intermittent	des Grangettes	P1	I1	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	632	2023	9480
Intermittent	des Saugets	P1	I1	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	514	2023	7710
Intermittent	du Clos	P1	I2	Facile	Megève	637	2023	3822
Intermittent	du Narzan	P1	I1	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	722	2023	10830
Intermittent	du Petit Bois	P1	I2	Facile	Demi-Quartier	1297	2023	7782
NR	du Verney	P1	I1	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	565	2023	8475
Permanent	la Berfière	P1	I1	Moyennement difficile	Les Contamines-Montjoie	677	2023	10155
Intermittent	La Crusaz	P1	I1	Difficile	Sallanches	137	2023	2055
Permanent	Torral	P2	I2	Facile	Arâches-la-Frasse	951	2023	3000
Permanent	Biallière	P2	I1	Facile	Sallanches	1534	2024	6136
Permanent	Bionnassay	P3	I1	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	693	2024	6930
Permanent	Bonnant	P2	I1	Facile	Les Contamines-Montjoie	6955	2024	41730
Permanent	Bonnant	P2	I1	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	1884	2024	11304
Permanent	de Grand Bois	P2	I1	Moyennement difficile	Les Houches	754	2024	7540
Permanent	de Gron	P2	I2	Facile	Arâches-la-Frasse	2249	2024	8996
Permanent	de la Dorache	P2	I3	Moyennement difficile	Sallanches	1742	2024	13936

Intermittent	de la Grangeat	P2	I1	Difficile	Magland	489	2024	7335
Intermittent	de Merderet	P2	I2	Moyennement difficile	Passy	297	2024	1188
Permanent	des Callabonnets	P2	I2	Difficile	Cordon	556	2024	2224
NR	des Epinettes	P2	I2	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	290	2024	1740
Permanent	des Meuniers	P1	I1	Difficile	Les Contamines-Montjoie	509	2024	7635
Permanent	d'Odier	P2	I3	Facile	Demi-Quartier	2287	2024	13722
Permanent	du Cugnonnet	P1	I1	Moyennement difficile	Les Contamines-Montjoie	654	2024	9810
Permanent	Fandraz	P1	I1	Moyennement difficile	Les Contamines-Montjoie	726	2024	10890
Intermittent	La Fruitière	P3	I2	Difficile	Arâches-la-Frasse	505	2024	2020
Intermittent	le Chauraz	P1	I2	Facile	Saint-Gervais-les-Bains	2305	2024	13830
Intermittent	Nant des Tours	P2	I1	Difficile	Les Contamines-Montjoie	512	2024	7680
Permanent	Nant Freney	P2	I1	Facile	Les Houches	1129	2024	9032
Intermittent	Vernay	P2	I2	Difficile	Passy	715	2024	5720
Permanent	Bialle	P2	I2	Facile	Domancy	426	2025	1704
Permanent	Bialle	P2	I1	Facile	Passy	2164	2025	8656
NR	de la Gorge	P2	I1	Facile	Les Contamines-Montjoie	1409	2025	1000
Intermittent	de la Planchette	P1	I2	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	788	2025	11820
NR	de Lanjard	P2	I2	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	403	2025	6045
Intermittent	de l'Etang	P2	I2	Facile	Domancy	1077	2025	4308
Permanent	de l'Ile	P2	I2	Facile	Les Contamines-Montjoie	528	2025	2112
Intermittent	de Panloup	P1	I1	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	366	2025	5490
Intermittent	de Véroce	P1	I1	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	670	2025	10050
Permanent	de Zarzillat	P2	I1	Difficile	Cordon	1086	2025	8688
Permanent	des Avenières	P2	I1	Moyennement difficile	Sallanches	1690	2025	16900
Permanent	des Bossons	P2	I1	Facile	Chamonix	912	2025	13680
NR	des Fontanettes	P2	I1	Difficile	Sallanches	465	2025	6975

Permanent	des Grassenières	P2	I1	Facile	Les Contamines-Montjoie	430	2025	6450
NR	des Pornays	P2	I1	Difficile	Cordon	1369	2025	20535
Permanent	du Biollay	P2	I2	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	208	2025	832
Permanent	Eau Noire	P2	I1	Facile	Vallorcine	731	2025	10965
Intermittent	La Crusaz	P2	I1	Difficile	Sallanches	657	2025	9855
Permanent	Nant Cruy	P2	I2	Facile	Passy	2602	2025	20816
Permanent	Nant Noir	P2	I1	Moyennement difficile	Les Houches	998	2025	14970
Permanent	Bialle	P3	I3	Facile	Domancy	3980	2026	15920
Permanent	Bonnant	P3	I3	Difficile	Les Contamines-Montjoie	3197	2026	12788
Permanent	Bonnant	P3	I3	Facile	Passy	1128	2026	6768
Intermittent	Chauraz	P3	I2	Facile	Domancy	151	2026	604
Permanent	de Barberine	P3	I3	Difficile	Vallorcine	476	2026	7140
NR	de Creullard	P3	I3	Facile	Sallanches	644	2026	1000
NR	de Croutard	P3	I3	Facile	Sallanches	332	2026	500
Intermittent	de la Cornache	P3	I3	Difficile	Sallanches	3830	2026	7660
Intermittent	de la Grande Combe	P2	I1	Difficile	Les Contamines-Montjoie	551	2026	4408
Intermittent	de la Mouille	P2	I1	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	262	2026	2620
NR	de la Vulpillère	P2	I1	Difficile	Magland	388	2026	5820
Intermittent	de la Zérande	P2	I1	Difficile	Sallanches	757	2026	11355
Intermittent	de l'Emey	P2	I2	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	510	2026	7650
Intermittent	de Leschaux	P2	I1	Moyennement difficile	Sallanches	448	2026	6720
Intermittent	de Prémont	P2	I1	Difficile	Sallanches	839	2026	12585
Permanent	de Reninge	P2	I2	Difficile	Sallanches	602	2026	4816
Permanent	des Chavants	P2	I1	Difficile	Les Houches	1279	2026	5116
Intermittent	des Combes	P3	I3	Facile	Arâches-la-Frasse	340	2026	2040
Intermittent	des Maisons	P2	I2	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	474	2026	2844
Permanent	des Pratz	P2	I2	Facile	Saint-Gervais-les-Bains	2802	2026	16812
NR	des Soudans	P2	I2	Moyennement difficile	Passy	212	2026	848
Permanent	des Trépas	P2	I3	Moyennement difficile	Sallanches	399	2026	3192
Permanent	du Dard	P2	I1	Moyennement difficile	Chamonix	1745	2026	26175
Intermittent	la Croix Verte	P2	I2	Facile	Sallanches	192	2026	1152
Intermittent	La Frasse	P2	I2	Facile	Arâches-la-Frasse	426	2026	3408



