



Schéma de cohérence territoriale

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Version du 14 janvier 2026



Table des matières

I. Le contexte réglementaire	5
II. Méthodologie	7
Rappel des enjeux de l'EIE et de leur hiérarchisation	7
Scénario tendanciel	10
Une démarche itérative	10
Points clés de l'analyse des incidences.....	11
Une analyse des incidences du DOO par thématique environnementale	11
Une analyse transversale des incidences du DOO sur l'ensemble des thématiques environnementales	13
Une analyse des incidences sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000	13
Rappel du projet de DOO	13
III. Etat Initial de l'Environnement	15
Caractéristiques géophysiques	15
Environnement physique	15
Patrimoine paysager et bâti	18
Unités paysagères et qualification	18
Protections règlementaires.....	24
Patrimoine naturel et biodiversité	32
Périmètres d'inventaires et de protection	32
Les relais de biodiversité aquatiques.....	58
Biodiversité ordinaire et impacts humains.....	61
Continuités écologiques : la Trame Verte et Bleue	66
Ressources naturelles.....	76
Hydrographie.....	76
Ressource en eau.....	78
Ressources minérales.....	119
Air, Climat, Energie	131
Climat montagnard / données PCAET	147
Energie	151

Table des matières

A retenir	159
Risques naturels	160
Risque inondation	164
Risque mouvement de terrain	170
Risque sismique	174
Risque d'avalanche	174
Feux de forêt, un risque potentiel	175
Risques technologiques	178
Risque industriel	178
Risque Transport de Matières Dangereuse	179
Risque rupture de barrage	182
Risques sanitaires	182
Pollutions et nuisances	184
Nuisances sonores	184
Déchets	189
Ce qu'il faut retenir sur l'environnement	210
Sur le paysage,	210
Sur la biodiversité,	211
Sur la ressource en eau,	211
Sur la ressource minérale,	212
Sur l'air, le climat, l'énergie,	212
Sur les risques,	213
Sur le bruit,	214
Sur les déchets,	214
Environnement : enjeux thématiques identifiés	216
IV. Justification des choix effectués au regard des enjeux environnementaux	219
Une approche environnementale itérative	219
Principe de la démarche d'évaluation environnementale	219
Les principaux objectifs de l'évaluation environnementale	219
La prise en compte des enjeux environnementaux au sein du projet	219
V. Articulation du SCOT avec les autres plans et programmes	223
Les plans et programmes avec lesquels le SCoT doit être compatible ...	223
Le SRADDET de la région AURA	224

Table des matières

Le SDAGE Rhône Méditerranée	233
Le SAGE de l'Arve	238
Les objectifs de gestion des risques inondation définis par le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée.....	242
Le Schéma Régional des Carrières de la région Auvergne-Rhône-Alpes	244
Les plans et programmes que le SCOT doit prendre en compte	246
Les Plans Climat Air Energie Territorial.....	246
Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole Auvergne-Rhône-Alpes	246
VI. Analyse des incidences notables prévisibles et des mesures d'accompagnement	247
Analyse thématique des incidences du PAS	247
Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux et des critères de développement durable	247
Croisement des piliers du PAS avec les enjeux environnementaux.....	252
Analyse des incidences par objectif du PAS.....	253
Synthèse de l'impact sur l'environnement du projet de PAS.....	257
Analyse thématique des incidences du DOO	259
Incidences sur les milieux naturels et la biodiversité.....	259
Incidences sur les paysages et le patrimoine.....	269
Incidences sur les ressources naturelles.....	277
Incidences sur l'air, le climat et l'énergie	286
Incidences sur les risques	294
Incidences sur les nuisances	302
Synthèse de l'analyse des incidences et des orientations sur l'environnement	310
Analyse des incidences Natura 2000	312
Les sites Natura 2000 concernés par le SCOT	312
VII. Définition des critères et des indicateurs de suivi du SCOT	325
VIII. Résumé non technique	331
Cadre juridique et contexte du SCOT	331
Articulation avec les Schémas et documents de rang supérieur	331
Etat initial de l'environnement	332
Sur le paysage,	332
Sur la biodiversité,	333

Table des matières

Sur la ressource en eau,.....	333
Sur la ressource minérale,.....	334
Sur l'air, le climat, l'énergie,.....	335
Sur les risques,.....	335
Sur le bruit,.....	336
Sur les déchets,.....	336
Analyse des incidences du SCOT sur l'environnement.....	337
Définition des critères, indicateurs et modalités pour l'analyse des résultats de l'application du SCOT	341

I. Le contexte réglementaire

L'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 a introduit dans le code de l'urbanisme et le code général des collectivités territoriales les dispositions relatives à la procédure d'évaluation environnementale applicables aux plans et programmes d'aménagement, dont les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) font partie. Cette évaluation a pour objectif d'identifier, de caractériser et d'exposer les incidences notables des préconisations et actions proposées par le volet littoral et maritime du SCoT sur l'environnement et la santé.

L'article L. 104-4 du code de l'urbanisme précise que : « Le rapport de présentation des documents d'urbanisme mentionnés aux articles et :

1° Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;

2° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;

3° Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu. »

L'article R122-20 du Code de l'Environnement précise que l'analyse des incidences doit exposer :

Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique, et les paysages ;

Les problèmes posés par la mise en œuvre du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 414-3 à R. 414-7 ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 et modifiant le Code Rural.

Au-delà de ces exigences réglementaires, l'analyse des incidences doit permettre la construction d'un projet de SCoT intégrant les problématiques environnementales le plus en amont possible.

La composition du rapport environnemental est précisée par l'article R104-18 du code de l'urbanisme :

« Les documents d'urbanisme mentionnés à la section 1 qui ne comportent pas de rapport en application d'autres dispositions sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à L122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l' ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »

II. Méthodologie

Rappel des enjeux de l'EIE et de leur hiérarchisation

Le diagnostic détaillé de l'environnement sur le territoire du Cœur du Faucigny a permis de définir les enjeux environnementaux. Ces enjeux ont été déterminés et hiérarchisés en concertation avec les acteurs du territoire. Ils ont été travaillés de sorte de constituer de véritables objectifs opérationnels pour le SCoT Cœur du Faucigny.

Le système de notation de la hiérarchisation des enjeux est le suivant :

Enjeu majeur	Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts au regard de l'évaluation environnementale du SCoT sur l'ensemble du territoire, quel que soit l'échelle d'analyse. Ce sont également des enjeux pour lesquels le SCOT dispose de leviers d'action importants.
Enjeu prioritaire	Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour l'évaluation environnementale, mais de façon moins homogène que les enjeux majeurs. Ils ont un caractère moins systématique et/ou, malgré un niveau de priorité élevé pour le territoire, peuvent présenter un degré de hiérarchisation plus faible au regard des leviers d'action du SCoT.
Enjeu modéré	Bien qu'il s'agisse d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors de l'état initial de l'environnement, ils revêtent un niveau de priorité plus faible au regard, par exemple, d'un manque de levier d'action direct.

Les enjeux retenus en rapport avec le Volet terrestre du SCoT sont dans le tableau suivant.

Enjeux			Hiérarchisation
Paysage	Sauvegarder les marqueurs identitaires du paysage	La structure et la lisibilité du grand paysage du territoire repose sur ces marqueurs identitaires. Les points de vue depuis et sur ces entités doivent être respectés notamment pour conserver leur attrait touristique.	Prioritaire

	Conserver des coupures paysagères qualitatives avec une urbanisation limitée	Les coupures paysagères offrent une diversité des paysages composant l'identité des territoires du SCoT. L'urbanisation de ces secteurs doit être limitée et en harmonie avec l'existant et le bâti traditionnel. Le cadre de vie des habitants en dépend.	Majeur
Biodiversité	Préserver les réservoirs de biodiversité	Les réservoirs de biodiversité du territoire sont basés sur le SRADDET, les SCOT en vigueur.	Majeur
	Assurer les connexions écologiques	Les corridors écologiques du territoire sont basés sur le SRADDET, les contrats corridors et ceux des SCOT en vigueur	Majeur
	Eviter la fragmentation des milieux	Il s'agit ici de limiter les infrastructures pouvant présenter un obstacle au déplacement des espèces, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> - Voies routières et voie ferrées - Ouvrages dans le lit des cours d'eau : barrage, seuil, pont... - Lignes électriques aériennes - Tissu urbain 	Majeur
	Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et maîtriser celles présentes	La propagation de ces espèces s'effectue en grande partie lors des échanges de matériaux lors des chantiers, d'où l'intérêt de travailler sur une meilleure gestion de ces déchets dont la connaissance de leur provenance.	Prioritaire
Ressource en eau	Assurer l'équilibre et la qualité de la ressource en eau	Eau potable : <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité des eaux superficielles et maintien de celle des eaux souterraines, notamment les 4 ressources stratégiques - Economie de la ressource en eau, notamment en période estivale - Adaptation du développement du territoire à la ressource en eau disponible Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Maintien d'un assainissement conforme (collectif et non collectif) - Adaptation du développement du territoire aux capacités d'assainissement 	Majeur

Ressource minérale	Rendre les chaînes de valeur plus circulaires et plus efficaces dans l'utilisation des ressources minérales (de l'exploitation au recyclage)	Les ressources locales en matériaux, ainsi que le traitement local (recyclage, stockage, réutilisation) doivent être privilégiés. A cela s'ajoute des efforts à réaliser sur l'économie des matériaux et l'utilisation de matériaux recyclés dans la construction. Cela en réponse à la problématique du nombre important de déchets inertes à traiter/stocker soulevée par la fédération du BTP 74.	Prioritaire
Air-Climat - Energie	Réduction des émissions et des expositions aux gaz à effet de serre et aux polluants atmosphériques	Cet enjeu est en lien direct avec : <ul style="list-style-type: none"> - La mobilité : alternatives à la voiture individuelle : covoiturage, modes doux de déplacement, transports en commun - La diminution des impacts sur la qualité de l'air liés au fret - La diminution de la consommation d'énergie : rénovation thermique, actions de sensibilisation... - Le développement des énergies renouvelables 	Majeur
	Anticiper les effets du changement climatique	Le changement climatique est déjà visible sur le territoire et va impacter plusieurs thématiques dont l'évolution doit être accompagnée : <ul style="list-style-type: none"> - Demande en énergie accrue pour la climatisation - Intensification des risques naturels et émergence de nouveaux risques comme les incendies de forêt - Impacts attendus sur la santé humaine : intensité des canicules, pollution à l'ozone... 	Majeur
	S'inscrire dans un mix énergétique renouvelable et performant	Un potentiel de développement des énergies renouvelables est bien présent sur le territoire avec notamment le solaire thermique et photovoltaïque, l'hydroélectricité, la filière bois, la méthanisation... ; en valorisant les initiatives locales.	Majeur
Risques	Prendre en compte la vulnérabilité des biens et des personnes : risques naturels, risques technologiques, risques sanitaires	Tout projet d'aménagement devra prendre en compte les risques existants et à venir avec le changement climatique et proposer des mesures d'accompagnement comme par exemple la gestion des eaux pluviales pour limiter le ruissellement urbain.	Majeur
Bruits	Aménager le territoire du SCOT de manière à ne pas créer de situation de bruit excessif	Les zones de bruit sont bien localisées. Il s'agit de ne pas en créer de nouvelles et de limiter l'urbanisation dans celles existantes.	Prioritaire

Déchets	Améliorer la gestion des déchets de la collecte au traitement	<p>La gestion des déchets doit évoluer en adéquation avec le développement du territoire. Des actions doivent être mises en place pour diminuer la production de déchets et promouvoir le tri sélectif et le compostage.</p> <p>La problématique des décharges désaffectées est également à prendre en compte en améliorant la connaissance et en amorçant l'enrayement de cette pratique.</p> <p>En lien avec la ressource minérale, des solutions de stockage et de recyclage de déchets inertes doivent également être envisagées.</p>	Modéré
---------	---	---	--------

Scénario tendanciel

Le scénario tendanciel pour chacune des thématiques environnementales a été développé dans l'état initial de l'environnement sous la forme de grilles d'analyse AFOM¹. Ces dernières sont rappelées ci-dessous.

Une démarche itérative

Dès les premières étapes de l'écriture du projet, les enjeux environnementaux ont été pris en compte, grâce à un processus d'évaluation environnementale continue et itérative qui a vérifié pas à pas l'intégration des objectifs opérationnels identifiés.

La démarche d'analyse des incidences s'est déroulée selon plusieurs grandes étapes :

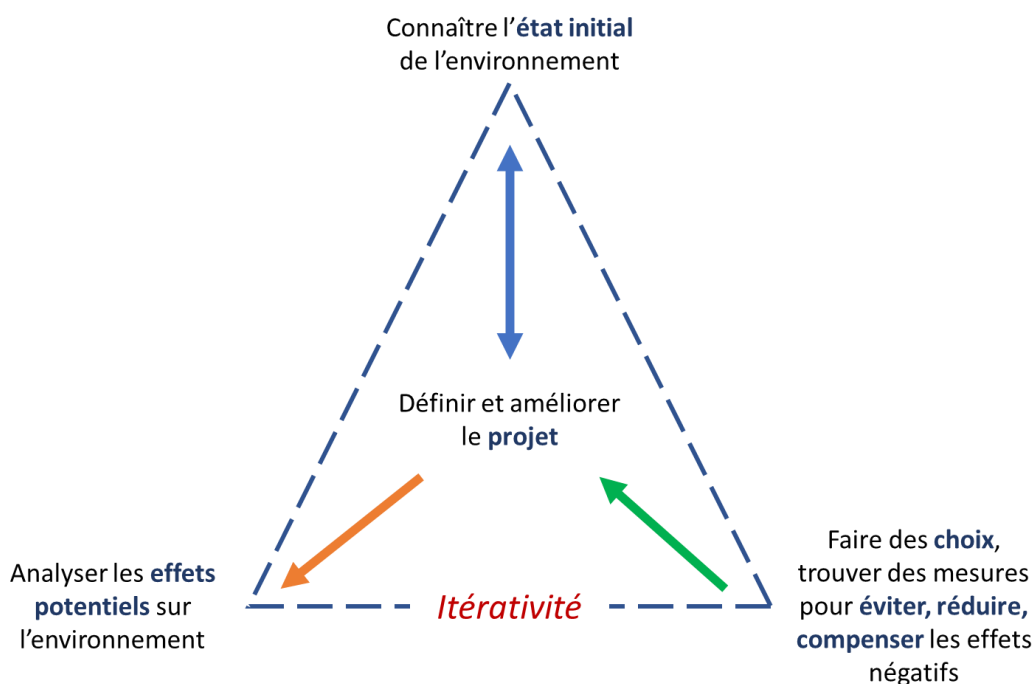
- Réception d'une version d'étape du PAS et du DOO par le bureau d'urbanisme Algoé ;
- Elaboration de remarques visant à réduire les éventuelles incidences négatives du projet sur l'environnement ;
- Propositions de compléments ou reformulation du document sur les thématiques environnementales ;
- Intégration des retours jugés pertinents.

Ces allers-retours entre notre bureau d'étude en charge de l'évaluation environnementale du document et le bureau d'étude en charge de la rédaction du SCoT (Algoé) ont été réalisés avec l'aide de nombreux échanges, aller/retours entre les versions du DOO et réunions de travail, des notes de compléments ou encore des propositions de rédaction (pour les parties environnementales, essentiellement concernant la trame verte et bleue).

¹ Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

Par exemple, suite à une première analyse des incidences du DOO, certaines dispositions ont été ajoutées dans celui-ci, notamment concernant les pratiques et le développement du tourisme, l'intégration de la Trame Verte Bleue et sa transcription dans le DOO, les mesures concernant les espèces exotiques envahissantes.

Cette démarche itérative d'analyse est schématisée dans le graphique suivant.



Points clés de l'analyse des incidences

L'analyse des incidences du DOO du SCoT sur l'environnement se découpe en trois grandes parties explicitées ci-après.

Une analyse des incidences du DOO par thématique environnementale

Conformément à l'article R. 122-2 du code de l'urbanisme, une analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement a été réalisée.

A titre indicatif, les thématiques retenues ont été choisies par référence aux dispositions de l'article R. 122-20 du code de l'environnement, qui n'est pas opposable au SCoT, mais qui est plus précis que l'article R. 122-2 du code de l'urbanisme sur ce point.

Les thématiques suivantes sont traitées dans le DOO du SCoT du

Ressources naturelles :

- Biodiversité et milieux naturels,
- Paysage et patrimoine,
- Ressource en eau et qualité,
- Ressources minérales,
- **Pollution et nuisances :**
 - Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre,
 - Qualité de l'air,
 - Pollution des sols,
 - Nuisances sonores,
 - Déchets,
- **Risques naturels et technologiques :**
 - Inondation,
 - Mouvement de terrain,
 - Risques de transport des matières dangereuses,
 - Risque avalanche,
 - Risque feux de forêt

L'analyse se base sur les critères suivants :

- L'impact de l'orientation/vocation au regard de l'enjeu environnemental concerné : l'orientation/vocation aura-t-elle un effet positif ou négatif sur l'enjeu environnemental considéré ?
- La portée opérationnelle de la mesure : comment l'orientation/vocation va-t-elle influencer le développement du territoire ? Il s'agit de qualifier le niveau d'incidence de type FORT, MOYEN, FAIBLE en se posant la question de la portée réglementaire (prescriptions, recommandations, ...) et géographique de la mesure lors de sa mise en œuvre.

Au croisement de chaque orientation/vocation avec chaque enjeu environnemental, une note a été donnée à dire d'expert sur une échelle allant de -2 à 2. Ce système de notation est explicité dans le tableau ci-dessous :

Effet très positif	++	2 Effet permanent	P
Effet positif	+	1 Effet temporaire	T
Effet incertain	?		
Effet négatif	-	-1 Effet direct	D
Effet très négatif	--	-2 Effet indirect	I
Risque	/!\		
Effet à considérer	AC		

Enfin, une note totale par orientation et par vocation a été calculée en faisant la moyenne de l'ensemble des notes de l'orientation/vocation sur chaque thématique environnementale.

Ce système de notation permet la réalisation de graphiques permettant une lecture globale et visuelle de l'évaluation. Les notes, attribuées à dire d'experts, selon les incidences attendues, s'accompagnent d'une explication permettant de comprendre la notation. La lecture des graphiques doit donc s'accompagner de la lecture des explications. Ce système de notation a été utilisé dans le cadre de l'évaluation de nombreux SCoT.

Une analyse transversale des incidences du DOO sur l'ensemble des thématiques environnementales

Une approche plus globale est utilisée ici afin de dresser un bilan de l'analyse des incidences sur l'environnement à la fois par thématique environnementale en pondérant les notes avec la hiérarchisation de chaque enjeu et à la fois par orientation en pondérant les notes en fonction du nombre d'enjeux concernés pour chaque orientation.

Une analyse des incidences sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000

Plusieurs sites Natura 2000 sont inclus dans le périmètre du SCoT. Il s'agit des sites suivants : Massif du Salève, Massif des Voirons, Roc d'Enfer, Massif de Bargy, Vallée de l'Arve. Dans cette partie seront analysées les incidences positives et négatives sur les habitats et espèces qui ont servi à la désignation de ces sites. Les autres sites Natura 2000 situés à proximité du territoire du SCoT et pouvant être impactés par sa mise en œuvre seront également intégrés dans l'analyse.

Ces trois niveaux de lecture permettent de dresser un portrait exhaustif des grandes incidences du SCoT Cœur du Faucigny sur l'environnement. Pour chacun de ces chapitres les incidences positives et négatives sont identifiées et des mesures d'accompagnement sont établies.

Rappel du projet de DOO

Le DOO est organisé en trois axes contenant 15 orientations et 25 objectifs correspondant à la mise en œuvre des ambitions exprimées dans le Projet d'Aménagement Stratégique :

Axe	Orientation	Objectif
Axe 1. OPTIMISER L'ACCUEIL ET LE	A/ PERMETTRE ET ENCOURAGER LA DIVERSITE FONCTIONNELLE DES	OBJECTIF N° 1 : CONFORTER LE ROLE DES CENTRALITES URBAINES ET VILLAGEOISES

DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE, DANS TOUTES SES FORMES	TISSUS URBAINS, DANS UNE LOGIQUE D'OPTIMISATION FONCIERE	OBJECTIF N° 2 : OPTIMISER LE ROLE D'ACCUEIL DES ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES
		OBJECTIF N° 3 : S'APPUYER SUR LES FILIERES LOCALES ET DEVELOPPER LES FILIERES INNOVANTES
	B/ ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT ET LA DIVERSIFICATION DES ACTIVITES AGRICOLES ET FORESTIERES	OBJECTIF N° 4 : FAIRE DE L'AGRICULTURE UN LEVIER ECONOMIQUE LOCAL
		OBJECTIF N° 5 : RENFORCER ET DIVERSIFIER L'ECONOMIE FORESTIERE
	C / DEVELOPPER L'OFFRE TOURISTIQUE DU TERRITOIRE DANS UN RESPECT FORT DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PAYSAGES	OBJECTIF N° 6 : ACCOMPAGNER LA DIVERSIFICATION DE L'OFFRE TOURISTIQUE TOUTES SAISONS ¹⁷
	D/ GARANTIR LE DEVELOPPEMENT MAITRISE DU COMMERCE	OBJECTIF N° 7 : DEFINIR LES CENTRALITES COMMERCIALES COMME LES LIEUX PRIORITAIRES DU COMMERCE
		OBJECTIF N° 8 : OPTIMISER LE FONCIER COMMERCIAL EN SECTEUR D'IMPLANTATION PERIPHERIQUE (SIP)
	E/DOCUMENT D'AMENAGEMENT ARTISANAL, COMMERCIAL ET LOGISTIQUE (DAACL)	/
Axe 2. REORIENTER L'OFFRE D'ACCUEIL DU FAUCIGNY DANS UN CONTEXTE DE TRANSITIONS CLIMATIQUE, ENERGETIQUE ET FONCIERE	F/ SECURISER LA REPONSE AUX BESOINS DE TOUS EN RENFORCANT L'OFFRE DE SERVICES ET D'EQUIPEMENTS	OBJECTIF N° 9 : S'APPUYER SUR L'ARMATURE TERRITORIALE ET LES CENTRALITES URBAINES ET VILLAGEOISES
	G/ METTRE EN ADEQUATION LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE DU CŒUR DE FAUCIGNY ET LES CAPACITES D'ACCUEIL DU TERRITOIRE	OBJECTIF N° 10 : REpondre AUX BESOINS DE LOGEMENTS EN S'APPUYANT SUR L'ARMATURE TERRITORIALE
	H/ FAVORISER LA SOBRIETE FONCIERE ET LA QUALITE URBAINE	OBJECTIF N° 11 : PROMOUVOIR UN DEVELOPPEMENT URBAIN COHERENT ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
	I/ FACILITER LES DEPLACEMENTS ET LES MOBILITES EN AMELIORANT LA MULTIMODALITE	OBJECTIF N° 12 : DEVELOPPER LA CONNEXION AUX TERRITOIRES VOISINS OBJECTIF N° 13 : REpondre AUX BESOINS DE MOBILITES DU TERRITOIRE
Axe 3. VALORISER NOTRE ENVIRONNEMENT, NOS PAYSAGES ET NOS RESSOURCES EN MAITRIANT LES IMPACTS DU DEVELOPPEMENT	J/ SOIGNER NOS PAYSAGES, VECTEURS DE LA QUALITE DU CADRE DE VIE ⁴⁹	OBJECTIF N° 14 : METTRE EN VALEUR LE GRAND PAYSAGE OBJECTIF N° 15 : VALORISER LE PATRIMOINE DES COMMUNES
	K/ PRESERVER ET VALORISER LA BIODIVERSITE ET LA RICHESSE DES MILIEUX NATURELS ET GARANTIR LES CONNEXIONS ECOLOGIQUES	OBJECTIF N° 16 : PROTEGER LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET LES CORRIDORS ECOLOGIQUES
		OBJECTIF N° 17 : RECONNAITRE LA FORET COMME UN RESERVOIR DE BIODIVERSITE STRUCTURANT POUR LE FAUCIGNY

	L/ PROTEGER LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX ASSOCIES	OBJECTIF N° 18 : PRESERVER LES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES, MOTEURS DE BIODIVERSITE ET RESSOURCES DU TERRITOIRE, INTEGRES OU NON A LA TVB
		OBJECTIF N° 19 : GARANTIR UNE EAU DE QUALITE, SOCLE DE VIE ET D'EQUILIBRE POUR LE FAUCIGNY
	M/ POURSUIVRE ET AMPLIFIER LES ACTIONS POUR LES ECONOMIES D'ENERGIE, LA LUTTE CONTRE LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET LE DEVELOPPEMENT DES ENR	OBJECTIF N° 20 : REDUIRE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE ET LIMITER LES EFFETS DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE PAR UN AMENAGEMENT DU TERRITOIRE REFLECHI
		OBJECTIF N° 21 : FACILITER LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES
	N/ LIMITER L'EXPOSITION DES PERSONNES ET DES BIENS AUX RISQUES ET AUX NUISANCES	OBJECTIF N° 22 : VIVRE AVEC LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES
		OBJECTIF N° 23 : PROTEGER LES POPULATIONS FACE AUX POLLUTIONS ET AUX NUISANCES
	O/ ENCADRER LES CARRIERES ET LES DEPOTS LIES AUX ACTIVITES DU BTP	OBJECTIF N° 24 : EXPLOITER LES RESSOURCES DU SOL DANS DES CONDITIONS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT
		OBJECTIF N° 25 : OPTIMISER LA GESTION DES DECHETS ET FAVORISER LE RECYCLAGE ET L'ECONOMIE CIRCULAIRE

III. Etat Initial de l'Environnement

Caractéristiques géophysiques

Environnement physique

Topographie

Ce territoire de moyenne montagne a une altitude qui varie de **400 m** au plus bas de la vallée de l'Arve à **2 408 m** pour le Pic de Jallouvre sur la commune de Glières-Val-de-Borne, point culminant du territoire. Les principaux massifs du territoire sont les chaînons des Préalpes (Les Voirons, Hirmentaz, les Brasses), la Chaîne du Bargy, le Plateau des Bornes et le Salève.

Le Môle, culminant à 1 863 m d'altitude, est un point central du territoire à l'écart des autres sommets du Chablais et des Bornes.

La principale vallée est celle de l'Arve, et ses principaux affluents, la Menoge, le Borne et le Giffre.

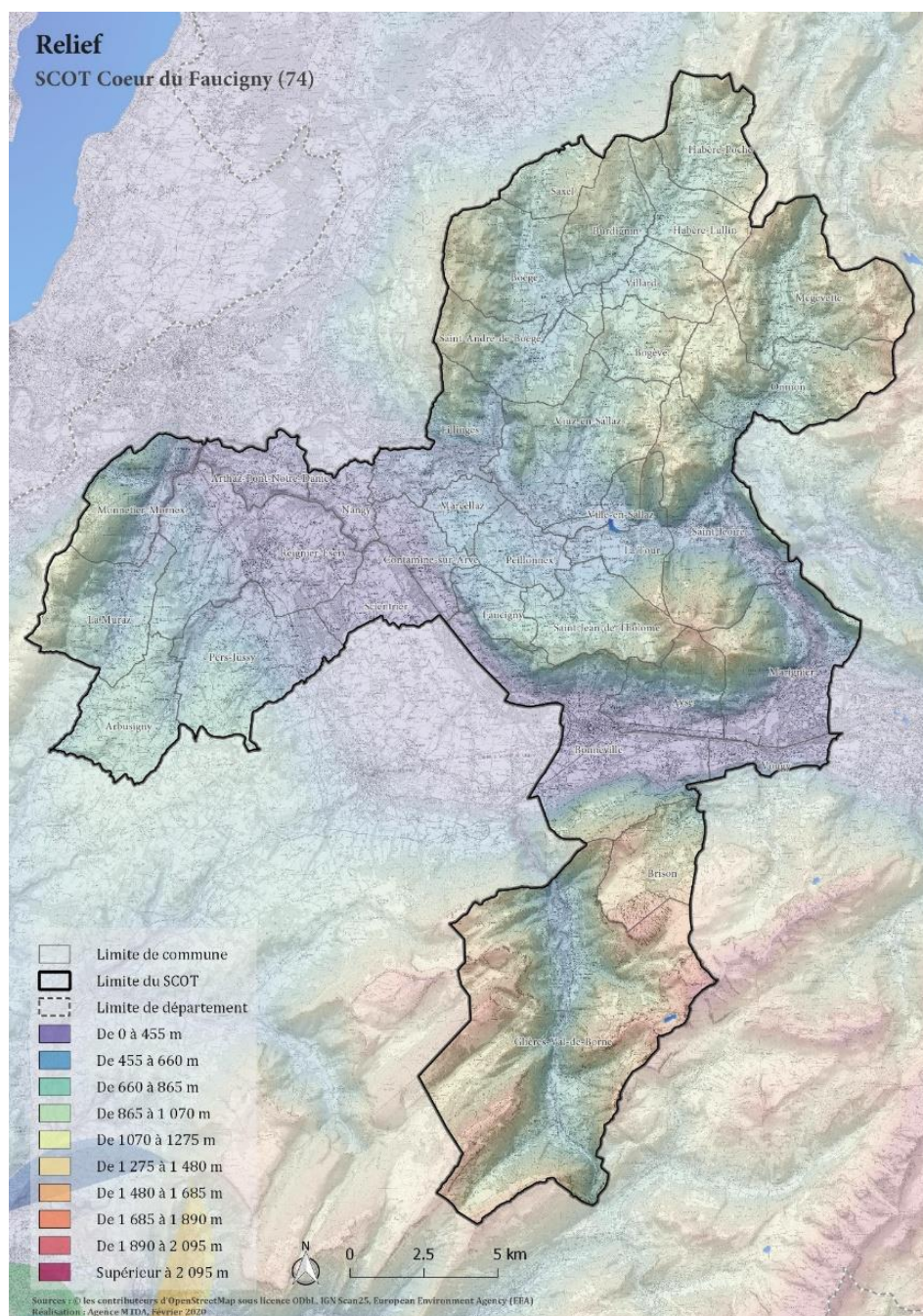


Figure 1: Topographie

Occupation du sol

Le SCOT est un territoire de vallée et de moyenne montagne sur lequel l'agriculture et la forêt prennent une place importante.

Sur les plateaux et les versants, forêts et prairies sont dominantes. Les fonds de vallées et bas de pentes sont plus urbanisés, en particulier la vallée de

l'Arve au niveau de Bonneville, Vougy et Marignier. Le territoire est de plus en plus soumis à différents types de pressions.

L'occupation du sol sur le territoire du SCOT se répartit comme suit² :

Espaces artificialisés	4 318 ha	9,3 %
Terres agricoles	15 780 ha	33,9 %
Forêts et milieux semi-naturels	26 250 ha	56,5 %
Zones humides	106 ha	0,2 %
Surfaces en eau	46 ha	0,1 %

² Source : Corine Land Cover 2018

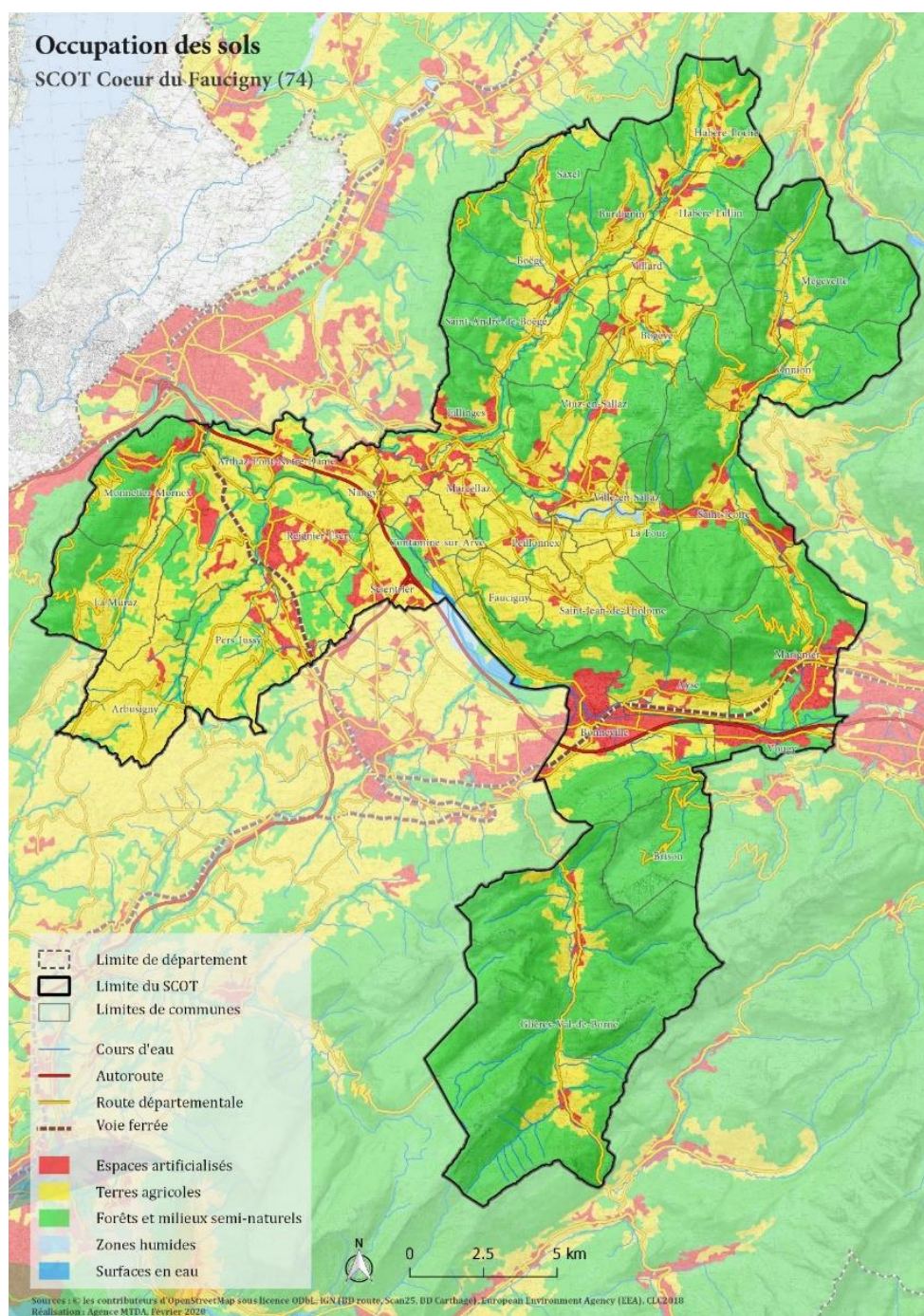


Figure 2 : Occupation du sol

Patrimoine paysager et bâti

Unités paysagères et qualification

Le territoire du SCoT CDF se développe entre un territoire de vallée et de moyenne montagne sur lequel l'agriculture et la forêt prennent une place importante.

Sur les plateaux et les versants, forêts et prairies sont dominantes.

Les fonds de vallées et bas de pentes sont plus urbanisés, en particulier la vallée de l'Arve au niveau de Bonneville, Vougy et Marignier.

Unités géographiques

La structure et la lisibilité du grand paysage du territoire repose sur des marqueurs identitaires composés principalement par les montagnes (en bleu sur la carte suivante). Les points de vue depuis ces marqueurs sont identifiés et doivent être protégés.

Les coupures paysagères (en orange sur la carte suivante) offrent une diversité des paysages composant l'identité des territoires du SCoT. L'urbanisation de ces secteurs doit être limitée et en harmonie avec l'existant et le bâti traditionnel avec la conservation d'une occupation du sol majoritairement agricole et/ou naturelle. La perception du paysage de proximité et le respect du cadre de vie des habitants dépend de la qualité de ces coupures.

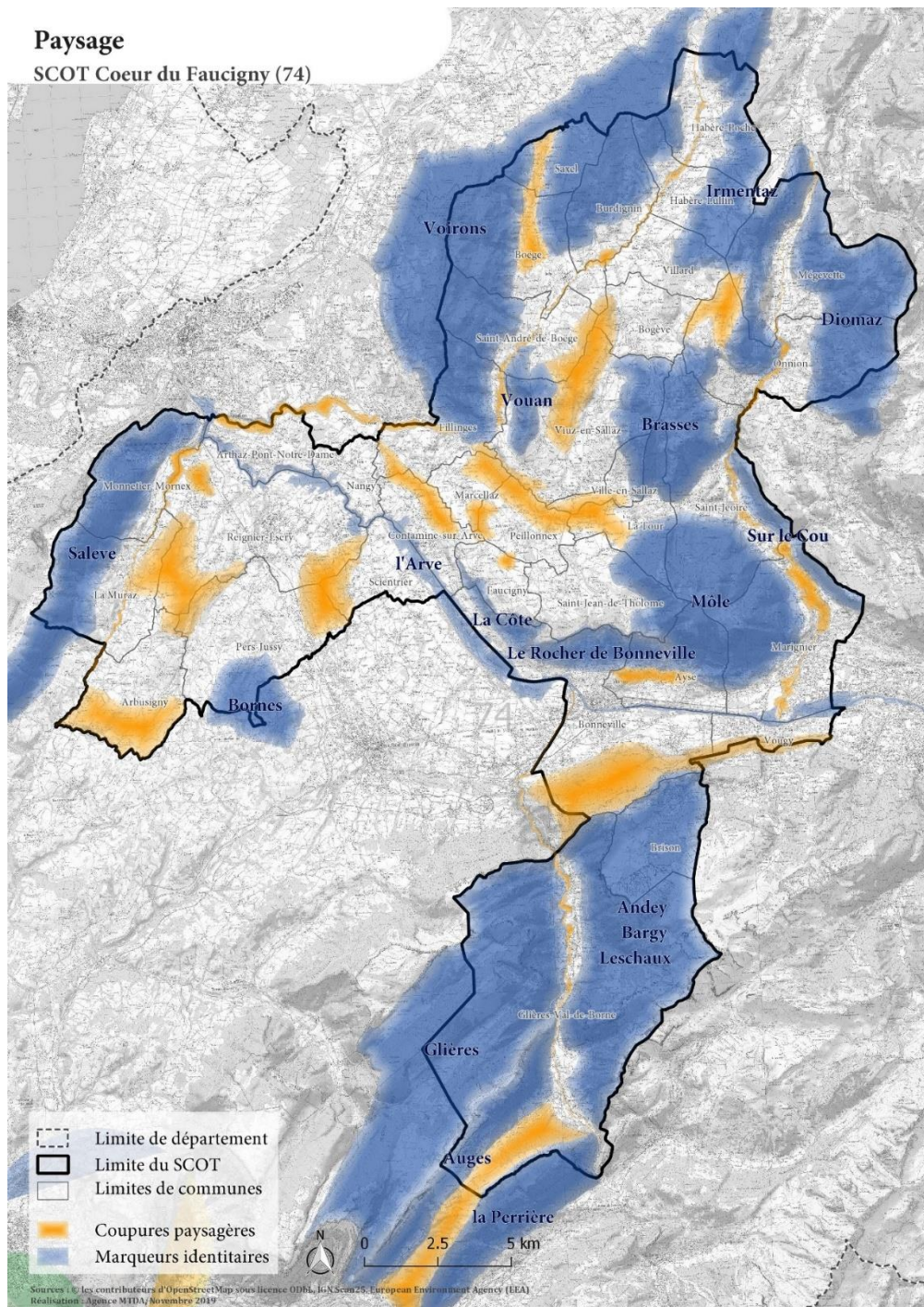


Figure 3 : Paysage

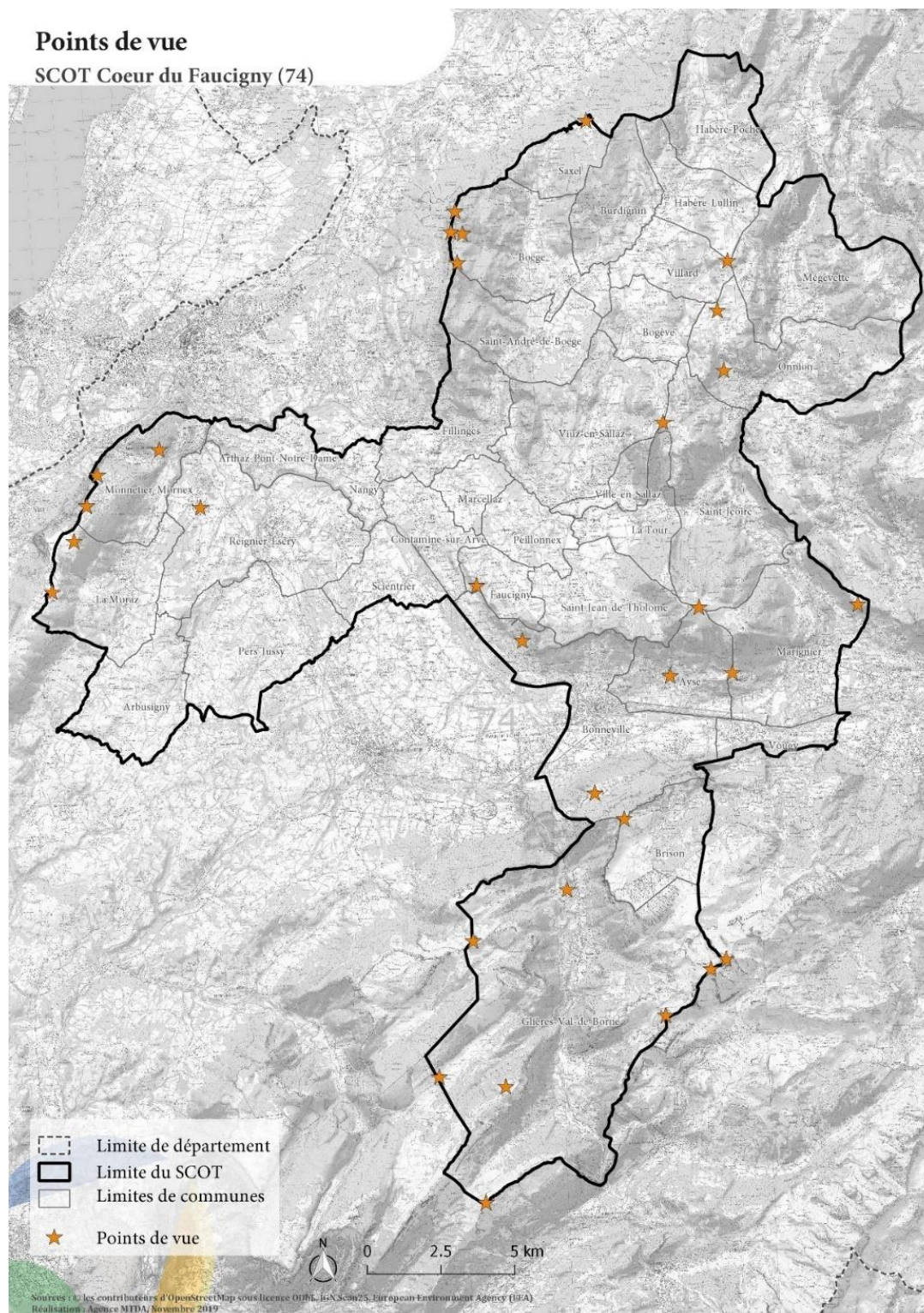


Figure 4 : Points de vue

Quatre entités paysagères peuvent être identifiées sur le territoire :

Vallée de l'Arve



Photo : <http://www.paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv.fr/vallee-de-l-arve-a1106.html>

La vallée de l'Arve entre Vougy/Bonneville et la presqu'île d'Arthaz-Pont-Notre-Dame comprend la plaine de l'Arve (460m) et les versants qui l'encadrent. Les éléments constitutifs de cette entité sont les suivants :

- La confluence entre la vallée de l'Arve et la vallée du Borne à Bonneville ;
- Le pied du Môle qui constitue une interface entre la vallée de l'Arve et la vallée du Giffre ;
- Le pied de la Pointe d'Andey ;
- La partie basse de la vallée de l'Arve en aval de Bonneville avec la Côte, entité surplombant la vallée.

Plateau des Bornes

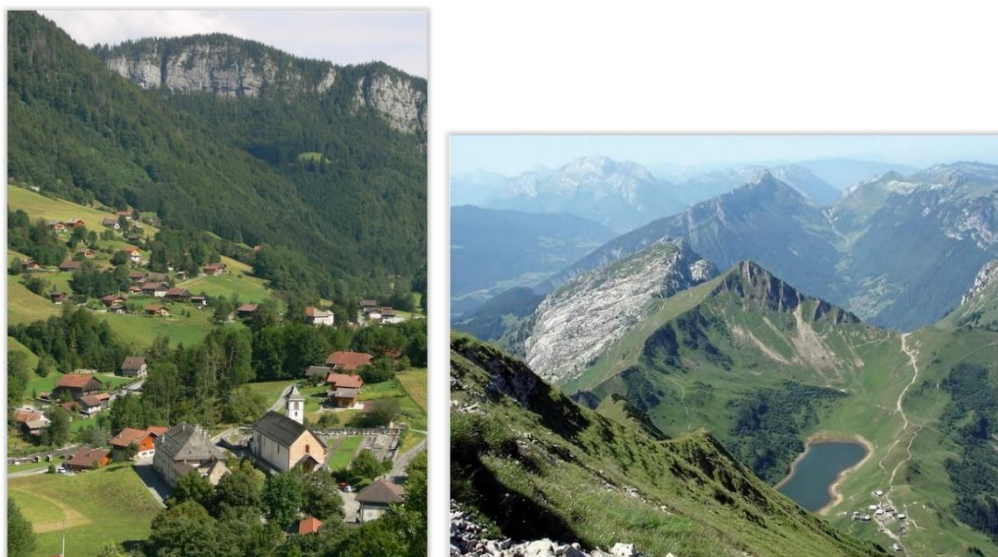


Plateau des Bornes – photo : <http://www.gite-arbusigny.fr/activites-ete-arbusigny.html>

Le plateau des Bornes est un espace collinaire encadré à l'ouest par le mont Salève (1375m) à l'est par le rebord du massif des Bornes (montagne de Sous-Dine et plateau des Glières, au sud par le bassin d'Annecy et au nord par la vallée de l'Arve) :

- Le Salève : même s'il est géologiquement rattaché au Massif du Jura, le Salève constitue un arrière-plan paysager emblématique du SCoT ;
- La Plaine des Rocailles ;
- Le système collinaire du plateau des Bornes, situé entre 600 et 800 m d'altitude, comprenant les deux vallons du Vaison et du Foron de Reignier

Massif des Bornes



Cette entité paysagère ne concerne que les éléments paysagers caractérisant les territoires des communes de Brison et de Glières Val de Bornes :

- La commune de Glières Val de Borne se situe entre le Plateau des Glières (Montagne des Auges) et la Chaîne du Bargy, elle est traversée par le Borne (Vallée du Borne) ;
- Vallée du Borne jusqu'à sa confluence avec l'Arve à Bonneville ;

La commune de Brison se situe entre la Pointe d'Andey et les rochers de Leschaux, elle surplombe le plateau de Solaison (Lac de Lessy - adossé à la chaîne du Bargy), elle est traversée par le Bronze (Vallée du Bronze).

Les chaînons du Chablais



Cette entité est constituée plusieurs vallées bien distinctes :

- La Vallée Verte du Mont Forchat au Pont de Fillinges :
 - o Le massif des Voirons ;
 - o La vallée de la Menoge et du Foron de Bogève ;
 - o La Montagne d'Hirmentaz ;
 - o Le Mont Vouan.

- La Vallée du Risse de Mégevette à sa confluence avec le Giffre
 - o La Pointe des Brasses à l'extrémité de la montagne d'Hirmentaz ;
 - o Le Risse (affluent du Giffre à Saint-Jeoire) ;
 - o La confluence entre la vallée du Giffre, affluent principal de l'Arve, et la vallée du Risse ;
 - o Le Don, dont les carrières de Saint-Jeoire sont installées au pied.

Protections réglementaires

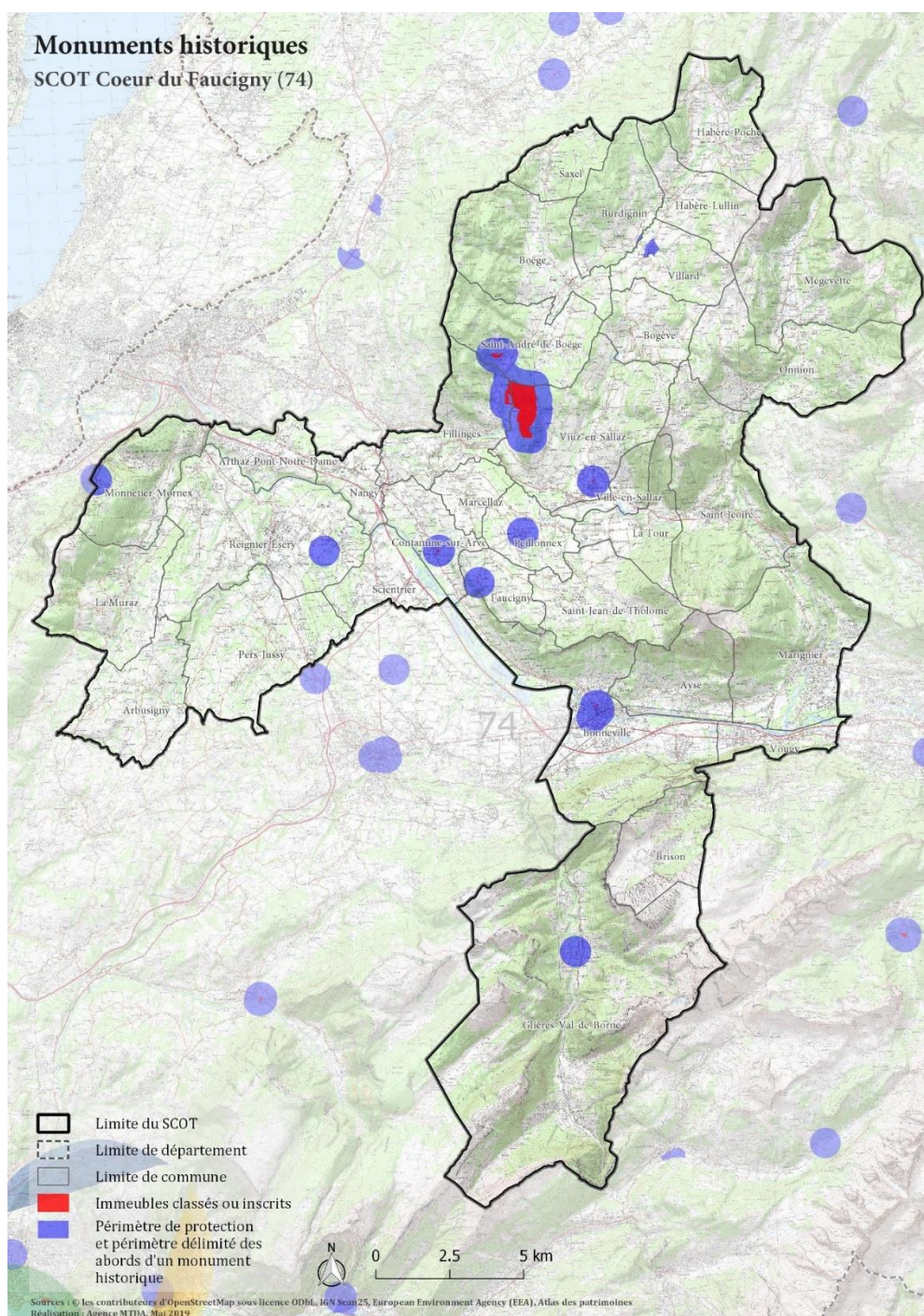
Monuments historiques, classés ou inscrits

La protection au titre des monuments historiques est une servitude d'utilité publique fondée sur l'intérêt patrimonial d'un bien, qui s'évalue en examinant un ensemble de critères historiques, artistiques, scientifiques et techniques.

Chaque monument historique protégé, inscrit ou classé, génère un périmètre de protection de 500m de rayon dans lequel l'architecte des bâtiments de France est consulté pour tout projet. Ce périmètre peut être modifié, sur proposition de l'ABF et en concertation avec la commune pour s'adapter aux réalités bâties et paysagères locales. Sur le territoire du SCoT, seul le périmètre de protection de la croix de chemin à Villard a été modifié.

14 monuments historiques sont classés ou inscrits dans le périmètre du SCOT CDF.

Communes	Nom du monument	Date de protection	Niveau de protection
Monnetier-Mornex	Gare haute du téléphérique du Salève	2018	Partiellement inscrit
Reignier-Esery	Dolmen dit La-Pierre-aux-Fées	1910	Classé
Contamine-sur-Arve	Eglise	1909	Classé
Contamine-sur-Arve	Cimetière	1943	Inscrit
Faucigny	Eglise	2001	Inscrit
Peillonex	Eglise	1971	Inscrit
Glières-Val-de-Borne	Presbytère	1985	Inscrit
Bonneville	Eglise	1996	Inscrit
Bonneville	Fontaine	1942	Inscrit
Bonneville	Colonne de Charles Félix	1942	Inscrit
Bonneville	Château comtal	1987	Inscrit
Viuz-en-Sallaz	Eglise Saint-Blaise	2015	Inscrit
Viuz-en-Sallaz / Fillinges / Saint-André-de-Boège	Carrières de meules de moulins	2009	Classé
Villard	Croix de chemin	1906	Classé



Par ailleurs, le territoire est ponctué d'éléments de patrimoine vernaculaire, plus communément appelé petit patrimoine, qui rassemble des richesses architecturales souvent délaissées, et dont l'usage se perd peu à peu. Ils regroupent « tout élément immobilier témoignant du passé ou d'une pratique traditionnelle ou locale, aujourd'hui révolue ».

Le territoire du SCoT dispose d'un patrimoine vernaculaire notable composé d'éléments reflétant l'histoire du territoire. Ce sont des éléments liés à l'eau (fontaines, lavoirs, bassins...), liés à la religion (églises, croix, clochers...) ou encore liés à l'histoire du lieu (monuments aux morts...).

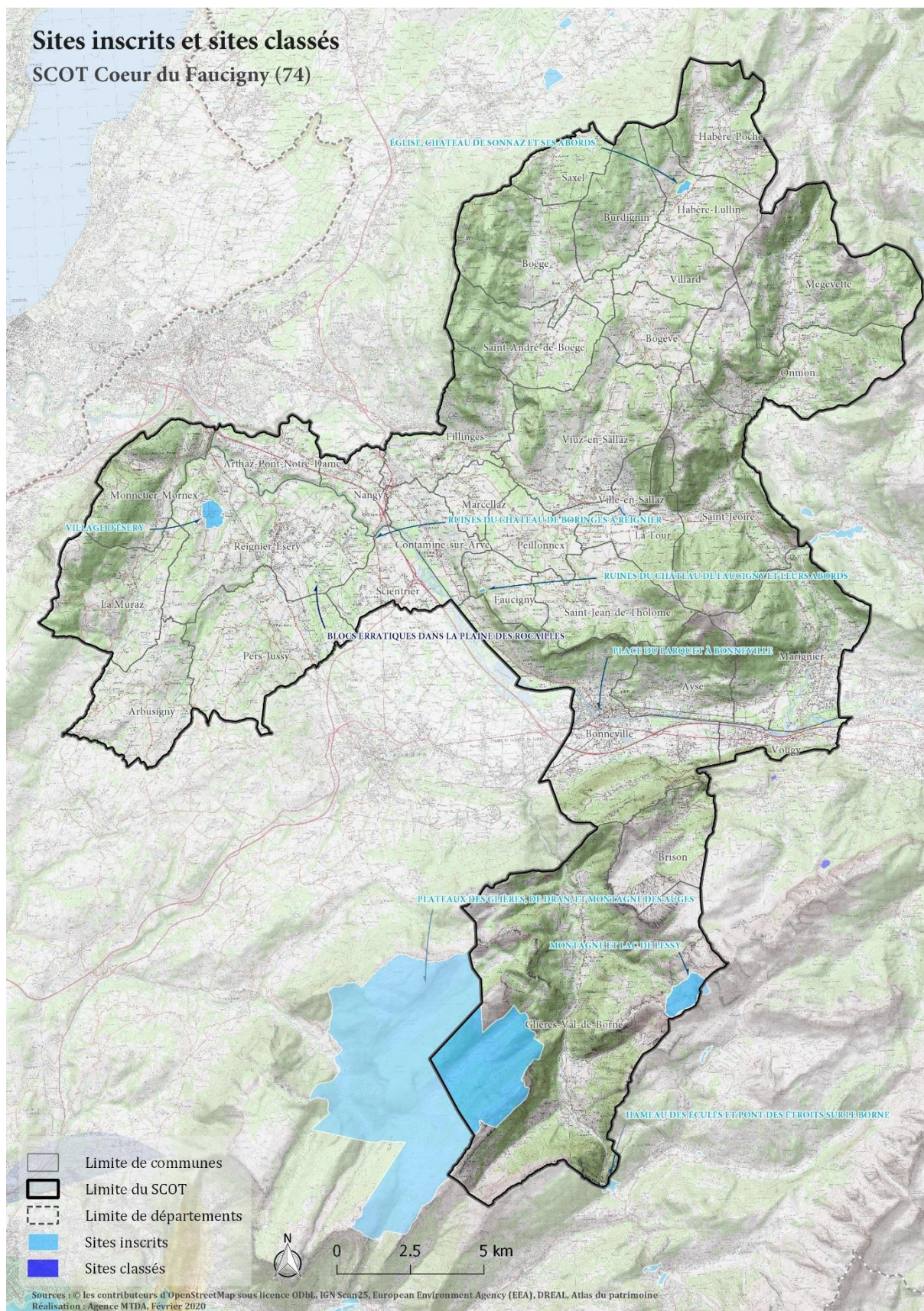
Sites inscrits et classés

Un site classé est un paysage exceptionnel, considéré comme l'un des plus beaux de France. A ce titre, il appartient au patrimoine national. Moins de 2 % du territoire est classé. Cette politique a inspiré le dispositif "patrimoine mondial de l'Unesco".

Les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'apparence du site sont soumis à autorisation préalable.

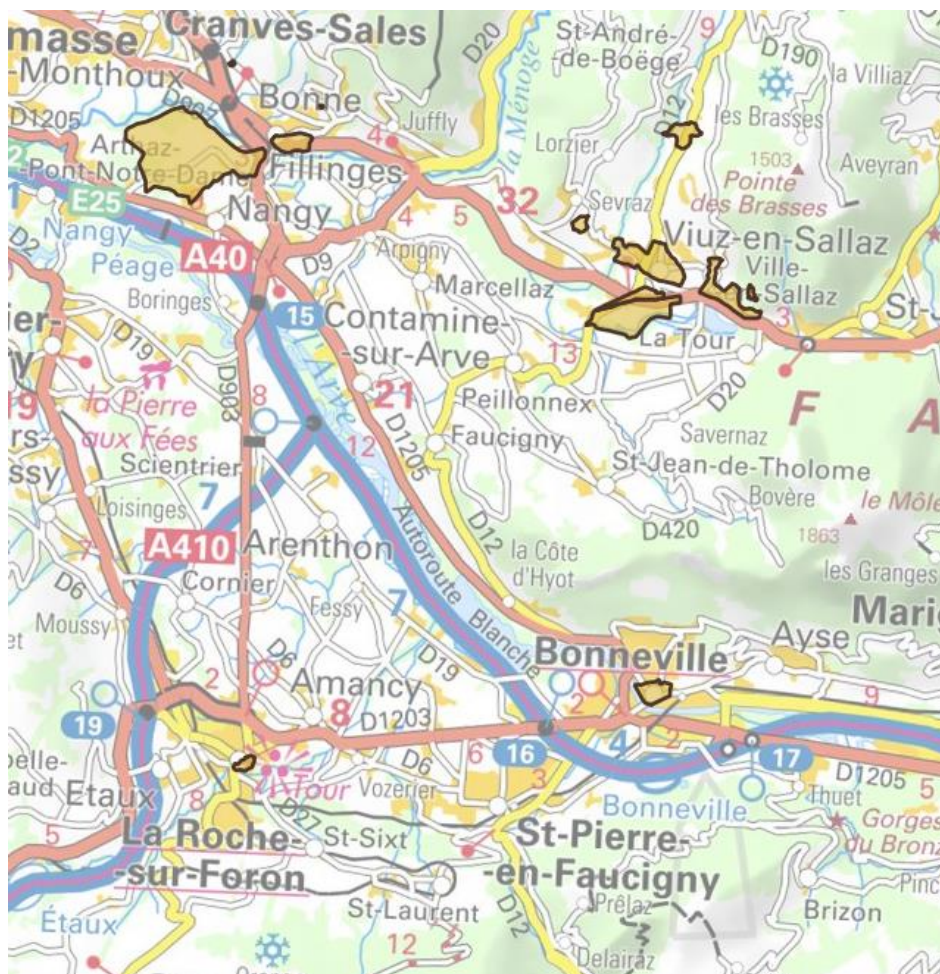
9 sites sont classés ou inscrits dans le périmètre du SCOT CDF.

Communes	Nom du site	Site inscrit ou classé	Date de l'arrêté
Reignier-Esery / Scientrier	Blocs erratiques de la plaine des Rocailles	Classé	1914
Reignier-Esery	Village d'Esery	Inscrit	1990
Reignier-Esery	Ruines du Château de Boringes	Inscrit	1944
Faucigny	Ruines du Château de Faucigny et leurs abords	Inscrit	1942
Bonneville	Place du Parquet	Inscrit	1944
Glières-Val-de-Borne	Montagne et lac de Lessy	Inscrit	1946
Glières-Val-de-Borne	Plateaux des Glières, de Dran et montagne des Auges	Inscrit	1947
Glières-Val-de-Borne	Hameau des Eculés et Pont des Etroits sur le Borne	Inscrit	1946
Habère-Lullin	Eglise, Château de Sonnaz et ses abords	Inscrit	1947



Patrimoine archéologique

Les « zones de présomption de prescriptions archéologiques », dans lesquelles les opérations d'aménagement affectant le sous-sol sont présumées faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation, sont présentées sur la carte ci-dessous :



Zones de présomption de prescriptions archéologiques (Source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr>)

Directive de protection et de mise en valeur des paysages du Salève

Le décret du conseil d'Etat du 27 février 2008 rend opposable la directive de protection et de mise en valeur des paysages du Salève aux documents d'urbanisme dont le SCoT Cœur du Faucigny.

