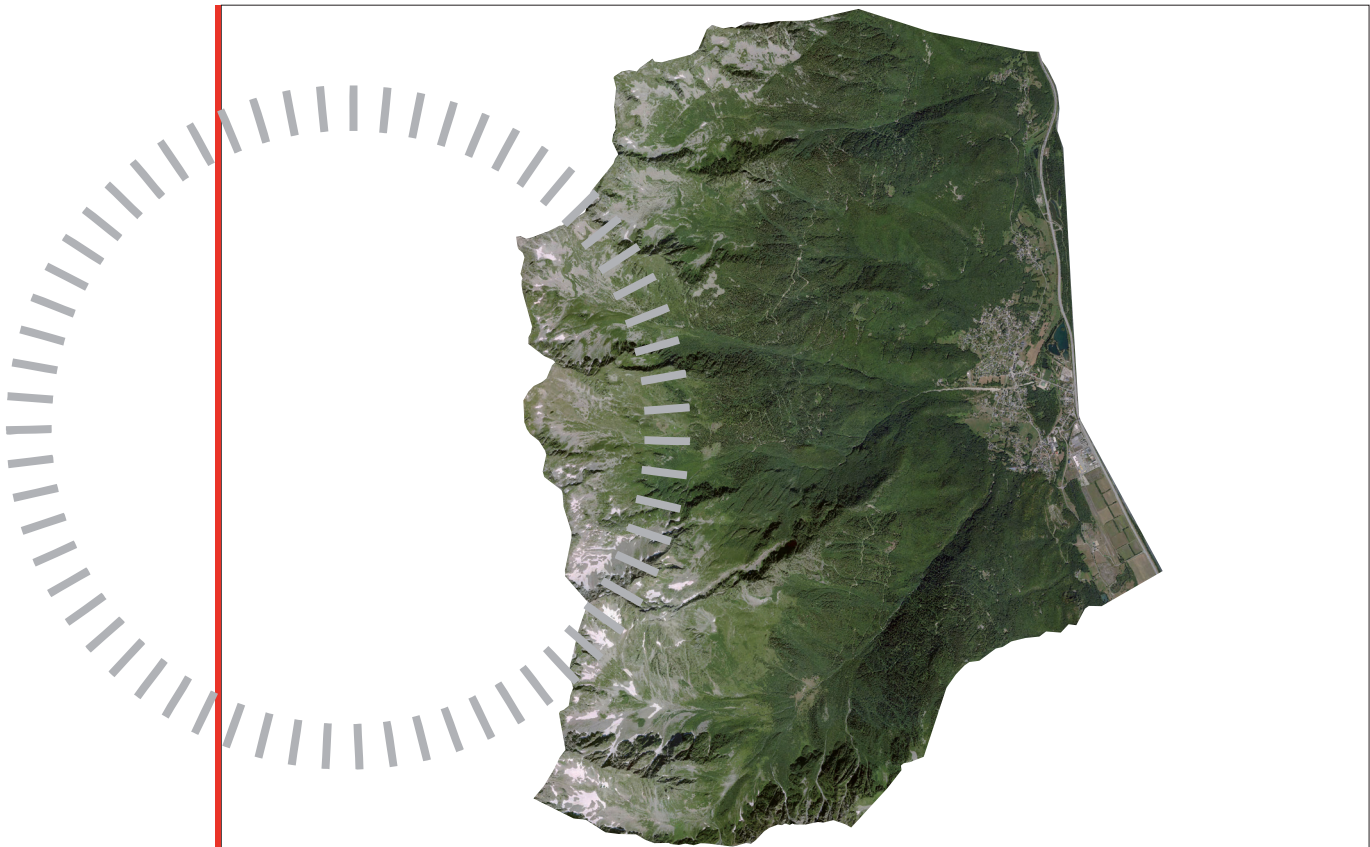


# Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme

**Commune de Saint-Rémy-de-Maurienne (73)**





# SOMMAIRE

<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE .....</b>	<b>7</b>
1 LE PROJET DE PLU DE SAINT RÉMY DE MAURIENNE .....	7
2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU .....	7
3 COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES .....	8
4 SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIÉS, DES IMPACTS DU PLU ET DES MESURES .....	8
<b>PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU .....</b>	<b>11</b>
1 PRÉSENTATION DU PROJET DE PLU .....	11
1.1 Démographie, urbanisation et modération de la consommation d'espace .....	12
1.2 Habitat, logement et mixité sociale .....	13
1.3 Équipements publics .....	13
1.4 Déplacements, stationnement et transports .....	13
1.5 Ressources, continuités écologiques, patrimoine et paysages .....	13
1.6 Activités économiques .....	14
2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU .....	14
2.1 Justification globale du projet .....	14
2.2 Adaptation aux enjeux environnementaux de la commune et solution de substitution .....	14
2.3 Rationalisation de l'utilisation de l'espace .....	15
2.4 Optimisation des déplacements et des stationnements .....	15
2.5 Incitation à l'utilisation des énergies renouvelables .....	15
2.6 Conservation des fonctionnalités écologiques et des habitats naturels d'intérêt .....	15
2.7 Prise en compte des risques naturels .....	15
2.8 Compatibilité avec les documents cadres .....	16
<b>ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>17</b>
<b>MILIEU PHYSIQUE .....</b>	<b>17</b>
1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET TOPOGRAPHIQUE .....	17
2 CONTEXTE INSTITUTIONNEL .....	17
3 GÉOLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES .....	19
3.1 Formations géologiques .....	19
3.2 Ressource en eau souterraine .....	20
3.3 Pollutions identifiées .....	20
4 HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX .....	23
4.1 Débits .....	23
4.2 Qualité .....	24
4.3 Usages .....	24
5 RISQUES NATURELS .....	27
5.1 PPRN .....	27
5.2 PPRI de l'Arc .....	27
5.3 Risque sismique .....	28

6	EAU POTABLE .....	31
7	ASSAINISSEMENT .....	31
8	EAUX PLUVIALES .....	32
9	SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS .....	32
	<b>MILIEU HUMAIN .....</b>	<b>35</b>
1	ÉNERGIE .....	35
1.1	Schéma Régional Climat Air Énergie Rhône-Alpes .....	35
1.2	Plan Climat Énergie Territorial (PCET).....	36
1.3	Performance énergétique des bâtiments .....	36
1.4	Potentiel énergétique du territoire communal.....	37
2	QUALITÉ DE L’AIR .....	43
2.1	Contexte réglementaire .....	43
2.2	La qualité de l’air à l’échelle régionale .....	44
2.3	Les sources de pollution locale .....	45
2.4	À l’échelle du territoire communal .....	46
3	LE BRUIT .....	47
3.1	Rappels d’acoustique .....	47
3.2	Plan de Prévention du Bruit dans l’Environnement de la Savoie .....	48
3.3	Classement sonore des infrastructures de transports terrestres .....	48
3.4	Sources de bruit et secteurs sensibles.....	49
3.5	Conclusion .....	50
4	PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE .....	50
4.1	Monuments historiques, sites classés et sites inscrits .....	50
4.2	Archéologie.....	50
5	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	50
6	POLLUTION DES SOLS.....	50
6.1	Rappel réglementaire .....	50
6.2	Sites et sols pollués référencés.....	51
7	GESTION DES DÉCHETS.....	52
7.1	Rappel réglementaire .....	52
7.2	La collecte.....	52
7.3	Traitement des déchets .....	53
	<b>MILIEU NATUREL .....</b>	<b>55</b>
1	CONTEXTE ÉCOLOGIQUE .....	55
2	HABITATS NATURELS ET ESPÈCES ASSOCIÉES .....	55
2.1	Étage collinéen .....	55
2.2	Étages montagnard et subalpin.....	57
2.3	Étage alpin.....	57
2.4	Cours d’eau, plans d’eau et faune piscicole.....	57
2.5	Espèces invasives .....	60
3	ÉLÉMENTS A VALEUR PATRIMONIALE .....	60
3.1	Zonages réglementaires et zonages d’inventaires .....	60
3.2	Zones humides .....	65
3.3	Pelouses sèches.....	65
3.4	Flore patrimoniale .....	65

3.5	Faune patrimoniale .....	66
4	CORRIDORS ÉCOLOGIQUES, TRAME VERTE ET BLEUE .....	66
4.1	Éléments du SRCE .....	66
4.2	Éléments de l'étude trame verte et bleue départementale .....	69
4.3	Analyse locale .....	72
4.4	Conclusion .....	72
5	SYNTHÈSE DES ATOUTS ET DES FAIBLESSES .....	73
6	SYNTHÈSE DES ENJEUX BIODIVERSITÉ .....	73
	<b>SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ET PROPOSITIONS D'ENJEUX .....</b>	<b>75</b>
1	MILIEU PHYSIQUE .....	79
1.1	Eau souterraine et alimentation en eau potable .....	79
1.2	Assainissement .....	79
1.3	Eau pluviale .....	80
2	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES .....	81
3	MILIEU HUMAIN .....	82
4	MILIEU NATUREL .....	83
	<b>PERSPECTIVE D'ÉVOLUTION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLU .....</b>	<b>85</b>
	<b>INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU .....</b>	<b>87</b>
1	MILIEU PHYSIQUE .....	87
1.1	Ressource en eau souterraine .....	87
1.2	Réseau hydrographique .....	87
1.3	Risques naturels .....	88
1.4	Alimentation en eau potable .....	88
1.5	Eaux usées .....	88
2	MILIEU HUMAIN .....	88
2.1	Énergie .....	88
2.2	Qualité de l'air .....	89
2.3	Bruit .....	89
2.4	Risques technologiques .....	89
2.5	Patrimoine culturel et archéologique .....	89
2.6	Gestion des déchets .....	90
3	MILIEU NATUREL .....	90
3.1	Incidences sur les zones naturelles remarquables .....	90
3.2	Impact sur les habitats naturels .....	90
3.3	Impact sur les espèces .....	93
3.4	Impact sur les corridors .....	93
3.5	Incidences sur les habitats et espèces Natura 2000 .....	93
	<b>MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>95</b>
1	MESURES EN FAVEUR DU MILIEU PHYSIQUE .....	95
1.1	Mesures d'évitement .....	95
1.2	Mesures de réduction .....	95

1.3	Mesures compensatoire .....	96
2	MESURES EN FAVEUR DU MILIEU HUMAIN.....	96
2.1	Mesures d'évitement .....	96
2.2	Mesure de réduction.....	96
2.3	Mesures compensatoires .....	96
3	MESURES EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL.....	96
3.1	Mesures d'évitement .....	97
3.2	Mesures de réduction .....	97
3.3	Mesures de compensation .....	99
3.4	Site Natura 2000.....	99
<b>INDICATEURS DE SUIVI.....</b>		<b>101</b>
<b>ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PORTÉE SUPÉRIEURE .....</b>		<b>103</b>
1	COMPATIBILITÉ AVEC LES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES .....	103
1.1	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 2016-2021 103	
1.2	Plan de Gestion des Risques Inondation Rhône méditerranée 2016-2021 .....	104
1.3	Plan de prévention des Risques Inondation de l'Arc Aval.....	105
2	PRISE EN COMPTE DES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES.....	105
2.1	Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) .....	105
2.2	Le Plan Climat Énergie Territorial de Savoie .....	105
2.3	Schéma Régional de Cohérence Écologique.....	106
<b>INCIDENCE DU PLU SUR LE SITE NATURA 2000 .....</b>		<b>107</b>
1	CONTEXTE.....	107
2	PRÉSENTATION DE LA ZSC « RÉSEAU DE ZONES HUMIDES ET ALLUVIALES DES HURTIÈRES ».....	107
2.1	État de connaissances sur le site .....	108
2.2	Habitats d'intérêt communautaire.....	109
2.3	Espèces d'intérêt communautaire .....	109
2.4	Enjeux de conservation et de gestion .....	111
3	DESCRIPTION DU PROJET DE PLU .....	111
3.1	Principes d'urbanisation .....	111
3.2	Habitats et espèces Natura 2000 concerné par le PLU .....	112
4	INCIDENCES DU PLU SUR LES SITES, HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000 .....	112
4.1	Effet directs.....	112
4.2	Effets indirects .....	112
5	CONCLUSION.....	112
<b>MÉTHODOLOGIE .....</b>		<b>113</b>
1	MILIEU PHYSIQUE.....	113
2	MILIEU HUMAIN .....	114
3	MILIEU NATUREL.....	116

# RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Saint-Rémy-de-Maurienne est une commune rurale de 12687 habitants située en Savoie. Le territoire communal s'étend sur 4426 hectares sur la rive gauche de l'Arc et englobe également plusieurs vallons et sommets de la chaîne séparant la Maurienne de la vallée d'Allevard.

Si le fond de vallée est ample et plat, les contreforts sont abrupts et rocheux, et recouverts d'une dense forêt jusqu'aux environs de 1 700 m. Plus haut, s'étend une végétation de haute montagne avec d'amples pâturages vallonnés et moins abrupts.

## 1 LE PROJET DE PLU DE SAINT RÉMY DE MAURIENNE

Le projet politique de la commune s'articule autour de 3 grands axes :

1. Maintenir un dynamisme communal dans les années à venir.
2. Pérenniser les activités économiques comme gage d'identité et de dynamisme.
3. Engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site, de ses milieux naturels mais aussi de son histoire et son patrimoine bâti.

Afin de préserver l'environnement agricole et naturel, le PLU contient l'urbanisation dans les enveloppes urbaines et limite les extensions urbaines.

La lutte contre l'étalement urbain se traduit par la limitation des surfaces constructibles fixées à 10 ha et 100 nouveaux logements et la densification à 15 logts/ha en moyenne.

Pour éviter les effets de saupoudrage, les zones d'extension sont concentrées uniquement autour de l'urbanisation existante. Ces secteurs ouverts à l'urbanisation font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). 7 OAP sont répartis sur 4 secteurs de la commune.

## 2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

L'un des 3 principaux objectifs du PADD est d'engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site, de ses milieux naturels mais aussi de son histoire et son patrimoine bâti. En effet, le PLU protège et valorise les sites à valeur écologique et patrimoniale (corridor, site Natura 2000, ZNIEFF I, zones humides, pelouses sèches,...) en classant ces secteurs dans leur totalité en zone N, N-zh (pour les zones humides) et A de manière à préserver leur intégrité.

Le projet communal favorise des modes de vie, déplacements, aménagements et constructions allant dans le sens d'une maîtrise de la consommation d'énergie (incitation énergie renouvelable, création d'une voie verte, limitation des déplacements...).

Les zones urbanisables U et AU sont limitées à 10 ha (7 ha dans les dents creuses et 3 ha en extension urbaine) soit environ 0,2% du territoire.

La commune opte donc pour un mode d'urbanisation vertueux et économe de l'espace : 10 ha de foncier seront nécessaires pour accueillir les 200 nouveaux habitants en 10 ans pour 100 logements supplémentaires. L'objectif est une densité moyenne minimale de 15 logements par hectare pour lutter contre l'étalement urbain.

Le choix quant à la localisation des zones urbaines, des zones naturelles, et des zones agricoles s'est notamment appuyé sur les enjeux identifiés dans la phase de diagnostic et d'état initial de l'environnement.

Une analyse multicritère (milieu humain, physique et naturel) a été réalisée sur 7 secteurs. Certaines sensibilités environnementales sont ressorties de cette étude : secteurs inclus dans une ZNIEFF de type 1, dans un corridor, arbres à cavités, risque de crue...

Pour limiter l'impact du PLU sur l'environnement et pour réduire les surfaces à bâtir, 6 secteurs sur les 7 ont été abandonnés suite à cette étude.

Afin de diminuer les surfaces urbanisables, une trame verte de 5 hectares a été mise en place à l'intérieur des espaces urbanisés. Elle permet alors de conserver un tissu urbain caractéristique d'un village rural, alternant des espaces construits et des espaces non bâtis intéressants pour la faune et la flore communes.

Les sites retenus pour l'urbanisation et la restructuration urbaine de la commune à l'échéance du PLU (10 ans) présentent peu d'impact sur l'environnement. En effet, la majorité des secteurs ouverts à l'urbanisation sont inclus dans des dents creuses de l'enveloppe urbaine. Ils sont formés de jardins d'habitations (divisions parcellaires), de friches, de prairies ou de petits vergers.

Seul les OAP 2 et 7 sont en extension de l'urbanisation, en périphérie immédiate de l'enveloppe urbaine. Elles représentent 30000 m<sup>2</sup>.

Cette démarche d'urbanisation contribuera à limiter l'artificialisation et la fragmentation des espaces naturels et agricoles.

### **3 COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES**

Le PLU est en cohérence avec :

- Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Maurienne prescrit par le Comité Syndical du 14 septembre 2015 et dont les grandes orientations du PADD sont prises en compte ;

Le SCoT n'étant pas encore approuvé, les documents suivants ont également été pris en compte :

- SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 :
- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) de l'Arc aval
- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de Rhône-Alpes,
- PCET (Plan Climat-Énergie Territorial) de Savoie
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Rhône Alpes

### **4 SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIÉS, DES IMPACTS DU PLU ET DES MESURES**



Domaine	État initial/enjeux	Impacts	Mesures
<b>Milieu physique</b>			
<b>Réseau hydrographique</b>	Le réseau hydrographique communal est essentiellement représenté par l'Arc et ses affluents qui descendent des versants de Belledonne. La qualité chimique de ces cours d'eau est globalement bonne et la qualité écologique localement altérée.	Le projet de PLU contribue à la préservation de la qualité des milieux récepteurs en orientant l'essentiel des urbanisations nouvelles sur les secteurs desservis par l'assainissement collectif. Les urbanisations envisagées impliquent une augmentation globale des surfaces imperméabilisées. A ce titre le projet de PLU doit prévoir des mesures de gestion des eaux pluviales.	Les mesures mise en œuvre dans le cadre de la gestion pluviale et de l'assainissement contribuent à la préservation de la qualité des milieux récepteurs.
<b>Risques naturels</b>	La commune dispose d'un plan de prévention des risques naturel (PPRN) approuvé le 26 janvier 2015. Quelques secteurs urbanisés sont exposés à des risques forts. Elle est également concernée par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de l'Arc approuvé le 7 mai 2014. Aucun secteur urbanisé n'est concerné par ces risques. Le territoire communal est exposé à un risque sismique moyen.	Le projet de PLU intègre les risques naturels existants sur la commune.	<u>Évitement :</u> Zones urbanisables en dehors des zones exposées aux risques forts. <u>Réduction :</u> Respects des prescriptions d'urbanisme et de construction sur les zones constructibles exposées au risque. Respect de la réglementation parasismique en vigueur.
<b>Alimentation en eau potable</b>	La ressource souterraine locale est représentée par l'aquifère alluvial de plaine, de qualité localement dégradée, exploité pour l'eau industrielle ; et par l'aquifère fissuré de socle, de bonne qualité mais avec des teneurs naturelles en Arsenic nécessitant un traitement, exploité pour la production d'eau potable. Plusieurs captages sont présents sur la commune en amont des secteurs urbanisés. Ils disposent de périmètre de protection et présentent peu de sensibilité vis-à-vis des activités anthropiques. La ressource actuellement exploitée pour l'alimentation de la commune dispose d'importants débits d'étiage largement supérieurs aux besoins et peut donc être considérée comme à l'équilibre. L'exploitation et la distribution d'eau potable sont gérées en régie par la commune.	Le projet de PLU n'aura aucune incidence sur l'équilibre quantitatif de la ressource en eau souterraine de la commune. Les périmètres de protection de captages sont intégrés et zonés en zones naturelles à préserver.  Le projet de PLU est en adéquation avec la capacité d'alimentation en eau potable à partir de la ressource souterraine.	Aucune
<b>Assainissement eaux usées et eaux pluviales</b>	L'assainissement est géré en régie par la commune. Les eaux usées produites sur la commune sont envoyées vers la station communale d'une capacité effective de 1720 EH. Le traitement s'effectue par lagunage. La station présente un fonctionnement conforme et dispose d'une capacité résiduelle d'environ 400 EH.  Le réseau pluvial est développé de façon variable sur la commune avec des secteurs intégralement équipés et des secteurs où la desserte est plus ponctuelle. Le réseau hydrographique constitue l'exutoire principal du réseau pluvial. La gestion pluviale est une compétence communale.	Le projet de PLU est compatible avec les capacités de traitement disponibles sur le territoire.  Les installations d'assainissement autonomes non conformes ont 4 ans pour se mettre en conformité et 1 en cas de vente du terrain. Les nouvelles installations doivent être conformes à la réglementation en vigueur.	Aucune mesure spécifique concernant les eaux usées. <u>Évitement :</u> Les objectifs de densification portés par la commune limitent l'étalement urbain. <u>Réduction :</u> Le projet de PLU impose : - un pourcentage minimal de surface végétalisée ; - la mise en œuvre de mesures de gestion pluviales par infiltration ou rétention et rejet à débit régulé.
<b>Milieu humain</b>			
<b>Énergie</b>	Les énergies renouvelables mobilisables sur la communes sont le solaire, la géothermie, l'hydroélectricité et le bois énergie.	Le PLU contribue à augmenter légèrement la demande énergétique dans des proportions qui ne sont toutefois pas de nature à influencer significativement sur le changement climatique. Le PADD valorise les ressources énergétiques renouvelables.	<u>Réduction :</u> Les orientations d'aménagement incitent à une meilleure performance énergétique des constructions. Le PADD incite aussi aux économies d'énergie et au développement et à l'utilisation des énergies renouvelables. Application de la Réglementation Thermique en vigueur RT2012
<b>Bruit</b>	3 infrastructures concernées par le classement sonores des infrastructures de transport (voie ferrée, A43 et RD 1006)	La mise en œuvre du PLU n'engendrera pas de hausse significative du bruit.	<u>Évitement :</u> La densification urbaine sur les secteurs soumis aux nuisances sonores de la RD74 (OAP n°3) devra respecter les dispositions réglementaires en matière d'isolation phonique.
<b>Qualité De l'air</b>	La qualité de l'air est bonne à moyenne, ponctuellement dégradée par les polluants issus du trafic routier (A43 et RD 1006).	La conservation d'une croissance limitée (200 habitants en 10 ans) et la limitation de l'étalement urbain participeront à la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.	<u>Évitement :</u> Le PADD et ses traductions réglementaires, en contenant les secteurs d'habitat dans les enveloppes urbaines du village, en mettant en place une compacité bâtie et une plus forte densité pour tous les développements résidentiels, devraient contribuer à participer à la maîtrise des émissions de GES, notamment en

Domaine	État initial/enjeux	Impacts	Mesures
			termes de déplacements automobiles.
<b>Patrimoine culturel et archéologique</b>	Aucun monument historique classé ou inscrit, Aucun site archéologique recensé	Pas d'incidence	Aucune
<b>Risques technologiques</b>	Le territoire communal est uniquement concerné par le transport de matière dangereuse par voie routière.	Pas d'incidence	Aucune
<b>Sites et sols pollués</b>	1 site pollué (base de données BASOL) et 5 sites potentiels (issus de la base BASIAS)	Pas d'incidence	Aucune
<b>Déchets</b>	Collecte et traitement des déchets par le SIRCOMM et le syndicat mixte Savoie Déchet	La quantité de déchets générés par les nouveaux habitants sera négligeable.	Aucune
<b>Milieu naturel</b>			
<b>Sites gérés</b>	1 site Natura 2000 : « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » + 1 site conservatoire	Aucun Sites préservés, zonage A ou N	<u>Évitement :</u> Prise en compte des enjeux à l'amont, évitement des secteurs à enjeu
<b>Inventaire départemental des Zones humides</b>	6 zones humides	Aucun zones humides préservées, zonage spécifique N-zh	
<b>Inventaire départemental des pelouses sèches</b>	7,45 ha de pelouses sèches au sud de la commune	Aucun Pelouses sèches, zonage A ou N	
<b>Autres zonages d'inventaires</b>	5 ZNIEFF de type 1 1 ZNIEFF de type 2	Aucun ZNIEFF préservées, ZNIEFF 1 en zonage A ou N	
<b>Trame verte et bleue</b>	3 corridors terrestres (2 SRCE + 1 étude départementale) 2 trames bleues Réservoir de biodiversité	Aucun réservoirs de biodiversité, corridors et trame verte des jardins préservés en zonage N, A ou U L151-19	
<b>Habitats naturels remarquables</b>	Zones humides, pelouses sèches, réseau de haies bocagères, arbres remarquables	Aucun habitats préservés	
<b>Habitats naturels et espèces</b>	10 hectares de surface à urbaniser sur des friches industrielles, jardins, prairies mésophiles...	0,2% de surface naturelle communale impactée dans des dents creuses ou en limite d'urbanisation. Les espèces communes pourront se déplacer sur les 97,7% de la commune préservé en zone N et U et sur les 5 hectares de la trame verte des jardins.	

# PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU

## 1 PRÉSENTATION DU PROJET DE PLU

La commune de Saint Rémy de Maurienne est une commune à caractère rural répartie sur une douzaine de hameaux qui compte 1296 habitants. Elle est le village le plus peuplé de la Communauté de Communes du Canton de La Chambre situé dans le département de la Savoie (73) appartenant à la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Le projet politique de la commune s'articule autour de 3 grands axes :

- Maintenir un dynamisme communal dans les années à venir.  
Le PLU affirme le rôle de centralité. Le projet concentre le développement autour des équipements et d'espaces publics aménagés favorisant les rencontres et l'installation de commerces, de services et de logements adaptés à l'accueil d'une population diversifiée. Cette centralité renforcée doit fédérer la vie des hameaux et permettre de conforter le rôle de Saint-Rémy de Maurienne dans la dynamique intercommunale.
- Pérenniser les activités économiques comme gage d'identité et de dynamisme.  
Le PLU prend en compte les contraintes de cohabitation et les rapports de voisinage entre les différentes activités humaines. Le projet veut garantir l'équilibre entre développement économique, préservation du cadre et des modes de vies et protection des ressources locales.
- Engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site, de ses milieux naturels mais aussi de son histoire et son patrimoine bâti.  
Le PLU protège et valorise les sites à valeur écologique et patrimoniale. Le projet communal va promouvoir des modes de vie, des déplacements, des aménagements, des constructions allant dans le sens d'une maîtrise de la consommation d'énergie.

Afin de préserver l'environnement agricole et naturel, le PLU contient l'urbanisation dans les enveloppes urbaines et limite les extensions urbaines.

La limitation des surfaces constructibles est fixée à 10 ha.

De plus, l'objectif du PLU est de freiner la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain en densifiant à 15 logts/ha en moyenne.

Pour éviter les effets de saupoudrage, les zones d'extension sont concentrées uniquement autour de l'urbanisation existante. Ces secteurs ouverts à l'urbanisation font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). 7 OAP sont répartis sur 4 secteurs :



OAP 1 et 2 : Secteur les Étalons



OAP 3 et 4 : Secteurs Centre-village



OAP 5 et 6 : Secteur les Perelles - les Gorges



OAP 7 : Secteur Zone Industrielle Horteur

Le PADD s'appuie sur le diagnostic de la commune établi à l'occasion de la révision du POS et de sa transformation en PLU et duquel découlent les enjeux à venir pour la commune. Le PADD relève ces enjeux et traduit une série de volontés pour Saint-Rémy-de-Maurienne qui s'articulent autour de 6 grands axes développés ci-après (source : PADD du PLU)

## 1.1 DÉMOGRAPHIE, URBANISATION ET MODÉRATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

La croissance démographique de la commune augmente fortement depuis 1999 (due à l'amélioration des conditions d'accès : autoroute). Ce développement se traduit par un développement majoritairement résidentiel assez fortement consommateur d'espace.

Partant de ce constat, les objectifs de la commune sont les suivants :

- Maintenir une croissance démographique autour de 1,5 % par an.
- Renforcer l'attractivité du centre-bourg, qui doit s'affirmer en tant que lieu de vie et d'échanges (commerces, services, espace public, équipements publics).
- Freiner la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain en fixant un objectif de densité moyenne de 15 logts/ha au lieu de 11 logts/ha) et en limitant l'ensemble des surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 10 ha.

## 1.2 HABITAT, LOGEMENT ET MIXITÉ SOCIALE

Le développement résidentiel de la commune est essentiellement conçu sous forme d'habitat individuel isolé. De plus, la commune constate un manque de logements spécifiques adaptés aux personnes âgées et de petits logements abordables pour les jeunes primo-accédants.

Les objectifs de la commune sont donc les suivants :

- Retenir un programme de construction aux environs de 100 logements pour les dix prochaines années, en cohérence avec la prospective démographique.
- Développer une offre de logements adaptés pour personnes âgées autonomes.

## 1.3 ÉQUIPEMENTS PUBLICS

Suite au constat des besoins de restructuration de certains équipements publics, la commune a pour objectif de :

- Poursuivre l'aménagement du centre autour de ses équipements et rendre les espaces de vie et de rencontre plus conviviaux afin de créer un véritable cœur de village.
- Préserver les possibilités d'aménagement, de développement et de mise en valeur du plan d'eau et de ses équipements connexes (camping ...)

## 1.4 DÉPLACEMENTS, STATIONNEMENT ET TRANSPORTS

La structure multipolaire de la commune et la dépendance du territoire vis-à-vis des pôles extérieurs voisins explique le recours presque systématique à la voiture individuelle.

La commune souhaite alors développer les objectifs suivants :

- Concentrer le développement urbain et regrouper les équipements et services afin de maîtriser et limiter les déplacements.
- Mailler les réseaux de déplacements entre eux, cheminements touristiques et voiries communales, afin de proposer des alternatives au «tout-voiture», de valoriser les chemins existants et d'associer les pratiques communales et touristiques
- Intégrer le projet de voie verte des 5 lacs devant à terme relier Aiton à la Haute-Maurienne.

## 1.5 RESSOURCES, CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES, PATRIMOINE ET PAYSAGES

Saint-Rémy bénéficie d'un réseau écologique vaste, diversifié et majoritairement préservé dominée par la forêt et l'agriculture et qui abrite une importante biodiversité.

Un potentiel d'énergie renouvelable important pourrait être développé (hydraulique, biomasse, géothermie, solaire ...). D'après ce constat les objectifs de la commune sont les suivants :

- Préserver et valoriser l'ensemble du patrimoine naturel et bâti pour conserver un cadre de vie rural, élément fort de l'identité communale.
- Conserver les qualités paysagères liées à l'équilibre entre les secteurs bâtis des hameaux et les séquences naturelles et agricoles.
- Maintenir une trame verte à l'intérieur des espaces urbanisés afin de conserver un tissu urbain caractéristique d'un village rural, alternant des espaces construits et d'espaces non bâtis. Cette trame verte intra-urbaine représente environ 5 hectares.
- Protéger les continuités écologiques en reconnaissant le maillage fonctionnel des espaces naturels.
- Préserver les continuités de haies et plus largement la diversité paysagère des surfaces agricoles.

- Valoriser les ressources énergétiques renouvelables, notamment hydrauliques (projet de 2 microcentrales).

## 1.6 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

L'économie locale est historiquement liée à l'industrie mais peu ont résisté à la crise économique des années 2010.

Les objectifs de la commune en termes d'entreprises, commerces et tourisme sont les suivants :

- Renforcer l'économie locale : activités de production, services et commerces de proximité.
- Favoriser la requalification des friches industrielles.
- Profiter de la dynamique touristique de la base de loisirs, promouvoir le tourisme vert, accompagner le développement du cyclotourisme (vélostation ...).

L'agriculture ne comporte plus que 2 sièges d'exploitation sur la commune mais le potentiel agricole reste important notamment grâce aux espaces de plaine et d'alpage. La commune est classée en AOP Beaufort. Les objectifs liés à l'agriculture sont les suivants:

- Assurer la pérennité du développement agricole dans les meilleures conditions possibles.
- Contribuer à la protection de l'environnement par les modes de production agricoles.

# 2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

## 2.1 JUSTIFICATION GLOBALE DU PROJET

Comme vu précédemment, l'un des 3 principaux objectifs du PADD est d'engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site, de ses milieux naturels mais aussi de son histoire et son patrimoine bâti. En effet, le PLU protège et valorise les sites à valeur écologique et patrimoniale et le projet communal va promouvoir des modes de vie, des déplacements, des aménagements, des constructions allant dans le sens d'une maîtrise de la consommation d'énergie.

Les zones urbanisables U et AU sont limitées à 10 ha (7 ha dans les dents creuses et 3 ha en extension urbaine) soit environ 0,2% du territoire.

La commune opte donc pour un mode d'urbanisation vertueux et très économe de l'espace : 10 ha de foncier seront nécessaires pour accueillir les 200 nouveaux habitants en 10 ans pour 100 logements supplémentaires. L'objectif est de viser une densité moyenne minimale de 15 logements par hectare pour lutter contre l'étalement urbain.

## 2.2 ADAPTATION AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE LA COMMUNE ET SOLUTION DE SUBSTITUTION

Le choix quant à la localisation des zones urbaines, des zones naturelles, et des zones agricoles s'est notamment appuyé sur les enjeux identifiés dans la phase de diagnostic et d'état initial de l'environnement.

Une analyse multicritère (milieu humain, physique et naturel) a été réalisée sur 7 secteurs. Certaines sensibilités environnementales sont ressorties de cette étude : secteurs inclus dans une ZNIEFF de type 1, dans un corridor, arbres à cavités, risque de crue...

Pour limiter l'impact du PLU sur l'environnement et pour réduire les surfaces à bâtir, 6 secteurs sur les 7 ont été abandonnés suite à cette étude.

Afin de diminuer les surfaces urbanisables, une trame verte de 5 hectares à l'intérieur des espaces urbanisés a été mise en place. Elle permet de conserver un tissu urbain caractéristique d'un village rural, alternant des espaces construits et des espaces non bâtis intéressants pour la faune et la flore commune.

## **2.3 RATIONALISATION DE L'UTILISATION DE L'ESPACE**

Les sites retenus pour l'urbanisation et la restructuration urbaine de la commune à l'échéance du PLU (10 ans) présentent peu d'impact sur l'environnement. En effet, la majorité des secteurs ouverts à l'urbanisation sont inclus dans des dents creuses de l'enveloppe urbaine. Ils sont formés de jardins d'habitations (divisions parcellaires), de friches, de prairies ou de petits vergers.

Seul les OAP 2 et 7 sont en extension de l'urbanisation, en périphérie immédiate de l'enveloppe urbaine. Elles représentent 30000 m<sup>2</sup> (3ha).

Cette démarche d'urbanisation contribuera à limiter l'artificialisation et la fragmentation des espaces naturels et agricoles.

## **2.4 OPTIMISATION DES DÉPLACEMENTS ET DES STATIONNEMENTS**

Le PADD prend en compte la thématique des déplacements avec 3 objectifs : limiter les déplacements en concentrant les équipements et services, mailler les réseaux de déplacements entre eux et intégrer un projet de voie verte.

## **2.5 INCITATION À L'UTILISATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

Le PLU encourage, via son PADD et son règlement, la valorisation des énergies renouvelables. En effet, un objectif du PADD est de valoriser les ressources énergétiques renouvelables, notamment hydrauliques avec le projet de 2 microcentrales.

## **2.6 CONSERVATION DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES ET DES HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT**

Le PLU assure la préservation et la valorisation des zonages patrimoniaux/réservoirs de biodiversité (site Natura 2000, ZNIEFF I, zones humides et pelouses sèches) et des milieux remarquables, habitats des espèces patrimoniales (agrion de mercure, crapaud calamite, galliformes de montagne...) : milieux d'altitude, plaine du Canada, zones humides. En effet, ces secteurs sont classés dans leur totalité en zone N, N-zh (pour les zones humides) et A de manière à préserver leur intégrité.

De plus, en l'absence de SCoT, les collectivités doivent préciser, à leur échelle, la localisation d'autant de corridors que nécessaire pour assurer les connexions. Les PLU doivent inscrire les corridors à l'échelle cadastrale. Les corridors délimités ou localisés sont préservés de tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor. Le PLU de Saint Rémy de Maurienne garantit la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant le corridor (SRCE et locaux), ainsi que le maintien ou le développement des structures écopaysagères favorables (haies, bosquets, fourrés, arbres isolés, mares, clairières...).