Permanent	La Sallanches	P2	I1	Facile	Sallanches	3025	2026	6050
Permanent	l'Ugine	P2	I1	Facile	Passy	3988	2026	15952
Intermittent	Nant Favre	P2	I1	Difficile	Chamonix	430	2026	6450
Permanent	Armançette	P1	I1	Difficile	Les Contamines-Montjoie	734	2027	5872
Permanent	Arpennaz	P3	I3	Facile	Sallanches	598	2027	3588
Intermittent	Bief sans nom	P3	I3	Facile	Chamonix	414	2027	1656
Permanent	Bonnant	P3	I3	Facile	Saint-Gervais-les-Bains	4060	2027	24360
Permanent	Bonnant	P3	I3	Très difficile	Saint-Gervais-les-Bains	1503	2027	6012
Intermittent	de Bellegarde	P3	I3	Facile	Sallanches	1004	2027	4016
Intermittent	de Chéron	P3	I3	Difficile	Magland	498	2027	1992
Permanent	de Chez Gaudy	P3	I3	Facile	Magland	292	2027	1168
Intermittent	de Gron	P3	I3	Moyennement difficile	Arâches-la-Frasse	3620	2027	1000
Intermittent	de la Chapelle	P3	I3	Facile	Les Contamines-Montjoie	1052	2027	2000
NR	de la Roche Noire	P2	I2	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	562	2027	3372
Permanent	des Granges	P3	I3	Moyennement difficile	Arâches-la-Frasse	876	2027	1752
Permanent	des Pénys	P2	I3	Difficile	Passy	253	2027	2024
Intermittent	des Raches	P3	I3	Difficile	Magland	854	2027	5124
Permanent	des Rots	P3	I3	Difficile	Arâches-la-Frasse	3755	2027	22530
NR	des Violetts	P2	I2	Moyennement difficile	Les Houches	677	2027	5416
Intermittent	d'Oex	P2	I1	Difficile	Magland	1262	2027	18930
Intermittent	d'Ormaret	P3	I3	Facile	Demi-Quartier	1689	2027	6756
Permanent	du Biollay	P3	I2	Facile	Saint-Gervais-les-Bains	667	2027	2668
Intermittent	du Champelet	P2	I1	Facile	Les Contamines-Montjoie	902	2027	13530
Intermittent	du Darberet	P3	I3	Moyennement difficile	Demi-Quartier	2966	2027	11864
Intermittent	du Grand Essert	P2	I2	Facile	Passy	2308	2027	13848
Intermittent	du Merderet	P2	I2	Difficile	Sallanches	2216	2027	13296
Intermittent	du Petit Bois	P2	I2	Facile	Demi-Quartier	549	2027	3294
Permanent	La Biaillière	P2	I1	Facile	Sallanches	918	2027	9180
Permanent	la Duchère	P2	I1	Facile	Les Contamines-Montjoie	1061	2027	4244
Intermittent	le Chauraz	P2	I1	Facile	Domancy	260	2027	2600
Permanent	de la Meunière	P3	I3	Moyennement difficile	Vallorcine	527	2028	2108

Intermittent	de la Plaine du Lac	P3	I3		Arâches-la-Frasse	1158	2028	2316
Intermittent	de Panloup	P2	I1	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	254	2028	3810
Permanent	de Tacconaz	P3	I1	Moyennement difficile	Les Houches-Chamonix	1490	2028	11920
Permanent	des Choseaux	P3	I3	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	2629	2028	5258
Intermittent	des Granger	P3	I3	Facile	Magland	121	2028	484
NR	des Monts Rossets	P3	I3	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	551	2028	3306
Permanent	des Pénys	P3	I3	Facile	Passy	632	2028	3792
Intermittent	des Rapagris	P3	I3	Difficile	Les Contamines-Montjoie	950	2028	5700
Permanent	des Trois Nants	P2	I2	Facile	Servoz	510	2028	2040
Intermittent	du Communal	P2	I1	Difficile	Magland	675	2028	10125
Permanent	du Tarchet	P3	I3	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	1565	2028	12520
Permanent	Gravin	P3	I3	Facile	Magland	1207	2028	4828
Permanent	la Creusaz	P3	I1	Moyennement difficile	Chamonix	1994	2028	15952
Permanent	la Diosaz	P2	I1	Facile	Servoz	1037	2028	10370
Intermittent	de la Fontaine	P2	I1	Moyennement difficile	Les Houches	1631	2029	2000
NR	de la Grange	P3	I3	Facile	Sallanches	1365	2029	2000
Permanent	de la Griez	P3	I1	Moyennement difficile	Les Houches	1818	2029	9090
Intermittent	de la Lanche	P3	I3	Moyennement difficile	Arâches-la-Frasse	1345	2029	5380
Intermittent	de Véroce	P3	I1	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	619	2029	6190
NR	des Bridants	P3	I3	Facile	Megève	1506	2029	6024
NR	des Fontanettes	P3	I3	Difficile	Sallanches	1337	2029	5348
Intermittent	des Granges	P3	I3	Facile	Combloux	736	2029	1472
Intermittent	des Meuniers	P3	I3	Facile	Magland	1029	2029	4116
Permanent	des Montets	P3	I3	Facile	Chamonix	1156	2029	4624
Permanent	des Mouilles	P3	I3	Facile	Chamonix	190	2029	760
NR	des Mouilles	P3	I3	Facile	Sallanches	320	2029	1280
Permanent	des Perrets	P3	I3	Facile	Magland	1346	2029	2692
NR	des Planchons	P3	I3	Facile	Cordon	577	2029	2308
Permanent	du Vernay	P3	I3	Facile	Magland	354	2029	2832
NR	du Verney	P3	I3	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	534	2029	4272
Intermittent	Ferney	P3	I3	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	585	2029	2340
Permanent	Gibloux	P2	I2	Facile	Passy	811	2029	8110
Permanent	la Dière	P3	I3	Facile	Sallanches	353	2029	2118