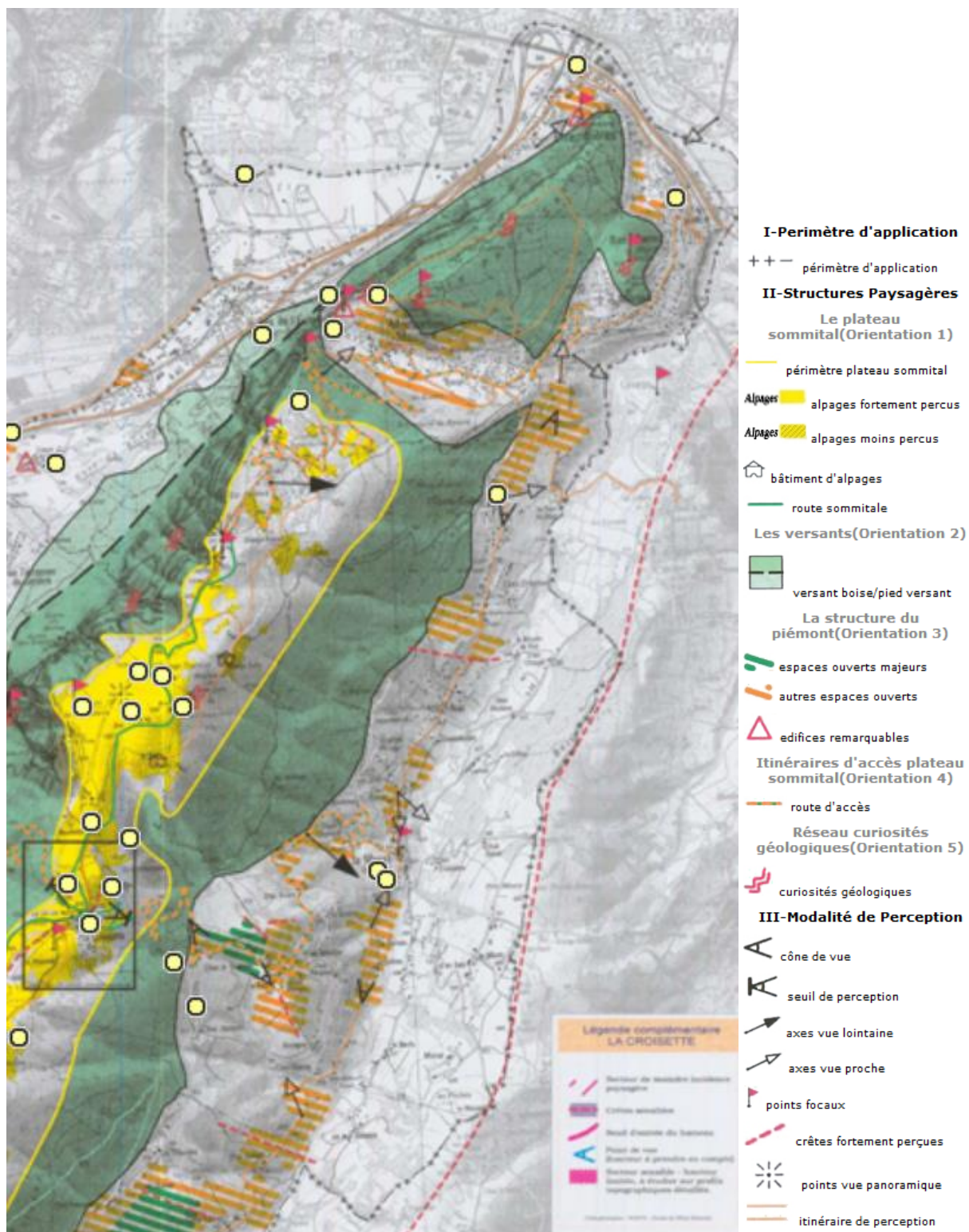
Les orientations fixent de grandes lignes de conduite et s'appliquent aux structures paysagères :

1. Maintenir le caractère ouvert et naturel du plateau sommital
2. Protéger l'aspect des versants dans la silhouette du massif
3. Préserver la structure paysagère du piémont

4. Préserver la qualité particulière des itinéraires d'accès au plateau sommital
5. Protéger et mettre en valeur le réseau des curiosités géologiques

Les principes fondamentaux déclinent les orientations de façon plus précise et s'appliquent aux éléments cartographiés ; ils doivent être déclinés dans le SCOT CDF. Ces principes sont listés en annexe de ce document.

Un cahier de recommandations non réglementaire apporte des conseils aux divers partenaires pour accompagner la maîtrise de l'évolution des paysages. Il propose la mise en place d'outils de gestion et de sensibilisation des acteurs au paysage.



Carte de la directive paysagère du Salève sur le territoire du SCoT (Source : <http://directivepaysageredusaleve.fr>)

Patrimoine naturel et biodiversité

Périmètres d'inventaires et de protection

Réseau Natura 2000

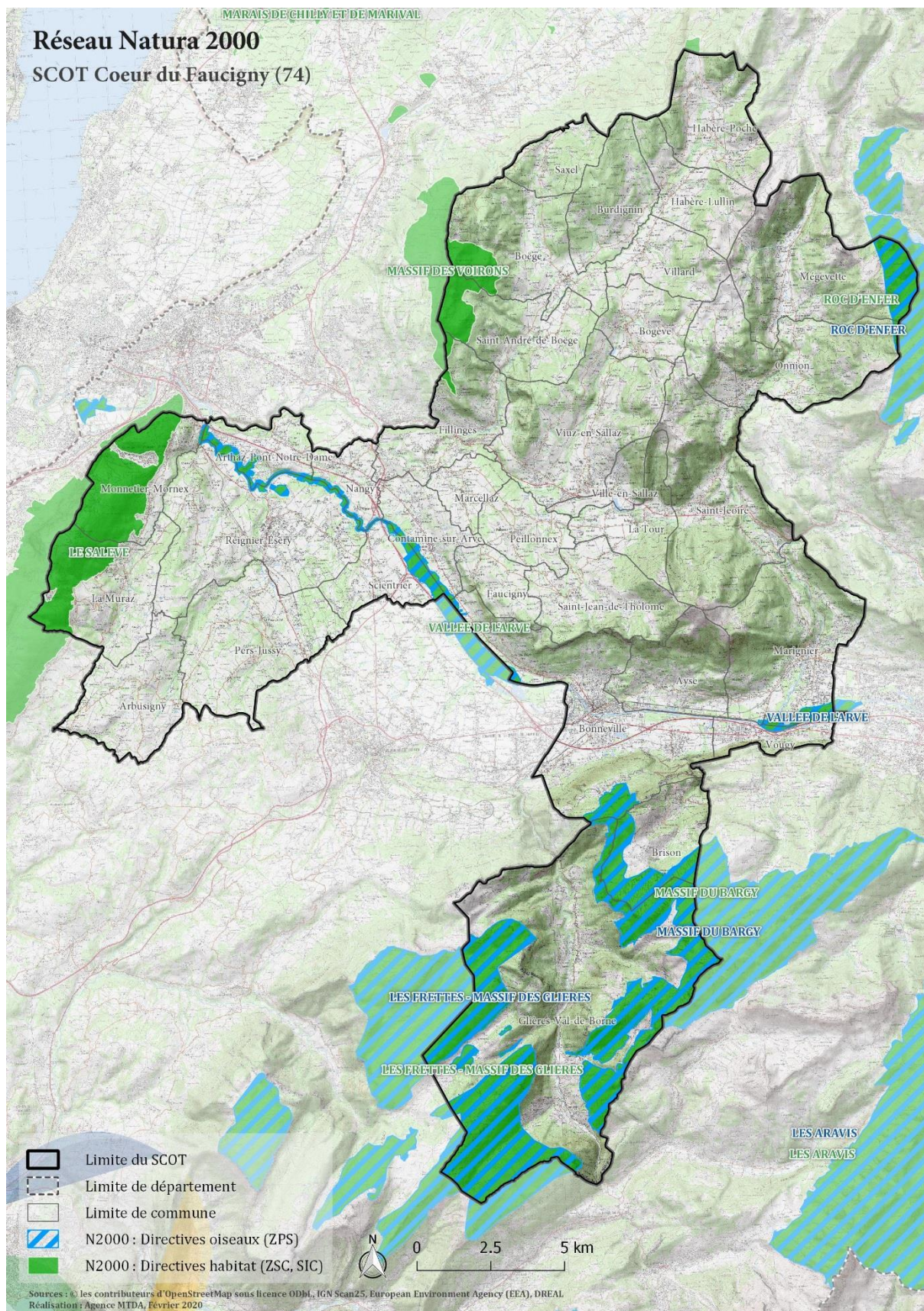
Le périmètre du SCoT contient un patrimoine naturel riche avec la présence de plusieurs sites Natura 2000.

- Six sites au titre de la directive Habitat-Faune-Flore (Zone Spéciale de Conservation ZSC) sont identifiés
- dont quatre appartenant également à la directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale ZPS). Les détails de ces sites sont donnés ci-dessous.

Dénomination	Type	Superficie du site (ha)	Communes du SCoT concernées
Le Salève	ZSC	4 427	Monnetier-Mornex La Muraz
Massif des Voirons	ZSC	978	Boège Saint-André-de-Boège Fillinges
Vallée de l'Arve	ZSC et ZPS	757	Monnetier-Mornex Arthaz-Pont-Notre-Dame Reignier-Esery Nangy Contamine-sur-Arve Scientrier Bonneville Vougy Marignier
Les Frettes - Massif des Glières	ZSC et ZPS	4 793	Glières-Val-de-Borne

Massif du Bargy	ZSC et ZPS	3 847	Glières-Val-de-Borne Brison
Roc d'Enfer	ZSC et ZPS	4 054	Mégevette Onnion

La liste des habitats et espèces ayant servi à la désignation de ces sites Natura 2000 est donnée en annexe, ainsi que la cartographie des habitats lorsqu'elle est disponible.



Le Salève

Le site présente une grande diversité, où alternent des zones de falaises, des secteurs boisés, des zones ouvertes (pelouses, landes, prairies de fauche)

ponctuées de mares et de tourbières, des milieux calcicoles et d'autres siliceux.

La position de ce massif à mi-chemin entre le Jura et les Alpes lui confère également un rôle de corridor important notamment pour le Lynx observé dans la région depuis les années 1980 et observé régulièrement au Salève depuis 2000.

Vulnérabilité

Le Salève est une montagne riche en habitats naturels remarquables mais où les enjeux sont multiples, à la fois économiques, écologiques et touristiques. La présence de l'homme sur ce massif constitue une nécessité pour le maintien des habitats d'intérêt communautaire mais certaines de ses pratiques sont de réelles menaces :

- L'abandon des pratiques agricoles extensives et l'intensification de certaines pratiques agricoles ;
- La dynamique progressive d'assèchement des zones humides (mares, tourbières) et le phénomène de comblement ;
- La fréquentation touristique (escalade, randonnées...).

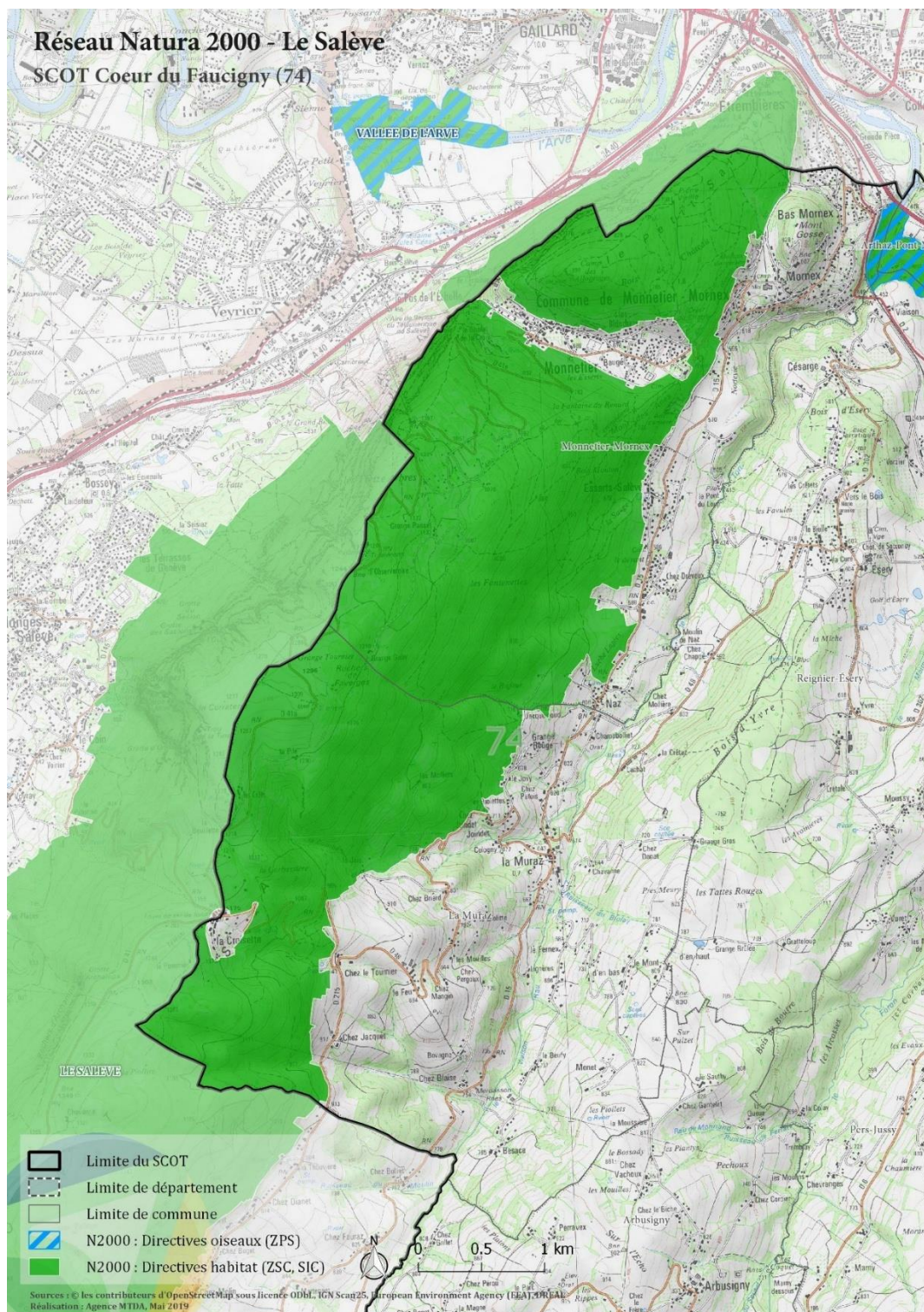


Figure 5 : Natura 2000 – Le Salève

Massif des Voirons

Le document d'objectifs (DOCOB) du site identifie 23 habitats au total dont 10 reconnus patrimoniaux à l'échelle de l'Europe (802 ha) et 6 espèces d'intérêt communautaire. Un habitat est considéré comme prioritaire : il s'agit de l'Erablaie de ravin méso-hygrophile (*Tilio-Acerion*).

Le site est constitué en majeure partie de forêt de feuillus et de résineux et regroupent un grand nombre d'espèces d'intérêt communautaire dont : Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*), Buxbaumie verte (*Buxbaumia veridis*), Lynx boréal (*Lynx lynx*), Grand Murin (*Myotis myotis*), Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*). C'est un habitat majeur pour le Lynx.



Lynx (Source : <https://pixabay.com>)

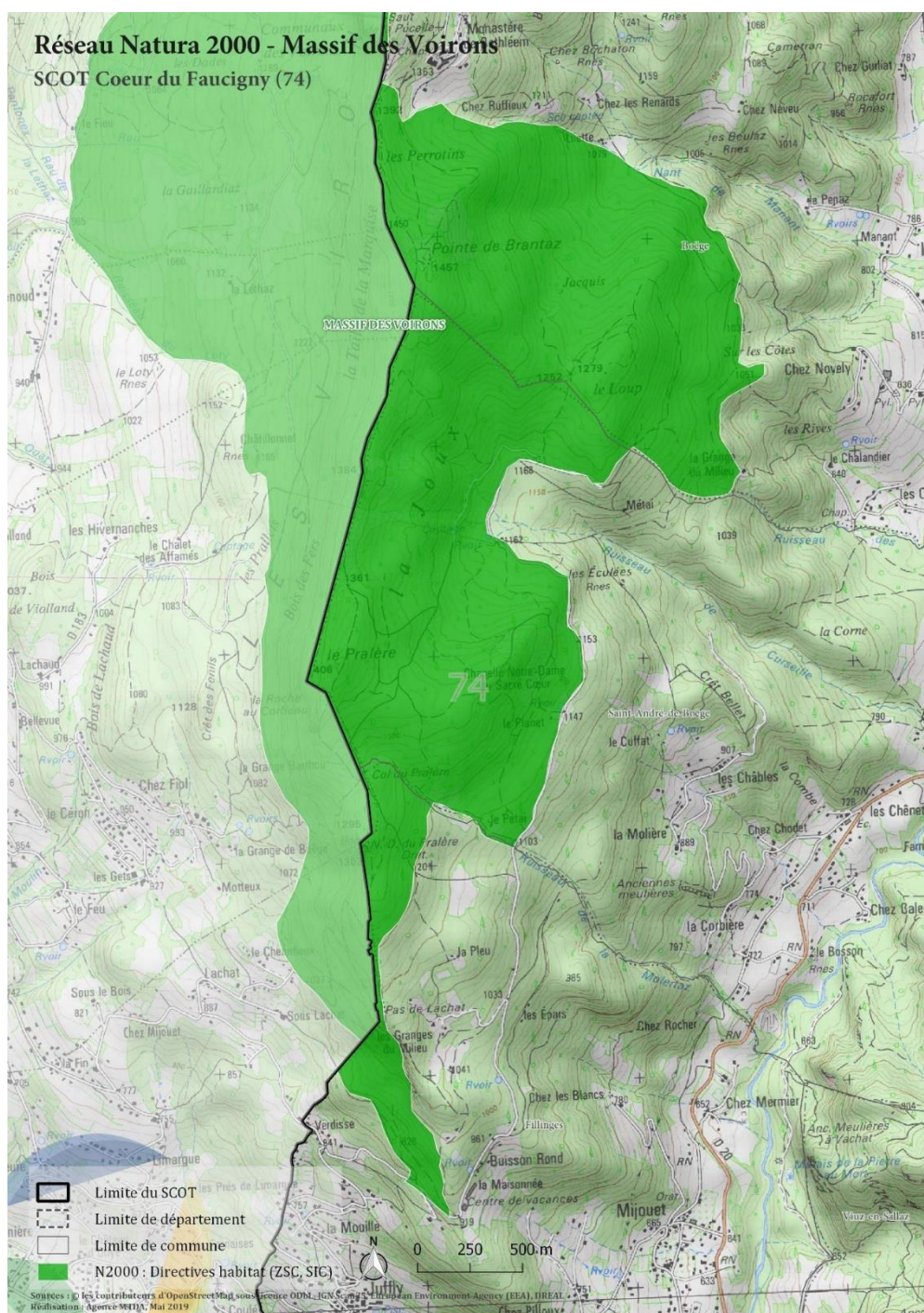


Figure 6 : Natura 2000 - massif des Voirons

Vallée de l'Arve

La richesse écologique du site Natura 2000 réside en des peuplements pionniers spécifiques aux cours d'eau alpins comme les bancs à petite massette autant que des forêts alluviales à bois tendre ou à bois durs.

Malgré les activités actuelles et passées qui ont pu altérer le site, bien des zones abritent désormais une biodiversité importante. Les étangs issus des anciennes ballastières attirent notamment des espèces rares comme le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) et d'autres espèces d'Ardéidés (Grande Aigrette, Butor étoilé, Héron pourpré, Aigrette garzette). Si ces milieux ne

sont, initialement, pas spécifiques à la vallée, ils jouent désormais un rôle important dans la conservation de ces espèces de plans d'eau.

Quatre grands types d'habitats se retrouvent sur ce site :

- **les forêts alluviales** : zones de quiétude nécessaires à la reproduction des espèces d'intérêt communautaire comme le Milan noir qui y niche, certaines espèces de chauves-souris, ou encore le Castor.
- **les habitats dits « pionniers »** : premiers à recoloniser les bancs de la rivière et ses berges après les crues, ces habitats sont constitués d'une flore particulière comme la petite Massette, la Myricaire ou encore certains saules arbustifs.
- **les milieux « ouverts »** : liés à l'activité humaine (en particulier l'agriculture), certains sont particulièrement remarquables comme les coteaux secs d'Arthaz.
- **les « ballastières »** : ces étangs sont issus des activités d'extraction de matériaux. Le site en abrite encore 35 qui se sont aujourd'hui « renaturées » toutes seules. Sur les ballastières encore en eau, le développement de la végétation, et en particulier des roselières, a permis l'arrivée d'oiseaux nicheurs typiques des étangs.



Castor (Source : <https://pixabay.com>)

❖ **Vulnérabilité**

Ce site est majoritairement sous maîtrise foncière publique : SM3A (Syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et ses abords) et DPF (domaine public fluvial), et dans une moindre mesure, les communes.

Les secteurs privés peuvent néanmoins être soumis à un fort morcellement, en particulier sur les communes d'Arthaz et Reignier-Esery.

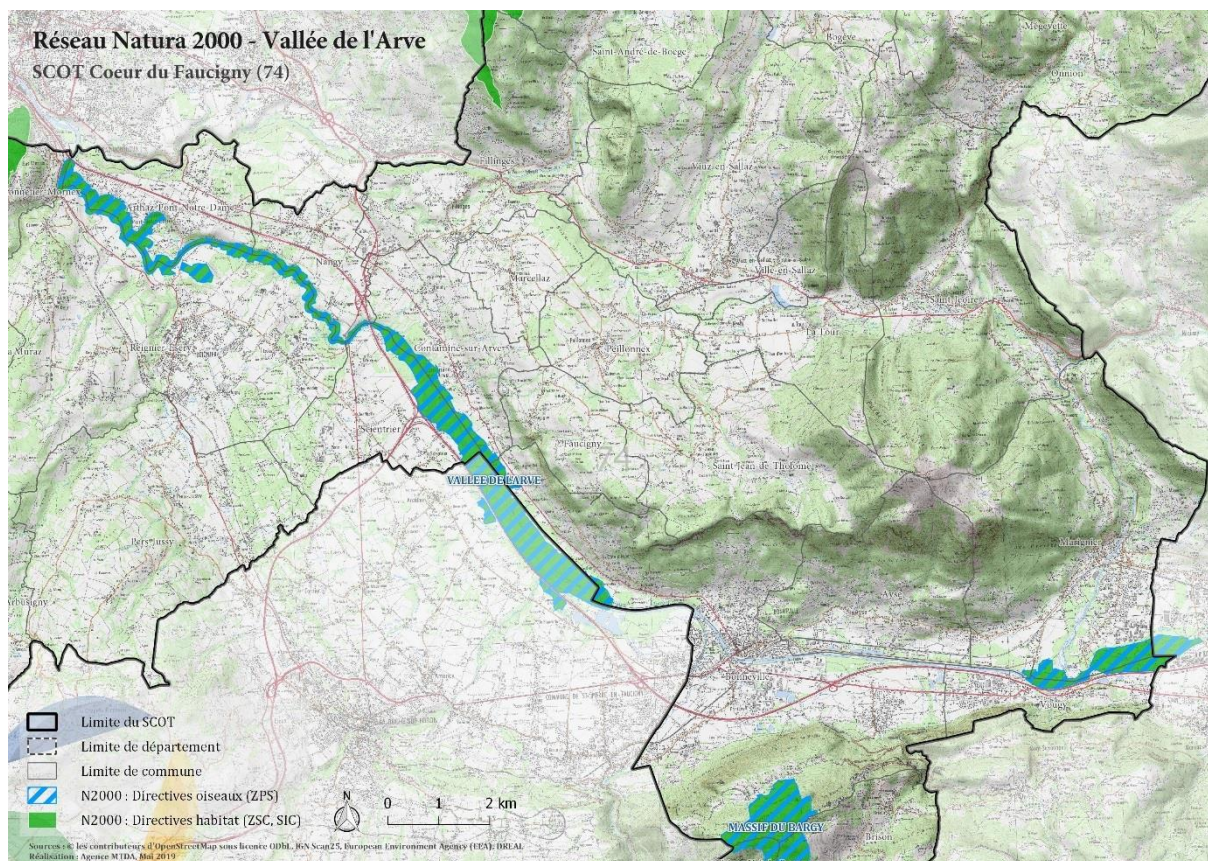


Figure 7 : Natura 2000 - Vallée de l'Arve

Les Frettes – Massif des Glières

Les étages montagnard et subalpin sont magistralement illustrés ici par des ensembles naturels de grande valeur, comprenant de vastes pinèdes d'altitude sur lapiaz, des prairies de fauche de montagne ou des forêts de ravins, voire quelques zones humides (bas-marais alcalins...).

Le massif des Glières ne compte pas moins de 20 types d'habitats naturels d'intérêt communautaire abritant une flore remarquable, dont 7 d'entre eux sont considérés comme prioritaires. L'habitat le plus remarquable est constitué par les étendues calcaires fissurées (lapiaz) où se développe le Pin à crochets.

Le site présente un intérêt majeur pour les galliformes de montagne : Tétràs Lyre, Gélinotte des bois, Lagopède des Alpes. Plusieurs couples d'Aigles royaux résident et nichent sur le secteur, de même que le Faucon pèlerin, le Grand-duc d'Europe et la Chouette de Tengmalm.



Tétras lyre (Source : <https://pixabay.com>)

❖ **Vulnérabilité**

La conservation de la plupart des espèces citées précédemment et de leurs habitats s'avère compatible avec les pratiques en usage sur le massif, à condition qu'une gestion appropriée soit mise en place (maîtrise de la fréquentation touristique, maintien de l'activité agricole extensive...).

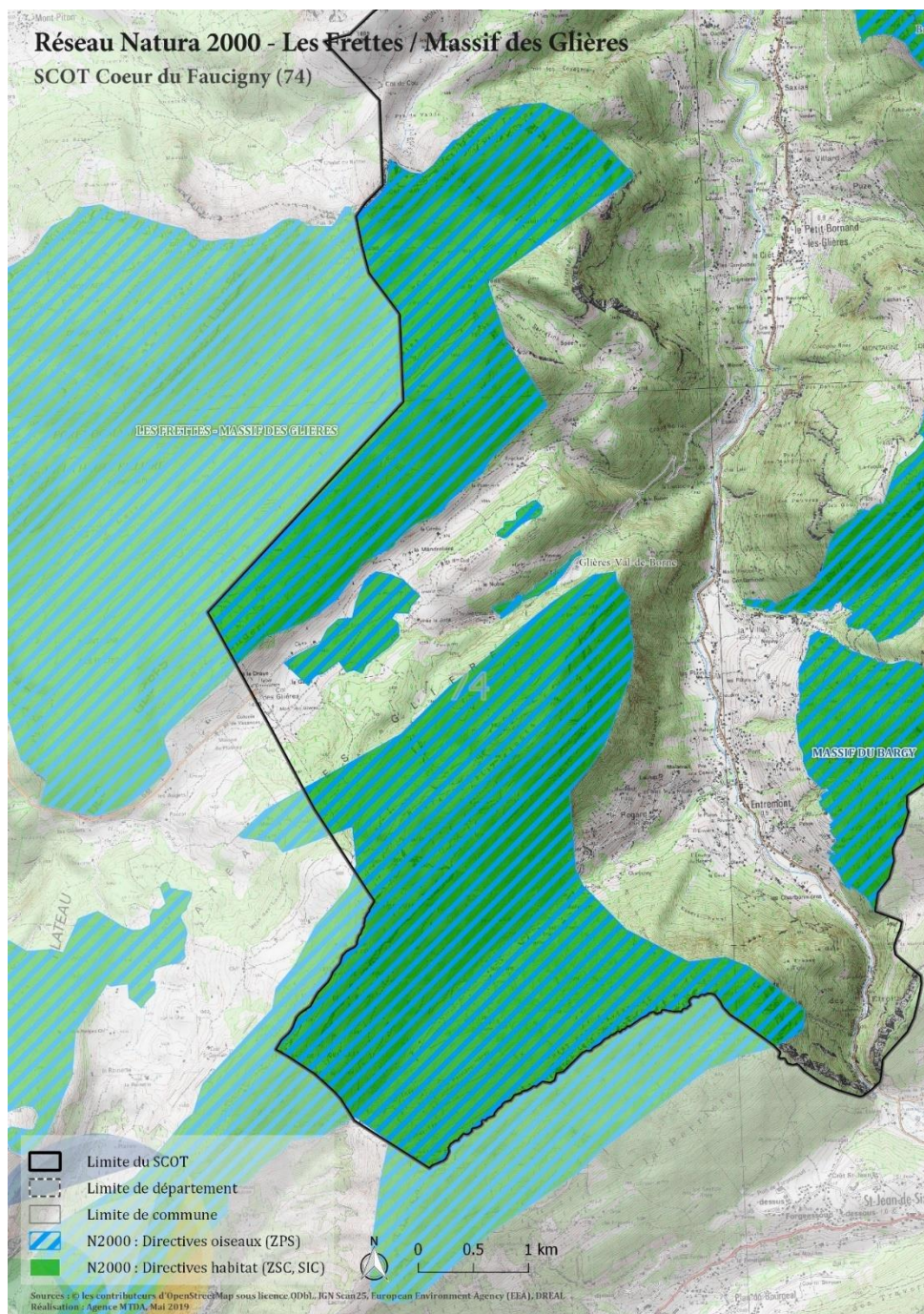


Figure 8 : Natura 2000 – Les Frettes / Massif des Glières

Massif du Bargy

L'ensemble naturel délimité présente une grande variété d'habitats naturels remarquables pour la plupart d'intérêt communautaire (environ 85 % de la surface du site) :

- **Habitats ouverts** : Les milieux de pelouses sont largement représentés (environ 34 % de la surface du site) et de différents types en fonction de l'altitude, de l'exposition et de la nature du substrat : pelouses sèches à Sesslerie et Laïche toujours verte, des pelouses fraîches à Laïche ferrugineuse et des pelouses des combes à neiges.

- **Habitats boisés** : Ils couvrent des surfaces relativement limitées (environ 12 % du périmètre) : hêtraies – sapinières sèches, hêtraies – sapinières montagnardes, pessières subalpines, forêts de ravins (habitat prioritaire), pinède à Pin Cembro et pinèdes à Pins à crochets.
- **Habitats rocheux** : Ils occupent une part importante du site (environ 27 %) : falaises, éboulis et lapiaz.
- **Habitats humides** : Ils occupent des surfaces extrêmement limitées (environ 0,4 % du site) avec des enjeux qui se concentrent sur le plateau de Cenise.

Le Bargy héberge une colonie de Bouquetins des Alpes et à l'échelle départementale, il est considéré comme un haut lieu pour les rapaces avec 19 espèces recensées (Gypaète barbu, Aigle royal, Vautours fauves et moines, Circaète Jean-le-Blanc...). Il joue un rôle conséquent dans la conservation des Galliformes de montagne.



Gypaète barbu (Source : <https://pixabay.com>)



Figure 9 : Jeunes bouquetins sur la pointe d'Andey (Source : Mathilde Menoud, 2011)

❖ **Vulnérabilité**

Sur le massif du Bargy, les enjeux sont multiples, à la fois économiques, écologiques et touristiques.

La présence de l'homme sur ce massif constitue une nécessité pour le maintien de la mosaïque des habitats d'intérêt communautaire.

La vulnérabilité de cet équilibre est donc due d'une part par l'abandon de ces pratiques et d'autre part par l'intensification de celles-ci (fréquentation touristique accrue, aménagements touristiques mal conçus, pratiques agricoles ou forestières non adaptés...).

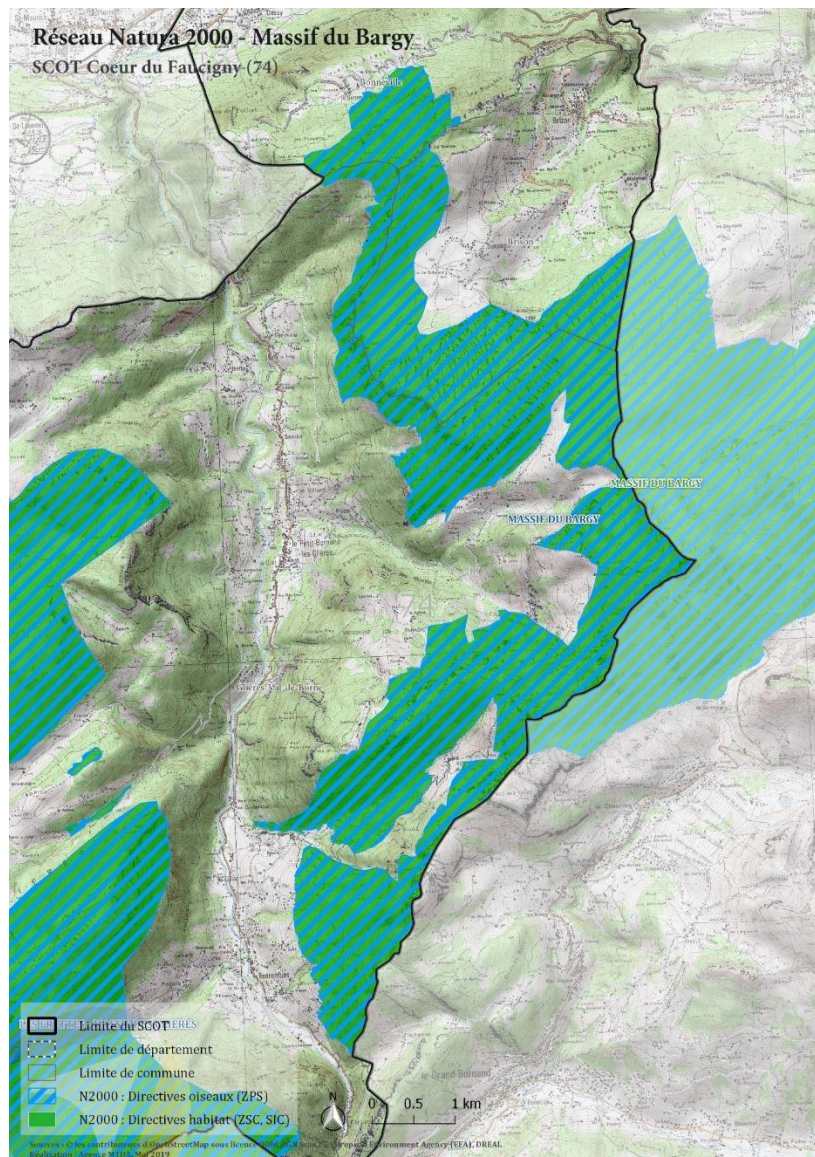


Figure 10 : Natura 2000 – Massif du Bargy

Roc d'Enfer

Le massif du Roc d'Enfer présente une grande variété de milieux naturels appartenant aux étages montagnard et subalpin, voire alpin. Le site comporte 20 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 3 sont prioritaires. Témoinant de la diversité du secteur, il s'agit :

- de milieux forestiers (forêts de ravins, cembraies, bois tourbeux de Pins à crochets...),
- de secteurs aquatiques ou humides (lacs à eaux mésotrophes, tourbières basses et buttes de sphaignes...),
- de milieux rocheux,
- de landes, de pelouses et prairies héritées des pratiques agricoles ancestrales.

Concernant l'avifaune, le site est très favorable aux galliformes de montagne. La population d'Aigle royal est estimée à 4 couples, celle de Faucons pèlerins à une dizaine de couples. Le site constitue une zone d'alimentation du Gypaète barbu.



Figure 11 : Aigle royal (Source : <https://pixabay.com>)

❖ **Vulnérabilité**

La vulnérabilité du site peut provenir de :

- la régression des activités agricoles, pastorales ou forestières
- la fréquentation estivale et hivernale sous toutes ses formes
- la proximité immédiate de domaines skiables

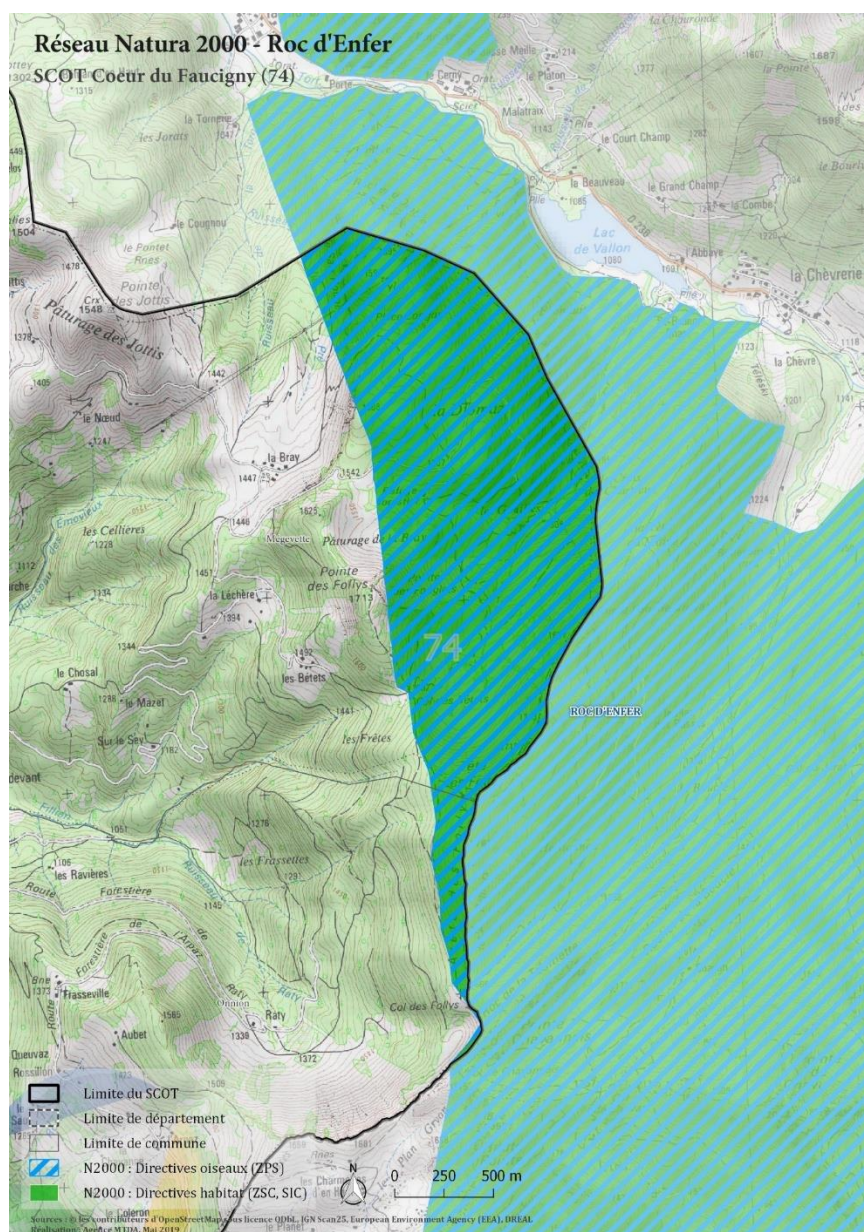


Figure 12 : Natura 2000 - Roc d'Enfer

ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;

- Les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Le territoire du SCoT est concerné par plusieurs ZNIEFF de type I dont le détail est disponible en annexe :

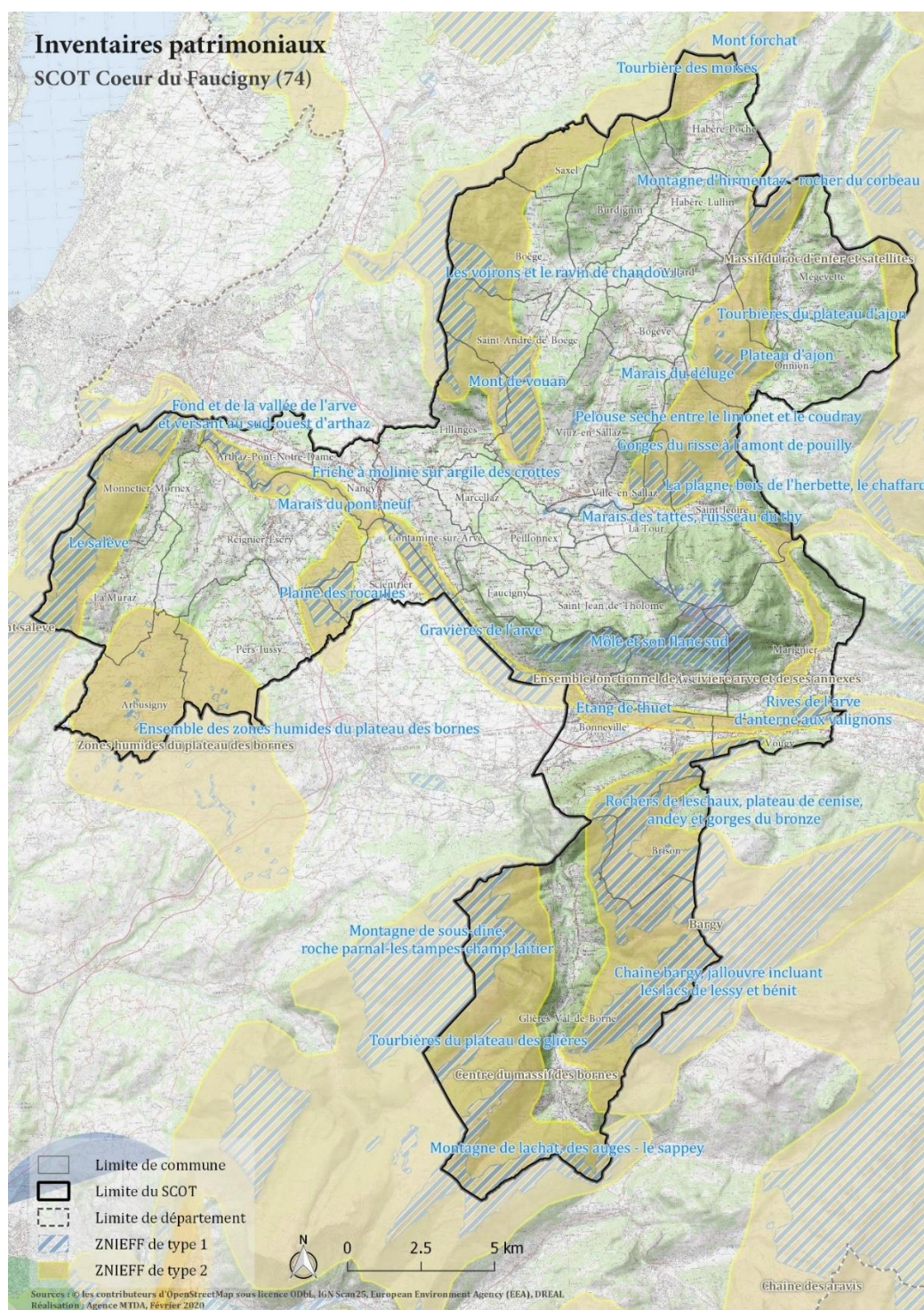
- Le Salève
- Ensemble des zones humides du plateau des bornes
- Plaine des rocailles
- Fond et de la vallée de l'Arve et versant au sud-ouest d'Arthaz
- Marais du pont-neuf
- Gravières de l'Arve
- Les Voirons et le ravin de Chandouze
- Mont de Vouan
- Marais des Tattes, ruisseau du Thy
- Pelouse sèche entre le Limonet et le Coudray
- Marais du déluge
- Montagne d'Hirmentaz – rocher du Corbeau
- Tourbières du plateau d'Ajon
- Plateau d'Ajon
- Georges du Risse à l'amont de Pouilly
- La Plagne, bois de l'Herbette, le Chaffard
- Le Môle et son flanc Sud
- Rives de l'Arve d'Anterne aux Valignons
- Etang de Thuet
- Rochers de leschaux, plateau de Cenise, Andey et gorges du Bronze
- Chaîne du Bargy, Jallouvre incluant les lacs de Lessy et Bénit
- Montagne de Sous-Dine, roche Parnal – les Tampes – Champ Laitier

- Tourbières du plateau des Glières
- Montagne de Lachat, des Auges – le Sappey

Également, 9 ZNIEFF de type II sont présentes :

- Centre du massif des Bornes
- Bargy
- Ensemble fonctionnel de la rivière Arve et de ses annexes
- Pointe des Brasses et montagne d'Hirmentaz
- Massif du Roc d'Enfer et satellites
- Chaînons occidentaux du Chablais
- Plaine des Rocailles
- Zones humides du plateau des Bornes
- Mont Salève

CODE	Nom	Surface (ha)
7407	Chainons occidentaux du Chablais	6249,12
7408	Pointe des Brasses et Montagne d'Hirmentaz	2778,63
7409	Massif du Roc d'Enfer et satellites	10201,21
7413	Mont Salève	5026,6
7414	Plaine des Rocailles	711,76
7415	Ensemble fonctionnel de la rivière Arve et de ses annexes	5599,8
7419	Zones humides du plateau des Bornes	4622,06
7420	Centre du massif des Bornes	15457,47
7421	Bargy	7178,84
Surface totale		57825,49



Arrêtés Préfectoraux de Protection Biotope

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) concernent des milieux naturels peu exploités par l'homme et abritant des espèces faunistiques non domestiques et/ou floristiques non cultivées protégées au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement.

Ils ont pour objectif de prévenir la disparition des espèces protégées (espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées) par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leur alimentation, reproduction, repos ou survie. Ces biotopes peuvent être constitués par des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des dunes, des pelouses ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme.

Le territoire du SCoT est concerné par plusieurs APPB identifiés dans le tableau ci-dessous et la carte suivante.

Dénomination	Communes du SCoT concernées
Petit Salève	Monnetier-Mornex
Marais du Pont Neuf	Reignier-Esery
Moyenne vallée de l'Arve	Bonneville Contamine-sur-Arve Scientrier
Massif des Voirons	Boège Fillinges Saint-André-de-Boège

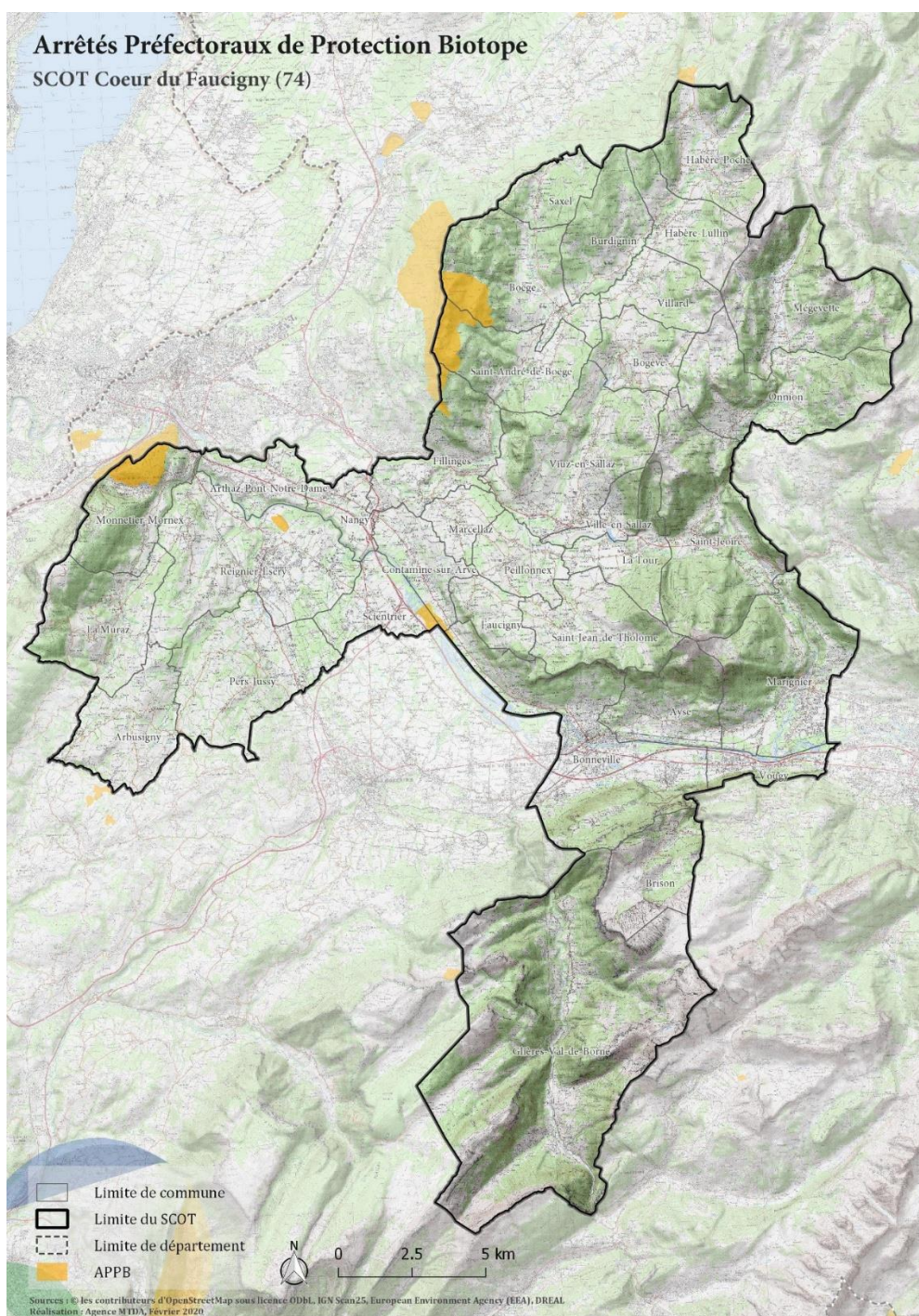


Figure 14 : APPB

Espaces Naturels Sensibles

L'Espace naturel sensible (ENS) est un espace « dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à

la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ». ³

Plusieurs ENS sont situés sur le territoire (voir tableau et carte ci-dessous) et labélisés sous deux titres : sites de nature ordinaire (NatO) et site du réseau écologique départemental (RED).

Dénomination	Type	Maître d'ouvrage	Communes du SCoT concernées
Massif du Salève	RED	Syndicat Mixte du Salève	La Muraz Monnetier-Mornex
La Combe du Feu	RED	Commune d'Evires	Arbusigny
Mouille Gonin	RED	Commune de Menthonnex en Bornes	Arbusigny
Le Chênet	RED	Commune d'Arbusigny	Arbusigny
Chevaliers Ouest	RED	Commune de la Chapelle Rambaud	Arbusigny
Marais de chez Dorioz	RED	Commune d'Arbusigny	Arbusigny
Chez Paccard	RED	Commune d'Arbusigny	Arbusigny
Fusil/Roguet	RED	Commune de Pers-Jussy	Pers-Jussy
Le Beulet	RED	Commune de Pers-Jussy	Pers-Jussy
Marjolin	RED	Commune de Pers-Jussy	Pers-Jussy
Site alluvial de l'Arve	RED	ASTERS	Vougy Marignier
Môle	RED	CC4R	Ayse Saint-Jeoire

³ institué par la loi 76.1285 du 31 décembre 1976 puis précisé par le tribunal de Besançon

			La Tour Saint-Jean-de-Tholome Bonneville Faucigny
Mont Vouan	RED	CC4R	Viuz-en-Sallaz Fillinges Saint-André-de-Boège
Marais du Déluge	RED	CC4R	Viuz-en-Sallaz
Ajon – Hirmentaz – Rocher du Corbeau	RED	CC4R	Onnion Mégevette
Vergers de hautes tiges du Salève	NatO	Syndicat Mixte du Salève	La Muraz Monnetier-Mornex
Alpage de l'Ovine	NatO	AFP du col de la Buffaz	Glières-Val-de-Borne
Zone humide de Pré aux Dornes nord et cheminement le long du Borne	NatO	Commune de Glières-Val-de-Borne	Glières-Val-de-Borne
Marais du Tanney	NatO	CC4R	Peillonex
Marais des Moulins	NatO	CC4R	Peillonex
Lac du Môle et marais des Tattes	NatO	CC4R	Peillonex Ville-en-Sallaz La Tour
Bois de l'Herbette	NatO	CC4R	Viuz-en-Sallaz Ville-en-Sallaz La Tour Saint-Jeoire
Limonet-Coudray	NatO	CC4R	Viuz-en-Sallaz
Plaine des Rocailles	NatO	CCAS	Pers-Jussy,

			Reignier, Scientrier
Plateau de Loex	NatO	Bonne sur Menoge	Bonne Arthaz Pont Notre Dame
Massif des Voirons	NatO	Commune de Boège	Boège
Parcelles forestières de Saxel	NatO	Commune de Saxel	Saxel

Il y a trois ENS situés sur la commune d'Arbusigny dont la gestion a été confiée à une commune située en territoire du SCoT :

- La Combe du Feu dont le maître d'ouvrage est la commune d'Evires
- Mouille Gonin dont le maître d'ouvrage est la commune de Menthonnex en Bornes
- Chevaliers Ouest dont le maître d'ouvrage est la commune de la Chapelle Rambaud

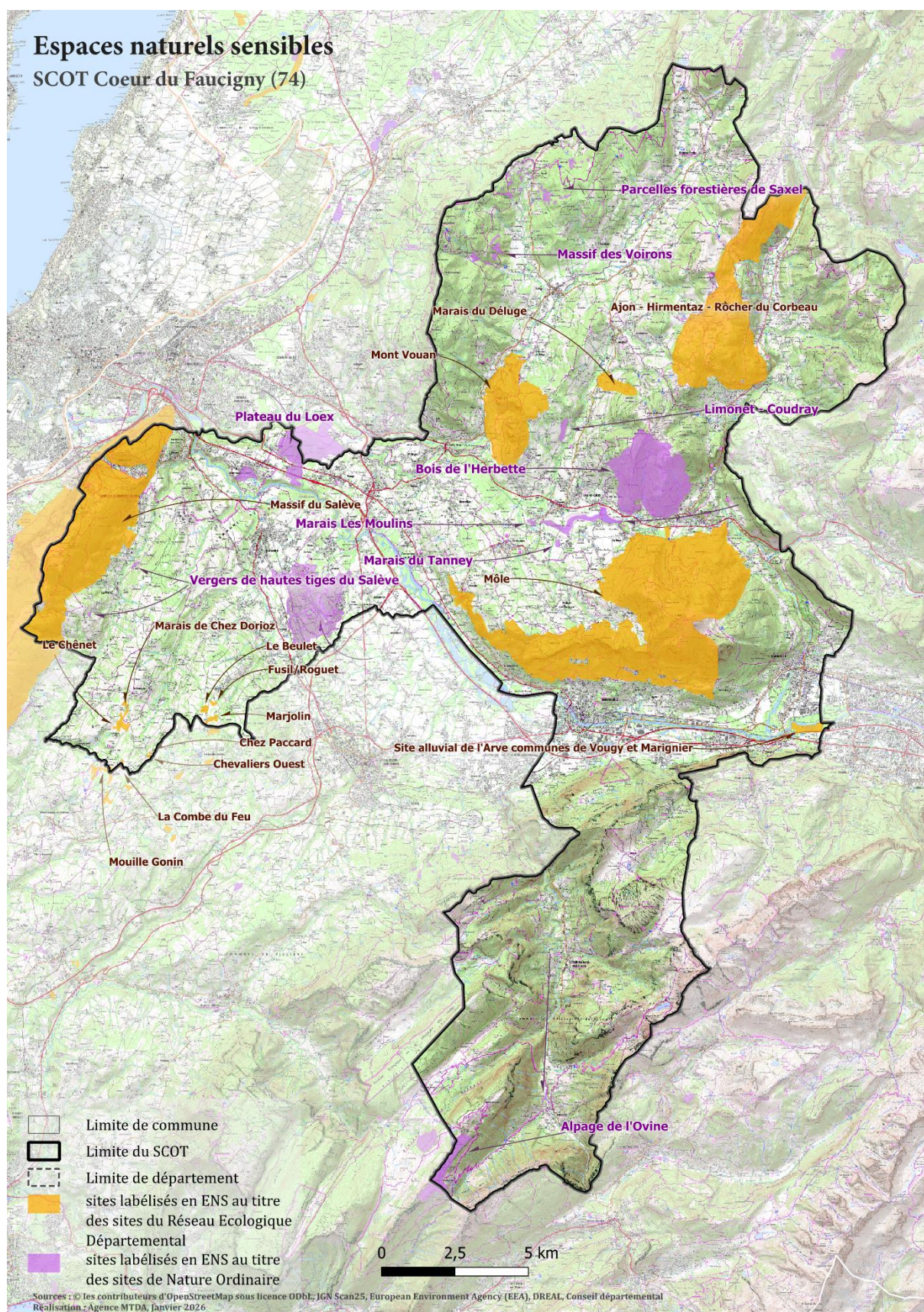


Figure 15 : ENS

Les tourbières

D'après l'inventaire régional des tourbières, le territoire CDF compte 10 tourbières pour une surface totale de 73 ha.

Les tourbières d'altitude recensées sont les suivantes :

Code	Nom	Altitude	Surface (ha)	Commune(s)
74CB44	Tourbières de Chez Béné	1425-1430 m	0,7	Onnion
74BV03	Tourbière du Col des Glières	1120 m	2,1	Le Petit-Bornand-les-Glières et Thorens-Glières
74CB46	Tourbière de Prés Chevriers	1240 m	2,1	Onnion
74CB47	Tourbière de La Mouille Noire	1210 m	3,4	Onnion et Villard
74BV08	Tourbière de Dran	1410 m	31,9	La Balme de Thuy, Dingy-Saint-Clair, Entremont, Thônes, Thorens-Glières
74CB45	Tourbière de Bouttecul	1255 m	2,3	Onnion
74BV04	Tourbière boisée "Chez la Jode"	1390-1395 m	6,7	Le Petit-Bornand-les-Glières et Thorens-Glières
74BV05	Tourbière au Sud-Ouest "la Mandrolière"	1395 m	8,7	Le Petit-Bornand-les-Glières et Thorens-Glières
74BV06	Tourbière au Nord-Est "le Gérard"	1405 m	4,4	Le Petit-Bornand-les-Glières et Thorens-Glières
74GA02	Marais du Fresnay	890-900 m	10,3	Arbusigny

La tourbière des Moises se situe sur le territoire de la commune de Draillant (8.63 ha).

Les pelouses sèches et friches à molinie

Les pelouses sèches sont bien représentées dans l'ensemble des sites Natura 2000 présents sur le territoire. On les retrouve en particulier :

- Sur le versant du Salève situé dans le territoire du SCoT, sur commune de Monnetier-Mornex ;
- Sur le plateau des Glières du côté du Petit-Bornand ;
- En état altéré (enrésinement...) sur les côteaux secs et ensoleillés d'Arthaz et une sur Saint-André-de-Boège.

Les prairies à molinie sont, elles, plus rares. On peut citer celles du bord de l'Arve au niveau de Vougy et Scientrier en état fortement altéré.

Les relais de biodiversité aquatiques

Les zones humides

Le SCoT comporte un nombre important de zones humides correspondant à une surface de 1 046 ha, soit 2 % de la surface du territoire. Malgré leur nombre, elles représentent une faible partie du territoire. Elles recouvrent de nombreux habitats différents, de boisements alluviaux aux roselières, prairies humides à Carex et joncs jusqu'aux tourbières d'altitudes.

La plupart, éloignées des zones urbaines, sont bien conservées mais des pressions existent ces milieux, notamment. Excepté au niveau de la vallée de l'Arve, où l'urbanisation se développe des pressions sont observées sur ces milieux.

Le détail de ces zones humides (surface, intérêt faunistique - floristique – hydrologique...) est donné en annexe.

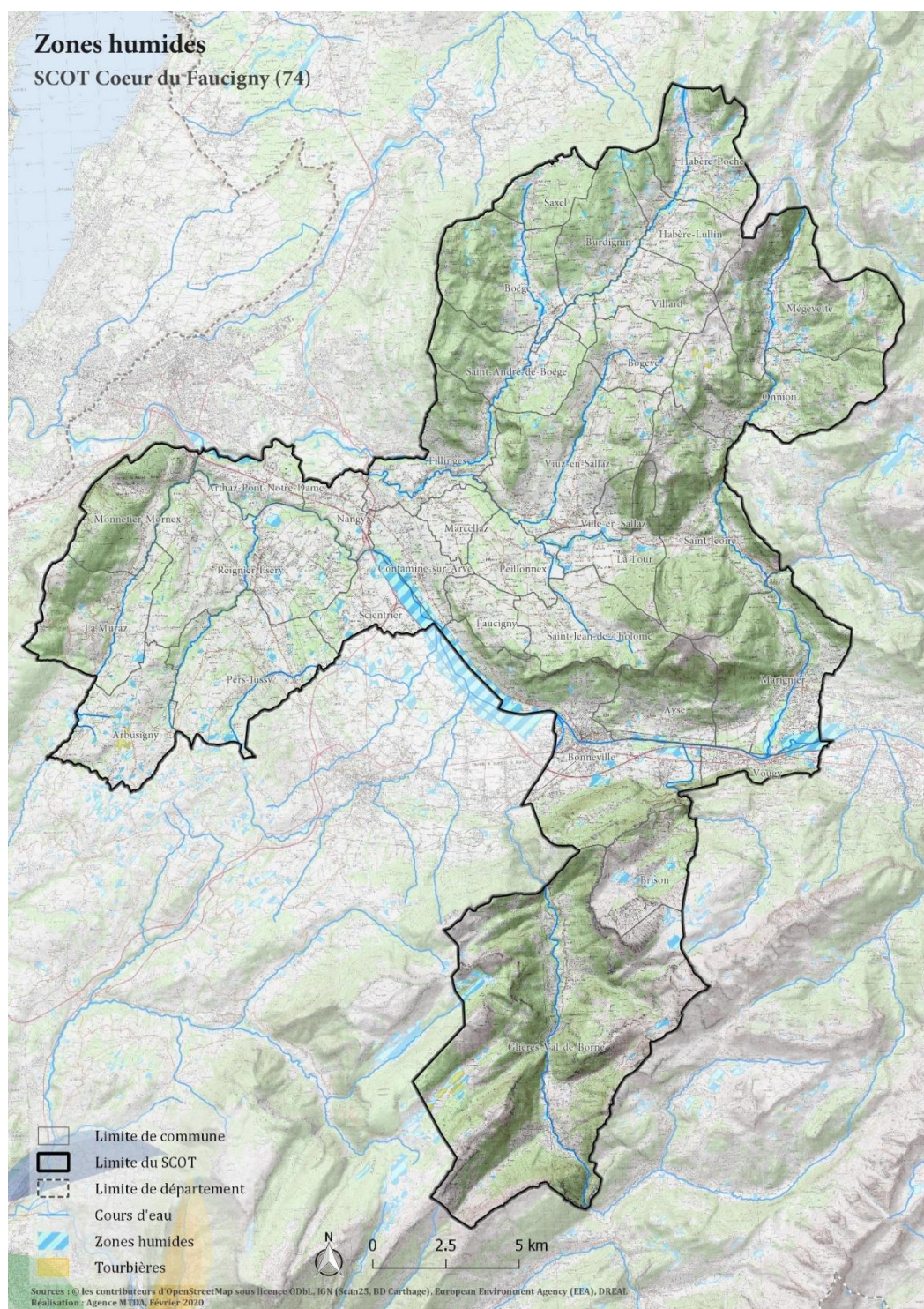


Figure 16 : Zones humides

La Trame Turquoise

Le SM3A est en train de cartographier la trame turquoise. Il s'agit du territoire correspondant à l'espace de biodiversité de la rivière résultant de la d'une synthèse entre les EBF (espaces de bon fonctionnement) et la trame bleue pour tenir compte du souhait du territoire de disposer d'un outil de gestion intégrateur.

Pour rappel, l'EBF d'un cours d'eau se définit par l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer. Dans le SDAGE, deux dispositions concernent particulièrement les EBF : 6A-01 « Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques » et 6A-02 « Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement ». Ces dispositions sont précisées dans le PAGD du SAGE de l'Arve : RIV-1 « Délimiter les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du périmètre », RIV-2 « Préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du périmètre » et RIV-5 « Restaurer les habitats en rivière et les Espaces de Bon Fonctionnement ».

Le travail de la trame turquoise se traduit ensuite par la mise en œuvre d'objectifs en cohérence avec les enjeux du SAGE de l'Arve :

- Pérenniser les milieux aquatiques et alluviaux, voire en recréer ;
- Optimiser le fonctionnement et l'état des milieux aquatiques et alluviaux pour atteindre le bon état écologique et conserver une capacité à la résilience du territoire face aux changements climatiques ;
- Mieux connaître les milieux aquatiques du territoire pour évaluer leur état de conservation et, au besoin, les actions à entreprendre.

La carte suivante présente le travail en cours avec le statut d'avancement sur chaque commune cette trame turquoise sur les communes du CDF qui doit être intégrée dans le SCOT.