## **2.7 PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS**

Les risques naturels sur la commune de Saint Rémy de Maurienne, sont traduits à travers le plan de prévention des risques naturel (PPRN) approuvé le 26 janvier 2015 ; et le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de l'Arc approuvé le 7 mai 2014.

Les secteurs en aléas forts inconstructibles ou moyen constructibles avec prescriptions sont localisés principalement aux abords des torrents et directement en pied de versant. Les secteurs urbanisés en bordures de l'Arc ne sont pas situés en zone inondable.

Le PLU intègre ces risques naturels en planifiant l'urbanisation majoritairement en dehors des emprises exposées aux risques et dans tous les cas en dehors des emprises exposées à des risques forts. Pour les zones urbanisables et à urbaniser situées dans des zones constructibles sous conditions, des prescriptions constructives et d'aménagement seront respectées lors de la réalisation des aménagements. Ces prescriptions sont destinées à assurer la sécurité des personnes et de biens.

## 2.8 COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le PLU est en cohérence avec :

- Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Maurienne prescrit par le Comité Syndical du 14 septembre 2015 et dont les grandes orientations du PADD sont prises en compte ;

Le SCoT n'étant pas encore approuvé, les documents suivants ont également été pris en compte :

- SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 :
- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) de l'Arc aval
- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de Rhône-Alpes,
- PCET (Plan Climat-Énergie Territorial) de Savoie
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Rhône Alpes



# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## MILIEU PHYSIQUE

### 1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET TOPOGRAPHIQUE

La commune de Saint Rémy de Maurienne se situe en Savoie dans la vallée de la Maurienne à environ 14 km au nord-ouest de Saint Jean de Maurienne, en rive gauche de la rivière de l'Arc.

Le territoire communal, d'une superficie de 4 400 ha, est limité à l'est par l'Arc, dont le lit est bordé par l'autoroute A43.

La topographie communale se divise en trois ensembles :

- les terrains peu pentus du fond de vallée, qui accueillent le lieudit le Vernet du Pont, le parc d'activité François Horteur ainsi que la station d'épuration ;
- les cônes de déjection des torrents descendant des versants, qui accueillent la majeure partie des secteurs urbanisés sur des pentes moyennes orientées vers l'est ;
- les versants pentus puis les sommets escarpés de l'extrémité nord de la Chaîne de Belledonne culminant à 2 807 mNGF.

Le climat est de type tempéré à influence montagnarde. Les caractéristiques mesurées à la station météorologique de Chambéry-Aix<sup>1</sup> sont les suivantes :

- précipitations annuelles : 1221 mm, réparties de façon homogène sur l'année ;
- température moyenne de 11.5 °C, les moyennes mensuelles allant de 2.2 °C en janvier à 21°C en juillet.

La station météorologique disponible sur la commune voisine de Saint-Etienne de Cuine dispose de deux années de mesures et affiche une tendance similaire pour les températures moyennes, mais un cumul annuel de précipitations inférieur (512 mm en 2017 et 998 mm en 2018).

### 2 CONTEXTE INSTITUTIONNEL

La commune de Saint Rémy de Maurienne est concernée par les documents cadres relatif à l'eau suivants :

#### **SDAGE (SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX) RHÔNE-MÉDITERRANÉE 2016-2021 :**

Approuvé le 03/12/2015, il fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin ainsi que les objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici à 2021. Il décrit neuf orientations fondamentales qui répondent aux objectifs environnementaux de préservation et de restauration de la qualité des milieux, de réduction des émissions de substances dangereuses, de maîtrise du risque d'inondation, de préservation des zones humides et de gouvernance de l'eau.

<sup>1</sup> Station située à environ 42 km au nord-ouest, à l'altitude 235 m NGF, période de mesure 1981-2010

Le projet de PLU doit intégrer plus particulièrement les orientations suivantes :

Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	<b>0-03</b>	Adapter les scénarios prospectifs en regard de la disponibilité de la ressource en eau et de la préservation des milieux aquatiques, dans un contexte de changement climatique, qui favorise notamment la rareté de l'eau et les assèchs prolongés.
Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	<b>5A-01</b>	Rechercher l'adéquation entre développement du territoire et capacité des infrastructures de dépollution afin d'atteindre l'objectif de non dégradation des masses d'eau.
	<b>5A-04</b>	<p>Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols.</p> <p>Réduire l'impact des nouveaux aménagements par la mise en place de prescriptions en matière de gestion pluviale.</p>
Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	<b>7-04</b>	Planifier les urbanisations nouvelles en cohérence avec la disponibilité de la ressource en eau.
Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	<b>8-01</b>	L'occupation des sols doit être compatible avec le risque d'inondation de l'Arc et de ses affluents.
	<b>8-03</b>	Éviter les remblais en zone inondable en orientant l'urbanisation en dehors des secteurs soumis à un aléa d'inondation. Préserver les secteurs d'expansion des crues.
	<b>8-05</b>	Intégrer dans le règlement du PLU des prescriptions permettant de limiter le ruissellement et de favoriser sa gestion à la source (conservation d'une part de pleine terre ; limitation de l'imperméabilisation par l'usage de revêtement perméables, régulation et tamponnement des eaux pluviales avant infiltration ou rejet à débit régulé).

### **PGRI (PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATIONS) RHÔNE-MÉDITERRANÉE 2016-2021 :**

Approuvé le 07/12/2015, il a pour vocation d'encadrer et d'optimiser les outils existants et de structurer la gestion des risques à travers la définition de stratégies, à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée et à l'échelle locale. Les principales grandes orientations de prise en compte du risque inondation dans le cadre de l'élaboration du PLU sont l'amélioration de la résilience des milieux exposés et la préservation des zones d'expansion des crues et des zones inondables.

Aucun SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) n'a été réalisé sur le territoire communal.

Un contrat de Rivière sur le bassin versant de l'Arc a été mené de 1996 à 2003 ; il est aujourd'hui terminé.

Un contrat de rivière « Grésivaudan » est en cours d'élaboration et concerne la commune de Saint Rémy de Maurienne.

## 3 GÉOLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES

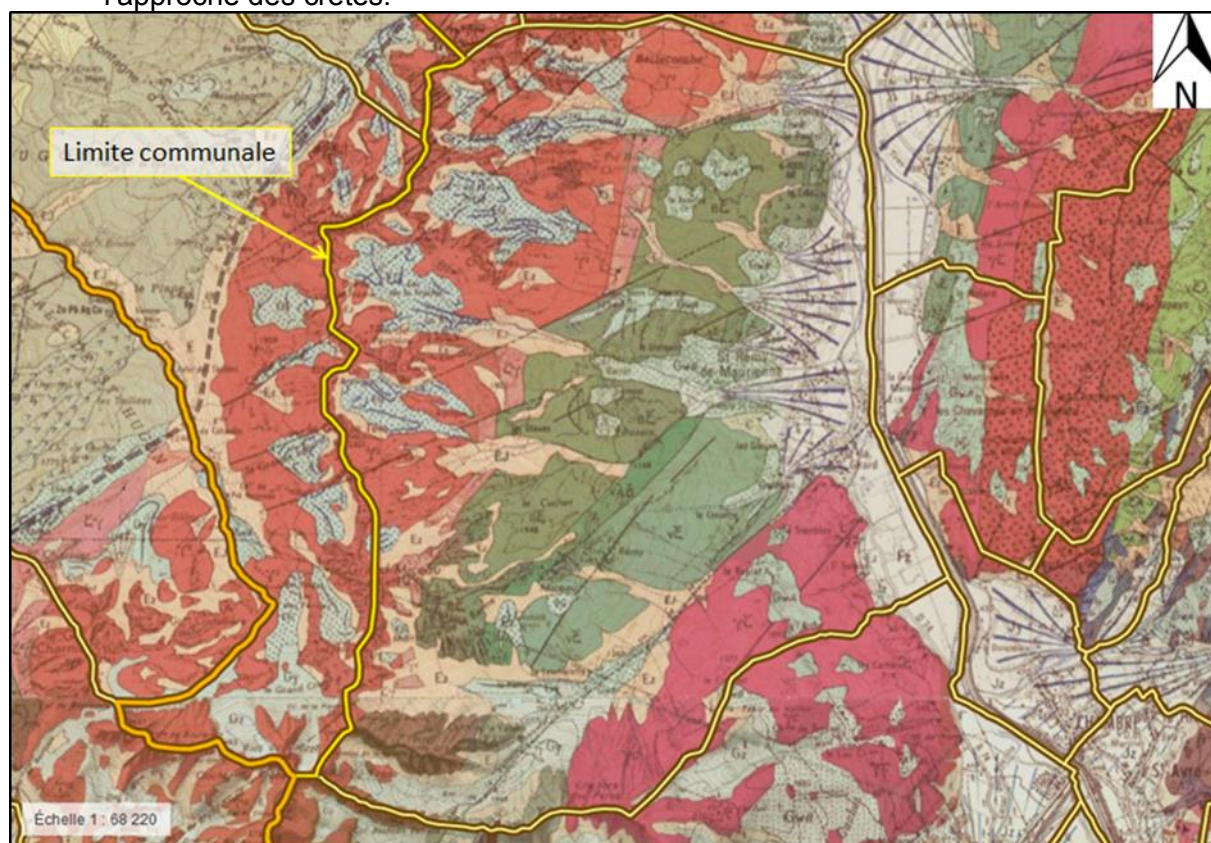
### 3.1 FORMATIONS GÉOLOGIQUES

Le soubassement rocheux de Saint Rémy de Maurienne appartient au rameau interne du massif cristallin de Belledonne, qui se compose localement :

- de granites affleurant très largement en deux formations distinctes : celle des « Granites des Sept Laux », occupant la moitié nord-ouest du territoire communal (cf. extrait de carte géologique ci-dessous), et celle des granites du massif de la Lauzière, localisée en bordure sud du territoire.
- de roches métamorphiques de type schistes, amphibolites et leptynites, micaschistes. Ces terrains se retrouvent au niveau du Pic de Saint Rémy jusque dans la vallée au droit du Grivolley, en passant par le chef-lieu. Certaines de ces formations sont susceptibles de renfermer très localement de l'amiante.

Le substratum géologique est partiellement couvert par des formations superficielles :

- le fond de vallée est comblé par les alluvions déposées par l'Arc (notés Fz sur la carte géologique ci-dessous), dans lesquelles s'intercalent les cônes de déjection (notés Jy et Jz) des torrents affluents ;
- des dépôts glaciaires (notés Gy et Gz) apparaissent en placages sur les versants jusqu'à l'approche des crêtes.



Extrait de la carte géologique au 1/50 000ème du BRGM

#### Légende :

Soubassement rocheux : en rouge et rose : granites ; en vert : schistes, amphibolites et leptynites, micaschistes.

Terrains de couverture : en blanc Fz : alluvions de la plaine de l'Arc, Jy et Jz : cônes de déjection des torrents, en blanc strié de traits bleus Gw, Gy et Gz : dépôts glaciaires.

### 3.2 RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

Le substratum géologique en présence est peu perméable. Le réseau de fractures au sein du socle cristallin permet cependant des circulations qui forment la masse d'eau souterraine référencée sous le code masse d'eau FRDG406 « Domaine plissé bassin versant Isère et Drac » selon le SDAGE 2016-2021. Les eaux renferment localement et naturellement de l'Arsenic en quantité supérieure à la limite de potabilité. Les captages de la Loze, de Belledonne, de l'Infernet et de Montefront, exploités pour l'alimentation en eau potable communale (voir carte ci-après), sont des résurgences de cette ressource souterraine. Les périmètres de ces captages s'étendent en amont des secteurs urbanisés.

Par ailleurs, les alluvions perméables de la vallée de l'Arc et des cônes de déjection des torrents descendants des versants accueillent l'aquifère référencé sous le code masse d'eau FRDG308 « Alluvions de l'Arc en Maurienne » selon le SDAGE 2016-2021. L'alimentation de la nappe provient essentiellement des apports de versants, notamment via les cônes de déjection. La nappe se situe à quelques mètres de profondeur et les alluvions ont une épaisseur supérieure à 30 mètres à hauteur de la commune. Une couverture de graves limono-sableuses est généralement présente en surface, permettant une protection relative de l'aquifère. La qualité de la nappe est ponctuellement dégradée par des pollutions liées aux activités industrielles. Elles sont observées en particulier sur la commune voisine de la Chambre. L'aquifère alluvial est essentiellement exploité pour l'eau industrielle et n'est pas utilisé pour l'alimentation en eau potable, selon les données de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée).

### 3.3 POLLUTIONS IDENTIFIÉES

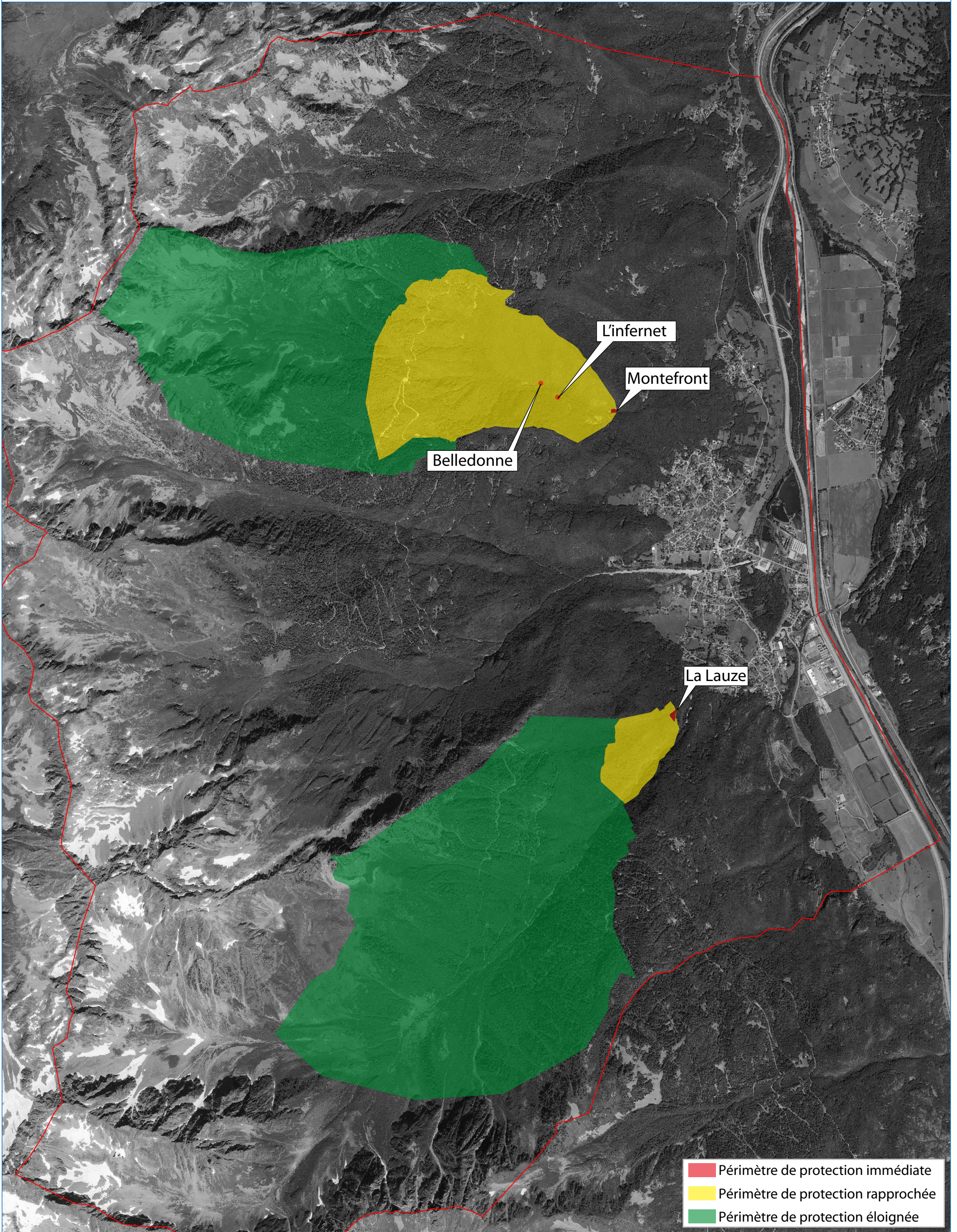
Sur la commune de St Rémy de Maurienne, un ancien site de stockage de ferrailles et de véhicules hors d'usage est référencé à proximité du parc d'activité François Horteur comme ayant entraîné une pollution des sols. Selon les études réalisées, la pollution n'affecterait pas la nappe (source : site BASOL<sup>2</sup>).

**La ressource souterraine à l'aplomb de la commune présente une sensibilité modérée. L'aquifère alluvial est majoritairement exploité pour les activités industrielles et sa qualité est localement dégradée. L'aquifère fissuré de socle présente une bonne qualité naturelle et est exploité sur la commune pour la production d'eau potable en amont des secteurs urbanisés. Les activités sont réglementées au sein des périmètres de protection des captages de la Loze, de Belledonne, de l'Infernet et de Montefront, utilisés pour l'alimentation en eau potable communale (voir carte en page suivante). La localisation des captages leur confère une bonne protection vis-à-vis des pollutions liées aux activités anthropiques.**

<sup>2</sup> Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.



# LOCALISATION DES CAPTAGES AEP





## 4 HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX

La commune se situe en partie aval du bassin versant de l'Arc, ce cours d'eau se jetant dans l'Isère à environ 27 km en aval, après avoir drainé un bassin versant d'environ 2 000 km<sup>2</sup>.

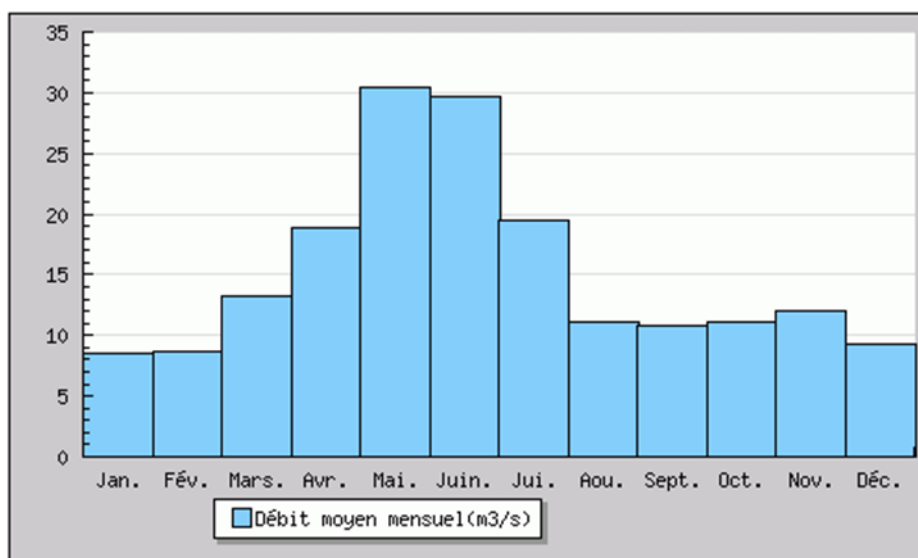
Sur la commune, le réseau hydrographique est représenté par l'Arc et ses nombreux affluents descendant des versants de Belledonne, avec du nord au sud : les ruisseaux du Goujon, de Lachat et de la Frèche, le torrent de la Lescherette et ruisseau du Pomaray. Les ruisseaux de Lachat, de la Frèche et le torrent de la Lescherette forment dans la vallée le ruisseau des Blachères qui rejoint l'Arc.

Plusieurs plans d'eau ainsi que le lagunage de la station d'épuration, prennent place dans le fond de vallée.

### 4.1 DÉBITS

La station hydrologique de St-Rémy-de-Maurienne illustre le régime de l'Arc au droit de la commune :

- un régime de type nivo-glaciaire avec un étiage hivernal et une période de hautes eaux estivale pendant la fonte des neiges ;
- un module (débit moyen interannuel) de 15.3 m<sup>3</sup>/s ;
- un débit mensuel minimal annuel (quinquennale sèche) (QMNA<sub>5</sub>) de 6 m<sup>3</sup>/s ;
- un débit de crue décennale (QJ<sub>10</sub>) de 150 m<sup>3</sup>/s.



Débit moyen mensuel de l'Arc à la station de Saint-Rémy de Maurienne  
(Banque Hydro France Données calculées sur 21 ans)

## 4.2 QUALITÉ

Seul l'Arc et le ruisseau des Blachères font l'objet d'un suivi qualitatif et d'objectifs de qualité identifiés au SDAGE 2016-2021.

Selon les données de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée, l'Arc présente sur les dernières années<sup>3</sup>, en amont et en aval de St Rémy de Maurienne, un bon état chimique mais un potentiel écologique moyen lié au caractère artificialisé de la masse d'eau et à des dégradations qualitatives ponctuelles. Le ruisseau des Blachères présente un bon état chimique et un bon état écologique.

Les objectifs de qualité, fixés par le SDAGE 2016-2021, sont :

- pour l'Arc : la conservation du bon état chimique et l'atteinte du bon potentiel écologique en 2027 (problèmes identifiés : continuité écologique, morphologie, présence de polluants) ;
- pour le ruisseau des Blachères : la conservation des bons états chimique et écologique.

Le Pomaray est par ailleurs classé en zone de frayères et en liste 1 : cours d'eau constituant un réservoir biologique et faisant l'objet de restriction pour les nouveaux ouvrages susceptibles d'altérer la continuité écologique (notamment seuils et barrages).

## 4.3 USAGES

L'Arc dans la vallée de la Maurienne subit de nombreuses pressions du fait notamment des aménagements hydroélectriques, des endiguements et des activités industrielles. Cette pression est particulièrement visible sur les communes voisines où le lit de l'Arc est endigué entre l'A43 et la RD 1006. Les ruisseaux de Lachat, de la Frèche et le torrent de la Lescherette sont par ailleurs utilisés pour la production hydroélectrique via un système de prises d'eau/restitutions sur la commune.

**L'Arc présente un état écologique altéré dans la vallée de la Maurienne. La qualité des nombreux torrents de la commune est mal connue. Cependant le ruisseau des Blachères et l'Arc présentant une bonne qualité chimique il est probable par extension de convenir à une bonne qualité chimique des cours d'eau de versant présents sur la commune. Les efforts sont à poursuivre pour retrouver une bonne qualité écologique des milieux aquatiques notamment sur les secteurs aval de la commune.**

<sup>3</sup> Station amont : Freney, située 37 km en amont de St Rémy (période de mesure 1998-2017) ; Station aval : Argentine, située 13 km en aval de St Rémy (période de mesure 1991-2017).



# RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE



▭ Limite communale  
— cours eau



## 5 RISQUES NATURELS

### 5.1 PPRN

La commune de Saint Rémy de Maurienne est dotée d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) approuvé le 26 janvier 2015.

Les risques pris en compte sont les avalanches, les chutes de pierres et/ou de blocs, les écroulements, les glissements de terrains, les coulées boueuses et/ou laves torrentielles, les érosions de berges, les ruissellements de versant et les inondations autres que celles de l'Arc.

Seules les zones urbanisées ou urbanisables ont fait l'objet d'un zonage réglementaire du risque (cf. carte ci-après).

En fonction de la nature, de l'intensité et de la fréquence de l'aléa ainsi que des enjeux exposés, différentes zones sont cartographiées :

- les zones rouges non constructibles,
- les zones orangées dans lesquelles le bâti est limité à l'existant,
- les zones bleues foncées où le risque est moyen et qui sont constructibles sous réserve de mise en œuvre de prescriptions particulières,
- les zones bleues claires exposées à un risque faible, constructibles avec mise en œuvre de prescriptions et/ou de recommandations.

De manière synthétique, les zones rouges inconstructibles se trouvent en bordure des cours d'eau, ainsi qu'en pied de versant. L'urbanisation actuelle est localement concernée à proximité du ruisseau des Blachères au lieudit du Rafour, et du torrent de la Lescherette sur les lieudits de la Fabrique et du Moulin de la Chavanne.

Les zones orangées concernent les lieudits de la Combe de l'âne, du Pont Nord, des Communaux du Vernet et 1 habitation sur le lieudit des Perrelles.

Les zones bleues foncées concernent quelques zones urbanisées situées en bordure des cours d'eau. Ces zones sont protégées par des aménagements spécifiques.

Les zones bleues claires concernent certains secteurs urbanisés, notamment aux lieudits du Vernet du Pont et du Rafour.

### 5.2 PPRI DE L'ARC

Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de l'Arc aval a été approuvé le 07 mai 2014 ; il détaille les prescriptions et recommandations s'appliquant aux zones soumises au risque d'inondation lié à l'Arc, l'évènement de référence étant la crue centennale.

Le zonage réglementaire définit 3 zones (cf. carte ci-après):

- les zones rouges R exposées à un risque fort et de ce fait non constructibles ;
- les zones rouges foncées Rd situées à l'arrière de digue et matérialisant une bande de sécurité. Elles sont inconstructibles.  
Dans les zones rouges R et Rd, certains aménagements peuvent toutefois être autorisés, assortis d'une prise en compte du risque. Cependant la vocation de ces zones est globalement le maintien du bâti à l'existant et de ne pas augmenter l'exposition des personnes et des biens ;
- les zones bleues B, exposées à un aléa faible ou moyen et constructibles sous conditions.

Sur le territoire communal, les zones inondables par l'Arc sont toutes situées en partie nord de la commune et sont classées en zone rouge R inconstructibles. Ces zones sont majoritairement

contenues entre le lit de la rivière et l'autoroute et, plus localement, s'étendent au-delà de l'autoroute à l'ouest du lagunage, ainsi qu'à l'est de l'Arc, sur des terrains agricoles. Toutes les zones inondables sont des zones naturelles, non construites.

Les zones urbanisées et industrielles du sud de la commune ne sont pas classées comme inondable.

La commune de Saint Rémy de Maurienne ne se situe pas dans un Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI).

### **5.3 RISQUE SISMIQUE**

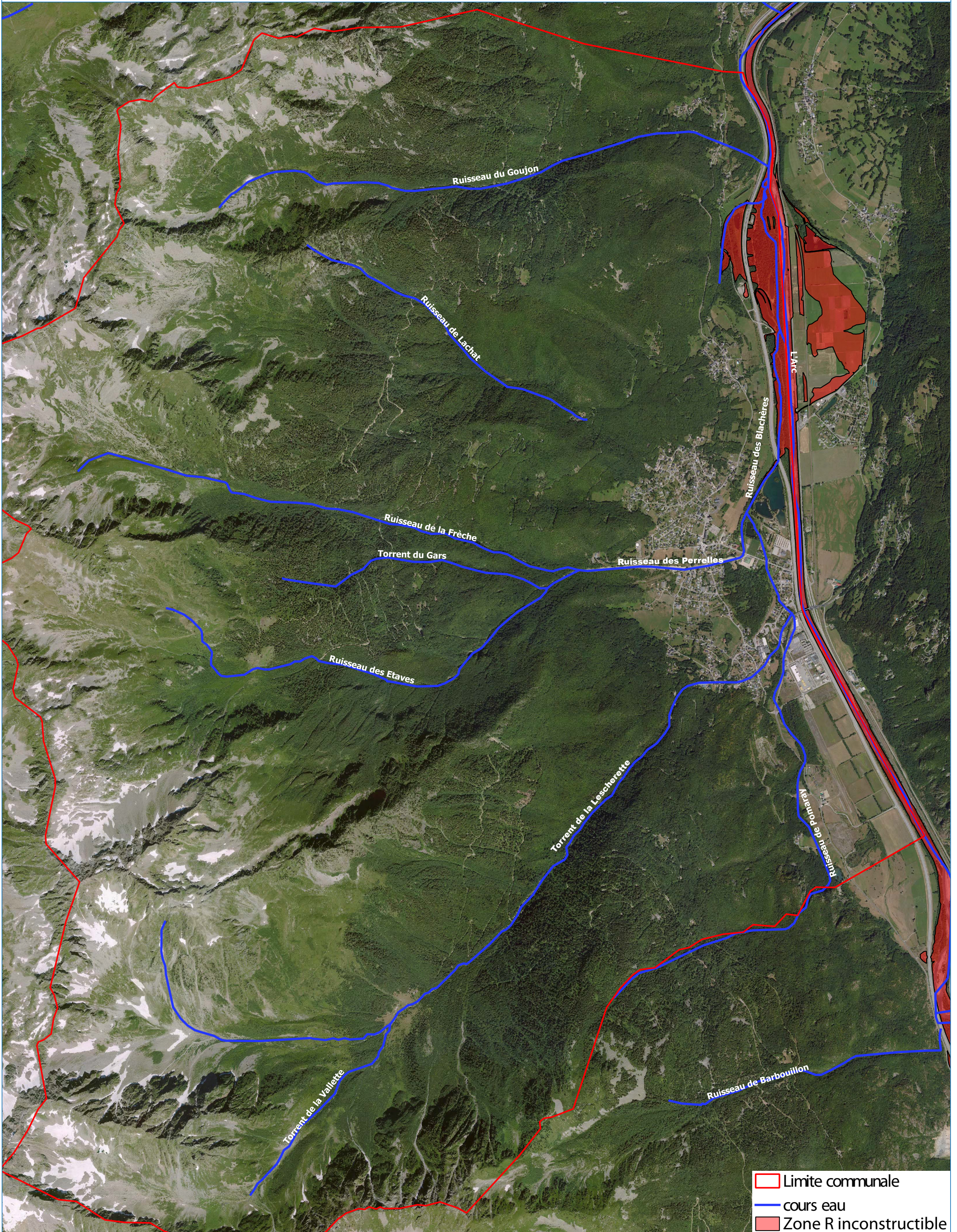
Selon le zonage sismique de la France, la commune de Saint Rémy de Maurienne est en zone de sismicité 4 (aléa moyen) où des règles de constructions parasismiques sont imposées aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ». Les règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal », sont définies dans l'arrêté du 22 octobre 2010. Elles reposent sur les Eurocode 8, transposés en France à travers les normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et les annexes nationales associées.




**Les secteurs urbanisés sur la commune sont majoritairement peu concernés par les risques naturels existants, à l'exception des abords des torrents. Les secteurs actuellement urbanisés et exposés à des risques forts sont peu nombreux.**

**Le règlement du PPRn détaille les règles d'urbanisation à appliquer dans les secteurs exposés aux risques.**



# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION

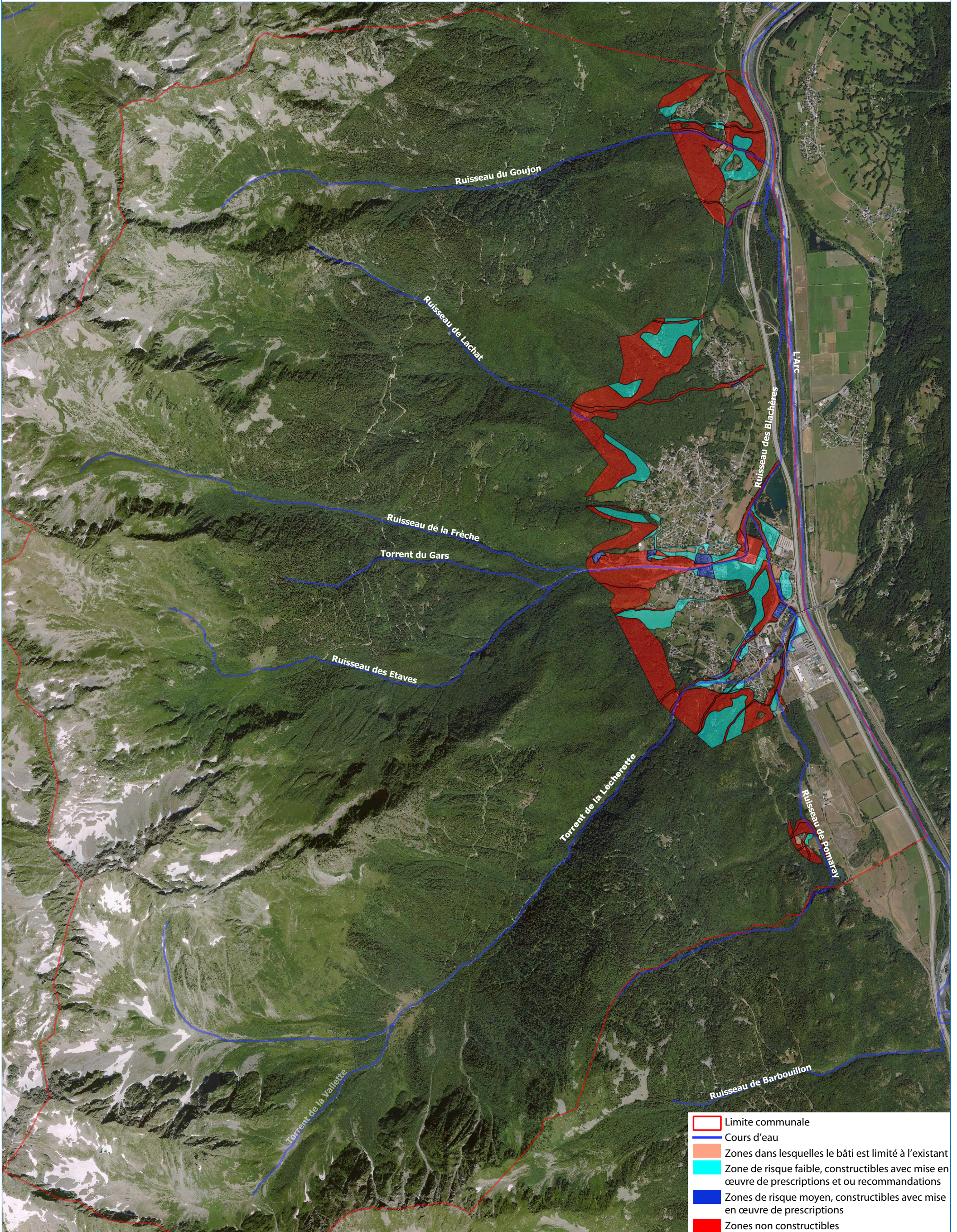








-  Limite communale
-  cours eau
-  Zone R inconstructible





# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS



-  Limite communale
-  Cours d'eau
-  Zones dans lesquelles le bâti est limité à l'existant
-  Zone de risque faible, constructibles avec mise en œuvre de prescriptions et ou recommandations
-  Zones de risque moyen, constructibles avec mise en œuvre de prescriptions
-  Zones non constructibles

## 6 EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable est gérée en régie par la commune ; elle est assurée par le biais de quatre captages de sources de versant situées sur la commune :

- le **captage de Belledonne**, pour un volume prélevé en 2017 de 83 844 m<sup>3</sup> ;
- le **captage de l'Infernet**, situé à proximité du captage de Belledonne : ce captage est exploitable mais n'est pas sollicité actuellement du fait de la suffisance des débits du captage de Belledonne ;
- les **captages de la Loze**, pour un volume prélevé en 2017 de 27 354 m<sup>3</sup> ;
- le **captage de Montefront**, conservé en cas de secours.

Les captages de la Loze alimente, via le réservoir du Moulin, la partie sud de la commune (lieudits la Tour, les Gorges, les Vollatières, les Perrelles). Le reste de la commune est alimentée par les eaux du captage de Belledonne. Les deux réseaux sont interconnectés, sécurisant la distribution.

Le réseau communal dispose d'un linéaire de 25 km.

Les eaux des captages de Belledonne et de l'Infernet, naturellement chargées en Arsenic, sont traitées sur filtre à charbon actif avant distribution.

Les captages de la Loze et de Montefront sont dotés de périmètres de protection réglementaires avec arrêté préfectoral de DUP. La régularisation des captages de Belledonne et de l'Infernet reste à réaliser, ces ressources disposant uniquement d'un rapport hydrogéologique datant de mars 1993.