Intermittent	l'Adret	P3	I3	Difficile	Passy	589	2029	3534
Intermittent	de la Grangeat	P3	I3	Facile	Magland	1525	2030	6100
Intermittent	de la Planchette	P3	I2	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	298	2030	1192
Permanent	de la Rippaz	P3	I3		Magland	472	2030	1888
Permanent	de la Zérande	P3	I3	Difficile	Sallanches	1425	2030	5700
NR	de Lanjard	P3	I2	Facile	Saint-Gervais-les-Bains	531	2030	1062
Permanent	de l'Epine	P3	I3	Difficile	Arâches-la-Frasse	4379	2030	8758
Permanent	de Luzier	P3	I1	Moyennement difficile	Sallanches	293	2030	1172
Permanent	des Aillires	P3	I3	Moyennement difficile	Chamonix	583	2030	2332
Permanent	des Bétasses	P3	I3	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	1600	2030	6400
Permanent	des Bossons	P3	I3	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	1373	2030	2746
Permanent	des Chavants	P3	I3	Difficile	Les Houches	1353	2030	5412
Intermittent	des Fontaines	P3	I3	Facile	Demi-Quartier	1290	2030	2580
Permanent	des Trépas	P3	I3	Difficile	Sallanches	1259	2030	5036
Permanent	du Bourgeat	P3	I1	Moyennement difficile	Les Houches	2622	2030	31464
Permanent	du Grépon	P3	I2	Moyennement difficile	Chamonix	596	2030	4768
Permanent	du Paradis	P3	I3	Facile	Chamonix	697	2030	2788
NR	du Pelloux	P3	I3	Facile	Combloux	531	2030	2124
Permanent	Gibloux	P3	I3	Difficile	Passy	285	2030	1710
Permanent	La Sallanches	P3	I3	Difficile	Sallanches	2878	2030	5756
Permanent	l'Arveyron	P3	I1	Facile	Chamonix	2651	2030	15906
Intermittent	le Chauraz	P3	I2	Facile	Domancy	2588	2030	7764
NR	Torral	P3	I2	Facile	Arâches-la-Frasse	1002	2030	6012
Permanent	Tour du Crey	P3	I3	Difficile	Saint-Gervais-les-Bains	811	2030	6488
Permanent	Le Souay	P3	I3	Très difficile	Servoz	1426	2031	17120
Permanent	de l'Arête	P3	I3	Difficile	Les Contamines-Montjoie	796	2031	3184
Intermittent	de l'Emey	P3	I3	Moyennement difficile	Saint-Gervais-les-Bains	422	2031	1688
Intermittent	de l'Epine	P3	I2	Facile	Combloux	2992	2031	3000
Permanent	de Loriaz	P3	I1	Facile	Vallorcine	267	2031	1602
NR	de Nivollet	P3	I3	Facile	Combloux	650	2031	2600
Intermittent	de Sous Radon	P3	I3	Difficile	Magland	1201	2031	2402
NR	des Violettes	P3	I2	Difficile	Les Houches	874	2031	3496
Intermittent	du Lavancheray	P3	I3	Facile	Vallorcine	256	2031	2048