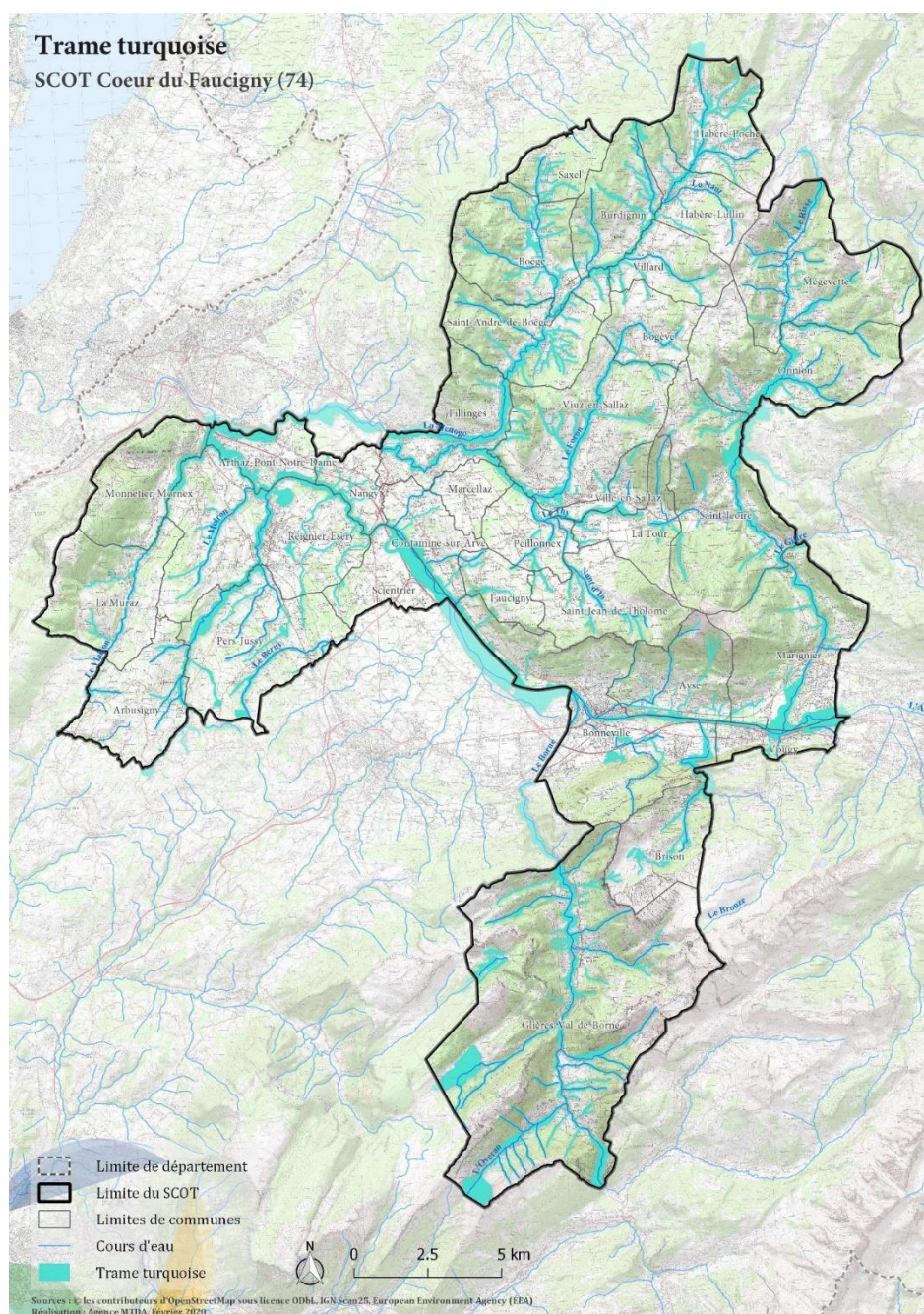


Figure 17 : Trame turquoise (source SM3A)

Biodiversité ordinaire et impacts humains

Espèces exotiques envahissantes

L'introduction et l'expansion d'espèces animales et végétales venues d'ailleurs s'accroissent depuis plusieurs années. Ceci s'explique par la multiplication des échanges entre les différents continents ainsi que par l'évolution des activités humaines (introduction de plantes ornementales, dépôts sauvages...). Outre les conséquences écologiques, les espèces invasives entraînent également de graves conséquences économiques et sanitaires.

Pour qu'une espèce soit qualifiée d'invasive, il faut qu'elle soit :

- exotique, souvent originaire d'un autre continent
- introduite accidentellement ou volontairement dans le milieu naturel
- naturalisée, c'est-à-dire qu'elle puisse survivre dans le milieu naturel
- perturbante pour les écosystèmes et la biodiversité
- proliférante et en expansion sur le territoire colonisé

Sur le territoire, il est possible de citer l'Ambroisie, la Berce du Caucase, le Buddléia de David (arbre à papillon), l'Impatiente de l'Himalaya, le Renouée du Japon, le Robinier faux acacia ou encore le Solidage géant.

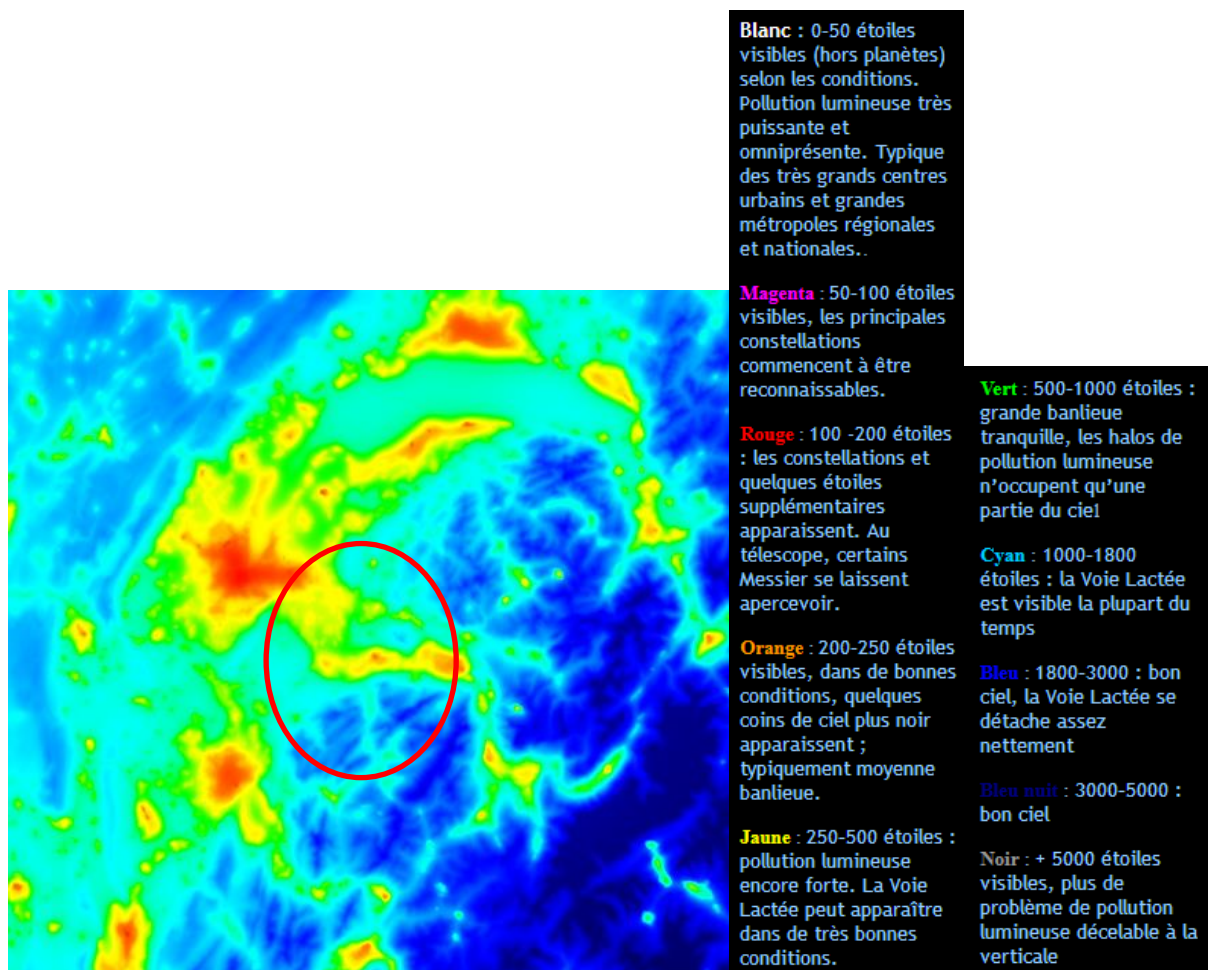
Néanmoins, l'espèce la plus problématique est la Renouée du Japon qui est retrouvée en bosquet plus ou moins importants le long des cours d'eau, des routes et dans les zones remaniées. Elle est particulièrement présente sur la partie aval de la Menoge, et le long de l'Arve.

Au niveau faune, la Chenille processionnaire, la Pyrale du buis ou encore l'Ecrevisse américaine sont à noter.

Pollution lumineuse

Les conséquences de l'excès d'éclairage artificiel ne se limitent pas à la privation de l'observation du ciel étoilé. Elles sont aussi une source de perturbations pour la biodiversité (modification du système proie-prédateur, perturbation des cycles de reproduction, des migrations...) et représentent un gaspillage énergétique considérable.

L'association Avex propose des cartes de pollution lumineuse sur l'ensemble du territoire français basées sur le Corine Data Land Cover. Sur le territoire du SCoT, la pollution lumineuse va essentiellement être localisée dans la vallée de l'Arve.



Cartes de la pollution lumineuse (Source : <https://avex-asso.org>)

Plusieurs communes du territoire ont entrepris des actions pour limiter la pollution lumineuse, résumées dans le tableau suivant :

Type d'action	Extinction nocturne	lumineuse	Rénovation de l'éclairage	Mise en place d'un plan lumière
CCAS	Extinction des candélabres la nuit dans les communes de Monnetier-Mornex, Pers-Jussy, Nangy, Reignier-Esery, Scientrier, La Muraz, Arbusigny Arthaz.		Monnetier-Mornex : rénovation complète de son éclairage public Pers-Jussy : enquête réalisée par le SYANE, plus de cent candélabres sont à remplacer Reignier-Esery : lancement d'un programme de renouvellement La Muraz : en attente du diagnostic du SYANE	En cours sur : Monnetier Mornex, Nangy, Pers-Jussy, Reignier Esery A réaliser sur : Arbusigny, Arthaz Pont Notre Dame, La Muraz, Scientrier
CCFG	Pas d'extension de candélabre la nuit Contamine-sur-Arve : baisse l'intensité lumineuse de son éclairage public à partir de 23h		Pas de diagnostic et pas d'action identifiée	/
CC4R	Fillinges : éclairage public interrompu de 23h à 5h du matin (3 exceptions)		Marcellaz : étude diagnostic de son éclairage public réalisée et plan d'actions en cours de réalisation	/

	Mégevette : éclairage public interrompu de 23h30 à 5h du matin sauf sur le centre bourg Viuz-en-Sallaz : abaissement de 30% de l'éclairement sur des secteurs réhabilités entre 23h et 5h du matin	Viuz-en-Sallaz : diagnostic réalisé en 2012 et plan d'action visant à réhabiliter par secteur l'éclairage public mis en place	
CCVV	Pas d'extension de candélabre la nuit	Pas de diagnostic et pas d'action identifiée	/

Les PCAET de la CCAS et CCFG prévoient également des actions sur la limitation de l'éclairage public.

Le Pôle Genevois Français entreprend également des « actions de non allumage » afin de sensibiliser les élus et la population à l'impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité mais aussi en termes de consommation énergétique.

Biodiversité et espaces récréatifs et de loisirs

Les cours d'eau et les zones naturelles associées constituent des espaces récréatifs et de loisirs, l'aménagement des abords des cours d'eau est un enjeu de plus en plus souligné par les acteurs du tourisme et par une population de plus en plus urbaine.

Dans cette optique, le SM3A a réalisé depuis 1995 des aménagements à destination du grand public avec 120 km de cheminement et l'aménagement de plusieurs sites naturels réalisés en bord d'Arve. Le même type de projet est en cours sur le Giffre. Il existe un sentier aménagé sur le bord de la Menoge en Vallée Verte ; ce sentier est prolongé par un chemin forestier sur la commune de Fillinges.

La pêche concerne environ 9000 pratiquants sur le territoire du SAGE (notamment au lac du Môle à La Tour)

De plus, les principaux espaces alluviaux sont également des zones privilégiées pour la chasse.

Par ailleurs, un site de baignade est implanté sur la commune de Bonneville (Lac de Motte Longue). Il présente une bonne qualité en 2018 respectant les objectifs de la Directive 2006/7/CE.

Fragmentation des milieux

De nombreux obstacles de différentes natures occasionnent des coupures plus ou moins perméables aux déplacements des espèces. Ces obstacles

d'origine anthropique fragmentent l'espace vital de la faune et les espaces de loisirs de nature des hommes.

Il s'agit ici de limiter les infrastructures pouvant présenter un obstacle au déplacement des espèces, en particulier :

- Voies routières et voie ferrées ;
- Ouvrages dans le lit des cours d'eau : barrage, seuil, pont... ;
- Lignes électriques aériennes ;
- Tissu urbain.

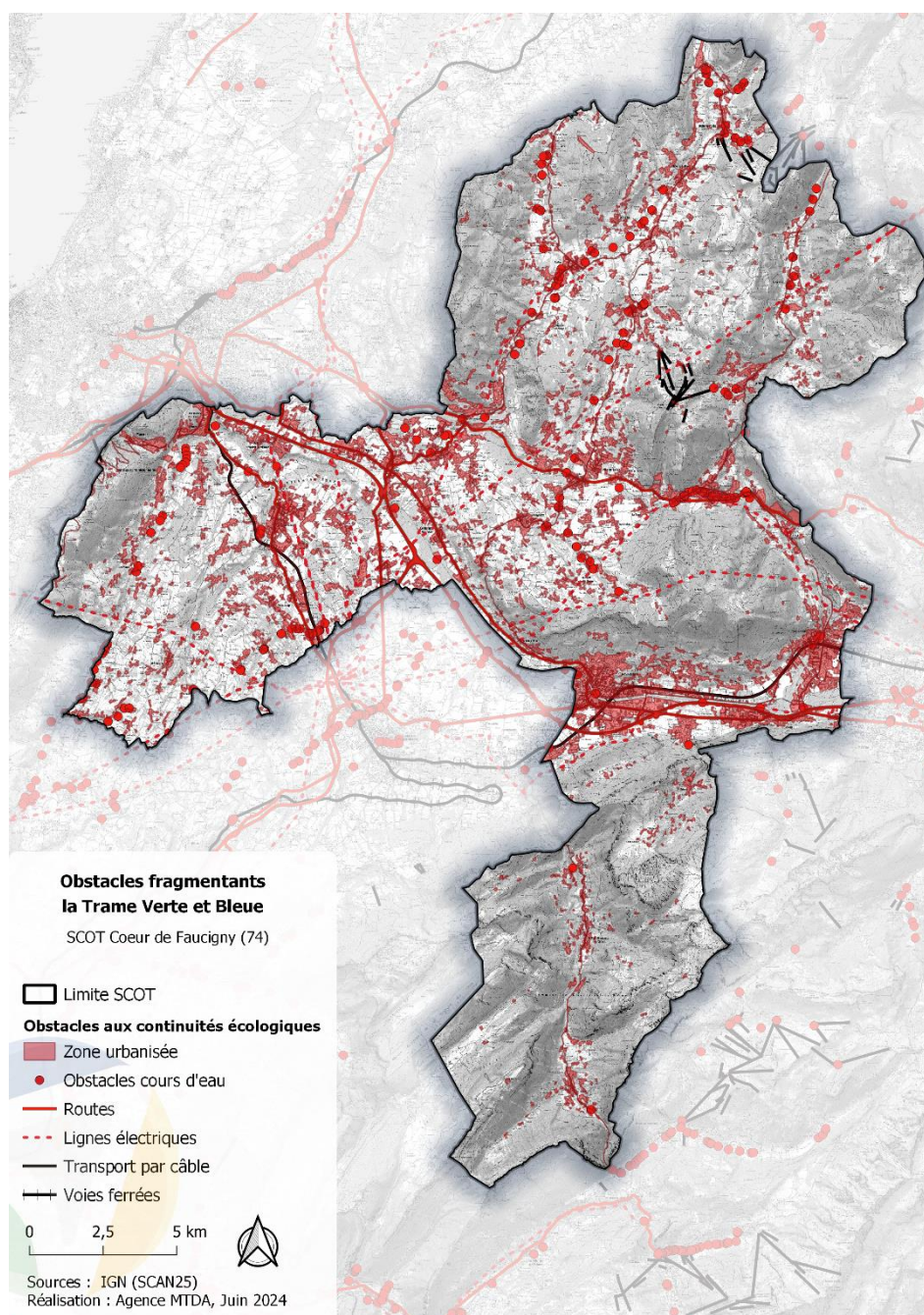


Figure 18 : fragmentation des milieux

Continuités écologiques : la Trame Verte et Bleue

Trame Verte et Bleue, concept et notions

Objectifs

La Trame Verte et Bleue (TVB) est à la fois un outil de préservation de la biodiversité et un outil d'aménagement du territoire.

Elle est associée à plusieurs objectifs, décrits dans l'article L.371-1 du Code de l'environnement :

« 1° Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;

2° Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;

3° Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;

4° Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;

5° Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;

6° Améliorer la qualité et la diversité des paysages. »

Il est intéressant de souligner l'importance des déplacements des espèces dans le contexte de changement climatique actuel qui engendre des modifications des aires de répartition des espèces.

Plusieurs visions sont donc mises en avant par les différents acteurs. Parmi elles, nous avons choisi de mettre en avant une trame verte et bleue multifonctionnelle qui assure à la fois son rôle biologique mais participe aussi à la qualité du cadre de vie, à la régulation de l'eau et de sa qualité, à l'attractivité touristique d'un territoire, etc.

Composition

La trame verte et bleue est constituée de deux composantes, une composante verte associée aux milieux terrestres et une composante bleue associée aux milieux aquatiques et humides.

A l'intérieur de ces composantes, on distingue :

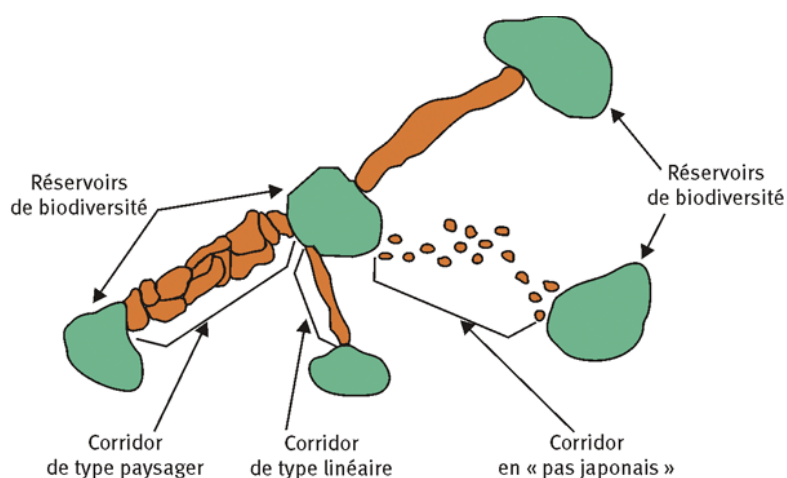
- Les réservoirs de biodiversité : espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement y sont réunies. Également nommés « cœurs de nature », ce sont les zones vitales où les individus réalisent la plupart de leur cycle (reproduction, alimentation, repos, etc.), ces

zones pouvant éventuellement être éloignées les unes des autres pour certaines espèces.

- Les corridors qui relient ces réservoirs : il s'agit de cheminements, de liaisons naturelles ou artificielles qui permettent aux plantes et aux animaux de se déplacer d'un réservoir de biodiversité à l'autre. Ils sont indispensables pour satisfaire d'autres besoins de circulation, comme ceux liés aux besoins de dispersion d'une espèce (recherche de nouveaux territoires, de nouveaux partenaires...), donc de favoriser la connectivité du paysage.

Les réservoirs et les corridors forment les continuités écologiques.

Les cours d'eau de la trame bleue sont souvent assimilés à la fois à des réservoirs et des corridors.



● Réservoirs de la composante verte
● Réservoirs de la composante bleue

— Corridors de la composante verte
— Corridors de la composante bleue

Un outil pour un aménagement durable

L'aménagement du territoire se conçoit bien souvent à partir des taches urbaines préexistantes. Dans ce contexte, la Trame Verte et Bleue propose une inversion de regard qui permet de mieux prendre en compte les milieux naturels et agricoles les plus structurants du territoire et de mieux les intégrer dans le projet intercommunal. Le débat peut s'orienter ainsi plus facilement sur la préservation des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité mais également prévoir de façon plus efficiente une valorisation de certains espaces de nature pour les loisirs ou les déplacements doux par exemple.

L'amplitude altitudinale permet au territoire de posséder plusieurs étages de végétation présentant une mosaïque de milieux diversifiés connectés entre eux.

L'objectif est aussi de mieux connaître les sensibilités écologiques du territoire afin de localiser des zones de projet ou d'ouverture à l'urbanisation en dehors des zones les plus sensibles ou inadaptées à certains projets.

Une multifonctionnalité à valoriser

La nature est à l'origine de nombreux services pour l'homme : qualité du cadre de vie et des paysages, régulation de l'eau et de sa qualité, filtration de l'air, pêche, chasse...

Identifier la trame verte et bleue est donc aussi l'occasion de valoriser les synergies qui peuvent exister entre l'homme et la nature pour un bénéfice mutuel.

On parle alors d'une trame verte et bleue multifonctionnelle.

Echelles d'études

Selon les espèces considérées et leurs distances de déplacement, plusieurs échelles sont étudiées pour définir les trames vertes et bleues. Ces études multi-scalaires permettent également de garantir une cohérence entre territoires et d'identifier les grandes tendances comme les phénomènes locaux.

Ainsi, des continuités écologiques ont été définies au niveau national pour les espèces migratrices principalement.

Des travaux ont également été réalisés à l'échelle régionale dans les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (repris par les SRADDET)

Construction de la trame verte et bleue du SCOT

❖ **Trame verte et bleue du SRADDET Auvergne Rhône-Alpes**

Prévu par l'article 10 de la loi NOTRe, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) fixe les objectifs régionaux de moyen et long termes en lien avec plusieurs thématiques, notamment en ce qui concerne la protection et restauration de la biodiversité. Il comprend l'ancien Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté le 20 décembre 2019.

Le SRADDET a vocation à proposer une cartographie des continuités écologiques à l'échelle régionale et des mesures pour assurer la préservation et la remise en bon état des fonctionnalités des continuités écologiques. La planification du territoire intercommunal ne doit pas être en porte à faux par rapport aux grands axes de préservation des continuités écologiques identifiées dans le SRADDET et ce même si les échelles de ces documents sont très différentes et que, par conséquent les territoires d'intérêt identifiés par le SRADDET doivent être réexaminés suivant la réalité du territoire intercommunal.

Le territoire comporte des éléments de la trame bleue avec différents cours d'eau et zones humides. Concernant la trame verte, elle comporte plusieurs réservoirs de biodiversité (correspondant aux principaux sites Natura 2000 et ZNIEFF de type I) et des corridors écologiques.

De plus, une grande partie du territoire se situe en espace perméable relais correspondant aux espaces constitués par une nature dite « ordinaire » qui permettent d'assurer la cohérence de la trame verte et bleue.

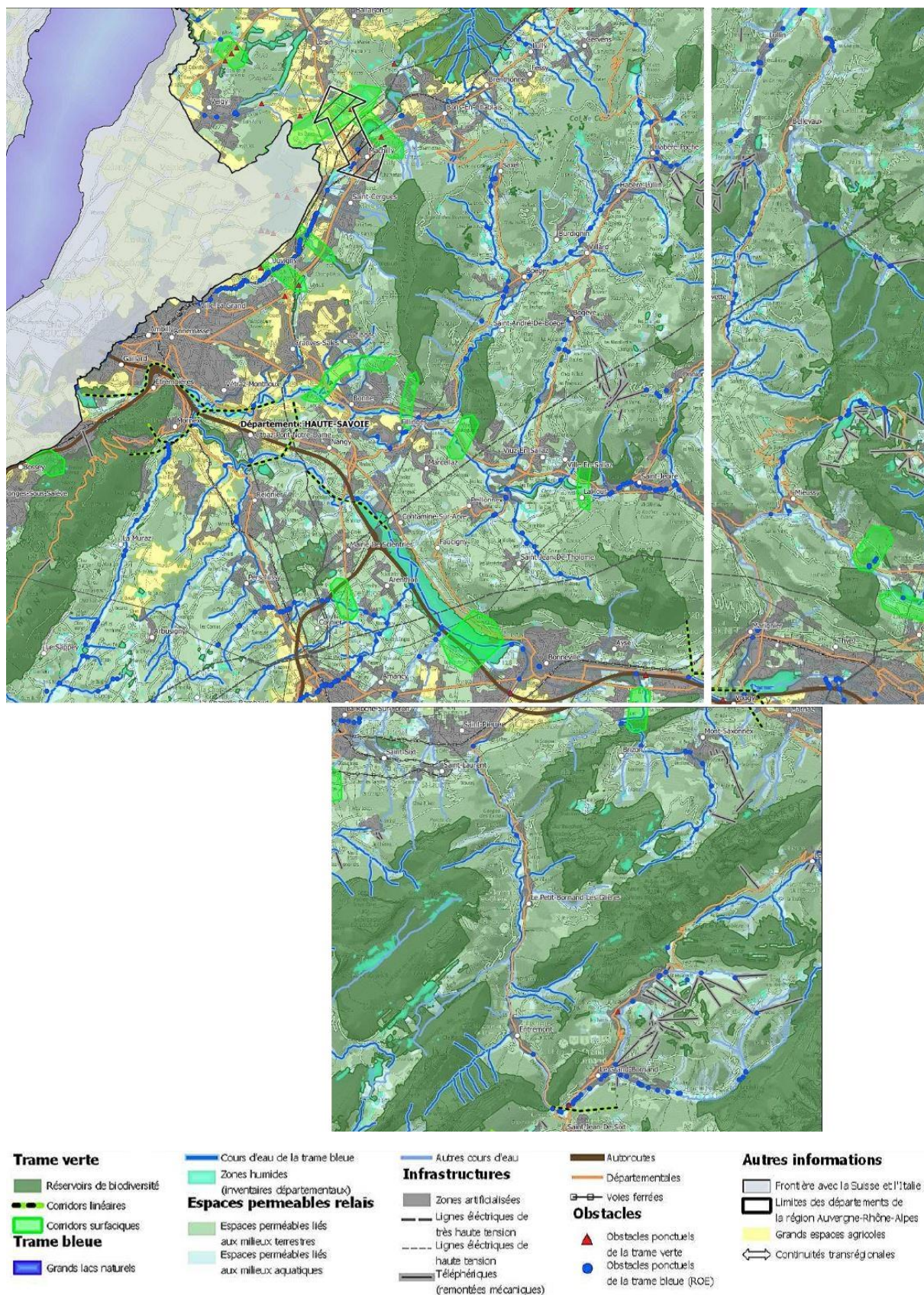


Figure 19 : Extrait de la trame verte et bleue définie dans le SRADDET sur le territoire du SCoT (Source : SRADDET projet arrêté)

❖ *La trame verte et bleue du SCOT Cœur du Faucigny*

La Trame Verte et Bleue du territoire à fait l'objet de plusieurs groupes de travail dans le cadre de l'élaboration du SCOT. La Trame Bleue a été construite sur la base des travaux du SM3A.

La TVB du SCOT Cœur du Faucigny est constituée de deux éléments : les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relie. Le Code de l'Environnement précise les définitions de ces deux éléments.

Les orientations nationales pour la détermination de la Trame Verte et Bleue, fournies par le MEDDE, donnent les espaces à intégrer systématiquement dans les réservoirs de biodiversité.

Les continuités écologiques ont été déjà étudiées et définies à plusieurs reprises sur le territoire avec l'élaboration de plusieurs documents de référence récents : le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes qui met à jour le SRCE Rhône-Alpes, les SCOT existants et en particulier le SCOT des 3 vallées le plus récent et les contrats corridors Bargy-Glières-Môle et Salève-Voirons.

Ainsi la présente méthodologie pour la détermination de la trame verte et bleue du SCOT de Cœur du Faucigny reprend en grande partie les études et méthodologies déjà utilisées dans ses documents.

Concernant les réservoirs de biodiversité de la trame verte :

Sur la base du SRADDET, deux types de réservoirs de biodiversité sont identifiés : les réservoirs issus des zonages obligatoires et les réservoirs facultatifs et supplémentaires.

Les zonages obligatoires sur le territoire du SCOT sont uniquement les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB).

Les zonages supplémentaires intégrés aux réservoirs de biodiversité sont les suivants :

- Les zones Natura 2000 au titre de la directive habitat et de la directive oiseaux ;
- Les ZNIEFF de type I ;
- Les zones potentielles de reproduction du Tétrás lyre (couche de présence globale du Tétrás lyre donnée par l'Observatoire des Galliformes de Montagne) ;
- Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) présent dans la TVB du SRADDET.

Concernant les Espaces Perméables Relais :

On considère que les corridors biologiques locaux s'insèrent dans des continuums écologiques aussi appelés sous-trames. Ceux-ci correspondent aux ensembles de milieux favorables aux déplacements de la faune. Les

continuum sont les « zones de diffusion » qui permettent la dispersion entre différentes populations et qui assurent ainsi leur survie par les échanges génétiques.

Sur la base de la définition des espaces perméables relais du SRADDET, qui sont issus de la Cartographie des Réseaux Ecologiques de Rhône-Alpes (RERA), plusieurs continuum sont identifiés sur le territoire du SCOT :

- Continuum forestier de basse altitude (< 1 400 m d'altitude) ;
- Continuum des forêts et pâturages d'altitude (> 1 400 m d'altitude) ;
- Continuum des zones thermophiles sèches ;
- Continuum des zones agricoles extensives et des lisières ;
- Continuum des zones rocheuses (> 1 400 m d'altitude) ;
- Continuum des pelouses et landes subalpines.

Ces ensembles de milieux continus et favorables représentent l'aire potentielle de déplacement d'un groupe d'espèces « cibles ». Ce groupe d'espèces a une valeur bio-indicatrice : il rassemble des espèces ayant des exigences écologiques voisines et/ou qui colonisent des types de milieux similaires, et qui ont donc une forte probabilité de présence dans les habitats associés au sein d'un continuum. Les espèces associées à chaque continuum sont présentées dans le tableau suivant.

Continuum	Groupe d'espèce
Continuum forestier de basse altitude (< 1 400 m d'altitude)	Cerf, chevreuil, sanglier
Continuum des forêts et pâturages d'altitude (> 1 400 m d'altitude)	Cerf, chamois
Continuum des zones thermophiles sèches	Chiroptères, hirondelles, certains reptiles
Continuum des zones agricoles extensives et des lisières	Lièvre, perdrix, mustélidés, hérisson, musaraigne
Continuum des zones rocheuses (> 1 400 m d'altitude)	Gypaète barbu, bouquetin

Pour chaque continuum, les milieux de l'occupation des sol (OCS) 2015 sont répartis en quatre classes selon leur degré de perméabilité (ou de résistance) au déplacement des espèces. Ces classes sont les suivantes :

- Milieux structurants : réservoirs de population, ils n'offrent aucune résistance au déplacement ;
- Milieux attractifs : milieux favorables à la présence d'espèces, perméabilité forte ;
- Milieux peu fréquentés : milieux peu favorables à la présence d'espèces, perméabilité faible, milieux anthropisés ;
- Milieux répulsifs : milieux non fréquentés par les espèces, obstacle aux déplacements.

Selon le continuum considéré, un même milieu peut donc être un milieu structurant, milieu attractif ou peu fréquenté.

Ensuite, la synthèse des continuums terrestres consistant en une agrégation de tous les continuums permet d'exprimer la capacité potentielle d'accueil du territoire terrestre SCOT pour la majorité des espèces animales.

Cette synthèse a été réalisée en attribuant une valeur à tous les milieux (4 : Milieux structurants, 3 : Milieux attractifs, 2 : Milieux peu fréquentés, 1 : Milieux répulsifs) puis en faisant la somme de toutes ces valeurs pour chaque espace du territoire du SCOT. Les espaces ayant une valeur située entre 20 et 14 ont été classés en milieux structurants, les milieux situés entre 13 et 10 en milieux attractifs, ceux entre 9 et 6 en milieux peu fréquentés et ceux entre 5 et 1 en milieux répulsifs.

Un dernier travail cartographique est nécessaire afin d'éliminer les erreurs potentielles liées au traitement SIG (lissage des couches, suppression des éléments de trop petite taille et isolés...).

Ensuite, deux types d'espaces sont tirés de cette synthèse des continuums :

- Les espaces de perméabilité forte ;
- Les espaces de perméabilité modérée.

Concernant les corridors écologiques :

Comme expliqué plus haut, les continuités écologiques et notamment les corridors écologiques ont fait l'objet de nombreuses études sur le territoire du SCOT. Nous proposons donc ici de les reprendre à partir des études existantes suivantes :

- SCOT existants ;
- SRADDET ;
- Contrats corridors Bargy-Glières-Môle et Salève-Voirons.

Ensuite, ces corridors déjà établis sont retravaillés à travers une double analyse :

- Cohérence entre les corridors écologiques et les milieux les plus attractifs des continuums précédemment définis ;
- Affinage des corridors linéaires par photo-interprétation.

Concernant les réservoirs de biodiversité de la Trame Bleue :

Sur la base du SRADDET, deux types de réservoirs de biodiversité sont identifiés : les réservoirs issus des zonages obligatoires et les réservoirs facultatifs et supplémentaires. A noter que, comme le SRADDET, les

corridors et les réservoirs ne sont pas distingués ici. Les cours d'eau du territoire sont considérés à la fois comme des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les zonages obligatoires sur le territoire du SCOT sont uniquement les cours d'eau classés en liste 1 et 2.

Les zonages supplémentaires intégrés aux réservoirs de biodiversité sont les suivants :

- Les zones humides issues de l'inventaire départemental ;
- L'ensemble du réseau hydrographique du territoire ;
- Les Espaces de Bon Fonctionnement (EBF) définis par le SM3A pour uniformiser le travail réalisé sur le SCOT des 3 Vallées au SCOT CDF.
- La trame turquoise réalisé de manière précise par le SM3A
- Les zones humides de l'inventaire départemental.

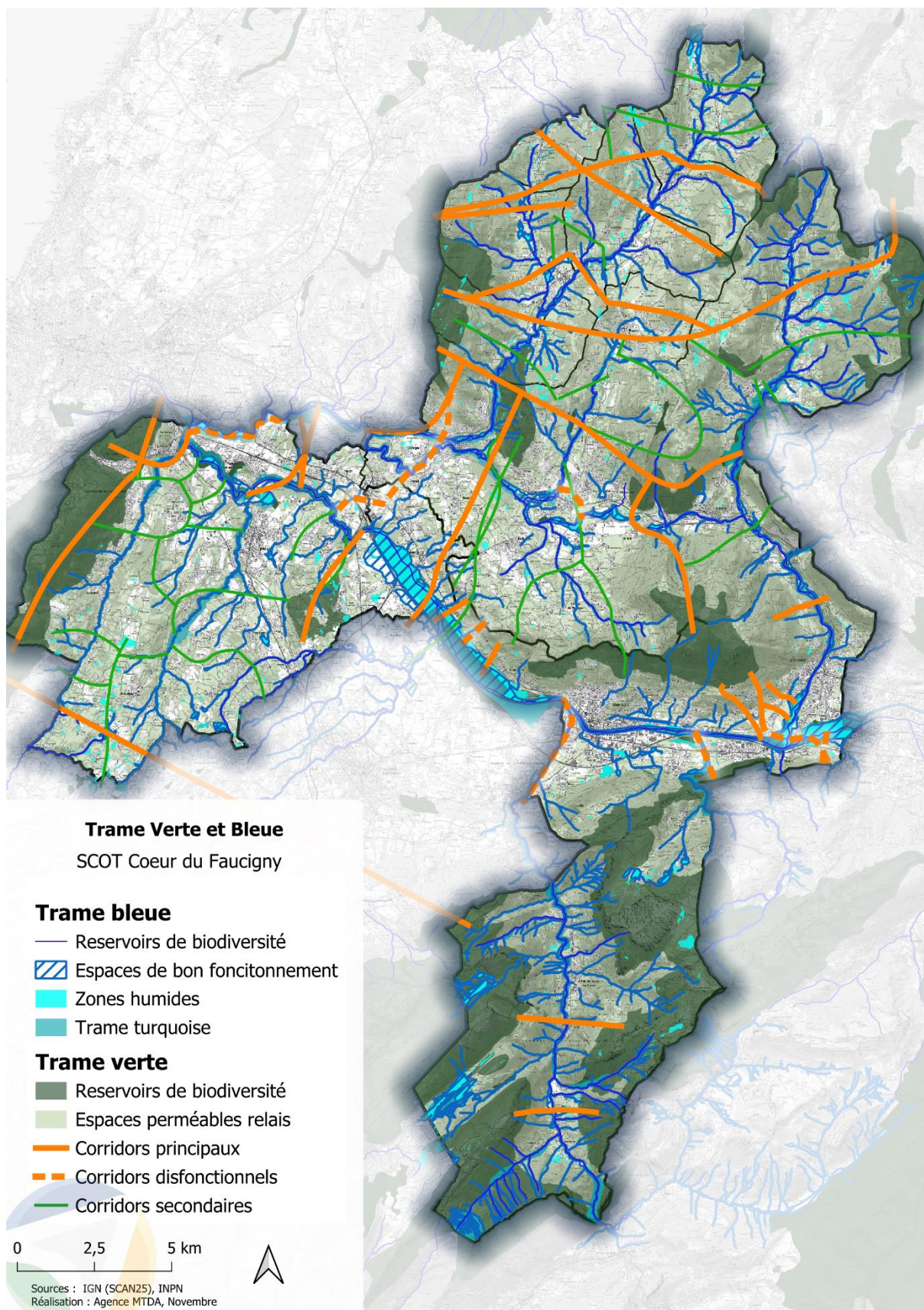


Figure 20 : Trame Verte et Bleue du SCOT Cœur du Faucigny

Ressources naturelles

Hydrographie

Le territoire est doté d'un réseau hydrographique dense allant des torrents de montagnes aux rivières de plaine. Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) identifie deux principaux sous-bassins versants sur le territoire subordonné l'un à l'autre : celui du Giffre et celui de l'Arve. A noter qu'en dehors des sous-bassins identifiés par le SDAGE, la Menoge est considérée comme un sous-bassin au regard de son étendue.

Par ailleurs quelques ruisseaux temporaires appartiennent à d'autres sous-bassins versants aux extrémités des limites du SCoT. Il s'agit des sous-bassins des Dranses, Sud-Ouest Lémanique, du Fier et Lac d'Annecy et des Usses.

L'Arve prend sa source dans la montagne de Balme dans la vallée de Chamonix. Elle est ensuite gonflée par de nombreux torrents de montagne.

- Le Giffre prend sa source dans le cirque du Bout du monde, à 1 080 m d'altitude, près du Cirque du Fer-à-Cheval, au pied du Mont Ruan. Sur le territoire, son principal affluent est le Risse qui prend sa source à la montagne d'Hirmentaz vers 1 600 m d'altitude sur la commune de Bellevaux. De nombreux torrents rejoignent son cours et l'alimentent en matériaux. Il est l'un des principaux affluents de l'Arve.
- Le Borne prend sa source sur le versant Sud du Mont-Fleury, puis creuse les versants du massif des Bornes, créant des cluses sur la commune Glières-Val-de-Borne. Il a un linéaire de 33.6 kms. Il rejoint l'Arve sur le territoire de la commune de Bonneville.
- La Menoge traverse une vallée ouverte et rurale à l'amont, puis après un passage dans une vallée étroite et encaissée aux versants raides très boisés, rejoint la plaine urbanisée sur un linéaire de 29,5 km. Ses affluents principaux sont le Brevon de Saxel et le Foron de Fillinges. La Menoge est caractérisée par un régime torrentiel simple, avec une seule alternance annuelle des hautes eaux et des basses eaux.

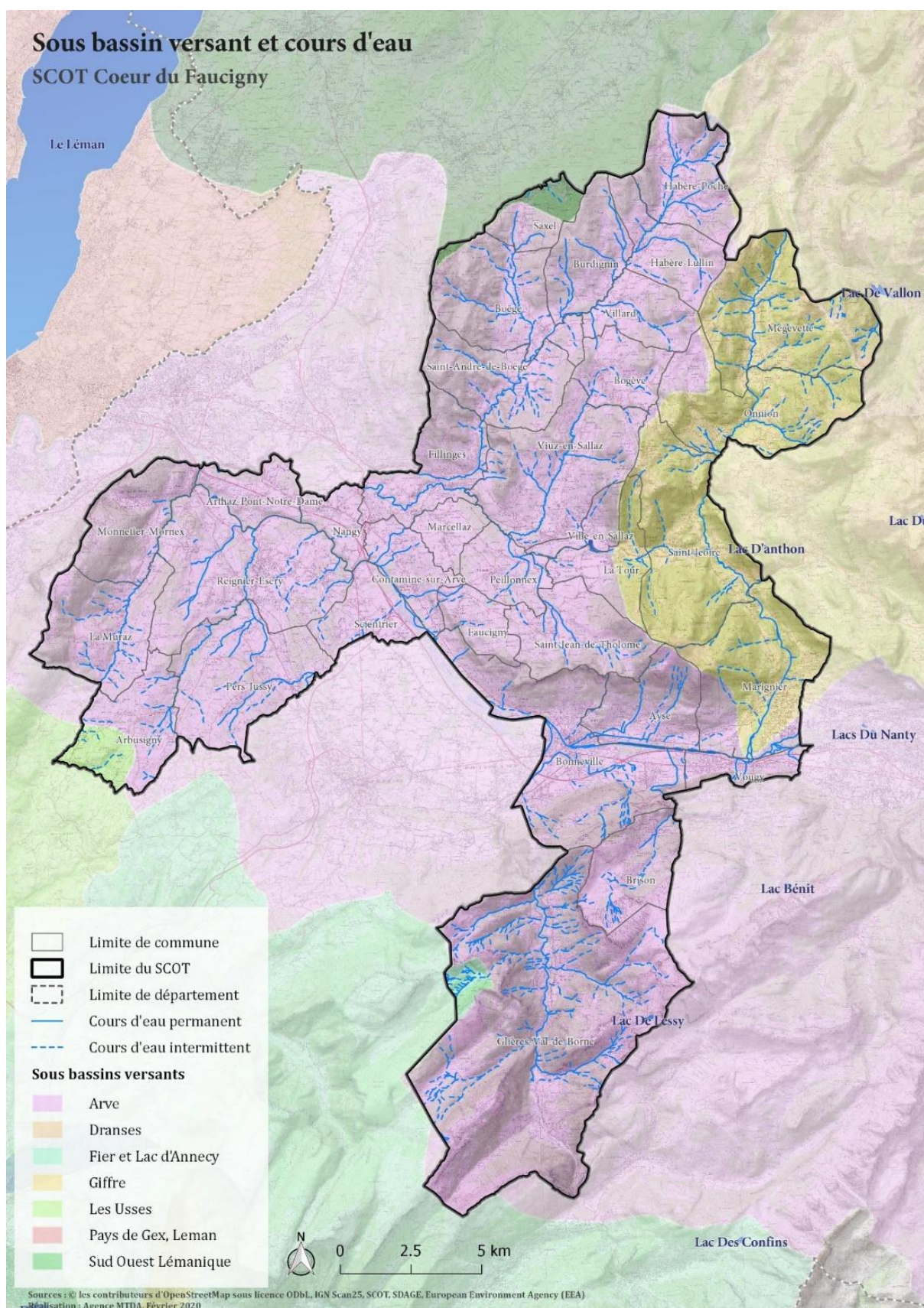


Figure 21 : Réseau hydrographique

Ressource en eau

Plans et programmes structurants

SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027

Le comité de bassin a adopté le 18 mars 2022 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2022 à 2027 et il a émis un avis favorable sur le programme de mesures correspondant.

Le SDAGE définit, pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin, ainsi que les actions à entreprendre pour atteindre ces objectifs.

Pour 2027, le SDAGE vise 67,4 % des milieux aquatiques en bon état écologique et 88,4 % des nappes souterraines en bon état quantitatif. En 2021, 48,8 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 85,1 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

Dans cette optique, le SDAGE comprend 9 orientations fondamentales et 7 questions importantes :

Orientations fondamentales		OF 0	OF 1	OF 2	OF 3	OF 4	OF 5	OF 6	OF 7	OF 8
Questions importantes (Qi)		Adaptation au changement climatique	Prévention	Non dégradation	Enjeux sociaux et économiques	Gouvernance locale et gestion intégrée des enjeux	Lutte contre les pollutions	Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	Equilibre quantitatif	Gestion des inondations
QI 1	Eau et changement climatique									
QI 2	Zoom sur les déséquilibres quantitatifs de la ressource en eau									
QI 3	Eau et milieux									
QI 4	Pollution de l'eau et santé									
QI 5	Eau et substances dangereuses									
QI 6	Zoom sur les pesticides									
QI 7	Gouvernance, socio-économie et efficacité des politiques de l'eau									

Le SCoT Cœur du Faucigny doit être compatible avec le SDAGE.

SAGE de l'Arve

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), est un document de planification d'une politique globale de gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Le SAGE a pour rôle de définir collectivement des priorités, des objectifs ainsi que des actions, permettant d'aboutir à un partage équilibré de l'eau entre usages et milieux naturels. Son ambition est, à travers la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, de contribuer à promouvoir un développement durable. Le SAGE de l'Arve a été approuvé par arrêté préfectoral le 23 juin 2018. Il est l'aboutissement de 7 années d'études et de concertation menée dans le cadre de la Commission Locale de l'Eau

Le territoire du SAGE de l'Arve s'étend sur 2164 km² et comprend 106 communes. Du Mont-Blanc au Léman, sa superficie représente près de la moitié du département de la Haute-Savoie. Le SAGE est marqué par son caractère montagnard avec une altitude comprise entre 4810 et 330 m. L'ensemble des communes du SCoT sont comprises dans son territoire.

Afin d'apporter une réponse adaptée aux enjeux locaux, sept objectifs généraux sont poursuivis à travers le PAGD du SAGE de l'Arve :

- Garantir sur le long terme l'adéquation entre la satisfaction des usages et les besoins en eau du milieu ;
- Poursuivre la préservation et l'amélioration de la qualité des eaux superficielles ;
- Garantir à long terme la préservation des principales ressources du territoire pour l'AEP, constituant également l'objectif général du Règlement ;
- Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides et restaurer les milieux dégradés ;
- Réduire le risque dans les secteurs exposés et ne pas générer de nouveaux risques ;
- Enrayer l'aggravation des risques par les eaux pluviales et réduire leurs impacts sur les milieux aquatiques et la qualité des eaux ;
- Poursuivre le développement d'une gestion intégrée et concertée des ressources en eau et des milieux aquatiques.

Ces objectifs généraux sont eux-mêmes déclinés en 20 sous-objectifs, 50 dispositions et 4 règles.

Le Syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et de ses abords (SM3A) est désigné comme étant la structure porteuse du SAGE de l'Arve, dans les règles de fonctionnement de la CLE.

Le SCoT Cœur du Faucigny doit être compatible avec le SAGE de l'Arve.

Plus précisément, les dispositions citées dans le tableau suivant concernent directement les SCoT.

Disposition	Titre	Objectifs généraux	Type
QUANTI-7	Prévoir l'adéquation des besoins futurs et des ressources en eaux dans les documents d'urbanisme	Garantir sur le long terme l'adéquation entre la satisfaction des usages et les besoins en eau du milieu	Mise en compatibilité
NAP-2	Protéger les ressources stratégiques du territoire	Garantir à long terme la préservation des principales ressources du territoire pour l'AEP	Mise en compatibilité
RIV-1	Délimiter les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du périmètre	Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides et restaurer les milieux dégradés	Action
RIV-2	Préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du périmètre	Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides et restaurer les milieux dégradés	Action / Gestion
ZH-2	Préserver les zones humides	Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides et restaurer les milieux dégradés	Mise en compatibilité / Action
RISQ-4	Prendre en compte les risques « inondation » dans les documents	Réduire le risque dans les secteurs exposés et ne pas générer de nouveaux risques	Mise en compatibilité / Action / Gestion

	d'urbanisme et les aménagements		
RISQ-5	Préserver les Zones stratégiques d'expansion des crues (ZEC stratégiques) délimitées	Réduire le risque dans les secteurs exposés et ne pas générer de nouveaux risques	Mise en compatibilité / Action / Gestion
PLUV-3	Intégration des eaux pluviales par les documents d'urbanisme	Enrayer l'aggravation des risques par les eaux pluviales et réduire leurs impacts sur les milieux aquatiques et la qualité des eaux	Gestion
GOUV-1	Renforcer les liens entre les acteurs de l'eau et acteurs de l'aménagement pour une meilleure prise en compte des enjeux de l'eau dans le développement du territoire	Poursuivre le développement d'une gestion intégrée et concertée des ressources en eau et des milieux aquatiques	Action / Gestion

Contrats de rivières

Deux contrats de rivières concernent le territoire et sont portés par le SM3A. Tous deux sont aujourd'hui achevés.

❖ **Contrat du Giffre-Risse**

Le contrat de rivières Giffre et Risse s'est déroulé sur la période 2012 – 2018. Il comprend 71 actions avec pour objectifs :

- l'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines (Volet A)
- la gestion quantitative de la ressource en crue (protection des biens et des personnes) et à l'étiage (gestion des manques d'eau et qualité des milieux naturels) (Volet B),
- le maintien des fonctionnalités du milieu physique (Volet B),
- la mise en valeur des milieux et le maintien des usages de l'eau (Volet B),

- l'animation et le suivi du contrat de rivière pour assurer la transversalité de l'action et la concertation, l'implication des riverains professionnels et du grand public, la sensibilisation des scolaires (Volet C)

❖ **Contrat de l'Arve**

Le 1^{er} contrat de l'Arve a été signé en 1995 pour une période de 10 ans. Ses objectifs étaient :

- Redonner à l'Arve un espace de liberté tout en assurant la sécurité des personnes et des biens (maintien et aménagement en particulier de champs d'inondation et de divagation).
- Améliorer la qualité des eaux et lutter en particulier contre la pollution industrielle dont les rejets perturbent l'alimentation en eau de la région genevoise (la réalimentation de la nappe du genevois se fait par ré infiltration des eaux de l'Arve).
- Préserver et valoriser le milieu naturel en harmonisant l'occupation des espaces riverains, en facilitant les accès et les circulations le long de l'Arve pour la population, et en traitant la végétation.
- Mettre en place une structure d'entretien des ouvrages créés ou restaurés.
- Sensibiliser la population à la bonne gestion de son patrimoine naturel.

Il s'agit de retrouver des conditions de fonctionnement plus naturelles pour la rivière, d'améliorer la qualité des eaux et de réhabiliter les abords afin de renouer les liens entre l'Arve et sa population.

Un projet de 2^{ème} contrat de rivière Arve, a fait l'objet d'une réflexion préalable fin 2008 pour poursuivre les actions opérationnelles. Il serait porté par le SM3A.

❖ **Démarche « Arve Pure »**

Le SM3A porte le programme Arve Pure 2018 qui s'étend à l'échelle du SAGE de l'Arve. Il s'agit d'une opération collective de lutte contre les micropolluants et les substances dangereuses : métaux, polluants organiques, pesticides.... Même à très faible concentration, ces substances dégradent la qualité de l'eau potable et des milieux aquatiques.

Dans la vallée de l'Arve, des efforts importants et efficaces ont déjà été conduits au travers du contrat de rivière et du 1^{er} contrat Arve Pure 2012. Cependant le territoire reste identifié comme zone d'action prioritaire par l'Agence de l'eau (dans le SDAGE) pour une action renforcée de réduction des rejets polluants.

Compte-tenu de la multitude d'activités qui génère une pollution, le choix et l'efficacité des actions à mettre en œuvre reposent sur des démarches collectives mobilisant les acteurs concernés sur un même territoire : émetteurs de rejets, gestionnaires des réseaux d'assainissement, organismes de contrôle, financeurs.

Ce nouveau contrat Arve Pure 2018 cible les rejets toxiques, non domestiques, au milieu naturel et dans les réseaux publics d'assainissement. Il s'agit de mettre en œuvre un programme d'actions visant à mieux connaître ces pollutions et à les réduire (incitation à la réalisation de travaux dans les établissements ciblés avec aide de l'agence de l'eau bonifié dans le cadre de ce contrat, suivi des rejets, régularisation administrative des rejets au réseau, sensibilisation, etc.).

Stratégie régionale « eau-air-sol » de l'Etat

L'eau est certainement la ressource la plus directement impactée, dans sa dimension tant qualitative que quantitative par le changement climatique. Chaque action ou décision prend en compte cette perspective de long terme. Dans ce contexte, il est essentiel que l'État arbitre l'équilibre entre les différents usages (alimentaire, énergétiques, agricoles, industriels, récréatifs, et naturels pour le bon fonctionnement des éco-systèmes).

La stratégie fixe un objectif de 100 % des masses d'eau en bon état en 2040. Elle d'articule en 4 axes :

- Garantir une intégration systématique des enjeux de l'eau dans les projets de territoire et d'aménagement (disponibilité de la ressource, capacités d'assainissement, limitation du risque d'inondation, préservation des zones humides, prise en compte des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau),
- Favoriser la sobriété des usages et cela en continu toute l'année,
- Orienter la gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants,

Accentuer la lutte contre les pollutions ponctuelles et diffuses.

Etat de la ressource

Les masses d'eaux superficielles

La qualité des eaux s'est améliorée au cours des dernières années notamment suite à la mise en œuvre des nombreux plans d'actions sur l'Arve et ses affluents. Pour autant, la situation n'est pas encore totalement satisfaisante. Des dégradations régulières sont encore observées, associées à des pollutions ponctuelles (stations d'épurations, effluents industriels...) et/ou des pollutions diffuses (nitrates, phosphates...) et, pour certains cours d'eau, ne permettent pas d'atteindre le bon état au sens de la Directive cadre

européenne sur l'eau. Pour ces masses d'eau, l'année d'atteinte du bon état écologique ou chimique a été reportée.

L'état des masses d'eau identifiées par le SDAGE est donné dans les tableaux ci-dessous.

Etat chimique (bon ou mauvais)		
41 substances (NQE ⁴)		
Etat écologique (très bon, bon / moyen, médiocre, mauvais)		
Biologie	Chimie	Hydromorphologie
Paramètres : IBD ⁵ , IBGN ⁶ , IPR ⁷	Physico-chimie : oxygène, nutriments, température et acidification	Régime hydrologique
	Polluants spécifiques : arsenic, chrome, cuivre, zinc, chlortoluron, oxadiazon, linuron, 2.4D, 2.4MCPA	Continuité
		Morphologie

Masses d'eau : cours d'eau	N° masse d'eau	Etat écologique	Echéance bon état écologique	Etat chimique
Torrent le Viaison	FRDR12033	Bon		Bon
Rivière le Foron de Reignier	FRDR10176	Bon		Bon
Ruisseau le Sion	FRDR11960	Bon		Bon
L'Arve en aval de Bonneville	FRDR555c	Moyen	2027	Mauvais
L'Arve du Bon Nant à Bonneville	FRDR555a	Moyen	2027	Mauvais
Le Borne	FRDR560	Bon		Mauvais

⁴ Normes de Qualité Environnementale (directives 2008/105/CE et 2013/39/CE)

⁵ Indice Biologique Diatomées

⁶ Indice Biologique Global Normalisé

⁷ Indice Poisson Rivière

Ruisseau nant du Talavé	FRDR10046	Très bon		Bon
Torrent Jalandre	FRDR10508	Très bon		Bon
Torrent le Bronze	FRDR11118	Bon		Bon
Le Giffre du Risse à l'Arve	FRDR561	Moyen	2027	Bon
Le Giffre du Foron de Taninges au Risse	FRDR2022	Moyen	2027	Bon
Le Risse	FRDR562	Bon		Bon
Ruisseau d'Hisson	FRDR11616	Bon		Bon
La Menoge	FRDR558	Médiocre	2027	Bon
Torrent le Brevon	FRDR11750	Moyen		Bon
Torrent le Foron de Fillinges	FRDR12073	Médiocre	2027	Bon
Les Usses de leurs sources au Formant inclus	FRDR541a	Moyen	2027	Bon

Deux types d'atteintes au milieu aquatique existent : les pollutions chimiques (eaux usées, toxiques) et les altérations physiques (destruction de berge, recalibrage ...).

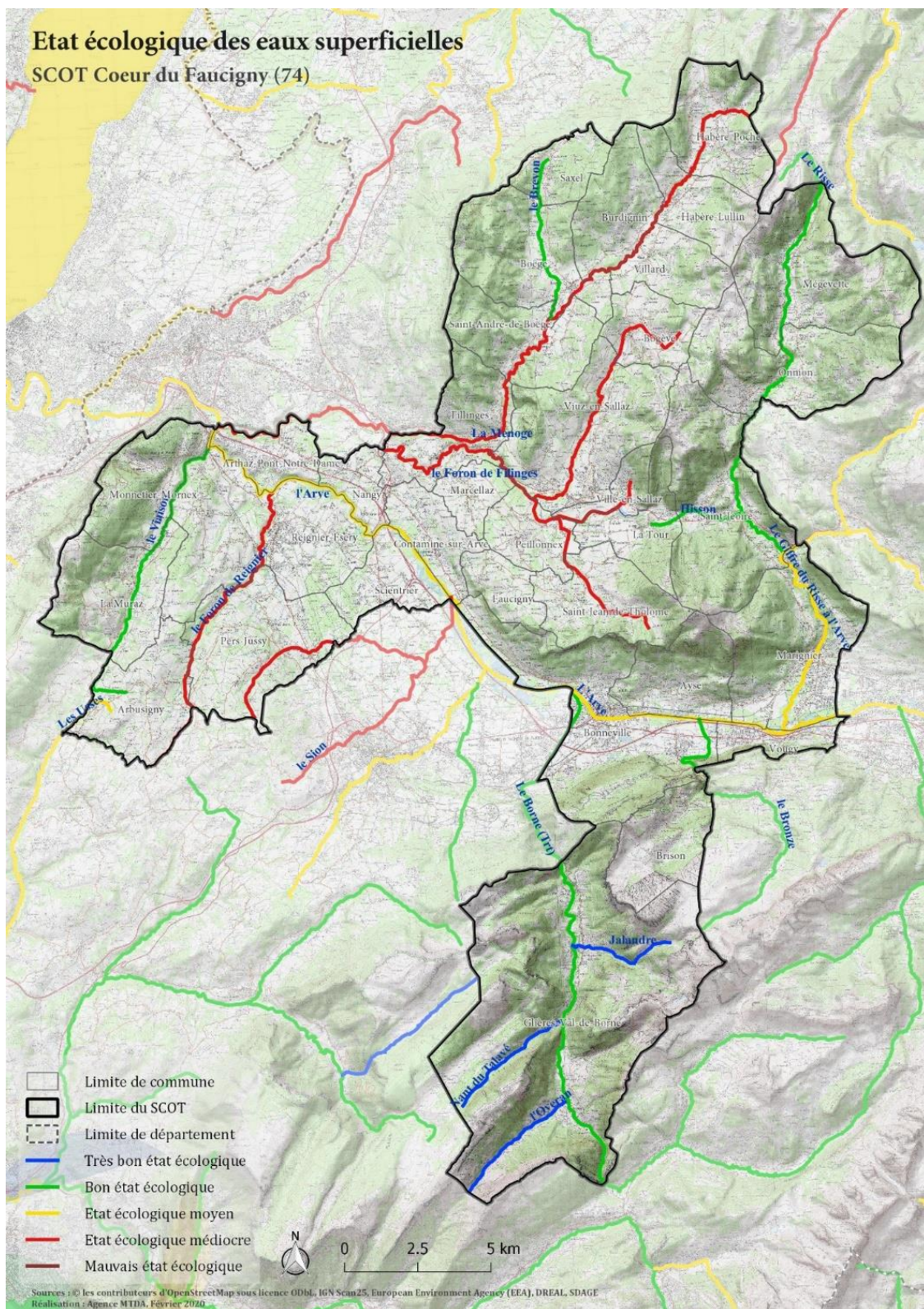


Figure 22 : état écologique des eaux superficielles

❖ L'Arve

L'Arve est le cours d'eau récepteur de la majorité des eaux du territoire. Il accumule donc les pollutions transportées par ses affluents. De plus, l'Arve traverse une vallée urbanisée et est soumise à de nombreuses pressions (urbanisation, industries, rejets d'assainissement...).

Le SDAGE a mesuré pour l'Arve un état écologique moyen sur l'ensemble du territoire du SCoT. Les principaux paramètres justifiant cet état sont la continuité, la morphologie, l'hydrologie et la présence de substances dangereuses et de matières organiques et oxydables. Pour ces deux derniers paramètres les rejets industriels, agricoles et domestiques peuvent être mis en cause. Ensuite, l'Arve est un cours d'eau très aménagé en particulier dans sa traversée d'agglomérations telles que Bonneville ce qui altère sa continuité écologique.



❖ **L'Arve à Bonneville (Source : SM3A)**

L'état chimique de l'Arve est considéré comme bon en aval de Bonneville et comme mauvais en amont. Cet état mauvais est dû à la présence de Benzo(g,h,i)perylène et d'Indeno(1,2,3-cd)pyrène. La présence anthropique de ces polluants dans l'environnement résulte des échappements d'automobiles, du raffinage du pétrole, de la distillation du charbon, de la combustion de bois, de charbon, d'huile, de propane ou de fioul et est associé aux émissions particulières, notamment celles provenant des incinérateurs d'ordures ménagères et de déchets hospitaliers. Les effluents industriels, les boues d'épuration des usines de traitement d'eau et les résidus d'incinération constituent également des sources de contamination de l'environnement.

Le contrat Arve Pure 2018 participe à la réduction du niveau de pollution de l'Arve sur ces paramètres chimiques avec la mise en œuvre d'un programme d'actions visant à réduire les émissions de micropolluants, ou pollutions toxiques déversées.

❖ **La Menoge et ses affluents**

La Menoge a subi de nombreuses pollutions de divers types au fil des années (industrielle, agricole, domestique). La pollution subie au xylophène en amont de Villard en 2010 est une des plus marquante (mortalité piscicole et

astacicole sur 15 km). C'est d'ailleurs une des raisons pour laquelle la CCVV a décidé de confier sa compétence assainissement au Syndicat Rocailles et Bellecombe (SRB) afin de diminuer les pollutions issues des stations d'épuration (ce point est détaillé dans la partie assainissement du présent rapport).

Le SDAGE met en évidence une qualité écologique des eaux médiocre, de même que pour le Foron de Fillinges, un affluent de la Menoge. La continuité, l'hydrologie et les matières organiques et oxydables sont les paramètres déclassants pour ces deux cours d'eau. Le paramètre substances dangereuses⁸ est également déclassant pour la Menoge. La qualité chimique de ces deux cours d'eau est cependant bonne.

Le tourisme sur le territoire de la Vallée Verte, avec la variation saisonnière de population même modérée (tourisme vert, station de ski), peut expliquer une partie de ces problèmes de qualité.

Le régime hydrologique de la Menoge a été également perturbé à la suite d'extractions abusives dans les années 1970 qui ont engendré un creusement important du lit. Des étiages sévères caractérisent également le bassin versant, notamment pour le Foron de Fillinges.

Sur le Foron de Fillinges, la population sédentaire est dense et les variations saisonnières sensibles (stations de sports d'hiver du haut bassin). Ainsi, tout au long de l'année, la pression polluante est, compte tenu des débits de dilution, très forte sur ce cours d'eau.

❖ **Le Giffre et le Risse**

La qualité chimique et écologique du Risse est qualifiée de bonne par le SDAGE Rhône Méditerranée. Cependant, une tendance à l'eutrophisation (processus par lequel des nutriments s'accumulent dans un milieu/habitat) sur son cours moyen et aval est relevée.

Le Giffre, lui, présente une bonne qualité chimique mais une qualité écologique moyenne. Les paramètres déclassant cette qualité sont la morphologie pour l'ensemble du tronçon traversant le SCoT, les matières organiques et oxydables en amont de la confluence avec le Risse et la continuité sur la partie du Risse à l'Arve.