Les éléments du bilan besoins-ressources disponibles dans le cadre du schéma directeur de 2005<sup>4</sup> montrent que les captages actuellement exploités disposent d'un important débit d'étiage évalué à 5011 m<sup>3</sup>/j, hors apports de la source Grivolley-Barbois abandonnée récemment pour des problèmes de qualité. Ces apports d'étiage sont largement supérieurs aux besoins constatés sur la commune et évalués à environ 500 m<sup>3</sup>/j en moyenne pour l'année 2017.

**Les ressources exploitées par la commune sont suffisantes pour assurer l'alimentation actuelle et permettre un développement futur du territoire. La procédure de régularisation des captages de Belledonne et de l'Infernet doit être engagée.**

## 7 ASSAINISSEMENT

L'assainissement collectif est géré en régie par la commune ; l'assainissement individuel relève cependant de la compétence du SIEPAB (Syndicat Intercommunal d'Eau Potable et d'Assainissement du Bugeon).

Le réseau d'assainissement collectif dessert environ 85% des habitations ; l'assainissement individuel concerne principalement le secteur du Grivolley, ainsi que des maisons isolées.

Le réseau d'assainissement collectif dirige les effluents vers la station d'épuration communale, située au nord-est du lieudit les Étalons, à proximité de l'Arc qui constitue le milieu récepteur après traitement. La station, mise en service en 1983, est de type lagunage naturel et possède une capacité effective de 1720 Équivalents Habitants (EH) selon l'analyse réalisée par Alp'Epur en janvier 2019.

<sup>4</sup> EDACERE 2005, Schéma Directeur d'alimentation en eau potable de St Rémy de Maurienne

Le fonctionnement de la station est actuellement satisfaisant et conformes aux obligations réglementaires.

Les flux théoriques émis en période de pointe estivale sont évalués à 1563 EH. Les bilans réalisés montrent que la charge de pollution en entrée de station ne dépasse qu'accidentellement les 1000 EH, avec 948 EH mesurés en période estivale. La charge en Équivalent-Habitants est donc nettement moindre que la population résidente, ce qui est très souvent observé en communes rurales.

En ce qui concerne l'assainissement individuel, un total de 119 installations a été répertorié sur la commune. Selon le bilan réalisé par le SPANC, la majorité des installations n'est pas conforme aux normes en vigueur puisqu'elles ne comportent pas de traitement (la fosse septique est considérée comme un prétraitement); Néanmoins, elles ne représentent pas un risque de pollution à l'environnement. Neuf installations sont conformes à la réglementation actuelle. Quatre points noirs ont été détectés (point noir : installation n'ayant aucun pré traitement et traitement pouvant créer dans certains cas une pollution avérée à l'environnement). Un de ces points noirs présente des risques importants.

**La station d'épuration communale présente un fonctionnement conforme et dispose d'une marge de capacité résiduelle évaluée à environ 400 EH. Les installations d'assainissement autonomes sont majoritairement on conformes.**

## 8 EAUX PLUVIALES

La gestion des eaux pluviales est une compétence communale.

La présence de réseau pluvial est très variable sur la commune.

Sur les secteurs de Georgean, la Rapine, l'Iserable, la Vachette, le Rafour, l'Anguillère, la Touraine, la Vénétière, le Bénéfice, la Vollatière et Champ Jean ; en partie centrale de la commune, le réseau est bien développé.

Il est plus localisé sur les secteurs des Étalons, de Vernet de la Girard, du Moulin de la Girard et de Vernet du Pont.

Le réseau hydrographique constitue l'exutoire principal du réseau pluvial existant sur la commune.

Le document d'urbanisme actuellement en vigueur est n'impose pas de prescriptions particulière en matière de gestion des eaux pluviales.

## 9 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS

Quatre captages exploitent la nappe du socle cristallin sur le territoire communal. Ils sont implantés en amont des secteurs urbanisés et leurs périmètres de protection sont majoritairement boisés, ce qui leur confère une bonne protection naturelle. La nappe alluviale peu profonde de l'Arc se trouve localement dégradée par des pollutions d'origine industrielle. Elle est essentiellement exploitée pour l'industrie.

L'Arc possède un potentiel écologique moyen, en raison de la présence ponctuelle de polluants et de l'altération de sa morphologie et de sa continuité hydraulique. Le SDAGE 2016-2021 fixe un objectif de reconquête de sa qualité écologique à l'horizon 2027. La qualité chimique des cours d'eau de la commune est estimée comme bonne. Localement la qualité écologique des affluents de l'Arc peut être dégradée notamment en raison de rupture de la continuité écologique.

Concernant les risques naturels, la plupart des secteurs urbanisés sont situés en dehors des emprises exposées aux risques. Des prescriptions d'urbanisme et de construction sont définies pour encadrer l'urbanisation des secteurs constructibles exposés à un risque faible ou moyen. Quelques secteurs sont exposés à des risques forts. Sur ces secteurs seul un maintien des constructions existantes est autorisé.



Les ressources en eau potable sont suffisantes pour satisfaire la demande actuelle et disposent d'une marge de capacité conséquente.

La station d'assainissement communale présente un fonctionnement conforme et dispose d'une capacité résiduelle importante.

La majorité des dispositifs d'assainissement individuels sont non conformes et peuvent par conséquent avoir une incidence négative sur la qualité des milieux récepteurs.

La gestion des eaux pluviales est inégalement développée et surtout représentée sur les secteurs du bourg et en partie sud de la commune. Le réseau hydrographique est l'exutoire des réseaux pluviaux existants.



# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## MILIEU HUMAIN

### | 1 ÉNERGIE

D'après le rapport de l'Observatoire de l'Énergie et des gaz à effet de serre de Rhône-Alpes, un habitant de la région consomme trois tep (tonne équivalent pétrole) par an soit 3 500 litres de gasoil (=70 pleins de 50 litres).

Les secteurs les plus consommateurs d'énergie en Rhône-Alpes sont dans l'ordre **le résidentiel** (principalement le chauffage), **les transports, l'industrie et le tertiaire**.

Globalement, la consommation d'énergie sur la Région est en augmentation de plus de 20% depuis 20 ans.

#### 1.1 SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE RHÔNE-ALPES

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 permet aux régions d'établir leur Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), schéma qui propose les scénarii retenus par la région et compatibles avec l'objectif Européen 3\*20 (horizon 2020) :

Le SRCAE de la région Rhône-Alpes a été approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014. Les actions qui découlent du SRCAE, relèvent des collectivités territoriales au travers des plans de déplacements urbains (PDU), des plans de protection de l'atmosphère (PPA) et des plans climat énergie territoriaux (PCET), qui devront être compatibles aux orientations fixées par le SRCAE. À leur tour, les PCET seront pris en compte dans les documents d'urbanisme tels que les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les **plans locaux d'urbanisme (PLU)**. Ce document vise notamment la contribution de la région Rhône-Alpes aux engagements nationaux sur l'énergie et le climat.

#### Objectifs nationaux :

Objectif Européen 3x20 à l'horizon 2020 (cf. tableau suivant) :

- Diminuer de 20% les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) ;
- Réduire de 20% la consommation d'énergie ;
- Atteindre 20% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique.

#### Objectif facteur 4 à l'horizon 2050

La France a traduit son engagement écologique en se fixant un objectif dit « Facteur 4 », qui consiste à réduire les émissions de GES par 4 d'ici 2050.

	Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie	-21.4% d'énergie primaire / tendanciel -20% d'énergie finale / tendanciel	- 20% d'énergie primaire / tendanciel
Emissions de GES en 2020	-29.5% / 1990 -34% / 2005	-17% / 1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10 -25% en 2015 / 2007 -39% en 2020 / 2007	-30% en 2015 / 2007
	NOx -38% en 2015 / 2007 -54% en 2020 / 2007	-40% en 2015 / 2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020	29.6%	23%

Objectifs 3X20

## 1.2 PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL (PCET)

La démarche de Plan Climat Énergie Territorial est rendue obligatoire par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, pour les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communautés de communes de plus de 50 000 habitants.

**Les PCET doivent être compatibles aux orientations fixées par le SRCAE, et doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU).**

Le Conseil général de la Savoie a adopté son PCET départemental 2013-2017 le 24 juin 2013 (avant le SRCAE Rhône Alpes). Les principales actions concernent notamment la gestion de l'énergie dans le bâti (construction et rénovation : sobriété et efficacité énergétique des bâtiments, recours aux énergies renouvelables), l'amélioration des transports en commun, la gestion des déchets, l'aide aux collectivités dans leurs projets structurants de développement durable (éco-conditionnalité incitatives des aides).

Il existe 6 autres PCET sur le département, mais aucun ne concerne la commune de Saint Rémy de Maurienne.

## 1.3 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

La norme en vigueur pour optimiser la performance énergétique des bâtiments depuis le 1er janvier 2013 est la Réglementation Thermique 2012 (RT2012), définie par le décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et applicable à tous les permis de construire déposés.

Les trois objectifs à atteindre sont :

- L'efficacité énergétique du bâti
- La consommation énergétique du bâtiment
- Le confort d'été dans les bâtiments non climatisés

La **RT 2020**, échéance nécessaire pour tenir les objectifs de division par 4 des consommations d'énergie (Facteur 4), ira encore plus loin en imposant que toute nouvelle construction produise de l'énergie au-delà de celle nécessaire à son fonctionnement. Tous les bâtiments neufs seront donc à énergie positive ou BEPOS, à partir de 2020.

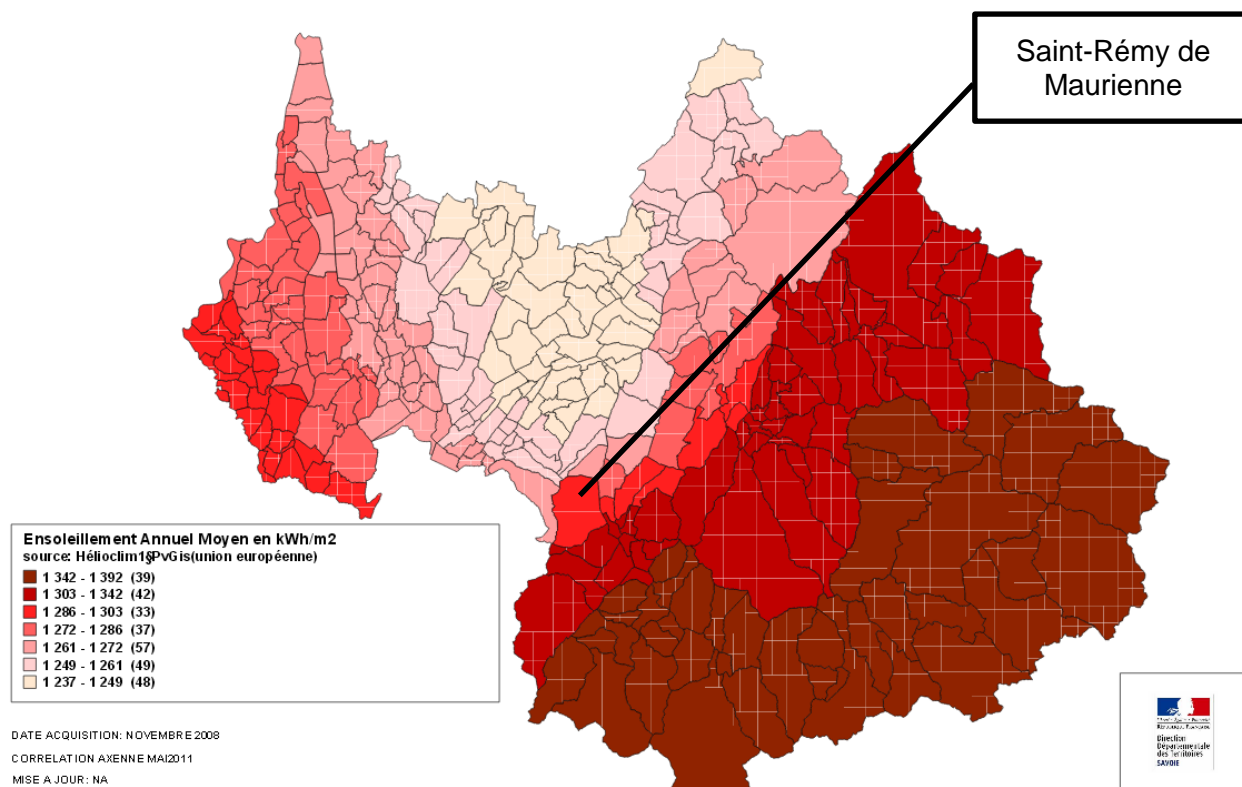
## 1.4 POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Ce chapitre propose une première approche sur les potentialités en matière d'exploitation d'énergies renouvelables à l'échelle du territoire de Saint Rémy de Maurienne. Il s'appuie notamment sur le « Diagnostic de planification énergétique territoriale » réalisé en 2014 par le bureau Axenne dans le cadre des diagnostics préalables au SCoT du Pays de Maurienne :

D'après le site du syndicat du Pays de Maurienne, il existe 3 installations utilisant l'énergie renouvelable sur la commune de Saint Rémy de Maurienne : deux chauffe-eau solaires et un chauffage automatique au bois (granulés ou plaquettes). Le Diagnostic réalisé par Axenne pointe également 3 centrales hydroélectriques sur la commune.

### POTENTIEL SOLAIRE

Le rayonnement solaire est inégalement réparti sur le territoire français. La commune de saint Rémy de Maurienne se trouve dans une région relativement bien ensoleillée avec environ **1 300 kWh/m<sup>2</sup>.an**, valeur proche de la moyenne française.



La ressource est donc bien présente sur la commune mais chaque nouvelle installation devra prendre en compte les effets induits par les masques lointains (montagnes) et les masques proches (bâtiments voisins, végétation...) qui peuvent limiter le rayonnement solaire.

Le **solaire thermique** peut être destiné à couvrir une partie des besoins d'eau chaude sanitaire des logements ou de certaines activités consommatrices.

Le **solaire photovoltaïque** permet de convertir le rayonnement solaire en électricité.

La quantification du gisement net solaire peut être estimée à l'échelle du bâti et nécessite une étude spécifique. À partir de la carte d'orientations, le choix et la mise en œuvre de capteurs devra se faire au cas par cas selon les dispositions du bâti (orientation toiture, inclinaison, ombre portée locale, couverture des besoins).

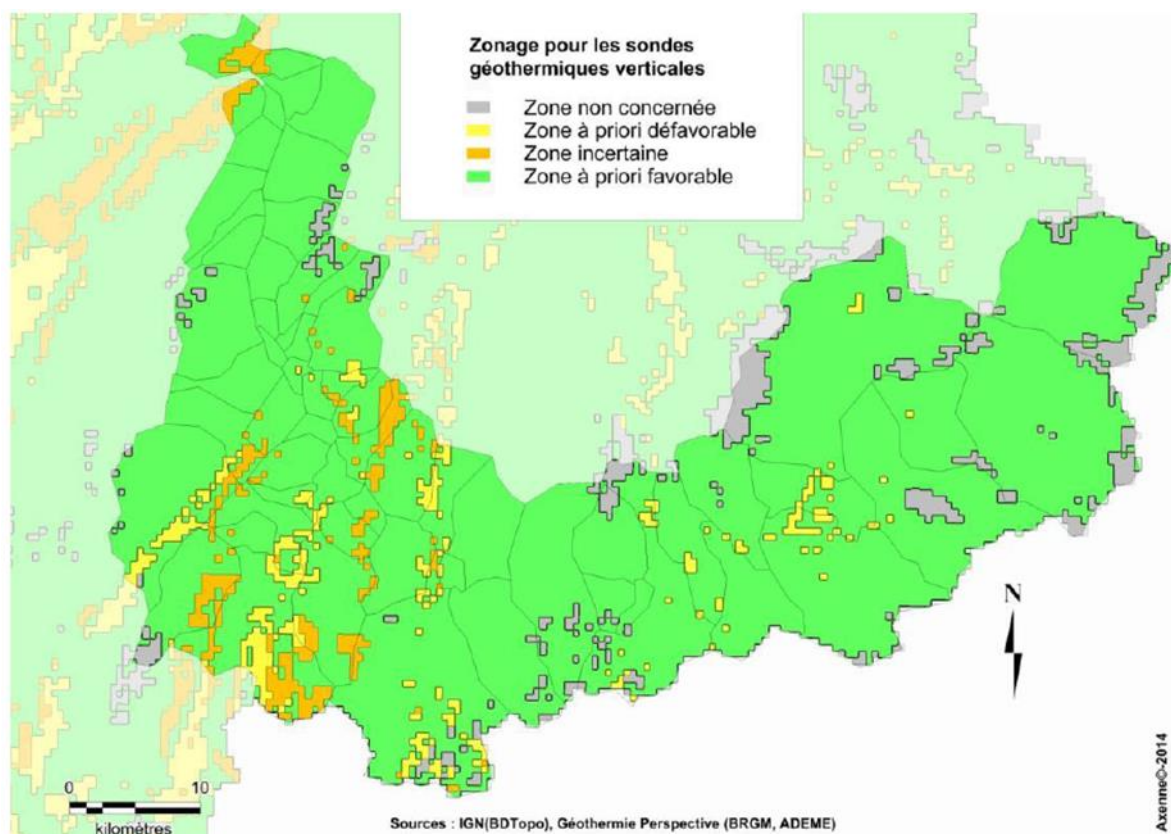
Le diagnostic Axenne confirme un bon ensoleillement sur le territoire de la Maurienne, permettant « d'entrevoir une production solaire intéressante aussi bien pour les modules photovoltaïques que pour les capteurs solaires thermiques ».

### POTENTIEL GÉOTHERMIQUE

La géothermie consiste à prélever la chaleur contenue dans le sol pour la restituer sous forme de chaleur exploitable pour la production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

La géothermie permet de prélever de l'énergie directement dans le sol (géothermie verticale ou horizontale) ou, le cas échéant, dans une nappe phréatique. La puissance récupérée est fonction des caractéristiques du sol et/ou de la nappe.

D'après le diagnostic Axenne, la ressource géothermique très basse énergie est avérée sur le territoire de la Maurienne : le territoire est particulièrement attractif à l'utilisation de capteurs verticaux, et un potentiel de géothermie sur nappe est présent sur la communauté de commune des Portes de la Maurienne (adjacente à la communauté de commune du Canton de la Chambre dont fait partie Saint Rémy de Maurienne) de part et d'autre de l'Arc.



Carte du potentiel géothermique (issue de l'étude Axenne)

### POTENTIEL BOIS-ÉNERGIE

Le bois énergie représente l'ensemble des combustibles issus de la filière bois (plaquettes, granulés, bûches, produits de scierie...), ainsi que l'ensemble des technologies correspondantes (poêle, chaudière individuelle, chaudière collective,...).

Le département savoyard bénéficie d'une assez bonne répartition territoriale de la filière forestière (travaux forestiers, transports, production).

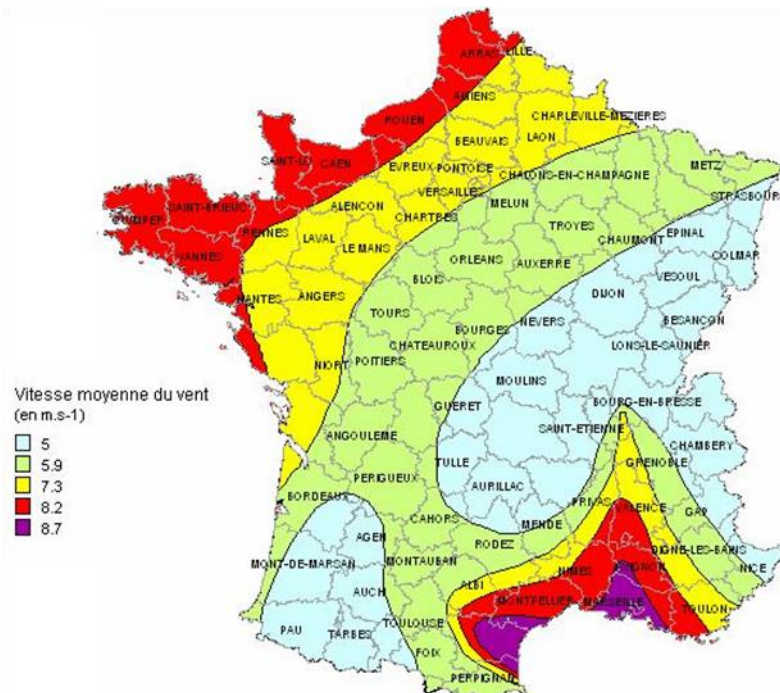
La commune de Saint Rémy de Maurienne est majoritairement forestière (50 à 75% de couvert forestier), toutefois la plus grande partie des boisements est probablement difficilement exploitable du fait des fortes pentes et des sols instables (bois de ravins et pentes).

La valorisation du gisement de la biomasse forestière est possible au vu du potentiel mobilisable, cependant il est dépendant des coûts d'exploitation élevés. Ainsi le développement de chaufferies bois est possible, mais n'est pas à prioriser tant que l'approvisionnement en bois énergie ne sera pas garanti à long terme par une filière locale solide, sauf en autoproduction (coupes, activités agricoles...). La mise en œuvre des chaufferies est conditionnée par des équipements de rendements élevés et des précautions particulières quant à la qualité de l'air (émissions de NOx et de particules fines). Il est important de renouveler le parc des équipements de chauffage au bois afin de maîtriser la ressource (les équipements plus récents consomment moins) et de faire baisser les émissions de particules fines.

### POTENTIEL ÉOLIEN

Les éoliennes permettent de produire de l'électricité à partir de la force motrice des courants aériens.

Le territoire de Saint Rémy de Maurienne présente des vitesses moyennes de l'ordre de 5 mètres par seconde, vitesse assez faible pour permettre à la plupart des éoliennes de produire de l'énergie.



Vitesse moyenne du vent sur l'ensemble de la France (Source : Météo10)

La commune de Saint Rémy de Maurienne n'apparaît pas sur la liste des communes situées en zone favorable pour l'implantation d'éoliennes d'après le schéma régional éolien de la région Rhône Alpes, ce qui implique l'absence de ZDE (Zone de développement éolien) et par conséquent l'absence de garantie sur le prix de revente de l'électricité produite.

D'après le diagnostic d'Axenne, le gisement de vent est faible sur le territoire de la Maurienne et les contraintes liées à l'urbanisme interdisent tout projet de grand éolien. Le petit éolien urbain peut être envisagé, toutefois les contraintes techniques et économiques ainsi que la mise en œuvre délicate désavantagent cette technologie.

## POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE

L'hydroélectricité exploite la force de l'eau pour produire de l'électricité. Du petit torrent au lac de barrage, elle fait appel à différentes techniques adaptées à chaque site selon la hauteur de chute et le débit de la rivière. La production d'électricité est opérée par des entreprises, des collectivités locales ou des particuliers. Il peut s'agir d'énergie partagée lorsque la production est injectée dans le réseau national ou d'énergie locale dans le cas où elle est consommée à proximité du site de production.

La production locale est basée sur les microcentrales hydrauliques pour produire de l'électricité à petite échelle.

En Maurienne, de nombreux barrages et centrales hydroélectriques sont présents, les plus importants se situent pour la plupart en amont de Saint Jean de Maurienne.

La filière hydroélectrique peut se développer suivant 3 axes :

- L'optimisation des équipements et centrales actuellement en fonctionnement,
- La création de nouveaux ouvrages,
- Les projets de turbinage de l'eau potable et des eaux usées.

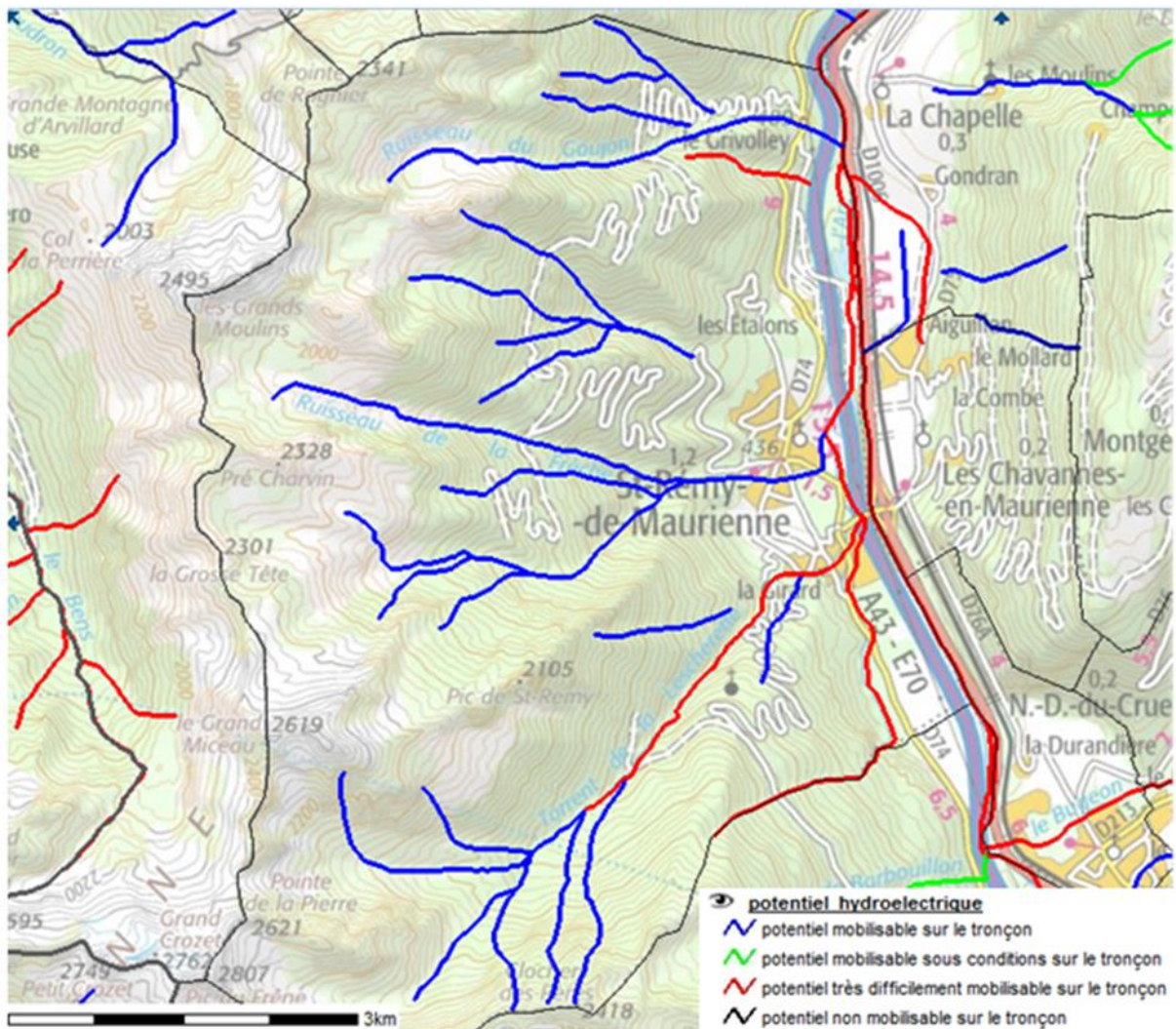
Toutefois, ces projets doivent prendre en compte le classement des cours d'eau :

- Sur un cours d'eau classé en liste 1 (réservoirs biologiques du SDAGE, cours d'eau en bon état, poissons migrateurs), « aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique », ce qui ne signifie pas que l'hydroélectricité est exclue puisqu'il existe aujourd'hui des turbines ichthyophiles. Sur ces mêmes cours d'eau, les aménagements hydroélectriques existants devront prévoir la mise en place de dispositifs permettant d'assurer la continuité écologique (circulation des espèces, transport des sédiments).
- Sur les cours d'eau classés en liste 2 (cours d'eau ou tronçons nécessitant une restauration des continuités écologiques), des ouvrages peuvent être mis en place mais doivent également « assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs ».

Il existe actuellement 3 centrales hydroélectriques sur la commune : Biomont, Legeat, Lescherette.

Le territoire communal est parcouru de nombreux torrents et ruisseaux, affluents de l'Arc. La majorité sont potentiellement exploitables (voir carte suivante) sous réserve d'études spécifiques préalables à tout projet et de prise en compte des déplacements de la faune piscicole. L'Arc, le Lescherette, le Pomaray, les Blachères et le ruisseau du Pontet sont très difficilement mobilisables.

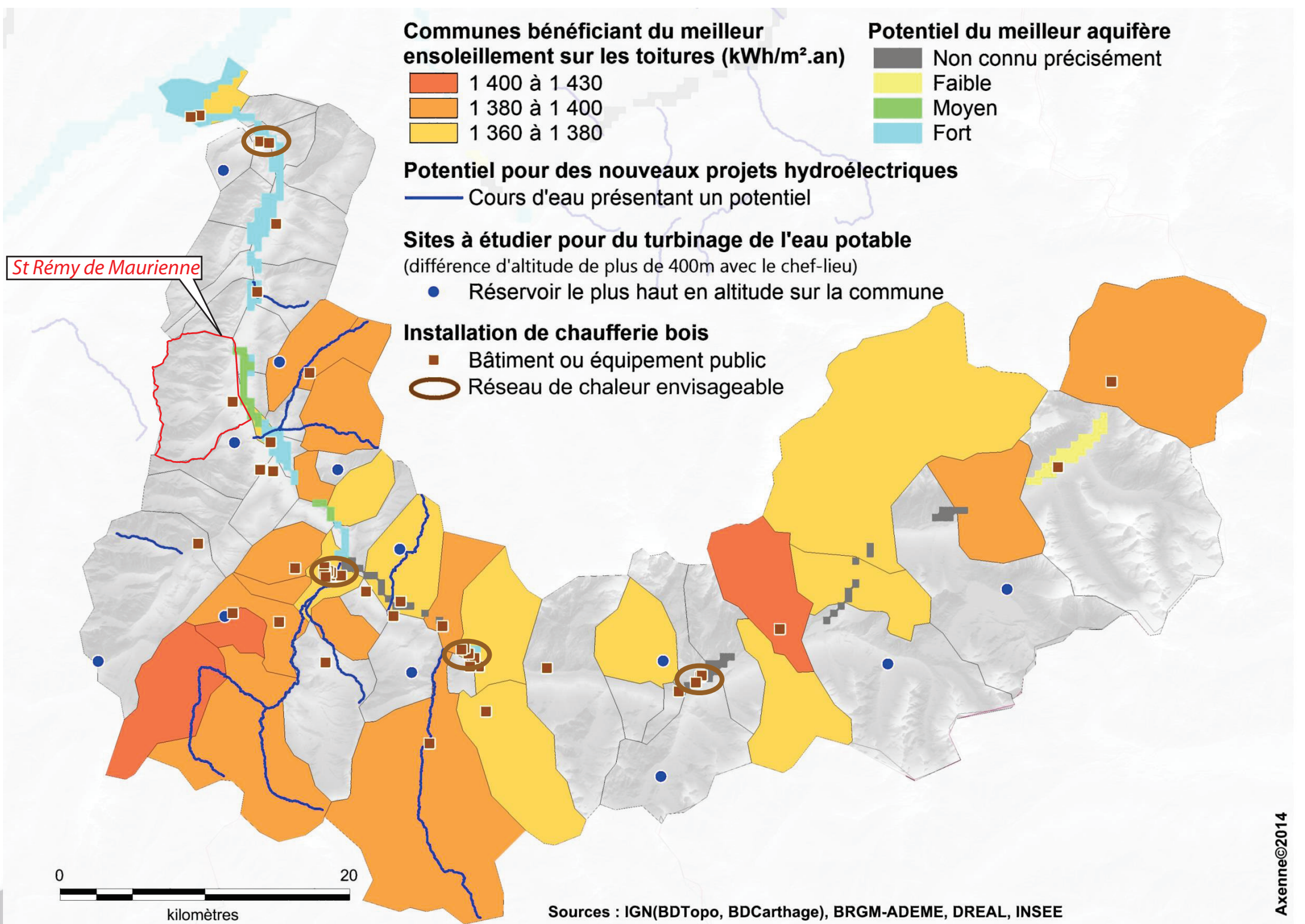




Carte du potentiel hydroélectrique sur Saint Rémy de Maurienne – Source : Carmen

## CONCLUSIONS

À l'échelle du territoire de Saint Rémy de Maurienne, les énergies renouvelables qui semblent être mobilisables sont essentiellement le solaire, la géothermie, l'hydroélectricité et le bois énergie.



**Communes bénéficiant du meilleur ensoleillement sur les toitures (kWh/m<sup>2</sup>.an)**

- 1 400 à 1 430
- 1 380 à 1 400
- 1 360 à 1 380

**Potentiel du meilleur aquifère**

- Non connu précisément
- Faible
- Moyen
- Fort

**Potentiel pour des nouveaux projets hydroélectriques**

— Cours d'eau présentant un potentiel

**Sites à étudier pour du turbinage de l'eau potable**

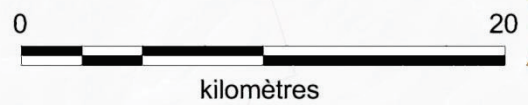
(différence d'altitude de plus de 400m avec le chef-lieu)

- Réservoir le plus haut en altitude sur la commune

**Installation de chaufferie bois**

- Bâtiment ou équipement public
- Réseau de chaleur envisageable

*St Rémy de Maurienne*



Sources : IGN(BDTopo, BDCarthage), BRGM-ADEME, DREAL, INSEE

## 2 QUALITÉ DE L'AIR

### 2.1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

La Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain.

Elle est codifiée dans le livre II (Titre II) du Code de l'Environnement.

Elle inscrit comme objectif fondamental « la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé », et s'articule autour de trois grands axes :

- la surveillance et l'information,
- l'élaboration d'outils de planification,
- la mise en place de mesures techniques, de dispositions fiscales et financières, de contrôles et de sanctions.

La loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) du 30/12/1996 affirme que le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets sur la santé et l'environnement est reconnu à chacun sur l'ensemble du territoire.

Dans cet objectif se sont créées plusieurs associations de surveillance de la qualité de l'air, chacune étant rattachée à un territoire de prospection. Ces associations sont responsables de l'évaluation la qualité de l'air avec les moyens appropriés mais sont aussi tenues de s'assurer du respect de la réglementation, d'écartier tout risque sanitaire et de communiquer toutes les informations en leur possession, en particulier aux habitants et aux élus. Pour la région Rhône-Alpes, six associations constituent le réseau Air Rhône-Alpes dont Air APS pour la Savoie.



Les observations effectuées sur l'ensemble du territoire d'Air APS sont synthétisées dans le dernier rapport d'activités de l'association, dont les principaux résultats sont retransmis au chapitre suivant.

### LES VALEURS RÉGLEMENTAIRES

En France, la réglementation relative à la qualité de l'air ambiant est définie par deux textes législatifs :

- la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE), du 30 décembre 1996,
- le décret 2002-213 du 15 février 2002, adaptation en droit français d'une directive européenne.

Cette réglementation fixe quatre types de valeurs selon les polluants :

1. les **objectifs de qualité** correspondent aux concentrations pour lesquelles les effets sur la santé sont réputés négligeables et vers lesquelles il faudrait tendre en tout point du territoire,
2. les **valeurs limites** sont les valeurs de concentration que l'on ne peut dépasser que pendant une durée limitée : en cas de dépassement des mesures permanentes pour réduire les émissions doivent être prises par les États membres de l'Union Européenne,
3. en cas de dépassement du **seuil d'information et de recommandations**, des effets sur la santé des personnes sensibles (jeunes enfants, asthmatiques, insuffisants respiratoires et cardiaques, personnes âgées,...) sont possibles. Un arrêté préfectoral définit la liste des

organismes à informer et le message de recommandations sanitaires à diffuser auprès des médias,

4. **le seuil d'alerte** détermine un niveau à partir duquel des mesures immédiates de réduction des émissions (abaissement de la vitesse maximale des véhicules, réduction de l'activité industrielle, ...) doivent être mises en place.