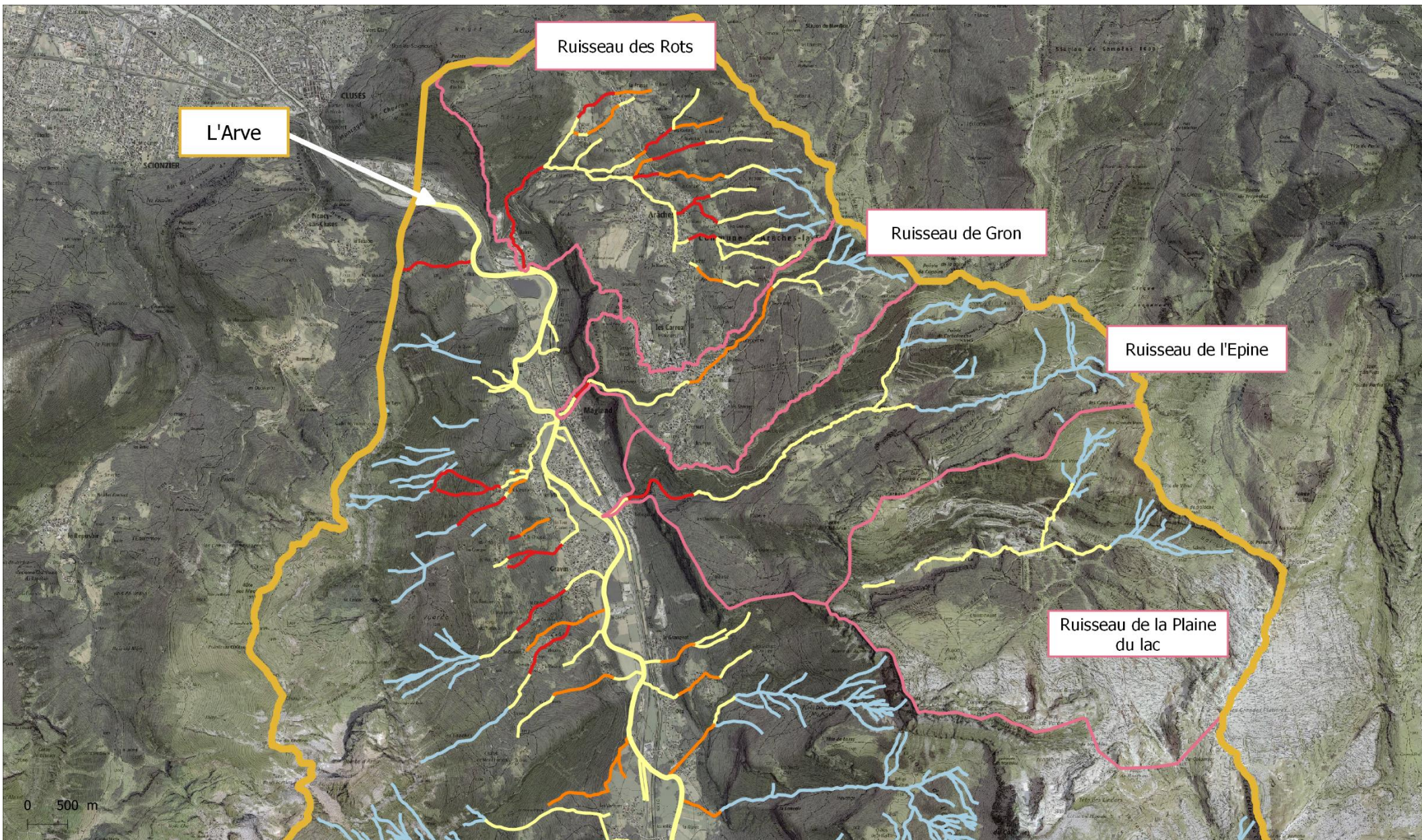
Année	Coût estimatif
Année 2022	156 234
Année 2023	167 762
Année 2024	189 398
Année 2025	181 851
Année 2026	198 393
Année 2027	192 092
Année 2028	107 557