❖ **Les cours d'eau de la CCAS**

Plusieurs affluents de l'Arve sont présents sur le territoire de la CCAS et présentent une qualité non optimale. Il s'agit principalement du Foron de

⁸ On entend par "substances dangereuses" les substances :

- prioritaires (dangereuses ou non) au titre de l'annexe X de la DCE et de ses directives filles de 2008 (2008/105/CE) ;

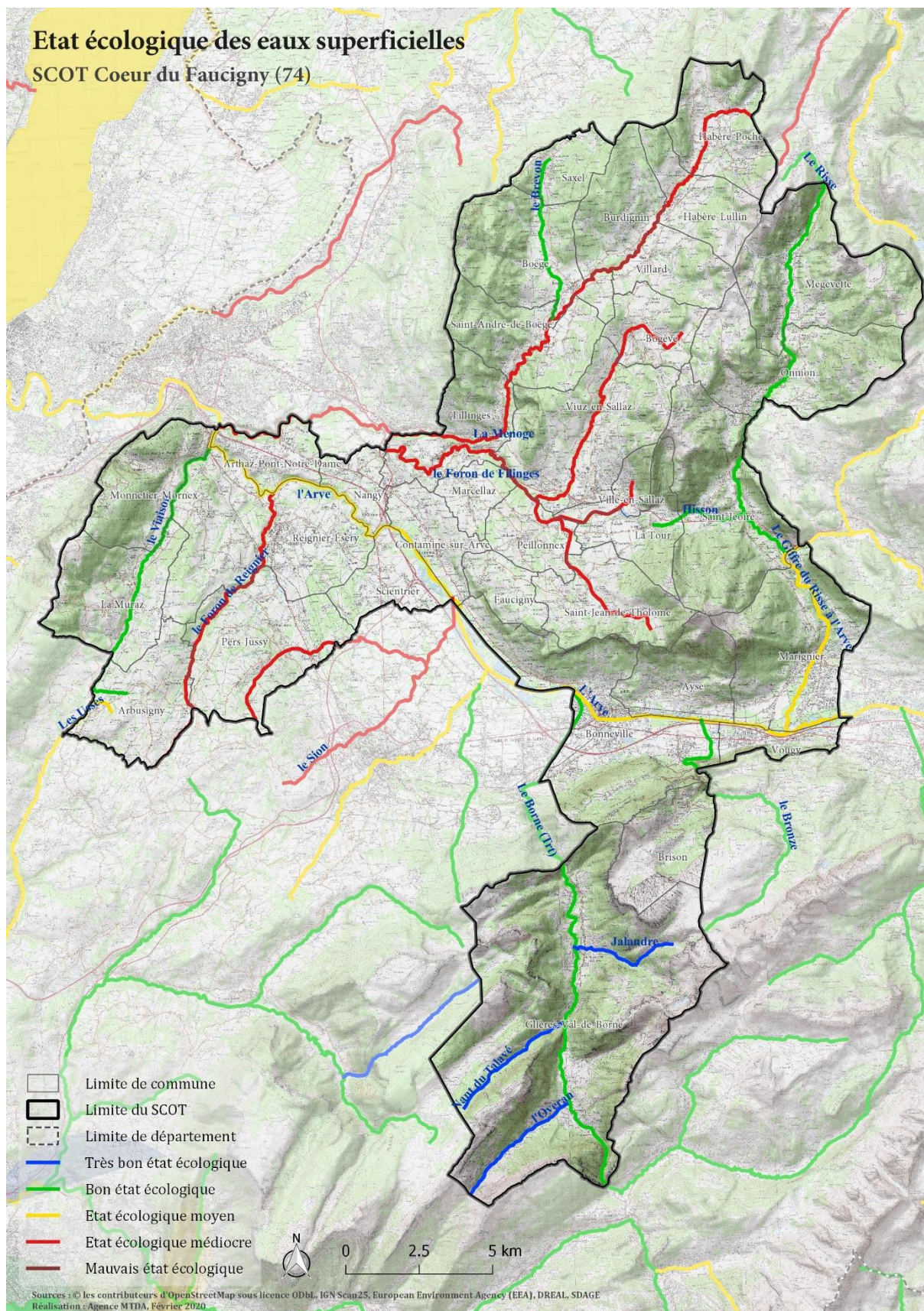
- pertinentes au titre de la liste I ou de la liste II de la directive 2006/11/CE (ancienne directive 76/464/CEE).

Reignier et du Nant de Sion qui ont une qualité écologique médiocre du fait de leur continuité (et au niveau de l'hydrologie pour le Sion).

Par ailleurs, une des sources des Usses se situe sur la commune d'Arbusigny. Le SDAGE classe cette masse d'eau comme état moyen (paramètres : continuité, morphologie, hydrologie, pesticides), il est donc important de limiter les pressions sur cette source.

❖ **Le Borne**

Le SDAGE classe le Borne et ses affluents, à savoir le nant du Talavé et le Jalandre en bon état chimique et écologique. Le nant du Talavé et le Jalandre sont même caractérisés par un très bon état écologique.



Les masses d'eaux souterraines

Identification des masses d'eaux souterraines

Le SDAGE Rhône Méditerranée identifie quatre masses d'eau souterraines sur le territoire du SCoT. La liste de ces masses d'eau ainsi que leur état chimique et quantitatif est présentée dans le tableau ci-dessous.

Masses d'eau : cours d'eau	N° masse d'eau	Etat chimique	Etat quantitatif
Domaine plissé du Chablais et Faucigny - BV Arve et Dranse	FRDG408	Bon	Bon
Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône	FRDG511	Bon	Bon
Alluvions de l'Arve (superficielles et profondes)	FRDG364	Bon	Bon
Calcaires et marnes du massif des Bornes et des Aravis	FRDG112	Bon	Bon

L'ensemble des masses d'eau souterraines du territoire est en bon état quantitatif et chimique.

❖ **Ressource stratégique : Alluvions de l'Arve (nappe profonde et superficielle)**

Le SDAGE identifie la masse d'eau des alluvions de l'Arve comme une ressource stratégique. Il s'agit d'un « aquifère à fort intérêt stratégique pour les besoins en eau actuels et futurs », fortement sollicité et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent, ou faiblement sollicités mais à forte potentialités et à préserver pour les générations futures. Ce sont donc des zones offrant des potentialités localement intéressantes, à étudier et à exploiter au gré de la demande, ou à potentialités intéressantes sur le plan régional, à étudier en priorité.

La notion de ressource stratégique (ou majeure) désigne donc des ressources :

- de qualité chimique conforme ou proche des critères de qualité des eaux destinées à la consommation humaine,
- importantes en quantité,
- bien localisées par rapport aux zones de consommation (actuelle et future),

- accessibles et exploitables à des coûts acceptables.

La qualification de ressource majeure suppose :

- d'assurer la disponibilité sur le long terme de ressources suffisantes en qualité et en quantité pour satisfaire les besoins actuels et futurs d'alimentation en eau potable (AEP) des populations,
- de préserver ces ressources indispensables pour les populations contre l'évolution des pressions qui pourrait compromettre leur utilisation (urbanisation, activités...).

Plus précisément, quatre aquifères stratégiques ont été identifiés sur le territoire avec des types et des potentiels pouvant être différents qui sont décrit dans le tableau suivant.

Aquifères	Communes du SCoT concernées	Type de ressource	Potentiel et marge d'exploitation
Sillons profonds Arthaz (Nants-Moulins)	Arthaz-Pont-Notre-Dame Reignier-Esery	Actuelle	Probablement une marge d'exploitation restante (à définir) ou proche des capacités maximum de pompage
Sillon profond Scientrier	Scientrier Reignier-Esery	Actuelle	Inexistante, actuellement en surexploitation
Cône du Borne - Saint-Pierre	Bonneville	Actuelle	Potentiel déjà sollicité sur 4 zones de captage, marge restante encore importante
Cône du Giffre - Marignier	Marignier	Actuelle et future	Très importante (à minima doublement de la capacité de pompage actuelle), dégradation de la qualité des eaux à maîtriser

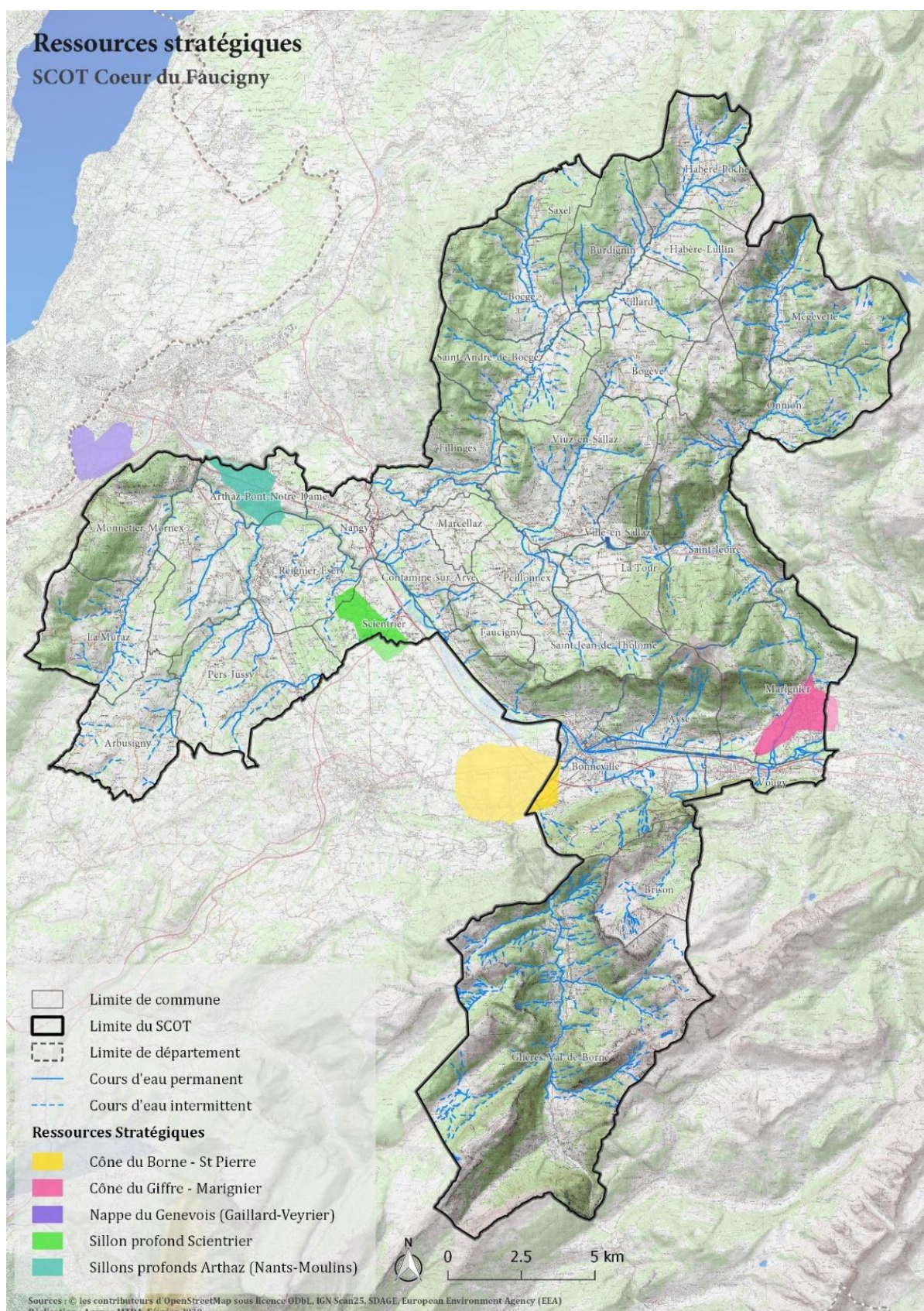


Figure 24 : Ressources stratégiques

Alimentation en eau potable

Gestionnaires

Sur le territoire du SCOT CDF, l'alimentation en eau potable (AEP) est gérée par le Syndicat des Eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB) différents syndicats intercommunaux pour la plupart des communes sauf quatre qui gèrent en régie cette compétence : Saint-Jeoire, Marignier, Onnion et Mégevette.

Pour les autres, les deux syndicats intercommunaux qui gèrent l'AEP sont les suivants :

- Le Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB) qui gère l'AEP de la CCAS, de la CCVV et de la CC4R (excepté Onnion, Mégevette et Saint-Jeoire)
- La Régie des eaux Faucigny-Glières qui gère l'AEP de la CCFG (excepté Marignier)

Communauté de communes	Gestionnaires
CCAS	SRB
CCFG	Régie intercommunale des eaux Faucigny Glières
CC4R	SRB pour toutes les communes excepté Onnion, Mégevette et Saint-Jeoire Régie communale : Onnion, Mégevette et Saint-Jeoire
CCVV	SRB

Prélèvements pour l'alimentation en eau potable (AEP)

Sur le territoire du SAGE, l'eau potable représente près de 78% des prélèvements déclarés (hors hydroélectricité). Depuis les années 2000, on observe : une baisse de la consommation domestique et une amélioration des performances des réseaux de distribution – moins de perte entre les captages et réservoirs, et entre les réservoirs et les consommateurs.

Sur le plan quantitatif, les prélèvements sont soumis à diverses pressions :

- prélèvements pour l'AEP sur un bassin versant et rejets par la STEP dans un autre.
- changement climatique.

Concernant les usages domestiques, ils se caractérisent d'une part par le prélèvement de la ressource pour l'alimentation en eau potable (AEP) et d'autre part par les rejets dans le milieu provenant des systèmes d'assainissement (voir ci-dessous).

Concernant le changement climatique quelques exemples peuvent être relevés :

- Pendant la sécheresse de l'été 2018, certaines communes ont connus d'importants déficits en eau potable.
- Le réchauffement global augmente la durée des étiages estivaux qui peut apparaître maintenant dès le mois de mai sur des cours d'eau de montagne subissant déjà des étiages marqués comme la Menoge.
- Plusieurs cours d'eau du territoire subissent des périodes de basses eaux marquées et prolongées, pouvant aller jusqu'à des assecs (le Foron de Fillinges à Viuz-en-Sallaz, le Risse à Mégevette, le Nant de Sion).
- Des ruisseaux permanents sont devenus intermittents. (exemple du Nant de Sion l'été 2018)
- Des arrêtés « sécheresse » ont été mis en place sur l'Arve et la Menoge en 2018 :
 - o Menoge : 15 jours de vigilance, 52 jours d'alerte, 82 jours d'alerte renforcée (soit au total 149 jours avec des restrictions : 41% du temps)
 - o Arve Aval : 16 jours de vigilance, 83 jours d'alerte (soit au total 109 jours avec des restrictions : 27% du temps)
 - o Arve Amont : 16 jours de vigilance, 83 jours d'alerte (soit au total 99 jours avec des restrictions : 27% du temps)

Des réflexions sont à conduire pour économiser la ressource sur les usages domestiques avec par exemple la récupération des eaux de pluie pour les toilettes, la douche ou l'arrosage, en cohérence avec la réglementation.

❖ **Syndicat des eaux Rocailles et de Bellecombe**

Le Syndicat des Eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB) a été créé en 2013 par fusion entre le Syndicat des Eaux des Rocailles (créé en 1967) qui avait compétence en eau potable sur 9 communes, et le Syndicat de Bellecombe (créé en 1974) qui avait compétence en assainissement sur 14 communes.

Le nombre d'habitants desservi par le SRB est 51 128 habitants, soit 21 522 abonnés. Le linéaire du réseau de desserte (hors branchements) du service public d'eau potable est de 750 kilomètres au 31 décembre 2024.

La ressource est assurée aujourd'hui à partir des deux stations de pompage de Scientrier et d'Etrembières et de nombreux captages situés sur les Voirons, le Salève, le Môle et les Brasses.

Le volume prélevé en 2024 a été de 3 530 096 m³, réparti comme suit :

Nom	Somme de volume prélevé durant l'exercice 2022 en m3	Somme de Volume prélevé durant l'exercice 2023 en m3	Somme de Volume prélevé durant l'exercice 2024 en m3

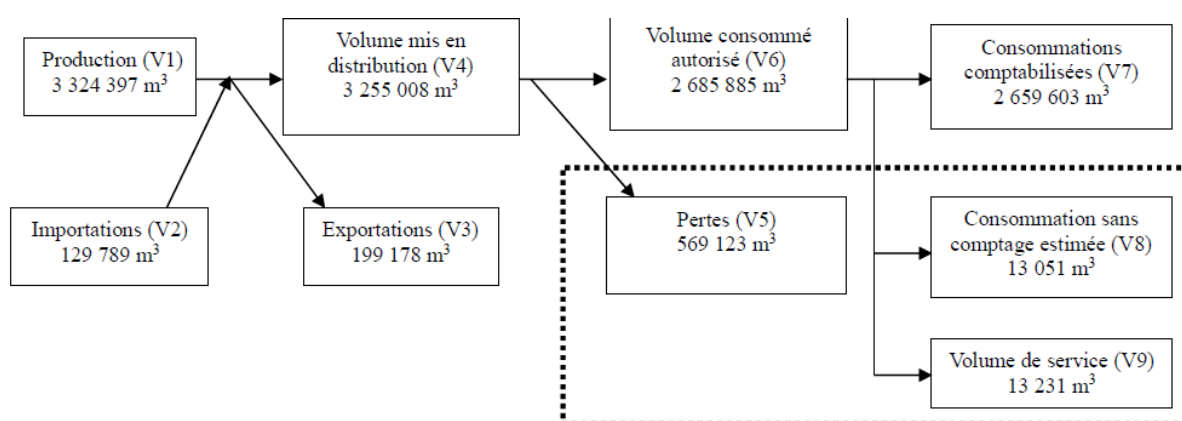
Rocailles	1993835	1705105	1908553
<i>Captage de Chez Donat</i>	9096	4877	4789
<i>Captage de La Joie</i>	27884	27394	30024
<i>Captage de La Joux</i>	163488	215774	206968
<i>Captage de La Mouille</i>	296394	124713	347870
<i>Captage de la Ruppe</i>	0	0	0
<i>Captage de Scientrier</i>	859943	614294	967824
<i>Captage des Vernes</i>	17333	16254	16403
<i>Captage du Pas de l'Echelle</i>	619697	603720	213323
<i>Captage Penaz vers Rocailles</i>	0	98079	121352
Vallée verte	498463	449018	439310
Boege	121107	103164	105539
<i>Captage Des Chevriers</i>	3085	3013	2934
<i>Captage de Cabousse</i>	0	0	0
<i>Captage de Chez Bochaton</i>	81651	69359	66932
<i>Captage de Chez Ruffieux</i>	0	0	0
<i>Captage de Grange Buttet</i>	17236	17207	18035
<i>Captage de La Pierre à Curtet</i>	0	0	0
<i>Captage de La Veursaz</i>	0	0	0
<i>Captage des Granges Gaillard</i>	19135	13585	17638
Burdignin	53987	46475	40299
<i>Captage de Carraz</i>	28798	22884	21049
<i>Captage de Chez Girod</i>	21041	20558	16554
<i>Captage de la Mitaine</i>	4148	3033	2696
<i>Captage de la Pesse</i>	0	0	0
<i>Captage de la Tattaz</i>	0	0	0
Habère L	54963	54690	47652
<i>Captage des Bougeaillles</i>	177	552	640
<i>Captage des Macherets</i>	8390	9132	7744
<i>Captage des Noyers (Crys)</i>	24029	21303	22593
<i>Captage de La Glappaz (Nants)</i>	22367	23703	16675
Habère P	136047	119760	126188
<i>Captage de Ramble</i>	10238	8496	5661
<i>Captage des Arces</i>	122698	107419	112046
<i>Captage Les Granges Mamet</i>	2367	2356	4110
<i>Captage Les Granges Meynent</i>	744	1489	4371
Saxel	22158	20358	19297
<i>Captage de Moye-Cave</i>	22158	20358	19297
<i>Captage des Grands Coudes</i>	0	0	0
St André	28131	31759	33062
<i>Captage des Eculées</i>	28131	31759	33062
<i>Captage Le Planet</i>	0	0	0
Villard	82070	72812	67273
<i>Captage de Tové</i>	5479	5319	6889
<i>Captage des Ervines (La Lanche)</i>	76591	67493	60384
Thy Risse	1197740	1167828	1182233

Bogeve	89081	91994	110532
<i>Captage de La Farguesaz - (La Mouille)</i>	29058	37717	38311
<i>Captage de Maberge</i>	29926	28965	34383
<i>Captage de Plaine Joux</i>	6660	5298	5431
<i>Captage de Saix</i>	15329	13126	17831
<i>Captage de Treleman</i>	8108	6888	14576
La Tour	67216	59180	63964
<i>Captage de Pachtod</i>	0	0	0
<i>Captage Le Grand Bois</i>	0	0	0
<i>Forage de Chez Millet</i>	67216	59180	63964
Megevette	41444	44906	54452
<i>Captage Les Fornets</i>	0	0	2398
<i>Captage Les Mouillettes (Le Tour)</i>	41444	44906	52054
Onnion	132282	150903	137423
<i>Captage Les Poses</i>	132282	150903	137423
Peillonex	231136	224252	208397
<i>Captage de la Bédière</i>	80619	95638	62147
<i>Captage du Pré du Moulin Cenoche</i>	150517	128614	146250
St Jeoire	225637	207230	203007
<i>Captage Cormand</i>	165	0	6
<i>Captage les salles</i>	225472	207230	203001
St jean de Tholome	55400	62809	76595
<i>Captage de Chez Folliex</i>	46638	53314	66998
<i>Captage de Nant d'Inée</i>	8762	9495	9597
Ville en Sallaz	79765	64260	57309
<i>Captage de La Chappe</i>	69503	60331	55972
<i>Captage de Prévrières</i>	10262	3929	1337
Viuz en Sallaz	275779	262294	270554
<i>Captage de Bucillon</i>	18901	0	28198
<i>Captage de Deluge</i>	89886	122574	93476
<i>Captage de La Pêche</i>	54398	12251	10638
<i>Captage de La Plagne</i>	1445	1079	1538
<i>Captage de Rouège</i>	0	0	0
<i>Captage de Vers Chaz</i>	111149	126390	136704
Total général	3690038	3321951	3530096

	Somme de Volume prélevé durant l'exercice 2024 en m3	Somme de Volume prélevé durant l'exercice 2024 en %
Rocailles	1908553	54%
Nappe	1181147	33%
Source	727406	21%
vallée verte	439310	12%
Source	439310	12%
Thy Risse	1182233	33%
Nappe	210214	6%
Source	972019	28%
Total général	3530096	100%

En 2024, 129 789 m3 ont été achetés.

Récapitulatif des différents volumes (sur 365 jours)⁹



L'eau pompée dans la nappe de Scientrier est distribuée sans aucun traitement. Toutes les autres ressources font l'objet d'un simple traitement aux Ultra-Violets.

Les communes situées Rive gauche de l'Arve sont principalement alimentées par la nappe de Scientrier, sauf les communes de Monnetier-Mornex alimentée par celle d'Etrembières, et La Muraz alimentée par les sources du Salève.

Les communes situées Rive droite de l'Arve sont alimentées, suivant les saisons, par les captages de la Vallée Verte ou la nappe de Scientrier, sauf la commune d'Arthaz alimentée par le réseau d'Annemasse Agglo depuis le forage du Nant d'Arthaz.

⁹ Source : Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public de l'eau potable – Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe – 2024 – 26 pages.

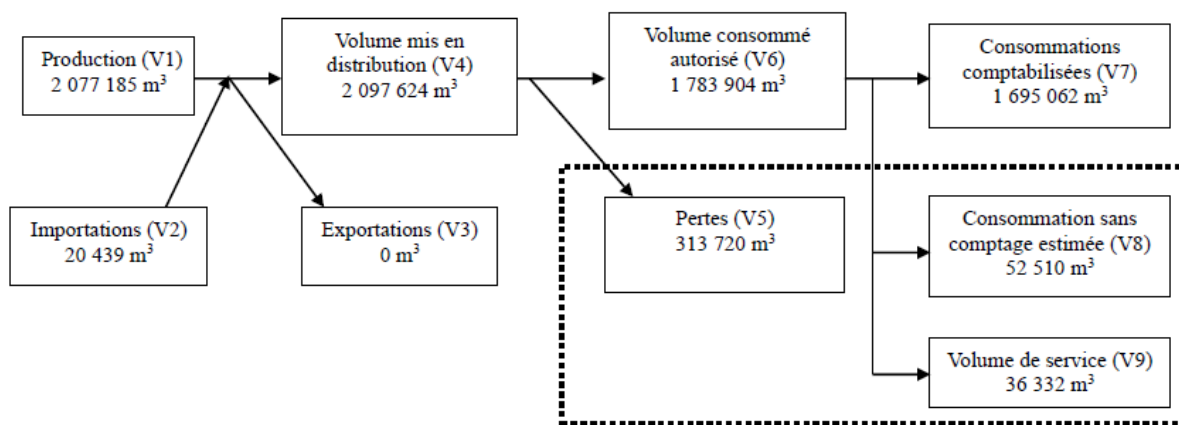
❖ Régie des eaux de Faucigny Glières (REFG)

La régie des eaux Faucigny-Glières¹⁰ a pour mission la production et la distribution d'eau potable et dessert 28 363 habitants de la CCFG en 2024 (12 010 abonnés). La consommation d'eau est de 141,14 m³/abonné en 2024.

2 077 185 m³ ont été produits pour l'exercice 2024 :

- le volume d'eau acheté est de 20 439 m³,
- le volume mis en distribution de 2 097 624 m³,
- et celui consommé de 2 097 624 m³ (en comptabilisant les pertes du réseau).

Le bilan des volumes de l'année 2024 est présenté ci-dessous.



Bilan des volumes de la Régie des eaux Faucigny-Glières en 2024 (Source : RPQS 2024)

Le linéaire du réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 284,52 kilomètres et son rendement est de 85 % ce qui est satisfaisant.

L'eau de la régie présente une qualité conforme, pour la microbiologie elle est de 97,3 % et 99,6 % pour les paramètres physico-chimiques.

Autres atteintes à la ressource en eau

❖ L'industrie

Les atteintes industrielles sont de deux types : prélèvements de la ressource et rejets dans le milieu.

❖ Prélèvements industriels

Sur le SAGE de l'Arve, l'industrie représente environ 17,2% des prélèvements en eau (hors hydroélectricité), avec un usage de l'eau essentiellement destiné au refroidissement des circuits des centrales thermiques et

¹⁰ Les données 2017 ne prennent pas en compte les communes de Brison (gérée par la Régie des eaux de Faucigny-Glières depuis le 1^{er} janvier 2018) et d'Entremont (commune nouvelle de Glières Val de Bornes depuis le 1^{er} janvier 2019).

industries diverses (avec donc 99% des prélèvements restitués au milieu naturel) puis à l'usage des usines métallurgiques de transformation, des carrières, des entreprises de traitement de surface et des entreprises agro-alimentaires.

Ces prélèvements sont les plus nombreux dans la vallée de l'Arve aux alentours de Bonneville, Marignier et Vougy, communes les plus industrialisées. Ils ont globalement diminué depuis une vingtaine d'années, notamment par le raccordement d'industries aux réseaux AEP, l'amélioration des procédés des entreprises ou la diminution des activités.

❖ **Rejets industriels**

En plus des prélèvements, les industries peuvent avoir un impact sur la ressource en avec les rejets qu'elles émettent. Il s'agit principalement de l'industrie agro-alimentaire, de l'industrie du bois ou de l'activité métallurgique de transformation. L'activité de décolletage en particulier, très présente dans la vallée de l'Arve, peut être très polluante car elle produit de nombreux déchets métalliques et organiques qui peuvent contaminer les cours d'eau et les nappes souterraines (huiles, solvants...). La maîtrise des effluents de cette activité a fait l'objet de plusieurs programmes depuis 1995 dont, le programme « Arve Pure 2022 » piloté par le SM3A et les intercommunalités. D'énormes progrès ont ainsi été réalisés ces 20 dernières années.

Parmi les matières polluantes que l'on retrouve fréquemment dans les rejets industriels, figurent le phosphore, l'azote réduit et oxydé, les matières inhibitrices, les composés organohalogénés absorbables sur charbon actif (AOX) ou les métaux et métalloïdes (METOX). Les établissements industriels rejettent leurs effluents dans le réseau communal d'assainissement, même si certains possèdent leur propre station de traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel.

De plus les rejets industriels peuvent provenir également des déchets industriels, qui stockés, sans rétention ou prétraitement, peuvent être à l'origine de pollutions par les eaux de ruissellement et d'infiltration.

❖ **L'agriculture**

Les atteintes agricoles sont de deux types : prélèvements de la ressource et rejets dans le milieu.

❖ **Prélèvements agricoles**

Cette activité constitue sur le territoire du SAGE, une part très faible des usages de l'eau avec seulement 2% des prélèvements en eau (hors hydroélectricité) pour l'activité d'élevage (production de fromage) et les surfaces irriguées.

L'élevage concerne le territoire de manière importante sur le bassin du Borne, le secteur du Salève, le bassin de la Menoge et celui du Risse. Les

surfaces irriguées, nombreuses sur le territoire du SCoT, constituent également une pression sur la ressource en eau avec principalement les cultures maraîchères et fourragères, les vergers et les céréales.

L'agriculture a souffert de la sécheresse de 2018, notamment dans certains alpages où les ressources n'ont pas été suffisantes. Des solutions sont à trouver afin de pérenniser cette pratique importante pour le territoire pour des aspects économiques et sociaux autant que patrimoniaux.

❖ **Rejets agricoles**

Les rejets phytosanitaires se concentrent essentiellement sur les zones de culture et de maraîchage. Sur les secteurs plus en altitude où les pâturages dominent, les pressions sur la qualité de l'eau sont liées à la fertilisation organique due à l'élevage et aux industries laitières et fromagères (épandage...).

❖ **Hydroélectricité**

Plusieurs petites installations hydroélectriques sont présentes sur le territoire du SCoT, notamment sur le bassin de la Menoge et du Risse.

Sont aussi répertoriés des biefs ; ils appartiennent au patrimoine hydraulique du territoire :

- sur la Menoge (seuil des prés sur la commune du Villard, scierie Chatelain à Burdignin),
- à l'aval du Foron (bief Dégerine et bief Bonnefois)
- sur le Brevon de Saxel (Bief Dupuis).

Ces aménagements, du fait de leur faible gabarit, ont un impact hydraulique très faible sur les cours d'eau qu'ils concernent, et hébergent pour la plupart des populations fonctionnelles de truites fario.

Toutefois, selon la nature des ouvrages, ceux-ci peuvent avoir des impacts potentiels de plusieurs ordres sur les cours d'eau :

- perturbations hydrologiques (débits réservés dans les tronçons court-circuités, variations rapides des débits liés au fonctionnement des centrales...),
- perturbations du transport solide (piégeage des matériaux en retenue, perturbations du transport solide dans les tronçons court-circuités...),
- perturbations écologiques (obstacles à la continuité piscicole, impact sur les températures des eaux, diminution de la capacité de dilution des polluants dans les tronçons court-circuités...),
- impacts négatifs (risques) ou positifs (maîtrise des débits) sur les autres usages : sports d'eau vive, pêche, accès au cours d'eau...

❖ **Prises d'eau d'Onnion (CC4R)**

Elles sont situées sur les ruisseaux des Jourdillets et des Rulans, affluents de rive droite du Risse, au sud-est du chef-lieu d'Onnion. A partir de chacun des ruisseaux, les eaux sont dérivées vers la centrale située en bordure du Risse, à l'entrée des Gorges.

La puissance maximum brute est de 292 kW, le débit d'équipement de 0,35 m³/s et le débit réservé de 0,045 m³/s. la longueur court-circuitée est de 1000 m environ avec une restitution au Risse.

L'intérêt piscicole de ces cours d'eau est limité.

❖ **Prise d'eau de Pouilly (CC4R)**

Elle est située sur le bief des Moulins affluent de rive droite du Risse, à l'aval du hameau de Pouilly sur la commune de St Jeoire. L'eau est dérivée vers la centrale située en bordure du Risse, soit une chute de 61 m.

La puissance maximum brute est de 60 kW, le débit d'équipement de 0,13 m³/s. S'agissant d'une installation antérieure à 1919 et dont la puissance n'excède pas 150 kW, l'autorisation en cours est sans limitation de durée.

L'intérêt piscicole de ce cours d'eau est limité.

❖ **Prise d'eau de Thuet (commune de Bonneville)**

Située sur le Bronze, à Thuet, la centrale hydroélectrique produit annuellement 6 millions de KWh d'énergie renouvelable et totalement propre, soit l'équivalent de 1 500 foyers. L'eau captée à 720 m d'altitude est transportée sous pression dans une conduite forcée de plus de 1,6 km jusqu'à la centrale à Thuet, où alternateur et turbine tirent l'énergie.

Elle a été mise en service en 2017.

❖ **Prise d'eau de l'Arve (commune de Arthaz-Pont-Notre-Dame)**

Une centrale hydro-électrique à Arthaz-Pont-Notre-Dame a une prise d'eau sur l'Arve.

La puissance maximum brute est de 3.6 GWh.

❖ **Production de neige de culture**

Sur le territoire du SCOT CDF, deux domaines skiables, le Massif des Brasses et le Massif des Habères, sont équipés en retenues collinaires pour la production de neige de culture.

- Pour le domaine des Habères : Le domaine des Habères est équipé d'une retenue d'environ 5 800 m³ sur le bassin versant de la Menoge à Habère-Poche (les Bois Noirs). Les prélèvements annuels sont réalisés dans le ruisseau du Nant pour alimenter la retenue, gérée par le syndicat des Habères.

- Pour le domaine des Brasses : les prélèvements annuels dans le torrent de Chenevière (hors bassin de la Menoge) pour alimenter la retenue de Granges Pagnoud, gérée par le SI des Brasses.

❖ **Le domaine des Habères**

La retenue collinaire, utilisée pour l'alimentation du réseau neige, représente un volume total d'environ 6 000 m³. Suivant les saisons, elle est vidée entre 1 et 3 fois, soit une consommation d'eau variant entre 6 000 et 18 000 m³, suivant les années et les conditions hydrométéorologiques ;

Pour la saison 2018/2019, le volume prélevé à cette date est de 9 500 m³.

❖ **Le domaine des Brasses**

Le domaine des Brasses, situé sur les communes d'Onnion, Saint-Jeoire, Viuz-en-Sallaz et Bogève, consomme environ 40 000 m³ d'eau sur un hiver pour environ 65 enneigeurs. L'alimentation en eau est assurée :

- par une petite retenue de 400 m³ située sur le torrent de Chenevières avec une capacité de pompage de 200 m³/h maximum.
- Et par une retenue collinaire de 45 000 m³ alimentée par un pompage sur le torrent de Chenevières.

En termes d'impact sur la végétation, le travail de la neige (le damage, ...) peut retarder de 1 à 2 semaines la reprise des végétaux sur les pistes de ski alpin et de fond, décalant d'autant la période de pâture ou la récolte du fourrage en alpages.

Assainissement

Il existe plusieurs stations d'épuration sur le territoire CDF :

- La STEP de Scientrier
- Les STEP macrophytes des communes de La Muraz, d'Arbusigny et de Pers Jussy
- Les STEP d'Habère-Poche et de Boège (obsolètes) : courts-circuitages programmés au profit de la STEP de Scientrier.
- Les STEP macrophytes d'Habère-Lullin, de Burdignin et de Saint André de Boège (court-circuitages programmés au profit de la STEP de Scientrier)
- La STEP de Bonneville
- La STEP du Petit Bornand
- Les STEP d'Onnion (1 boue et 1 macrophyte)
- La STEP de Mégevette

Rejets d'assainissement

Sur le territoire du SAGE de l'Arve, 86% de la population est raccordée au système d'assainissement collectif qui collecte les eaux usées et les achemine vers une station d'épuration ; les STEP du territoire CDF sont présentés ci-après.

Les rejets d'assainissement constituent une pression non négligeable pour les cours d'eau surtout en cas de fonctionnement non conforme des STEP qui provoque des rejets non traités dans le milieu naturel. D'une manière générale, les rejets des stations conformes peuvent également s'avérer potentiellement impactant dans le cas où le débit du milieu récepteur est trop faible pour diluer le rejet (cas des têtes de bassin ou des cours d'eau connaissant des étiages sévères et prolongés).

En partie pour cette raison, la tendance actuelle est au regroupement des systèmes d'assainissement collectif et à la collecte des effluents vers des STEP de fond de vallée à grande capacité, au détriment des petites STEP situées plus en altitude. Les stations de traitement les plus importantes du territoire du SCoT sont situées le long de l'Arve.

Assainissement non collectif

Les services publics d'assainissement non collectif (SPANC) ont la charge du contrôle de tous les systèmes d'assainissement effectuant la collecte, le traitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des habitations non raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Communauté de communes	Gestionnaires – service public d'assainissement non collectif (SPANC)
CCAS	SRB
CCFG	Communauté de communes Faucigny-Glières à l'exception de : <ul style="list-style-type: none">- Contamine sur Arve dont l'assainissement non collectif est géré par le SRB.
CC4R	SRB pour toutes les communes à l'exception de : <ul style="list-style-type: none">- Mégevette et Saint-Jeoire : régie communale.- La commune d'Onnion dont l'assainissement non collectif est géré par le SIVOM du Haut Giffre
CCVV	SRB

Assainissement collectif

Communauté de communes	Gestionnaires – assainissement collectif
CCAS	SRB
CCFG	Régie intercommunale du traitement des eaux usées Faucigny Glières (RITE) à l'exception de <ul style="list-style-type: none"> - Contamine sur Arve dont l'assainissement collectif est géré par le SRB. - Marignier dont l'assainissement collectif est géré par le SIVOM de la Région de Cluses
CC4R	SRB pour toutes les communes à l'exception de : <ul style="list-style-type: none"> - Mégevette et Onnion : en régie communale ; - La Tour (hors Bassin Versant de la Menoge) et Saint-Jeoire dont l'assainissement collectif est géré par le SIVOM de la Région de Cluses
CCVV	SRB

❖ *Syndicat des Rocailles et de Bellecombe*

■ **La STEP de Scientrier**

La STEP de Scientrier (capacité de traitement de 81 333 EH¹¹), et sept petites stations situées à La Croisette (La Muraz), au Biollay, aux Chavannes et au Pré courbe (Arbusigny), à Epineuse et aux Roguets (Pers-Jussy) et à la Perrine (Contamine-sur-Arve). Les STEP de Bogève et de Peillonex ont été court-circuitées en 2017 ; leurs effluents sont traités à la STEP de Scientrier.

En 2023, l'eau rejetée à l'Arve depuis la STEP de Scientrier a constamment été conforme aux normes de rejet imposées dans les conditions normales de fonctionnement. La STEP est à environ 80 % de sa capacité en charge et en volume traité (charge entrante maximale en 2023 : 61 141 EH).

La production de boues a été de 507 de tonnes de matière sèche en 2023 pour la STEP de Scientrier. Ces boues ont été valorisées à 97% en agriculture (épandage), le reste a été incinéré. Un projet est en cours d'étude pour la valorisation de ces boues d'épuration dans une unité de méthanisation.

¹¹ *Équivalents habitants*



Vue aérienne de la STEP de Scientrier (Source : <https://www.geoportail.gouv.fr>)

■ Le court-circuitage des STEP de la CCVV

Le 1^{er} janvier 2018, la CCVV a adhéré au SRB pour les compétences eau potable, et assainissement collectif et non collectif.

Les 5 stations d'épuration existantes ont été supprimées et une canalisation principale de 20 km a été construite pour traiter les eaux usées sur la station d'épuration de Scientrier.

Ce choix est motivé par la non-conformité de la station d'Habère-Poche en équipement et en performance : absence de traitement des nutriments ce qui provoque une dégradation de la qualité des eaux de la Menoge à cause de l'insuffisance du traitement de l'azote et du phosphore.

Ainsi, ce raccordement est estimé à 10 800 équivalents-habitants en 2040 avec la prévision de croissance démographique affichée au SCOT des 3 vallées (approuvé en juillet 2017) et le développement des activités. Cela également nécessité un agrandissement de la STEP de Scientrier, pour recevoir ces effluents supplémentaires.

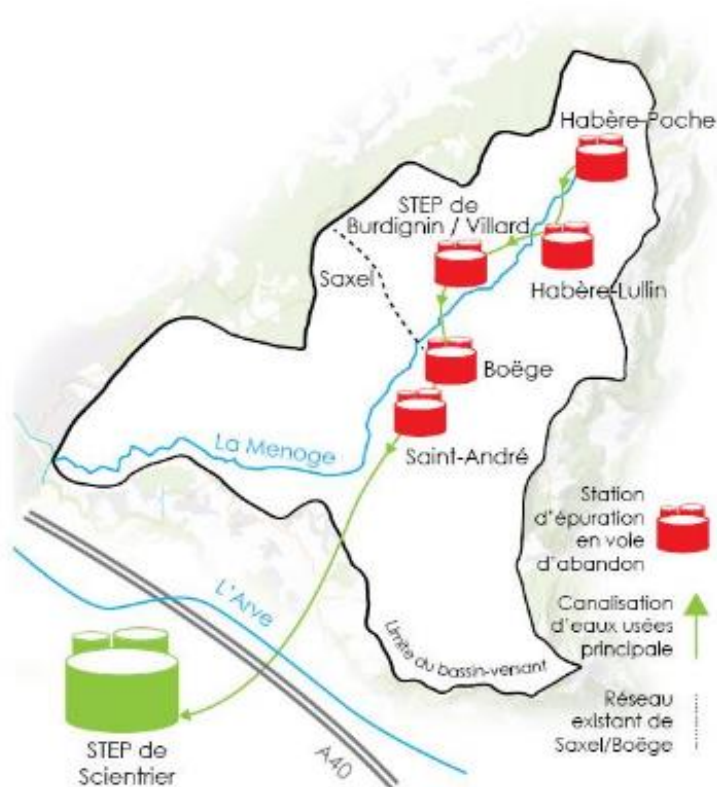


Figure 25 : Principe de raccordement de la CCVV au SRB

❖ Le Sydeval

Le SYDEVAL gère les eaux usées de neuf communes dont trois communes du territoire SCoT Cœur du Faucigny : La Tour (hors bassin versant de la Menoge, géré par le SRB), Marignier et Saint-Jeoire.

Les eaux usées des communes adhérentes au SYDEVAL sont acheminées par un réseau de collecte de 19 km jusqu'à la station d'épuration intercommunale de Marignier.

La STEP intercommunale de Marignier a une capacité nominale de 70 000 EH et un débit de référence de 20 000 m³/j par temps sec et 29 200 m³/j par temps de pluie. En 2023, son fonctionnement est conforme à la fois en équipement et en performance de dépollution.

En 2023, 794 tonnes matière sèche de boues d'épuration ont été produites. Les boues sont traitées par incinération.



Figure 26 : Vue aérienne de la STEP de Marignier (Source : <https://www.geoportail.gouv.fr>)

❖ **Régie intercommunale des eaux usées Faucigny-Glières**

La Régie intercommunale des eaux usées Faucigny-Glières gère l'assainissement collectif de la CCFG (excepté Contamine-sur-Arve et Marignier).

La dernière commune ayant rejoint la régie est Brison qui est adhérente depuis le 1^{er} avril 2018, ses effluents seront raccordés à la STEP de Bonneville d'ici 2020.

Sur ces communes, le service public d'assainissement collectif dessert 18 155 habitants en 2024 soit 7 509 abonnés.

Le réseau sur ce territoire est à 95% de type séparatif avec 104,5 km. La régie contrôle régulièrement la conformité des raccordements sur ce réseau et effectue de nombreux travaux :

- renouvellement des réseaux vétustes ;
- extension des réseaux aux zones où l'assainissement individuel n'est pas possible ;
- mise en séparatif des réseaux pour limiter les rejets directs au milieu naturel par temps de pluie.

Deux STEP sont exploitées par la régie :

- la STEP à macrophytes du Crêt sur la commune du Glières-Val-de-Bornes qui a été mise en service, début 2017 , pour raccorder les habitations du chef-lieu de la commune.
- la STEP de Bonneville qui reçoit les effluents des communes d'Ayze, Bonneville, Mont-Saxonnex, Vougy et Brison

La STEP de Bonneville a une capacité nominale de 34 544 EH avec un débit de référence de 4 540 m³/j. Le milieu récepteur est l'Arve. Même si aujourd'hui la performance de la STEP est satisfaisante, plusieurs problèmes s'affichent sur la station dont l'atteinte de sa capacité maximale, le stockage des boues insuffisant et la forte dépendance aux rejets industriels.

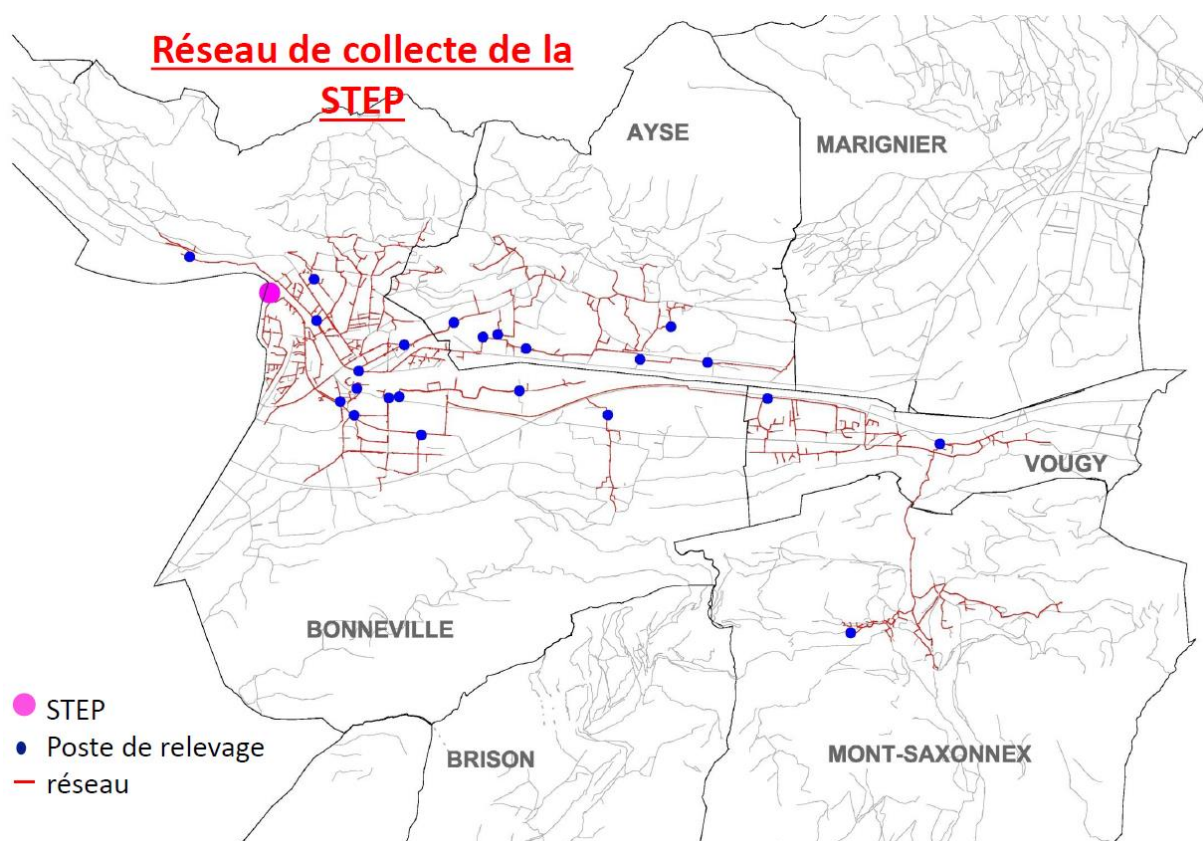


Figure 27 : Réseau de collecte actuel de la STEP de Bonneville (Source : Régie des eaux Faucigny-Glières)



Figure 28 : Vue aérienne de la STEP de Bonneville (Source : <https://www.geoportail.gouv.fr>)

Eaux pluviales

Généralités

Les eaux pluviales désignent les eaux de ruissellement issues des précipitations et de la fonte des neiges en contexte artificialisé, avant qu'elles ne rejoignent le réseau hydrographique.

Selon les configurations locales les rejets d'eaux pluviales sont susceptibles d'engendrer des problèmes de pollution (transport des polluants dans les eaux de ruissellement), d'inondation et/ou de déstabilisation des petits cours d'eau. D'une façon générale, le développement de l'urbanisation et des infrastructures du territoire et le changement climatique laissent penser que ces désordres vont s'aggraver à l'avenir. Pression de l'urbanisation.

Fait urbain et eaux pluviales

Depuis les années 1950, le territoire a connu un important développement démographique et économique. Etant donné le caractère montagnard du périmètre où les espaces plats sont relativement restreints, les espaces urbanisés se sont concentrés principalement dans les fonds de vallées et au bord des rivières. Cela a amené une modification du lit majeur des cours

d'eau par artificialisation des surfaces drainées et réduction des zones inondables, des zones alluviales et des espaces de divagation. L'extraction de matériaux en lit majeur pour répondre aux besoins de la construction a également modifié en profondeur les lits majeurs des principaux cours d'eau.

A titre d'illustration, dans la vallée de l'Arve, la construction de l'autoroute dans les années 1970 a profondément réduit les zones alluviales de la vallée et les surfaces inondables.

Cette occupation du lit majeur a été rendue possible par la rectification et l'endiguement des cours d'eau sur une part importante de leur linéaire. En outre, de nombreux seuils sont identifiés ; ils se sont mis en place spontanément ou ont été réalisés pour stabiliser les ouvrages, ainsi que les ponts. On dénombre 32 seuils sur l'Arve à ce jour.

Ces modifications, liées au dynamisme du territoire, ont ainsi constitué des pressions hydromorphologiques majeures qui ont profondément altéré le fonctionnement des cours d'eau (expansions des crues, transport solide...) mais ont aussi conduit à une augmentation de la vulnérabilité aux risques.

Gestion des eaux pluviales sur le territoire CDF

Le contexte physique des eaux pluviales est très contrasté sur le territoire variant en particulier en fonction du degré et du type d'urbanisation (rural / urbain), de la topographie (plaine / montagne) et du climat. En fonction du type de gestion retenu, les écoulements d'eaux pluviales prennent également des formes très diverses : ruissellements diffus, écoulements à surface libre dans des fossés, écoulements souterrains dans des réseaux enterrés... Les modalités de rejets des eaux pluviales et les désordres engendrés sont donc fonction de conditions très locales.

La gestion des eaux pluviales, assurée par les collectivités ou les gestionnaires de voirie, est de plusieurs types :

- La « gestion classique », basée sur le principe de collecte et d'évacuation sans régulation des eaux de ruissellement. Ce mode de gestion a été privilégié pendant des décennies : fossés et renvois aux cours d'eau en zones rurales et urbaines peu denses et collecteurs enterrés en zones urbaines denses (on parle alors de gestion « tout tuyau »).
- La « gestion par mesures compensatoires », basée sur le principe de la rétention temporaire dans des ouvrages structurants permettant la maîtrise des écoulements, éventuellement des pollutions : ouvrages de rétention enterrés sous chaussée, bassins d'orage, ouvrages de rétention paysagers, ouvrages multifonctionnels...
- La « gestion à la parcelle », basée sur le principe de réduction à la source des volumes et débits d'eaux de ruissellement : cuves enterrées

ou non, puits perdus ou écoulement libre sur parcelle non imperméabilisée.

- La « gestion intégrée », basée sur le principe d'intégration de la gestion des eaux pluviales dans la conception des formes urbaines dans le cadre d'une approche globale.

Par exemple, sur le territoire de la CCFG, les problèmes dus aux eaux pluviales sont principalement liés à l'ensemble du réseau hydrographique relativement dense et à la topographie des communes. Cette problématique pourrait s'aggraver avec le développement de l'urbanisation.

A retenir

Un réseau hydrographique qui repose sur 1 cours d'eau principal : l'Arve et 3 affluents : Le Giffre, Le Borne et La Menoge.

On dispose d'une bonne connaissance de la qualité écologique et chimique des masses d'eaux superficielles et souterraines, au travers de plans et programmes (SDAGE, SAGE, contrat de rivière ou encore « démarche Arve pure »). Ces documents visent des objectifs comme s'engager dans une adaptation au changement climatique, lutter contre les pollutions, maintenir le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides, conserver un équilibre quantitatif (prélèvements et rejets), gérer les inondations, ...

L'état écologique de plusieurs cours d'eau est défini comme moyen à médiocre et l'état chimique de l'Arve du Bon Nant à Bonneville est défini comme mauvais. Les masses d'eau souterraines ont un bon état quantitatif et chimique. Les objectifs du SCOT devront porter sur :

- La restauration de l'état écologique des cours d'eau
- et la conservation du bon état quantitatif (être vigilant au niveau des prélèvements) et chimique des masses d'eaux souterraines.

Une vigilance particulière doit être portée pour la préservation des aquifères stratégiques : les alluvions de l'Arve, les sillons profonds d'Arthaz (Nants Moulins), le sillon profond de Scientrier, le Cône du Borne à Saint-Pierre, le Cône du Giffre à Marignier.

Sur la préservation de la trame bleue, des grands types de zones référencées sont présentés dans le diagnostic : les masses d'eaux superficielles, y compris les cours d'eau et les masses d'eaux souterraines, les zones humides (inventaire départemental) ainsi que la trame turquoise.

Sur la ressource en eau, une attention particulière est portée :

- à la qualité de l'eau de consommation distribuée et du réseau de distribution.

- aux rejets industriels, agricoles, ... dans les réseaux d'assainissement des communes ou après traitement dans les milieux naturels

Aucun impact des aménagements de production d'hydro électricité ou de neige artificielle n'a été recensé à ce jour.

Sur l'assainissement,

- La majorité des effluents est collectée par un réseau collectif et traitée par plusieurs STEP. Les EPCI compétent veillent à la qualité de ce réseau d'assainissement collectif et ont mis en place des SPANC.
- Les modalités de gestion des eaux pluviales sont assurées par les collectivités compétentes. Il faut demeurer vigilant sur les impacts de l'artificialisation sur les berges des cours d'eau (conserver des zones de divagation des cours d'eau) et les lits majeurs des cours d'eau (limiter / interdire les extractions de matériaux).

Usages et pressions

Plusieurs types d'usage sollicitent les ressources en eau du territoire (prélèvements, rejets, production d'électricité...) ce qui peut engendrer des pressions à plusieurs niveaux : état qualitatif et quantitatif des masses d'eau et qualité des milieux et de la faune et la flore associée. Néanmoins, le SAGE de l'Arve prescrit une gestion globale de l'eau afin de limiter ces pressions et un usage de la ressource respectueux des équilibres.

Usages domestiques

Les usages domestiques se caractérisent d'une part par le prélèvement de la ressource pour l'alimentation en eau potable (AEP) et d'autre part par les rejets dans le milieu provenant des systèmes d'assainissement.

Prélèvements AEP

Sur le territoire du SAGE, l'eau potable représente près de 78% des prélèvements déclarés (hors hydroélectricité) et même si depuis les années 2000, une stagnation de ces prélèvements est observée, la demande en eau potable reste corrélée à l'augmentation de la population (le détail des prélèvements est présenté dans la partie suivante sur l'AEP).

De plus une pression supplémentaire peut se faire ressentir sur le plan quantitatif quand des eaux sont prélevées pour l'AEP sur un bassin versant et qu'elles sont rejetées par la STEP dans un autre.

Cette pression due aux prélèvements augmente au fil des années avec le changement climatique. Par exemple, pendant la sécheresse de l'été 2018, certaines communes ont connus d'importants déficits en eau potable. Le réchauffement global augmente la durée des étiages estivaux qui peut apparaître maintenant dès le mois de mai sur des cours d'eau de montagne

subissant déjà des étiages marqués comme la Menoge. Plusieurs cours d'eau du territoire subissent des périodes de basses eaux marquées et prolongées, pouvant aller jusqu'à des assecs (le Foron de Fillinges à Viuz-en-Sallaz, le Risse à Mégevette, le Nant de Sion). Des ruisseaux permanents sont devenus intermittents.

Des arrêtés « sécheresse » ont été mis en place sur l'Arve et la Menoge en 2018 :

- Menoge : 15 jours de vigilance, 52 jours d'alerte, 82 jours d'alerte renforcée (soit au total 149 jours avec des restrictions : 41% du temps)
- Arve Aval : 16 jours de vigilance, 83 jours d'alerte (soit au total 109 jours avec des restrictions : 27% du temps)
- Arve Amont : 16 jours de vigilance, 83 jours d'alerte (soit au total 99 jours avec des restrictions : 27% du temps)

Des réflexions sont à conduire pour économiser la ressource sur les usages domestiques avec par exemple la récupération des eaux de pluie pour les toilettes, la douche ou l'arrosage, en cohérence avec la réglementation.

Rejets d'assainissement

Sur le territoire du SAGE de l'Arve, 86% de la population est raccordée au système d'assainissement collectif qui collecte les eaux usées et les achemine vers une station d'épuration (le détail des systèmes d'assainissement du SCoT est donné dans la partie **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Les rejets d'assainissement constituent une pression non négligeable pour les cours d'eau surtout en cas de fonctionnement non conforme des STEP qui provoque des rejets non traités dans le milieu naturel. D'une manière générale, les rejets des stations conformes peuvent également s'avérer potentiellement impactants dans le cas où le débit du milieu récepteur est trop faible pour diluer le rejet (cas des têtes de bassin ou des cours d'eau connaissant des étiages sévères et prolongés).

En partie pour cette raison, la tendance actuelle est au regroupement des systèmes d'assainissement collectif et à la collecte des effluents vers des STEP de fond de vallée à grande capacité, au détriment des petites STEP situées plus en altitude. Les stations de traitement les plus importantes du territoire du SCoT sont situées le long de l'Arve.

L'assainissement non collectif représente 14% de la population du SAGE. La non-conformité des installations d'assainissement autonomes provoque des pollutions non négligeables sur les milieux aquatiques. La vallée amont de la Menoge est le secteur où la part de l'assainissement non collectif est la plus présente.

Usages industriels

Les usages industriels sont de deux types : prélèvements de la ressource et rejets dans le milieu.

Prélèvements industriels

Sur le SAGE de l'Arve, l'industrie représente environ 17,2% des prélèvements en eau (hors hydroélectricité), avec un usage de l'eau essentiellement destiné au refroidissement des circuits des centrales thermiques et industries diverses (avec donc 99% des prélèvements restitués au milieu naturel) puis à l'usage des usines métallurgiques de transformation, les carrières, les entreprises de traitement de surface et les entreprises agro-alimentaires.

Ces prélèvements sont les plus nombreux dans la vallée de l'Arve aux alentours de Bonneville, Marignier et Vougy, communes les plus industrialisées. Ils ont globalement diminué depuis une vingtaine d'années, notamment par le raccordement d'industries aux réseaux AEP, l'amélioration des procédés des entreprises ou la diminution des activités.

Rejets industriels

En plus des prélèvements, les industries peuvent avoir un impact sur la ressource en avec les rejets qu'elles émettent. Il s'agit principalement de l'industrie agro-alimentaire, l'industrie du bois ou l'activité métallurgique de transformation. L'activité de décolletage en particulier, très présente dans la vallée de l'Arve, peut-être une activité très polluante car elle produit de nombreux déchets métalliques et organiques qui peuvent contaminer les cours d'eau et les nappes souterraines (huiles, solvants...). La maîtrise des effluents de cette activité a fait l'objet de plusieurs programmes depuis 1995 dont, actuellement, le programme « Arve Pure 2018 » piloté par le SM3A et les intercommunalités. D'énormes progrès ont ainsi été réalisés ces 20 dernières années.

Parmi les matières polluantes que l'on retrouve fréquemment dans les rejets industriels, figurent le phosphore, l'azote réduit et oxydé, les matières inhibitrices, les composés organohalogénés absorbables sur charbon actif (AOX) ou les métaux et métalloïdes (METOX). Les établissements industriels rejettent leurs effluents dans le réseau communal d'assainissement, même si certains possèdent leur propre station de traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel.

De plus les rejets industriels peuvent provenir également des déchets industriels, qui stockés, sans rétention ou prétraitement, peuvent être à l'origine de pollutions par les eaux de ruissellement et d'infiltration.

Usages agricoles

De même que précédemment, les usages agricoles sont de deux types : prélèvements de la ressource et rejets dans le milieu.

Prélèvements agricoles

Cette activité constitue sur le territoire du SAGE, une part très faible des usages de l'eau avec seulement 2% des prélèvements en eau (hors hydroélectricité) pour l'activité d'élevage (production de fromage) et les surfaces irriguées.

L'élevage concerne le territoire de manière importante sur le bassin du Borne, le secteur du Salève, le bassin de la Menoge et celui du Risse. Les surfaces irriguées, nombreuses sur le territoire du SCoT, constituent également une pression sur la ressource en eau avec principalement les cultures maraîchères et fourragères, les vergers et les céréales.

L'agriculture a souffert de la sécheresse de 2018, notamment dans certains alpages où les ressources n'ont pas été suffisantes. Des solutions sont à trouver afin de pérenniser cette pratique importante pour le territoire pour des aspects économiques et sociaux autant que patrimoniaux.

Rejets agricoles

Les rejets phytosanitaires se concentrent essentiellement sur les zones de culture et de maraîchage. Sur les secteurs plus en altitude où les pâturages dominent, les pressions sur la qualité de l'eau sont liées à la fertilisation organique due à l'élevage et aux industries laitières et fromagères (épandage...).

Eaux pluviales

Les eaux pluviales désignent les eaux de ruissellement issues des précipitations et de la fonte des neiges en contexte artificialisé, avant qu'elles ne rejoignent le réseau hydrographique.

Selon les configurations locales les rejets d'eaux pluviales sont susceptibles d'engendrer des problèmes de pollution (transport des polluants dans les eaux de ruissellement), d'inondation et/ou de déstabilisation des petits cours d'eau. D'une façon générale, le développement de l'urbanisation et des infrastructures du territoire et le changement climatique laissent penser que ces désordres vont s'aggraver à l'avenir.

Hydroélectricité

Plusieurs petites installations hydroélectriques sont présentes sur le territoire du SCoT, notamment sur le bassin de la Menoge et du Risse.

Sont aussi répertoriés des biefs :

- sur la Menoge (seuil des prés sur la commune du Villard, scierie Chatelain à Burdignin),
- à l'aval du Foron (bief Dégerine et bief Bonnefois)
- sur le Brevon de Saxel (Bief Dupuis).

Ces aménagements, du fait de leur faible gabarit, ont un impact hydraulique très faible sur les cours d'eau qu'ils concernent, et hébergent pour la plupart des populations fonctionnelles de truites fario.

Prises d'eau d'Onnion

Elles sont situées sur les ruisseaux des Jourdillets et des Rulans, affluents de rive droite du Risse, au sud-est du chef-lieu d'Onnion. A partir de chacun des ruisseaux, les eaux sont dérivées vers la centrale située en bordure du Risse, à l'entrée des Gorges.

La puissance maximum brute est de 292 kW, le débit d'équipement de 0,35 m³/s et le débit réservé de 0,045 m³/s. la longueur court-circuitée est de 1000 m environ avec une restitution au Risse.

L'intérêt piscicole de ces cours d'eau est limité.

Prise d'eau de Pouilly

Elle est située sur le bief des Moulins affluent de rive droite du Risse, à l'aval du hameau de Pouilly sur la commune de St Jeoire. L'eau est dérivée vers la centrale située en bordure du Risse, soit une chute de 61 m.

La puissance maximum brute est de 60 kW, le débit d'équipement de 0,13 m³/s. S'agissant d'une installation antérieure à 1919 et dont la puissance n'excède pas 150 kW, l'autorisation en cours est sans limitation de durée.

L'intérêt piscicole de ce cours d'eau est limité.

Prise d'eau de Thuet (commune de Bonneville)

Située sur le Bronze, à Thuet, la centrale hydroélectrique produit annuellement 6 millions de KWh d'énergie renouvelable et totalement propre, soit l'équivalent de 1 500 foyers. L'eau captée à 720 m d'altitude est transportée sous pression dans une conduite forcée de plus de 1,6 km jusqu'à la centrale à Thuet, où alternateur et turbine tirent l'énergie.

Elle a été mise en service en 2017.