Les différentes valeurs réglementaires des principaux polluants sont répertoriées dans le tableau suivant :

	Normes	Pas de temps	Valeurs en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dioxyde d'azote	Objectif qualité Valeur limite en 2010	Moyenne annuelle	40
	Niveau d'information et recommandations	Moyenne horaire	200
	Valeur limite en 2010		200 (18 dépassements autorisés)
PM 10	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	30
	Valeur limite	Moyenne journalière	50 (35 dépassements autorisés)
		Moyenne annuelle	40
Ozone	Objectif qualité	Moyenne sur 8 heures	120
	Niveau d'information et recommandations	Moyenne horaire	180

## SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE RHÔNE-ALPES

Les objectifs du SRCAE, approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014 sont :

- A1 – Adapter les politiques énergies aux enjeux de la qualité de l'air,
- A2 – Accroître la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire,
- A3 – Décliner les orientations régionales à l'échelle infrarégionale en fonction de la sensibilité du territoire,
- A4 – Améliorer les outils « air/énergie » d'aide à la décision,
- A5 – Promouvoir une culture de l'air chez les rhônalpins,
- A6 – Garantir l'efficacité des plans d'actions sur tous les polluants réglementés
- A7 – Accroître la connaissance pour améliorer l'efficacité des actions.

## 2.2 LA QUALITÉ DE L'AIR À L'ÉCHELLE RÉGIONALE

Le rôle de l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (Atmo : Air Auvergne Rhône-Alpes), est de mesurer la pollution atmosphérique dans la région et assurer la mise en œuvre des procédures d'alerte. Ces actions ont lieu grâce à un réseau de stations fixes réparties sur l'ensemble de la région et destinées à mesurer les concentrations de certains polluants dans différents contextes environnementaux (milieu urbain, périurbain, trafic).

Deuxième région métropolitaine par sa population, Auvergne Rhône-Alpes est une région fortement émettrice de polluants atmosphériques. De plus, l'occupation humaine est concentrée dans des zones au sein desquelles la topographie ou le climat ne favorisent pas la dispersion des polluants, notamment dans les vallées.

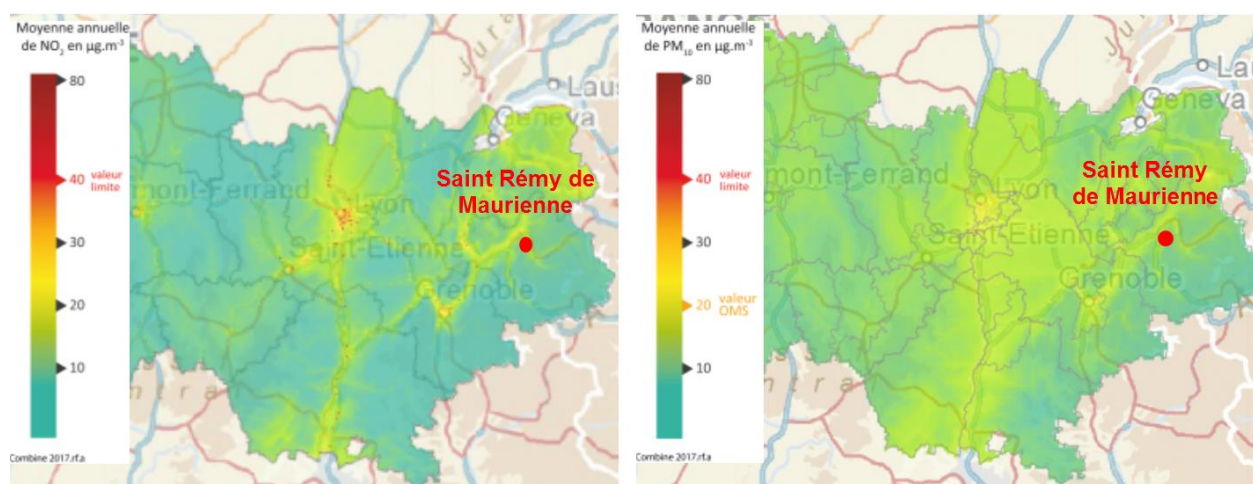
La qualité de l'air de la région est également dépendante des apports de polluants émis par les régions voisines. L'année 2017 marque un tournant historique. Il s'agit de la première année au cours de laquelle aucun dépassement de la valeur réglementaire française et européenne (annuelle et journalière) n'est mesuré pour les particules PM10 dans la région.

La figure ci-après propose, pour les deux polluants atmosphériques qui présentent des dépassements réguliers des seuils réglementaires (NO2 et PM10), une spatialisation des

concentrations moyennes de dioxyde d'azote (à gauche) et du nombre de jours de dépassements de la valeur limite pour les PM10 (à droite) obtenue en 2017 en Auvergne Rhône-Alpes.

La carte consacrée au dioxyde d'azote montre que les dépassements des valeurs réglementaires sont principalement observés à proximité des principaux axes routiers mais diminuent rapidement en s'éloignant des voies.

Les concentrations en particules PM10 présentent des dépassements importants de la valeur réglementaire. Plus d'un tiers des habitants de la région est soumis à des dépassements des seuils règlementaires. La pollution aux PM10 est localisée au niveau des principales agglomérations et également au niveau de l'axe Saône – Rhône, qui est sous l'influence des autoroutes A6 et A7.



Région Auvergne Rhône-Alpes émissions de dioxyde d'azote (NO2) et de particules fines en 2017 (PM10) - Source : Atmo 2017

## 2.3 LES SOURCES DE POLLUTION LOCALE

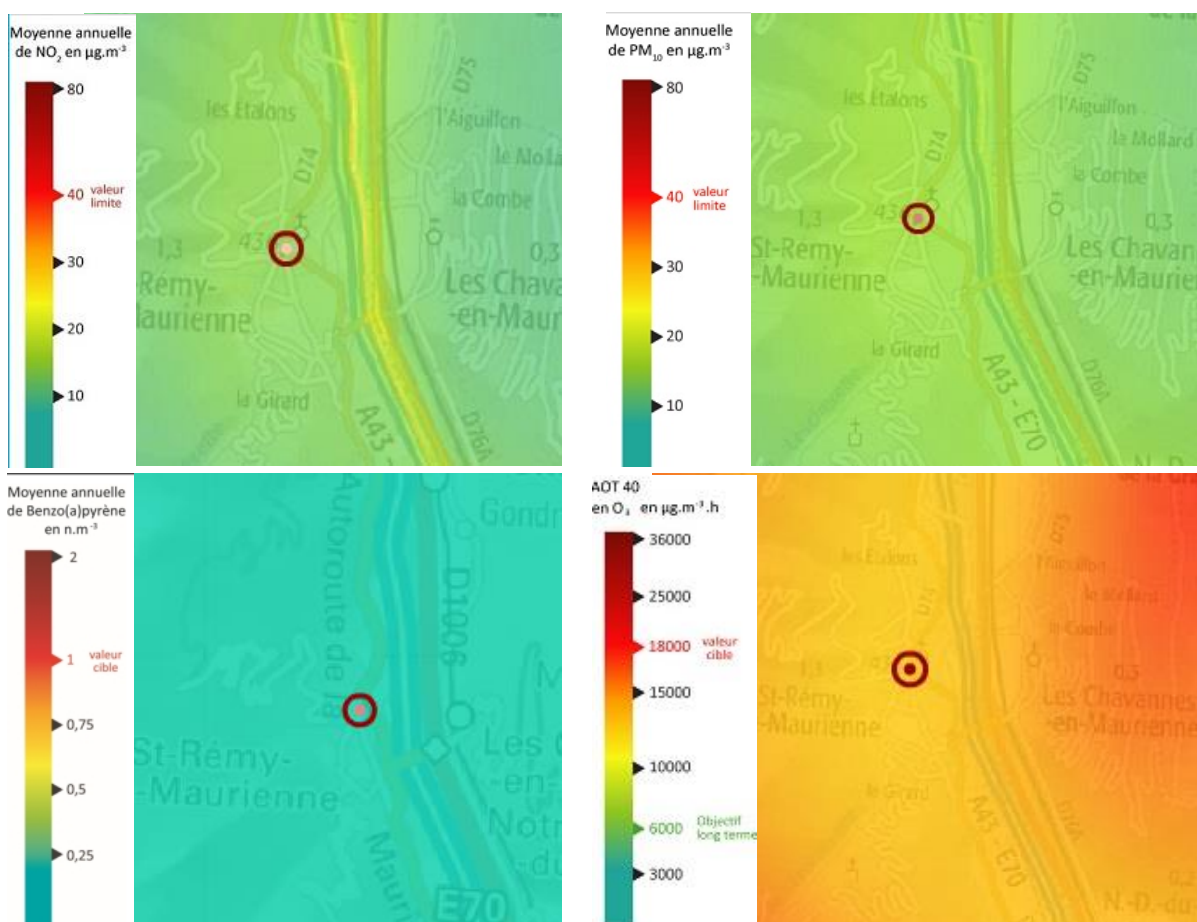
La pollution de l'air résulte :

- Des foyers de combustions domestiques (notamment chauffage au bois) des zones résidentielles du secteur : émissions de dioxyde de carbone (CO2), de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de soufre (SO2), d'oxyde d'azote (NO), d'hydrocarbures (HAP) et de particules fines (PM10). L'importance de cette nuisance dépend du nombre de foyers, donc de la population. La commune compte plus de 1 296 habitants (données INSEE 2015).
- Des sources de pollutions industrielles. Aucune industrie polluante n'est répertoriée dans la commune. Les industries polluantes les plus proches sont l'usine chimique d'Epierre qui ne semble pas rejeter de polluants dans l'air, et l'usine chimique ARKEMA sur la commune de La Chambre qui rejette différents polluants dans l'air (source : IREP)
- Du trafic automobiles : émission de CO2, NOx, particules fines (PM10 et PM2,5), hydrocarbures et plomb. Le trafic est relativement important dans le secteur du fait de la présence de l'autoroute :
  - A43 : 10 316 véhicules/j en 2017 dont 2 298 poids lourds (source : le département de Savoie)
  - D1006 : 5060 véhicules/j en 2017 (source : le département de Savoie)
  - D74 (St Rémy de Maurienne) : 402 véhicules/j en 2014 (source : le département de Savoie)

En outre, le trafic peut être augmenté durant la période hivernale en raison de l'accès aux stations de ski de Maurienne

## 2.4 À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Les cartes suivantes montrent les teneurs moyennes annuelles estimées sur la commune pour différents polluants.



Cartes d'exposition à la pollution atmosphérique en Auvergne Rhône-Alpes– source Atmo - 2017

Globalement, la qualité de l'air sur la commune est fortement influencée par la pollution générée par le trafic autoroutier pour les oxydes d'azote (NO<sub>2</sub>) et les particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>). L'aire d'influence de l'autoroute s'étend sur toute la zone habitée de la commune. La pollution à l'ozone augmente avec l'altitude.

D'après les données fournies par Atmo, le territoire communal de Saint Rémy de Maurienne connaît 5 à 10 jours de dépassements des valeurs limites pour l'ozone dans les zones habitées (environ 15 jours de dépassement sur les sommets), et moins de 5 jours de dépassement des valeurs limites pour les particules.

L'ozone dans la basse atmosphère est un polluant secondaire formé par photochimie (énergie des UV du rayonnement solaire) à partir de précurseurs tels que les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), le CH<sub>4</sub>, le CO et divers composés organiques volatils (comme les hydrocarbures ou les solvants). Les fortes concentrations dans la basse atmosphère apparaissent lorsque l'ensoleillement est important et que les conditions météo (vent) sont peu dispersives, ce qui favorise l'accumulation.

**Globalement, la qualité de l'air sur la commune de Saint Rémy de Maurienne peut être qualifiée de moyenne à bonne, la dégradation saisonnière étant due essentiellement au trafic routier de l'autoroute et de la RD1006.**

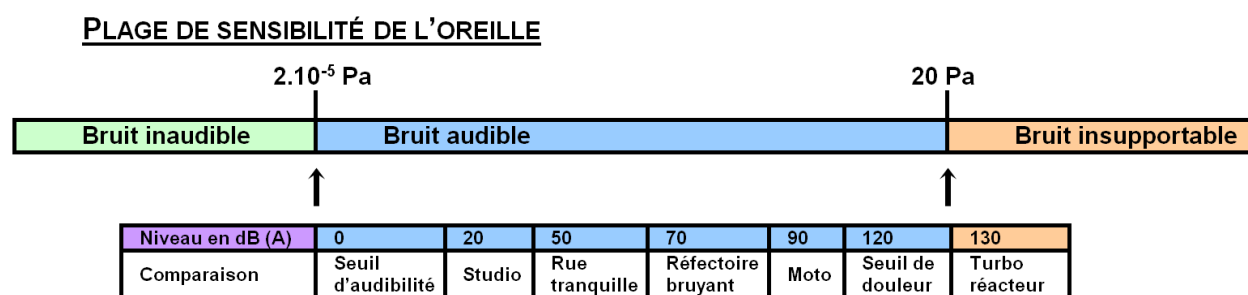
## 3 LE BRUIT

### 3.1 RAPPELS D'ACOUSTIQUE

Le son se caractérise par trois critères : le niveau (faible ou fort, intermittent ou continu), la fréquence ou la hauteur (grave ou aiguë) et enfin la signification (subjective) qui lui est donnée.

#### ÉCHELLE ACOUSTIQUE

L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique. Par ailleurs, d'un point de vue physiologique, l'oreille n'éprouve pas, à niveau physique identique, la même sensation auditive. C'est en raison de cette différence de sensibilité qu'est introduite une courbe de pondération physiologique « A ». Les décibels physiques (dB) deviennent alors des décibels physiologiques [dB(A)]. Ce sont ces derniers qui sont utilisés pour apprécier la gêne ressentie par les personnes.



#### ÉVALUATION D'UN NIVEAU SONORE

L'évaluation d'un niveau sonore se fait par le biais du calcul ou de la mesure d'un niveau sonore moyen appelé Leq (niveau énergétique équivalent).

Le Leq représente le niveau sonore constant qui dissipe la même énergie acoustique qu'un signal variable (qui serait émis par un ensemble de sources) au point de mesure ou de calcul pendant la période considérée.

#### ARITHMÉTIQUE PARTICULIÈRE

Les niveaux sonores ne s'additionnent pas de façon linéaire, ce sont les puissances qui s'additionnent. Ainsi le doublement de l'intensité sonore, ne se traduit que par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit.	<b><math>dB + 60 dB = 63 dB</math></b>
Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB(A) par rapport au second, le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est masqué par le plus fort.	<b><math>dB + 50 dB = 60 dB</math></b>
Pour dix sources de bruit à niveau identique, l'augmentation de l'intensité sonore résultant serait de + 10 dB(A) par rapport au niveau d'une seule source.	<b><math>dB \times 10 = 70 dB</math></b>

### **3.2 PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT DE LA SAVOIE**

La directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement prévoit l'élaboration de cartes de bruit et de plans de prévention de bruit dans l'environnement (PPBE).

Le PPBE du département de la Savoie a été approuvé le 21 décembre 2010.

L'application de la directive a pour objectif d'apporter une information des populations sur les niveaux d'exposition au bruit et les effets du bruit sur la santé et de préciser les actions prévues pour réduire ces niveaux d'exposition.

Le présent PPBE concerne les actions préventives et curatives des situations de fortes nuisances « bruit » liées aux routes et autoroutes dont le trafic annuel est supérieur à 16 400 véhicules/jour et aux voies ferrées supportant un flux supérieur à 164 trains/jour, en moyenne annuelle.

**La commune n'est pas concernée par le PPBE de Savoie.**

### **3.3 CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES**

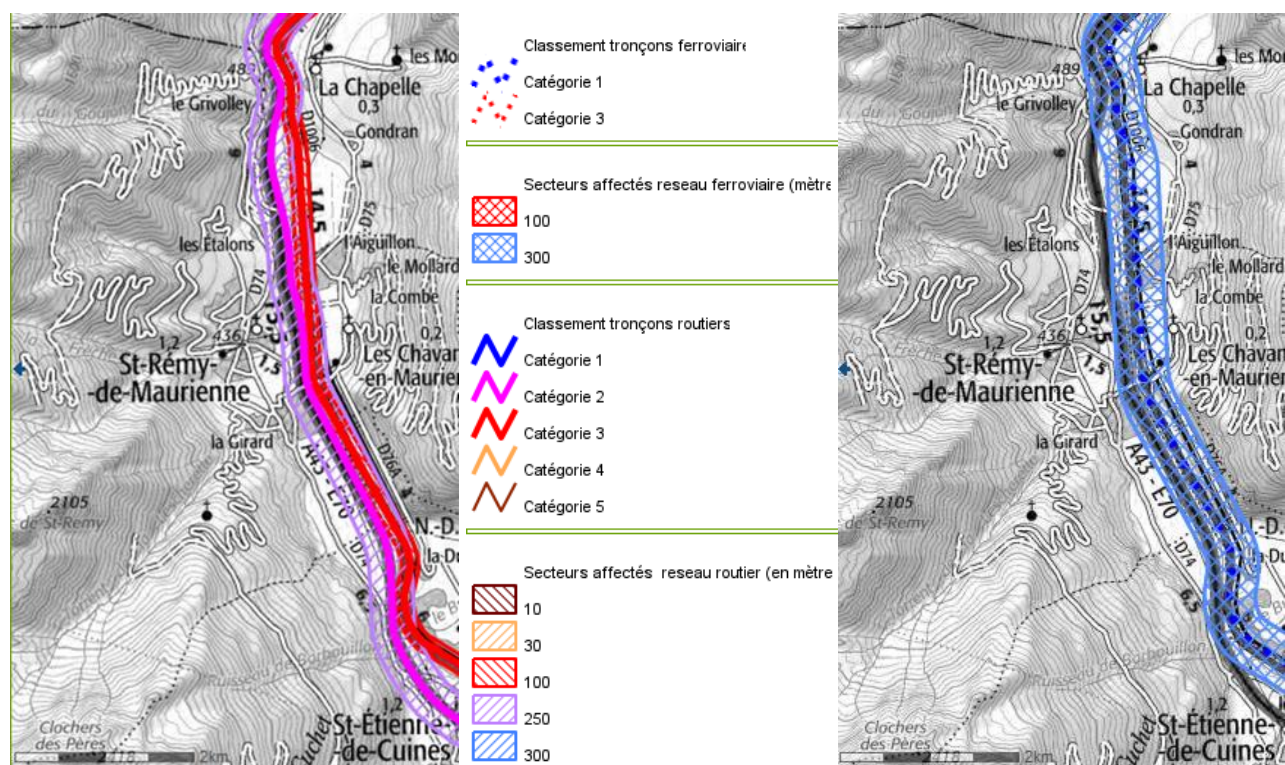
Le Parlement européen et le Conseil de l'Union Européenne ont adopté, le 25 juin 2002, une directive (directive 2002/49/CE du 25 juin 2002) relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Cette directive a été transposée dans le droit national entre 2004 et début 2006. Les services de la DDT pilotent la réalisation des cartes du bruit des grandes infrastructures routières qui sont portés à la connaissance du public depuis 2007.

Doivent être classées toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour, et toutes les voies de bus en site propre comptant un trafic moyen de plus de 100 bus/jour, qu'il s'agisse d'une route nationale, départementale ou communale ; les infrastructures ferroviaires interurbaines dont le trafic est supérieur à 50 trains/jour ; les infrastructures ferroviaires urbaines dont le trafic est supérieur à 100 trains/jour ;

La carte représente les zones où les niveaux sonores dans l'environnement dépassent où risquent de dépasser à terme, du seul fait des infrastructures de transports terrestres, un niveau sonore de 60 dB(A) en période de jour (en LAeq(6h-22h)) et de 55 dB(A) de nuit (en Leq(22h-6h)).





Classement sonore des infrastructures de transports terrestres – source DDT 73

**La commune de Saint Rémy de Maurienne est concernée par le classement sonore de 3 infrastructures de transports terrestres :**

- L'autoroute A43 (catégorie 2, secteurs affectés par le bruit sur 250m de part et d'autre de la voirie)
- La RD 1006 (catégorie 3, secteurs affectés par le bruit sur 100m de part et d'autre de la voirie),
- La voie ferrée (catégorie 1, secteurs affectés par le bruit sur 300m de part et d'autre de la voirie)

Dans les secteurs affectés par le bruit, les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels, venant s'élever doivent respecter des prescriptions particulières d'isolation acoustique de façade.

### 3.4 SOURCES DE BRUIT ET SECTEURS SENSIBLES

La commune est concernée par le bruit des infrastructures routières (A43, RD1006) et ferroviaires.

Par définition, les secteurs sensibles au bruit sont les zones à dominante d'habitation, les Parcs et jardins publics, les zones de détente et les zones de silence (zone réglementée par arrêté).

Les bâtiments sensibles sont les établissements scolaires, les établissements de soins ou médico-sociaux, les établissements d'accueil de la petite enfance ou de personnes âgées et les hôtels.

Saint Rémy de Maurienne compte une école publique place de l'Église et une garderie qui ne semblent pas se situer dans une zone affectée par le bruit.

D'après les données du PPBE et de la DDT73, aucun bâtiment ne dépasse les valeurs limites. La carte des secteurs affectés par le bruit englobe quelques habitations au niveau du Vernet du Pont, des Étalons, du Pontet et du Grivolley, ainsi que la zone de loisir et le camping du Lac Bleu.

### 3.5 CONCLUSION

Globalement, l'ambiance sonore sur la commune est affectée par les nuisances sonores générées par le trafic sur l'autoroute, la RD1006 et la voie ferrée, mais s'améliore en s'éloignant de ces infrastructures pour devenir calme sur les hauteurs.

Le bruit peut représenter un enjeu et devra être pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU) et pour tout nouveau projet (liaison ferroviaire Lyon-Turin...).

Il s'agira de réduire les nuisances sonores existantes, d'éviter les cumuls avec de nouvelles sources de bruit, et de préserver les zones calmes.

## 4 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

### 4.1 MONUMENTS HISTORIQUES, SITES CLASSÉS ET SITES INSCRITS

Sont recensés en Savoie plus de 183 Monuments Historiques, 104 sites inscrits et 29 sites classés (2014).

Aucun monument historique, site inscrit ou site classé n'est répertorié sur la commune.

### 4.2 ARCHÉOLOGIE

Actuellement, aucune zone archéologique de saisine n'a été instaurée sur le territoire communal. Néanmoins, l'absence de site archéologique répertorié ne préjuge pas de l'existence potentielle de vestiges sur le territoire communal.

## 5 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les quatre sources de risque technologique majeur présentes en France sont les installations industrielles, les installations nucléaires, les grands barrages et le transport de matière dangereuse (TMD) par routes ou par canalisations.

Le territoire communal est uniquement concerné par le transport de matière dangereuse par voie routière.

Aucun plan de prévention des risques technologiques n'est prévu.

## 6 POLLUTION DES SOLS

### 6.1 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

La politique de gestion des pollutions est fixée par la réglementation nationale en vigueur relative à la gestion des sites et sols potentiellement pollués (circulaire du 8 février 2007 et ses annexes). Depuis octobre 2015, le législateur a fait évoluer le code de l'environnement et le code de l'urbanisme dans une prise en compte commune de la problématique des sites et sols pollués. Cette évolution a pour objectif d'encadrer réglementairement les projets d'aménagements urbains qui prennent place au droit d'anciennes friches industrielles, qui relèvent potentiellement du cadre réglementaire relatif aux sites et sols pollués.

Ainsi, le décret 2010-1353 du 28 octobre 2015, pris en application de la Loi ALUR, crée les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS), définis à l'échelle parcellaire, qui correspondent à des secteurs pollués avérés. La cartographie des SIS devra être annexée aux documents d'urbanisme à échéance janvier 2019.

En vertu de l'article R556-1 du code de l'environnement, tout projet d'aménagement réalisé en SIS devra suivre une procédure spécifique à la gestion des pollutions.

Ainsi, toute demande de permis de construire (ou permis d'aménager) intervenant dans un SIS devra être complétée d'une attestation « de prise en charge » émise par un bureau d'études certifié LNE Service Sites et Sols Pollués (prestation « ATTES »).

## 6.2 SITES ET SOLS POLLUÉS RÉFÉRENCÉS

### BASIAS

La Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS) constitue un inventaire historique des sites industriels dont les activités, sont (étaient) potentiellement polluantes. La finalité de ce recensement est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de l'environnement.

Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit mais que celui-ci représente un cas potentiel de site pollué.

Sur le territoire communal de Saint Rémy de Maurienne, 5 sites sont recensés dans la base de données BASIAS :

Raison sociale	Libellé activité	Commentaire activité
Mairie de SAINT-REMY-DE-MAURIENNE	Dépôt de liquides inflammables pour le chauffage (D.L.I.)	Activité terminée, la commune est désormais alimentée en gaz de ville.
M. Marius BONFILS TPS S.BONFILS ; anc. TRANSPORTS BONFILS ; anc. Station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage), Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto, transports et entreposage)	Site toujours en activité, l'exploitant étant désormais la société TPS S.BONFILS qui exerce une activité de transports routiers de marchandises de proximité.
GATE France ; anc. Filatures et Tréfileries de la Maurienne	Fabrication de matériel pour machine outils ; anc. Tréfilerie, dépôt de liquides inflammables Fabrication d'autres machines d'usage général (pompe, moteur, turbine, compresseur, robinets, organe mécanique de transmission) Fabrication d'autres produits de première transformation de l'acier (profilage, laminage, tréfilage, étirage).	Site toujours en activité, l'exploitant étant désormais la société GATE France.
M. Bernard BIONAZ	Atelier de serrurerie et tôlerie, chaudronnerie, tonnellerie, Fabrication de coutellerie, Production et distribution de combustibles gazeux (générateur d'acétylène), Garages, ateliers, mécanique et soudure.	Activité terminée.
Mlle METRAL, anc. M. METRAL François	Production et distribution de combustibles gazeux (générateur d'acétylène), Garages, ateliers, mécanique et soudure, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage),	Activité terminée.

### BASOL

La base de données BASOL met à disposition la liste des sites pollués recensés par les pouvoirs publics, faisant ou ayant fait l'objet d'actions (mise en place de mesures afin qu'ils ne soient pas générateurs de risques compte tenu de l'usage qui en est fait), à titre préventif ou curatif.

Sur le territoire communal, un site est recensé dans la base de données BASOL :

Milleret dépannage : le site est un stockage de ferrailles et de véhicules hors d'usage non autorisé au lieu-dit "Francois-Horteur" ayant conduit à une procédure de consignation engagée par arrêté préfectoral du 26 novembre 1998 à l'encontre de l'entreprise Milleret dépannage, qui a occupé le site pendant une dizaine d'années. Le site est implanté sur les alluvions fluviales récentes de l'Arc. Le site est situé à 1 km en amont d'un étang de baignade (le lac Bleu). La nappe alluviale d'accompagnement des eaux de l'Arc est vulnérable car proche du niveau du sol. Elle se rencontre à une profondeur de 1,5 m environ.

## **7 GESTION DES DÉCHETS**

### **7.1 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE**

La définition d'un déchet s'entend, selon l'article L.541-1-1 du Code de l'environnement, comme « toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ».

Renforcé par le Grenelle de l'environnement, la législation relative à la prévention des déchets fixe, à travers le Plan d'actions Déchets, les objectifs chiffrés suivants :

- baisse de 7% de la production des déchets ménagers et assimilés sur les cinq premières années ;
- porter le taux de recyclage matière et organique des déchets ménagers et assimilés à 35% en 2012 et 45% en 2015 ;
- porter à 75% dès 2012 le taux de recyclage matière des déchets d'emballages ménagers et des déchets banals des entreprises, hors bâtiments et travaux, agriculture, industries agro-alimentaires et activités spécifiques ;
- diminution de 15% les quantités de déchets partant à l'incinération ou au stockage.

L'article L. 541-14 du Code de l'environnement énonce que « chaque département est couvert par un plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux ». Le plan actuellement en vigueur dans le département de l'Isère a été approuvé par délibération du Conseil Général en date du 13 juin 2008.

Suite à la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République (Loi NOTRe), adoptée le 7 août 2015 le plan des déchets se décline maintenant à l'échelle régionale. La loi attribue aux régions cette nouvelle compétence, qui relevait auparavant des départements.

Le décret prévoit que le plan régional de prévention et de gestion des déchets concerne les déchets dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes, produits dans la région, les déchets gérés dans la région ainsi que les déchets importés pour être gérés dans la région, ou exportés pour être gérés hors de la région (article R. 541-15 du code de l'environnement).

Créé en 1972, le SIRTOM Maurienne collecte, transporte et traite les déchets dans toute la Maurienne.

### **7.2 LA COLLECTE**

La collecte des ordures ménagères à lieu 1 fois par semaine. Elle s'effectue en point d'apport volontaire (conteneurs semi-enterrés) depuis 2017 afin d'optimiser le mode de collecte : moins de passages, un seul gros camion avec un seul chauffeur.

19 conteneurs semi-enterrés sont répartis sur la commune comme précisé dans le tableau suivant :

Partie Nord	Partie Sud
Le Grivolley	Salle Belledonne – Lac Bleu
Le Pontet	Tennis – Pétanque
Les Étalons	Berge Des Perelles
La Tiare	Moulin De La Chavanne – Perelles
Groupe Scolaire	Grand-Miceau – Vanoise
La Combe	Parking Zi Horteur
Chef-Lieu/Vachette	Vanoise – Lescherette (Pont)
Cimetière	Vanoise - La Girard
La Fresche/La Croix Du Truit	Moulin De La Chavanne – La Fabrique
	Saint Sulpice – Centre Équestre

Les règles de tri de la commune sont les suivantes :

- **VERRE** : Uniquement les bouteilles, les pots et les bocaux en verre en ayant pris soin de retirer les couvercles et les bouchons. Ne pas mettre de vaisselle, porcelaine ou faïence, d'ampoule, de vitre ou miroir, de pot de fleur.
- **EMBALLAGES & PAPIERS** : Uniquement des bouteilles et flacons en plastique, briques alimentaires, cartons, emballages métalliques, papiers journaux, magazines, ... Ne pas mettre de pot de yaourt, petit suisse, ... ni de film, sac ou boîte en plastique, pas de barquette en polystyrène, pas de carton sali, de papiers gras, de papiers absorbants, ni de mouchoirs sales. Les emballages doivent être vides. Les films plastiques qui entourent les revues doivent être retirés.
- **ORDURES MÉNAGÈRES** : Les pots de yaourt en plastique, les pots de crème et de fromage blanc, les pots de glace, les mouchoirs usagés, les sacs plastiques, les barquettes en polystyrène, les barquettes de jambon et de lardons, les couches culottes, la vaisselle, les pots de fleurs, ...

### 7.3 TRAITEMENT DES DÉCHETS

En 1992 le SIRTOMM acquiert la compétence "traitement" qui englobe quatre grands pôles de traitement des déchets : l'incinération, le recyclage, le stockage et le compostage.

- **Le compostage**  
La société SIBUET Environnement a été missionnée par le SIRTOMM pour réceptionner les végétaux des déchèteries et les transformer sur sa plateforme de compostage de Francin.
- **L'incinération**  
Après avoir connu une période de travaux longue de 3 ans (de 2006 à 2008) afin de moderniser les installations et anticiper les futures normes de rejets, l'Unité de Valorisation Énergétique (U.V.E.), basée à Chambéry, est désormais pleinement opérationnelle. Elle permet de traiter les déchets non recyclables (ordures ménagères incluses). Son fonctionnement est géré par Savoie Déchets, syndicat mixte regroupant un grand nombre

de collectivités savoyardes. En 2017, les habitants de la commune ont produit 217 tonnes d'ordures ménagères soit environ 203 kg par habitants.

■ **Le recyclage**

Les déchets issus de la collecte sélective (initiée depuis 1998 en Maurienne) sont acheminés au centre de tri Valespace, situé à Chambéry. Ce centre gère les collectes sélectives de 20 collectivités, pour un total annuel de 20 000 tonnes d'emballages et journaux/magazines triés. En moyenne, un habitant de la Maurienne produit 30kg de déchets issus de la collecte sélective par an.

■ **Le stockage**

Le stockage concerne uniquement les déchets ne pouvant passer par des filières de recyclage matière ou de valorisation énergétique. Cela concerne environ 3% du tonnage annuel des déchets du SIRTOMM, soit 900 T environ (hors gravats).

# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## MILIEU NATUREL

### 1 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

La commune de Saint Rémy de Maurienne se situe au cœur de la vallée de la Maurienne, entre les montagnes de la chaîne de Belledonne à l'ouest et du massif de la Vanoise à l'est. Elle est délimitée à l'Est par l'autoroute A43 et l'Arc, et à l'ouest par une succession de pics de la chaîne de Belledonne, dont le plus haut, le Pic du Frêne, culmine à 2 807 m d'altitude.

La grande majorité du territoire communal est occupée par les versants pentus et boisés, traversés par plusieurs ruisseaux et torrents. L'essentiel de l'urbanisation et de l'agriculture se concentre dans la plaine alluviale de l'Arc.

Le milieu naturel est donc bien conservé sur le territoire communal. Il se décline en habitats naturels variés : zones humides, pelouses sèches et bocages dans la plaine alluviale ; boisements, alpages et zones humides sur les versants montagneux.

### 2 HABITATS NATURELS ET ESPÈCES ASSOCIÉES

La connaissance des habitats naturels de la commune et des espèces de flore et de faune associées est basée sur un parcours du territoire communal par un écologue, complété par les données bibliographiques disponibles (zonages patrimoniaux, données du pifh, données faune Savoie...) et les données des acteurs locaux sur la commune (chasseurs, agriculteurs, CEN Savoie). Ces données donnent un bon aperçu de la biodiversité sur la commune.

Les différentes associations végétales formant les habitats naturels se développent en fonction de plusieurs facteurs écologiques, tels que la position géographique définissant le climat (températures, pluviométrie), la géologie, l'altitude, la pente, l'exposition (adrets ensoleillés chauds et secs ou ubacs frais)...

Le territoire communal s'échelonne en plusieurs étages de végétation selon l'altitude :

- L'étage collinéen, jusqu'à 800 m environ, s'étend depuis la plaine de l'Arc et englobe les boisements de bas de pente ;
- L'étage montagnard, de 800 m à 1400 m d'altitude environ, se compose exclusivement de boisements ;
- L'étage subalpin, de 1400 m à 1800-2000 m environ, marque la limite de la forêt ;
- L'étage alpin, au-delà de 2000 m environ, est le domaine des alpages.

#### 2.1 ÉTAGE COLLINÉEN

L'étage collinéen peut être divisé en 2 entités :

- La plaine de l'Arc, composée d'habitats alluviaux tels que les zones humides, les pelouses sèches, et des prairies mésophiles généralement pâturées par des vaches ou des chevaux, entrecoupées de haies bocagères,
- Les premiers contreforts du massif montagneux, occupés par un habitat diffus entrecoupé de prairies mésophiles, puis par les premiers boisements.

## PLAINE DE L'ARC

Les pelouses sèches alluviales sont présentes uniquement au niveau de la Plaine du Canada. Les zones humides sont pour la plupart constituées de boisements humides d'une grande richesse biologique, à peuplier noir, tilleul à petites feuilles, bouleaux et chênes pédonculés accompagnés d'érables et de merisiers, avec de l'aulne glutineux, de l'aulne blanc et des saules à proximité de l'eau. Ces bois comportent une strate buissonnante et de nombreuses lianes (notamment houblon abondant). Les stations sur sables alluviaux au niveau de la confluence Arc-Ruisseau des Blachères possèdent une strate herbacée de presle d'hiver.

Quelques zones humides sont constituées par des cordons herbacés à carex, joncs et autres grandes herbes hygrophiles accompagnant des ruisselets, ou encore des roselières relativement vastes au bord de certains étangs.