Année 2029	76 490
Année 2030	135 158
Année 2031	72 394
Année 2032	84 836

Total	1 662 165
Moyenne par an	166 217

Arve par an	10 000
Sur 10 ans	100 000

Total	1 762 165
-------	-----------



### Plan de gestion des boisements - Arve Amont

Priorisation des enjeux

SM3A, 1 / 3 / 2021

Catégorie de priorité

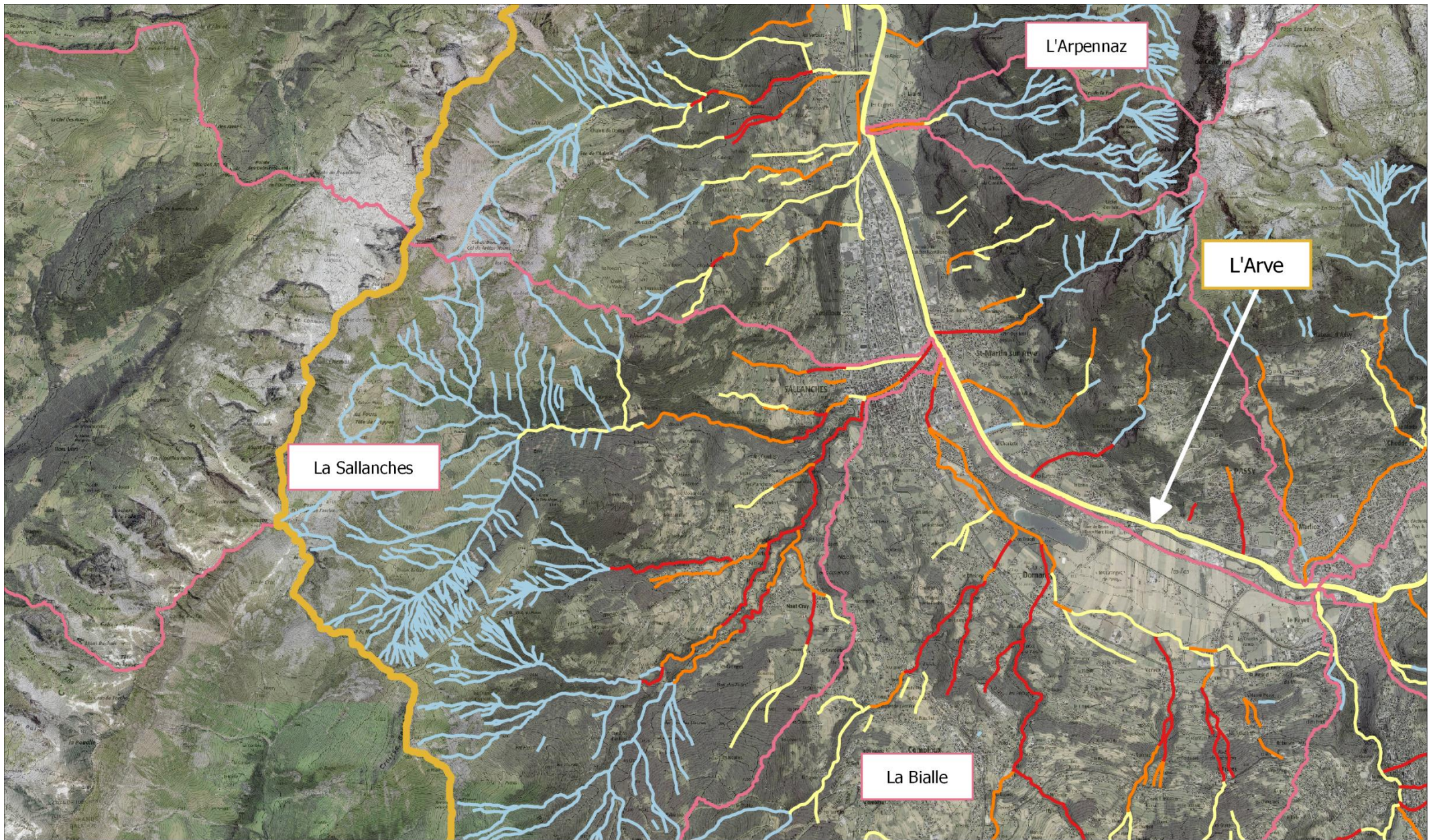
- P1
- P2
- P3
- Non catégorisé

- Bassin versant Arve amont
- Bassins versants secondaires



1:60 000

RGF 93 / Lambert 93  
© IGN 2016



## Plan de gestion des boisements - Arve Amont

Priorisation des enjeux

SM3A, 1 / 3 / 2021