En outre selon la nature des ouvrages, ceux-ci peuvent avoir des impacts potentiels de plusieurs ordres sur les cours d'eau : perturbations hydrologiques (débits réservés dans les tronçons court-circuités, variations rapides des débits liés au fonctionnement des centrales...), perturbation du transport solide (piégeage des matériaux en retenue, perturbation du transport solide dans les tronçons court-circuités...), perturbations écologiques (obstacles à la continuité piscicole, impact sur les températures des eaux, diminution de la capacité de dilution des polluants dans les tronçons court-circuités...), impacts négatifs (risques) ou positifs (maîtrise des débits) sur les autres usages : sports d'eau vive, pêche, accès au cours d'eau...

Production de neige artificielle

Sur le territoire du SCOT CDF, deux domaines skiables, les Brasses et les Habères, sont équipés d'enneigeurs artificiels pour pallier le manque de neige.

Le domaine des Brasses, situé sur les communes d'Onnion, Saint-Jeoire, Viuz-en-Sallaz et Bogève, consomme environ 40 000 m³ d'eau sur un hiver pour environ 65 d'enneigeurs. L'alimentation en eau est assurée

- par une petite retenue de 400 m³ située sur le torrent de Chenevières avec une capacité de pompage de 200 m³/h maximum.
- par une retenue collinaire de 45 000 m³ alimentée par un pompage sur le torrent de Chenevières.

Le domaine des Habères, relié au versant de Bellevaux-Hirmentaz alimente son réseau neige grâce à une retenue collinaire située au Bois Noir, stockant 7 500 m³ d'eau. Une étude est en cours avec le SM3A pour étendre le réseau des canons à neige et recherche d'autres ressources

Il est à noter que les volumes prélevés par rapport à l'impluvium des bassins versant concernés est très peu élevé.

En termes d'impact sur la végétation, le travail de la neige : le damage... retarde de 1 à 2 semaines la reprise des végétaux sur les pistes de ski alpin et de fond, décalant d'autant la période de pâture ou la récolte du fourrage en alpages.

Pression de l'urbanisation

Depuis les années 1950, le territoire a connu un important développement démographique et économique. Etant donné le caractère montagnard du périmètre où les espaces plats sont relativement restreints, les espaces urbanisés se sont concentrés principalement dans les fonds de vallées et au bord des rivières. Cela a amené une modification du lit majeur des cours d'eau par artificialisation des surfaces drainées et réduction des zones inondables, des zones alluviales et des espaces de divagation. L'extraction de matériaux en lit majeur pour répondre aux besoins de la construction a également modifié en profondeur les lits majeurs des principaux cours d'eau.

A titre d'illustration, dans la vallée de l'Arve, la construction de l'autoroute dans les années 1970 a profondément réduit les zones alluviales de la vallée et les surfaces inondables.

Cette occupation du lit majeur a été rendue possible par la rectification et l'endiguement des cours d'eau sur une part importante de leur linéaire. En outre, de nombreux seuils sont identifiés ; ils se sont mis en place spontanément ou ont été réalisés pour stabiliser les ouvrages, ainsi que les ponts. On dénombre 39 seuils sur l'Arve à ce jour.

Ces modifications, liées au dynamisme du territoire, ont ainsi constitué des pressions hydromorphologiques majeures qui ont profondément altéré le fonctionnement des cours d'eau (expansions des crues, transport solide...) mais ont aussi conduit à une augmentation de la vulnérabilité aux risques.

Usages à des fins de loisirs

Les cours d'eau et les zones naturelles associées constituent des espaces récréatifs et de loisirs, l'aménagement des abords des cours d'eau est un enjeu de plus en plus souligné par les acteurs du tourisme et par une population de plus en plus urbaine.

Dans cette optique, le SM3A a réalisé depuis 1995 des aménagements à destination du grand public avec 120 km de cheminement et l'aménagement de plusieurs sites naturels réalisés en bord d'Arve. Le même type de projet est en cours sur le Giffre. Il existe un sentier aménagé sur le bord de la Menoge en Vallée Verte ; ce sentier est prolongé par un chemin forestier sur la commune de Fillinges.

La pêche concerne environ 9000 pratiquants sur le territoire du SAGE (notamment au lac du Môle à La Tour)

De plus, les principaux espaces alluviaux sont également des zones privilégiées pour la chasse.

Par ailleurs, un site de baignade est implanté sur la commune de Bonneville (Lac de Motte Longue). Il présente une bonne qualité en 2018 respectant les objectifs de la Directive 2006/7/CE.

Ressources minérales

Plans et programmes structurants

Le Schéma Régionale des Carrières d'Auvergne-Rhône-Alpes

La demande en matériaux est très forte en Haute-Savoie du fait du nombre important de constructions. Le Schéma Régional des Carrières (SRC), approuvé en décembre 2021, affirme la volonté d'utiliser préférentiellement des matériaux de carrières à des matériaux d'alluvions, ainsi que le recyclage, pour limiter l'impact environnemental.

Bénéficiant d'une richesse en matériaux alluvionnaires et roches massives, la Haute-Savoie dispose de sables et graviers, calcaires massifs et leurs éboulis, ardoise, granite, grès, gypse et dolomie (listés par ordre décroissant d'importance). Trois principales zones d'activité de BTP en Haute-Savoie sont recensées : Annemasse/Thonon-les-Bains, Annecy et Bonneville.

Avec une consommation annuelle de granulats de 2 698 151 tonnes en 2017.

Département	Haute-Savoie
Production totale de granulats par département	3 027 266
Granulats importés hors AURA	6 514
Taux d'importation externe de granulats	0%
Granulats importés d'AURA	1 230 729
Taux d'importation interne de granulats	41%

Figure 29 : production de matériaux en Haute Savoie sur l'année 2017.

Carrières sur le territoire

❖ Rappel sur les besoins en granulats

Pour 2024, la Fédération du BTP de Haute-Savoie estime qu'il y a près de 3 millions de m³ par an de terres à évacuer des chantiers en Haute Savoie dont environ 240'000 m³ sur le territoire du SCOT Cœur du Faucigny.

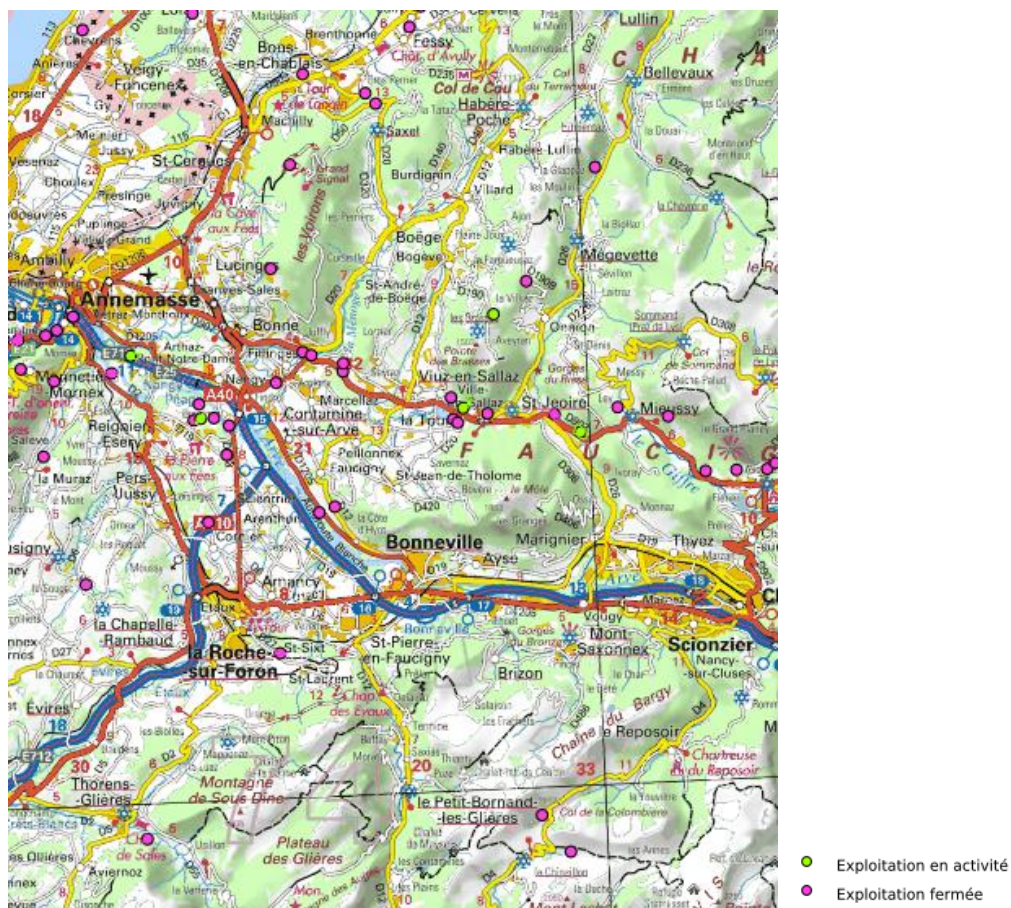
La Fédération du BTP estime que 1 logement produit 250m³ de terre soit 25 camions de terres à évacuer.

Plusieurs sites d'exploitation de matériaux sont présents sur le territoire ; certains d'entre eux sont fermés, notamment parmi ceux situés en milieux alluviaux. L'exploitation des matériaux d'origine alluviale est aujourd'hui interdite dans le lit de l'Arve.

❖ Liste des carrières

Les carrières encore ouvertes à l'exploitation sont au nombre de 4 :

Commune / Carrière	Exploitant	Début d'exploitation	Fin d'exploitation	Type de gisement	Extraction
Saint-Jeoire Les Quevets Nord	SOCAVA	1983	2036	Gisements liés aux roches sédimentaires - calcaire	600 000 t/an
Saint-Jeoire Les Quevets	ROSSETTO	2009	2029	Gisements liés aux roches sédimentaires - calcaire	
La Tour Communal de Ville-en-Sallaz	ROSSETTO	1977	2027	Gisements liés aux roches sédimentaires - calcaire	150 000 t/an
Reignier-Esery L'Eculaz	DESCOMBES PÈRE ET FILS	1998	2024	Gisements liés aux roches sédimentaires – sable et gravier	90 000 t/an



Carrières en activité et fermées sur le territoire du SCoT (Source : <http://infoterre.brgm.fr>, consulté en février 2019)

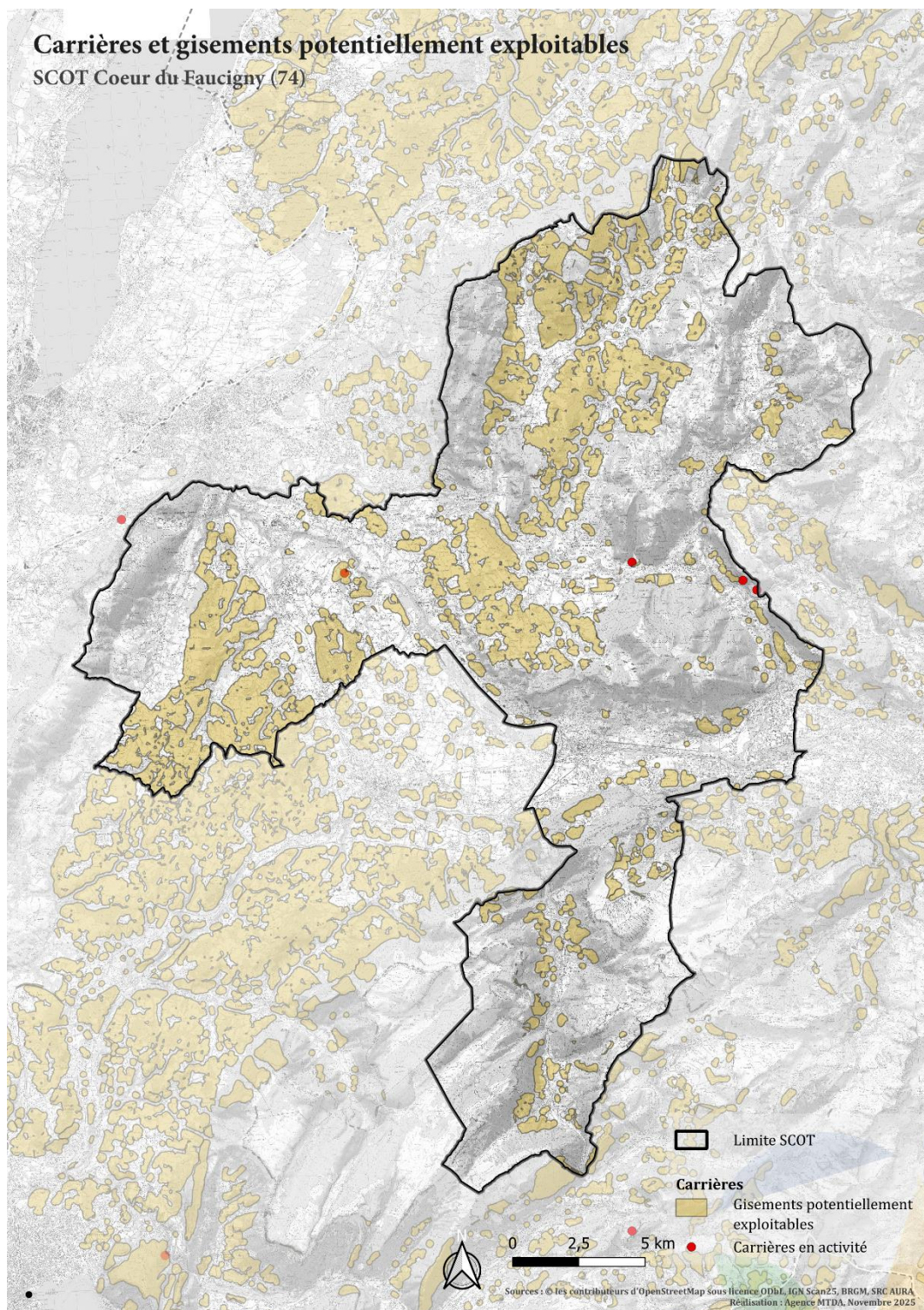


Figure 30 : Gisements potentiellement exploitables et carrières

Nuisances liées aux carrières

L'exploitation de carrières engendre de nombreuses nuisances, dues à l'extraction des matériaux, à leur traitement et à leur transport, dont principalement :

- les vibrations,
- le bruit,

- les retombées de poussières,
- la dégradation des routes empruntées et l'augmentation des risques d'accident.

L'implantation d'une carrière a également des impacts sur le plan paysager.

Ces nuisances sont subies par les riverains mais peuvent aussi avoir des impacts négatifs sur l'agriculture (concurrence sur le foncier, impact de la poussière sur les cultures) et la biodiversité locale.

Les carrières peuvent également avoir plusieurs impacts négatifs sur l'eau avec le stockage de carburants, l'entretien des véhicules, le lavage des matériaux peuvent être à l'origine d'une pollution des eaux.

Des effets positifs peuvent cependant être attribués aux carrières :

- Développement de l'économie locale ;
- Diminution des transports en cas d'utilisation des ressources locales, donc de l'empreinte carbone de la construction et des travaux publics.

Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)

« Les Installations de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) sont des centres de stockage des déchets destinés à recevoir les déchets inertes. Ces déchets sont des déchets non susceptibles d'évolution physico-chimique (non toxique, non biodégradable, très peu soluble dans l'eau, non oxydable). Exemple : remblais, gravats... » (Source : SITA France)

❖ Contexte départemental¹²

Au niveau départemental, l'activité soutenue du BTP et le manque de sites de stockage rendent la gestion des déchets inertes excédentaires difficile. La proximité de la Suisse, qui exporte également des déchets inertes en Haute-Savoie en vue d'un stockage final rend le problème d'autant plus aigu. Durant les dernières décennies, nombre de dépôts "sauvages" ou de projets d'aménagement plus ou moins discutables ont donc été réalisés, impactant fortement les milieux naturels et agricoles de certaines parties du département.

Un plan de gestion des déchets issus de chantiers du BTP de la Haute-Savoie a été signé par le préfet en 2004. Il émet des recommandations pour une meilleure gestion des déchets inertes dans chaque canton "pour irriguer le territoire sans rendre prohibitifs les coûts de transport". Néanmoins, cette compétence a été transférée au conseil général de la Haute-Savoie, en application de la loi n°2010-788, dite "loi Grenelle 2" du 12 juillet 2010. Ce dernier a élaboré un projet de schéma départemental de prévention et de

¹² Source : <http://www.haute-savoie.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Dechets/Dechets-du-BTP>

gestion des déchets du BTP, soumis à enquête publique lundi 12 janvier au lundi 16 février 2015 inclus.

En outre, une charte départementale pour une bonne gestion des déchets du BTP a été signée en 2004 par les différents partenaires publics (État, CG74, association des maires, adjoints et conseillers généraux de Haute-Savoie) et privés (BTP 74, CAPEB, chambre des métiers de la Haute-Savoie...). Via cette charte, les signataires s'engagent par leurs actions à rationaliser les différentes filières de collecte et de traitement des déchets issus du BTP.

Décharges et sites pollués

Les rejets issus des décharges, sites et sols pollués constituent une problématique importante du territoire sur laquelle on observe toutefois un relatif déficit de connaissance.

Actuellement 9 sites pollués sont officiellement identifiés sur le périmètre (base de données BASOL). Ces pollutions historiques résultent principalement d'activités industrielles et de la mise en décharges passées des ordures ménagères. Ces sites ont presque tous fait l'objet d'un traitement et sont aujourd'hui surveillés et des restrictions d'usages sont mises en place. D'anciens sites industriels, nombreux sur le territoire, sont également susceptibles d'induire une pollution (base de données BASIAS).

Les renseignements issus des bases de données BASOL et BASIAS permettent de recenser la liste des sols potentiellement pollués sur un territoire. La base de données BASOL identifie les sites pollués les plus problématiques, et qui nécessitent un traitement particulier, mais inclut également ceux qui ont déjà fait l'objet d'un traitement de dépollution. La base de données BASIAS recense, quant à elle, l'ensemble des sites dont l'activité (actuelle ou passé) est « potentiellement » polluante. Il ne s'agit donc en aucun cas de site où la pollution est avérée.

Les 9 sites pollués sur le territoire du SCoT sont localisés et présentés sur la carte et le tableau suivants. Ils correspondent principalement à des décharges dont certaines sont non autorisées ou d'anciens sites industriels. La plupart de ces sites ont été traités et sont surveillés.

Commune	Nom du site	Description du site	Etat du site
Boège	ENTREPRISE SADDIER DECOLLETAGE	Cette entreprise a exercé des activités de décolletage au Chef-Lieu de la commune, de 1947 à 1995. Les terrains situés autour de la zone de stockage ont été atteints par	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes

		des suintements huileux qui ont pollué les sols et la nappe.	imposées ou en cours
Saint-Jeoire	CRASSIERS DE L'ANCIENNE USINE PECHINEY ELECTROMETALLURGIE DU GIFFRE	Le site est un ancien crassier de la société Pechiney Electro Métallurgie (PEM) qui a cessé toute activité (fabrication de ferro-alliages) au lieu-dit "Le Giffre" en 1994 (AP d'autorisation du 25 juillet 1977). Les deux décharges (petit crassier et grand crassier), qui ont reçu des scories et des laitiers de Mn et de Mo, ont été réhabilitées en 1997. Elles sont revégétalisées et clôturées.	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours
Marignier	BASF Performance Products France (ex-CIBA SPECIALITY CHEMICALS MASTERBACH)	La société CIBA a exploité jusqu'en 1999 sur le site du Brollet une unité de production de matières colorantes sous forme de mélanges liquides ou pâteux. Il s'agissait d'un petit site, comportant 2 bâtiments de 600 et 550 m ² , établis sur un terrain d'une surface de 2155 m ² environ. Sa mise en activité remontait au début des années 1960.	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours

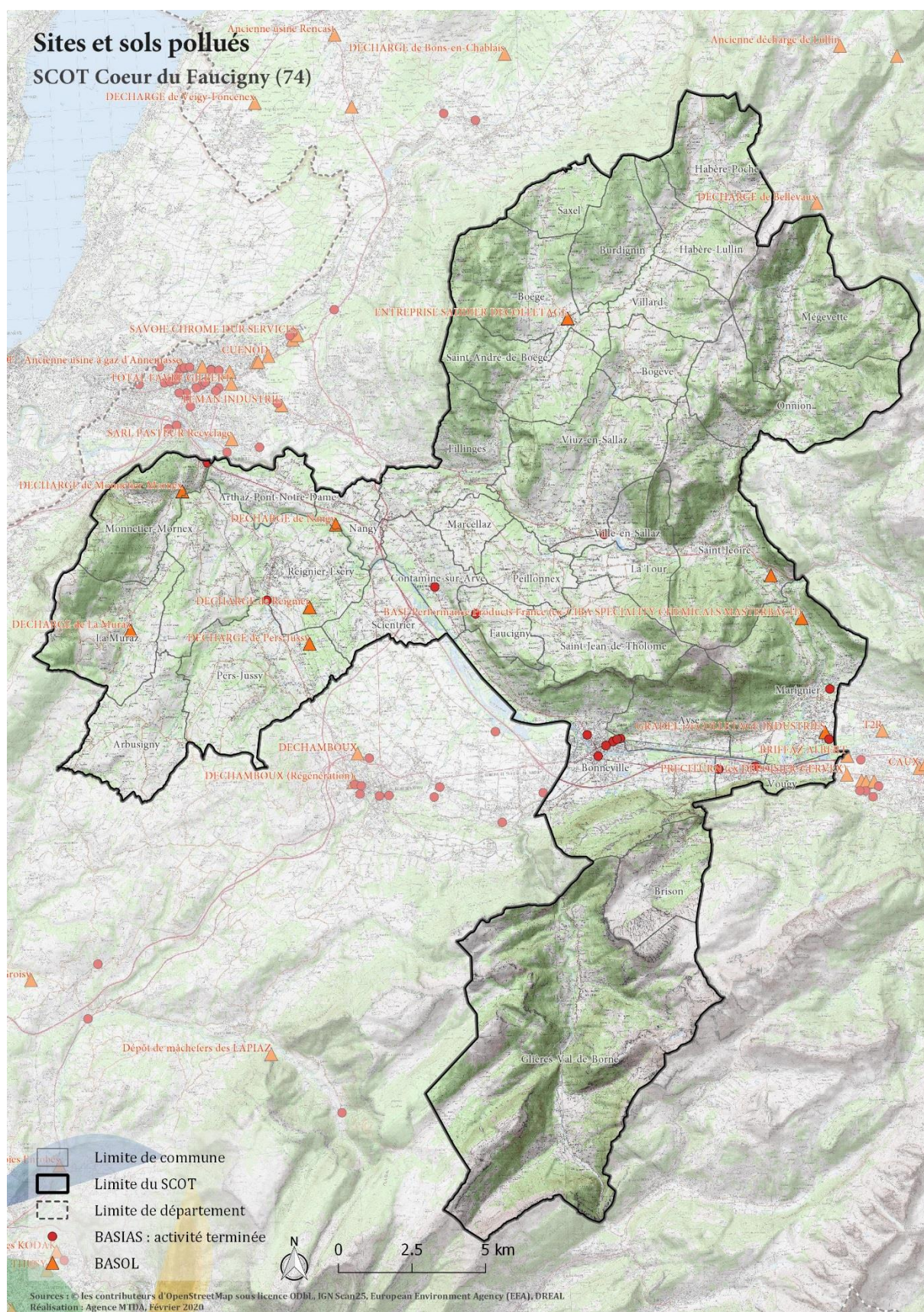
	GRADEL DECOLLETAGE INDUSTRIES	<p>Le site est constitué de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un bâtiment principal de plain-pied dans lequel sont développées les activités de productions (1 600 m²) et administratives (184 m²) ; - un vestiaire, au sud-est du bâtiment principal ; - deux parcs de stationnement ; <p>L'usine a cessé ses activités depuis le 27 juillet 2005.</p>	Site sous surveillance après diagnostic, pas de travaux complets de réhabilitation dans l'immédiat
Pers-Jussy	DECHARGE de Pers-Jussy	La commune a exploité, sans autorisation, de 1970 à 1996 une décharge d'ordures ménagères au lieu-dit "Les Esserts". Les dimensions sont d'environ 150 m de long sur 50 m de large et l'épaisseur des dépôts atteint 10 m. Compte-tenu de la morphologie de la décharge, il est estimé que le volume de déchets est d'environ 22 500 m ³ . Le site a été	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours

		<p>réhabilité entre 2005 et 2007 par la CCAS.</p> <p>La décharge a été créée sur une ancienne petite exploitation de marne et de pierre. Elle a été exploitée en remplissant le creux créé, puis en dôme.</p>	
Nangy	DECHARGE de Nangy	<p>La commune de Nangy entretient et exploite la décharge depuis 1965 (sans autorisation). Ce site était destiné à recevoir tous les déchets liés à la construction de l'autoroute A40. Il a ensuite été utilisé par la commune, puis le syndicat de voirie comme décharge municipale.</p> <p>Lors de l'ouverture du site, aucun système de protection n'a été mis en place. Exploitée en talus, les déchets étaient déposés directement sur le terrain naturel depuis la plateforme. Durant cette période, la décharge a principalement reçu les ordures ménagères et les</p>	<p>Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours</p>

			déchets divers de la commune. Aucun contrôle permanent des déchets n'était réalisé.	
Reignier	DECHARGE Reignier	de	<p>Le syndicat de voirie du canton de Reignier a exploité, sans autorisation, de 1956 à 1996 une décharge d'ordures ménagères dans la plaine des Rocailles. La décharge s'étend sur une zone d'environ 400 m de long sur 50 à 120 m de large et les déchets ont comblés un vallon naturel d'environ 5 m (ancien marais). Le site a été réhabilité de 2003 à 2008 par la CCAS.</p> <p>Les déchets stockés dans la décharge sont principalement des ordures ménagères et des déchets divers (encombrants, pneumatiques, etc.).</p>	Site traité avec surveillance, travaux réalisés, surveillance imposée par AP ou en cours (projet d'AP présenté au CODERST)
Monnetier-Mornex	DECHARGE Monnetier-Mornex	de	<p>La décharge d'ordures ménagères de Monnetier-Mornex, d'une surface d'environ 2000 m², est implantée au lieu-dit "Les Creux".</p> <p>Le site, mis en place sur un talweg, est</p>	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes

		<p>divisé en deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la décharge morte : ancien dépôt d'inertes, autrefois utilisé par un pépiniériste pour entreposer quelques arbres et arbustes ; - la décharge, exploitée depuis 1973. 	imposées ou en cours
La Muraz	DECHARGE de La Muraz	<p>La décharge d'ordures ménagères de La Muraz est implantée au lieu-dit "Vers le Moulin". Elle a été exploitée, sans autorisation, de 1970 jusqu'à 1998 et réhabilitée entre 2003 et 2007.</p> <p>Le front de la décharge présente un dénivelé important. De nombreux signes de glissement ont été repérés sur le site suite à la mise en place sans compactage des matériaux inertes.</p>	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours

Les sites BASIAS sont nombreux sur le territoire, par exemple ils sont au nombre de 141 simplement sur la commune de Bonneville. Certains sont localisés sur la carte suivante.



Problématique des décharges désaffectées

Outre les décharges autorisées et les sites pollués encadrés par la réglementation, les décharges désaffectées sont nombreuses sur le territoire et leur connaissance reste encore très hétérogène. Par exemple en bordure d'Arve, sur l'espace Borne – Pont de Bellecombe, 35 décharges sauvages ont été recensées dont 7 constituées de matériaux non inertes, pouvant présenter des risques de pollution de l'Arve, notamment liés aux hydrocarbures et aux métaux. Sur le Giffre, ces décharges sont encore peu connues. Ce type de décharges serait également présent sur les secteurs des bords de la Menoge. Ces décharges peuvent contaminer les nappes par percolation ou être à l'origine de pollutions en cas de crue par reprise des déchets. Le SM3A est en train de travailler sur cette thématique.

Une sensibilisation des habitants est nécessaire pour diminuer leur nombre. Par exemple, sur Viuz-en-Sallaz, la commune a nettoyé les cours d'eau et supprimé ces décharges depuis une dizaine d'années ; ce qui a permis aux habitants de prendre conscience du problème et de ne pas le reproduire.

Air, Climat, Energie

Qualité de l'air

Les activités humaines sont génératrices de nombreux polluants atmosphériques qui dégradent fortement la qualité de l'air que nous respirons, provoquant de nombreuses incidences sur la santé humaine et l'environnement. Parmi les pollutions incriminées, se retrouvent celles issues de l'industrie, du transport (routier et non routier), du résidentiel et tertiaire, de l'agriculture ainsi que celles issues de la production et de l'acheminement d'énergie.

Les données dans les parties suivantes sont issues d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes et de l'OREGES (Observatoire de l'Energie et des Gas à Effet de Serre) Auvergne-Rhône-Alpes.

Plan de Protection de l'Atmosphère de la Vallée de l'Arve

De nombreux dépassements des normes en vigueur (valeurs limites et valeurs cibles) ont motivé l'élaboration du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de la Vallée de l'Arve pour la période 2019-2023. Il s'étend tout le long de cette vallée, de Chamonix à Contamine-sur-Arve. Sur le SCoT Cœur du Faucigny, le PPA concerne les communes de la CCFG .

Ce périmètre constitue un milieu particulièrement sensible à la pollution atmosphérique en raison de la topographie (induisant une concentration dans un espace réduit de toutes les activités humaines et des émissions qui en résultent), de la météorologie qui peut limiter la dispersion

atmosphérique, notamment en hiver en favorisant l'accumulation des polluants dans les basses couches de l'atmosphère et de la concentration des activités humaines (habitat, industrie, transport) en fond de vallée.

Il en résulte que ce territoire appartient à l'une des 11 zones françaises pour lesquelles les objectifs en matière de qualité de l'air fixés par la Commission Européenne pour les particules fines PM10 ne sont pas respectés.

Le PPA s'articule en deux parties, la première établissant un diagnostic sur le territoire et la seconde exposant les différentes mesures prises pour la qualité de l'air. Finalement, trop peu de mesures inscrites dans le PPA 2012-2017 ont été appliquées de façon effective et l'objectif fixé n'a pas été atteint, puisque les normes européennes pour la qualité de l'air n'étaient toujours pas respectées au terme des 5 années de ce plan. L'élaboration de ce deuxième PPA a donc été réalisé en ce sens.

5 axes, 12 défis et 30 actions ont été choisies pour le PPA2. En 2023 les objectifs étaient :

- Une réduction de 50 % de la mortalité attribuable à la pollution atmosphérique
- Aucun dépassement du seuil des 35 jours avec une moyenne journalière supérieure à $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Une réduction de 30 % des concentrations en moyenne annuelle
- Tendre vers une moyenne annuelle de $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Une réduction de 24 % des concentrations en moyenne annuelle
- Ne plus avoir de population exposée à une concentration annuelle supérieure à la valeur limite
- Une réduction de 30 % des concentrations en moyenne annuelle
- Tendre vers une moyenne annuelle de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Une réduction de 24 % des concentrations en moyenne annuelle
- Ne plus avoir de population exposée à une concentration annuelle supérieure à la valeur limite
- Une réduction d'un tiers des concentrations en moyenne annuelle
- Ne plus avoir de dépassement de la valeur cible

Conformément au code de l'environnement, le plan de protection de l'atmosphère de la vallée de l'Arve, adopté par arrêté préfectoral du 29 avril 2019 a fait l'objet d'une évaluation, initiée en 2023.

Cette évaluation s'est déroulée en deux phases :

- une évaluation quantitative, réalisée par ATMO Auvergne Rhône Alpes ;
- une évaluation qualitative.

Concernant l'évaluation quantitative, il en ressort :

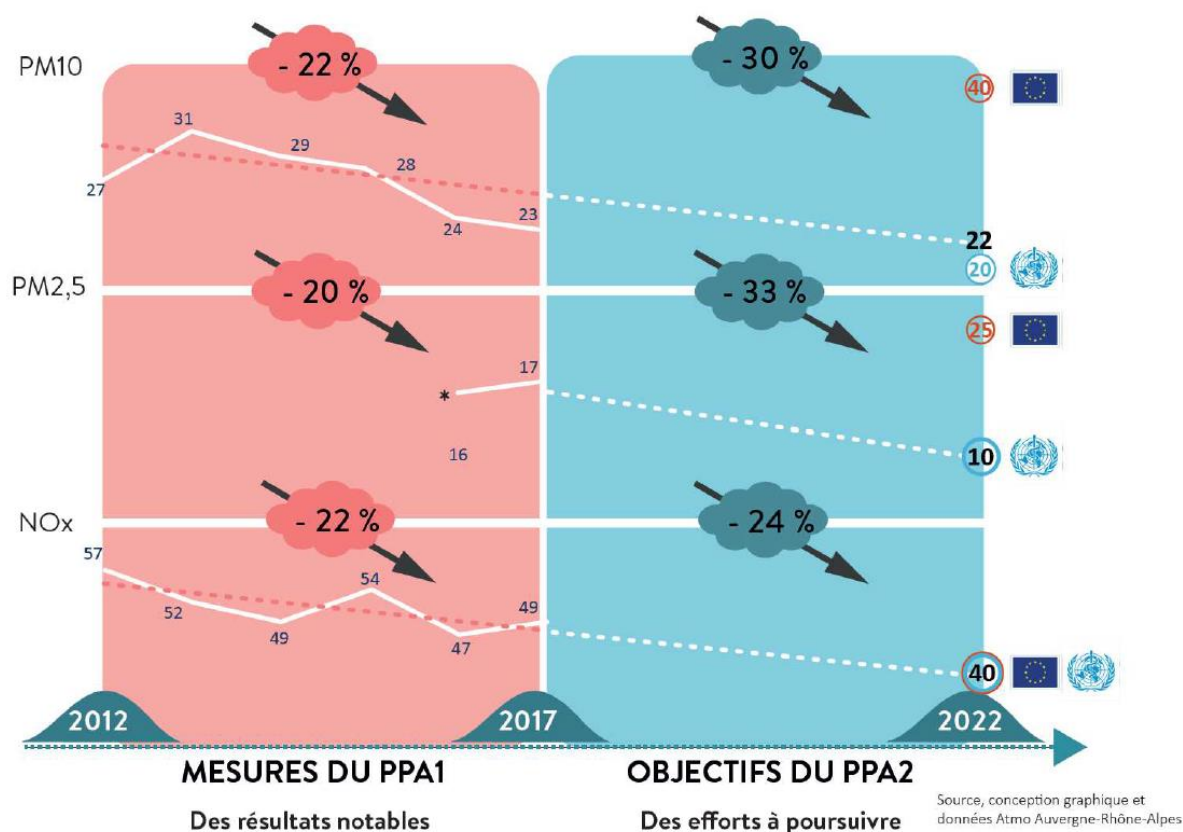
- Pour les NOx, les objectifs étaient d'atteindre -24% en émissions de NO2, pour atteindre 40 µg/m³ sur la station de proximité trafic des Bossons. Avec une baisse de 22% des émissions et une mesure à 30 µg/m³ aux Bossons en moyenne annuelle, les objectifs sont quasi atteints pour ce polluant.
- Pour les PM10, les objectifs étaient d'atteindre une baisse de 30% des émissions, aucun dépassement journalier du seuil des 50 µg/m³ et tendre vers une moyenne annuelle de 20 µg/m³. Avec une baisse de 54% des émissions, 3 jours de pics de pollution et une moyenne annuelle de 19 µg/m³, les objectifs réglementaires sont atteints, mais les objectifs PPA ne sont pas totalement atteints sur les jours de pics.
- Pour les PM2.5, les objectifs étaient d'atteindre une baisse de 33% des émissions et tendre vers 10 µg/m³ en moyenne annuelle. Avec une baisse de 56% des émissions, mais une moyenne annuelle de 13 µg/m³, les objectifs réglementaires sont atteints, mais les objectifs PPA ne sont pas totalement atteints.
- Pour le BaP, l'objectif était une réduction d'un tiers des concentrations en moyenne annuelle et ne plus avoir de dépassement de la valeur cible. Avec une valeur mesurée de 1,11 ng/m³ en 2018 et 1,05 ng/m³ en 2023, la valeur cible n'est réglementairement pas dépassée mais les niveaux de concentrations sont restés stables, ne remplissant donc que partiellement l'objectif.

Il ressort également les résultats suivant en terme d'exposition des populations :

- NO₂ : Aucun habitant exposé à des dépassements de la valeur réglementaire actuelle (40 µg/m³). En 2022, moins de 200 habitants soumis à des dépassements de la valeur cible OMS 2005 et future valeur réglementaire 2030 (20 µg/m³).
- PM10 : Aucun habitant soumis à des dépassements de la valeur limite réglementaire actuelle (40 µg/m³) et future (20 µg/m³) en 2018

et 2022. En 2022, environ 38 500 habitants passent sous le seuil de recommandation de l'OMS ($15 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

- PM2.5 : Aucun habitant soumis à des dépassements de la valeur limite réglementaire actuelle ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en 2018 et 2022. En situation 2018, plus de 70% de la population exposée à un dépassement de la valeur cible OMS 2005 et future valeur réglementaire 2030 ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$). En situation tendancielle 2022, 20% de la population exposée. En 2022, environ 30 000 habitants passent sous ce seuil.



Ainsi, les actions du PPA ont contribué à réduire les concentrations de polluants, mais l'évolution tendancielle a également joué un rôle significatif. Les actions les plus efficaces pour réduire les émissions de particules fines sont le Fonds Air Bois, l'interdiction des foyers ouverts et la rénovation énergétique.

Une évaluation de nature plus qualitative a été conduite, parallèlement à l'évaluation faite par ATMO.

En format d'intelligence collective, les acteurs ont été réunis autour de 6 thématiques : résidentiel-tertiaire, mobilité-transport, activités économiques, ressources déchets, éducation à la santé ; pilotage et animation du plan. Ils se sont prononcés sur la mise en œuvre des actions et ont formulé des propositions en termes de poursuite du plan d'actions ou d'amélioration à apporter.

Parallèlement, une phase d'entretiens des acteurs clés du PPA a été menée afin de recueillir leur appréciation sur la démarche.

L'ensemble de la matière produite au cours de cette phase d'évaluation a permis de construire un plan d'action resserré autour de 13 actions.

Sur la base des résultats de l'évaluation, un plan d'action resserré a été construit. Celui-ci a été soumis pour avis aux membres de la conférence locale de l'air par courrier en date du 30 juillet 2024. Le tableau en pièces jointes fait la synthèse des observations formulées par les acteurs consultés.

Lors du bureau du PPA réuni le 7 novembre 2025, les représentants des collectivités et de l'État ont validé la poursuite du PPA, de manière volontaire et en anticipation des futures contraintes de la directive qualité de l'air adoptée à l'échelle européenne en octobre 2024 et applicables en 2030, suivant le plan d'action resserré.

Ce plan d'actions a été présenté en conférence locale de l'air le 29 novembre 2025, puis en CODERST du 7 octobre 2025

AXES	DÉFIS	ACTIONS PPA
COLLECTIF & TRANSVERSAL	1 ^{er} DÉFI PILOTER MUTUALISER FINANCER	1 Conforter la Gouvernance de l'Air dans la vallée et le suivi du PPA Poursuivre l'animation du PPA et le suivi de sa mise en œuvre, au SM3A pour le compte des collectivités engagées de manière volontaire. Organiser le travail collaboratif entre les EPCI (mutualisation des moyens et des bonnes pratiques). Adapter la fréquence des réunions, à la situation du territoire au regard du dépassement des valeurs limites réglementaires : la conférence locale de l'air se réunira à fréquence au moins annuelle et sera complétée systématiquement d'une réunion publique ; la commission ressources déchets est supprimée, les actions étant suivies par les autres commissions.
	2 ^{ème} DÉFI COMMUNIQUER INFORMER EDUQUER	2 Poursuivre l'information des populations, faciliter le dialogue sur la qualité de l'air et déployer une stratégie de communication « Air » Poursuivre la stratégie de communication via le site mavallee-enclair.fr , les réseaux sociaux du PPA Facebook et LinkedIn, les relations presse. Organiser une réunion publique annuelle et l'enrichir avec des rencontres avec des experts. 3 Mettre en place des actions d'éducation en matière de « santé et qualité de l'air » Organiser des actions d'éducation à la santé à destination des publics scolaires. Poursuivre la captiothèque. Communiquer sur les actions et enjeux du PPA à travers le réseau des médecins afin de susciter leur mobilisation en qualité de relais des informations.
	3 ^{ème} DÉFI INTERDIRE CONTRÔLER SANCTIONNER	4 Renforcer les contrôles routiers anti-pollution des véhicules en faveur de la qualité de l'air Contrôler la limitation de vitesse périodique et suivre les données dans le cadre des bilans annuels. Questionner l'extension du 110 km/h à l'année. Contrôler la fraude à l'AdBlue, en prévoyant à minima une opération trimestrielle sur le territoire, et suivre les données dans le cadre des bilans annuels. 5 Renforcer la communication relative à l'interdiction des foyers ouverts et améliorer la sensibilisation portant sur les appareils de chauffage non-performants Etudier la possibilité d'une fiscalité incitative. Etudier la mise en place d'un certificat de conformité des installations, en lien avec les ramoneurs et les professionnels de l'immobilier. 6 Contrôler les activités économiques Poursuivre les contrôles des ICPE. Améliorer l'accessibilité des résultats des contrôles dont les contrôles inopinés des rejets air. Questionner les moyens de contrôle hors réglementation ICPE.
	4 ^{ème} DÉFI MOBILISATION CITOYENNE	7 Concours de projets citoyens « Chacun fait sa part pour l'air » Poursuivre le soutien financier des projets visant à améliorer la qualité de l'air dans un cadre régional.

RÉSIDENTIEL & TERTIAIRE	5 ^{ème} DÉP	RÉSIDENTIEL & TERTIAIRE	8	Massifier la rénovation énergétique Maintenir l'offre d'accompagnement à la rénovation énergétique et encourager les aides locales ciblées. Création d'un observatoire départemental de la rénovation énergétique.
			9	Faciliter le recours aux différentes aides à la conversion des modes de chauffage Créer un guichet unique (par exemple adossé sur les permanences rénovation énergétique au sein des EPCI), porte d'accès vers les différents dispositifs d'aide à la conversion des systèmes de chauffage, afin de favoriser la mobilisation de la solution la plus pertinente par un meilleur accompagnement (Fonds Air Bois, Fonds Air Gaz, Contrat Chaleur renouvelable...). Pour les dispositifs propres au PPA, mieux mobiliser les aides au profit des publics les plus modestes et/ou les plus éloignés du dispositif.
ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	6 ^{ème} DÉP	ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	10	Améliorer la connaissance des émissions des acteurs économiques pour mieux les maîtriser Communiquer sur les résultats de l'étude décolletage. Accompagner les initiatives de réduction des émissions de l'ensemble des secteurs (secteur du BTP, bois, décolletage, tourisme...). Promouvoir les entreprises exemplaires dont les « chantiers propres » et mailer le territoire en installations de traitement des déchets inertes du BTP.
			11	Poursuivre l'aide publique environnementale et à l'investissement des opérateurs économiques Amplifier les Fonds air entreprises. Réfléchir à l'instauration d'un guichet unique pour optimiser le recours à l'aide. Construire avec les chambres consulaires un appui en ingénierie à destination des TPE/PME. Favoriser le fonds chaleur renouvelable porté par le SYANE et le PMGF.
TRANSPORTS / MOBILITÉ	7 ^{ème} DÉP	MOBILITÉ	12	Offrir des alternatives à l'autosolisme et accompagner les changements de comportement Organiser le report modal et favoriser le transport collectif ou partagé en lien avec les compétences des Autorités Organisatrices de la Mobilité : - offre de covoiturage, - politique vélo, - dernier km autour des gares ferroviaire et parkings de l'A40, - politique de tarification...
			13	Décarboner la mobilité en accompagnant la conversion du parc de véhicules (PL,VL) Adapter les conditions d'éligibilité du Fonds air véhicules afin de maximiser le recours à cette aide pour amplifier la décarbonation des flottes. Renforcer le maillage du territoire en énergies alternatives (station multi-énergie, développement de la méthanisation). Rationaliser la logistique de proximité et favoriser les modes de transports de marchandise plus vertueux. Accompagner la mise en place des portiques flux libre sur l'A40.

Figure 32 : Plan action du PPA resserré

Stratégie régionale « eau-air-sol » de l'Etat

La qualité de l'air est un enjeu de santé publique : multiplication et intensification des épisodes de pollution de l'air dans les grandes agglomérations, les vallées alpines, la vallée du Rhône...

La stratégie régionale de l'Etat donne l'objectif de respecter les normes OMS d'ici 2040 en réduisant notamment de 50 % les périodes de dépassement des seuils réglementaires en vigueur en 2019 d'ici à 2027.

3 axes sont développés :

- Sensibiliser et informer – programme de communication,
- Respecter les normes OMS à terme – encourager les actions des Collectivités, développer un plan ozone,
- Favoriser l'intégration de la dimension air et santé dans les opérations d'aménagement et les démarches de planification.

Gaz à effet de serre (GES)

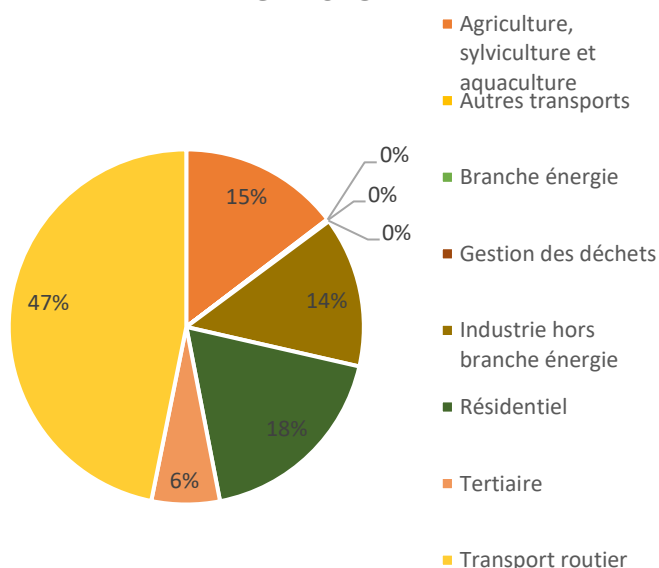
Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre. Les trois principaux GES sont le CO₂, le CH₄ et le N₂O.

Le bilan annuel des émissions sur le territoire en 2015 représente 353 000 tonnes équivalent CO₂. Le transport routier est le premier secteur émetteur de carbone avec le recours important des habitants à la voiture individuelle, notamment pour les trajets domicile-travail. Le transit de fret routier est

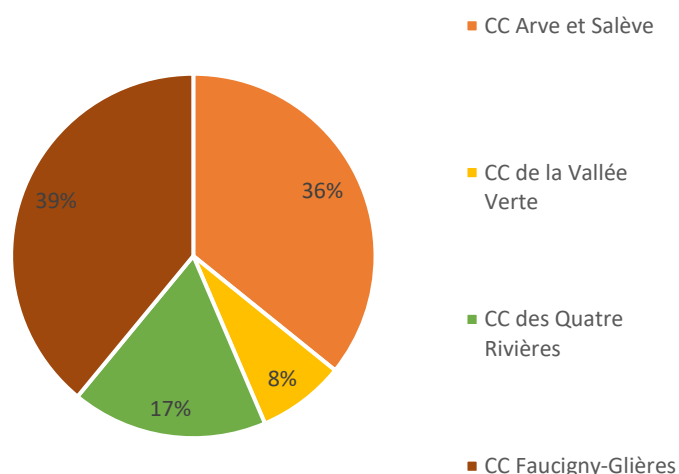
également important sur le territoire avec la traversée de l'A40 menant en Italie. Ce secteur est suivi du secteur résidentiel, gourmand en chauffage du fait de certains logements anciens et mal isolés. Viennent ensuite l'agriculture et le tertiaire, puis l'industrie.

En toute logique, la CCFG qui contient le territoire le plus urbanisé du SCoT est la plus émettrice de GES avec notamment le passage de l'A40 dans la vallée. Cette autoroute impacte également la CCAS qui est la seconde communauté de communes du SCoT la plus émettrice de GES. La CC4R se retrouve ensuite avec 20% des émissions du territoire du SCoT, suivie de la CCVV qui est un territoire rural, peu émetteur de GES (voir graphiques ci-dessous). En rapportant les émissions en fonction de la population de chaque communauté de communes, la CCAS devient l'intercommunalité la plus émettrice de GES et qui est supérieure aux émissions par habitants sur tout le SCoT. Au contraire, les CCVV et CC4R sont inférieures aux émissions par habitants du SCoT.

Emissions de GES par type de secteur en 2023



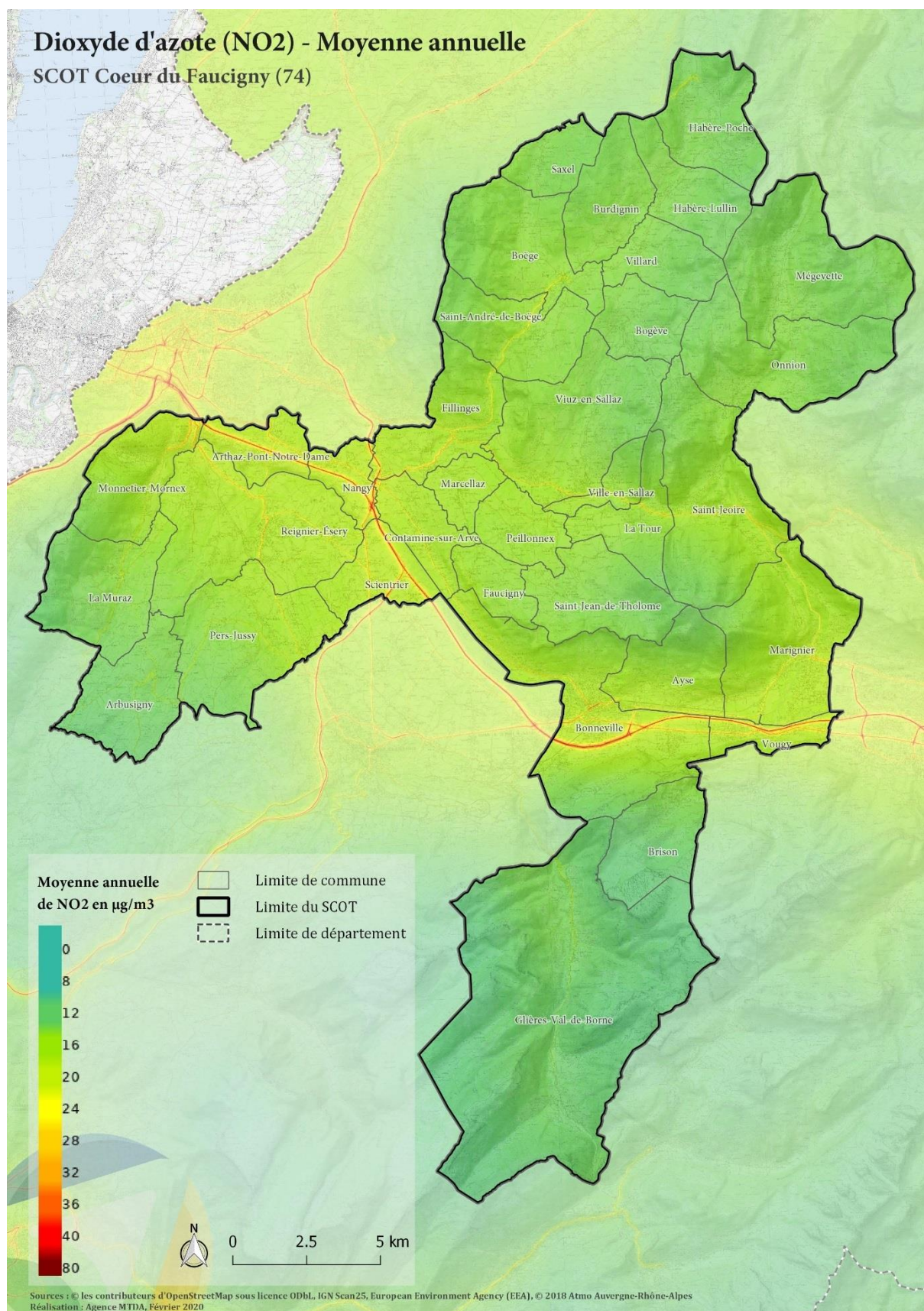
Emissions de GES par Communauté de Communes en 2023



Oxydes d'azote

Les oxydes d'azote sont des gaz irritants. Le monoxyde d'azote (NO) produit par les activités humaines est formé lors d'une combustion à haute température. Il est principalement émis par les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage). Au contact de l'air, le NO est rapidement oxydé en dioxyde d'azote (NO₂). Sous l'effet du rayonnement solaire, les NO_x sont également une source importante de pollution photochimique (à l'origine de la production d'ozone).

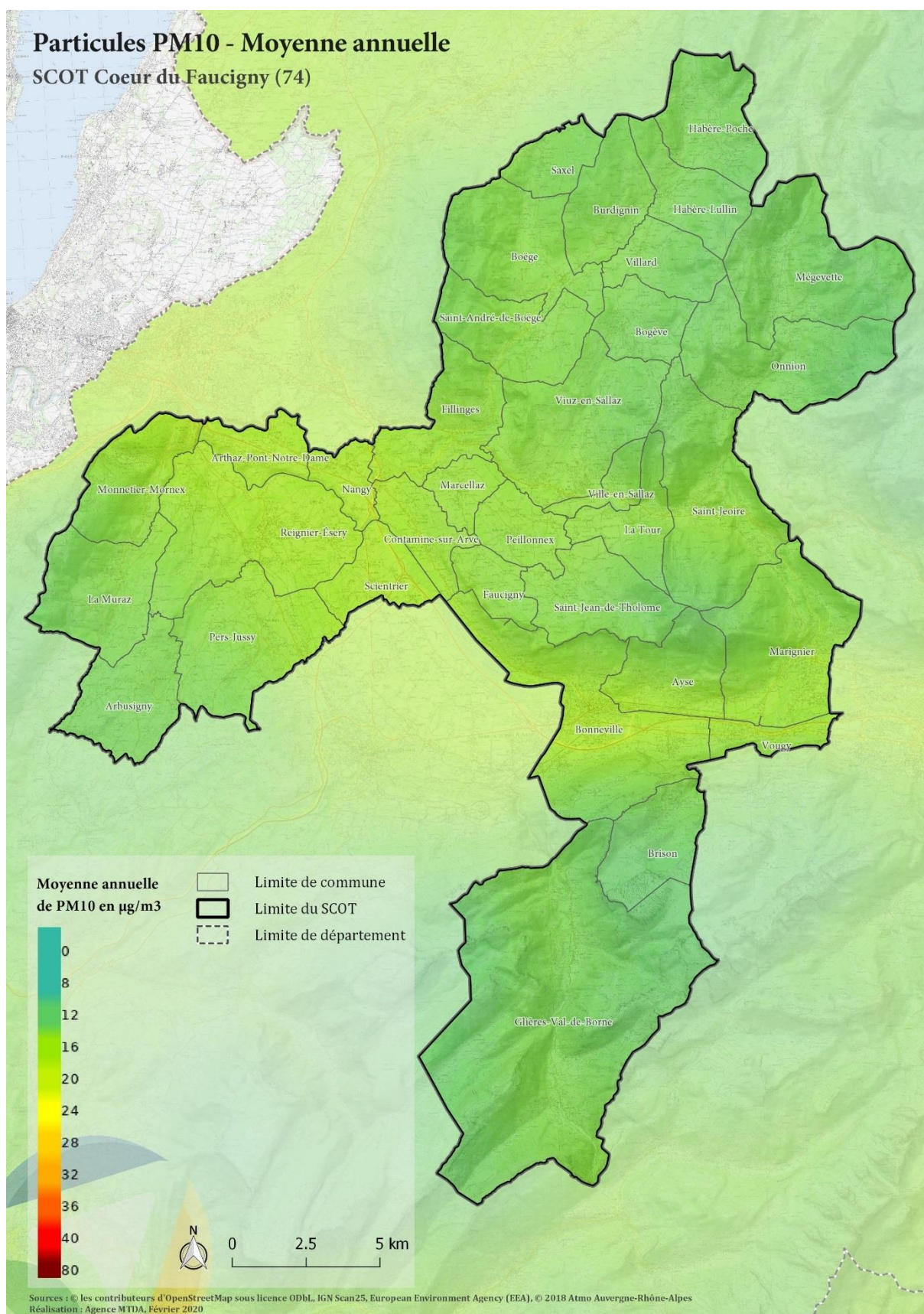
Sur le SCoT, les dépassements de la valeur limite ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sont concentrés sur les axes routiers les plus importants, notamment l'A40. Les habitations à proximité de ces axes sont donc les plus touchées par ce polluant. Le reste du territoire présente une concentration de NO_2 plutôt faible.



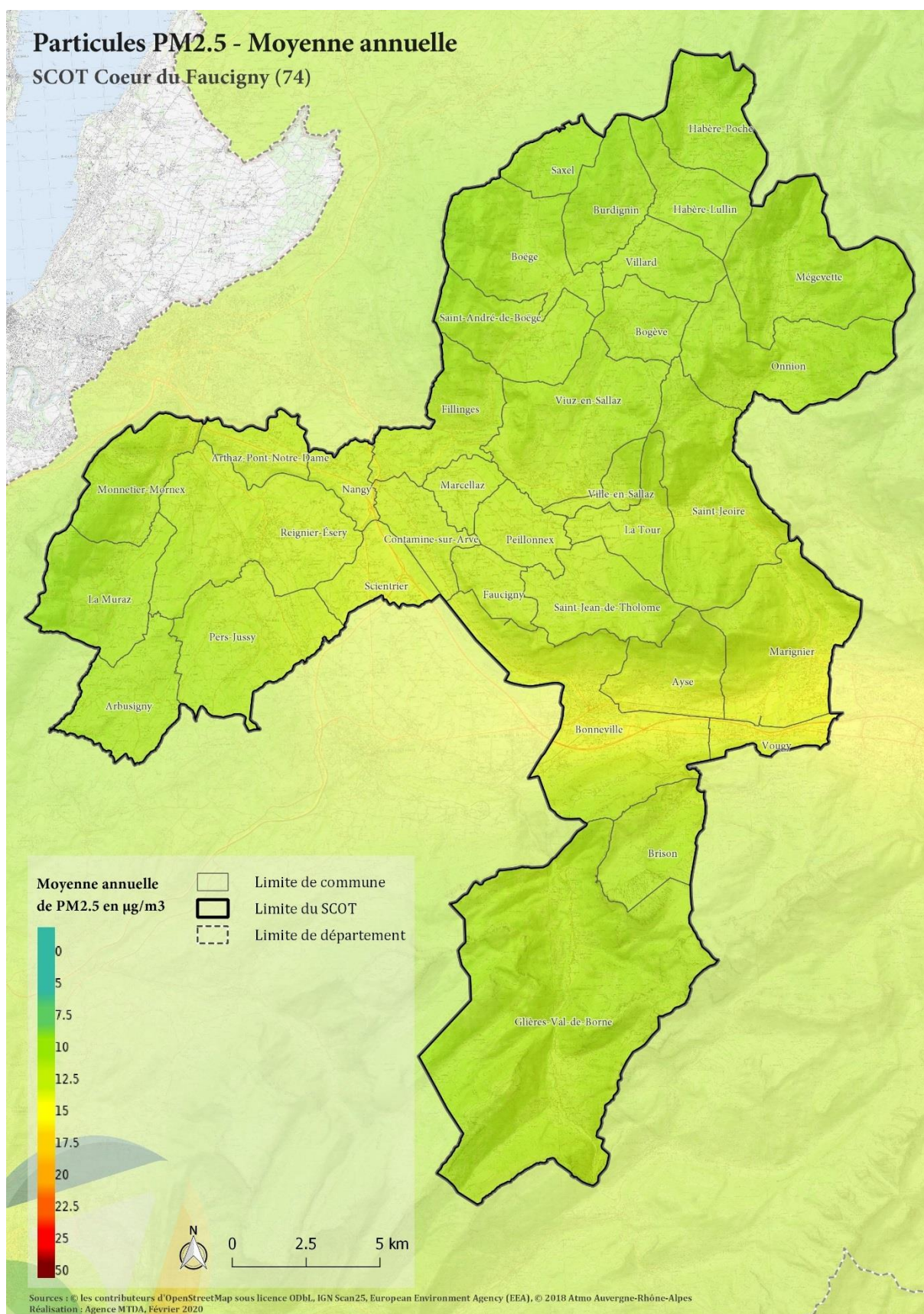
Particules en suspension

Les particules en suspension ont de nombreuses origines, tant naturelles (érosion des sols, pollens...) qu'humaines (trafic routier et, notamment, moteurs diesel, industries, chauffage individuel) et ont une grande variété de tailles, de formes et de compositions. Elles peuvent véhiculer de nombreuses substances comme les métaux. Les particules mesurées sont de deux catégories : celles d'un diamètre inférieur à 10 micromètres (PM10) et celles d'un diamètre inférieur à 2.5 micromètres (PM2.5). L'enjeu sanitaire concernant les particules est important avec des effets notables sur la santé.

La concentration annuelle de PM10 en 2017, ne dépasse pas la valeur limite de 35 µg/m³, même si elle est plus élevée au niveau des axes routiers.

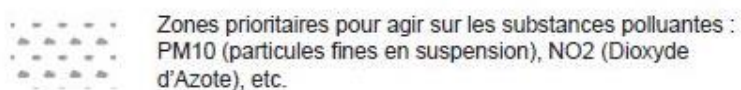


Concernant les PM2.5, la valeur limite de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ est dépassée ponctuellement sur l'A40. Le fond de la vallée de l'Arve est plus impacté que les zones plus rurales sur les reliefs.



Lissées sur l'année, les concentrations de particules fines ne paraissent pas alarmantes. Cependant la vallée de l'Arve présente des pics de pollutions aux particules fines qui affectent la santé des habitants. La source principale de ce type de pollution est le chauffage des habitations au bois, en seconde

Le SRADDET classe la partie Sud du territoire (voir carte ci-dessous) en zone prioritaire pour agir sur les substances polluantes : PM10, NO2...



Extrait de la carte du SRADDET sur le territoire du SCoT (Source : SRADDET, projet arrêté)

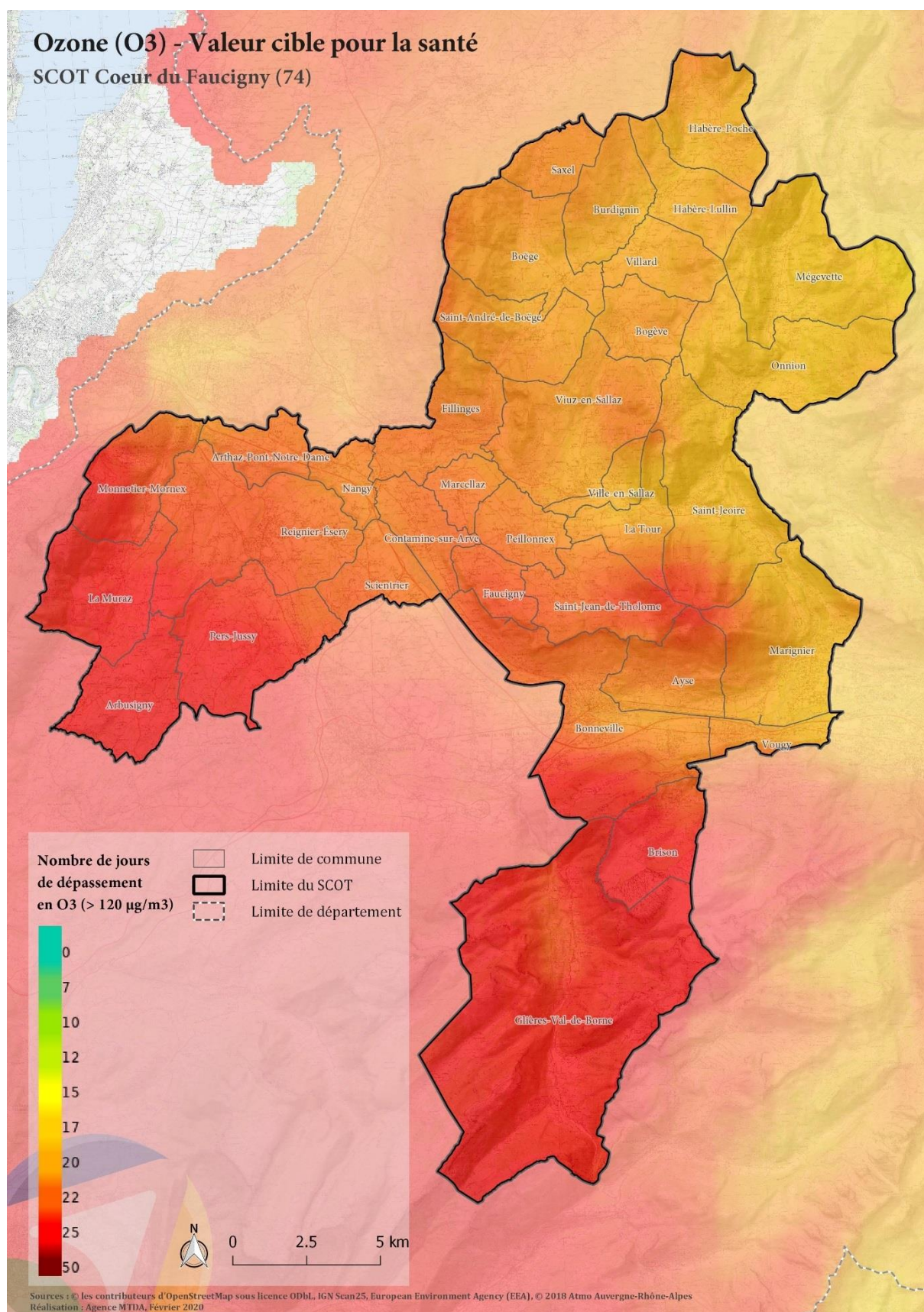
Ozone

A très haute altitude, dans la haute atmosphère, l'ozone protège les organismes vivants en absorbant une partie des rayons UV. Mais à basse altitude, c'est un polluant qui irrite les yeux et l'appareil respiratoire, et qui a des effets sur la végétation.