Des prairies mésophiles sont également présentes (notamment dans la plaine du Canada), comportant des haies bocagères qui constituent des zones refuges et des couloirs de déplacements préférentiels pour la faune forestière.

Les milieux alluviaux accueillent une grande variété d'espèces, parmi lesquelles l'orchis punaise, de nombreux oiseaux d'eau, le castor qui se nourrit du bois tendre (saules...) poussant au bord de l'eau, l'agrion de mercure, libellule protégée connue dans la plaine du Canada, ou encore le crapaud calamite, présent au niveau de la plaine du Canada mais ne s'y reproduisant plus.



*Bois humide des Pérelles*



*Bois humide de la plaine du Canada*

## PENTES BOISÉES

Hormis de petits cordons de ripisylves le long des cours d'eau, les boisements des premiers contreforts de la montagne sont essentiellement des forêts mixtes de ravins et pentes, à bouleaux, érables, tilleuls, frênes, noisetiers, quelques autres feuillus et quelques épicéas.

Certaines stations forestières mieux exposées et au sol moins profond sont occupées par des chênaies pubescentes xéro-thermophiles, comprenant parfois de l'érable de Montpellier.

Les bois sont le domaine des oiseaux et des grands mammifères. Les chênaies sont potentiellement favorables aux coléoptères saproxylophages patrimoniaux : grand capricorne et lucane cerf-volant.

Des prairies mésophiles sont présentes en aval de la forêt. Elles sont parfois accompagnées de haies bocagères, voire de murets de pierre particulièrement favorables aux reptiles.





*Forêt de pente vers le Rocheray*



*Bocages et chênaie vers la chapelle st Claude*

## 2.2 ÉTAGES MONTAGNARD ET SUBALPIN

Les boisements des étages montagnards puis subalpins se composent de ripisylves aux bords des ruisseaux, de forêts mixtes de ravins et pentes, de hêtraies sapinières évoluant en pessières avec l'altitude. Les couloirs d'avalanches comportent des aulnaies vertes. La limite supérieure de la forêt présente une mince bande de pin cembro.

Ces boisements sont le domaine d'oiseaux patrimoniaux typique des montagnes, comme la chouette chevêchette et la gélinotte.

## 2.3 ÉTAGE ALPIN

L'étage alpin est composé de landes à éricacées, de pelouses alpines et d'habitats rocheux.

Ces alpages sont pâturés par des troupeaux de moutons qui participent au maintien des milieux ouverts. Ils accueillent une faune typique des montagnes, notamment les galliformes : le tétra lyre occupe les parties basses en limite de la forêt, composées de pelouses ouvertes pour la parade et de landes pour l'élevage des jeunes ; la perdrix bartavelle et le lagopède préfèrent les milieux rocaillieux à végétation basse.

Le loup est de passage dans les alpages, entraînant des conflits avec les éleveurs.

## 2.4 COURS D'EAU, PLANS D'EAU ET FAUNE PISCICOLE

Le Lac vert et le Lac bleu sont des étangs de pêche et de loisir artificiels qui présentent peu d'intérêt pour la faune et la flore.

La commune comprend d'autres plans d'eau, comme les bassins de lagunage, pouvant éventuellement accueillir des oiseaux d'eau, et des étangs plus favorables à la biodiversité (amphibiens, oiseaux, libellules) au niveau de la plaine du Canada, à proximité du camping et en aval du Pontet.

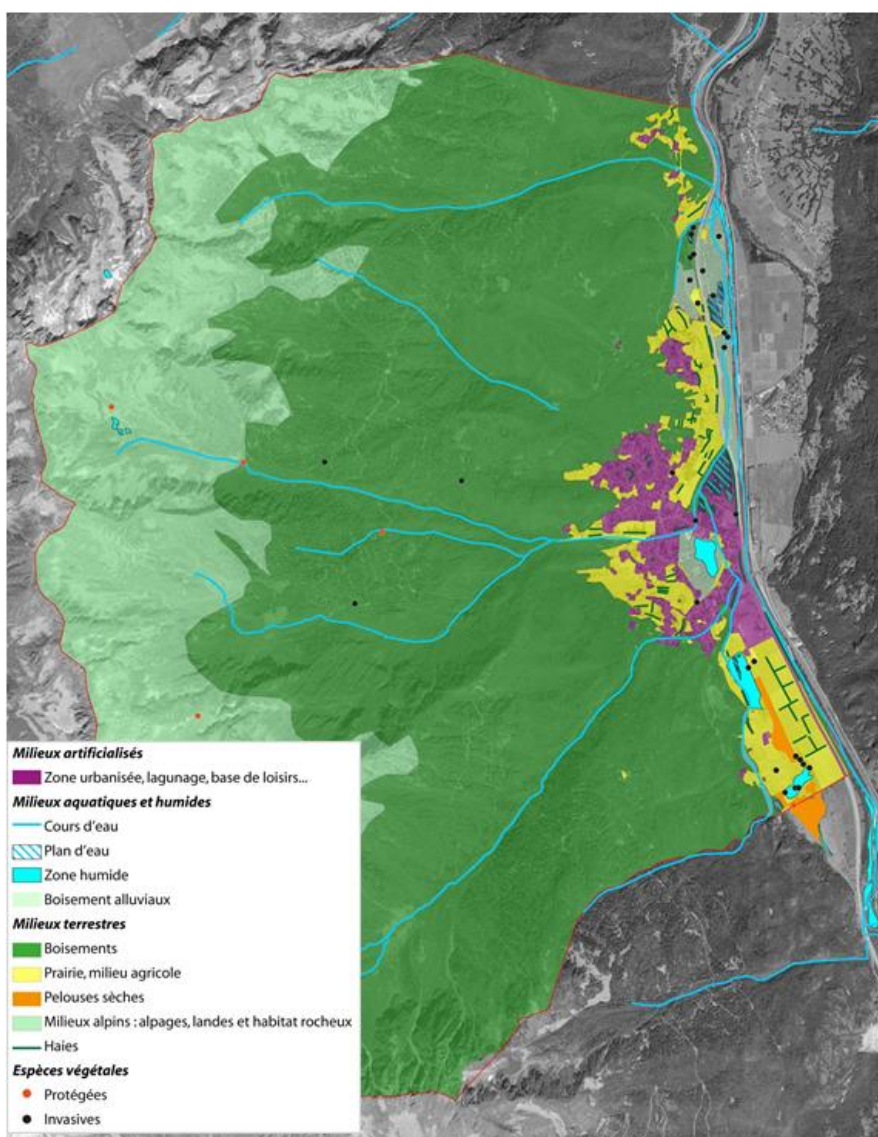
Le territoire est parcouru de nombreux torrents et ruisseaux qui prennent leur source sur les sommets de la commune et finissent par se jeter dans l'Arc. Probablement très favorables à la biodiversité en altitude, la plupart sont très artificialisés voire canalisés (lit à sec) dans le bourg.



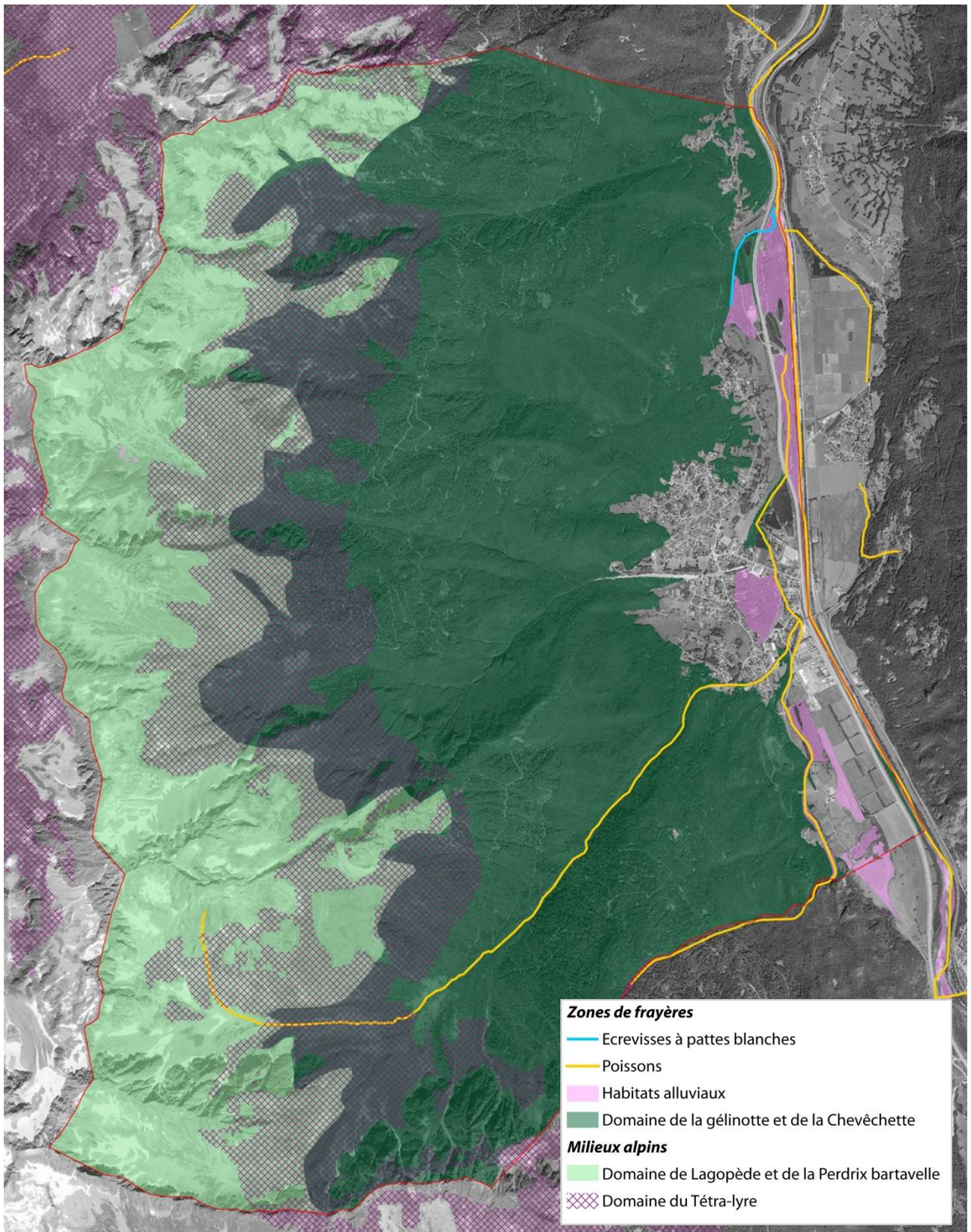
*Torrent de Lescherette-Ruisseau des Blachères en amont du Rafour*

Certains tronçons conservent toutefois leur naturalité et constituent des zones de frayères pour les poissons (truite fario, chabot...). Le ruisseau du Pomaray est inscrit à l'inventaire régional des frayères (ONEMA, 2009-2012), ainsi que le Torrent de la Lescherette-Ruisseau des Blachères malgré son artificialisation.

Le Ruisseau du Pontet et le Ruisseau du Pomaray abritent la rare écrevisse à pattes blanches.



*Carte des habitats naturels*



Carte des habitats d'espèces

## 2.5 ESPÈCES INVASIVES

Le territoire communal est particulièrement concerné par les espèces invasives, c'est-à-dire les espèces exotiques nuisibles à la biodiversité qui envahissent le milieu naturel au détriment des espèces locales.

La Renouée du Japon est largement présente sur toute la plaine, notamment au bord de l'Arc et du ruisseau des Blachères, dans les friches industrielles ou rudérales, et même dans le centre bourg et dans l'espace protégé de la Plaine du Canada.

Le Buddléia et le Robinier sont omniprésents, notamment aux bords des cours d'eau et dans les boisements en bord de route, et dans les friches du Parc d'activité François Horteur.

Le Solidage géant, l'Aster de Nouvelle Belgique et la Vergerette annuelle colonisent les friches, les prairies et les roselières.

Sont également présentes les Balsamines, le Raisin d'Amérique au niveau du Pontet, l'Ailante en bordure de la chênaie de la Chapelle Saint Claude, et le Jonc grêle en altitude.



*Aster de Nouvelle Belgique*



*Ailante*



*Raisin d'Amérique*



*Renouée du Japon*

## 3 ÉLÉMENTS A VALEUR PATRIMONIALE

### 3.1 ZONAGES RÉGLEMENTAIRES ET ZONAGES D'INVENTAIRES

La commune n'est pas concernée par un zonage de protection réglementaire comme parc naturel national, réserve naturelle, ou Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

Elle est incluse dans le projet de Parc Naturel Régional de Belledonne.

En revanche elle est concernée par un site Natura 2000, un site géré par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) Savoie, et plusieurs zonages d'inventaires (ZNIEFF, zones humides, pelouses sèches).

Le réseau Natura 2000 est composé de 2 types de sites :

- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) permettant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage conformément à la Directive Habitat (Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992).
- les Zones de Protection Spéciales (ZPS) permettant la conservation des oiseaux sauvages conformément à la Directive Oiseaux (Directive 79/409/CEE du Conseil des Communautés Européennes).

La présence d'un site Natura 2000 sur le territoire communal impose la réalisation d'un document d'incidence Natura 2000 pour tout projet.

Si la réglementation protège les zones humides (compensations contraignantes en cas de perturbation), les inventaires ZNIEFF et pelouses sèches ne constituent pas des protections réglementaires mais soulignent l'intérêt écologique, faunistique et floristique d'un site donné, en particulier pour les ZNIEFF de type I.

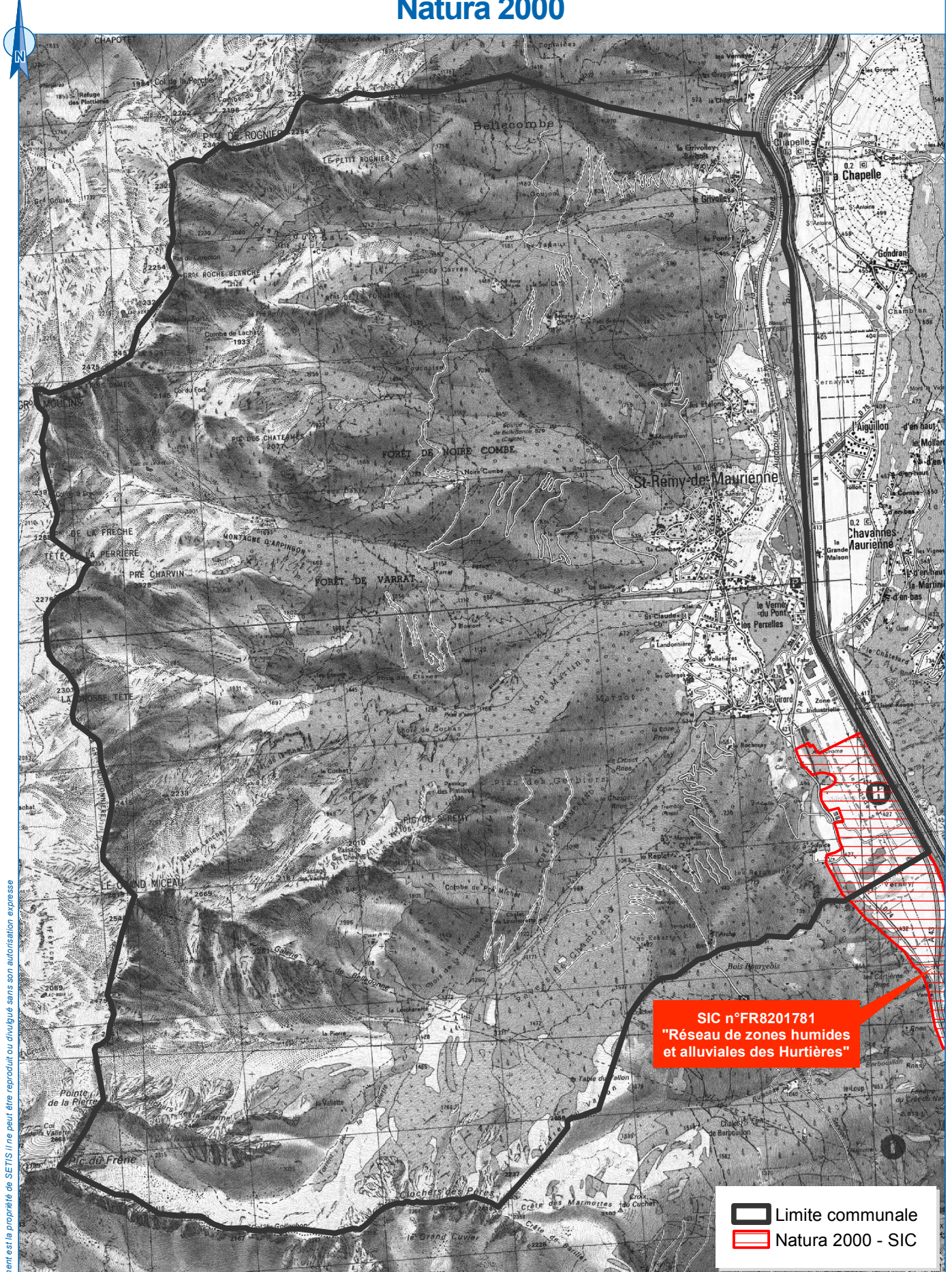
Les différentes ZNIEFF couvrent la quasi-totalité du territoire communal, à l'exception de la plaine urbanisée.

		Superficie sur la commune (Ha)	% commune concernée
Sites Natura 2000	n° FR8201781 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières »	63,11	1,43
Site conservatoire	« Plaine du Canada »	27,76	0,63
ZNIEFF II	n°3821 « Massif de Belledonne et chaîne des Hurtières »	3849,82	87,36
ZNIEFF I	n°38210032 « Combe de la Frêche, combe de Lachat, plan de Lai, combe de l'Arbet Neuf »	947,85	21,51
	n°38210029 « Coteaux de Saint-Rémy-de-Maurienne et de Saint-Etienne-de-Cuines »	54,52	1,24
	n°38210031 « Forêt de Saint-Hugon, vallée de Bens »	6,38	0,14
	n°73000007 « Plaine de l'Arc de Saint-Rémy-de-Maurienne et de Saint-Etienne-de-Cuines »	87,31	1,98
	n°38210030 « Versant ouest de la vallée des Villards »	1521,34	34,52
Zones humides	La Chapelle	14,48	0,33
	La Girard		
	Lac de la Frêche		
	Les Chavannes en Maurienne		
	Les Perelles		
Pelouses sèches	Verney_1	7,45	0,17

La plaine du Canada est un secteur particulièrement remarquable de la commune. Site Natura 2000, inscrit à l'inventaire ZNIEFF, comportant des zones humides et des pelouses sèches et abritant plusieurs espèces végétales et animales rares et protégées, ce site est géré par le CEN Savoie.

# MILIEU NATUREL : LES ZONAGES PATRIMONIAUX

## Natura 2000

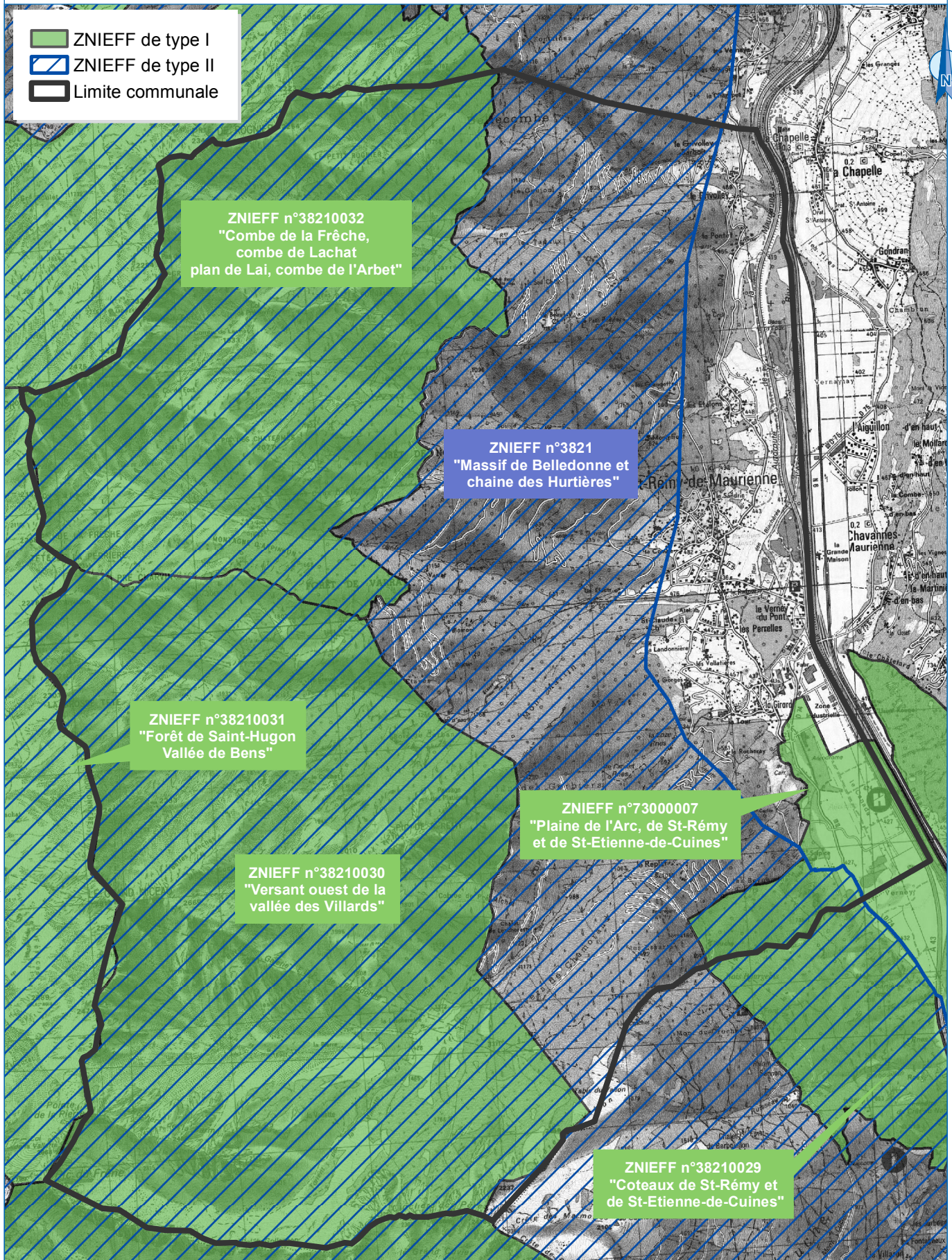


Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse



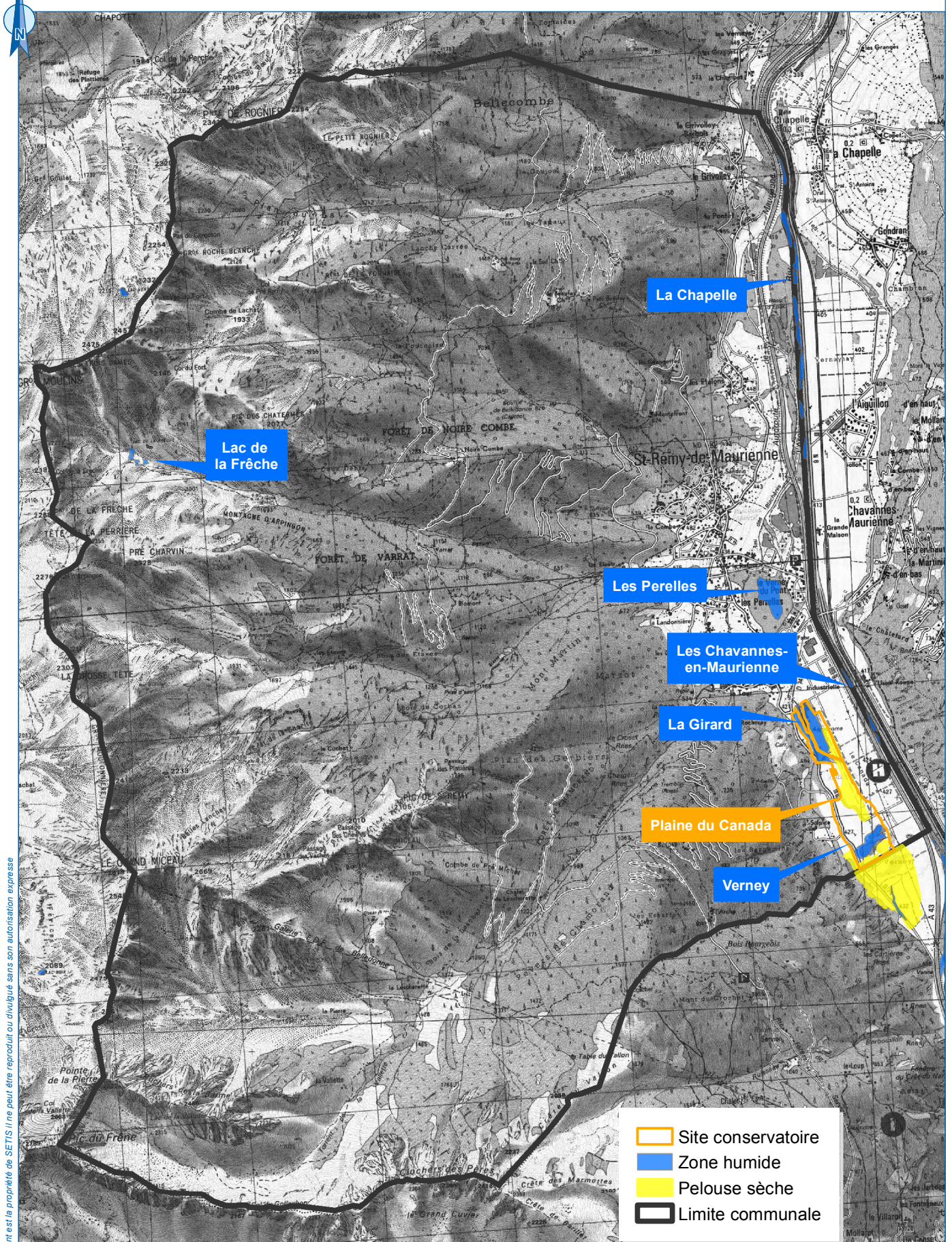
# MILIEU NATUREL : LES ZONAGES PATRIMONIAUX

## Inventaires ZNIEFF



# MILIEU NATUREL : LES ZONAGES PATRIMONIAUX

## Inventaires des zones humides - Pelouses sèches - Sites du CEN



Ce document est la propriété de SETIS Il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse



Fond : Geoportail  
Source : Données DREAL - Rhône-Alpes - 2015  
Conservatoire d'Espaces Naturels de Savoie

Echelle : 1/40 000



### 3.2 ZONES HUMIDES

Les zones humides du département ont été inventoriées par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de la Savoie entre 2005 et 2009 sur des critères de sols et de végétation.

Une petite zone humide détectée par SETIS lors de la visite de terrain est à rajouter à cet inventaire : il s'agit de végétation hygrophile (aulne glutineux, saule blanc, carex, reine des prés, joncs...) qui s'étend sur quelques mètres de large le long d'un ruisseau au niveau du Pontet. Cette zone humide est dégradée par la présence du raisin d'Amérique (invasive).



*Végétation hygrophile zone humide du Pontet*

Outre leur intérêt en termes d'habitats, de faune et de flore, les zones humides jouent un rôle d'absorption des crues et d'épuration des eaux.

La réglementation en vigueur a pour but de protéger les zones humides et impose une compensation à 2 pour 1 pour tout projet entraînant la destruction ou la perturbation des zones humides.

### 3.3 PELOUSES SÈCHES

Les pelouses sèches du département ont été inventoriées par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de la Savoie en 2011.

Sur la commune, elles se concentrent sur la Plaine du Canada, mais quelques lambeaux de pelouses sèches peuvent aussi subsister aux abords des chênaies pubescentes (vers l'ancienne carrière et au niveau de la Chapelle St Claude).

Ces milieux constituent des habitats d'intérêt communautaire dans le cadre du réseau Natura 2000, et abritent une faune et une flore remarquables.

### 3.4 FLORE PATRIMONIALE

Le PIFH (Pôle d'Information Flore-Habitat) et le CEN Savoie signalent plusieurs espèces protégées sur le territoire communal : orchis punaise, petite massette et fétuque du Valais dans la plaine du Canada ; pyrole moyenne, saule glauque et lycopode des Alpes dans les milieux d'altitude.

### 3.5 FAUNE PATRIMONIALE

La faune patrimoniale est essentiellement présente au niveau :

- des milieux alluviaux de l'Arc, notamment plaine du Canada et zones humides : castor, crapaud calamite, agrion de Mercure, écrevisse à pattes blanches, chauves-souris, hérons, rousseroles et autres oiseaux inféodés aux zones humides...
- des milieux d'altitude : galliformes de montagne, lièvre variable, chauves-souris, chouette chevêchette, hibou grand-duc, aigle royal, martinet à ventre blanc et autres oiseaux de montagne ...

Les haies bocagères, murets de pierre et saules têtards sont des éléments intéressants pour la faune, de même que les vieux bâtiments agricoles, granges, halles et avancées de toit qui peuvent accueillir une faune patrimoniale inféodée aux campagnes : chouette chevêche, hirondelle rustique, chauves-souris...

Les chauves-souris sont toutes protégées en France et comprennent de nombreuses espèces patrimoniales. L'étude réalisée en 2013-2014 sur le massif de Belledonne par le Groupe Chiroptères Rhône Alpes a mis en évidence au moins 5 à 9 espèces sur le territoire de Saint Rémy de Maurienne. La diversité des milieux naturels, l'abondance de boisements et la présence de zones humides est particulièrement favorable aux chauves-souris et à la faune en général.

## 4 CORRIDORS ÉCOLOGIQUES, TRAME VERTE ET BLEUE

Le rôle des corridors écologiques est de relier les habitats naturels pour permettre aux animaux et aux végétaux de se déplacer. Ces corridors écologiques sont indispensables au bon fonctionnement des écosystèmes et à la bonne santé des populations végétales et animales. En effet, ils permettent aux individus d'accomplir leur cycle vital (migrations, déplacements entre zones d'hibernation, zones de reproduction, zones de nourrissage...), et aux populations d'échanger leurs gènes ou de coloniser de nouveaux territoires.

Deux grands types de corridors écologiques sont rencontrés :

- Les **corridors terrestres** se situent au niveau des boisements et des réseaux de haies. Ils permettent le passage de la grande faune (chevreuils notamment) et de la petite faune (petits mammifères, passereaux, chauves-souris...)
- Les **corridors aquatiques** se situent au niveau des cours d'eau et des zones humides. Ils permettent le déplacement des espèces aquatiques, mais également des espèces terrestres liées au milieu aquatique (Martin-pêcheur d'Europe, amphibiens, végétation hydrophile...).

### 4.1 ÉLÉMENTS DU SRCE

#### SECTEUR D'INTERVENTION PRIORITAIRE

La vallée de la Maurienne jusqu'à Modane (intégrant la commune de Saint Rémy de Maurienne) est identifiée par le SRCE en tant que secteur d'intervention prioritaire associé à l'objectif 7.2 « faire émerger de nouveaux secteurs de démarches opérationnelles ».

*Le croisement de la spatialisation des enjeux régionaux TVB et de la cartographie des composantes de la TVB régionale a permis d'identifier de nouveaux secteurs pour lesquels le lancement d'un programme d'actions de remise en bon état des continuités écologiques apparaît prioritaire. Ces secteurs sont au nombre de 12.*

*Ils ont été identifiés sur la base des critères suivants :*

- *territoires sans démarche opérationnelle de type CTCB : ni engagée, ni envisagée ;*
- *présence de plusieurs enjeux TVB cumulés, notamment :*
  - *enjeux de maintien et/ou de restauration des liaisons entre grands ensembles naturels et agricoles ;*
  - *enjeux de restauration des continuités écologiques et/ou de maintien des perméabilités encore existantes en secteurs d'étalement urbain ;*
  - *enjeux de maintien et/ou de restauration de la continuité tant longitudinale que latérale du cours d'eau ;*
  - *enjeux de maintien et/ou de restauration d'une TVB fonctionnelle en secteurs à dominante agricole ;*
  - *enjeux de maintien et ou de restauration des continuités écologiques d'altitude au sein des grands domaines skiables des Alpes.*
- *importance du secteur pour la fonctionnalité de la TVB régionale, au regard :*
  - *du nombre de corridors (axes ou fuseaux) présents ;*
  - *des objectifs de remise en bon état qui leurs sont assignés ;*
  - *de leur rôle de liens entre réservoirs de biodiversité régionaux ;*
  - *de la présence significative d'éléments reconnus pour la Trame bleue.*

Enjeux reconnus, relatifs aux continuités écologiques	Rôle pour la fonctionnalité de la TVB de Rhône-Alpes	Procédures en cours
<p>Grande vallée alpine, la Maurienne est structurée autour de la rivière Arc et cumule de nombreux enjeux relatifs aux continuités écologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fragmentation et fragilisation des liaisons entre massifs du fait du développement linéaire de l'urbanisation, en fond de vallée et sur les coteaux, de la présence d'infrastructures structurantes (A43, voie ferrée, RD 1006...) et d'importants secteurs d'activités et d'industrie ;</li> <li>▪ un risque de « déconnexion » de la plaine avec les massifs en raison d'une extension du bâti sur les versants ;</li> <li>▪ une fragilisation des continuités de pelouses sèches d'affinités steppiques sur les versants chauds ;</li> <li>▪ présence d'un grand projet d'infrastructure : la LGV Lyon Turin ;</li> <li>▪ enjeu de maintien et/ou de restauration de la continuité écologique tant transversale que longitudinale de l'Arc.</li> </ul>	<p>La vallée de la Maurienne permet la connexion régionale entre les massifs de la Lauzière et de la Vanoise au nord avec les massifs des Cerces, des Aiguilles d'Arve et de Belledonne au sud.</p> <p>9 corridors « fuseaux », d'importance régionale ont été recensés, majoritairement classés dans l'objectif de remise en bon état en raison de la présence des grandes infrastructures linéaires de transports impactantes pour les déplacements de la faune.</p> <p><b>Pour la Trame bleue :</b></p> <p>La rivière Arc est très impactée par les aménagements hydroélectriques avec une problématique forte de transport solide et de risques naturels (rivière à régime torrentiel charriant des matériaux).</p>	<p>Un SCoT en projet pour l'ensemble de la vallée de la Maurienne</p> <p>Pas de SAGE</p> <p>Un ancien contrat de rivière (1996-2003)</p> <p>Un projet de PNR pour le massif de Belledonne est en réflexion</p>

*Tableaux des enjeux relatifs au secteur prioritaire d'intervention Vallée de la Maurienne jusqu'à Modane  
Extrait du SRCE Rhône Alpes*

## RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ

Le SRCE propose les sites Natura 2000 et ZNIEFF de type I comme réservoirs de biodiversité, en l'occurrence la plaine du Canada et les coteaux secs attenants, ainsi que la partie haute de la commune.