### Catégorie de priorité

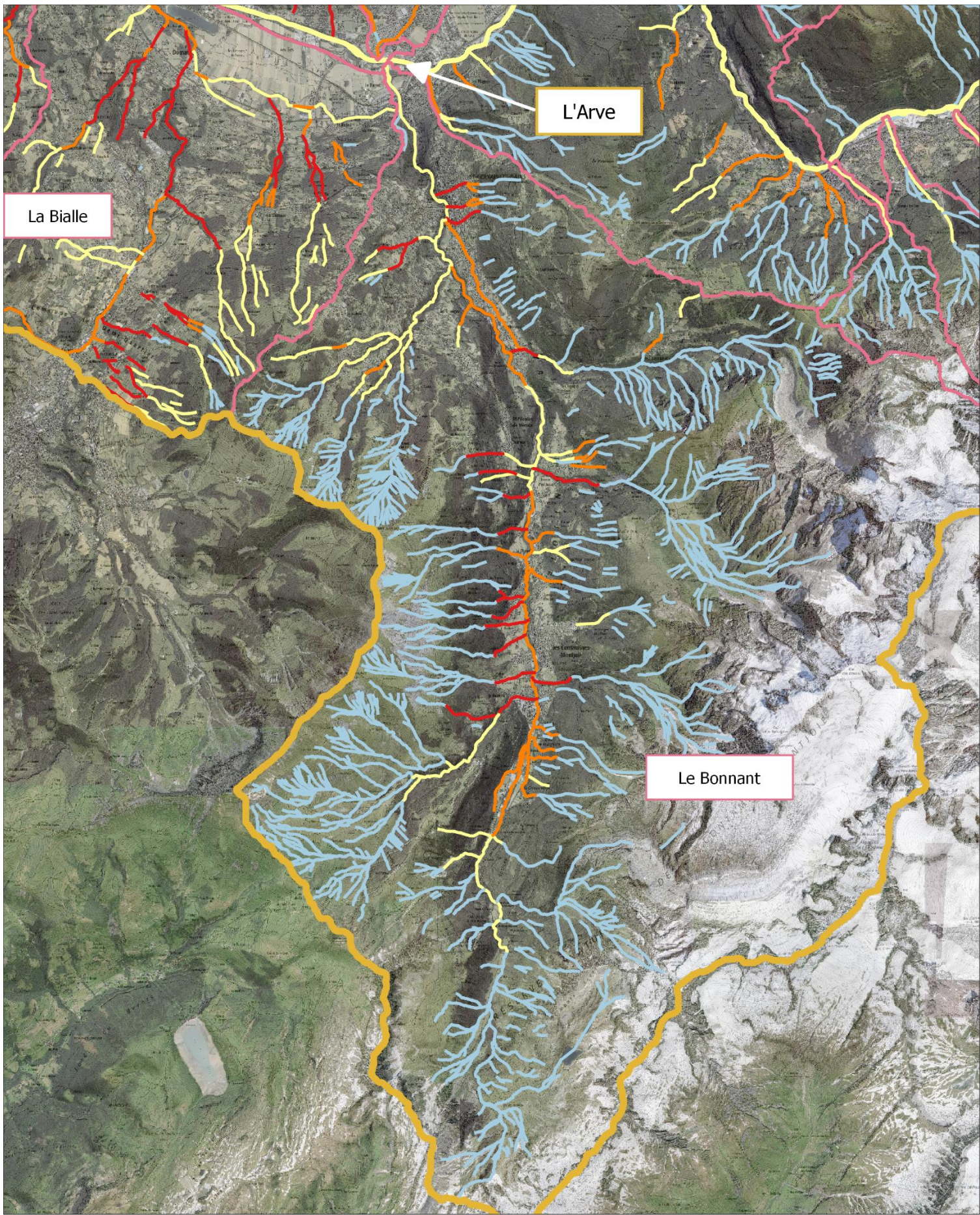
- P1
- P2
- P3
- Non catégorisé

- Bassin versant Arve amont
- Bassins versants secondaires



1:60 000

RGF 93 / Lambert 93  
© IGN 2016



## Plan de gestion des boisements - Arve Amont



Priorisation des enjeux

SM3A, 1 / 3 / 2021

Catégorie de priorité

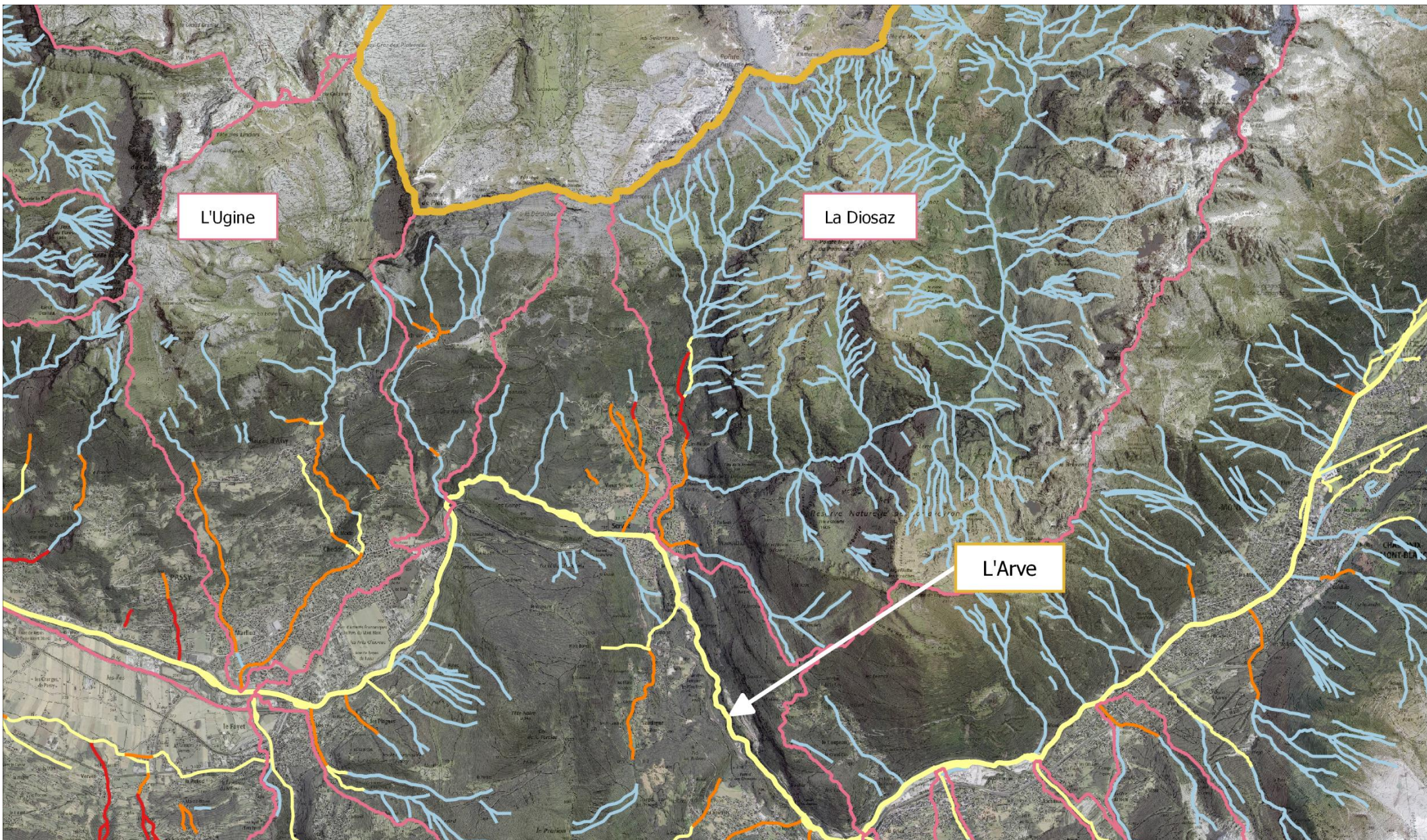
- P1
- P2
- P3
- Non catégorisé

- Bassin versant Arve amont
- Bassins versants secondaires

1:80 000  
 RGF 93 / Lambert 93  
 © IGN 2016







## Plan de gestion des boisements - Arve Amont



Priorisation des enjeux