L'ozone est un polluant qui pose problème essentiellement en été, car pour produire beaucoup d'ozone, la chaleur et un fort ensoleillement sont nécessaires. Ce polluant n'est pas directement émis dans l'atmosphère mais se forme par réaction chimique à partir d'autres polluants, en particulier les oxydes d'azote et les hydrocarbures, sous l'action des rayons UV du soleil.

La problématique de l'ozone est régionale. En effet, ses particularités chimiques engendrent une répartition géographique différente des autres polluants : l'ozone se retrouve en quantité plus importante dans les zones rurales que dans les zones urbaines.

La carte suivante montre le nombre de jours de dépassement sur le territoire du SCoT (120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne glissante sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours par an). La valeur cible de 25j de dépassement par an est dépassée pour plusieurs communes du SCoT, particulièrement dans la partie Sud-Est (partie rurale de la CCAS, Glières-Val-de-Borne, Brizon et le secteur du Môle). Les autres communes restent tout de même proches de cette valeur cible.



Initiatives et projets

Concernant les impacts du chauffage au bois sur la qualité de l'air, le SM3A a lancé le Fonds Air Bois qui offre une prime à destination des habitants du territoire pour les encourager à remplacer leur cheminée ouverte ou leur ancien appareil de chauffage au bois (antérieur à 2002) par un appareil récent et performant en matière d'énergie et de qualité de l'air.

Le covoiturage se développe de plus en plus sur le territoire mais encore peu sur les parties les plus hautes (au-dessus de Findrol dans la Vallée Verte par exemple). Cependant, il a été remarqué que certains sites de covoiturage ne sont pas aisés à utiliser (accessibilité...).

Pour diminuer les transports, le développement du télétravail est une autre piste à réfléchir. Mais aujourd'hui la couverture par la fibre reste insuffisante.

Le Pôle Métropolitain du Genevois français, auquel appartiennent les CCFG et CCAS, a mis en œuvre le PACT'Air. Il s'agit d'un protocole d'accord sur la qualité de l'air franco-valdo-genevoise avec le partage des bonnes pratiques sur l'amélioration de la qualité de l'air.

PCAET Arve et Salève

CCA&S a élaboré un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) dans une démarche volontaire en partenariat avec le Pôle métropolitain du Genevois français.

Le PCAET approuvé en 2020, a engagé la collectivité dans une trajectoire visant pour 2030 :

- Une réduction de 13 % des consommations énergétiques
- Une part de 21% de la production d'énergie renouvelable et de récupération sur les consommations énergétiques
- Une réduction de 48 % des Gaz à Effet de Serre
- Une baisse globale des émissions de polluants de 32 % par rapport à 2015

Ces objectifs se traduisent dans un programme de 48 actions

- Axe 1 : Un territoire à énergie positive
- Axe 2 : Un territoire résilient et innovant
- Axe 3 : Des acteurs mobilisés
- Axe 4 : Une collectivité exemplaire

La CCAS a validé le bilan de son PCAET le 3 décembre 2025 et a approuvé le démarrage d'une démarche de révision pour 2026.

PCAET Faucigny-Glières

De même, le PCAET de la CCFG projette des actions en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air à travers :

- Le développement de nouvelles façons de se déplacer (aménagement d'un réseau cyclable et acquisition ou location de vélos, covoiturage, transports en commun, création d'une zone à faible émission, motorisations alternatives aux énergies fossiles, mise en œuvre des axes 3 et 4 du schéma de mobilité) ;
- Le développement des tiers lieux de travail et des espaces de co-working ;
- L'intégration des thématiques énergie climat dans le PLH ;
- La rénovation énergétique des maisons individuelles et des copropriétés, la sensibilisation des habitants aux économies d'énergies dans leur habitat et les aides aux particuliers dans leur mode de chauffage ;
- La mise en œuvre du service REGENERO et l'étude de la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique ;
- La sensibilisation et la formation des acteurs de la rénovation ;
- L'accompagnement des entreprises pour la réalisation d'audit énergétique, la poursuite de la mise en œuvre du Fonds Air Industrie et la mise en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des entreprises ;
- L'aménagement des zones d'activités en intégrant les objectifs climat énergie ;
- Le développement des énergies renouvelables (solaire, bois-énergie, biogaz...) ;
- L'étude de la création d'un fonds de renouvellement des installations de chauffage au bois ;
- L'émergence, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC" ;
- Les circuits courts entre producteurs agricoles et consommateurs ;
- Des actions sur les déchets : acquisition de tondeuses-broyeurs, développement du tri sélectif, du compostage, création d'une installation de stockage de déchets inertes ;
- La cohérence territoriale des objectifs air énergie climat avec les autres documents de planification ;

- L'exemplarité des collectivités : consommation énergétique des bâtiments et de l'éclairage public, pratiques éco-responsables, mobilité durable...

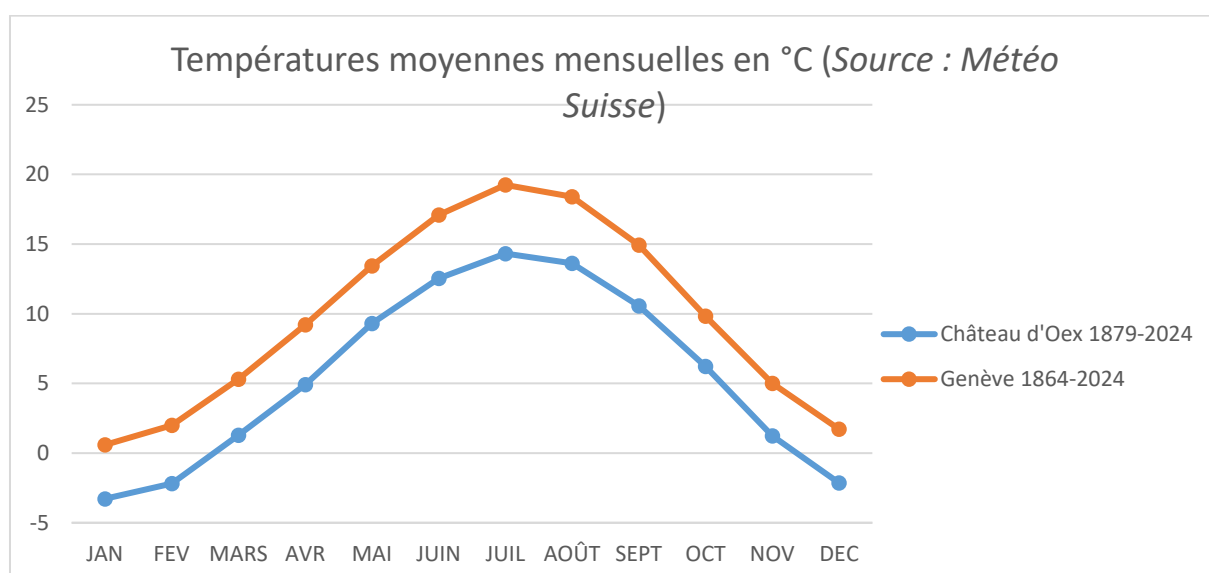
Climat montagnard / données PCAET

Le territoire bénéficie d'un climat montagnard continental qui subit des variations importantes selon le relief.

Les données présentées ici sont tirées des stations de Genève Cointrin et de Château-d'Oex de Météo Suisse qui sont comparables pour la première aux parties en fond de vallée du territoire et pour la seconde aux parties de moyenne montagne.

Températures

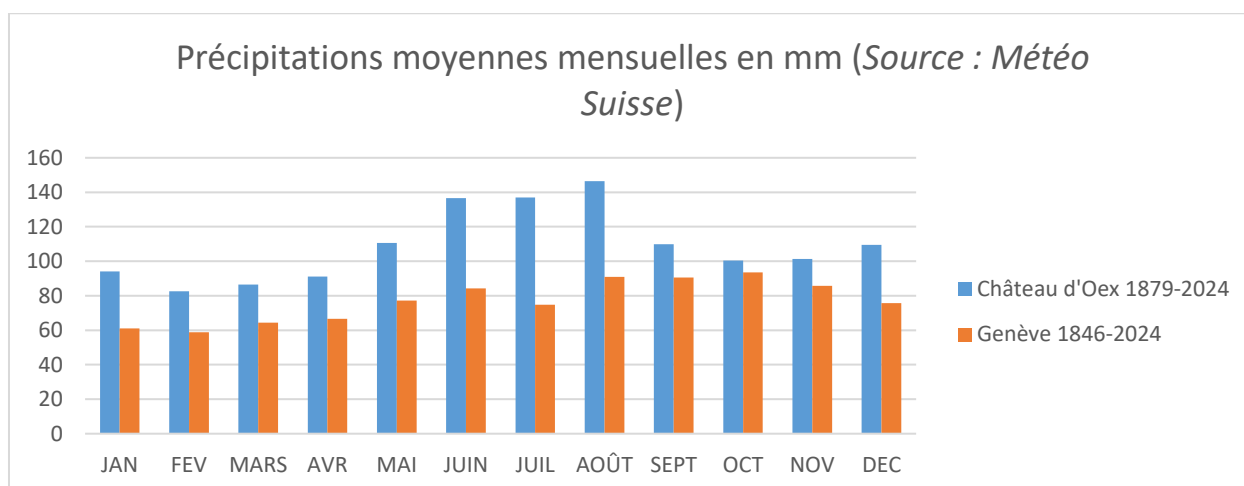
Les effets de versant et l'altitude peuvent donner des températures variées, qui ont pour point commun des amplitudes thermiques marquées (effet de continentalité).



Précipitations

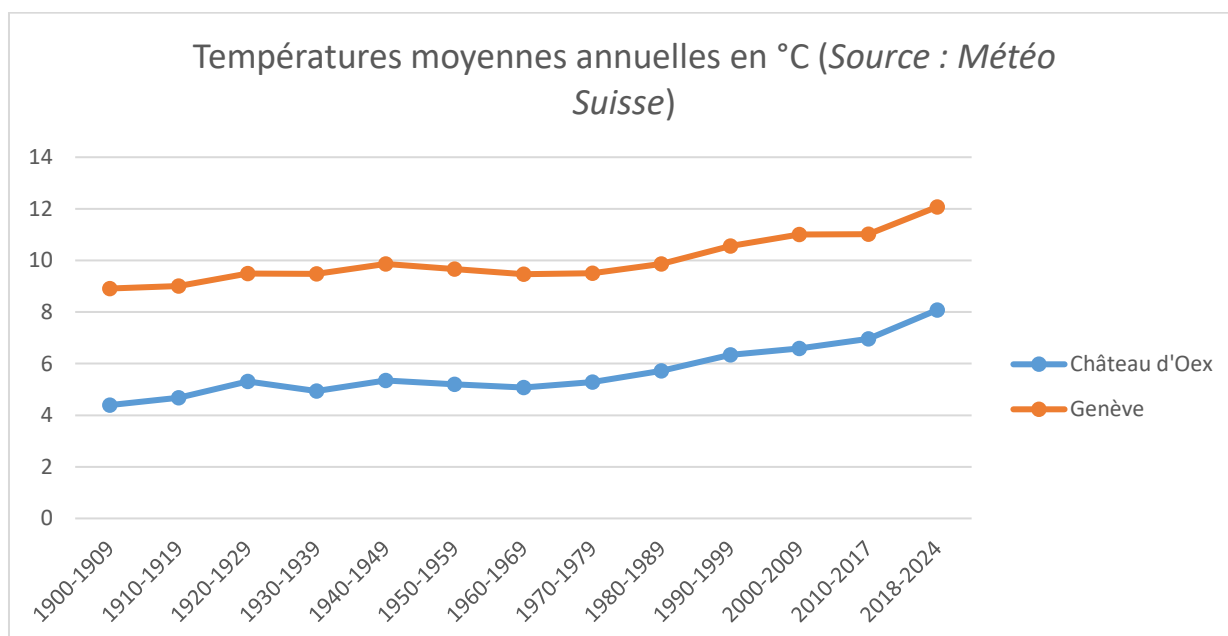
Le régime pluviométrique est subcontinental avec, pour les fonds de vallée, des précipitations plus importantes au printemps (mai-juin) et en automne (septembre à novembre). Pour les secteurs de moyenne montagne, les précipitations sont plus importantes en été (juin à août).

Sur le territoire, la nivosité (proportion des précipitations neigeuses par rapport au total des précipitations annuelles) est un paramètre important à prendre en compte dans la régulation de la ressource en eau. Une réserve se constitue ainsi en hiver qui se transforme en une source d'infiltration au moment de la fonte (ou des fontes) des neiges au printemps.



Changement climatique

En reprenant les données de Météo Suisse sur les stations de Genève Cointrin et Château d'Oex comparables au territoire, l'augmentation des températures depuis le début du XX^{ème} siècle est bien visible.



Le réchauffement climatique global est d'ores et déjà visible sur le territoire et plusieurs éléments sont affectés dont l'enneigement. Selon Météo France, une diminution de l'enneigement assez uniforme est constatée depuis le début des années 1980 sur les Alpes du Nord : entre -20% et -30% sur les cumuls de neige vers 1 500 m, voire -40 % sur les hauteurs de neige dans les Préalpes vers 1 200 m. Cela impacte les stations de ski du territoire et l'économie touristique hivernale.

Ensuite, le régime hydrique des cours d'eau se voit modifié. En effet, la quantité de la ressource dans les cours d'eau reste identique mais sa répartition est différente. Des études sont en cours par le SM3A afin de quantifier des changements.

Notamment l'étude en cours sur les besoins-ressources sur le bassin versant de la Menoge permettra à la fois d'améliorer les connaissances sur la ressource en eau afin d'améliorer sa gestion et de mettre en place des actions pour préserver la ressource. Les premières analyses montrent que les prélèvements pour l'alimentation en eau potable (AEP) constituent le principal usage sur le bassin (2,8 millions de m³ en 2017) et permet de répondre aux besoins domestiques (plus de 80% du bilan des prélèvements actuels), des industriels et une partie des besoins agricoles.

L'étude a permis d'identifier en 2017, un déséquilibre entre les volumes prélevés et les volumes restitués au milieu. Les tendances d'évolution laissent pressentir un maintien voire une aggravation de ce déséquilibre, lié à la suppression des rejets des stations d'épuration en Vallée Verte.

A l'horizon 2027, les débits d'étiage sur la Menoge seraient toujours plus bas en régime influencé par les usages anthropiques qu'en régime désinfluencé. Cet écart serait globalement plus marqué qu'à l'heure actuelle (entre 2008 et 2017) et en particulier sur la tête de bassin versant du Foron de Fillinges et dans une moindre mesure celle de la Menoge.

A l'horizon 2050, les débits d'étiage sur la Menoge seraient plus bas en régime influencé par les usages anthropiques qu'en régime désinfluencé. Cet écart serait globalement plus marqué à l'horizon 2050 que sur les périodes précédentes (2008-2017 et 2018-2027) et en particulier le secteur du Foron de Fillinges amont.

Le changement climatique a également des répercussions sur les milieux naturels et les écosystèmes associés. Ces derniers sont amenés à évoluer pour s'adapter à leur nouvel environnement (remontée des espèces en altitude et vers le Nord, modification de la phénologie...).

Enfin, les autres thématiques affectées par le réchauffement global sont les suivantes

- Intensification des risques naturels, notamment le retrait-gonflement des argiles et les risques d'inondations. Un nouveau risque naturel est également à craindre : le risque de feux de forêt (cf. chapitre sur les Risques naturels).
- La demande en énergie pour la climatisation est amenée à augmenter. Face à cette demande, le coût de l'énergie peut augmenter d'autant plus que les énergies fossiles se raréfient et que les énergies renouvelables mettent du temps à se développer.
- Des impacts sont également attendus sur la santé humaine avec l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des canicules et des phénomènes de pollution à l'ozone.

PCAET Arve et Salève

Le diagnostic du Plan Climat Air Energie (PCAET) de la communauté de communes Arve et Salève a été réalisé en 2018 et donne les tendances à venir sur le profil climatique de ce territoire :

- Augmentation de la température moyenne annuelle : jusqu'à +1.3°C d'ici 2050 et jusqu'à +2.4°C d'ici 2070
- Augmentation du nombre de journées d'été (température > 25°C) : jusqu'à 40 jours en 2050 et multiplié par 2 d'ici 2070 (26 jours actuellement)
- Augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur : jusqu'à 28 jours en 2050 et jusqu'à 50 jours en 2070 (14 jours actuellement)
- Diminution du nombre de jours de gel : diminution de 30% d'ici 2050
- Tendance à la baisse du cumul de précipitations en été
- Diminution de la part des précipitations neigeuses : de 30 à 50 % à 1800 m d'altitude pour le milieu et la fin du siècle

Ce profil climatique engendre des effets sur l'eau, les sols, les milieux naturels et la biodiversité, les forêts, l'agriculture et l'habitat et la population.

PCAET Faucigny-Glières

De même, le diagnostic du PCAET de la communauté de communes Faucigny-Glières, réalisé en 2019, indique les tendances à venir sur le profil climatique de ce territoire :

- Augmentation de la température moyenne annuelle : jusqu'à +1.4°C d'ici 2050 et jusqu'à +2.5°C d'ici 2070
- Augmentation de la température maximale en moyenne annuelle de 2.5°C d'ici 2050 et d'environ 3.6°C d'ici 2070
- Augmentation du nombre de journées d'été (température > 25°C) : jusqu'à 56 jours à Cluses d'ici 2050 et multiplié par 2 d'ici 2070 (39 jours actuellement)
- Augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur : multiplié par 2.5 d'ici 2050 et multiplié par 4.7 d'ici 2070 (environ 13 jours/an actuellement à Bonneville)
- Tendance à la baisse du cumul de précipitations en été, tendance à la hausse en hiver et au printemps et légère augmentation en automne
- Diminution de la part des précipitations neigeuses de 30 à 50 % pour le milieu et la fin du siècle à 1800 mètres d'altitude (scénario pessimiste)
- Diminution du nombre de jours de gel de 20 à 30% d'ici 2050

Energie

Consommation d'énergie¹³

Plans et programmes structurants

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), élaboré par la Région Auvergne-Rhône-Alpes, a été arrêté les 28 et 29 mars 2019.

Le SRADDET remplace le SRCAE et prend en compte ses objectifs. Les PCAET devront décliner les objectifs du SRADDET.

Le **Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET)** est un projet territorial de développement durable. A la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- la réduction des émissions de GES
- l'adaptation au changement climatique
- la sobriété énergétique
- la qualité de l'air
- le développement des énergies renouvelables

Le PCAET s'applique à l'échelle d'un territoire donné sur lequel tous les acteurs (entreprises, associations, citoyens...) sont mobilisés et impliqués. Il est mis en place pour une durée de 6 ans.

La CCAS et la CCFG se sont engagées dans l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial en 2017 : La démarche est coordonnée par le Pôle Métropolitain du Genevois Français ; coordination de 7 PCAET qui avancent en parallèle et définissent une stratégie TEPOS avec la mise en commun d'actions d'échelle métropolitaine.

Le PCAET Arve et Salève a été approuvé le 26 février 2020 et celui de Faucigny-Glières a été approuvé le 17 février 2020.

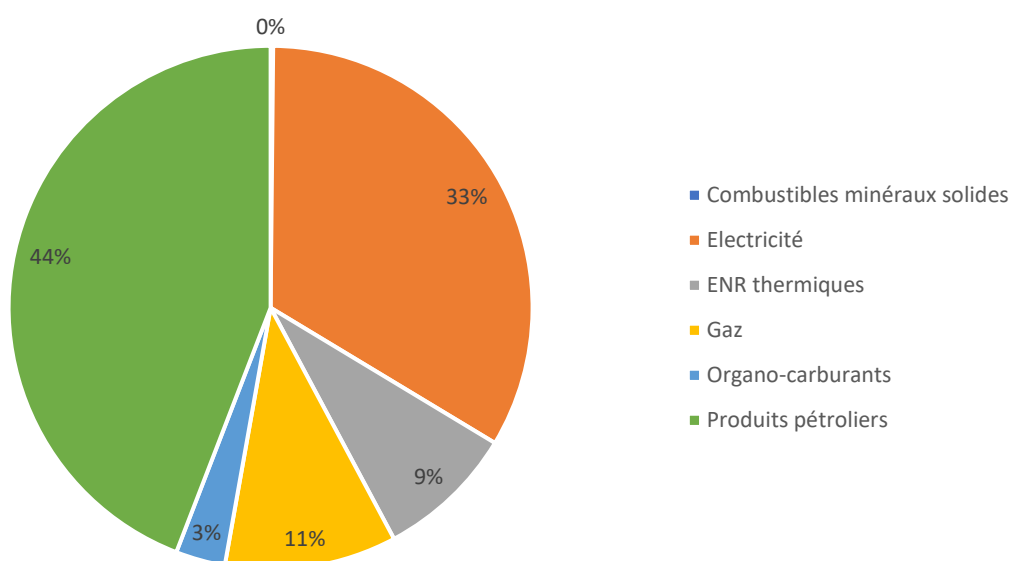
En 2024, le territoire a consommé 1 714 GWh en énergie tous secteurs et tous types d'énergie confondus.

Consommation par source d'énergie

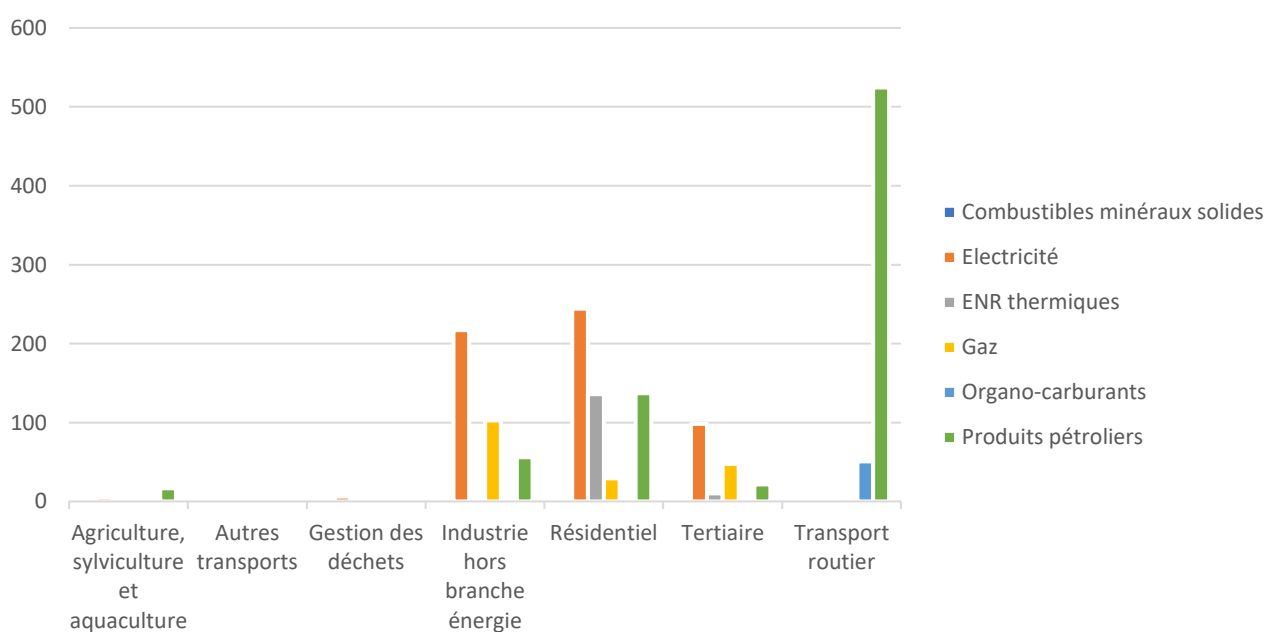
Les graphes suivants montrent les types d'énergie utilisés sur le territoire de manière globale, puis par secteurs.

¹³ La plupart des données présentées dans cette partie proviennent de l'OREGES (Observatoire de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre) Auvergne-Rhône-Alpes

Consommation par type d'énergie en 2023



Type d'énergie utilisés par secteurs en 2023 (en GWh)



Premières énergies en termes de besoins, les produits pétroliers concentrent un peu moins de 50 % des consommations énergétiques, principalement sous la forme de carburant destiné aux véhicules de transport.

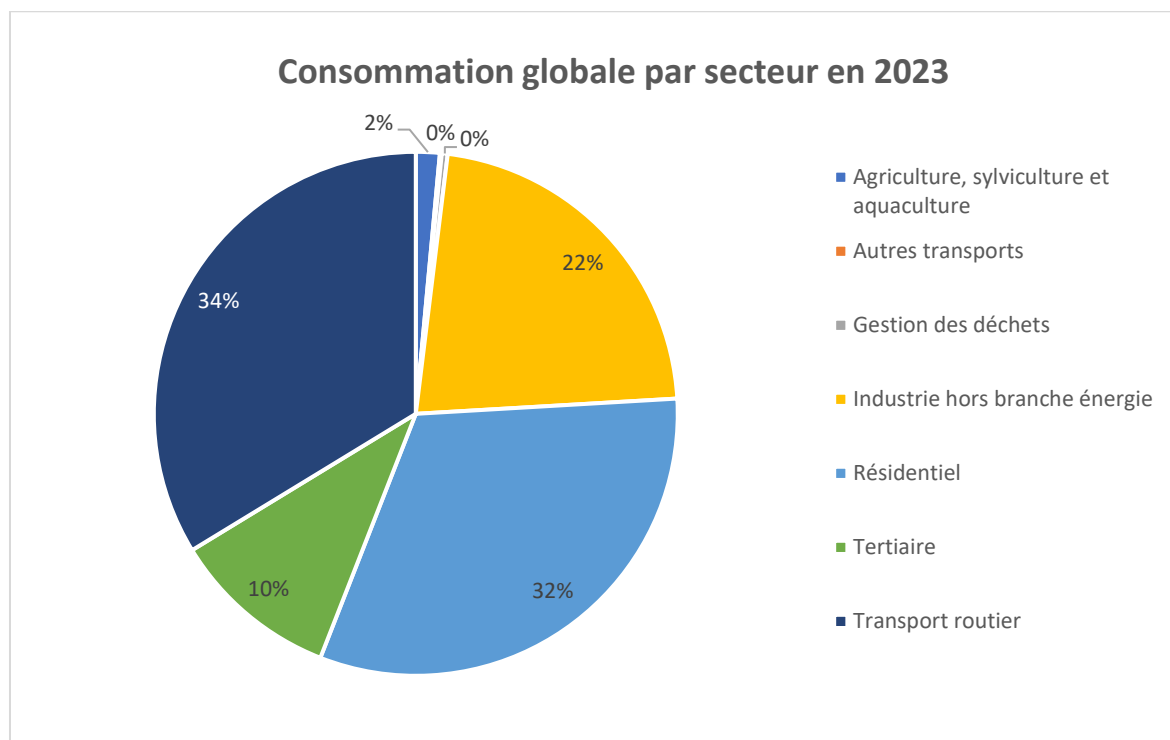
L'électricité vient en second pour 33% des besoins du territoire et se retrouve dans le résidentiel, le tertiaire et l'industrie. Le gaz arrive en troisième position dans le secteur de l'industrie.

Ensuite, le renouvelable thermique est le quatrième type d'énergie utilisé sur le territoire, et est utilisé presque uniquement pour le chauffage au bois des logements (bois-énergie).

Enfin, les organo-carburants ne sont que très peu représentés, dans le résidentiel et tertiaire pour le premier et dans les transports routiers pour le second.

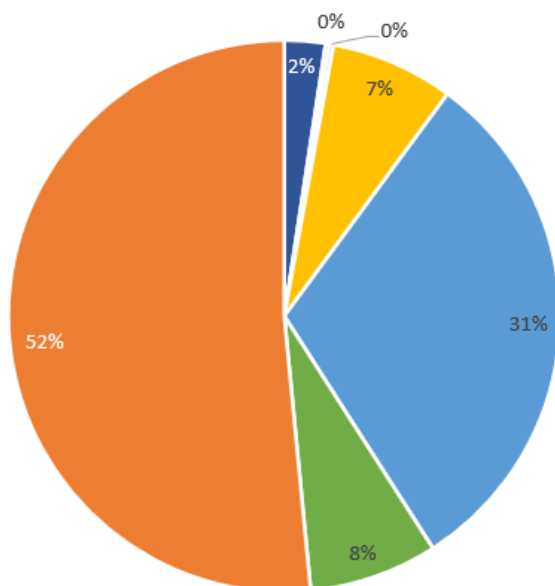
❖ **Consommation par secteurs**

La consommation énergétique du territoire du SCoT par secteurs est présentée dans les graphes suivants.

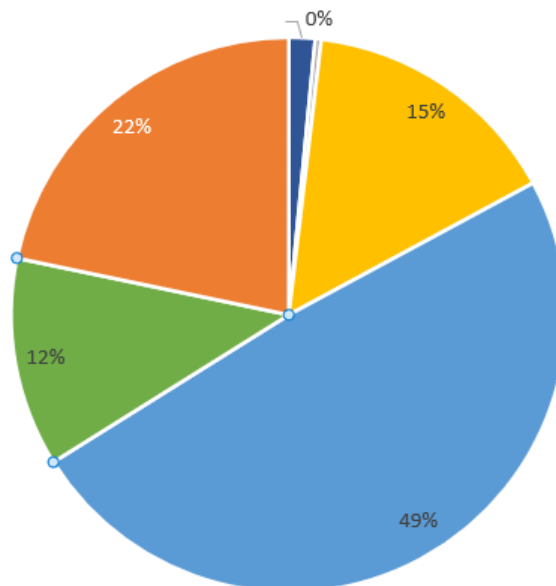


- Agriculture, sylviculture et aquaculture
- Autres transports
- Gestion des déchets
- Industrie hors branche énergie
- Résidentiel
- Tertiaire
- Transport routier

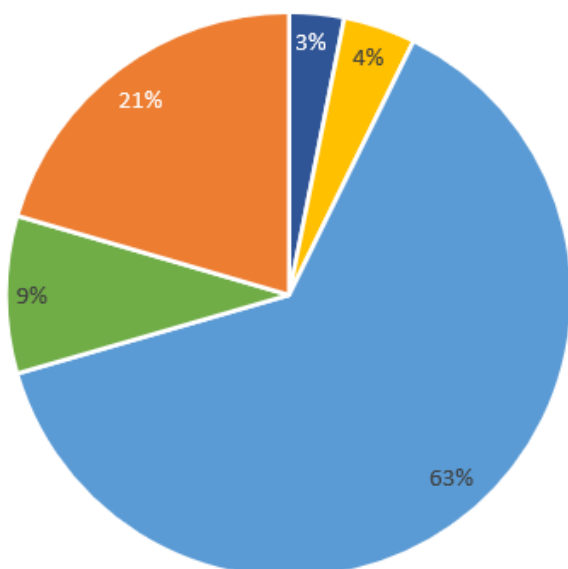
CCAS



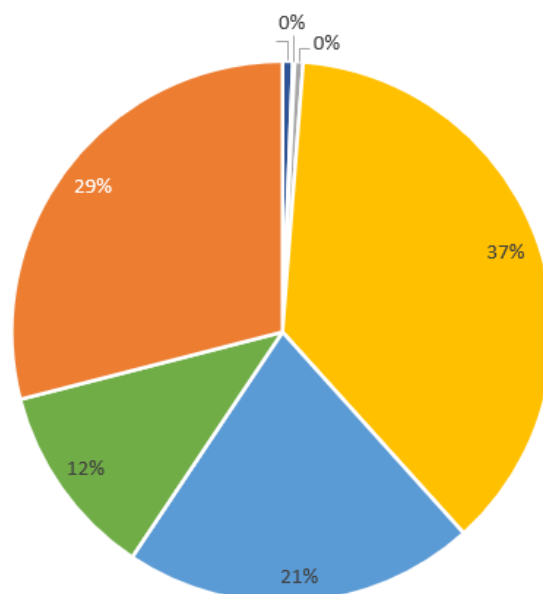
CC4R



CCVV



CCFG



Sur l'ensemble du territoire, le secteur le plus énergivore est le résidentiel, suivi de très près par celui du transport routier.

Pour la CCAS seulement, le transport routier est plus consommateur d'énergie que le résidentiel. Sont retrouvés ensuite par ordre décroissant : le tertiaire, l'industrie, l'agriculture et les autres transports.

Résidentiel

Le chauffage des habitations demeure le point de levier majeur afin de réduire la consommation d'énergie au sein du secteur résidentiel. Il correspond à plus de 70 % de l'énergie utilisée dans l'habitat.

Le Pôle Métropolitain du Genevois français a mis en place une plateforme d'aide et de conseil pour faciliter la rénovation énergétique des logements.

Transport routier

Le transport routier est le second poste de consommation énergétique du territoire et représente pour certaines parties plus de la moitié des consommations énergétiques (sur la CCAS). La part des transports dans la consommation énergétique de CDF est légèrement supérieure à la moyenne nationale (36 % contre 32 %).

Cette consommation est due :

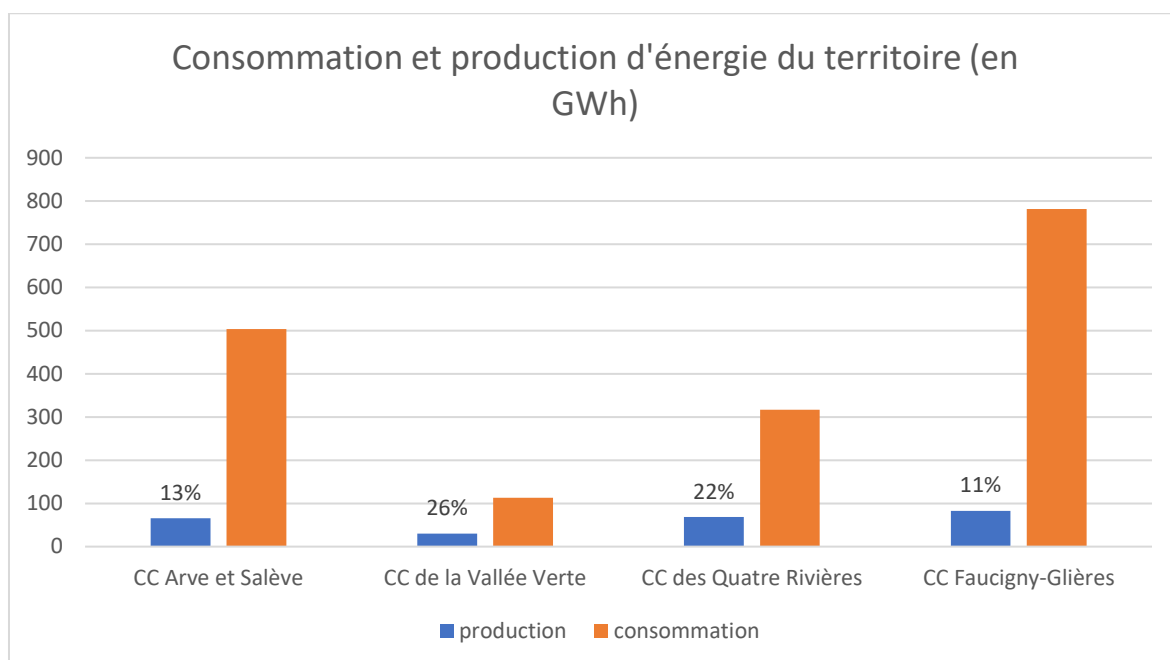
- Au transport de personnes (plus de 60 % par rapport au transport de marchandises) ; le territoire est très dépendant de l'utilisation de la voiture individuelle en particulier pour les trajets domicile-travail.
- Au fret.

Les ressources énergétiques locales

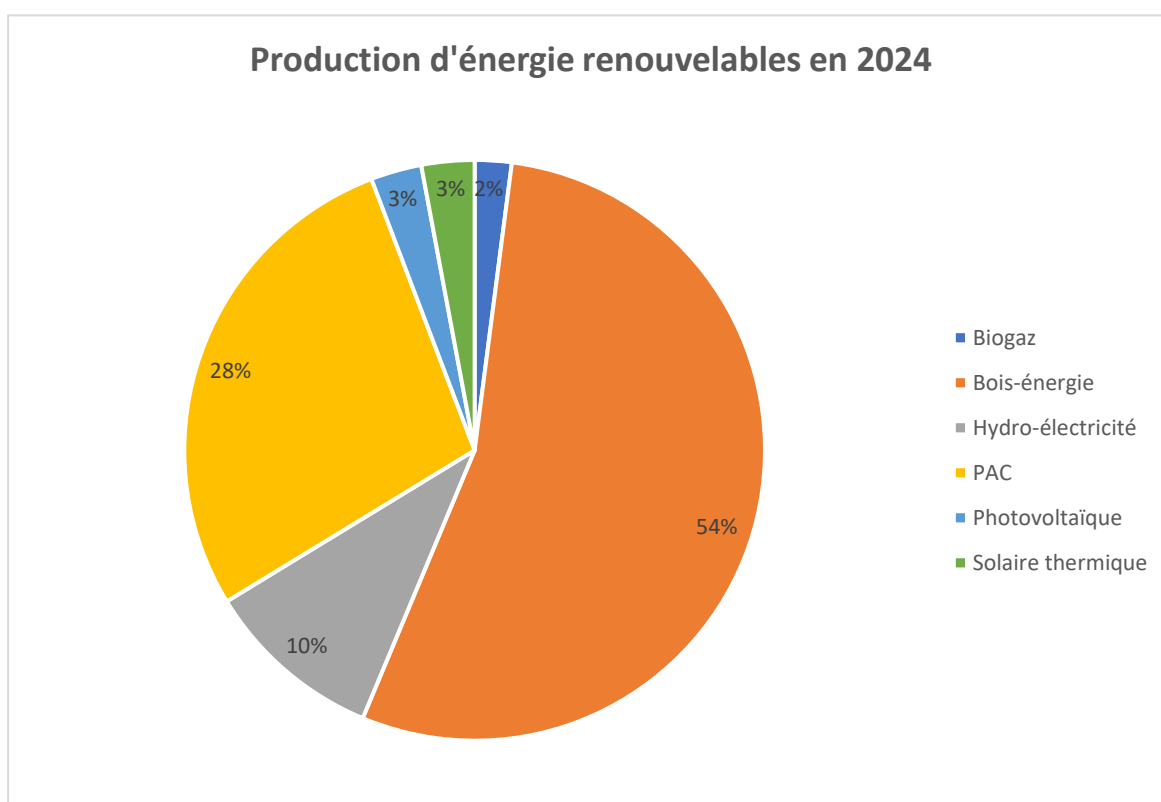
❖ Production d'énergie

Le territoire est loin d'avoir une production suffisante pour répondre aux besoins énergétiques de la population.

En 2024, seulement 14 % de l'énergie consommée est produite sur le territoire, le reste est importé. Ce pourcentage varie de 11 à 26 % selon la communauté de communes observée.

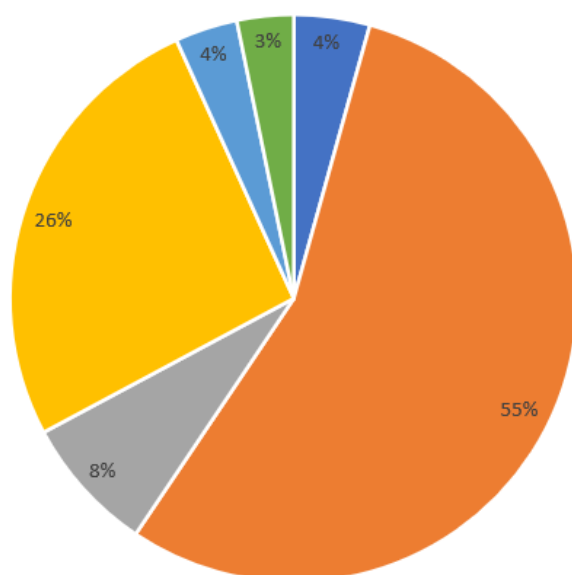


La production d'énergies renouvelables sur le territoire du SCoT correspond à 189 GWh répartie comme dans les graphes suivants.

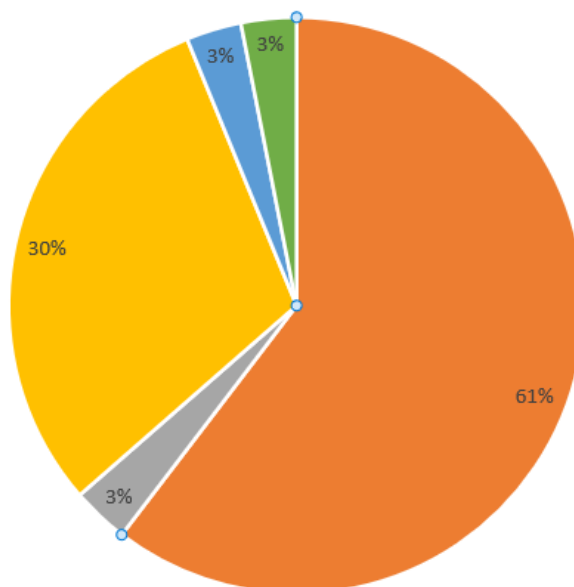




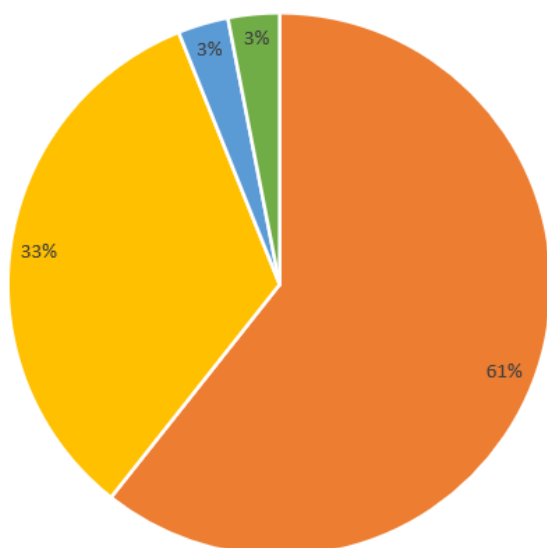
CCAS



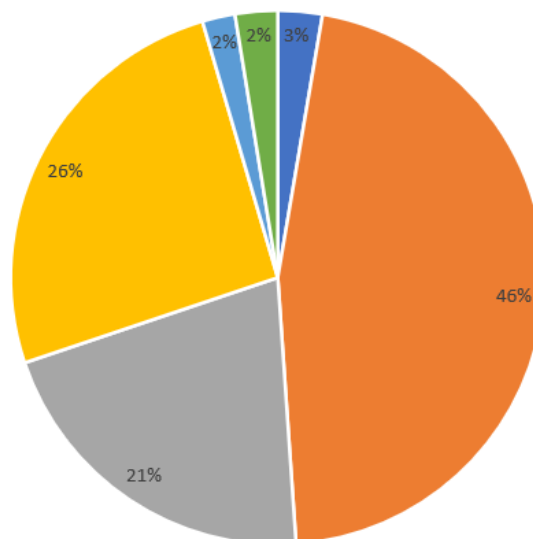
CC4R



CCVV



CCFG



Le bois énergie

L'énergie renouvelable la plus représentative du territoire est le bois-énergie qui correspond à plus de 50% de la production (entre 46 et 61 % selon les communautés de communes).

Le bois énergie possède de multiples avantages et est un élément clé pour la transition énergétique du territoire. Energie renouvelable et neutre pour l'effet de serre, il permet de valoriser les bois issus de l'entretien des forêts et participe ainsi à la bonne gestion du patrimoine forestier. Ainsi, cette ressource, qui est importante sur le territoire, est à valoriser. Une chaufferie biomasse est installée notamment sur la commune de Reignier-Esery et exploite du bois local.

La combustion du bois présente néanmoins un désavantage avec l'émission de polluants dans l'atmosphère, dont des particules fines ce qui pose des problèmes de qualité de l'air

La pompe à chaleur

La pompe à chaleur produit de l'énergie électrique à partir de l'air (aérothermie), de l'eau ou encore du sol (géothermie). Ces éléments emmagasinent une grande quantité de chaleur, inépuisable et propre, sans cesse renouvelée par le soleil, le vent et les précipitations.

Les pompes à chaleur produisent 30 % de la production d'énergies renouvelables.

Le SAGE de l'Arve règlemente l'usage de la géothermie. Elle est interdite dans les zones à enjeux 1 et 2 des nappes stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future telles que définies dans le SAGE.

L'hydroélectricité

L'hydroélectricité, elle, correspond à 10 % de la production concentrée sur la CCAS et la CC4R.

Sur la CCVV, il existe également des petites installations qui ne sont pas visibles dans les chiffres du fait de leur taille.

Evolutions récentes et projets

Un projet de chaufferie biomasse collective est en cours sur la commune de Saint-Jeoire. Elle permettra d'alimenter à partir d'un réseau de chaleur le collège, l'école maternelle, l'école primaire, le gymnase ainsi que 3 bâtiments de logements sociaux.

Le solaire

La production d'énergie solaire (photovoltaïque et thermique) est infime sur le territoire (3 %). Elle constitue cependant une ressource non négligeable et facilement mobilisable (sur les toitures des bâtiments agricoles et industriels

par exemple). Cependant, leur rendement est parfois faible en raison de défaut lors de leur installations (orientation, raccordement...) et pose question.

L'entreprise SAS Centrales Villageoises Faucigny Genevois Citoyenergie, implantée sur la CCAS et sur une Communauté de communes voisine, développe des projets de production d'énergie solaire en toiture. A l'heure actuelle, trois bâtiments de la commune de Reignier sont à l'étude (chaufferie, gymnase du collège La Pierre aux Fées et école les Vents Blancs).

L'éolien

Concernant l'énergie éolienne, elle n'est pas présente sur le territoire et constitue un potentiel quasi nul, le SRE n'ayant pas classé de zone de développement de l'éolien sur le SCoT.

La méthanisation

Une énergie renouvelable non visible sur les statistiques de 2023 car encore marginale est la méthanisation. Ainsi, aujourd'hui, des projets de stations de méthanisation sont à l'étude sur les communes de Marignier, Bonneville et d'autres communes du territoire. Cependant, sur ces projets et sur les stations de méthanisation existantes, la mutualisation des déchets méthanisables est difficile à mettre en œuvre en concordance avec la réglementation française (boues de stations d'épuration, sous-produits ou coproduits de la fabrication du fromage...). L'installation d'une unité de méthanisation est en cours d'étude en lien avec la station d'épuration de Scientrier.

A retenir

La CCAS et la CCFG se sont engagées dans l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial.

Sur l'air

La CCFG est concernée par le 2^{ème} Plan de Protection de l'Atmosphère de la vallée de l'Arve pour la période 2019-2023 qui définit 5 axes, 12 défis et 30 actions concernant plusieurs thématiques : santé, résidentiel et tertiaire, activités économiques, transport/mobilité, ressources et déchets.

La vallée de l'Arve présente des pics de pollutions causés par le chauffage au bois des habitations et le transport routier. Sur l'ozone, la valeur cible de 25j de dépassement par an est dépassée dans la partie Sud-Est du territoire (partie rurale de la CCAS, Glières-Val-de-Borne, Brison et le secteur du Môle).

Sur le climat

Le territoire, sur lequel les effets du changement climatique est se font déjà ressentir, bénéficie d'un climat montagnard continental qui subit des variations importantes selon le relief.

Sur la consommation d'énergie

Les plus gros consommateurs d'énergie et émetteurs de carbone sont le résidentiel et le transport ; ils consomment respectivement 39% et 36% du total des énergies consommées.

Des initiatives locales à soutenir : Sur le territoire SCOT CDF, il existe plusieurs outils réglementaires et actions mis en œuvre pour améliorer la consommation énergétique des logements (des compléments au chapitre « Urbanisme – Logements »)

Un autre levier d'actions est relatif au transport avec la réduction de l'utilisation de la voiture individuelle (des compléments au chapitre « Mobilité-Infrastructures »).

Sur les ressources énergétiques locales

Un potentiel en ressources locales à valoriser : le solaire, la filière bois, l'hydroélectricité, la combustion des déchets, ...

Des initiatives locales

- De la filière bois : introduire les conclusions du CT n°3 – 5 juin 2019 / rôle du fond Air-bois
- De l'hydroélectricité, exemple de la centrale hydroélectrique de Bonneville
- Du solaire : trois bâtiments à l'étude sur la commune de Reignier par CitoyEnergie

Risques naturels

Le territoire du SCoT du Cœur du Faucigny est soumis à plusieurs types de risques naturels qui sont les suivants :

- Inondation
- Mouvement de terrain - glissement de terrain
- Séisme
- Avalanche

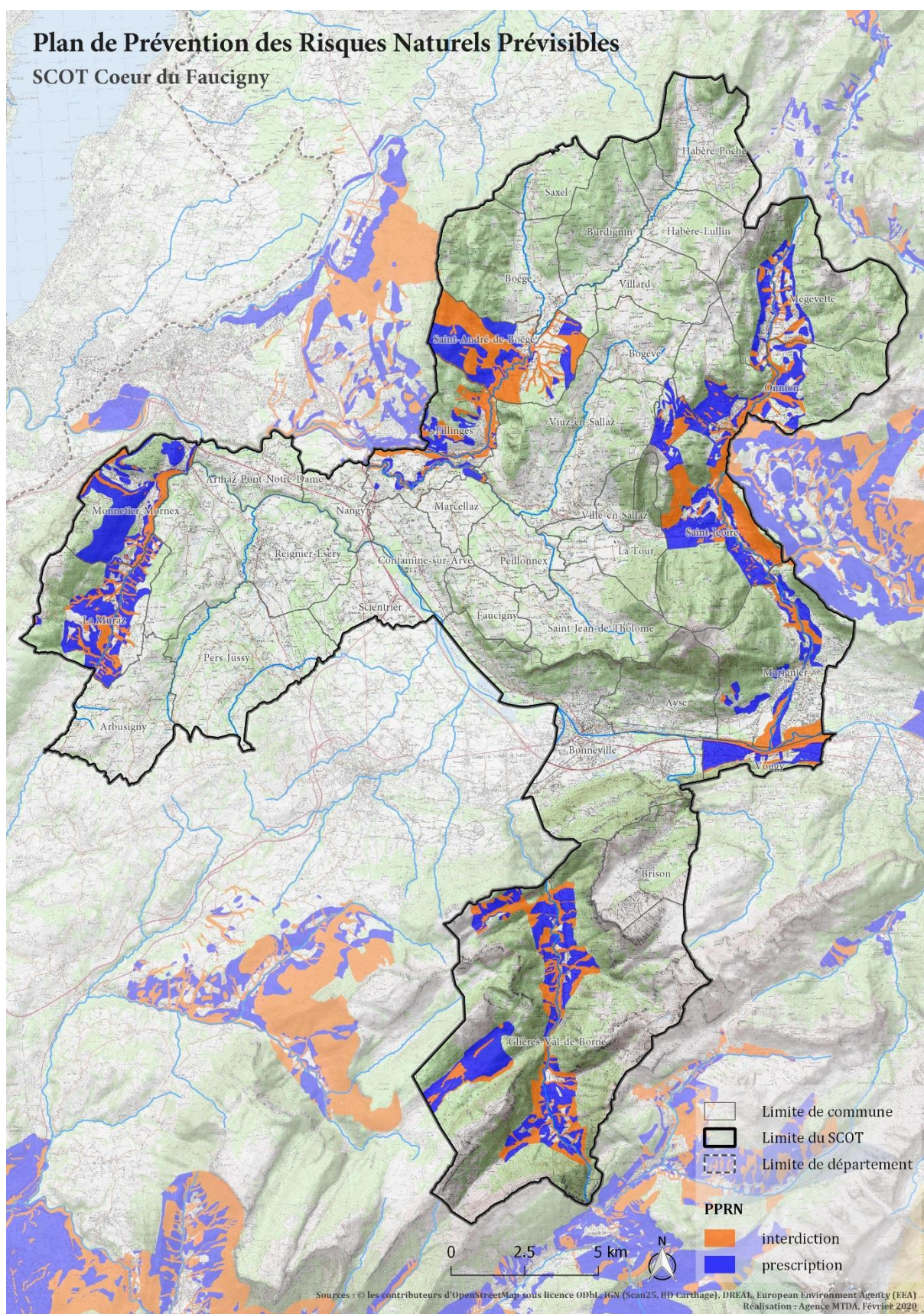
Ils sont synthétisés dans le tableau suivant pour chacune des communes du SCoT (Source : <http://www.georisques.gouv.fr>).

Les communes surlignées en couleur sont celles disposant d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPNRP). Ces PPNRP définissent un plan des zones à risques sur les communes concernées ainsi qu'un règlement associé à chacune des zones définissant les prescriptions de constructibilité pour l'ensemble des risques naturels listés dans le tableau ci-dessous. La plupart de ces plans sont anciens et ont été approuvés dans les années 1990 même si certains ont fait l'objet de mises à jour.

Commune	Inondation	Mouvement terrain	de Séisme	Avalanche
Faucigny	X	X	X	
Fillinges	X	X	X	
Marcellaz-en-Faucigny			X	
Peillonex	X	X	X	
Viuz-en-Sallaz		X	X	
Mégevette	X	X	X	X
Onnion	X	X	X	X
Saint-Jeoire-en-Faucigny	X	X	X	X
Saint-Jean-de-Tholome	X	X	X	X
La Tour	X	X	X	
Ville-en-Sallaz			X	
Boège	X	X	X	
Bogève	X	X	X	
Burdignin		X	X	
Habère-Lullin	X	X	X	
Habère-Poche		X	X	
Saint-André-de-Boège	X	X	X	
Saxel		X	X	
Villard		X	X	
Ayse	X	X	X	X
Bonneville	X	X	X	X
Brison		X	X	X
Contamine-sur-Arve		X	X	X
Marignier	X	X	X	X
Glières-Val-de-Borne	X	X	X	X

Vougy	X	X	X	
Arbusigny		X	X	
Arthaz-Pont-Notre-Dame	X	X	X	
Monnetier-Mornex-Esserts-Salève	X	X	X	
La Muraz		X	X	
Nangy			X	
Pers-Jussy	X	X	X	
Reignier-Esery		X	X	
Scientrier			X	

La carte suivante montre les zonages règlementaires des communes disposant d'un PPRNP.



Certaines communes sont également concernées par le PPR inondation de l'Arve et celui du Giffre. Ce point est développé dans la partie suivante.

Risque inondation

Types d'inondation

Les inondations peuvent être de plusieurs types :

- Inondation de type torrentiel : lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes.
- Inondation de type ruissellement pluvial urbain ou périurbain : l'imperméabilisation du sol par les aménagements ainsi que certaines pratiques culturales limitent l'infiltration des eaux et augmentent le ruissellement. Ceci peut occasionner la saturation et le refoulement des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues (temps de montée des eaux parfois inférieure à une heure).
- Inondation de type plaine : lorsque des pluies abondantes et/ou durables surviennent, le débit du cours d'eau augmente et peut entraîner le débordement des eaux. Une inondation de plaine est une submersion d'une zone par suite du débordement des eaux d'un cours d'eau de plaine.
- Inondation par remontée de nappe : dans un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la zone non saturée et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol.

Sur le territoire, les inondations sont principalement dues à des débordements de cours d'eau (l'Arve notamment). Sur les communes situées sur les reliefs, des inondations de type torrentiel peuvent avoir lieu.

Des documents règlementaires : PGRI, TRI, PPRI

Plusieurs moyens sont mis en œuvre afin de garantir la protection des biens et des personnes du risque inondation

- le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhône Méditerranée 2016-2021,
- le Territoire à Risque d'Inondation (TRI) Annemasse-Cluses et la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI),
- les PPRI de l'Arve et du Giffre,
- et les PPRNP.

❖ Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhône Méditerranée 2016-2021

Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) pour la période 2016-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 décembre 2015. Il assure

l'encadrement de la politique de prévention des inondations en orientant la manière d'utiliser les outils de prévention des inondations.

Son contenu est en partie lié à celui du SDAGE sur les volets gestion de l'aléa et gouvernance. Il apporte de plus la sécurité des ouvrages hydrauliques et la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire, la prévision, la gestion de crise et la culture du risque.

Les grands objectifs de gestion des inondations du PGRI sont les suivants :

- **Grand Objectif n°1** : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation.
- **Grand Objectif n°2** : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.
- **Grand Objectif n°3** : Améliorer la résilience des territoires exposés.
- **Grand Objectif n°4** : Organiser les acteurs et les compétences.
- **Grand Objectif n°5** : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

❖ Le Territoire à Risque d'Inondation (TRI) et la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)

Les communes de Bonneville, Marignier, Vougy, Ayze, Faucigny, Contamine-sur-Arve, Scientrier, Nangy, Arthaz, Reignier, Monnetier-Mornex, Pers-Jussy, Marcellez, Fillinges, Saint-André-de-Boège et Boège appartiennent au Territoire à Risque d'Inondation (TRI) Annemasse-Cluses. Le périmètre du TRI, constitué de 46 communes autour des bassins de vie d'Annemasse et de Cluses, a été précisé pour tenir compte de certaines spécificités du territoire (dangerosité des phénomènes, cohérence hydraulique, pression démographique ou saisonnière, caractéristiques socio-économiques...). Compte-tenu de l'état des connaissances disponibles sur le TRI, la cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour les débordements de l'Arve, du Giffre et du Foron de Gaillard.

Plusieurs cartes de surfaces inondables ont été élaborées dans le cadre du TRI :

- Des **cartes des surfaces inondables** de chaque scénario (fréquent, moyen, extrême) pour les débordements de cours d'eau : elles représentent l'extension des inondations, les classes de hauteurs d'eau, et le cas échéant les vitesses d'écoulement. Selon les configurations et l'état des connaissances propre à chaque cours d'eau.
- Des **cartes de synthèse des surfaces inondables** des différents scénarii pour les débordements de cours d'eau : elles représentent

uniquement l'extension des inondations synthétisant sur une même carte les débordements des différents cours d'eau selon les 3 scénarii.

- Des **cartes des risques d'inondation** : elles représentent la superposition des cartes de synthèse avec les enjeux présents dans les surfaces inondables (bâti ; activités économiques ; installations polluantes ; établissements, infrastructures ou installations sensibles dont l'inondation peut aggraver ou compliquer la gestion de crise).
- Des **tableaux d'estimation des populations** potentiellement touchées par commune et par scénario.

Ensuite, la SLGRI est un document de planification propre aux risques sans portée juridique, qui doit fixer les objectifs de réduction des conséquences dommageables sur les TRI en déclinaison des cadres régionaux (PGRI) et nationaux. Sur le secteur de l'Arve, le Préfet coordonnateur a identifié la SLGRI du « Bassin de l'Arve » correspondant au périmètre du SAGE de l'Arve.

Elle a été réalisée par le SM3A et comporte les parties suivantes :

- **Partie 1** : elle précise le contenu des deux démarches de planification (SAGE/SLGRI), leur organisation réglementaire et institutionnelle et leur articulation à l'échelle nationale, régionale ou locale.
- **Partie 2** : elle établit un état des lieux du territoire, les perspectives d'évolution et la cartographie des risques issues des travaux conduits et validés par l'Etat sur les TRI en 2013.
- **Partie 3** : elle fixe les objectifs de la SLGRI (communs avec ceux du SAGE) et établit le tableau de correspondance avec les objectifs du PGRI, entré en vigueur en 2015, afin de répondre aux obligations de concordance entre le PGRI et ses déclinaisons locales.
- **Partie 4** : elle fixe les dispositions de la SLGRI et les cartes qui s'y rapportent (communes au SAGE).

❖ **Les PPRi de l'Arve et du Giffre**

Le territoire est couvert par deux PPRi, celui de l'Arve qui concerne 10 communes du SCoT et celui du Giffre qui lui ne concerne que la commune de Marignier. Le PPRi de l'Arve a été approuvé le 19 novembre 2001 et délimite deux types de zones :

- Zone rouge : inconstructible sauf exception ;
- Zone bleue : constructible sous condition.

La carte des aléas du PPRi de l'Arve prend quatre types de phénomènes en compte :

- les glissements de berge,

- les chutes de pierres,
- les zones humides,
- les manifestations torrentielles.

Le PPRi du Giffre a été approuvé le 28 juin 2004 et sa révision partielle le 18 juin 2009. Il définit les mêmes types de zones que celui de l'Arve en séparant la zone bleue en deux types :

- Zone bleu foncé : risque moyen, constructible sous condition ;
- Zone bleu clair : risque faible, constructible sous condition.

La carte des aléas du PPRi du Giffre prend trois types de phénomènes en compte :

- les érosions de berge,
- les remontées de nappe,
- les manifestations torrentielles.

Les règlements de ces PPRi définissent les prescriptions à appliquer à chacune de ces zones.