Les réservoirs de biodiversité doivent être « préservés des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité » (objectif 1.1 du SRCE)

« Les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagements :

- *Reconnaissent l'intérêt écologique des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE*
- *Affirment et garantissent, dans leur PADD, la vocation des réservoirs de biodiversité à être préservés d'atteintes pouvant remettre en cause leur fonctionnalité écologique (étalement urbain, artificialisation des sols...)*

- *Garantissent cette vocation de préservation par l'application de leurs outils réglementaires et cartographiques »*

« *Les documents d'urbanisme portent une attention particulière à certains milieux naturels sensibles, même situés hors des réservoirs de biodiversité identifiés : pelouses sèches, forêts alluviales et ripisylves, espaces pastoraux d'altitude... »*

## **CORRIDORS TERRESTRES**

Le SRCE signale 2 corridors écologiques majeurs à restaurer :

- au nord de la commune, permettant de relier les versants Est du massif de Belledonne aux massifs de Lauzière et Vanoise via la plaine de l'Arc et malgré l'Autoroute qui constitue une barrière infranchissable,
- au sud de la commune, permettant de relier la plaine du Canada et les coteaux secs aux milieux similaires de l'autre côté de l'autoroute : zones humides alluviales, plaine agricole de la Durandière et adrets de Notre Dame de Cruet (réservoir de biodiversité comportant des pelouses et des boisements secs)

*La représentation des corridors marque un « principe de connectivité », notamment entre les grands massifs, et n'a pas vocation à marquer leur emprise. Pour les corridors représentés par des fuseaux, les SCoT localisent ou délimitent un ou plusieurs corridors. En l'absence de SCoT, les collectivités devant traduire le principe de connexion énoncé par le SRCE doivent préciser, à leur échelle, la localisation d'autant de corridors que nécessaire pour assurer la dite connexion. Les PLU doivent inscrire les corridors à l'échelle cadastrale. Les corridors délimités ou localisés par les collectivités locales via leurs documents d'urbanisme sont préservés de tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor. Les documents d'urbanismes garantissent la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant le corridor, ainsi que le maintien voire le développement des structures écopaysagères (haies, bosquets, fourrés, arbres isolés, mares, clairières...) présents au sein du corridor en les valorisant et les protégeant.*

*Les documents d'urbanisme portent une attention particulière aux cols et aux grandes lignes de crêtes. Ces secteurs sensibles jouent un rôle clé dans le déplacement des espèces de montagne, notamment pour faire le lien entre les vallées, et ils participent à la qualité paysagère du territoire.*

## **TRAME BLEUE**

Le Ruisseau du Pomaray et le Ruisseau des Blachères sont identifiés au SRCE en tant que « *cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame Bleue, à préserver* ».

L'Arc relève d'un enjeu de « *maintien et/ou restauration de la continuité tant longitudinale que latérale des cours d'eau* ».

Plusieurs espaces perméables liés aux milieux aquatiques sont identifiés de part et d'autres des torrents traversant la commune.

Les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement :

- *intègrent et préservent les secteurs stratégiques pour la qualité de la Trame bleue, notamment et prioritairement les espaces de mobilité (ou espaces de liberté) et les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, les zones humides, les zones de frayères, les ripisylves, les têtes de bassins versants et les zones de confluences,*
- *considèrent les espaces perméables liés aux milieux aquatiques de la Trame Bleue du SRCE comme des espaces de vigilance et s'assurent que la vocation des sols et/ou les projets situés dans ces espaces perméables ne remettent pas en cause la fonctionnalité de la Trame Bleue,*

- *préservent de l'urbanisation les berges des cours d'eau reconnus par la Trame Bleue du SRCE, en définissant notamment une bande tampon non constructible dont la largeur est adaptée en fonction du contexte local.*

## PERMÉABILITÉ

Hormis le centre bourg, la totalité du territoire communal est identifié par le SRCE comme espace de perméabilité forte. L'enjeu pour ces espaces est « *d'assurer le maintien de leur fonctionnalité et notamment leur rôle de lien entre les différentes composantes de la trame verte et bleue (réservoirs, corridors)* ». « *Les collectivités locales, via leurs documents d'urbanismes, sont incitées à maintenir la vocation naturelle, agricole ou forestière des espaces perméables, et à mettre en œuvre une gestion économe du foncier.* »

## 4.2 ÉLÉMENTS DE L'ÉTUDE TRAME VERTE ET BLEUE DÉPARTEMENTALE

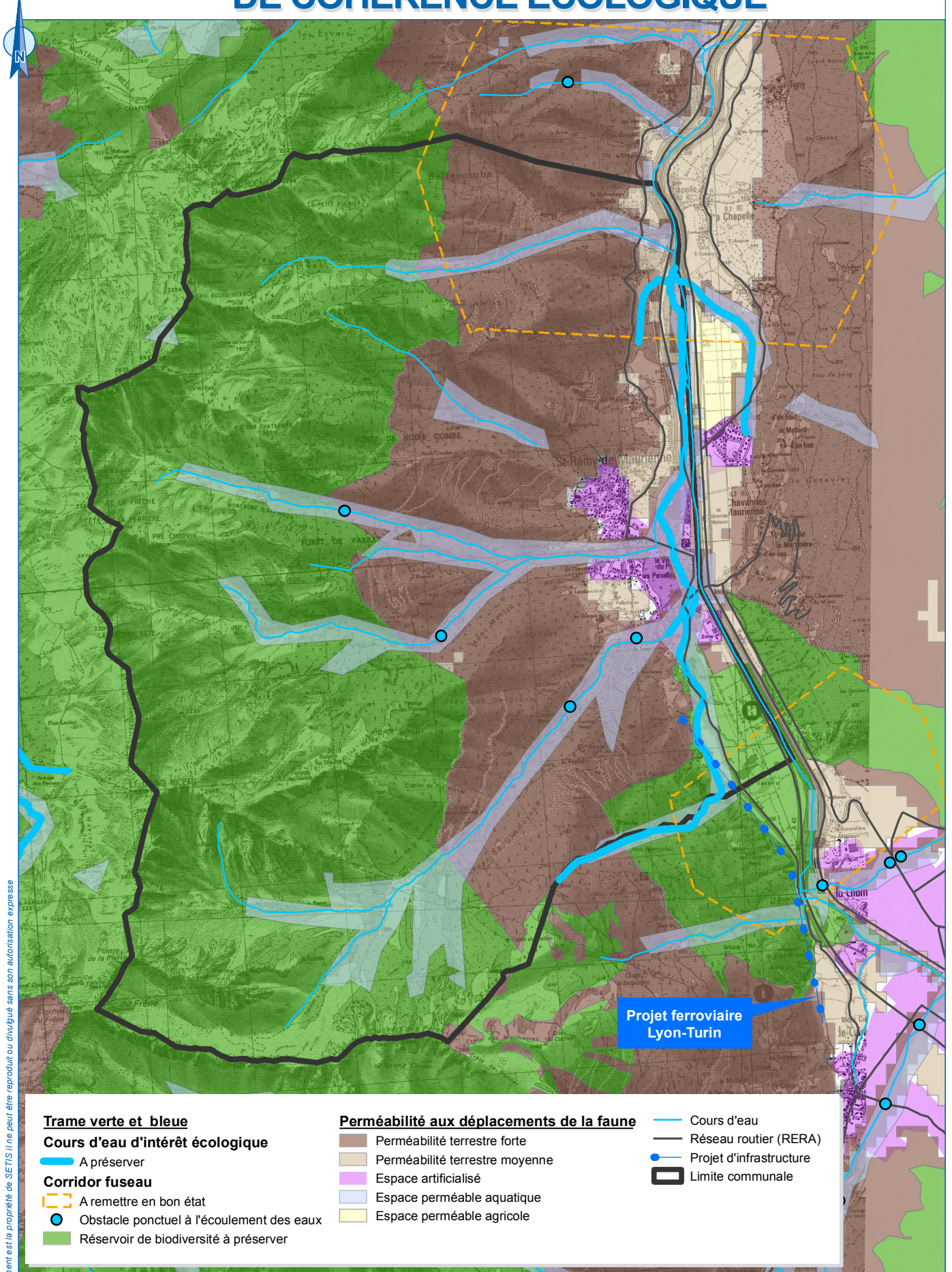
La cartographie départementale de la trame verte et bleue a été initiée en 2009, en appui technique au SCoT et en anticipation du SRCE. Elle a été réalisée au 1/25 000, donc sur une échelle plus fine que le SRCE, mais ne constitue pas une délimitation des corridors au niveau cadastral. Cette cartographie prend en compte les corridors d'importance régionale, mais également les corridors importants à l'échelle du département ou d'un SCoT. Comme pour le SRCE, les réservoirs de biodiversité comprennent les sites Natura 2000 et les ZNIEFF de type I, mais aussi tous les autres zonages réglementaires et zonages d'inventaire, notamment les zones humides et pelouses sèches.

Par rapport au SRCE, cette étude précise les 2 corridors écologiques identifiés au SRCE et ajoute un troisième corridor selon l'axe Est-Ouest :

- Le corridor au nord de la commune (identifié au SRCE) relie les versants boisés de Saint Rémy de Maurienne à ceux de La Chapelle. La traversée de l'autoroute est possible via les passages busés et notamment celui permettant le passage du ruisseau vers l'Arc. La faune transite ensuite en suivant les continuités boisées et humides du secteur « Les Tires » et l'important réseau de haies bocagères de La Chapelle, en évitant les zones urbanisées.
- Le corridor au sud de la commune (identifié au SRCE) relie les coteaux boisés de Saint Rémy de Maurienne et Saint Etienne de Cuines à ceux de La Chambre, en passant par le sud de la Plaine du Canada et Vernet, puis les milieux similaires de l'autre côté de l'autoroute. La traversée de l'autoroute est possible via quelques passages busés.
- Le corridor supplémentaire relie les versants boisés de Saint Rémy de Maurienne à ceux des Chavannes en Maurienne, via le réseau bocager de la coupure verte entre le centre bourg et Les Étalons, le bois alluvial de l'Arc au niveau du nord de la base de loisirs, puis la zone agricole au sud de l'Aiguillon de l'autre côté de l'autoroute. La traversée de l'autoroute est possible via le passage sous autoroute au niveau de la pointe du lac vert.

À noter que le tracé du projet Lyon-Turin empiète largement sur le corridor sud tel que défini par la trame verte et bleue départementale.

# SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE



**Trame verte et bleue**

**Cours d'eau d'intérêt écologique**

— A préserver

**Corridor fuseau**

— A remettre en bon état

● Obstacle ponctuel à l'écoulement des eaux

■ Réservoir de biodiversité à préserver

**Perméabilité aux déplacements de la faune**

■ Perméabilité terrestre forte

■ Perméabilité terrestre moyenne

■ Espace artificialisé

■ Espace perméable aquatique

■ Espace perméable agricole

— Cours d'eau

— Réseau routier (RERA)

● Projet d'infrastructure

■ Limite communale

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse

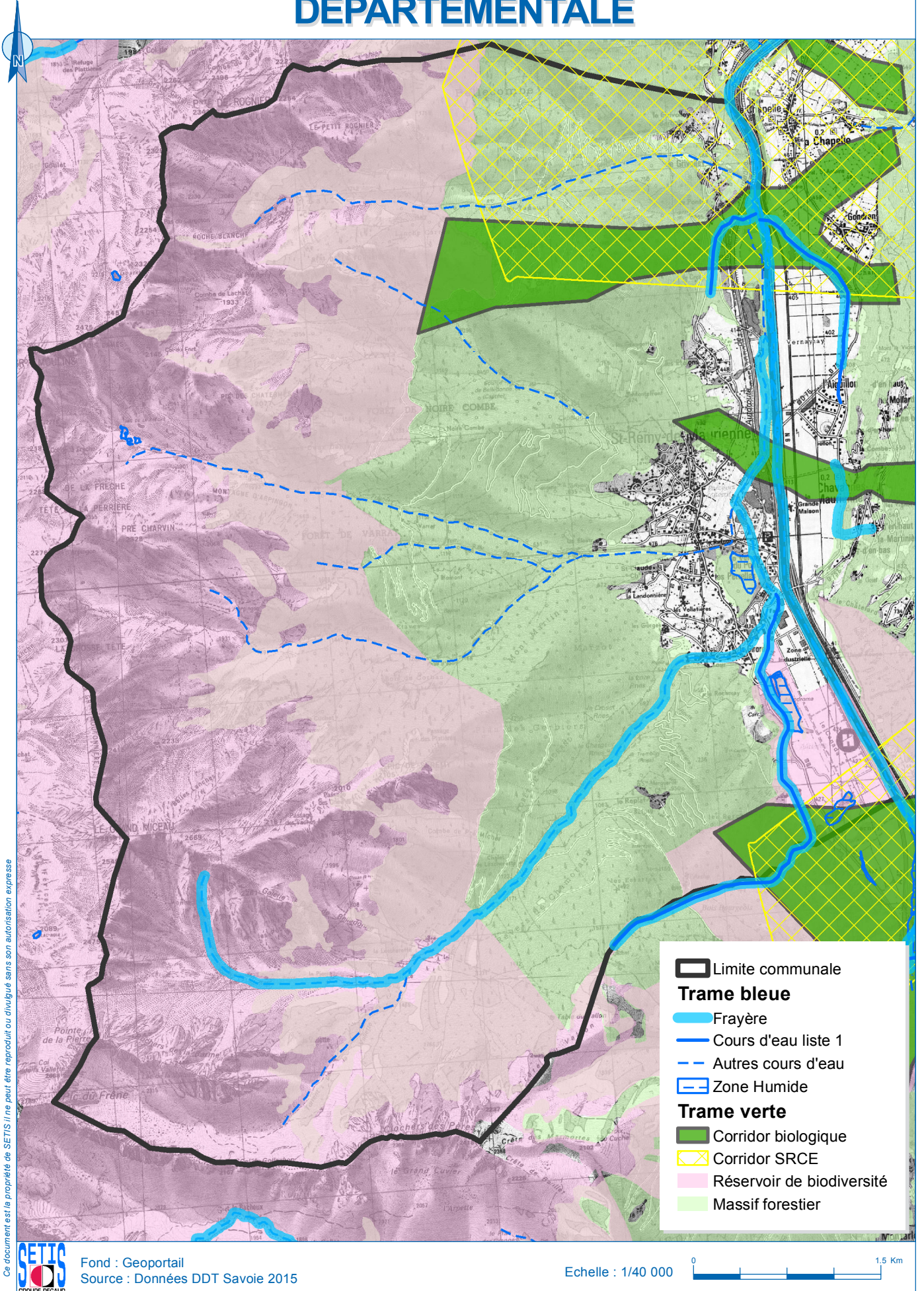


Fond : Geoportail  
Source : Données SRCE 2015  
IGN Bd Carthage

Echelle : 1/50 000



# TRAME VERTE ET BLEUE DEPARTEMENTALE



### 4.3 ANALYSE LOCALE

Les acteurs locaux ne signalent pas de zones de conflits majeurs avec la faune (écrasements, collisions).

Globalement, les déplacements de faune sont relativement aisés dans toute la partie boisée et les alpages. Les torrents et ruisseaux qui parcourent le versant peuvent probablement être traversés par la majorité des espèces. La ligne de crête des pics de Belledonne matérialisant la limite ouest de la commune constitue une barrière naturelle qui peut être franchie par les oiseaux et par la faune de montagne (chamois...), notamment au niveau des cols.

En revanche, les déplacements faunistiques sont très contraints dans la plaine en raison du réseau routier et de l'urbanisation. L'autoroute, associée à la RD1006 et à la voie ferrée, constitue une barrière majeure aux déplacements faunistiques selon l'axe Est-Ouest. Il existe quelques possibilités de franchissement au niveau de passages busés sous l'autoroute, de ponts ou des affluents de l'Arc.



*Passage busé sous l'autoroute*

Toutefois, ces passages ne sont pas attractifs pour la faune donc probablement peu empruntés : autoroute, RD1006 et voie ferrée demeurent quasiment infranchissables pour tous les types de faune, entravant la connectivité versants montagneux – plaine alluviale ainsi que la connectivité inter-massif (Belledonne – Vanoise). Les 3 corridors identifiés au SRCE et dans la trame verte et bleue départementale sont donc peu fonctionnels et constituent des principes de connexions inter-massifs à restaurer.

A plus petite échelle, les déplacements locaux de petite faune se font préférentiellement le long des réseaux de haies pour la faune terrestre (oiseaux, reptiles, petits mammifères terrestres, chauves-souris...), et le long des réseaux de cours d'eau et zones humides pour la faune aquatique (poissons, amphibiens, libellules, oiseaux d'eau...) et les chauves-souris.

### 4.4 CONCLUSION

- Les réservoirs de biodiversité (ZNIEFF de type I, zones humides) présentent un enjeu de préservation.
- Une attention particulière sera portée aux cours d'eau et à leurs berges, identifiés au SRCE, classés en liste 1, zone de frayère ou zone de présence de l'écrevisse à pattes blanches.



- La fonctionnalité des corridors doit à minima être maintenue :
  - Maintien de coupures vertes à l'urbanisation,
  - Maintien de la vocation naturelle, forestière ou agricole des parcelles concernées par les corridors sur une largeur suffisante,
  - Maintien des éléments bocagers (haies, bosquets, arbres isolés, fourrés...) participant à la trame verte et bleue,
  - Maintien de l'accès aux passages busés sous autoroute.
- La fonctionnalité des corridors pourra être améliorée :
  - Développement du réseau bocager (plantations de nouvelles haies, allongement et/ou élargissement des haies existantes, création de mares, bosquets...)
  - Orientation préférentielle de la faune vers les passages busés

Les zonages de la trame verte et bleue à l'échelle communale sont synthétisés dans la carte de synthèse des enjeux.

Le tracé du projet Lyon Turin va impacter le réservoir de biodiversité (ZNIEFF I, site Natura 2000, zone humide et pelouse sèche) de la plaine du Canada ainsi que le corridor écologique associé, identifié au SRCE et dans la trame verte et bleue départementale.

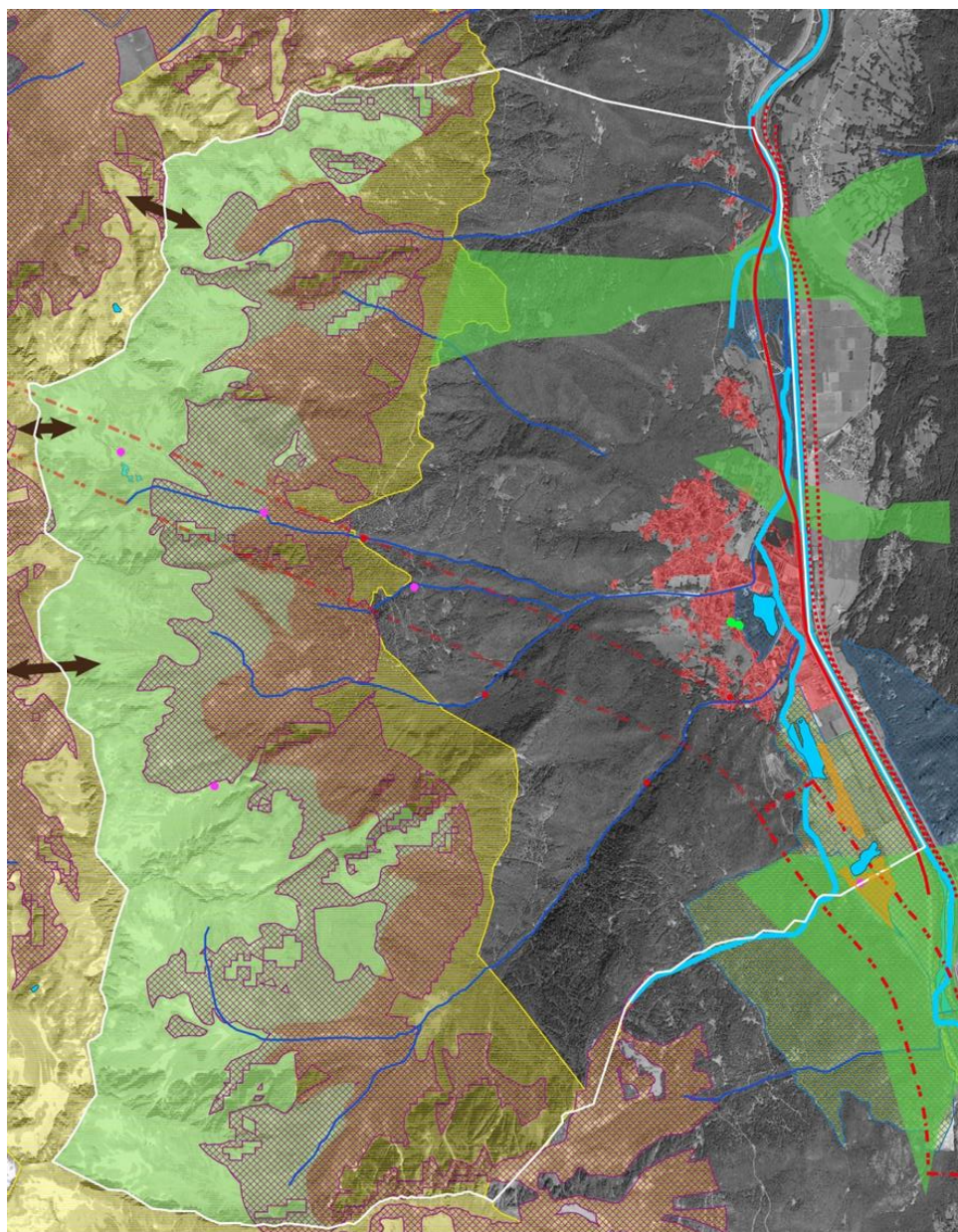
Une réflexion sera menée dans le cadre du dossier spécifique à ce projet, afin de minimiser les impacts et préserver les fonctionnalités écologiques du site.

## 5 SYNTHÈSE DES ATOUTS ET DES FAIBLESSES

Atouts du milieu naturel sur la commune	Faiblesses du milieu naturel sur la commune
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un milieu naturel riche (ZNIEFF, site Natura 2000, zones humides, pelouses sèches, milieux d'altitudes, espèces rares et protégées...)</li> <li>• Principaux enjeux du milieu naturel pris en compte (gestion par le CEN Savoie de la Plaine du Canada) ou peu menacés (milieux d'altitude peu accessibles, pas de station de ski...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours d'eau artificialisés : limite potentiel d'accueil de la faune et les déplacements</li> <li>• Contraintes au niveau de la plaine (fragmentation des habitats et difficultés de déplacements de la faune liée au réseau routier et à l'urbanisation)</li> <li>• Forte présence d'invasives, y compris dans les zones gérées</li> <li>• L'autoroute constitue une barrière aux déplacements d'espèces</li> </ul>




## 6 SYNTHÈSE DES ENJEUX BIODIVERSITÉ

- Préservation et valorisation des zonages patrimoniaux/réservoirs de biodiversité (site Natura 2000, ZNIEFF I, zones humides et pelouses sèches) et des milieux remarquables, habitats des espèces patrimoniales (agrion de mercure, crapaud calamite, galliformes de montagne...) : milieux d'altitude, plaine du Canada, zones humides
- Préservation et restauration des corridors terrestres identifiés
- Préservation et valorisation des cours d'eau pour la trame bleue, notamment les zones de frayères de poissons et les tronçons accueillant l'écrevisse à pattes blanches
- Préservation des éléments bocagers (haies, murets de pierre, saules têtards) supports de biodiversité et de déplacements faunistiques,




### Fonctionnalités écologiques



#### Corridors

-  Aquatiques
-  Terrestres
-  Cols






#### Trame verte

-  Réservoir de biodiversité







#### Trame bleue

-  Espaces contribuant au bon état des cours d'eau
-  Cours d'eau

#### Obstacles aux déplacements de la faune

-  Espaces artificialisés
-  Voirie infranchissable
-  Infrastructures de transports
-  Projet d'infrastructure de transport
-  Obstacles à l'écoulement des cours d'eau

#### Habitats naturels d'intérêt et espèces végétales protégées

-  Zones humides
-  Pelouses sèches
-  Domaine du Lagopède et de la Perdrix bartavelle
-  Domaine du Téra-lyre
-  Espèces protégées
-  Arbres remarquables

## Synthèse des enjeux biodiversité

# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ET PROPOSITIONS D'ENJEUX





# SYNTHÈSE DES ENJEUX



	Impose un zonage particulier au PLU	Nécessite une prise en compte dans le PLU
Milieu naturel	Trame bleue (SCoT, SRCE) Réservoir de biodiversité (SCoT, SRCE) Corridor écologique d'intérêt régional (SCoT, SRCE)	ZNIEFF de type I Natura 2000 Corridors écologiques locaux Zones humides Réservoirs de biodiversité complémentaires Arbres remarquables Espèces protégées (faune et flore)
Milieu humain	Zone d'interdiction du PPRN	Zone d'autorisation sous condition du PPRN Classement sonore des voiries
Milieu physique	Zones de risques aléa fort Périmètre de protection immédiat des captages	Zones de risques aléa moyen Périmètre de protection rapproché et éloigné des captages



# 1 MILIEU PHYSIQUE

## 1.1 EAU SOUTERRAINE ET ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Analyse de l'état initial	Sensibilités	Niveau de contrainte pour le PLU	Proposition d'enjeux pour le PLU
<b>Alimentation en eau potable</b>			
Présence de 4 sources de versant captées pour l'AEP.  Périmètres de protection s'étendant sur les versants boisés, en amont de l'urbanisation	Risque de pollution de la ressource, par les activités en amont (exploitation forestière notamment)	Protection qualitative de la ressource en eaux souterraines	Conserver une occupation des sols de type forestier pour ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines captées
Bilans besoins-ressources en eau potable très excédentaire	Pas de sensibilité : ressources ne limitant pas l'urbanisation	Protection quantitative des eaux superficielles	

## 1.2 ASSAINISSEMENT

Analyse de l'état initial	Sensibilités	Niveau de contrainte pour le PLU	Proposition d'enjeux pour le PLU
<b>Assainissement collectif</b>			
85% des habitations raccordées au réseau collectif. Station d'épuration communale disposant d'un fonctionnement conforme et d'une bonne capacité résiduelle. Quantité importante d'eaux claires parasites ne perturbant pas la qualité du traitement.	Sensibilité faible : capacité de la station d'épuration permettant le traitement d'eaux usées supplémentaires, sans porter atteinte à l'environnement	Protection qualitative des ressources en eaux souterraines et superficielles	Déconnecter les rejets d'eaux claires parasites (sources, drains, fossés, etc.) et les rejets d'eaux pluviales pouvant saturer les réseaux d'assainissement et engendrer des rejets non-traités au milieu naturel, pour ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines et superficielles. Résoudre les problèmes d'infiltration suspectés à l'aplomb des lagunes.
<b>Assainissement non collectif</b>			
15% des habitations concernées par assainissement individuel	Risque de pollution des ressources en eaux souterraines et superficielles lié aux rejets d'assainissement individuels non conformes	Protection qualitative des ressources en eaux souterraines et superficielles	S'assurer de la capacité des sols à infiltrer les effluents traités ou de la présence à proximité d'un exutoire de rejet S'assurer de la bonne qualité des rejets d'eaux usées traitées des dispositifs d'assainissement non collectif pour ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines et superficielles

### 1.3 EAU PLUVIALE

	Analyse de l'état initial	Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'enjeux pour le PLU <sup>5</sup>
<b>Eaux pluviales</b>				
Phénomène de ruissellement pluvial existant sur le territoire. Absence de plan de gestion des eaux pluviales.	<b>Secteurs de versant</b> : exposition forte au droit des thalwegs et des axes préférentiels d'écoulement que constituent les torrents.	Nécessité de conserver les capacités de transit des ruissellements SDAGE/PGRI	Préserver les axes préférentiels d'écoulement	Réguler les débits transférés vers l'aval
	<b>Secteurs de pied de versant</b> : exposition forte au niveau de la rupture de pente			Tamponner à la source les ruissellements
	<b>Secteurs de fond de vallée</b> : exposition limitée compte tenu des bonnes perméabilités des formations constitutives du sol.	Conserver une transparence hydraulique amont / aval	Préserver les continuités hydrauliques amont/aval <b>Définir des secteurs préférentiels dédiés à la gestion pluviale (points bas, cuvettes naturelles) et les préserver de l'urbanisation</b>	
	<b>Secteurs urbanisés</b> exposition forte en cas d'absence ou d'insuffisance des réseaux pluviaux  Transfert des écoulements et report du risque d'inondation vers l'aval	Solidarité amont / aval à considérer  Éviter/réduire l'aggravation de l'inondation en aval  SADEG/PGRI		
<b>Gestion des eaux pluviales</b>				
Gestion peu développée sur la majeure partie du territoire mais qui se met progressivement en place.	Réduction des transferts vers l'aval  Réduction des volumes ruisselés  Réduction des transferts de polluants (chronique, accidentelle) véhiculés par les eaux pluviales, vers les milieux récepteurs : ressource souterraines, cours d'eau, zone humide.	Limiter/réduire les volumes ruisselés SDAGE	Limiter l'imperméabilisation des sols.	Intégrer une gestion pluviale aux nouveaux aménagements quelle que soit la sensibilité du territoire
				Gérer les eaux pluviales à la source Organiser la gestion à une échelle de bassin versant
Réseaux en partie unitaires sur la commune	Réduction de la mise en fonctionnement des déversoirs d'orages.  Optimisation des capacités des installations de traitement des eaux résiduaires	Limiter l'incidence sur les milieux récepteurs SDAGE		Mettre en réseaux séparatifs les nouveaux aménagements

<sup>5</sup> En grisé : les propositions d'enjeu figurant dans le PADD, en gras les propositions supplémentaires à valider.



## 2 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

		Analyse de l'état initial	Sensibilités	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'enjeux pour le PLU
<b>Risques naturels</b>					
Inondation de l'Arc Zones urbanisées situées en dehors des zones inondables (proximité Arc et A43)			<b>Aléa fort :</b> Interdiction d'urbanisation et nécessité d'adaptation de l'occupation des sols à la nature du risque	PPRI de l'Arc	Préserver de l'urbanisation les zones d'aléa fort
Avalanche et mouvement de terrain Concerne essentiellement les versants en amont de l'urbanisation			<b>Aléa fort et moyen :</b> Interdiction d'urbanisation et nécessité d'adaptation de l'occupation des sols à la nature du risque	Plan de prévention des risques naturels	Orienter l'urbanisation en dehors des secteurs à risque.
			<b>Aléa faible :</b> Urbanisation autorisée sous réserve d'adaptation au risque et/ou de conduite d'une étude géotechnique	Idem supra	Adapter la gestion des eaux (usées, pluviales, drainage) pour éviter la déstabilisation des sols au droit et en aval des aménagements
Crue torrentielle et inondation Concerne tous les cours d'eau et leurs abords, et notamment le ruisseau des Blachères et le torrent de la Lescherette			<b>Aléa fort et moyen :</b> Interdiction d'urbanisation et nécessité d'adaptation de l'occupation des sols à la nature du risque Sécuriser les secteurs urbanisés d'ores et déjà exposés	Plan de prévention des risques naturels	Maintien des continuités hydrauliques : capacité et fonctionnalité Orienter l'urbanisation en dehors des secteurs à risques.
Ruissellement sur versant Concerne localement le secteur de Bizaille			<b>Aléa faible :</b> Préserver les secteurs non urbanisés Adapter l'urbanisation au risque dans les secteurs urbanisés	Idem supra	Adapter l'urbanisation dans les secteurs de risques faibles (dispositions constructives) Intégrer des dispositions de protection de l'existant
Risque sismique	Concerne toute la commune		Sensibilité moyenne, niveau 4.		<b>Application des règles parasismiques en vigueur.</b>
<b>Risques technologiques</b>					
Installations industrielles (Seveso)	Pas d'installation sur le territoire		aucune		Aucun
Installations nucléaires	Pas d'installation sur le territoire		aucune		Aucun
Rupture de barrage	Territoire non concerné		aucune		Aucun
Transport de matières dangereuses	Par la route		Nombreuses routes concernés		Aucun
	Par canalisations		aucune		Aucun

### 3 MILIEU HUMAIN

	Analyse de l'état initial	Sensibilités	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'enjeux pour le PLU
<b>Acoustique</b>				
Plan d'Exposition au Bruit (PEB)	Territoire non concerné par le PEB de Savoie	Aucune		Concilier développement et limitation de la population aux nuisances sonores
Classement sonores des infrastructures de transport	3 infrastructures concernées	Catégorie 1 : voie ferrée, Cat2 : A43 Cat 3 : RD1006	Intégration du classement sonore dans le PLU	Concilier développement et limitation de la population aux nuisances sonores
Autres sources	Pas d'autres sources de bruit recensées sur la commune	Aucune		Aucun
<b>Qualité de l'air</b>				
Qualité de l'air	Bonne à moyenne, ponctuellement dégradée par les polluants issus du trafic routier (A43 et RD1006)	Le secteur présentant le plus de sensibilité est localisé autour de l'A43.	Répondre aux orientations des documents supra communautaires (SRCAE). Non cartographiable	Intégrer la question de la qualité de l'air dans l'aménagement du territoire. Concilier développement et limitation de la population aux pollutions. Réduire à la source la pollution de l'air.
<b>Déchets</b>				
Collecte des déchets ménagers, tri sélectif et déchèteries et traitement des déchets	SIRTOMM et syndicat mixte Savoie Déchets		Diminuer la quantité d'ordures ménagères résiduelle. augmenter la valorisation des déchets. Non cartographiable	S'assurer de l'adéquation entre la gestion des déchets et les besoins actuels et futurs Permettre le développement des points d'apports volontaires. Maximiser la valorisation et le recyclage des déchets.
<b>Sites et sols pollués</b>				
Base de données BASIAS et BASOL	4 sites BASIAS1 1 site pollué BASOL	Requalification d'anciens sites pour limiter la consommation d'espace. la Loi ALUR, crée les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS), définis à l'échelle parcellaire, qui correspondent à des secteurs pollués avérés. La cartographie des SIS devra être annexée au PLU à échéance janvier 2019.	Pas de contrainte particulière après diagnostic	<b>Favoriser la reconversion des friches</b>
<b>Énergie</b>				
Énergies renouvelables identifiées sur le territoire	Solaire géothermie hydroélectricité et bois énergie		Répondre aux orientations des documents supra communautaires (SRCAE). Non cartographiable	Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire. Améliorer la qualité des logements.
<b>Patrimoine culturel et archéologique</b>				
Monuments historiques	Pas de monument historique	Aucune		Aucun
Patrimoine archéologique	Pas de zones de présomption de prescription archéologique	Aucune		Aucun

## 4 MILIEU NATUREL

	Analyse de l'état initial du milieu naturel	Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'enjeux pour le PLU
<b>Zonages patrimoniaux</b>				
Inventaires	5 ZNIEFF de type I	Espaces naturels reconnus par un statut de protection, d'inventaire ou de gestion particulière pour leur sensibilités environnementale et/ou richesse spécifique.	Nécessité de prise en compte dans le PLU, notamment à travers le choix des réservoirs de biodiversité	<b>Limiter la pression sur les espaces naturels due à la dynamique économique et la croissance et gérer les interfaces milieux naturels/milieux urbains en limitant le mitage des espaces naturels par l'habitat diffus</b> Concilier la préservation des sites (protégés, agricoles, forestiers...) en accord avec l'exercice des pratiques actuelles
	1 ZNIEFF de type II		Aucune	
	6 Zones Humides		Nécessité de prise en compte dans le PLU	
	7,45 ha de pelouses sèches		Nécessité de prise en compte dans le PLU	
Gestions	1 Site conservatoire		Impose un ou des zonages particuliers	
	1 site Natura 2000		Nécessité de prise en compte dans le PLU	
<b>Fonctionnalités écologiques</b>				
SRCE-étude TVB département	3 Corridors (2SRCE + 1 étude département)	Secteurs à fort enjeu pour la trame verte et bleue : permet le maintien d'une fonctionnalité écologique sur le territoire et l'accomplissement du cycle biologique des espèces de faune et de flore.	SRCE : Les corridors sont préservés de tout projet et aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor, tout en prenant notamment en compte le maintien de l'activité agricole.	Préserver et enrichir la biodiversité du territoire par la protection des sites d'intérêt écologique et des entités écologiques fonctionnelles ; Favoriser les coupures vertes à l'urbanisation et restaurer les continuités écologiques Porter une attention particulière aux espaces naturels et agricoles ne bénéficiant d'aucun statut et d'aucune protection
	Réservoirs de biodiversité (site N2000+ 6 Znieff de type 1)		SRCE : espaces devant maintenir leur vocation et leur caractère naturel, agricole ou forestier par l'application d'outils réglementaires et cartographiques	
	2 Trames bleues : Ruisseau du Pomaray et ruisseau des Blachères		Prise en compte dans le PLU	

<b>Habitats naturels</b>				
Forestiers	Massifs boisés	Réservoirs de biodiversité complémentaires et continuum participant au fonctionnement écologique global du territoire	Participant à la trame bleue	Préserver et valoriser le patrimoine forestier Maintenir le fonctionnement hydraulique naturel des zones humides Maintenir un patrimoine paysager au bénéfice de la biodiversité
	Ripisylves		Participant à la trame verte dans les espaces ouverts / forment des zones bocagères d'intérêt	
	Haies		Habitats rares et diversifiés participant à la richesse biologique du territoire	
Agro-pastoraux Humides	Pelouses sèches	Réservoirs de biodiversité complémentaires et continuum participant au fonctionnement écologique global du territoire	Habitats d'intérêt qui remplissent diverses fonctions leur conférant notamment des valeurs biologiques et hydrologiques	
	Prairies mésophiles			
	Étangs			
Zones humides		Habitats de reproduction, de nourrissage et de halte migratoire de faune et de flore		
Éléments remarquables	Cours d'eau et fossés	Habitats de reproduction, de nourrissage et de halte migratoire de faune et de flore		
	Arbres remarquables		Habitats d'espèces patrimoniales, intérêt paysager	

# PERSPECTIVE D'ÉVOLUTION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLU

Ce chapitre donne un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PLU, ceci sur les thématiques environnementales développées dans le diagnostic d'état initial.

Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement	Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PLU
<b>Milieu physique</b>	
<p><b>Réseau hydrographique</b> Arc et ses affluents de bonne qualité chimique mais avec un potentiel écologique dégradé localement et à reconquérir.</p> <p><b>Risques naturels</b> Fortement liés au réseau hydrographique et à la localisation en pied de versant. Ces risques font l'objet de zonages réglementaires PPRi Arc et PPRn communal.</p>	<p>Les zones urbanisées poursuivront leur développement avec l'imperméabilisation au global d'emprises conséquentes, ayant pour effet une augmentation des ruissellements et des risques de débordement du réseau hydrographique en aval.</p> <p>D'un point de vue qualitatif, en l'absence de maîtrise pluviale et avec la poursuite d'installation d'assainissement autonome sur des secteurs déjà impactés par les dysfonctionnements de ce type d'installation, accroissement de la pression qualitative sur les milieux récepteurs.</p> <p>Opposabilité des documents d'affichage du risque et mise en œuvre des prescriptions d'urbanisme et de construction imposées par les règlements.</p>
<p><b>Eau potable</b> Ressource exploitée présentant un bon état qualitatif et quantitatif. Capacité d'exploitation résiduelle importante.</p> <p><b>Eaux usées</b> STEP conforme en traitement, marge de capacité résiduelle conséquente. Installations d'assainissement autonome majoritairement non conformes.</p> <p><b>Eaux pluviales</b> Réseau pluvial présent localement, développement en cours mais actuellement peu encadré par les documents d'urbanisme.</p>	<p>La ressource en eau potable est conséquente et n'est donc pas limitante.</p> <p>Considérant une croissance démographique identique à celle des années précédentes soit 19 habitants supplémentaires par an. La STEP dispose d'une capacité suffisante pour permettre cette croissance sur les 20 prochaines années.</p> <p>Absence de maîtrise pluviale imposée par le règlement en vigueur qui constitue un risque d'accroissement des désordres fonctionnels sur les milieux récepteurs : inondations, débordements.</p>
<b>Milieu humain</b>	
<p><b>Qualité de l'air</b> La qualité de l'air est moyenne à bonne sur la commune.</p> <p><b>Bruit</b> L'A43, la RD1006 et la voie ferrée sont concernées par le classement sonore des infrastructures de transport.</p>	<p>L'évolution non contrôlée de la population pourrait être source de nuisances et pollutions supplémentaires, mais resteraient dans des proportions faibles.</p> <p>L'ouverture à l'urbanisation pourrait concerner les secteurs affectés par le bruit des 3 infrastructures de transport classées.</p>
<p><b>Énergie</b></p>	<p>Les nouvelles constructions ne bénéficieraient pas nécessairement des énergies renouvelables et seraient sources de nouvelles nuisances</p>
<p><b>Patrimoine culturel</b> Aucun monument historique classé ou inscrit.</p>	<p>Sans objet</p>

<b>Agriculture</b>	L'étalement urbain potentiel affecterait des espaces agricoles en périphérie des villages et affecterait l'organisation rationnelle de certaines exploitations
<b>Risques technologiques</b> Transport de matière dangereuse par voie routière.	Sans objet
<b>Déchets</b>	L'augmentation de la population conduit à une augmentation des déchets. En l'absence de PLU, la quantité des déchets pourraient devenir problématique au regard des capacités résiduels des usines de traitement.
<b>Milieu naturel</b>	
Présence de 5 ZNIEFF de type I et de 1 ZNIEFF de type II. Présence du site Natura 2000 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières ». 6 zones humides sur le territoire communal et 7,45 ha de pelouses sèches inventoriées sur les coteaux	Une urbanisation non ciblée sur les secteurs à faibles enjeux entrainerait des effets d'emprises et de coupures sur des espaces naturels comportant potentiellement des enjeux écologiques.
<b>Corridor écologique / TVB</b> Les ZNIEFF de type 1, le site Natura 2000 et les pelouses sèches constituent des réservoirs de biodiversité.	Le SRCE et le SCOT encadrent les effets d'emprise possibles sur les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques. Néanmoins les connexions locales (haies, boisements, cours d'eau) non identifiées par les documents cadres pourraient être détruites par l'urbanisation. Les déplacements faunistique entre versants pourraient être compromis et l'étalement urbain sur les réservoirs de biodiversité limiterait la perméabilité du territoire.
<b>Habitats naturels et espèces remarquables</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- continuités écologiques boisées et aquatiques à maintenir</li> <li>- patrimoine naturel (Natura 2000, ZNIEFF de type I)</li> <li>- présence de zones humides à préserver</li> <li>- Pelouses sèches à préserver</li> <li>- Faune et flore protégées</li> </ul>	Certaines zones situées dans le prolongement de l'urbanisation et donc possiblement constructibles possèdent une forte sensibilité, en particulier les pelouses sèches et zones humides. En l'absence de PLU ces secteurs pourraient être urbanisés.

# INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

## 1 MILIEU PHYSIQUE

### 1.1 RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

Les captages destinés à l'alimentation en eau potable sont implantés en amont hydrogéologiques des secteurs urbanisés et urbanisables de la commune.

Les périmètres de protection définis pour ces captages sont respectés par le projet de PLU via l'application d'un zonage « zone N naturelle » préservant l'occupation actuelle des sols. Le projet de PADD vise en effet à « Engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site, de ses milieux naturels ».

Les prélèvements supplémentaires sur la ressource induits par le développement démographique prévu dans le projet de PLU pour les dix prochaines années ne sont pas de nature à générer une surexploitation de la ressource souterraine. En effet, les captages exploités correspondent à des sources qui constituent le trop-plein de l'aquifère. Les volumes prélevés sont liés aux capacités des sources.

**Le projet de PLU n'aura aucune incidence sur l'équilibre quantitatif de la ressource en eau souterraine de la commune.**

### 1.2 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Les constructions et aménagements prévus par le PLU participeront à l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation du phénomène de ruissellement urbain. Toutefois, l'objectif de lutte contre l'étalement urbain porté par le PADD contribue à limiter l'expansion de l'imperméabilisation et donc la génération de ruissellements supplémentaires vers les exutoires.

Par ailleurs, le règlement du PLU prévoit des mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols et de maîtrise des eaux pluviales destinées à réduire les incidences de l'urbanisation et de la densification. Ces mesures seront présentées dans le chapitre suivant traitant des mesures.

Le développement de l'urbanisation est prévu en grande majorité sur des secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif. Le raccordement des futures constructions au réseau d'assainissement collectif assure un traitement efficace des effluents et limite les rejets dans le milieu naturel, prévenant donc la dégradation de la qualité des eaux superficielles.

Sur les secteurs en assainissement non collectif, dans le cas de projets de constructions neuves ou de réhabilitation, les habitations devront être équipées d'un dispositif d'assainissement non collectif, conforme à la réglementation en vigueur.

Par ailleurs, en cas d'installation non conforme, et avec un impact sanitaire ou environnemental avéré, l'usager a une obligation de remettre son installation en conformité dans un délai de 4 ans suite au contrôle de la collectivité. En cas de vente, ce délai est de 1 an pour l'acquéreur (arrêté du 27/04/2012).

**Le projet de PLU contribue à la préservation de la qualité des milieux récepteurs en orientant l'essentiel des urbanisations nouvelles sur les secteurs desservis par l'assainissement collectif.**

**Les urbanisations envisagées impliquent une augmentation globale des surfaces imperméabilisées. A ce titre le projet de PLU doit prévoir des mesures de gestion des eaux pluviales.**

### 1.3 RISQUES NATURELS

Le projet de PLU prend en compte les risques naturels connus sur la commune en intégrant les zonages et règlements du PPRI de l'Arc et du PPRn communal.

Le projet de PLU ne prévoit aucune urbanisation nouvelle en zone exposée à des risques forts. Les surfaces constructibles dépourvues de bâti existant en zone U et zones AU sont pour la majorité non exposées aux risques naturels. Seule la partie nord de la zone 1AU est concernée par un risque faible d'inondation.

Dans les secteurs exposés aux risques, le projet de règlement ainsi que le document d'OAP précisent de se reporter au PPRn et PPRi pour intégrer les prescriptions relatives aux aménagements autorisés. Sur le secteur de l'OAP n°4 « Camping », les aménagements prévus sont compris dans les emprises de camping existantes et intégreront les prescriptions d'urbanisme et de construction relatives à la zone Bi2 dans le règlement du PPRn. Sur le secteur de l'OAP n°5 « les Perelles » le secteur nord est exposé à un risque d'inondation et les prescriptions d'urbanisme et d'aménagement relatives à la zone BT2 seront appliquées.

**Le projet de PLU intègre les risques naturels existants sur la commune.**

### 1.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La capacité de la ressource est importante sur la commune environ 5000 m<sup>3</sup>/j en débit d'étiage. Les consommations actuelles sont évaluées à environ 500 m<sup>3</sup>/j. Les besoins supplémentaires en eau potable à l'horizon de réalisation du PLU (10 ans) sont évalués à une centaine de m<sup>3</sup>/j (200 habitants supplémentaires consommant 390 l/j (ratio estimé d'après les données du RPQS 2017)). Les besoins totaux sont ainsi évalués à 600 m<sup>3</sup>/j et largement inférieurs à la capacité d'approvisionnement de la ressource.

Par ailleurs, toutes les zones U et AU sont desservies par le réseau d'eau potable.

**Le projet de PLU est en adéquation avec la capacité d'alimentation en eau potable à partir de la ressource souterraine.**

### 1.5 EAUX USÉES

Le développement de l'urbanisation est essentiellement envisagé sur les secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif. Les projets de constructions neuves ou de réhabilitation dans les secteurs en assainissement autonome doivent être équipés d'un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur. Les réhabilitations d'installations non conformes doivent être réalisées sous 4 ans, ou 1 an en cas de vente du terrain.

La STEP de Saint Rémy de Maurienne permet de traiter les effluents de manière conforme et dispose d'une marge de capacité d'environ 400 EH. L'augmentation de population prévue par le projet de PLU est estimée à 200 habitants supplémentaires soit une augmentation de 200 EH sur la station.

**Le projet de PLU est compatible avec les capacités de traitement disponibles sur le territoire.**

## 2 MILIEU HUMAIN

### 2.1 ÉNERGIE

Sur la commune de Saint Rémy de Maurienne la consommation d'énergie provient principalement des secteurs de l'habitat.



Afin de préserver son cadre de vie, la commune souhaite maîtriser le rythme de croissance démographique. Il s'agirait accueillir 200 habitants supplémentaires au cours des 10 prochaines années soit une croissance démographique d'environ 1,5% par an.

Tout nouveau bâtiment devra respecter la réglementation thermique en vigueur qui est actuellement la RT2012. Cette réglementation nécessite que chaque bâtiment ne consomme pas plus de 60 kWhEP / m<sup>2</sup> / an, cette valeur étant contrôlée par une étude thermique.

L'urbanisation opérée à l'échelle de la commune ainsi que l'augmentation du nombre de déplacements qu'elle engendre contribuent à accroître la demande énergétique et les émissions de gaz à effet de serre qui leur sont liées, dans des proportions qui ne sont toutefois pas de nature à influencer significativement sur le changement climatique.

## 2.2 QUALITÉ DE L'AIR

Les déplacements induits par les 200 nouveaux habitants devraient générer 630 déplacements par jour au maximum en voiture (un habitant réalise 3,5 déplacements par jour, 90% des ménages possèdent 1 voiture et 51% 2 voitures ou plus).

Un des objectifs du PADD est de concentrer le développement urbain et regrouper les équipements et services afin de maîtriser et limiter les déplacements.

Le trafic induit par la mise en œuvre du PLU reste de ce fait limité et n'entraînera pas une augmentation significative des émissions de polluants.

**La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'impact significatif sur la qualité de l'air du secteur.**

## 2.3 BRUIT

3 infrastructures de transport sont identifiées par le classement sonore des voiries comme nuisantes.

Le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation au sein des dents creuses de l'enveloppe urbaine. Ces nouveaux secteurs constructibles s'inscrivent donc au sein d'une ambiance sonore urbaine, d'ores et déjà accessible par des voiries existantes, ne risquant pas de générer de nouvelles sources de nuisances.

La majorité des riverains ne seront pas exposés aux nuisances issues des principales voiries classées.

Les 200 nouveaux habitants devraient générer des déplacements qui n'induisent pas une hausse significative des niveaux sonores.

**La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'impact significatif sur l'ambiance acoustique de la commune.**

## 2.4 RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le territoire communal n'est pas concerné par des risques technologiques à l'exception du transport de matière dangereuse.

**La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidence significative sur les risques technologiques.**

## 2.5 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

La commune ne possède pas de périmètre de protection de monuments historiques. En l'absence de sites archéologiques identifiées sur la commune, le PLU n'a pas d'impact sur l'archéologie.

**La mise en œuvre du PLU n'a pas d'incidence sur le patrimoine culturel et archéologique.**

## **2.6 GESTION DES DÉCHETS**

En 2017, les habitants ont produit 207 tonnes de déchets (source : SIRTOM Maurienne) soit environ 0.2 tonnes par habitants. En moyenne, un habitant de la Maurienne produit 30kg de déchets issus de la collecte sélective par an (source : Savoie déchet, rapport d'activités 2017). L'augmentation de 200 habitants sur 10 ans induite par la mise en œuvre du PLU sur la commune de Saint Rémy de Maurienne va entraîner une hausse de la production des déchets :

- Sur les ordures ménagères : 41.2 tonnes supplémentaires par an soit environ 1,4% des déchets traités par le SIRTOM Maurienne (14905 tonnes /an).
- Sur le tri sélectif : 6 tonnes supplémentaires par an soit environ 1,3% de la quantité de déchets issus du tri sélectif aujourd'hui traité par le SIRTOM Maurienne (2213 tonnes /an).

La mise en œuvre du PLU induit donc une hausse générale potentielle de 47,2 tonnes de déchets ménagers par an (sans compter le verre).

**Cette hausse n'a pas d'impact significatif sur la gestion et le traitement des déchets qui sont assurés par le SIRTOM Maurienne.**

## **3 MILIEU NATUREL**

Les études préalables sur cette thématique ont permis de procéder à un choix quant aux sites et aux périmètres d'urbanisation, pour que le PLU ait le moins d'impact possible sur le milieu naturel et les fonctionnalités écologiques.

Les zones à urbaniser retenues sont toutes de surfaces retraits et situées au sein de l'enveloppe urbaine ou en périphérie de l'urbanisation existante et hors zones naturelles sensibles.

### **3.1 INCIDENCES SUR LES ZONES NATURELLES REMARQUABLES**

Les zones naturelles remarquables présentes sur le territoire communal (zones humides, pelouses sèches, ZNIEFF de type I et II et site Natura 2000) ne sont pas impactées par le projet de PLU.

### **3.2 IMPACT SUR LES HABITATS NATURELS**

Les principaux impacts de l'urbanisation sont la disparition d'habitat sous l'emprise de cette dernière (flore et habitat d'espèces animales).

L'importance de l'impact est estimée en fonction des sensibilités détectées : elle dépend de l'habitat impacté (habitat rudéral banal ou habitat naturel plus diversifié), de sa richesse botanique (cortège d'espèces, espèces protégées) et de son utilisation par la faune (habitat de reproduction ou pas, espèces communes ou espèces patrimoniales), mais aussi de sa représentativité sur la commune (habitat commun ou habitat plus rare) et de sa vulnérabilité (zone humide).




La mise en œuvre du PLU aura pour effet direct la destruction d'habitats non patrimoniaux : jardins d'habitations, prairies mésophiles, friches industrielles et zones boisées aux abords des habitations.





Le PLU permet la protection des zones naturelles puisque 97,7% du territoire communal est identifié en zone N (94,1%) ou A (3,6%).

Aucun habitat communautaire prioritaire (Directive habitats) n'est impacté par le projet de PLU.

La majorité des secteurs ouverts à l'urbanisation est compris au sein même de l'enveloppe urbaine.

Les secteurs soumis à OAP représentant un total de 72800 m<sup>2</sup> sont détaillés dans le tableau ci-dessous afin d'évaluer les incidences du PLU sur le milieu naturel. A cette surface, il faudra ajouter les 25800m<sup>2</sup> répartis dans entre les habitations (division parcellaire) et qui correspondent le plus souvent à des jardins d'agrément.

Nom de l'OAP	Photographie de la zone concernée (source : géoportail, google map)	Zonage PLU	Surface (m <sup>2</sup> )	Habitats naturels et intérêts écologiques
OAP 1 «les Étalons nord»		U	4100	<p>Prairie de fauche enclavée dans l'urbanisation</p> <p>Jardins d'agrément</p> <p>Bosquet de feuillus</p> <p>Aucune zone remarquable identifiée, aucun corridor ni arbre remarquable ne sera impacté</p> <p>Sensibilités écologiques modérées</p>
OAP 2 «les Étalons sud »		U	3000	<p>Prairie de fauche en extension</p> <p>Jardins d'agrément</p> <p>Aucune zone remarquable identifiée, aucun corridor ni arbre remarquable ne sera impacté</p> <p>Sensibilités écologiques modérées</p>
OAP 3 «Centre-village»		U	4700	<p>Prairies fauche/pâturage enclavées dans l'urbanisation</p> <p>1 arbre isolé</p> <p>Aucune zone remarquable identifiée, aucun corridor ni arbre remarquable ne sera impacté</p> <p>Sensibilités écologiques faibles</p>

<p>OAP 4 «Camping»</p>		<p>Uca</p>	<p>20000</p>	<p>Pelouse tondue et espaces aménagés d'un camping Alignement d'arbres Aucune zone remarquable identifiée, aucun corridor ni arbre remarquable ne sera impacté Sensibilités écologiques faibles</p>
<p>OAP 5 «les Perelles»</p>		<p>1AU</p>	<p>10200</p>	<p>Friche industrielle (ancien garage). occupé par plusieurs bâtiments désaffectés et par des stockages en plein air de carcasses de voitures. Aucune zone remarquable identifiée, aucun corridor ni arbre remarquable ne sera impacté Sensibilités écologiques faibles</p>
<p>OAP 6 « Les Gorges »</p>		<p>U</p>	<p>3800</p>	<p>Pâturage et prairie de fauche Jardin privé Haie pluristratifiée et muret de pierre en limite de parcelle  Aucune zone remarquable identifiée, aucun corridor ni arbre remarquable ne sera impacté  Sensibilités écologiques modérées</p>
<p>OAP 7 « Zone industrielle Horteur »</p>		<p>Ue</p>	<p>27000</p>	<p>Friche industrielle dans la plaine du canada en extension urbaine. Aucune zone remarquable identifiée, aucun corridor ni arbre remarquable ne sera impacté Sensibilités écologiques faibles</p>

Enjeux : Absent/ Faible / Modéré / Fort

Les impacts du PLU sur les habitats naturels sont faibles à modérés mais ils doivent être mis en perspective par rapport aux habitats présents sur la commune.

- 5 ha de prairies enclavées et de jardins sont protégés sur le territoire communal au titre de l'article L151-19 du C.U car ils sont considérés comme des espaces verts qui participent à la qualité des paysages urbains.
- 97,7 % du territoire communal est classé en zone N ou A

La disparition d'une petite surface d'habitats naturels (moins de 10 ha au total) réduira l'espace vital de la faune des prairies en période de reproduction. Étant donné les surfaces concernées, cela ne devrait pas entraîner d'incidence sur la nidification ou le déplacement des espèces.

**Les impacts du PLU sur les habitats naturels, la faune et la flore sont faibles au regard de la sensibilité des habitats et de la représentativité de ces derniers sur le territoire communal.**

### 3.3 IMPACT SUR LES ESPÈCES

Les habitats de type jardins d'agrément, friches et espaces verts peuvent abriter une faune et une flore communes. Leur surface réduite et leur localisation enclavée au sein du tissu urbain limitent leur potentialité d'accueil à des espèces non farouche et anthropophiles (merle, rouge-gorge, mésanges, pie, lézard des murailles...).

Les quelques surfaces boisées situées en périphérie de l'urbanisation peuvent permettre la reproduction d'espèces moins communes et aider aux déplacements des mammifères. Le PLU réduira l'espace vital de la faune des boisements en période de reproduction. Étant données les surfaces concernées, cela ne devrait pas entraîner d'incidence sur la nidification des espèces.

Il est à noter que les secteurs concernés par une future urbanisation sont situés à proximité directe des habitations et sont à ce titre, peu propices à la fréquentation par des espèces farouches ou remarquables

Aucune espèce végétale protégée n'a été recensée au droit des projets d'urbanisation.

### 3.4 IMPACT SUR LES CORRIDORS

Le PLU assure la préservation et la valorisation des zonages patrimoniaux/réservoirs de biodiversité (site Natura 2000, ZNIEFF I, zones humides et pelouses sèches) et des milieux remarquables, habitats des espèces patrimoniales (agrion de mercure, crapaud calamite, galliformes de montagne...) : milieux d'altitude, plaine du Canada, zones humides. En effet, ces secteurs sont classés dans leur totalité en zone N, N-zh (pour les zones humides) et A de manière à préserver leur intégrité

De plus, en l'absence de SCoT, les collectivités doivent préciser, à leur échelle, la localisation d'autant de corridors que nécessaire pour assurer la dite connexion. Les PLU doivent inscrire les corridors à l'échelle cadastrale. Les corridors délimités ou localisés sont préservés de tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor. Le PLU de Saint Rémy de Maurienne garantit donc la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant le corridor (SRCE et locaux), ainsi que le maintien voir le développement des structures écopaysagères favorables (haies, bosquets, fourrés, arbres isolés, mares, clairières...).

**L'urbanisation prévue n'a donc aucune incidence sur les corridors écologiques et ne perturbera pas les déplacements de la faune.**

### 3.5 INCIDENCES SUR LES HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000

Voir chapitre spécifique.



# MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

## 1 MESURES EN FAVEUR DU MILIEU PHYSIQUE

### 1.1 MESURES D'ÉVITEMENT

#### 1.1.1 Gestion des eaux pluviales

Les objectifs de densification portés par la commune limitent l'étalement urbain et planifient les surfaces constructibles à proximité des axes de desserte existants.

#### 1.1.2 Risques naturels

Le projet de PLU prend en compte les risques naturels en orientant préférentiellement les zones urbanisables en dehors des zones exposées aux risques. Les quelques secteurs d'urbanisation exposés aux risques le sont pour un risque faible, et un risque moyen sur un secteur d'ores et déjà urbanisé. Sur ces secteurs l'urbanisation est possible sous conditions. Aucune zone d'urbanisation future n'est prévue sur les secteurs exposés à des risques forts.

Aucune zone urbanisable n'est située en zone de risque inondation identifié au PPRi de l'Arc.

### 1.2 MESURES DE RÉDUCTION

#### 1.2.1 Gestion des eaux pluviales

Afin de réduire l'imperméabilisation des sols dans les secteurs urbanisables, le règlement du PLU impose une emprise minimale d'espaces verts à hauteur de 35% de la surface de projet. Sur le secteur Ue, l'emprise minimale est fixée à 20%. Le règlement du PLU précise que cette surface végétalisée est destinée notamment à la gestion des eaux pluviales.

Cette mesure permet de limiter les volumes de ruissellement produits sur les emprises de projet.

Afin de réduire l'incidence de l'imperméabilisation liée aux futurs projets d'aménagement, le règlement du PLU prescrit la mise en œuvre de mesures de gestion des eaux pluviales :

- préférentiellement par infiltration ;
- par rétention et rejet à débit régulé vers le réseau pluvial communal ou le réseau hydrographique, lorsque l'infiltration n'est pas possible du fait des caractéristiques physiques du sol ;
- par rétention puis rejet dans un fossé de diffusion vers le milieu naturel, lorsqu'aucun exutoire n'est présent à proximité.

Cette mesure permet de réduire les effets de l'imperméabilisation et de limiter les débits transférés vers le milieu naturel. Elle contribue ainsi à limiter l'aggravation des désordres hydrauliques sur les secteurs aval.

#### 1.2.2 Risques naturels

Dans les zones constructibles définies par la carte de zonage réglementaire du PPRn, seront appliquées les prescriptions associées, destinées à assurer la sécurité des personnes et des biens.

L'ensemble de la commune étant concernée par un risque sismique, les constructions respecteront les prescriptions définies à travers les normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et les annexes nationales associées, selon les préconisations détaillées dans l'arrêté du 22 octobre 2010.

#### 1.2.3 Alimentation en eau potable

Aucune mesure n'est nécessaire.

#### 1.2.4 Assainissement

Aucune mesure n'est nécessaire.

### 1.3 MESURES COMPENSATOIRE

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu physique.

## 2 MESURES EN FAVEUR DU MILIEU HUMAIN

### 2.1 MESURES D'ÉVITEMENT

#### 2.1.1 Qualité de l'air, bruit et énergie

La prise en compte des nuisances sonores repose sur l'absence d'urbanisation dans des secteurs pour lesquels un aménagement futur serait susceptible d'exposer une population nouvelle aux nuisances.

#### 2.1.2 Patrimoine culturel et archéologique, risques technologiques, pollution des sols et gestions des déchets

Aucune mesure nécessaire.

### 2.2 MESURE DE RÉDUCTION

#### 2.2.1 Qualité de l'air, bruit et énergie

Le PADD et ses traductions réglementaires, en contenant les secteurs d'habitat dans les enveloppes urbaines du village, en mettant en place une compacité bâtie et une plus forte densité pour tous les développements résidentiels, devraient contribuer à participer à la maîtrise des émissions de GES : moins de déplacements automobiles, moins de déperditions énergétiques des nouvelles constructions. En effet, les orientations d'aménagement incitent à une meilleure performance énergétique des constructions. Le PADD incite aussi aux économies d'énergie et au développement et à l'utilisation des énergies renouvelables.

La densification urbaine sur les secteurs soumis aux nuisances sonores de la RD74 (OAP n°3) devra respecter les dispositions réglementaires en matière d'isolation phonique.

### 2.3 MESURES COMPENSATOIRES

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu humain.

## 3 MESURES EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL

L'analyse et la prise en compte du milieu naturel le plus en amont possible à la réalisation du PLU permet d'éviter et de réduire les impacts sur les habitats remarquables et de préserver les corridors écologiques.



### 3.1 MESURES D'ÉVITEMENT

La totalité des zonages patrimoniaux et réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques terrestres et aquatiques, le secteur naturel de loisir autour du plan d'eau ainsi que les zones humides identifiées à l'état initial ont été préservés par la mise en place d'un zonage N ou A interdisant l'urbanisation de ces secteurs.

Dans le zonage U, les espaces verts qui participent à la qualité des paysages urbains, identifiés sur les documents graphiques par une trame au titre de l'article L151-19 du C.U, sont inconstructibles. Toutefois, la construction d'abris de jardin, dans la limite de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol, est autorisée. Cette trame verte intra-urbaine représente environ 5 hectares.

Globalement le projet de PLU permet de préserver 97,7 % du territoire communal par la mise en place d'un zonage N (94,1%) ou A (3,6%) sur 4326,3 hectares.

Le règlement identifie spécifiquement les zones humides indexées "zh" (N-zh) qui interdit en particulier dans ces secteurs tous les travaux, y compris les affouillements et exhaussements, le drainage, et toute installation ou construction, qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.


Dans les corridors écologiques (repérés par une trame sur les documents graphiques) les aménagements et travaux constituant un obstacle ou une barrière aux déplacements de la faune, ou qui ne seraient pas compatibles avec la préservation du corridor écologique sont interdits.





Dans le secteur naturel de loisir NI, seul les aménagement et installations nécessaires à la pratique des loisirs et sport de plein air sont autorisés.

De plus, les orientations du PADD, le zonage et le règlement du PLU incitent à une urbanisation respectueuse et économe du foncier. Ainsi, seuls des habitats naturels de surface réduite et enclavés dans l'urbanisation sont susceptibles d'évoluer.

### 3.2 MESURES DE RÉDUCTION

7 secteurs font l'objet d'une OAP permettant de prendre en compte les sensibilités environnementales du secteur et de mettre en place des mesures de réduction des impacts sur le milieu naturel. Les mesures sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Nom de l'OAP	Schéma de principe de l'aménagement du secteur Source : V. Biays	Mesures de réduction
OAP 1 «les Étalons nord»		Une partie des boisements situés à l'aval du secteur (côté RD) sera conservé.

<p>OAP 2 «les Étalons sud »</p>		<p>La frange boisée à l'est sera conservée et renforcée.</p>
<p>OAP 3 «Centre-village»</p>		<p>Les espaces libres de constructions seront plantés. L'arbre isolé sera conservé dans la mesure du possible.</p>
<p>OAP 4 «Camping»</p>		<p>Les arbres et alignements d'arbres existants seront conservés. Ponctuellement certains sujets pourront être coupés pour permettre la réalisation des constructions.</p>
<p>OAP 5 «les Perelles»</p>		<p>Les espaces libres de constructions seront plantés.</p>

OAP 6 « Les Gorges »		Les espaces libres de constructions seront plantés
OAP 7 « Zone industrielle Horteur »	 <p> <span style="color: cyan;">—</span> Fossé de collecte des eaux pluviales  <span style="color: green;">●</span> Haie à créer  <span style="color: blue;">■</span> Bâtiment existant pas encore cadastré </p>	<p>Une trame verte sera créée pour compartimer les zones constructibles. Des noues (fossés larges) seront intégrées aux haies pour permettre la collecte et l'infiltration des eaux de ruissellement des surfaces qui seront imperméabilisées dans le projet. On évitera de créer un « effet de couloir » le long de l'autoroute en bloquant les perspectives sur le grand paysage. Dans cet objectif, les bâtiments qui seront implantés dans le « bloc est » seront orientés dans un axe sud-ouest/nord-est.</p>

### 3.3 MESURES DE COMPENSATION

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu naturel.

### 3.4 SITE NATURA 2000

Étant donné l'absence d'impact significatif du projet sur le site Natura 2000, aucune mesure spécifique n'est proposée.



## INDICATEURS DE SUIVI

Le code de l'urbanisme prévoit que dans le cas d'un PLU soumis à évaluation environnementale (article R. 123-2-1), le rapport de présentation « définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan (...). Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

Un indicateur se définit comme un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement.

Les indicateurs choisis pour la commune ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d'accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de la donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.

Proposition d'objectif de suivi	Méthode et périodicité	Valeur de référence, valeur initiale ou objectif à atteindre	Source	Unité
<b>Poursuivre la vérification de l'adéquation entre les besoins en eau potable de la commune et les ressources disponibles</b>	Relevés des compteurs, Suivi du débit d'étiage des sources	Objectifs à atteindre : s'assurer de l'adéquation besoins-capacité des sources	Commune	m <sup>3</sup> /j
<b>Suivi de la mise en place d'une gestion des eaux pluviales lors des dépôts des permis de construire (PC).</b>	Suivi de l'enveloppe imperméabilisée et du respect des 35% de surfaces végétalisées (20% pour la zone Ue)	Objectif : Minimum de 35 % de surfaces végétalisées à respecter ; 20% en zone Ue	Commune	m <sup>2</sup>
	Vérification de la mise en œuvre des mesures de gestion des eaux pluviales proposées au règlement : - Infiltration privilégiée ; - Rétention pluviale et régulation du débit rejeté vers le réseau pluvial communal ou le réseau hydrographique	Volume de rétention mis en œuvre		m <sup>3</sup>
	- Rétention et rejet vers un fossé de diffusion vers le milieu naturel en l'absence d'exutoire	Débit de fuite envoyé au réseau ou au milieu naturel et correspondant au débit naturel du tènement avant aménagement		l/s
<b>Prise en compte des risques naturels</b>	Vérification à travers le Permis de	Objectif : Adaptation des	Commune	/

	construire du respect des prescriptions du règlement du PPRn	aménagements aux risques et non aggravation des risques en présence.		
<b>Maintien des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité</b>	Respect des règles de non constructibilité des secteurs N et A et de la trame jardins des secteurs U.  Périodicité : tous les 5 ans	Objectif : maintenir la trame verte, la trame bleue et les réservoirs biologiques	Commune	/

# ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PORTÉE SUPÉRIEURE

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, doit être décrite l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Le SCoT du Pays de Maurienne, en cours d'élaboration a d'ores et déjà été pris en compte sur l'ensemble des thématiques environnementales, à travers les principales orientations du PADD.

En l'absence de SCOT approuvé, le PLU est directement compatible avec les documents cités au L131-1. Sur la commune de St Rémy de Maurienne, le PLU doit être compatible avec :

- SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 approuvé le 3 décembre 2015 ;
- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 7 décembre 2015 ;
- PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) de l'Arc, approuvé le 7 mai 2014 ;

Les documents supérieurs devant être pris en compte par le PLU sont :

- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de Rhône-Alpes, approuvé le 19 juin 2014
- PCET (Plan Climat-Énergie Territorial) de Savoie adopté le 24 juin 2013 ;
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Rhône Alpes, approuvé le 17 avril 2014

## 1 COMPATIBILITÉ AVEC LES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES

### 1.1 SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX RHÔNE MÉDITERRANÉE 2016-2021

La commune de Saint Rémy de Maurienne est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, approuvé par arrêté préfectoral du 3 décembre 2015 pour la période 2016-2021.

Le SDAGE fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin ainsi que les objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici à 2021. Il décrit neuf orientations fondamentales se déclinant en dispositions dont les suivantes concernent tout particulièrement le projet de PLU.

Disposition	Orientation	Intégration des objectifs du SDAGE dans le PLU
OF 0	<b>S'adapter aux effets du changement climatique</b>	Le PLU intègre la disponibilité de la ressource en eau. Les futurs besoins en alimentation en eau potable sont compatibles avec la capacité de la ressource. Les besoins en traitement ne sont pas de nature à dégrader la qualité des milieux récepteurs.
OF 5	<b>Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et</b>	Le projet de PLU est compatible avec les capacités de traitement

Disposition	Orientation	Intégration des objectifs du SDAGE dans le PLU
	<b>industrielle</b>	disponibles sur le territoire communal.  Le projet de PLU prévoit la mise en œuvre de dispositifs de gestion des eaux pluviales régulant les débits envoyés au réseau pluvial communal ou vers le milieu récepteur. Les mesures de gestion pluviales préconisées permettent de réduire les incidences liées aux nouvelles imperméabilisations.
OF 7	<b>Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</b>	Le projet de PLU est compatible avec la préservation de l'équilibre quantitatif de la ressource.
OF 8	<b>Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques</b>	Les secteurs à urbaniser sont situés en-dehors de zones d'aléa fort. Le projet de PLU renvoie au règlement du PPRn et du PPRi pour les aménagements envisagés dans les secteurs exposés à des risques naturels.  Le projet de PLU intègre des prescriptions de gestion pluviales destinées à limiter les débits de ruissellement transférés vers les milieux récepteurs.