SM3A, 8 / 3 / 2021

Catégorie de priorité

— P1

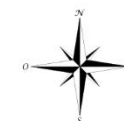
— P2

— P3

— Non catégorisé

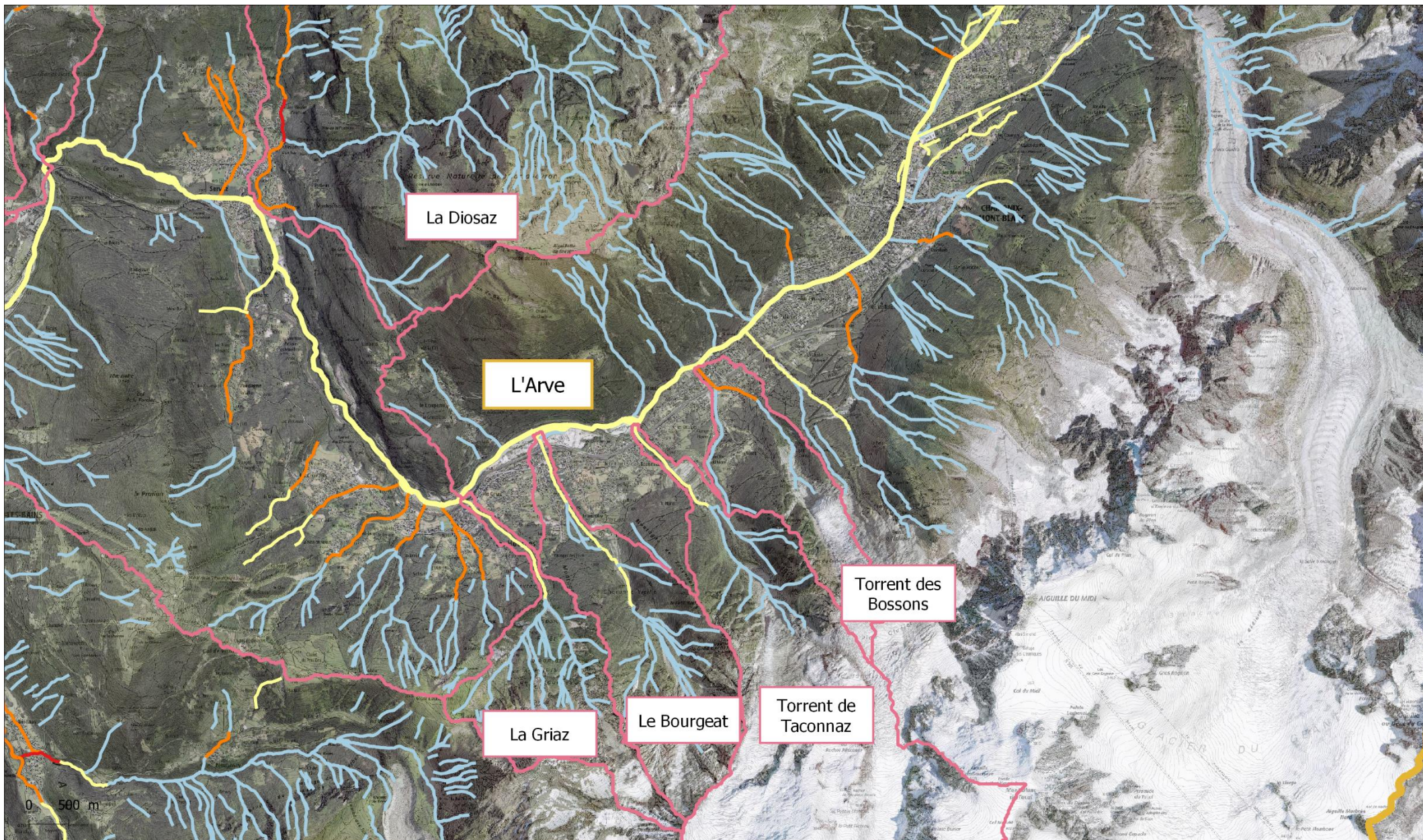
▭ Bassin versant Arve amont

▭ Bassins versants secondaires



1:60 000

RGF 93 / Lambert 93  
© IGN 2016



## Plan de gestion des boisements - Arve Amont



Priorisation des enjeux

SM3A, 1 / 3 / 2021

Catégorie de priorité

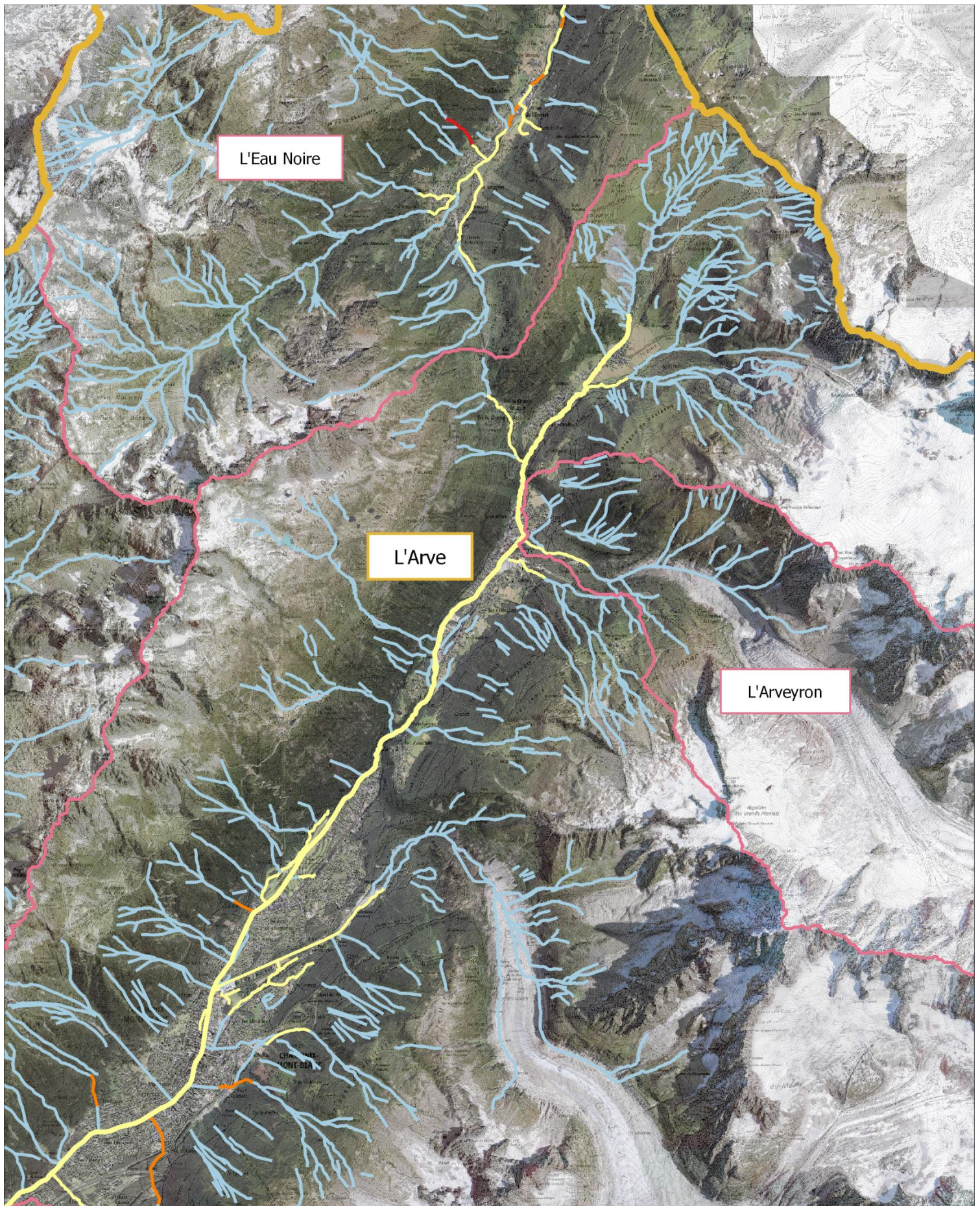
- P1
- P2
- P3
- Non catégorisé

- Bassin versant Arve amont
- Bassins versants secondaires



1:60 000

RGF 93 / Lambert 93  
© IGN 2016



L'Eau Noire