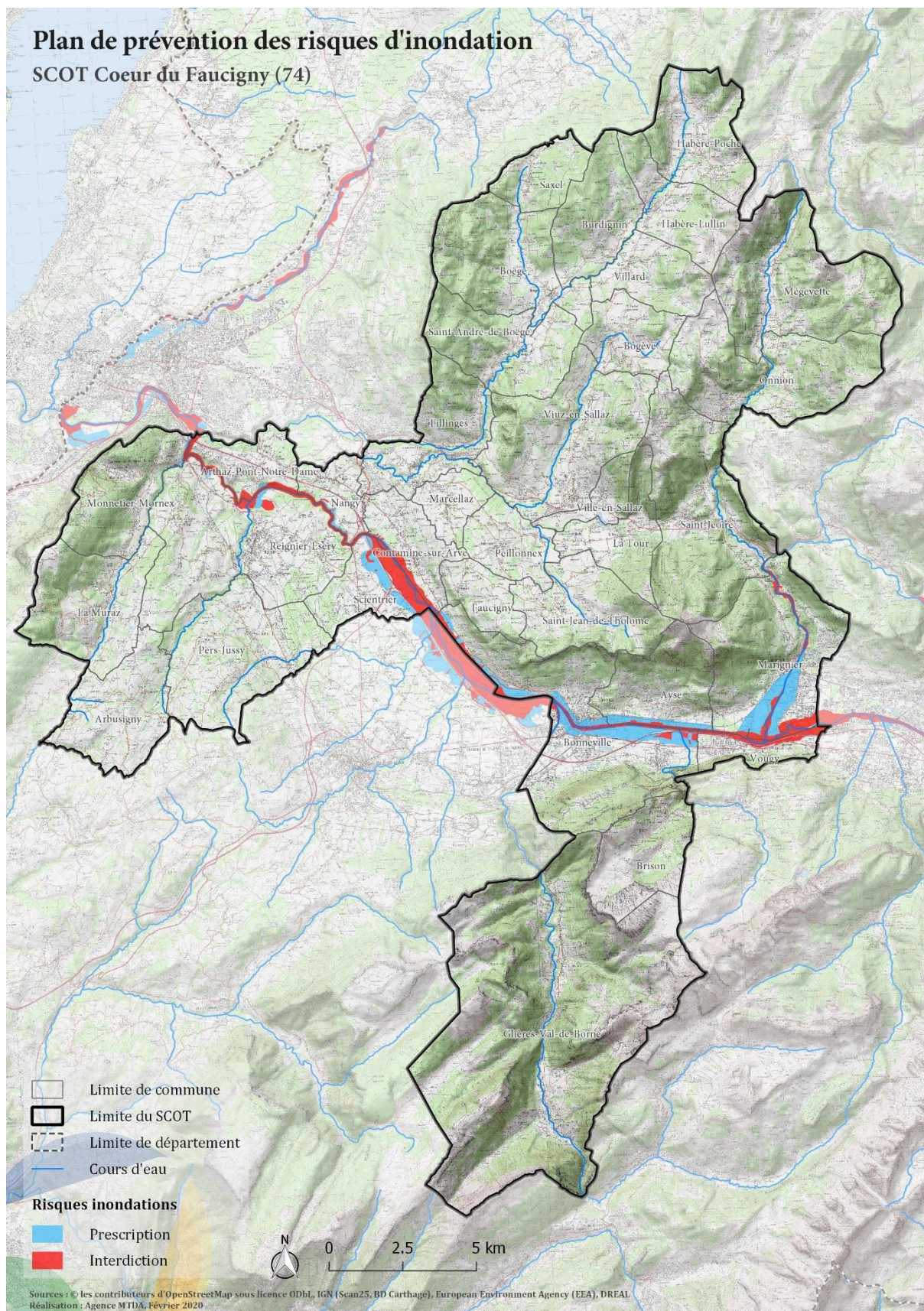


Figure 33 : Plan de prévention des risques d'inondation

Les inondations type remontée de nappes

Le territoire est également soumis à un risque d'inondation par remontée de nappe, principalement en fond de vallées.

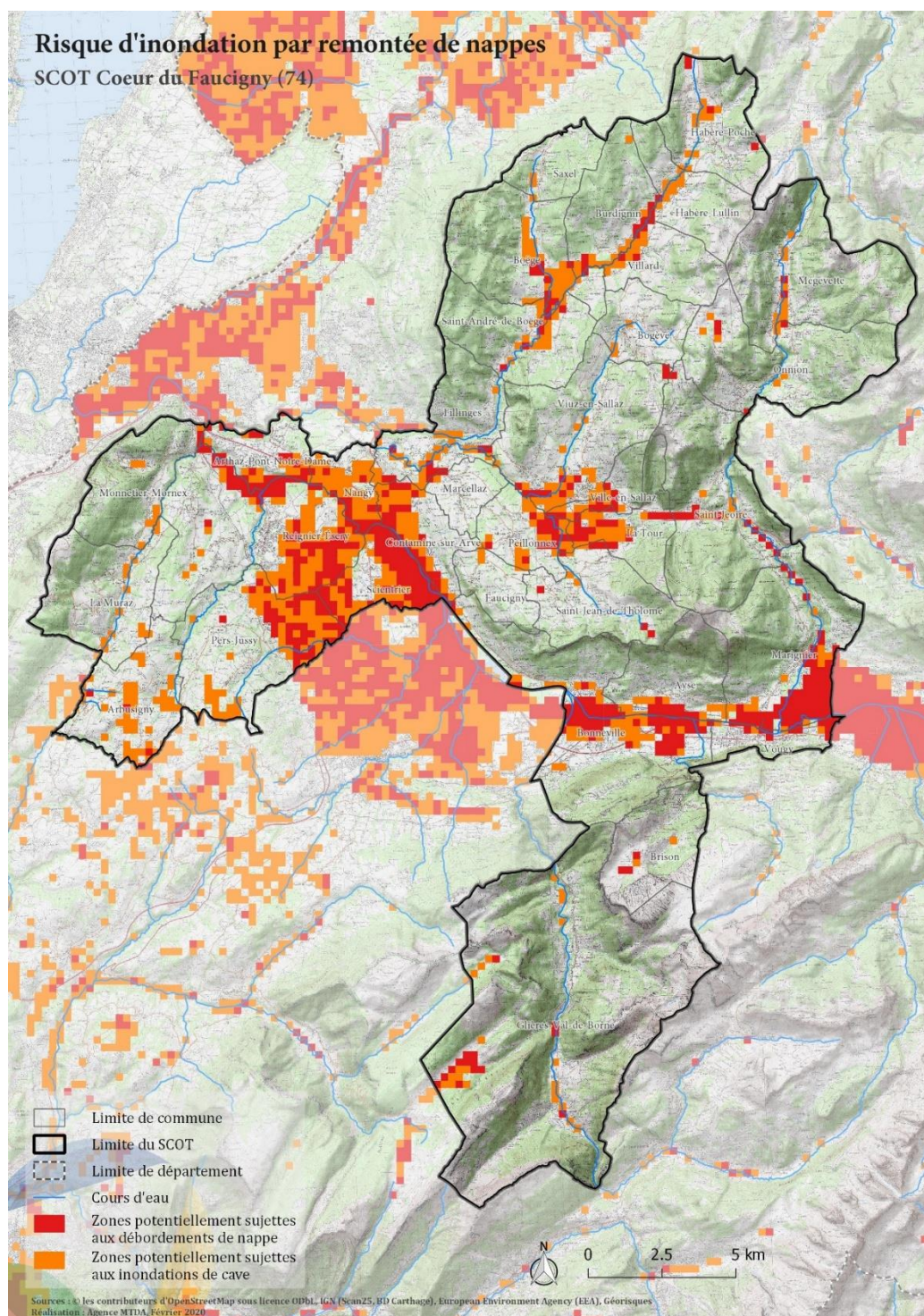


Figure 34 : Risque d'inondation par remontée de nappes

Des cartes d'aléa

La carte de l'aléa inondation de la Menoge et du Foron a été réalisée par le bureau d'étude Artelia. La carte suivante montre l'inondabilité de ces deux cours d'eau pour des crues de périodes de retour 10, 50 et 20 ans.

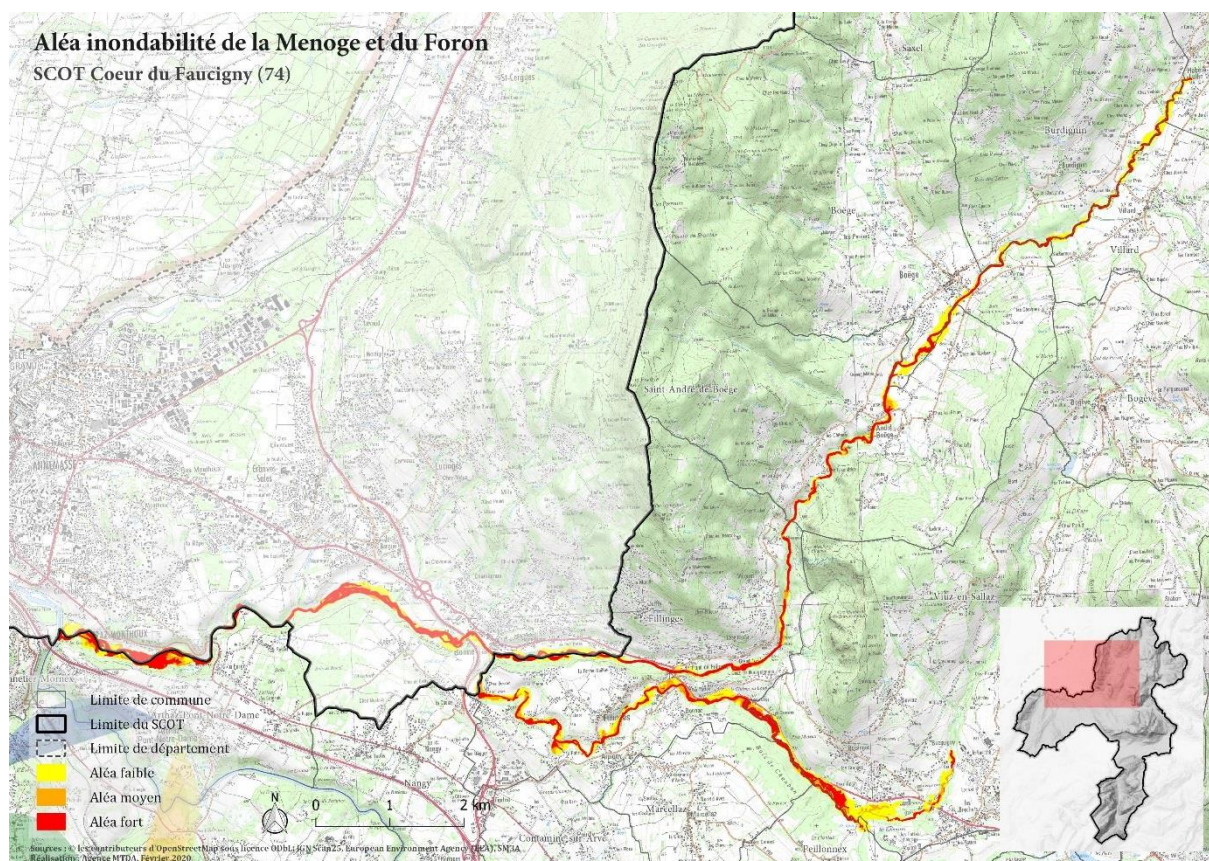


Figure 35 : Aléa inondabilité de la Menoge et du Foron

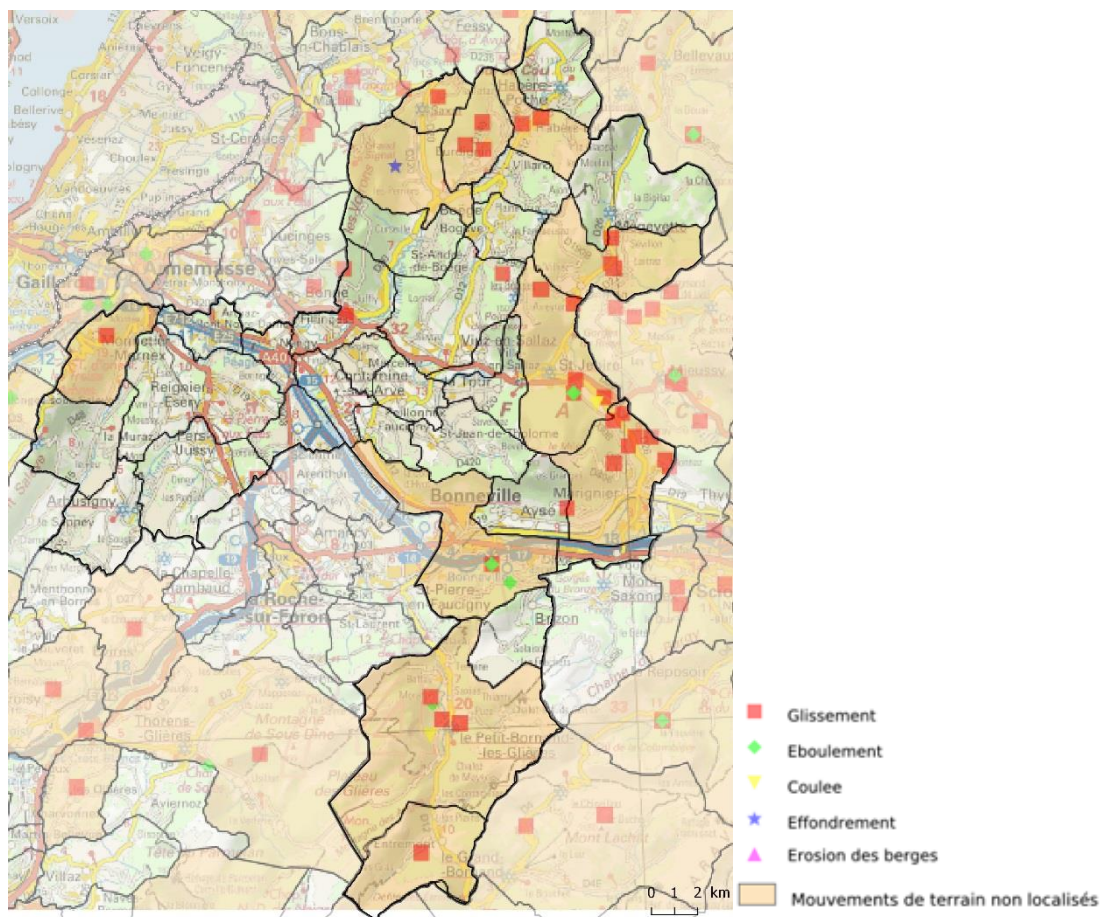
Risque mouvement de terrain

Définition

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme (déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères...). Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain. Il peut également être causé par le retrait/gonflement des argiles.

Types de mouvement de terrain

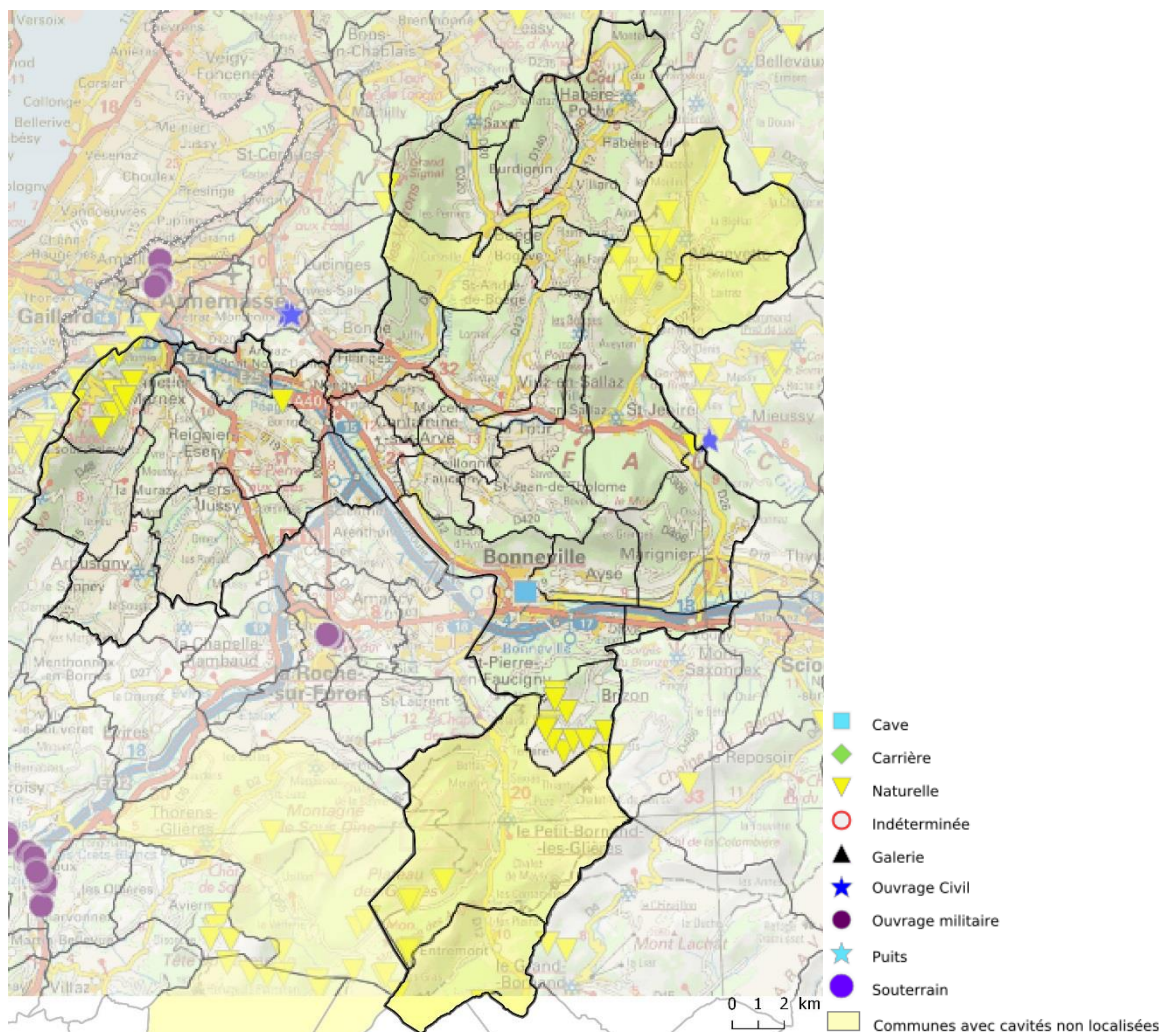
Le BRGM a recensé plusieurs types de mouvements de terrain sur le territoire intercommunal visibles sur les cartes suivantes. Le territoire est principalement concerné par le **phénomène de glissement de terrain**. Les éboulements, coulées et effondrements ne sont présents que ponctuellement.



Localisation des risques de mouvements de terrains (Source : <http://www.georisques.gouv.fr>)

Cavités souterraines

Le risque mouvement de terrain peut également se faire ressentir avec la présence de cavités souterraines dont le risque d'effondrement est présent. Sur le territoire ne sont présentes que des cavités naturelles, principalement localisées en montagne, ainsi qu'une cave sur la commune de Bonneville.



Localisation des cavités souterraines (Source : <http://www.georisques.gouv.fr>)

Retrait/gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles. Les conséquences du phénomène produisent des désordres sur le bâti existant. La prise en compte du phénomène pour les constructions neuves permet de maîtriser le risque.

L'aléa retrait-gonflement des argiles est globalement faible sur le territoire avec certains secteurs localisés en aléa moyen.

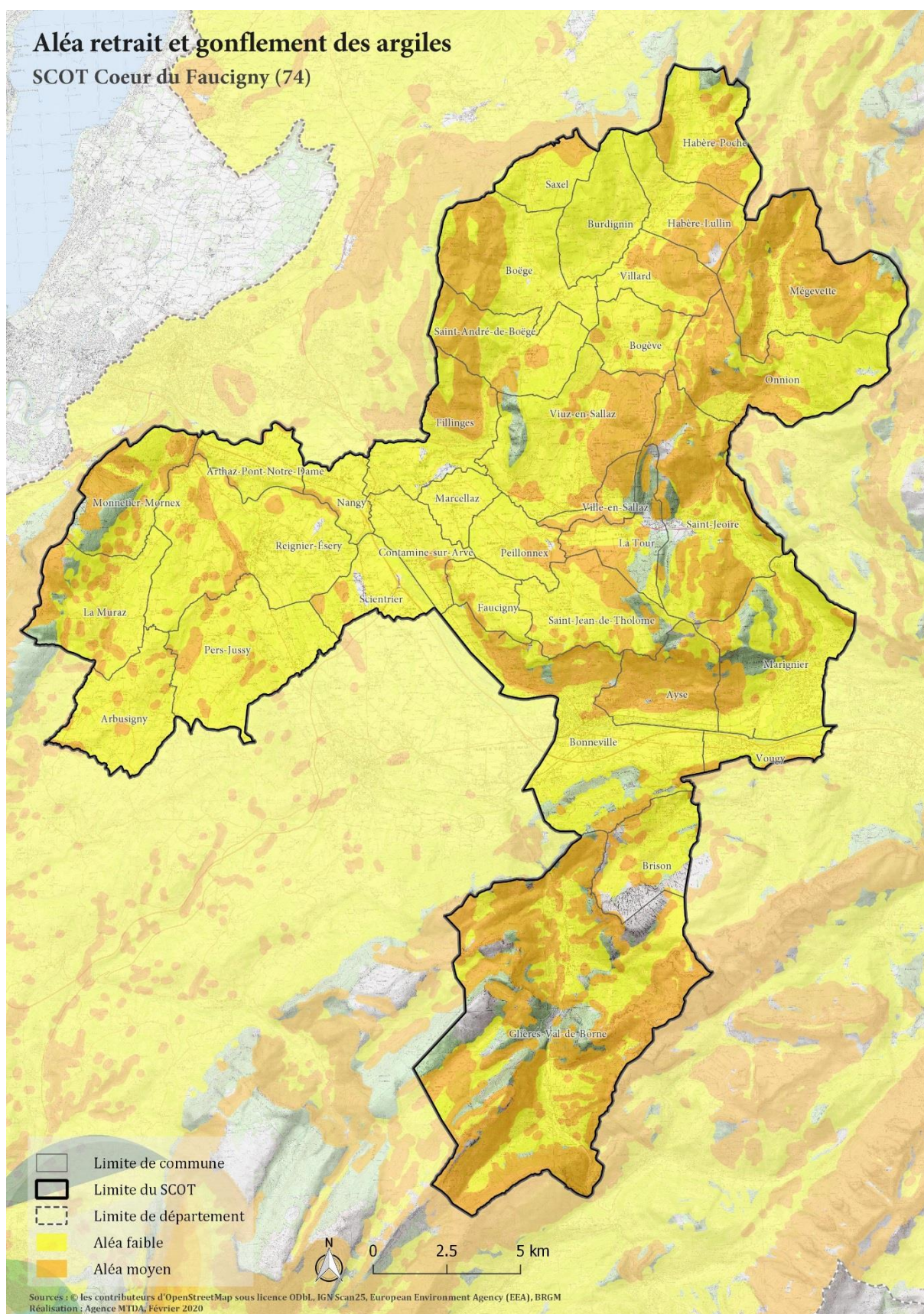


Figure 36 : Aléa retrait gonflement des argiles

Risque sismique

Faisant suite au Plan Séisme qui s'est étalé sur une période de 6 ans entre 2005 et 2010, le Ministère en charge de l'écologie a rendu publique le nouveau zonage sismique de la France entré en vigueur le 1er mai 2011.

Les différentes zones correspondent à la codification suivante :

- Zone 1 = Sismicité très faible
- Zone 2 = Faible sismicité
- Zone 3 = Sismicité modérée
- Zone 4 = Sismicité moyenne
- Zone 5 = Sismicité forte

Le territoire du SCoT est soumis dans sa totalité à un risque sismique de catégorie 4 : sismicité moyenne. Les constructions doivent donc intégrer des mesures parasismiques.

Risque d'avalanche

Localisation du risque d'avalanche

Le risque d'avalanche est bien présent pour les communes proches de massifs montagneux, en particulier les massifs du Bargy, des Aravis, des Brasses et le Môle.

Documents réglementaires : PPRNP et CLPA

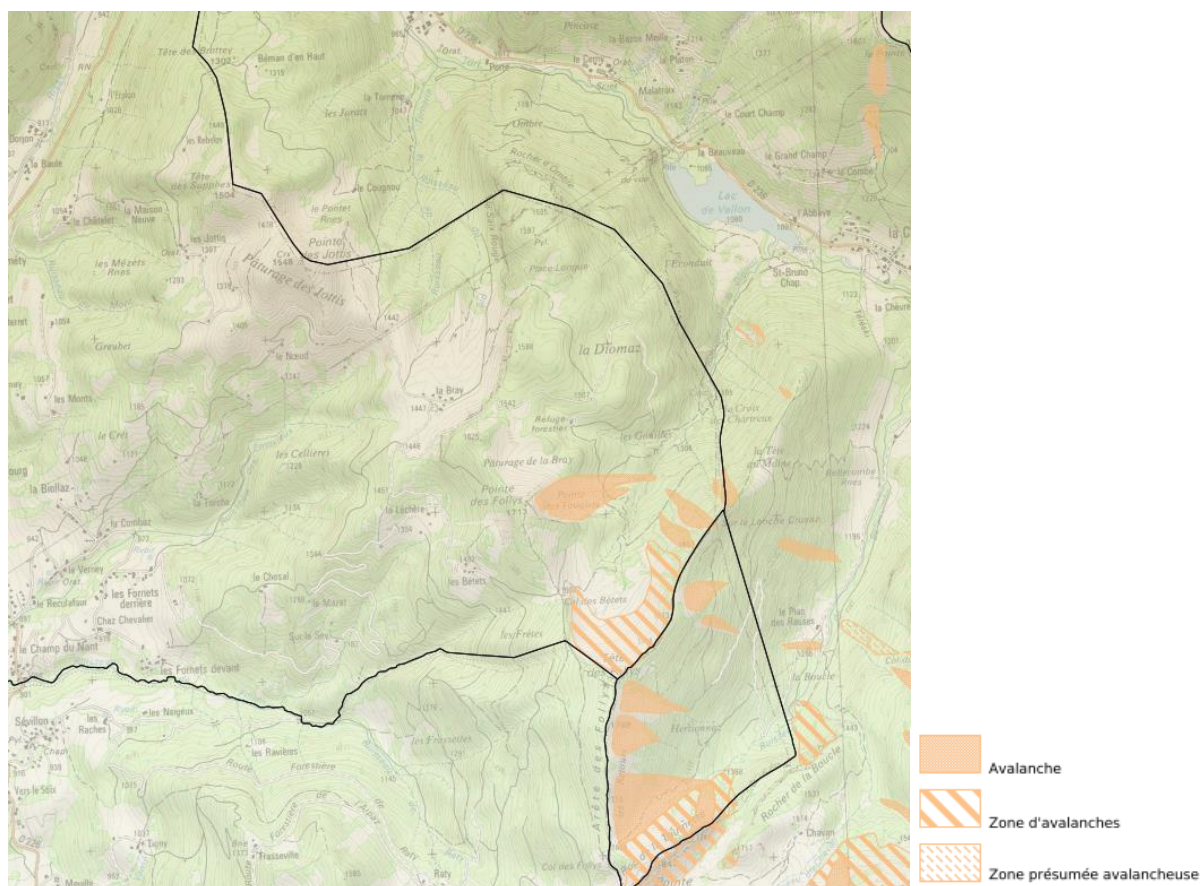
Les PPRNP approuvés sur les communes présentant un risque d'avalanche localisent ce risque et donne les dispositions à respecter vis-à-vis de celui-ci.

La Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche (CLPA) est une carte descriptive des phénomènes observés ou historiques, ayant pour vocation d'informer et de sensibiliser la population sur l'existence, en territoire de montagne, de zones où des avalanches se sont effectivement produites dans le passé, représentées par les limites extrêmes atteintes.

La CLPA représente trois thèmes d'information :

- le résultat d'une étude sur photos aériennes (photo-interprétation et analyse de terrain) figurant en orange ;
- le produit d'un recueil de témoignages par enquête, figurant en magenta ;
- et, à titre informatif, les dispositifs de protection fixes, sous forme de surcharges noires.

Ce type de carte est disponible seulement sur la commune de Mégevette.



CLPA Interprétation des phénomènes passés (Source : <http://www.georisques.gouv.fr>, <http://www.avalanches.fr>)

Feux de forêt, un risque potentiel

Définition

On parle de feux de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare de forêt, de maquis, de garrigue ou de landes. La disparition de la couverture végétale aggrave les phénomènes d'érosion et les conditions de ruissellement des eaux superficielles. La destruction des paysages suite au passage des flammes a une grande répercussion au sein de la population locale. Les incendies répétitifs détruisent de façon quasiment irréversible le patrimoine naturel, entraînant des pertes économiques difficilement chiffrables.

Le feu de forêt peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation et les conditions climatiques dans lesquelles il se développe :

- Les feux de sol brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Alimentés par incandescence avec combustion, leur vitesse de propagation est faible.
- Les feux de surface brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux

bas. Ils se propagent en général par rayonnement et affectent les garrigues ou les landes.

- Les feux de cimes brûlent la partie supérieure des arbres (ligneux hauts) et forment une couronne de feux. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort et le combustible sec.

L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ». L'imprudence ou l'accident sont à la base d'environ 90 % des départs d'incendie, la plupart due à l'emploi du feu (brûlage, barbecue...), aux mégots, aux dépôts d'ordures... Autre cause importante, la malveillance (mise à feu volontaire) qui génère souvent les feux les plus grands.

Risque feux de forêt et territoire SCOT CDF

La Haute-Savoie est identifiée en niveau de sensibilité 1 (sur 3 niveaux) par la cartographie nationale des zones potentiellement sensibles aux feux de forêts à l'horizon 2040 (cartographie IFN / ONF / Météo-France - mai 2010). Ce risque existe néanmoins sur l'ensemble du département. Afin de protéger les forêts et la végétation des risques d'incendie et respecter les objectifs de santé publique et de préservation de la qualité de l'air, les arrêtés suivants ont été pris :

- arrêté préfectoral de 04/07/2023 portant réglementation des feux et brûlage exercés à l'air libre ou à l'aide d'un incinérateur individuel ;
- arrêté préfectoral du 13/05/2024 portant réglementation permanente de l'emploi du feu en Haute-Savoie ;
- arrêté préfectoral du 02/12/2024 portant autorisation de places à aménagées permanentes.

Entre 2012 et 2024 on dénombre sur le département 4161 feux dont, 181 feux qui ont touchés des forêts et 3 980 qui sont des feux qualifiés de « feux d'arbre/herbes » et « feux de végétaux ». Au total 108 ha ont brûlé par feux de forêt.

-	- Feu x de forêt	- Autres feux	- Tot al
- Nombre total de feux	- 181	- 3 980	- 4 161
- Surface totale brûlée (ha)	- 108	- Inconnu	- /

- Surface moyenne par feu (ha/feu)	- 0,6	- /	- /
- Nombre moyen de feux par an	- 14	- 306	- 320
- Surface parcourue par les feux par an (ha)	- 8	- /	- /

Le PDPFCI est actuellement en phase de consultation. Mais une carte de sensibilité aux feux de forêt et de végétation est actuellement disponible. Le territoire est majoritairement classé en sensibilité limitée. Cependant quelques communes comme : Fillinges, Nangy, Reignier-Esery, La Muraz, Persy-Jussy sont classés en sensibilité locale. Monetier-Mornex est classé en sensibilité reconnue.

Carte de sensibilité aux feux de forêt et de végétation

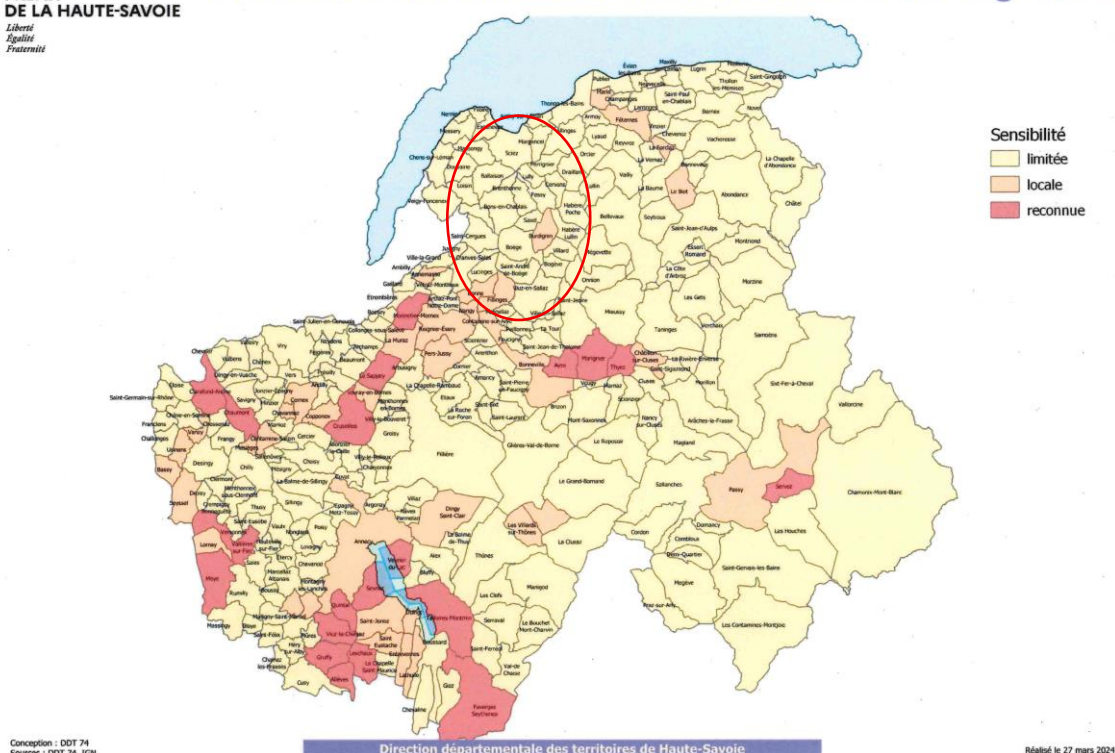


Figure 37 : Sensibilité aux feux de forêt et de végétation

Sur le territoire du SCoT, les forêts sont peu entretenues et ce manque d'entretien peut être un facteur de risque (présence de broussailles facilement inflammables). Cependant, il est difficile de mobiliser les propriétaires de bois pour l'entretien.

Risques technologiques

Bien que fortement soumis aux risques naturels, le territoire du SCoT est au contraire moins soumis aux risques technologiques (excepté la vallée de l'Arve). Ces risques technologiques sont les suivants :

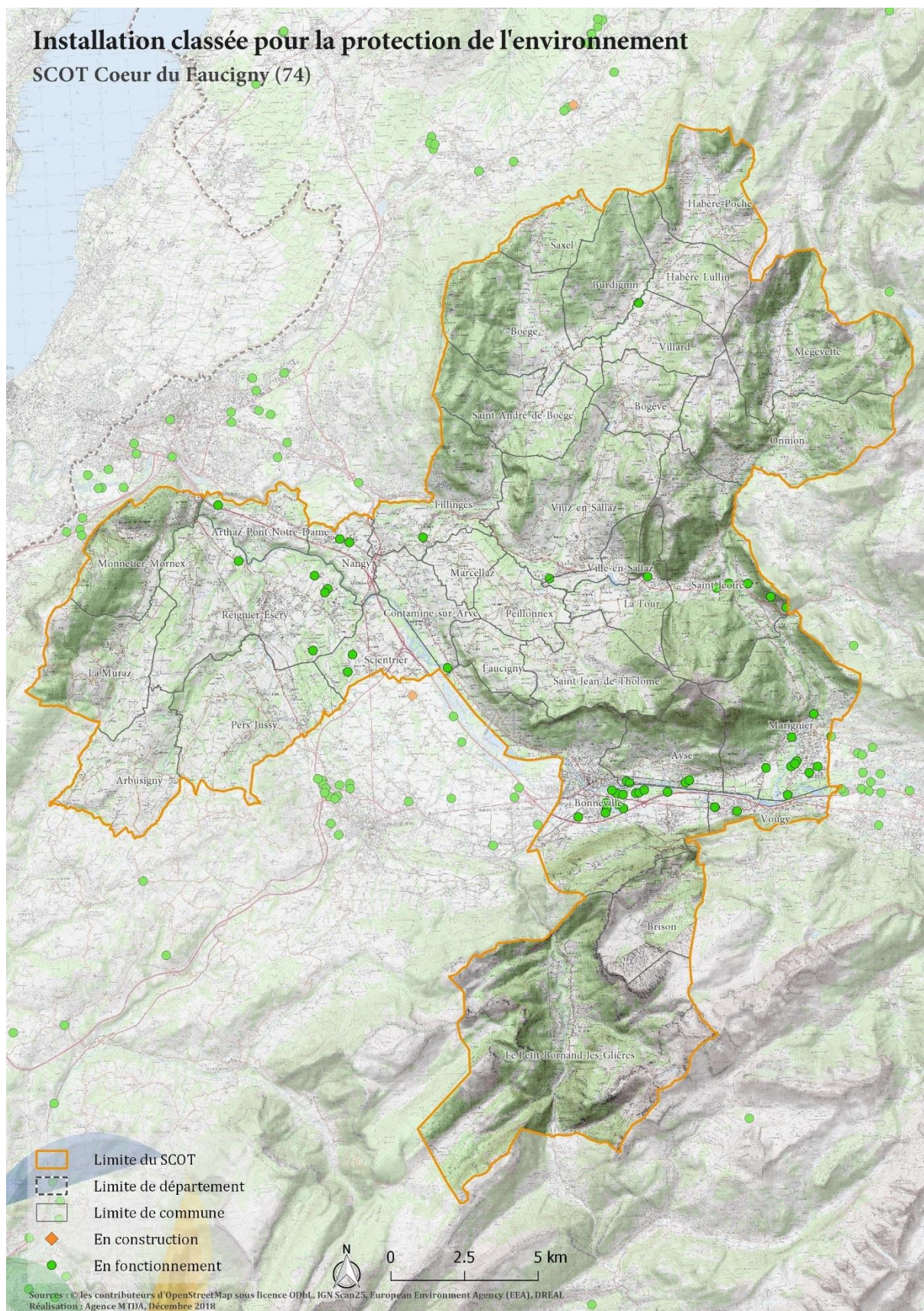
- Industriel
- Transport de Matière Dangereuses (TMD)
- Rupture de barrage

Risque industriel

Le risque industriel est lié aux usines et industries dont l'activité peut engendrer des incendies de produits inflammables, des explosions, une dispersion de produits dangereux... Des nuisances peuvent également être générées par ces installations (nuisances sonores, olfactives...).

Les installations qui présentent le plus de risques sont classées SEVESO. Les autres installations à risque sont classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sous soumises à déclaration, à enregistrement ou à autorisation. La carte suivante en localise certaines.

Il n'y a aucun établissement SEVESO sur le territoire.



Risque Transport de Matières Dangereuse

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature de ses réactions, peut

présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le SCoT Cœur du Faucigny est concerné par le risque TMD à la fois par les voies routières du territoire (A40, D1205, D1203, D907, ...), par la voie ferrée, ainsi que par le passage de canalisations de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques. Ces dernières sont localisées sur la carte suivante.

Plus particulièrement 16 communes situées dans les vallées sont concernées par ce risque (Source : <http://www.georisques.gouv.fr>) : Faucigny, Peillonex, Viuz-en-Sallaz, Saint-Jeoire, Saint-Jean-de-Tholome, La Tour, Bonneville, Marignier, Vougy, Arbusigny, Arthaz-Pont-Notre-Dame, Monnetier-Mornex, Nangy, Pers-Jussy, Reignier-Esery et Scientrier.

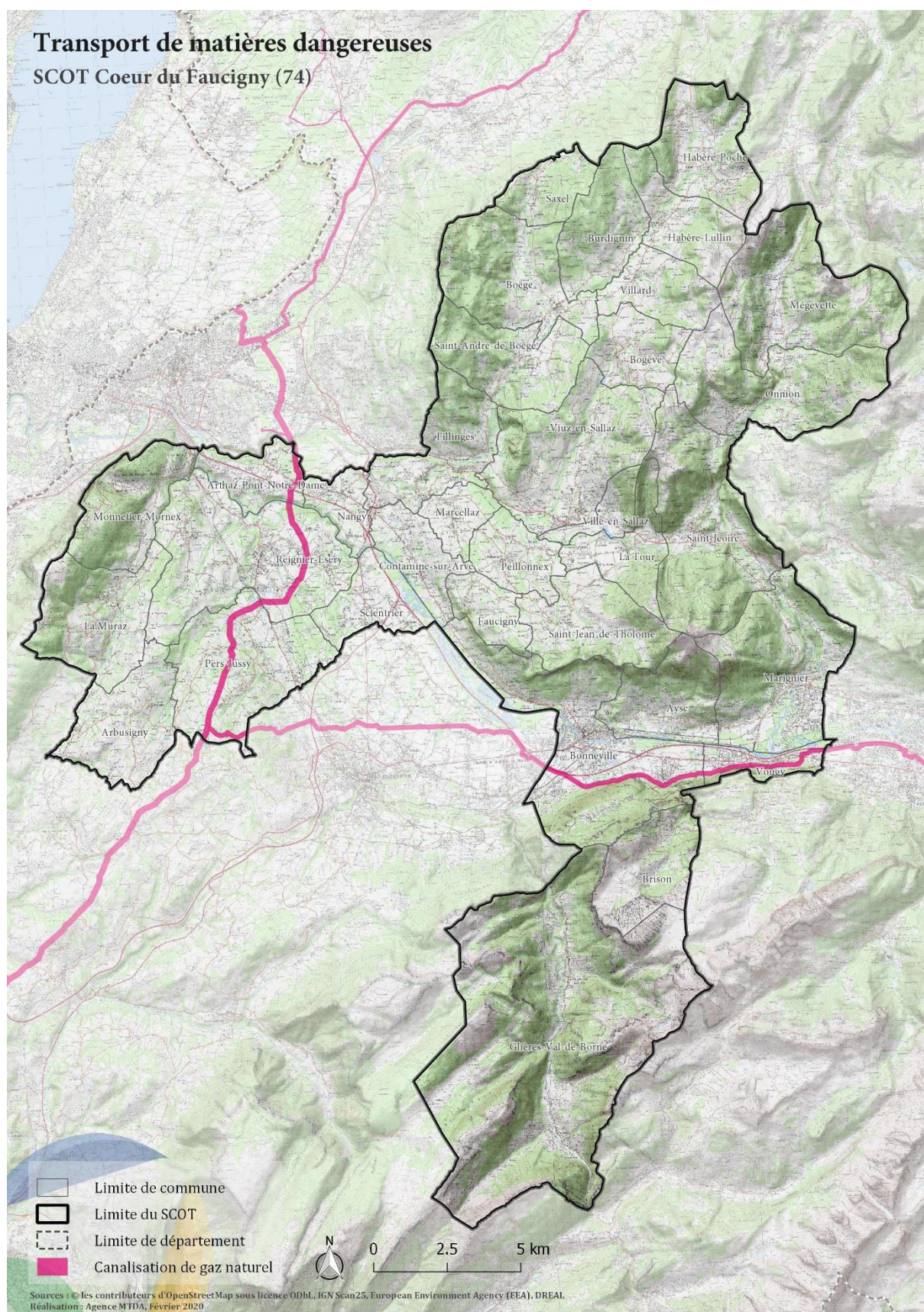


Figure 38 : Risque transport de matières dangereuses

Risque rupture de barrage¹⁴

Définition

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Celui-ci entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval. L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée peuvent occasionner des dommages considérables. Les conséquences sont de trois ordres : humaines, économiques et environnementales.

Document règlementaire

Les barrages les plus conséquents font l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI). Ce plan décrit les dispositions particulières, les mesures à prendre et les moyens de secours pour faire face aux risques particuliers liés à l'ouvrage. Les zones susceptibles d'être inondées en aval sont définies.

Risque rupture de barrage et territoire SCOT CDF

5 communes appartenant au territoire SCoT CDF ont un barrage sur leur territoire. Il s'agit de : Saint-Jeoire, Marignier, Glières-Val-de-Borne, Arthaz-Pont-Notre-Dame et Monnetier-Mornex.

Pour Marignier et Saint-Jeoire, sur le torrent du Giffre, il y a deux barrages situés en amont :

- sur la commune de Mieussy secteur du pont du Diable, le barrage alimente la centrale hydro-électrique du Giffre
- sur la commune de Taninges, le barrage alimente la centrale hydro-électrique de Pressy (commune de Cluses).

Pour Glières-Val-de-Borne, il faut noter la présence d'un réservoir artificiel utilisé pour la production d'électricité hydraulique.

Pour Arthaz-Pont-Notre-Dame et Monnetier-Mornex, il y a un barrage installé sur le territoire de la commune d'Arthaz ; il concerne l'Arve.

Aucun de ces barrages ne fait l'objet d'un PPI.

Risques sanitaires

L'eau distribuée par le SRB en 2024 présente un taux de conformité de 96.5 % pour les paramètres microbiologiques et de 100 % pour les paramètres physico-chimiques. L'indice global d'avancement de protection de la ressource est de 71,6 %.

L'eau distribuée par la régie des eaux de Faucigny-Glières présente un taux de conformité de 97,3 % pour les paramètres microbiologiques et de 99.6% pour les paramètres physico-chimiques.

¹⁴ Source : géorisque

L'indice global d'avancement de protection de la ressource est de 72,7 %.

Le seul point de baignade recensé par le Ministère des affaires sociales et de la santé est le lac de Motte Longue à Bonneville dont les eaux sont en excellente qualité.

Les activités humaines sont génératrices de nombreux polluants atmosphériques qui dégradent fortement la qualité de l'air que nous respirons, provoquant de nombreuses incidences sur la santé humaine et l'environnement. Parmi les pollutions incriminées, se retrouvent celles issues de l'industrie, du transport (routier et non routier), du résidentiel et tertiaire, de l'agriculture ainsi que celles issues de la production et de l'acheminement d'énergie.

Pollutions et nuisances

Nuisances sonores

Le bruit est perçu comme la principale source de nuisance de leur environnement pour près de 40% des Français. La sensibilité à cette pollution, qui apparaît comme très évocatrice, peut provoquer des conséquences importantes sur la santé (troubles du sommeil, stress...).



Echelle du bruit (Source : www.bruit.parif.fr)

Les nuisances sonores sur le territoire sont principalement dues aux voies routières (principalement l'autoroute A40) et à la voie ferrée qui traversent le territoire. Les communes rurales de moyenne montagne sont moins soumises au bruit que les communes de la vallée de l'Arve.

De moindre mesure, le territoire est concerné par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome d'Annemasse.

Le trafic aérien de l'aéroport de Genève est également une source de nuisances sonores même si le SCoT n'est pas situé dans le périmètre de son PEB (approche ou montée en altitude au-dessus de la vallée verte).

D'autre part, les activités suivantes peuvent induire des nuisances sonores sur le territoire : carrières, métiers liés à la transformation du bois, industries du décolletage... Notamment les industries de la vallée de l'Arve qui sont traditionnellement implantées proches des habitations.

Cartes de bruit et Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

La directive européenne n° 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a pour vocation de définir une approche commune à tous les États membres de l'Union européenne visant à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Afin d'atteindre ces objectifs, la directive a instauré l'obligation d'élaborer, pour les grandes infrastructures de transports terrestres (routières et ferroviaires), les principaux aéroports ainsi que les agglomérations de plus de 100 000 habitants les documents suivants :

- des cartes de bruit permettant de déterminer l'exposition au bruit dans l'environnement,
- des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Cartes de bruit

Le préfet de Haute-Savoie a approuvé, le 16 février 2018, les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures routières du département révisées, dont le trafic est supérieur à 8 200 véhicules/jour. A partir de ce diagnostic qui quantifie un niveau des nuisances sonores en décibels, les collectivités gestionnaires de ces voies ont pu élaborer leur PPBE.

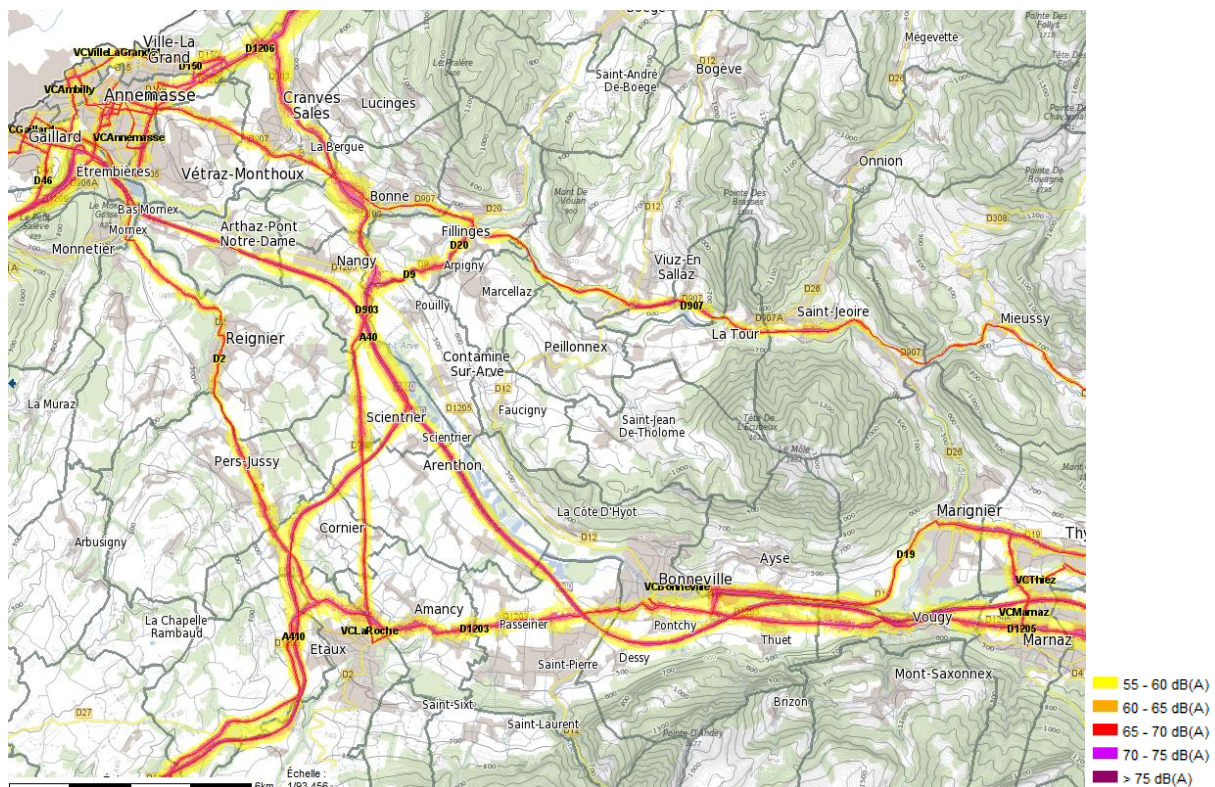
Les cartes de bruit permettent de représenter des niveaux de bruit dans l'environnement, mais également de dénombrer les populations exposées et les établissements d'enseignement et de santé impactés.

Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés Lden et Ln :

- Lden : indicateur représentatif du niveau moyen sur l'ensemble des 24 heures de la journée
- Ln : indicateur représentatif du niveau sonore moyen pour la période 22h - 6h

Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent le bruit et sa propagation. Les cartes de bruit ainsi réalisées sont ensuite croisées avec les données démographiques afin d'évaluer la population exposée.

Sur le territoire du SCoT, les voies bruyantes sont localisées au niveau de la vallée de l'Arve (autoroute, voie ferrée et plusieurs RD), entre Pers-Jussy et Etrembières (RD) et entre Saint-Jeoire et Nangy (RD) (voir carte ci-dessous). Les communes rurales sont situées en zones calmes.



- Diagnostic : il correspond à une estimation du nombre des personnes et des bâtiments sensibles exposés à des valeurs-limites aux abords des routes départementales présentant un trafic $\geq 8\,200$ véhicules/jour. Ce diagnostic s'appuie sur les Cartes Stratégiques de Bruit (CSB)
- Plan d'actions du Département : il présente des actions visant à atténuer les problèmes de bruit et à atteindre les objectifs fixés en matière de réduction de bruit ;
- Les « zones calmes » : cette dernière partie a pour but d'identifier des zones préservées des nuisances sonores et de prendre des mesures pour qu'elles le restent ;
- Bilan des actions réalisées depuis 10 ans : le PPBE recense toutes les mesures arrêtées au cours des dix années précédentes qui ont eu pour objet de prévenir ou de réduire le bruit dans l'environnement.

❖ **PEB de l'aérodrome d'Annemasse**

Un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) est un outil réglementaire de prévention destiné à éviter une augmentation de la population dans les zones considérées comme soumises à un niveau de bruit gênant. Il est construit à partir de prévisions de trafic basées sur des hypothèses de développement et d'utilisation de l'aérodrome à court, moyen et long terme, prenant en compte :

- Le nombre de mouvements.
- L'évolution des flottes exploitées.
- La répartition du trafic entre jour, soirée et nuit.
- Les trajectoires de circulation aérienne.
- Les infrastructures.

Ces hypothèses servent à déterminer des sommes de bruit sous forme de zones en les exprimant avec l'indice européen : le Lden (Level day evening night). À partir du calcul des Lden, un PEB définit quatre zones en fonction de la gêne estimée :

- La zone A, où la gêne est qualifiée de forte, à l'intérieur de la courbe d'indice Lden 70.
- La zone B, où la gêne est qualifiée de forte, comprise entre les courbes d'indice Lden 70 et une valeur allant de 65 à 62.
- La zone C, dans laquelle la gêne peut être considérée comme modérée, comprise entre la limite extérieure de la zone B et une valeur allant de 57 à 55.

- La zone D, comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice Lden 50.

Une partie du périmètre du PEB de l'aérodrome d'Annemasse touche la commune d'Arthaz-Pont-Notre-Dame appartenant au territoire du SCoT. Seul la partie Nord-Est de cette commune est concernée (hameau de Rossat) en zone D (voir carte ci-dessous). Dans cette zone, toutes les constructions sont autorisées sous réserve d'une protection phonique et de l'information des futurs occupants, dans le respect des dispositions législatives et réglementaires en matière d'urbanisme, de construction ou d'habitation.

Ainsi, le SCoT doit être compatible avec les prescriptions du PEB au titre des servitudes d'utilité publique.

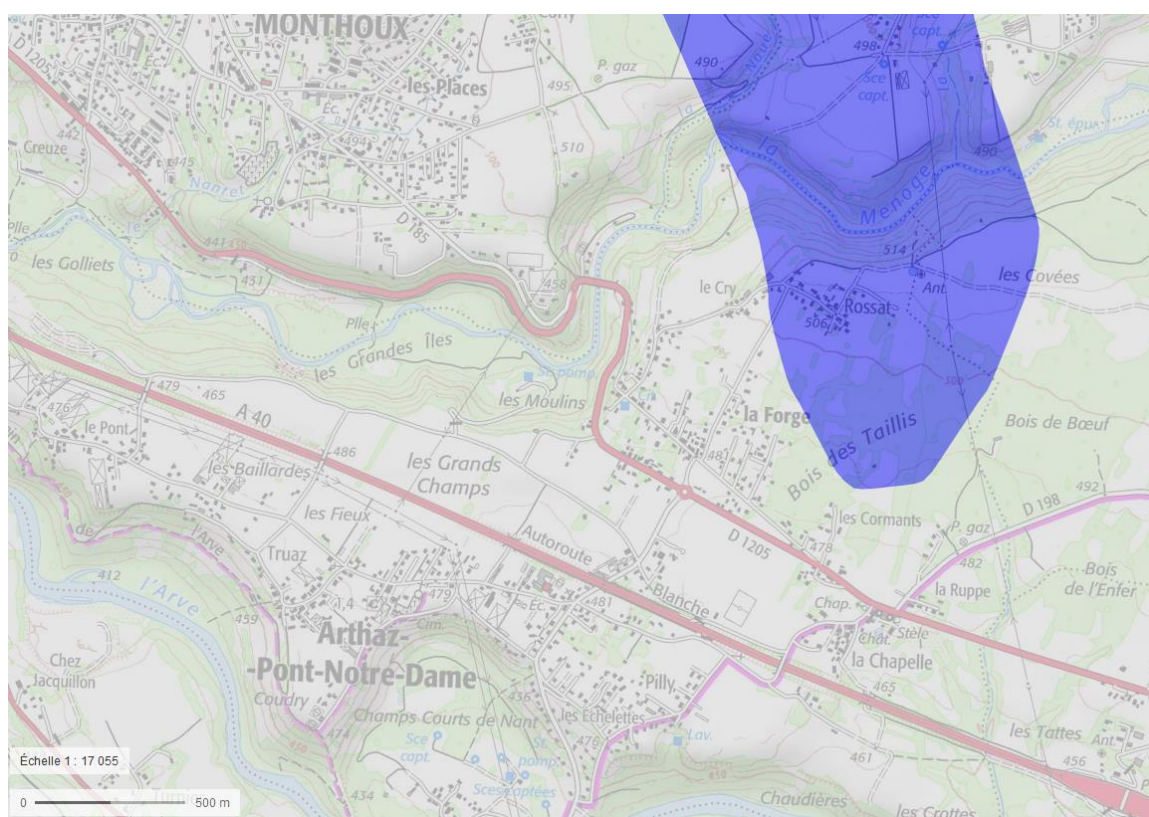


Figure 39 : Périmètre de la zone D du PEB de l'aérodrome d'Annemasse sur la commune d'Arthaz-Pont-Notre-Dame (Source : <https://www.geoportail.gouv.fr>)

Déchets

Les données présentées dans cette partie sont issues essentiellement des RPQS de l'année 2017 des deux syndicats de gestion des déchets du territoire (SIDEFAGE et SIVOM de la région de Cluses).

La collecte des ordures ménagères

Les communautés de communes (CCAS, CCFG, CC4R, CCVV) collectent les ordures ménagères soit directement soit par délégation de services publics.

L'organisation de la collecte pour chacune des communautés de communes du territoire du SCoT est la suivante :

- **CCVV** : la collecte est effectuée en porte à porte par la société CSP à une fréquence hebdomadaire.
- **CCAS** : La collecte est majoritairement réalisée en points d'apport volontaire et assurée exclusivement en régie, en respectant à minima une fréquence d'une collecte par semaine. **Le traitement des ordures ménagères** : Le SIVALOR a pour seule compétence le traitement des ordures ménagères, des déchets recyclables, des cartons bruns et, pour certaines EPCI adhérentes, des déchets verts.
- **CC4R** : la collecte est effectuée en porte à porte et en apports volontaires (uniquement pour le centre de Mégevette) par la société COVED à une fréquence hebdomadaire et deux fois par semaine pour le PAV.
- **CCFG** : la collecte est assurée en régie par la communauté de communes excepté Marignier qui fait appel à un prestataire privé.

Le transfert vers les centres de traitement est sous la responsabilité des communautés de communes :

- Jusqu'à l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de Marignier pour les collectivités adhérentes au SIVOM de la Région de Cluses ;
- Pour les collectivités adhérentes au SIVALOR, jusqu'à la station de transfert d'Etrembières (CCVV et la CCAS). Les ordures ménagères sont ensuite dirigées sur l'usine d'incinération d'ordures ménagères et assimilées de Valserhône, propriété du SIVALOR

Le traitement des ordures ménagères

Le SIVALOR a pour seule compétence le traitement des déchets ménagers et assimilés. Les collectivités adhérentes gardent à charge la collecte des déchets incinérables et la gestion des déchèteries. Sont adhérents la CCVV, la CCAS et la commune de Fillinges.

La CC4R et la CCFG délèguent la compétence traitement des ordures ménagères au SYDEVAL qui gère l'Unité d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) de Marignier via un contrat de concession.

Présentation des syndicats

Le **SIVALOR** (Syndicat Intercommunal de VALORisation) regroupe 163 communes de l'Ain et de la Haute-Savoie pour 454 759 habitants.



Figure 40 : Territoire géré par le SIVALOR (source : RPQS 2024)

Le SYDEVAL (Syndicat des déchets, de l'eau et de la valorisation) de la région regroupe 36 communes (4 communautés de communes) pour 105 000 habitants.

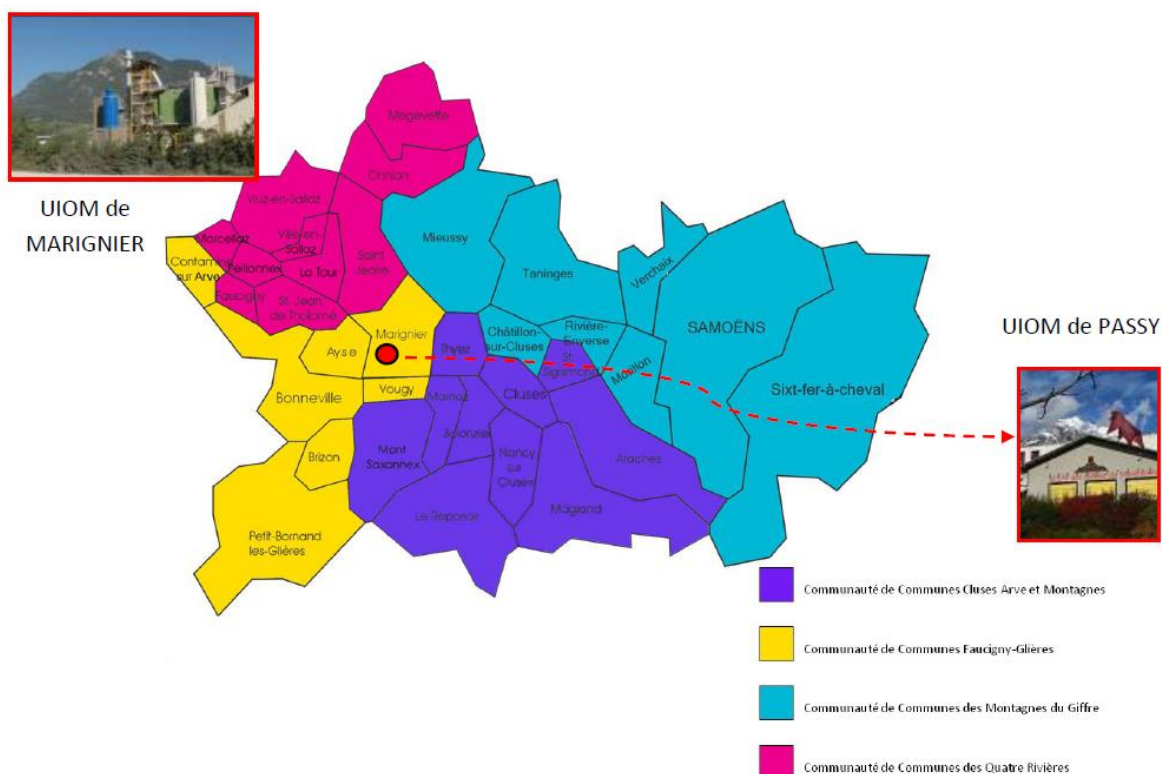


Figure 41 : Territoire géré par le SIVOM de la région de Cluses

La collecte des déchets recyclables

La collecte des déchets recyclables s'effectue au travers des points d'apport volontaires et des déchetteries. Les déchets recyclables se classent en 4 grandes catégories : plastiques, verres, papiers, métal.

Plusieurs déchetteries sont présentes sur le territoire du SCoT :

- 2 sur la CC4R à Fillinges et Saint-Jeoire ;
- 1 sur la CCVV à Boège ;
- 4 sur la CCFG à Ayze, Contamine-sur-Arve, Glières-Val-de-Borne et Vougy ;
- 1 sur la CCAS à Reignier.

Le tri des déchets recyclables

Se reporter ci-après paragraphe sur le traitement des déchets recyclables.

La collecte des déchets organiques

Définition

Déchet organique, autre appellation des déchets fermentescibles.

Ce sont les résidus d'origine végétale ou animale qui peuvent être dégradés par les micro-organismes pour lesquels ils représentent une source d'alimentation. Ils incluent : les végétaux, les déchets putrescibles de la

cuisine et ceux collectés auprès des cantines et restaurants d'entreprises, les papiers et cartons souillés sous certaines conditions.

Ces déchets sont utilisés pour la fabrication du compost.

Collecte

Les déchets organiques sont collectés dans les déchetteries.

Pour la CCAS, les déchets verts sont transportés et traités par l'entreprise TRIGENIUM pour toute la durée du marché en cours (2024 - 2027). Son rôle consiste :

- À traiter ces déchets verts par la méthode du compostage
- À écouler le compost en agriculture et dans le commerce

Pour les collectivités adhérentes au SIVALOR et au SIDEVAL, les déchets organiques déposés en déchetterie sont collectés par la Compostière de Savoie située à Perrignier. Son rôle consiste :

- à la collecte des déchèteries et des points de regroupement (ou exceptionnellement à l'accueil des déchets directement livrés sur leur site) ;
- au compostage des déchets verts ;
- à l'écoulement du compost en agriculture ou dans le commerce.

Compostage individuel et/ou collectif

La CCVV propose l'achat d'un composteur individuel à tarif préférentiel pour les habitants de leur territoire. Par exemple, près de 800 composteurs ont été distribués en Vallée Verte.