**Le PLU intègre les objectifs du SDAGE 2016-2021.**

## **1.2 PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION RHÔNE MÉDITERRANÉE 2016-2021**

Le PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondation) 2016-2021 Rhône Méditerranée a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 décembre 2015. Il constitue l'outil de mise en œuvre de la directive inondation 2007/60/CE à l'échelle du bassin et a pour vocation d'encadrer et d'optimiser les outils actuels et structurer la gestion des risques à travers la définition :

- des objectifs et dispositions applicables à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée ;
- des objectifs pour l'élaboration des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

Le projet de PLU de la commune de Saint Rémy de Maurienne intègre les risques d'inondations présents sur son territoire et prévoit des mesures de gestion pluviales destinés à limiter les transferts en aval et les désordres susceptibles d'en résulter.

Aucune SLGRI n'existe sur la commune. La commune ne fait pas partie d'un Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI).

**Le projet de PLU est compatible avec le PGRI Rhône Méditerranée 2016-2021.**



### 1.3 PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION DE L'ARC AVAL

Le Plan de Prévention des Risques Inondation (P.P.R.I) de l'Arc aval a été approuvé par Arrêté Préfectoral le 7 Mai 2014. Il concerne l'Arc depuis la commune d'Aiton jusqu'à la commune de Saint-Marie de Cuines.

Le PPRI de l'Arc a été élaboré suite aux crues importantes et récurrentes de ce cours d'eau, dans sa partie amont comme aval. Il permet également d'établir un nouvel atlas des zones inondables, ayant pour objectif de permettre de bâtir des PPRI homogènes sur tout le linéaire du cours d'eau.

Les objectifs généraux assignés aux PPRI sont les mêmes que ceux découlant de la politique nationale de gestion du risque inondation, à savoir :

- la mise en sécurité des personnes et des biens ;
- la diminution de la vulnérabilité, c'est à dire la réduction des conséquences prévisibles d'une inondation sur les projets futurs et sur le bâti existant ;
- la préservation des capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

Pour cela, le PPRI :

- délimite les zones exposées au risque selon son intensité ;
- définit les zones (non directement exposées aux risques) de prévention et d'aggravation du risque ;
- définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre dans ces zones ;
- définit les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces à prendre dans ces zones.

**Le projet de PLU intègre les risques d'inondation de l'Arc et ne prévoit aucune zone urbanisable dans les secteurs exposés aux risques.**

## 2 PRISE EN COMPTE DES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES

### 2.1 LE SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de la région Rhône-Alpes a été approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014.

Le PLU de Saint Rémy de Maurienne intègre pleinement les dimensions air et climat dans l'aménagement des territoires (orientation UT1).

### 2.2 LE PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL DE SAVOIE

Le Conseil général de la Savoie a adopté son PCET départemental 2013-2017 le 24 juin 2013.

Les PCET doivent être compatibles aux orientations fixées par le SRCAE et pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU). Ce dernier étant antérieur au SRCE, nous avons également vérifié la bonne prise en compte des orientations du SRCAE dans le document d'urbanisme (Cf. chapitre 2.1)

Les principales actions concernent notamment la gestion de l'énergie dans le bâti (construction et rénovation : sobriété et efficacité énergétique des bâtiments, recours aux énergies renouvelables),

l'amélioration des transports en commun, la gestion des déchets, l'aide aux collectivités dans leurs projets structurants de développement durable (éco-conditionnalité incitatives des aides).

En l'absence de SCoT (en cours d'élaboration), c'est au PLU de prendre en compte le PCET Savoie. Le PLU de Saint Rémy de Maurienne valorise les ressources énergétiques renouvelables et prévoit de concentrer le développement urbain et regrouper les équipements et services afin de maîtriser et limiter les déplacements, mailler les réseaux de déplacements entre eux, valoriser les chemins existants et intégrer le projet de voie verte des 5 lacs devant à terme relier Aiton à la Haute-Maurienne.

**Ainsi, le PLU est en cohérence avec les attentes du PCET de Savoie.**

### **2.3 SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE**

Approuvé le 19 juin 2014, le SRCE a été élaboré conjointement par l'État (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3).

Les corridors écologiques identifiés au nord-est et au sud-est de la commune sont préservés par la mise en place d'un zonage A ou N dans le cadre du PLU.

Ces orientations sont conformes aux objectifs 1.3 et 1.5 du Plan d'action du SRCE :

- Objectif 1.3. Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation : Les corridors délimités ou localisés, par des collectivités locales via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement, sont préservés de tout projet et aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor (...). Les documents d'urbanisme mettent en œuvre un principe de gestion économe de l'espace en garantissant, avec leurs outils réglementaires, la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant le corridor pour lui permettre de jouer son rôle de connexion ; et le maintien et/ou le développement des structures écopaysagères (éléments végétaux boisés et arbustifs de type haies, bosquets, petits bois, fourrés arbustifs, arbres isolés, mares, clairières...) présents au sein du corridor en les valorisant et les protégeant.
- Objectif 1.5. Appliquer la séquence « Éviter, réduire et compenser » à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue : La priorité du SRCE est d'éviter tout impact des projets sur les composantes de la Trame verte et bleue, par une prise en compte en amont dans les documents d'urbanisme et les dossiers d'études d'impacts. Il s'agit de mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser ».

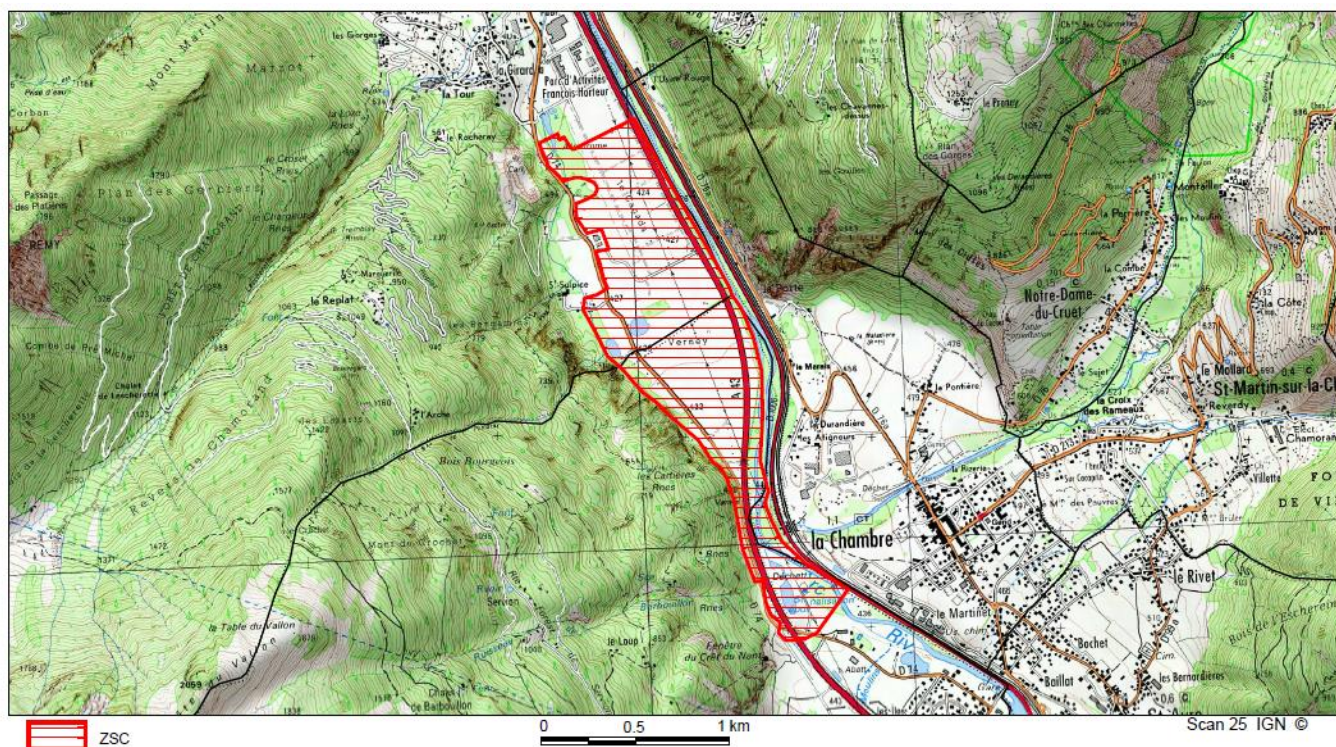
**Le PLU de Saint Rémy de Maurienne est donc en cohérence avec le SRCE Rhône Alpes.**

# INCIDENCE DU PLU SUR LE SITE NATURA 2000

## 1 CONTEXTE

La commune de Saint Rémy de Maurienne est concerné par une partie du site Natura 2000 (ZSC) « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières ».

63 ha du site Natura 2000 est inclut au sud-est dans le territoire de la commune de Saint Rémy de Maurienne soit 1,43 % de la surface communale.



*Zone Spéciale de Conservation n° FR8201781 "réseau de zones humides et alluviales des Hurtières" présent sur le territoire communal de Saint Rémy de Maurienne (Source : DREAL Rhône Alpes)*

## 2 PRÉSENTATION DE LA ZSC « RÉSEAU DE ZONES HUMIDES ET ALLUVIALES DES HURTIÈRES ».

Le site Natura 2000 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » est fragmenté en 6 secteurs répartis sur 502 hectares. Il concerne 12 communes toutes situées en Savoie.

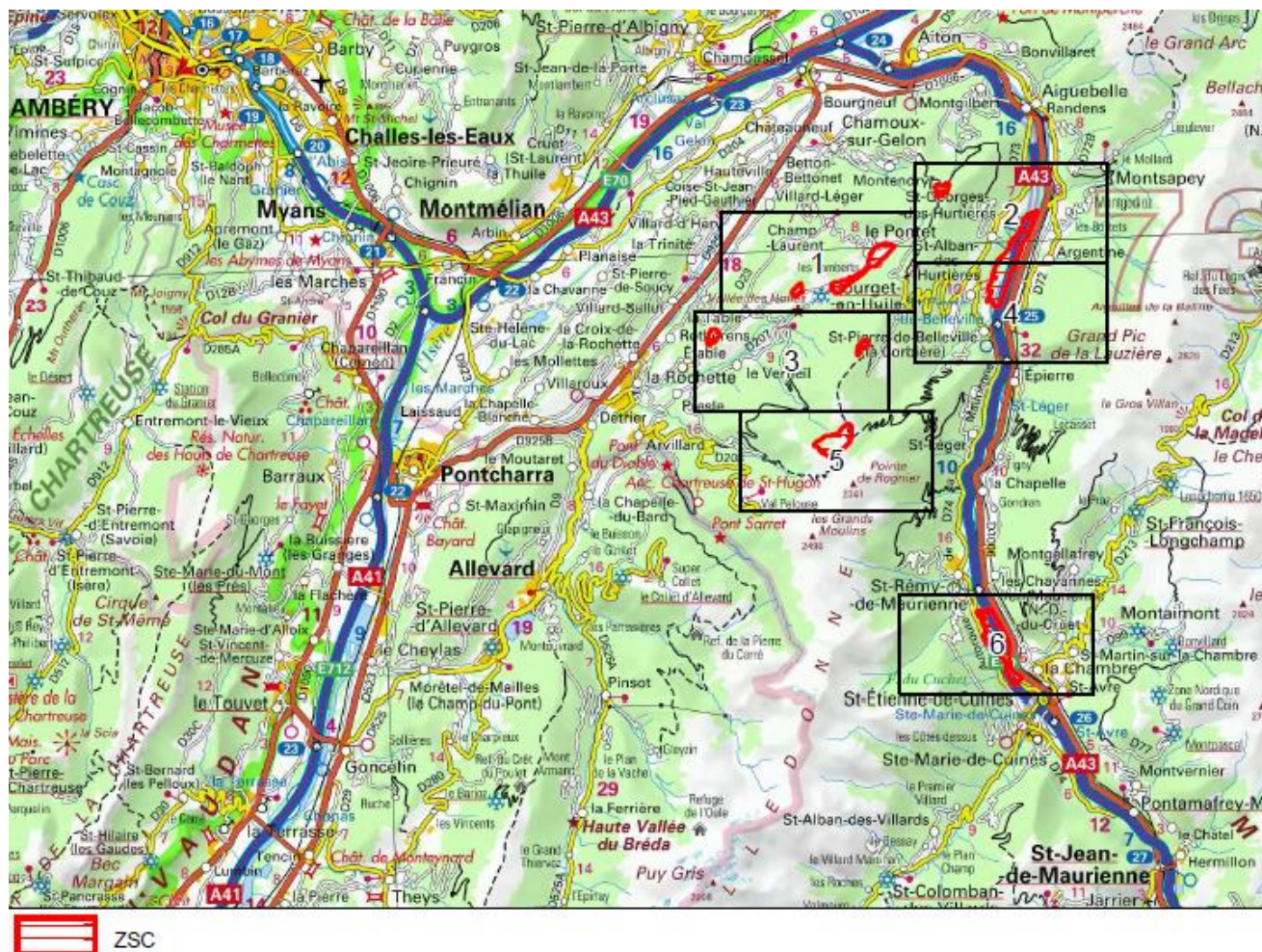
Ce réseau englobe l'ensemble des zones humides (prairies humides, mares, ripisylves, ...) et les terrasses alluviales sèches de la rivière Arc dans la vallée de la Maurienne. Il comporte également les tourbières acides à sphaignes du versant ouest de la chaîne des Hurtières.

Ce réseau a une importance considérable pour la conservation des amphibiens et de toutes les espèces animales et végétales liées aux différents milieux humides.

Certaines zones bénéficient de mesures réglementaires de protection (arrêté de biotope), d'autres sont concernées soit par des mesures agri-environnementales, soit par des mesures compensatoires liées à l'autoroute de Maurienne.

Ce site s'étage en trois types bien distincts de zones humides :

- Zones humides alluviales des bords de l'Arc : outre le cours d'eau et ses milieux rivulaires (forêts humides, marais), on rencontre des milieux aquatiques d'origine artificielle mais « renaturés » (issus du chantier autoroutier), et aussi des prairies sèches alluviales.
- Bas marais de la vallée des Huiles : roselières et cariçaies (« blachères »)
- Tourbières montagnardes et subalpines.



Carte de situation des 6 secteurs du site Natura 2000 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » (Source : DREAL Rhône Alpes)

## 2.1 ÉTAT DE CONNAISSANCES SUR LE SITE

Le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie est l'organisme responsable de la gestion du site pour les APPB et les mesures compensatoires de l'autoroute de Maurienne.

Il exerce une cogestion avec l'O.N.F. pour la tourbière de Montendry-Montgilbert.

Le site Natura 2000 dispose d'un Document d'Objectifs (DOCOB), rédigé par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie (CPNS) en mai 2006 et permet de :

- Décrire et d'analyser les enjeux et les problématiques de conservation (partie 1) ;
- Présenter et cartographier chaque sous-site de façon opérationnelle (partie 2).

Les descriptions ci-dessous des habitats naturels, espèces et enjeux de conservation sont issus de ce DOCOB et de la fiche synthétique de présentation du site.

## 2.2 HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

On observe une grande variété de types de marais et de milieux aquatiques parmi lesquels 9 habitats d'intérêt communautaire. Ceux-ci seront décrits dans l'ordre de leur succession dans la dynamique naturelle d'atterrissement de ces zones humides.

Les plans d'eau d'extraction renaturés (pentes douces, voire approvisionnement de sédiments fins) présentent herbiers à Characées (algues) et des herbiers à potamots. Ces groupements jouent un rôle fondamental pour la vie piscicole en tant que zones de frayère ou de nurserie pour les alevins et juvéniles de nombreux poissons.

Le comblement de ces milieux aquatiques aboutit à la naissance des tourbières alcalines encore appelées bas-marais alcalins en raison de la teneur en calcaire des eaux qui y circulent. Ces tourbières sont caractérisées par la présence du carex de Davall, et du choïn noir. Ces habitats sont dans la plupart des cas imbriqués avec d'autres groupements non visés par la Directive mais qui présentent une valeur écologique tout aussi digne d'intérêt. Il s'agit notamment des roselières (aquatiques ou atterries), des prairies à filipendule, des grandes cariçaies.

Laissés à leur libre évolution, la plupart des marais atteignent en une vingtaine d'année le stade de saulaie, puis d'aulnaie et enfin celui d'aulnaie-frênaie. Cette dernière présente un intérêt écologique d'autant plus fort que son peuplement est âgé et permet une diversification des strates de végétation.

Sur les fortes épaisseurs de graviers des bords de l'Arc s'étendent des prairies assez sèches, dont certaines parties riches en orchidées (notamment l'orchis punaise, protégée). Il s'agira ici de maintenir un entretien extensif, sans intrants, et de contenir l'embroussaillage.

Enfin les zones humides de moyenne altitude comportent des tourbières

## 2.3 ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

### FAUNE

#### Mammifères :

L'arrivée du castor d'Europe remontant l'Arc est une nouvelle donnée à prendre en compte. Le muscardin, inféodé aux haies et zones broussailleuses du bocage, fait partie des espèces justifiant de laisser des bordures buissonnantes.

#### Amphibiens :

Seule espèce de l'annexe 2 de la Directive Habitats, le sonneur à ventre jaune reste à confirmer. L'enjeu amphibiens demeure toutefois comme partout à prendre en compte de par l'habitat « mares » et les problèmes de corridors ; on a ici une richesse générale en amphibiens, avec pour emblèmes le crapaud calamite

#### Poissons :

Encore de belles populations de Chabot ; non contacté dans le site Natura 2000 même, le Blageon pourrait toutefois visiter les milieux favorables à partir du Gelon comme à partir de l'Arc.

#### Crustacés :

L'écrevisse à pieds blancs conserve des populations intéressantes dans plusieurs ruisseaux de basse-Maurienne, dont deux sites de Natura 2000.

#### Papillons :

Seule espèce de la Directive habitats, le cuivré des marais, a été observé dans la plaine des Hurtières.

#### Libellules :

Parmi les espèces encore nombreuses de l'ensemble des sites, l'agrion de Mercure ne se rencontre que sur des sources ou des petits ruisseaux riches en plantes aquatiques et alimentés par des eaux phréatiques. À noter les espèces montagnardes des tourbières.

## FLORE

Ces zones humides abritent une vingtaine d'espèces végétales protégées. Parmi ces espèces, la discrète orchidée liparis de Loesel. Cette espèce très exigeante apparaît d'une façon irrégulière selon les années à la faveur des conditions climatiques qui lui conviennent. La plupart de ces espèces étant de taille réduite, elles tolèrent mal la compétition du roseau et sont donc liées aux prairies humides fauchées assez régulièrement. Autre espèce de l'annexe 2 de la Directive habitats, une mousse : *Hamatocaulis vernicosus*.

Autres espèces phares : le lycopode inondé, l'orchis punaise, l'ophioglosse, le cirse de Montpellier...

Enjeux	Situation
<b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (* = PRIORITAIRE) <sup>1</sup></b>	
7110* Tourbières hautes actives	Bon
71.40* Tourbières de transition	situation hydrique très défavorable
54.2* Bas marais alcalin	En bonne voie de restauration
54.21* Bas-marais à choin noir	En bonne voie de restauration
44.3* Aulnaie-frênaie	Bon +; perspectives d'amélioration
6210* Pelouse sèche riche en orchidées	Assez bon
53.3* Végétation à <i>cladium mariscus</i>	mauvais
91 <sup>E</sup> 0* Aulnaie blanche	Bon + à restaurer
Liparis de Loesel	moyen ; potentialités d'extension
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Bon.
Ecrevisse à pieds blancs	Moyen
Agrion de mercure	Mauvais
Chabot	Bon
Castor	Apparition récente
Petite massette <i>Typha minima</i>	Moyen
<b>PRINCIPALES ESPECES PROTEGEES</b>	
laïche pauciflore	Répartition très ponctuelle et vulnérable
<i>Drosera rotundifolia</i>	Bon
<i>Lycopodiella inundata</i>	Mauvais
Ophioglosse vulgaire ( <i>Ophioglossum vulgatum</i> )	Quelques pieds dans la zone à liparis
Cirse de Montpellier ( <i>Cirsium monspessulanum</i> )	Idem
Fougère des marais ( <i>Thelypteris palustris</i> )	Supporte un couvert de roseaux ou arbustes
Orchis des marais ( <i>Orchis palustris</i> )	Mentions anciennes, potentialités
<i>Carex limosa</i>	Bon
<i>Orchis punaise</i>	Moyen
<i>Carex pauciflora</i>	Bon
<i>Fétuque du Valais</i>	Moyen
<i>Drosera rotundifolia</i>	Bon
<i>Swertia perennis</i>	Bon
<i>Utricularia minor</i>	Bon
<i>Carex appropinquata</i>	Bon.
<b>PRINCIPALES AUTRES ESPECES D'INTERET DEPARTEMENTAL</b>	
Crapaud calamite	<i>Juncus filiformis</i>
Alouette lulu	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Pie grièche écorcheur	<i>Salix repens</i>
<i>Carex dioica</i>	<i>Trifolium spadicum</i>
<i>Eriophorum vaginatum</i>	<i>Veronica scutellata</i>

Résumé des habitats et espèces d'enjeu patrimonial dans le site Natura 2000 (Extrait du DOCOB)

## 2.4 ENJEUX DE CONSERVATION ET DE GESTION

Les principaux objectifs de gestion sont les suivants :

- Éviter le drainage des zones humides.
- Maintenir et restaurer le fonctionnement hydraulique des zones humides (bouchage des drains, recréation de petits milieux aquatiques,...).
- Maintenir et améliorer la qualité des eaux de surface et souterraines.
- Maintenir la mosaïque des milieux, recréer des stades pionniers, restaurer des milieux herbacés.
- Maintenir des prairies permanentes humides (limitation de l'envahissement par les ligneux sur les zones humides et les prairies alluviales).
- Maintenir une activité agricole diversifiée et non intensive dans un périmètre rapproché des sites.
- Mettre en œuvre des pratiques agricoles compatibles avec les habitats ou espèces patrimoniales (retour à un entretien par fauche des zones humides comparable aux pratiques traditionnelles ancestrales).
- Gérer la fréquentation touristique.

## 3 DESCRIPTION DU PROJET DE PLU

### 3.1 PRINCIPES D'URBANISATION

Le projet de PLU limite les zones d'urbanisation : celles-ci seront de faible superficie et situées au voisinage direct des zones déjà urbanisées, ce qui limite les impacts du PLU sur l'environnement.

Les objectifs du PADD intègrent les enjeux environnementaux mis en évidence au cours de l'état initial de l'environnement.

En effet, un des objectifs phares du PADD est d'engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site, de ses milieux naturels mais aussi de son histoire et son patrimoine bâti.

- Le PLU protège et valorise les sites à valeur écologique et patrimoniale.
- Le projet communal va promouvoir des modes de vie, des déplacements, des aménagements, des constructions allant dans le sens d'une maîtrise de la consommation d'énergie.

Les objectifs de la commune en termes de ressources, continuités écologiques, patrimoine et paysages sont les suivants :

- Préserver et valoriser l'ensemble du patrimoine naturel et bâti pour conserver un cadre de vie rural, élément fort de l'identité communale.
- Conserver les qualités paysagères liées à l'équilibre entre les secteurs bâtis des hameaux et les séquences naturelles et agricoles.
- Maintenir une trame verte à l'intérieur des espaces urbanisés afin de conserver un tissu urbain caractéristique d'un village rural, alternant des espaces construits et d'espaces non bâtis. Cette trame verte intra-urbaine représente environ 5 hectares.
- Protéger les continuités écologiques en reconnaissant le maillage fonctionnel des espaces naturels.
- Préserver les continuités de haies et plus largement la diversité paysagère des surfaces agricoles.

- Valoriser les ressources énergétiques renouvelables, notamment hydrauliques (projet de 2 microcentrales).

### **3.2 HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000 CONCERNÉ PAR LE PLU**

Aucun habitat ou espèces visés par la directive européenne ne sont concernés par les nouveaux secteurs à urbaniser du PLU.

## **4 INCIDENCES DU PLU SUR LES SITES, HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000**

### **4.1 EFFET DIRECTS**

Aucun des secteurs à urbaniser ne se situe au sein du périmètre Natura 2000.

La zone concernée par le site Natura 2000 est inscrite en zone A ou N au plan de zonage (inconstructibles).

Le projet de PLU ne possède donc aucun effet d'emprise sur le site Natura 2000.

### **4.2 EFFETS INDIRECTS**

D'une manière générale, des effets indirects peuvent être induits :

- par un risque de pollution des milieux naturels (sol, eau, air, espèces invasives) lié à la proximité des zones à urbaniser, ou au réseau hydrographique
- par l'altération des corridors écologiques permettant les déplacements faunistiques des sites Natura 2000 aux habitats similaires d'autres secteurs
- par l'altération des habitats similaires d'autres secteurs pouvant faire disparaître une métapopulation d'espèce animale ou végétale, donc nuire aux échanges génétiques entre métapopulations des sites Natura 2000 et d'autres secteurs, réduire les habitats de reproduction/nourrissage/repos des espèces voire réduire les effectifs des espèces.
- par la destruction d'individus d'espèces présents sur les secteurs à urbaniser, pouvant réduire les effectifs des populations locales

**Sur la commune de Saint Rémy de Maurienne :**

- La zone à urbaniser la plus proche du site Natura 2000 est située à 120 mètres (OAP 7) en aval hydraulique. Bien que l'urbanisation soit assez proche, cette zone ne pourra entraîner aucune pollution sur le site Natura 2000 situé en amont de l'urbanisation.
- Le projet de PLU n'est pas de nature à dégrader des continuités écologiques. Par conséquent, les déplacements d'espèces d'intérêt communautaires ne seront pas perturbés.
- Le projet de PLU n'impacte aucun habitat d'intérêt communautaire.

## **5 CONCLUSION**

La mise en œuvre du PLU de Saint Rémy de Maurienne ne présente pas d'incidence notable directe ou indirecte sur la conservation des sites, habitats et espèces Natura 2000.

Aucune mesure n'est donc nécessaire dans le cadre du PLU.



# MÉTHODOLOGIE

## 1 MILIEU PHYSIQUE

### TOPOGRAPHIE - CLIMATOLOGIE

- Données IGN [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr)
- Données météorologique de Météo France (station météorologique de Chambéry-Aix)
- Données infoclimat : [www.infoclimat.fr](http://www.infoclimat.fr)

### CONTEXTE INSTITUTIONNEL

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Plan de Gestion des Risques Inondations Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- Site internet [www.gesteau.fr](http://www.gesteau.fr);

### GEOLOGIE - HYSDROGÉOLOGIE

- Carte géologique au 1/50 000<sup>e</sup> BRGM (n°750 – La Rochette) et sa notice ;
- Banque de données du sous-sol Infoterre (BRGM) : <http://infoterre.brgm.fr>
- Information de l'Agence Régionale de Santé – délégation de la Savoie et base de données ATLASANTE
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Fiche de masse d'eau souterraine de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée.

### HYDROGRAPHIE

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Agence de l'eau Rhône Méditerranée, réseau national de bassin, Eau France, qualité des cours d'eau ;
- Banque Hydro France.

### RISQUES NATURELS

- Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) approuvé le 26 janvier 2015;
- Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de l'Arc aval a été approuvé le 07 mai 201 ;
- Zonage sismique de la France arrêté le 22 octobre 2010 ;
- Projet de PLU de la commune de Saint Rémy de Maurienne, 3 décembre 2018, V. BIAYS.

### EAU POTABLE

- Information de l'Agence Régionale de Santé – délégation de la savoir et base de données ATLASANTE ;

- Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de la commune de Saint Rémy de Maurienne, EDACERE, 2004-2005 rapports de phase 1 à 3 ;
- Plan des réseaux d’eau potable ;
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d’eau potable - exercice 2017 ;
- Projet de PLU de la commune de Saint Rémy de Maurienne, 3 décembre 2018, V. BIAYS.

## ASSAINISSEMENT

- Portail national des données sur l’assainissement collectif : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>;
- Bilan ANC 2016 SIEPAB Syndicat Intercommunal d’Eau Potable et d’Assainissement du Bugeon ;
- Notice du zonage d’assainissement – Alp’Epur 2005 ;
- Notice d’actualisation du zonage d’assainissement – Alp’Epur janvier 2019 ;
- Rapport SATESE 2016 ;
- Plan des réseaux d’eaux usées ;
- Projet de PLU de la commune de Saint Rémy de Maurienne, 3 décembre 2018, V. BIAYS.

## EAUX PLUVIALES

- Plan des réseaux pluviaux sur la commune ;
- Règlement du projet de PLU de la commune de Saint Rémy de Maurienne, 3 décembre 2018, V. BIAYS.

Les impacts de la mise en œuvre du PLU sur l’environnement physique ont été appréciés en fonction des caractéristiques des sols et de la nature des aménagements. Ses incidences ont été évaluées d’un point de vue qualitatif et quantitatif.

Les mesures d’évitement et de réduction associées au projet de PLU sont préconisées en adéquation avec les sensibilités des milieux existants et le projet de développement de la commune.

# 2 MILIEU HUMAIN

## CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET URBANISME

- Données INSEE sur la commune de 2016 ;
- Observatoire des territoires de la Savoie- DDT - Fiche Saint Rémy de Maurienne.

## PLANS, PROGRAMMES ET SCHEMAS VISES PAR LA REVISION DU PLU

- Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée approuvé le 20 novembre 2015,
- Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 07/12/2015,
- Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) Rhône-Alpes de juin 2014,
- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014.

## ENERGIE

- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014,
- Réglementation Thermique 2012 (RT2012), définie par le décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et applicable à tous les permis de construire déposés,
- Potentiel énergétique du territoire estimé par les cartographies : BRGM, ensoleillement annuel, disponibilité en biomasse, vitesse des vents, cartographie des tronçons de cours d'eau mobilisable,
- Schéma régional Éolien de Rhône-Alpes d'Octobre 2012,
- Plan Climat Énergie Territorial (PCET) de Savoie adopté le 24 juin 2013.

## AMBIANCE SONORE

- Textes réglementaires.
- Les articles L571-1 à L571-26 du Livre V du Code de l'Environnement (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances), reprenant la Loi n° 92.1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, prévoient la prise en compte des nuisances sonores aux abords des infrastructures de transports terrestres.
- Les articles R571-44 à R571-52 du Livre V du Code de l'Environnement (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances), reprenant le Décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, indiquent les prescriptions applicables aux voies nouvelles, aux modifications ou transformations significatives de voiries existantes.
- L'arrêté du 5 mai 1995, modifié le 23 juillet 2013 relatif au bruit des infrastructures routières, précise les indicateurs de gêne à prendre en compte : niveaux LAeq(6 h - 22 h) pour la période diurne et LAeq(22 h - 6 h) pour la période nocturne. Il mentionne en outre les niveaux sonores maximaux admissibles suivant l'usage et la nature des locaux et le niveau de bruit existant.
- La circulaire du 12 décembre 1997, relative à la prise en compte du bruit dans la construction des routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national, complète les indications réglementaires et fournit des précisions techniques pour faciliter leur application.
- Document de référence : Classement sonore des voiries – Source Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

## QUALITE DE L'AIR

- Textes réglementaires,
- Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE), du 30 décembre 1996,
- Décret 2002-213 du 15 février 2002, adaptation en droit français d'une directive européenne,
- Documents de référence :
  - Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014,
  - Le Plan Particules national présenté le 28 juillet 2010 en application de la loi Grenelle 1 du 3 août 2009,
  - L'inventaire des populations et des équipements recevant du public est réalisé à partir des données communales,

- L'analyse des différents polluants de l'air et de leurs effets sur la santé a principalement été réalisée à partir d'études ponctuelles d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes :
  - Rapport d'activités ATMO Auvergne-Rhône-Alpes 2017,
  - Site internet d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes,
  - Cartes annuelles 2017 d'exposition de la pollution atmosphérique (dioxydes d'azote (NO<sub>2</sub>), aux particules en suspension (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>), au Benzo(a)pyrène (BaP) et à l'ozone (O<sub>3</sub>)),
- Bilan des trafics et circulation hivernale- Année 2017, département de Savoie.

### APPROCHE PATRIMONIALE ET CULTURELLE

- Consultation de l'Atlas du Patrimoine – source Ministère de la culture et de la communication.
- Consultation de la base de données Mérimée sur le patrimoine architectural français – source Ministère de la culture et de la communication.

### RISQUES TECHNOLOGIQUES

- Cartographie des Canalisations de transport de matières dangereuses publiée par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.
- Registre français des émissions polluantes recensées par la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Écologie.
- Registre des Émissions Polluantes IREP <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/irep-registre-des-emissions-polluantes>.

### SITES POLLUES

- Base de données BASIAS et BASOL.

### DECHETS

- Site internet de la mairie de Saint Rémy de Maurienne,
- Site internet de la SIRTOM Maurienne,
- Rapport d'activités 2017 – Savoie déchets.

## 3 MILIEU NATUREL

L'évaluation de la qualité du milieu repose sur les inventaires des milieux naturels remarquables recensés par la DREAL et les études sur les trames vertes et bleues (SRCE).

La connaissance du site résulte du parcours de l'ensemble de la commune le 19 octobre 2015 et un passage ciblé sur les zones à urbaniser en mai 2016. La première visite a consisté à décrire les caractéristiques des habitats présents et à repérer les éventuels enjeux (zones humides, pelouses sèches, espèces invasives, espèces protégées patrimoniales...), en particulier sur les secteurs pressentis pour l'urbanisation. Ces passages n'ont pas vocation à constituer un inventaire exhaustif des habitats, de la faune et de la flore sur le territoire communal.

L'étude du milieu naturel a été conduite et rédigée par une écologue de SETIS, titulaire d'un master en écologie. Cette écologue conduit au sein de SETIS les volets « milieu naturel » et réalise des expertises « faune-flore » pour tous les types de projet d'aménagement.

Les études de terrain ont été complétées par les éléments de bibliographie suivants :

- Inventaire des zones humides du département et consultation des fiches associées – données DREAL,
- Inventaire des pelouses sèches de la Savoie - Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes, antenne de la Savoie,
- Atlas ornithologique Rhône-Alpes - CORA (LPO), 2003,
- Les amphibiens et Reptiles de Rhône-Alpes - GHRA LPO Rhône Alpes, 2015,
- Schéma régional de Cohérence Écologique (SRCE) - DREAL avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3), 2014,
- ETUDE des réseaux écologiques de Rhône-Alpes (RERA) - Asconit consultants et Biotope, 2009,
- Les Chauves-souris de Rhône-Alpes- Groupe Chiroptères de la LPO Rhône-Alpes, 2014,
- Consultation des fiches ZNIEFF de type I :
  - N° 38210029 : « Coteaux de Saint-Rémy-de-Maurienne et de Saint-Etienne-de-Cuines »,
  - N° 38210030 : « Versant ouest de la vallée des Villards »,
  - N° 38210031 : « Forêt de Saint-Hugon, vallée de Bens »,
  - N° 38210032 : « Combe de la Frêche, combe de Lachat, plan de Lai, combe de l'Arbet Neuf »,
  - N° 73000007 : « Plaine de l'Arc de Saint-Rémy-de-Maurienne et de Saint-Etienne-de-Cuines »,
- Consultation de la fiche ZNIEFF de type II :
  - N° 3821 : « Massif de Belledonne et chaîne des Hurtières »,
- Données du Pôle d'Informations Flore-Habitat (PIFH) – extraction communale réalisée en octobre 2015,
- les données utiles concernant l'écologie et la biologie des espèces, la caractérisation des habitats... ,
- Référentiel EUNIS habitats terrestres et d'eau douce - MNHN & MEDDE, janvier 2013,
- Flore de France Flora Gallica - Société Botanique de France, 2014,
- Document d'objectifs du « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières », CPNS, mai 2006.