L'Arve

L'Arveyron

**Plan de gestion des boisements - Arve Amont**



Priorisation des enjeux

SM3A, 1 / 3 / 2021

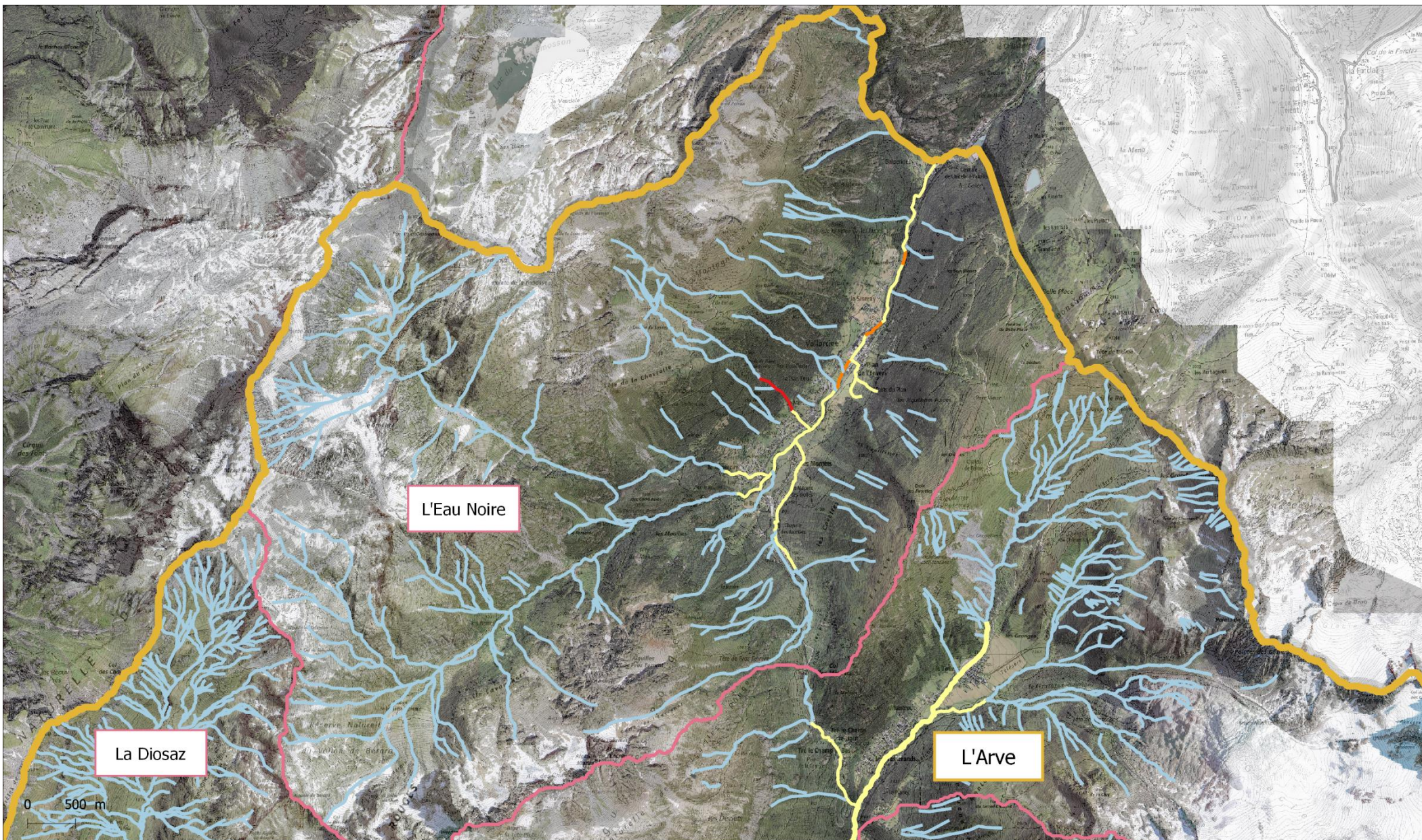
**Catégorie de priorité**

- P1
- P2
- P3
- Non catégorisé

- Bassin versant Arve amont
- Bassins versants secondaires

1:60 000  
 RGF 93 / Lambert 93  
 © IGN 2016





### Plan de gestion des boisements - Arve Amont



Priorisation des enjeux

SM3A, 1 / 3 / 2021

Catégorie de priorité

- P1
- P2
- P3
- Non catégorisé

- Bassin versant Arve amont
- Bassins versants secondaires



1:50 000

RGF 93 / Lambert 93  
© IGN 2016