La CCAS :

- Propose à l'achat des kits de compostage individuel (un bioseau, un bac à compost de 300 l en bois non traité et un guide d'utilisation) à un tarif préférentiel pour les usagers habitant en logement individuel. Plus de 1000 kits ont déjà été distribués.
- Propose la mise en place de sites de compostage collectifs privés (autant de bioseaux que de familles participantes, 3 bacs de 600 l en bois non traités, un mélangeur) gratuitement pour les copropriétés ayant fait la demande. Plus de 25 sites en copropriété et 19 sites en milieu scolaire ont déjà été installés.
- Propose la mise en place de sites de compostage collectifs publics (autant de bioseaux que de familles participantes, 3 bacs de 1000 l en bois non traités, un mélangeur) gratuitement pour

les communes ayant fait la demande. Plus de 6 sites en commune ont déjà été installés.

Pour les collectivités adhérentes au SYDEVAL, le syndicat propose le compostage des biodéchets à travers la livraison de composteurs individuels et la mise en place de sites de compostage collectifs comme par exemple en établissements scolaires. En 2017, 3 807 composteurs étaient installés sur le territoire du SIVOM, cela correspond à 105 installations de plus que l'année précédente.

Valorisation des déchets

Valorisation énergétique par incinération

❖ **Le SIVALOR (ex-SIDEFAGE)**

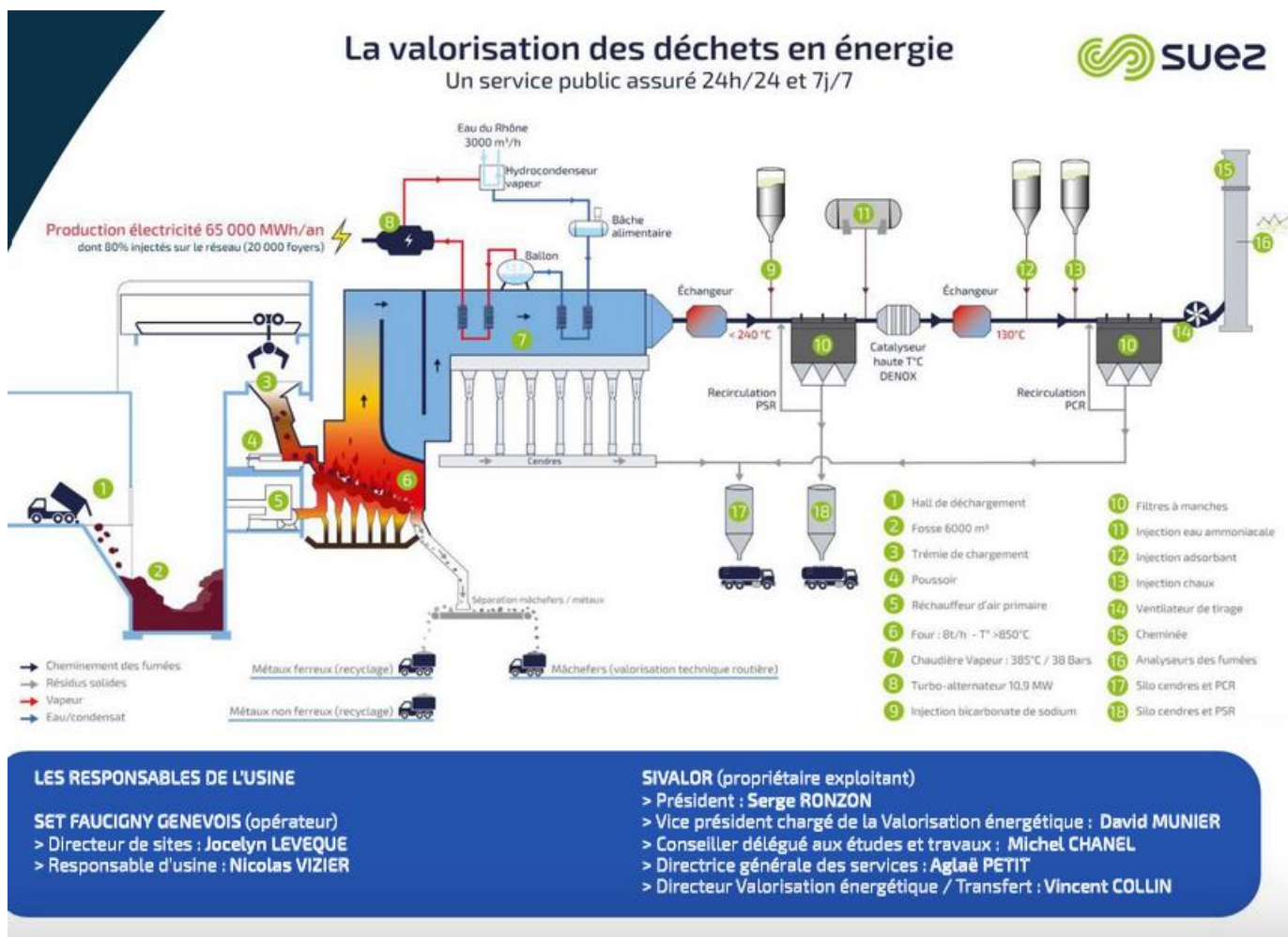
Le transfert des déchets

Le SIVALOR a dans sa compétence le transfert des ordures ménagères jusqu'à l'usine d'incinération. Près de la moitié des déchets reçus par l'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) est livrée par le train, avec Forwardis. Pour remplir cette mission, le Syndicat dispose de 4 stations de transfert réparties sur son territoire (Saint-Pierre-en-Faucigny, Etrembières, Groissiat et Crozet).

Le fonctionnement de l'UVE

Le SIVALOR est propriétaire de l'usine d'incinération d'ordures ménagères et assimilées de Bellegarde-sur-Valserine et a signé un marché public avec la société SET Faucigny Genevois chargée de la conduite des installations, sous le contrôle et la responsabilité du SIVALOR.

La valorisation énergétique des ordures ménagères suit trois étapes principales : les déchets sont brûlés ; la chaleur produite est transformée en énergie ; enfin, les fumées produites sont traitées. Le schéma suivant montre le fonctionnement de l'incinérateur.



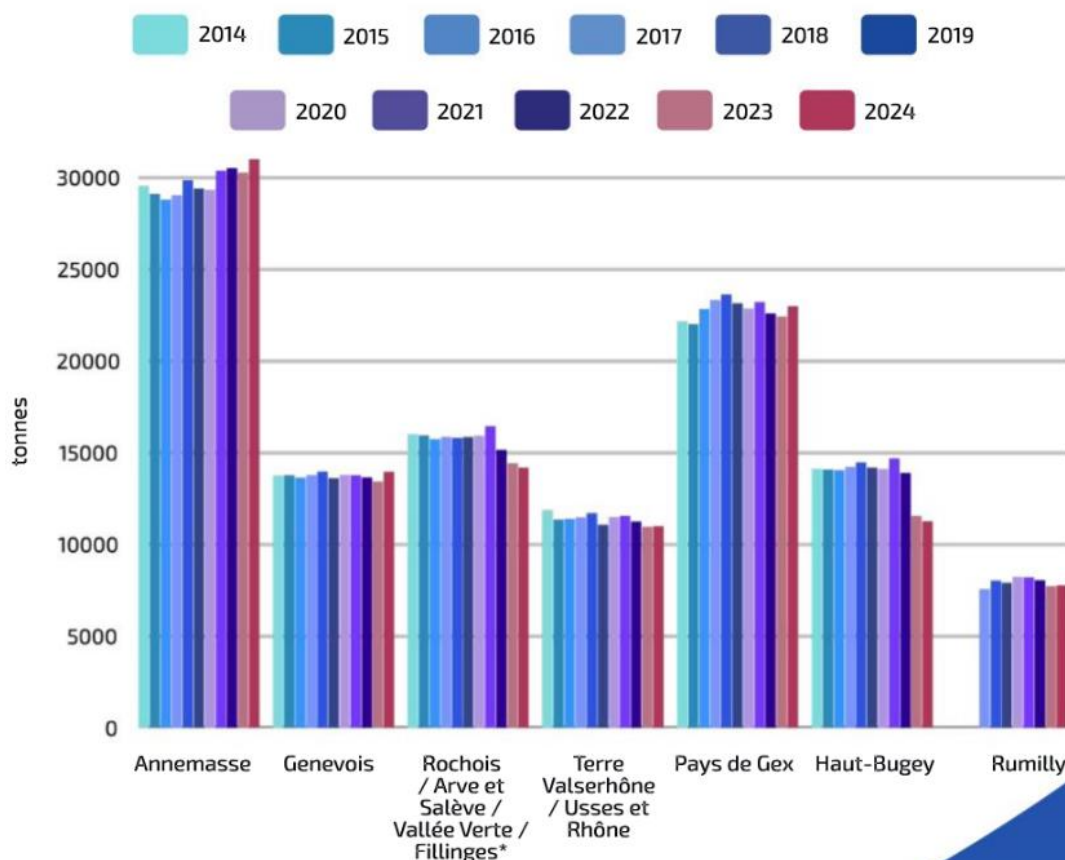
Fonctionnement de l'UVE de Bellegarde-sur-Valserine (Source : Rapport annuel 2024 de l'UVE)

La valorisation énergétique

Le SIVALOR a traité de cette manière 2046 tonnes d'ordures ménagères et assimilés pour la Communauté de Communes de la Vallée Verte (1607 tonnes d'ordures ménagères, 438 tonnes d'encombrants en provenance des déchèteries).

Et pour le Communauté de Communes d'Arve et Salève 5397 tonnes d'ordures ménagères et assimilés (4 758 tonnes d'ordures ménagères, 584 tonnes d'encombrants en provenance des déchèteries).

Évolution des tonnages par secteur de 2014 à 2024



Tonnages 2024 par secteur



Figure 42 : Evolution des tonnages incinérés par le SIVALOR par secteur (source : RPQS 2024)

❖ Le SYDEVAL

Pour la CC4R, en 2024, ont donc été incinérées à l'incinérateur de Marignier les 4532 tonnes collectées en porte-à-porte, en PAV et dans les déchetteries (incinérables).

Pour la CCFG c'est 7 085 tonnes de déchets qui ont été incinérées.

En 2024, l'usine d'incinération a traité pour les quatre Communautés de communes 32 577 tonnes, contre 32 559 tonnes en 2023.

Le transfert des déchets

Les déchets ménagers et assimilés sont acheminés par les adhérents (ou leurs prestataires) à l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) de Marignier.

Le fonctionnement de l'UIOM

L'UIOM de Marignier est la propriété du SYDEVAL. L'installation est gérée depuis le 1er octobre 2009 par la société ARVALIA (filiale de VEOLIA).

Le Schéma ci-dessous présente le fonctionnement de l'usine en quatre étapes : la réception, la combustion, la récupération d'énergie pour la production l'électricité et le traitement des fumées.

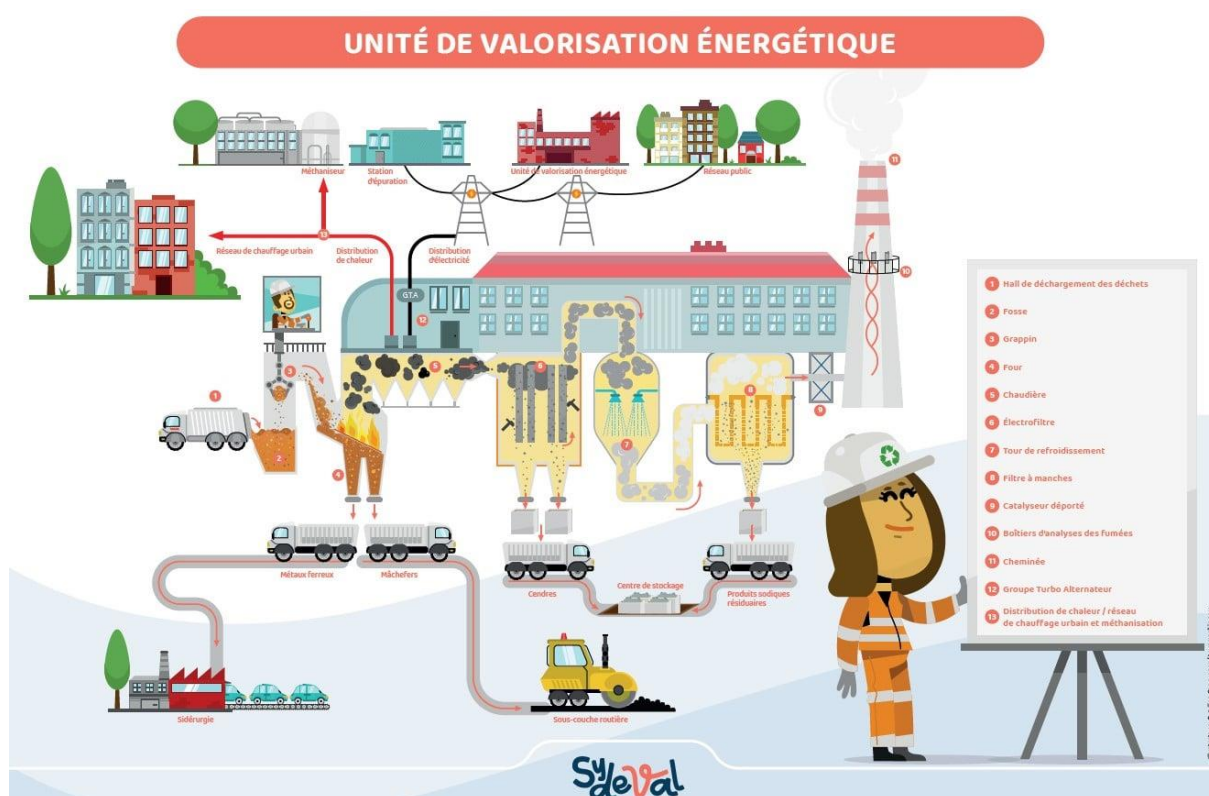


Figure 43 : Fonctionnement de l'UVE de Marignier

En cas de saturation de cet équipement, lors des arrêts techniques ou en cas d'incident, l'exutoire alternatif prioritaire est l'UIOM de Passy. En effet, une convention de partenariat privilégié lie le syndicat et le SITOM des Vallées du Mont-Blanc, afin que les déchets excédentaires du territoire soient pris en charge à l'UIOM de PASSY, ce qui permet de limiter les transports.

La société AAIR LICHENS réalise le suivi environnemental du site depuis plusieurs années. Elle effectue un suivi scientifique afin de vérifier que le site n'a pas d'impact sur l'environnement local. Des analyses de la concentration en métaux lourds et dioxines/furanes sont ainsi réalisées sur les lichens, le lait, certains végétaux, de différentes stations définies autour de l'installation.

La valorisation énergétique

En 2017, l'IUOM a incinéré 48 641 tonnes de déchets pour 48 641 tonnes de déchets réceptionnés provenant de différentes filières (déchets ménagers des communes, déchets d'assainissement, déchets d'assainissement, déchetteries). 7 410 tonnes provenaient de la CCFG et 4 106 tonnes de la CC4R.

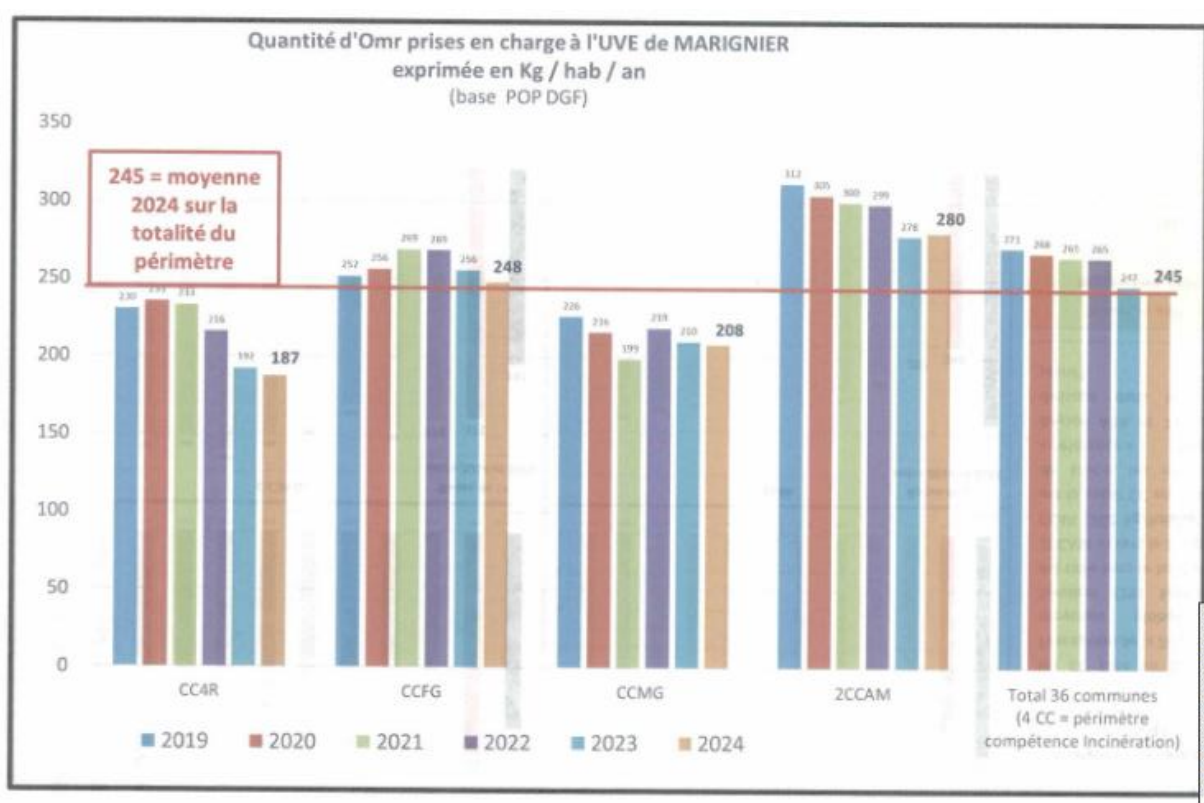


Figure 44 : Evolution de la quantité de déchets accueillis à l'UIOM de Marignier (Source : RPQS 2024)

Pour la CC4R et la CCFG, une diminution globale de la quantité de déchets est à noter depuis respectivement 2014 et 2010.

Les mâchefers sont recyclés en technique routière ou en enfouissement (8 612 tonnes en 2024).

Valorisation matière par recyclage

❖ SIVALOR

Le SIVALOR valorise les déchets recyclables issus de la collecte sélective. En 2024, 36 817 tonnes de déchets ont été collectées et triées et 32 382 tonnes ont été recyclées.

Les déchets sont distingués en 4 groupes de matériaux : le verre, Pour chacun des différents lots de son territoire, le SIDEFAGE a signé un marché public avec un prestataire de service (Excoffier pour le verre et Trigénium pour les autres matériaux). Ces derniers procèdent avec d'éventuels sous-traitants :

- à la collecte des points d'apport volontaire,
- au transfert jusqu'à un centre de tri (sauf pour le verre),
- à l'organisation de ce tri et des livraisons des matériaux dans les usines de recyclage désignées par le SIVALOR.

Les tonnages de déchets depuis 2014 et la répartition par type de déchet sont donnés dans les graphiques ci-dessous.

Évolution des tonnages des collectes sélectives de 2014 à 2024

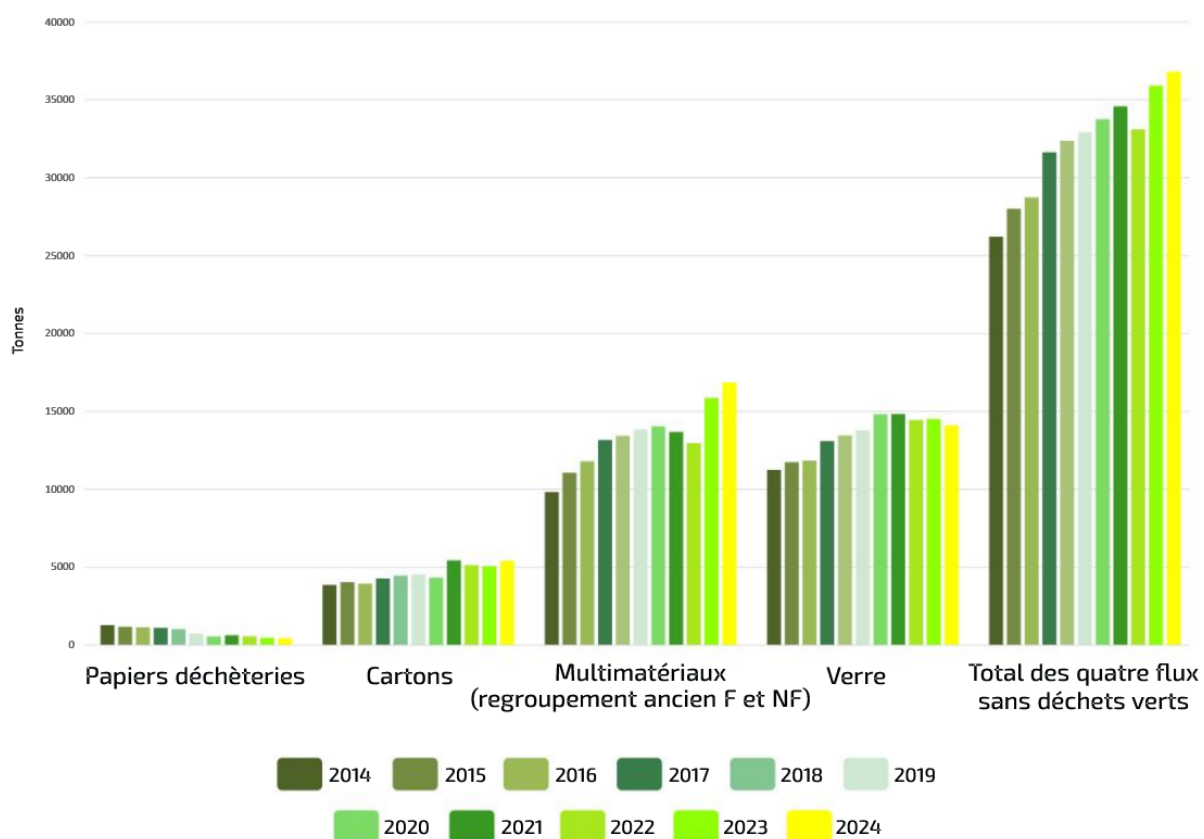


Figure 45 : Tonnages de déchets traités par le SIDEFAGE (Source : RPQS 2024)

Performances de collecte des 4 flux en kg/hab par EPCI en 2024

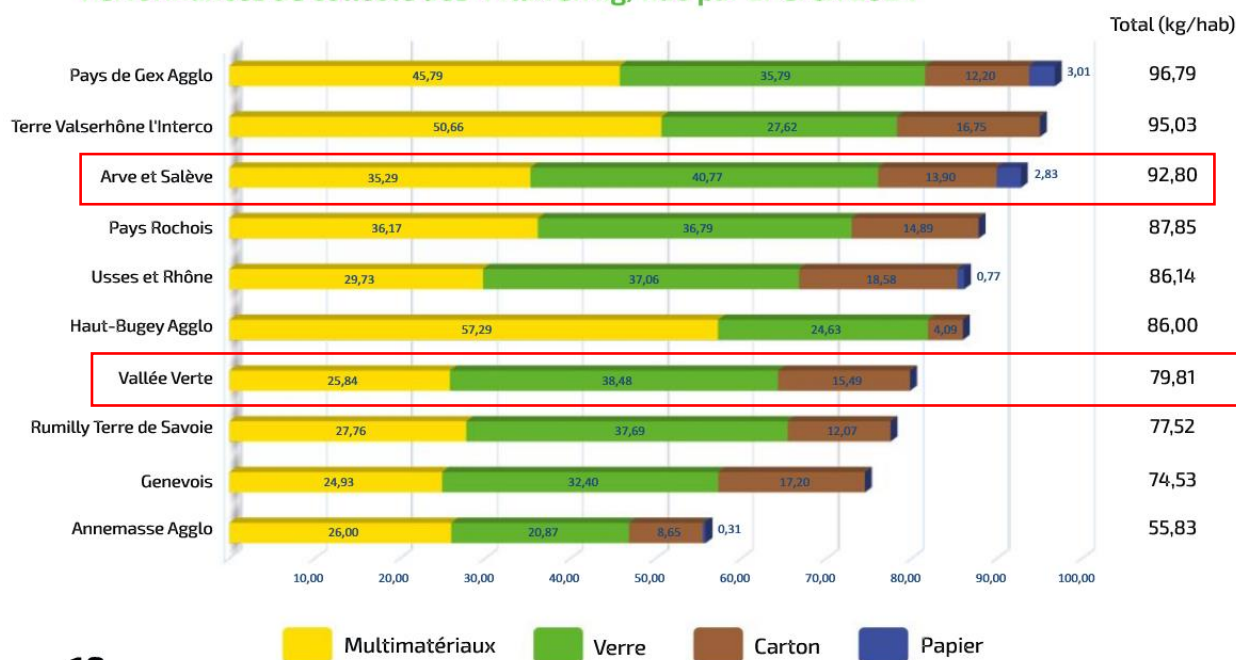


Figure 46 : Proportion de chaque type de déchets recyclés traités par le SIVALOR (Source : RPQS 2024)

Une augmentation du tonnage de déchets recyclés est à noter pour les multi matériaux. Depuis 2021, le tonnage de verre a diminué, ainsi que les papiers en déchetterie. Le tonnage des cartons a également légèrement augmenté.

Sur les communes appartenant au territoire du SCoT Cœur du Faucigny, la proportion la plus importante de déchets recyclés correspond au verre et au papier/carton. Le plastique arrive, lui, en faible proportion. La proportion de déchets refusés au tri varie de 5 à 12 %.

❖ SYDEVAL

La collecte sélective des emballages et leur recyclage ont débuté depuis de nombreuses années sur le territoire (principalement le verre et les papiers, cartons). Mais, c'est en 2003, que le syndicat a fédéré l'ensemble des collectivités.

Le syndicat était signataire du contrat ECO-EMBALLAGES (Contrat Programme de Durée barème D, en vigueur depuis le 1er janvier 2010). Le 24 novembre 2011, le SIVOM a décidé de mettre fin à ce barème, en signant le nouveau contrat, barème E, dit CAP (Contrat pour l'Action et la Performance). En effet, ce nouveau contrat permet de bénéficier de soutiens financiers plus importants qu'avec l'ancien contrat. Ce dernier est entré en application avec effet rétroactif au 1er janvier 2011. Il devait prendre fin au 31 décembre 2016 mais a été prolongé d'un an, durant toute l'année 2017.

Le SYDEVAL est responsable du tri des emballages. Pour cela, il assure le tri des deux flux, corps plats et corps creux, avant acheminement vers les différentes filières. La société Excoffier est en charge du tri des emballages.

En 2024, le SIVOM a collecté 58 kg/hab/an de déchets recyclables sur la CCFG et 67 kg/hab/an sur la CC4R ce qui correspond à respectivement 19 % et 26 % du total des déchets collectés sur ces territoires (ordures ménagères et emballages recyclables). Le graphique suivant représente la quantité d'emballages recyclables par rapport à la masse totale de déchets.

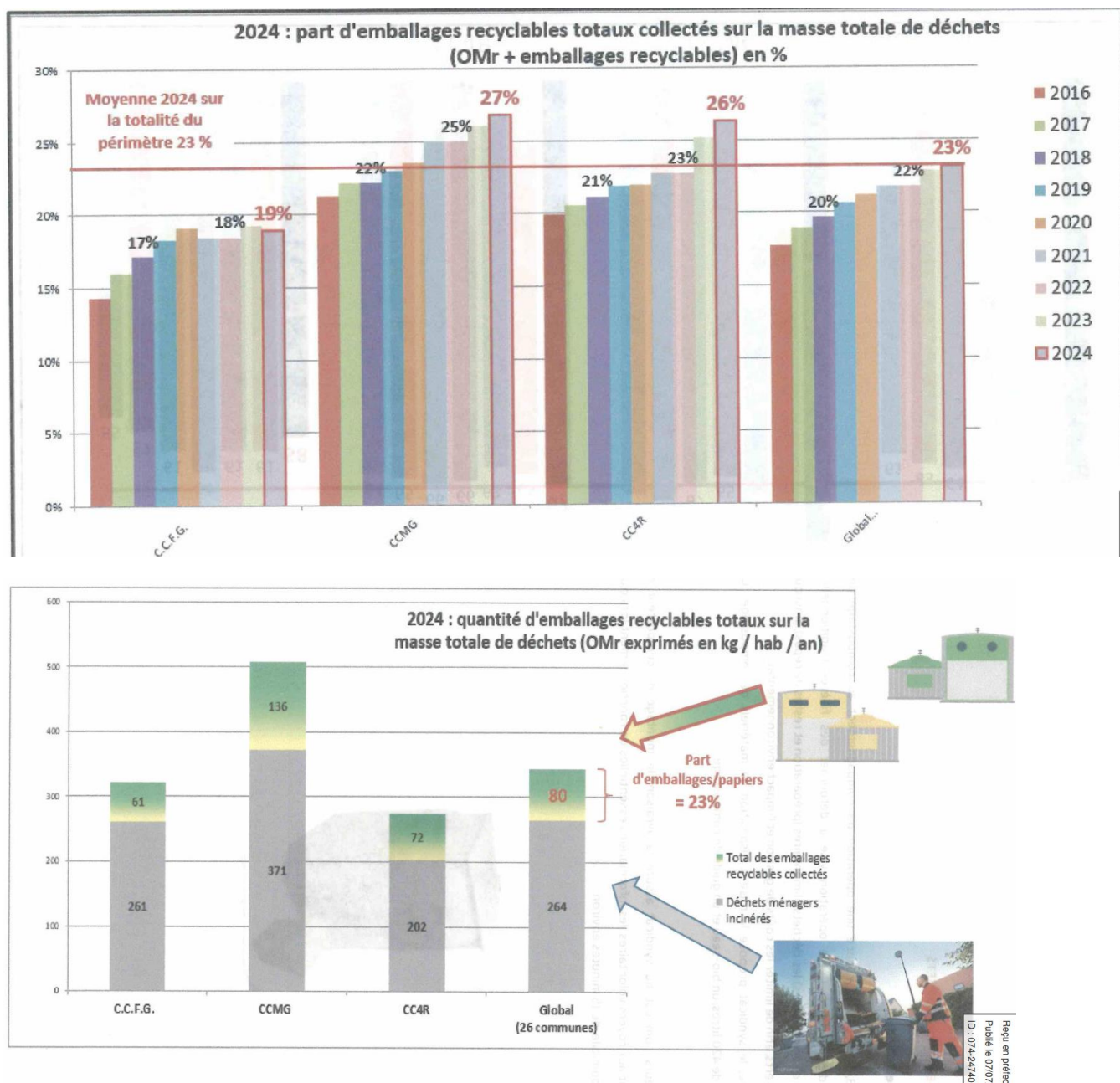


Figure 47 : Quantité d'emballages recyclables par rapport à la masse totale de déchets sur le territoire du SYDEVAL (Source : RPQS 2024)

Le verre

Le verre est recyclable à l'infini et à 100 %. Il est acheminé dans un centre de traitement qui le transforme en verre brut utilisé par la suite en nouveaux emballages (bouteilles...).

Les tonnages de verre traités par le SYDEVAL sont donnés dans le graphique ci-dessous.

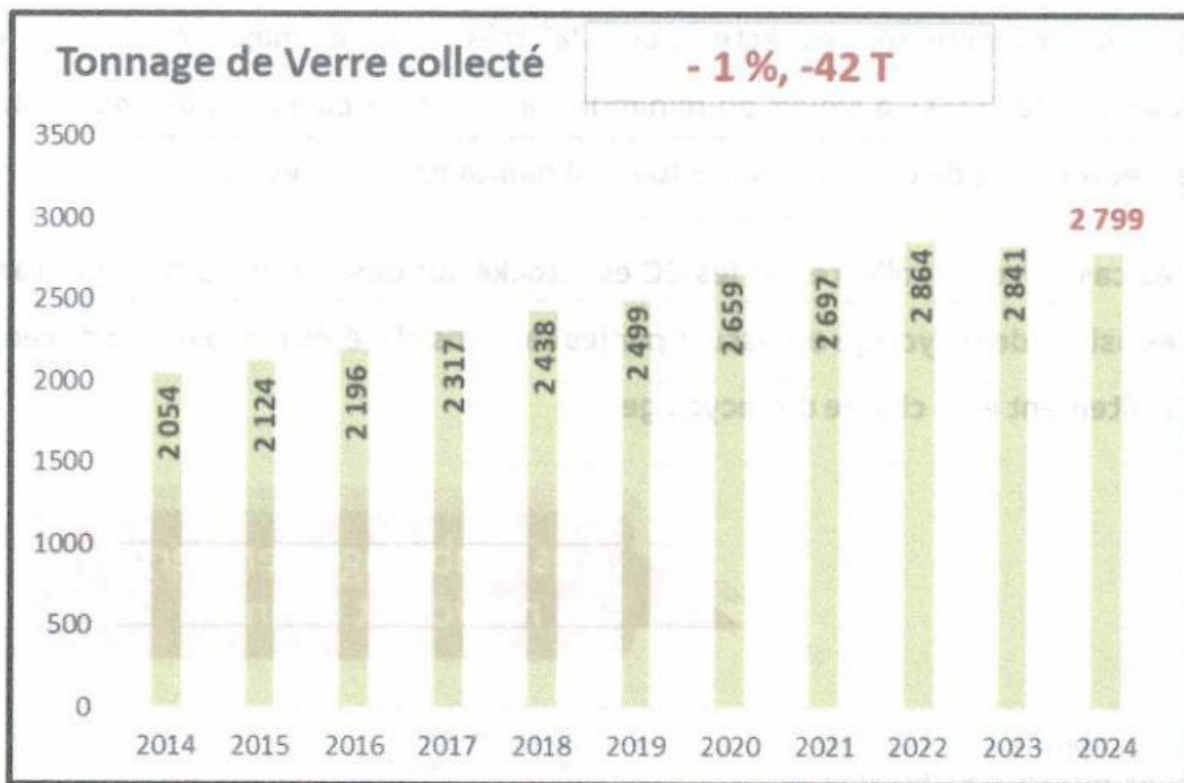


Figure 48 : Tonnages de verre traités par le SYDEVAL (Source : RPQS 2024)

A noter que la forte baisse de tonnage observée en 2014 s'explique par une réduction du périmètre de compétence du syndicat. La quantité de verre est relativement stable entre 2014 et 2017. Depuis 2017 le tonnage a augmenté jusqu'en 2022 et diminue jusqu'en 2024.

Les corps creux et corps plats

Les deux flux sont accueillis et traités, de manière séparée, au centre de tri de Villy-le-Pelloux, exploité par la société Excoffier. Les différents matériaux sont triés et envoyés vers les différentes filières de recyclage. Les différentes filières de traitement en fonction du matériau sont présentées dans le schéma suivant.

Principes de gestion des emballages entre les CC et le SYDEVAL.

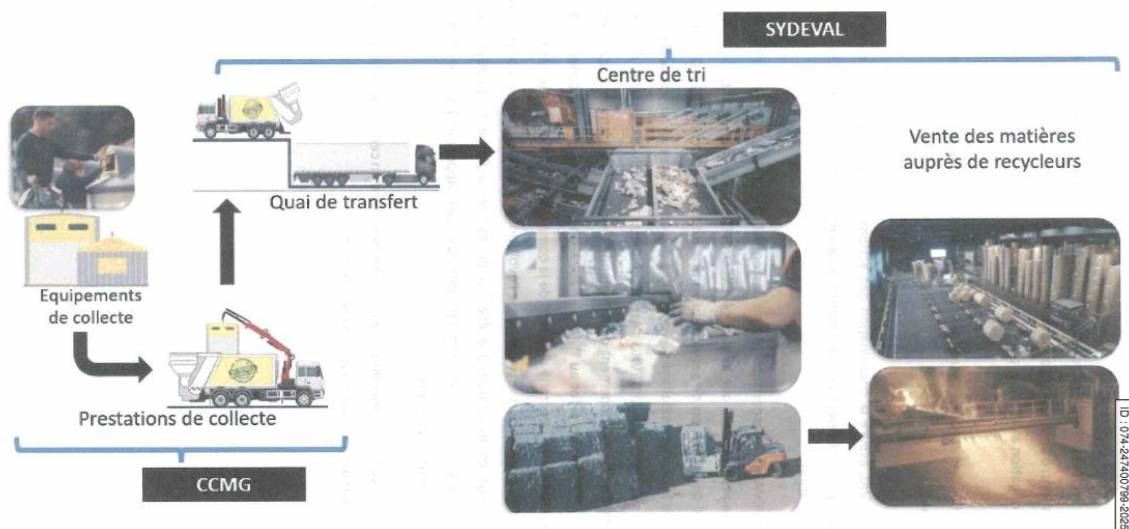


Figure 49 : Filières de traitement des déchets recyclés (Source : RPQS 2024)

Les tonnages de corps plats et creux traités par le SYDEVAL sont donnés dans le graphique ci-dessous.

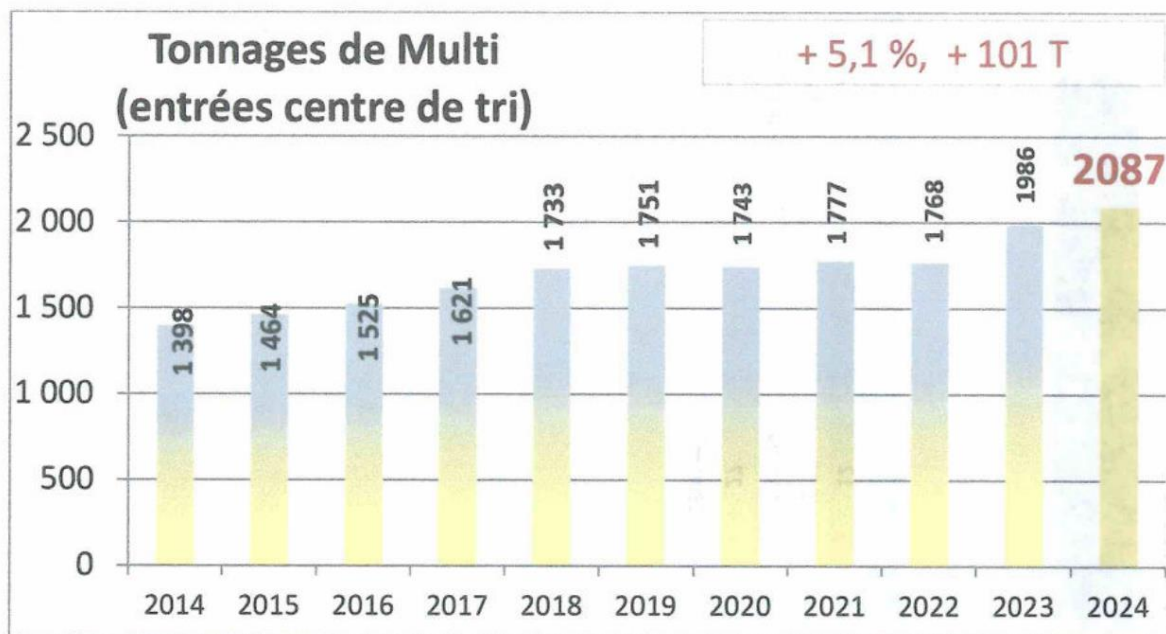


Figure 50 : Tonnages de corps plats et creux traités par le Sydeval (Source : RPQS 2024)

De même que pour le verre, la forte baisse de tonnage observée en 2014 s'explique par une réduction du périmètre de compétence du syndicat. Pour les deux types de déchets leur tonnage est en augmentation entre 2014 et 2017. En 2017, le taux de refus de tri est relativement faible et correspond à 8

% de la totalité des deux flux. Entre 2018 et 2022 le taux stagne alors qu'en 2023 et 2024 il se voit augmenter.

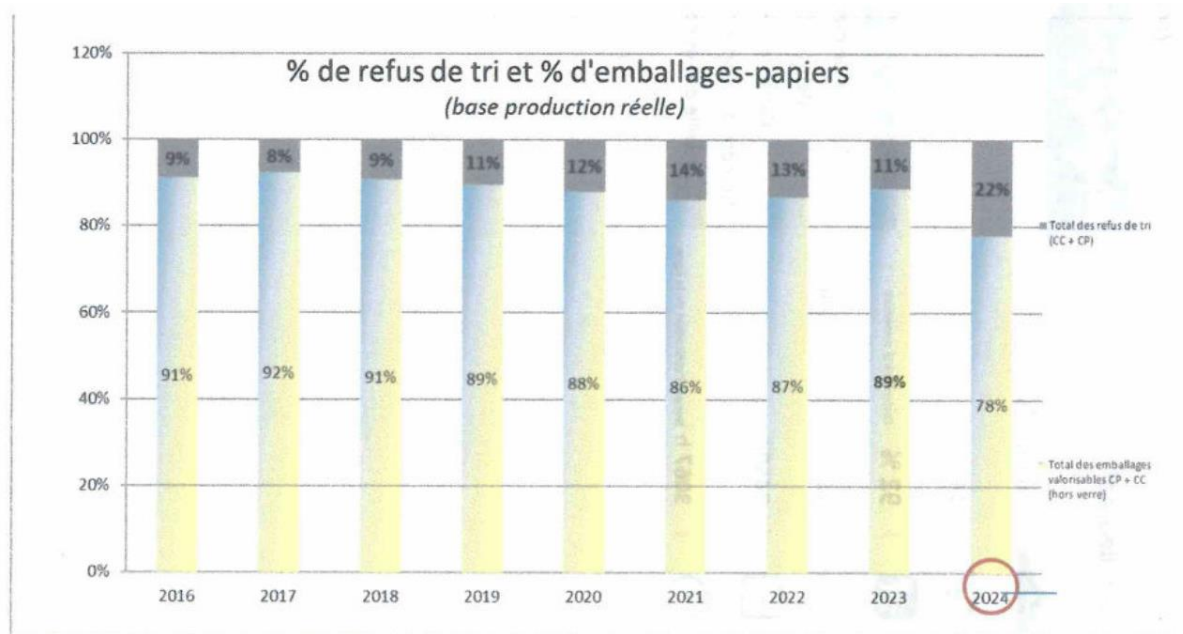


Figure 51 : taux de refus de tri

Valorisation organique par compostage

❖ SIVALOR

Le SIVALOR valorise les déchets verts issus des déchetteries de ses adhérents, à l'exception de la CCAS.

Celle-ci a repris la compétence de traitement des déchets verts en 2024.

Elle fait appel à une entreprise privée qui traite ces déchets verts par la technique du compostage.

En 2024 elle a collectée et traitée 2003 tonnes de déchets verts par le biais de sa déchetterie

En 2024, pour les autres communes 38 586 tonnes de déchets verts ont été transformées en compost par le SIVALOR.

Pour chacune des communes du SCoT adhérentes au SIVALOR (hors CCAS), le syndicat a signé un marché public avec la Compostière de Savoie située à Perrignier. Son rôle consiste :

- à la collecte des déchetteries et des points de regroupement (ou exceptionnellement à l'accueil des déchets directement livrés sur leur site),
- au compostage des déchets verts
- à l'écoulement du compost en agriculture ou dans le commerce.

Le graphique suivant représente l'évolution du tonnage de déchets verts compostés par le SIVALOR depuis 2003.

Évolution des tonnages des déchets végétaux traités de 2014 à 2024

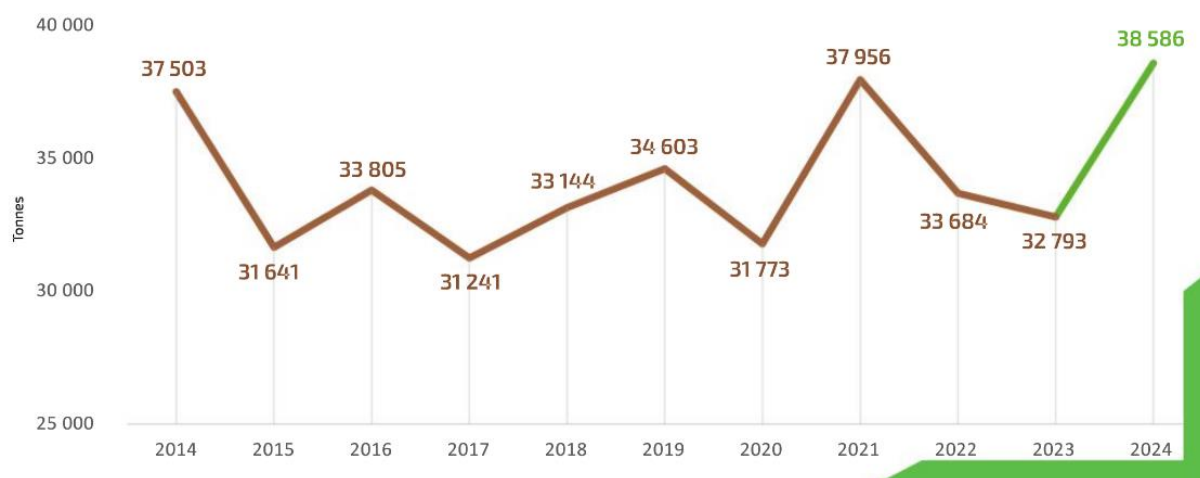


Figure 52 : Evolution du tonnage de déchets verts compostés sur le territoire du SIVALOR (Source : RPQS 2024)

La quantité de déchets compostés est en baisse depuis 2014. L'année 2014 a connu un pic notable. Les tonnes ont une tendance d'évolution en dent de scie. Cependant l'année 2024 est l'année comportant le plus haut tonnage enregistré.

Le graphique ci-dessous représente la performance de collecte des déchets verts par intercommunalité pour 2024.

Arve et Saleve c'est 2003 tonnes de déchets verts en 2024 soit env. 91 kg / habitants.

La CCAS est parmi les intercommunalités les plus performantes en matière de quantité de déchets verts compostés.

Performance de collecte des déchets végétaux en kg/hab par EPCI en 2024

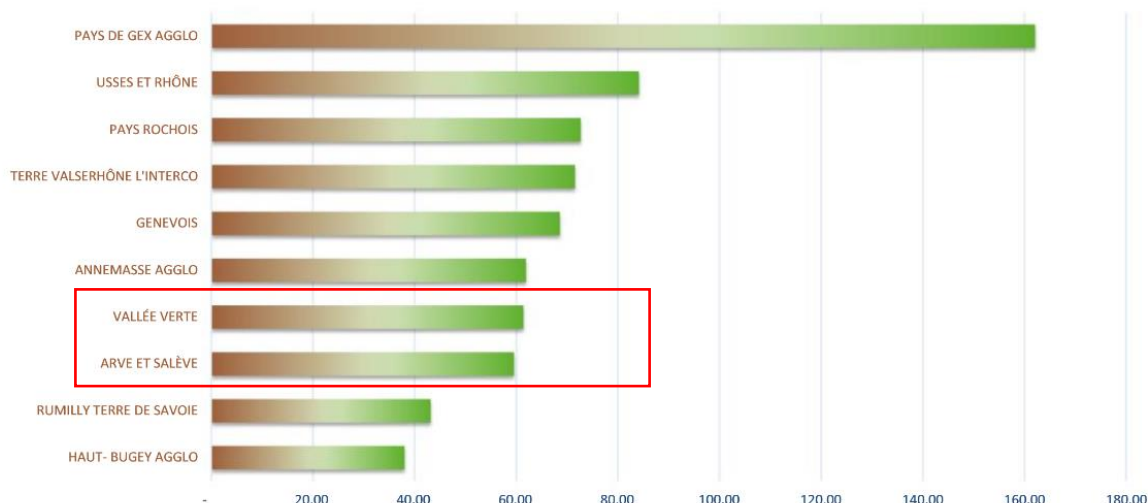


Figure 53 : Performance de collecte des déchets verts par intercommunalité en 2024 (Source : RPQS 2024)

La CCVV et la CCAS sont parmi les intercommunalités les moins performantes en matière de quantité de déchets compostés étant donné leur caractère rural où les habitants compostent directement leurs déchets sur leurs propriétés (souvent en tas dans le jardin).

Par ailleurs, la CCVV propose l'achat d'un composteur individuel à tarif préférentiel pour les habitants de leur territoire. Par exemple, près de 800 composteurs ont été distribués en Vallée Verte.

La CCAS :

- Propose à l'achat des kits de compostage individuel (un bioseau, un bac à compost de 300 l en bois non traité et un guide d'utilisation) à un tarif préférentiel pour les usagers habitant en logement individuel. Plus de 1000 kits ont déjà été distribués.
- Propose la mise en place de sites de compostage collectifs privés (autant de bioseaux que de familles participantes, 3 bacs de 600 l en bois non traités, un mélangeur) gratuitement pour les copropriétés ayant fait la demande. Plus de 25 sites en copropriété et 19 sites en milieu scolaire ont déjà été installés.
- Propose la mise en place de sites de compostage collectifs publics (autant de bioseaux que de familles participantes, 3 bacs de 1000 l en bois non traités, un mélangeur) gratuitement pour les communes ayant fait la demande. Plus de 6 sites en commune ont déjà été installés.

SYDEVAL

Depuis 2008, le SIVOM a lancé une opération d'accompagnement au compostage des biodéchets des ménages. Cette opération vise à détourner des filières traditionnelles (incinération et déchetteries) les déchets alimentaires (préparation et restes de repas), ainsi que les déchets verts, afin de limiter les coûts de gestion et l'impact environnemental.

Pour ce faire, le syndicat propose la mise à disposition de matériels de compostage : un composteur de 420 litres, un bio-seau et un guide de compostage. Les animateurs compost du syndicat assure la livraison, le montage du composteur et transmettent aux foyers volontaires les informations essentielles de fonctionnement lors d'un entretien à domicile.

En 2024, 4754 composteurs étaient installés sur le territoire, cela correspond à 201 installations de plus que l'année précédente.

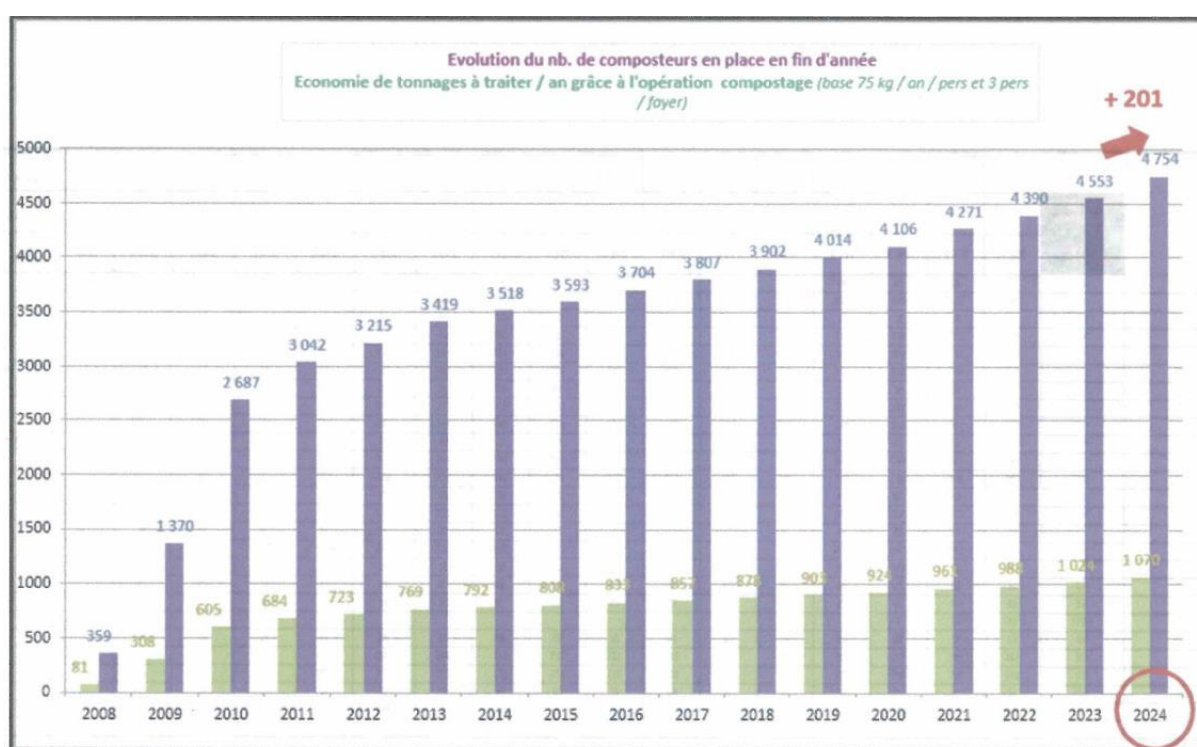


Figure 54 : Evolution du nombre de composteur installés (source : RPQS 2024)

Compostage des déchets alimentaires de restauration scolaire

Par ailleurs, plusieurs établissements de restauration scolaire compostent leurs déchets alimentaires. Le composteur de la cantine de l'école de Saint-Jean-de-Tholome est toujours en place depuis 2010 et fonctionne toujours convenablement (60 repas/jour et 1 020 kg compostés par an).

En février et mars 2011, le SIVOM a collaboré avec la commune de Marignier pour mettre en place les premiers composteurs de restauration scolaire en avril 2011.

Au printemps 2012, a été mis en place le compostage des déchets alimentaires du self du Lycée Hôtelier François BISE de Bonneville (400 repas/jour et 10 200 kg compostés par an).

En 2013, un composteur collectif a été mis en place dans l'école de Ville-en-Sallaz (50 repas/jour et 1 850 kg compostés par an) et dans le Lycée Professionnel Agricole de Contamine-sur-Arve (500 repas/jour et 12 750 kg compostés par an). En 2016, ce dernier a été arrêté.

En 2015, un premier composteur a été installé au collège de Saint-Jeoire n'accueillant que les fruits et légumes crus. En 2016, les consignes ont été élargies et tous les déchets alimentaires, hors viande et poisson, sont compostés (600 repas/jour et 5 100 kg compostés par an).

Enfin, un même système de compostage des déchets alimentaires a été installé au collège de Boège.

En 2021, le lycée hôtelier de Bonneville a mis en place avec le SYDEVAL, le compostage des déchets du restaurant d'application.

Compostage en milieu scolaire – Liste des établissements scolaires et indicateurs				
	de repas / jour	kg compostés / repas (chiffre ADEME ou données pesées)	Total kg compostés / an.	en fonctionnement
NT-JEAN DE THOLOME (école primaire)	60	0,1	1 020	Repris en 2022
E EN SALLAZ (Primaire)	50	0,1	850	Oui
SAINT-JEOIRE (collège)	600	0.05	5 100	Oui
IERES VAL DE BORNE	60	0.1	1 020	oui
taurant d'application lycée Bonneville	70			oui
cole et périscolaire MIEUSSY	70			oui
total	850			-

Figure 55 : compostage en milieu scolaire (source : RPQS 2024)

Déchetteries

Plusieurs déchetteries sont présentes sur le territoire du SCoT :

- 2 sur la CC4R : Fillinges et Saint-Jeoire ;

- 1 sur la CCVV : Boège ;
- 4 sur la CCFG : Ayze, Contamine-sur-Arve, Glières-Val-de-Borne et Vougy ;
- 1 sur la CCAS : Reignier.

Actions de sensibilisation et de communication

Les deux syndicats de gestion des déchets mènent des actions de communication autour des déchets. Ainsi, des ambassadeurs (tri et compostage) sur le terrain sont missionnés par le SIVALOR pour répondre à toutes questions des habitants sur le tri et la valorisation des déchets. Également, des animations dans les établissements scolaires, dans les centres publics, lors de manifestations locales, sur les marchés et en porte à porte sont organisées.

La CCAS réalise la plupart des actions de communication et de sensibilisation sur son territoire.

Elle a, depuis 2024, embauché un agent chargé de mission prévention et un agent chargé de communication déchets.

Ces actions sont complétées par les actions de communication menées par le SIVALOR, notamment sur les consignes de tri des emballages.

Le même type d'actions de sensibilisation est aussi organisé sur le territoire du SYDEVAL avec le développement des outils de communication (site internet, panneaux, magazine, guides...). De plus, la CCFG et la CC4R organisent une campagne de tri sur leur territoire afin de promouvoir l'importance du tri sélectif à la fois pour l'environnement mais aussi pour la qualité de vie de leurs habitants.

Enfin, chacune des communautés de communes du territoire réalise sa propre communication sur la gestion des déchets (mise en valeur du compostage, organisation de la collecte de textile, campagne de tri, mise en place de STOP pub sur les boîtes aux lettres...).

Déchets inertes

La problématique des déchets inertes issus des constructions est importante sur le territoire. Les représentants de la fédération du BTP soulignent le manque de site pour le stockage de ces déchets et l'importance de l'empreinte carbone de leur transport.

Pour 2018, la fédération du BTP de Haute-Savoie estime qu'il y a près de 3 millions de m³ par an de terres à évacuer des chantiers en Haute-Savoie dont environ 240 000 m³ sur le territoire du SCoT Cœur du Faucigny. Les espaces de stockage ne sont aujourd'hui plus suffisants pour accueillir ces déchets.

Les industriels du BTP ont mis à profit toutes les solutions dont ils disposaient pour régler le problème (stockage dans les carrières, recyclage des matériaux au maximum...) qui ne sont aujourd'hui plus suffisantes. Les matériaux sont donc envoyés sur les territoires voisins (notamment dans l'Ain), ce qui crée des nuisances supplémentaires : sur Cœur du Faucigny ces mouvements de terre correspondent à environ 24 000 camions par an. A noter que le Cœur du Faucigny est cerné par des territoires n'ayant pas de capacité de stockage, il faut donc transporter les déchets au-delà des territoires voisins.

Aujourd'hui le traitement et la valorisation des déchets inertes se fait de 3 façons :

- Recyclage : 3 plateformes existantes

Site de traitement / commune	Exploitant	Tonnages recyclés
Site de traitement SCMS Contamine-sur-Arve	Société des carrières et matériaux de Savoie	60 000 t/an
Site de traitement de Turnier Reignier-Esery	SARL Descombes père et fils	10 000 t/an
Site de traitement de Chounaz Saint-Jeoire	SARL Carrières Rossetto	Site déjà remis en état

- Remblais de carrière : 3 carrières acceptent ces déchets

Site remblaiement / commune	Exploitant	Tonnages remblayés
Carrière de La Tour La Tour	SARL Carrières Rossetto	75 000 t/an
Carrière de l'Eculaz Reignier-Esery	SARL Descombes père et fils	
Carrière des Quevets	SARL Carrières Rossetto	

- Stockage en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes)

D'autres solutions peuvent être envisagées notamment autres que le stockage en ISDI qui n'est pas forcément la solution à privilégier :

- Recherche de sites favorables en fonction des enjeux environnementaux et de la population pour la mise en place d'ISDI
- Travailler sur la réduction des déchets dans la conception des constructions et/ou de la réutilisation de ces déchets dans les constructions
- Travailler sur le recyclage de déchets qui ne sont aujourd'hui pas recyclables

Une zone supportant une ISDI est identifiée sur la CCFG. Il s'agit de recycler, valoriser et de ne stocker que ce qui ne peut plus être traité.

Ce qu'il faut retenir sur l'environnement

Sur le paysage,

Le territoire du SCoT CDF se développe entre un territoire de vallée et de moyenne montagne sur lequel l'agriculture et la forêt prennent une place importante. Sur les plateaux et les versants, forêts et prairies sont dominantes. Les fonds de vallées et bas de pentes sont plus urbanisés, en particulier la vallée de l'Arve au niveau de Bonneville, Vougy et Marignier.

Les marqueurs identitaires structurant le paysage du territoire sont majoritairement constitués par les montagnes. Quatre entités paysagères peuvent être identifiées :

La vallée de l'Arve (de Vougy/Bonneville à la presqu'île d'Arthaz-Pont-Notre-Dame)

Les Chaînon du Chablais (Vallée Verte et Vallée du Risse)

Le massif des Bornes (sur les communes de Brison et Glières-Val-de-Borne)

Le Plateau des Bornes (incluant notamment le Salève ainsi que la plaine des Rocailles)

Les coupures paysagères doivent conserver une occupation du sol majoritairement agricole ou naturelle avec une urbanisation limitée pour la perception du paysage de proximité et le respect d'une cohérence

paysagère sur le territoire. Ces coupures participent à la conservation d'une identité à chaque hameau/village/ville et à la diversité des paysages.

Sur la biodiversité,

Le patrimoine écologique du territoire est riche et reconnu avec de nombreux zonages d'inventaire et de protection, notamment 6 sites Natura 2000, 33 ZNIEFF (24 de type I et 9 de type II), 28 ENS, 4 APPB, 10 tourbières inscrites à l'inventaire régional, zones humides, friches à molinie et pelouses sèches.

Le SRADDET définit les continuités écologiques à l'échelle de la région et sert de base à l'élaboration de la trame verte et bleue à l'échelle du SCoT.

La trame bleue est notamment constituée des masses d'eaux superficielles, y compris les cours d'eau, des zones humides (inventaire départemental) ainsi que la trame turquoise élaborée par le SM3A en concertation avec les communes.

Les espèces exotiques envahissantes constituent une problématique importante (Renouée du Japon au bord des cours d'eau) et sont une menace pour l'équilibre des écosystèmes.

Sur la ressource en eau,

Le réseau hydrographique repose sur un cours d'eau principal : l'Arve et 3 affluents : Le Giffre, Le Borne et La Menoge. L'état écologique de plusieurs cours d'eau est défini comme moyen à médiocre et l'état chimique de l'Arve du Bon Nant à Bonneville est défini comme mauvais. Les masses d'eau souterraines ont un bon état quantitatif et chimique.

Une vigilance particulière doit être portée pour la préservation des aquifères stratégiques : les alluvions de l'Arve, les sillons profonds d'Arthaz (Nants Moulins), le sillon profond de Scientrier, le Cône du Borne à Saint-Pierre, le Cône du Giffre à Marignier.

Les objectifs du SCOT devront porter sur :

- La restauration de l'état écologique des cours d'eau
- La conservation du bon état quantitatif (être vigilant au niveau des prélèvements) et chimique des masses d'eaux souterraines

Sur l'alimentation en eau potable, une attention particulière est portée :

- À la qualité de l'eau de consommation distribuée et du réseau de distribution
- Aux rejets industriels, agricoles, domestiques (assainissement)

Aucun impact des aménagements de production d'hydroélectricité ou de neige artificielle n'a été recensé à ce jour sur la ressource en eau.

Sur l'assainissement, deux points sont à noter :

- La majorité des effluents est collectée par un réseau collectif et traitée par plusieurs STEP. Les EPCI compétents et les syndicats veillent à la qualité de ce réseau d'assainissement collectif et ont mis en place des SPANC
- Les modalités de gestion des eaux pluviales sont assurées par les collectivités compétentes. Il faut demeurer vigilant sur les impacts de l'artificialisation sur les berges des cours d'eau et les lits majeurs des cours d'eau

Sur la ressource minérale,

5 carrières sont présentes sur le SCoT (Saint-Jeoire, La Tour, Reignier et Arthaz). L'exploitation de ces carrières (extraction et transport) induit des nuisances sur les habitants (vibrations, bruit, poussières...), mais des impacts positifs sont également à noter (développement de l'économie locale, emplois, moins de transports car utilisation de ressources locales...).

La gestion des déchets inertes sont devenus une problématique importante sur le territoire et la Haute-Savoie en général. Pour 2024, la Fédération du BTP de Haute-Savoie estime qu'il y a près de 3 millions de m³ par an de terres à évacuer des chantiers en Haute Savoie dont environ 240'000 m³ sur le territoire du SCOT Cœur du Faucigny.

La Fédération du BTP estime que 1 logement produit 250m³ de terre soit 25 camions de terres à évacuer.

Sur les sites pollués, le territoire en dénombre 9 correspondants à des décharges et d'anciens sites industriels (base de données BASOL). La plupart de ces sites ont été traités et sont surveillés. De nombreux anciens sites industriels sont potentiellement pollués (base de données BASIAS). Par exemple, on en dénombre 141 seulement sur la commune de Bonneville.

Outre les décharges autorisées et les sites pollués encadrés par la réglementation, les décharges désaffectées sont nombreuses sur le territoire et leur connaissance reste encore très hétérogène. Par exemple en bordure d'Arve, sur l'espace Borne – Pont de Bellecombe, 35 décharges sauvages ont été recensées dont 7 constituées de matériaux non inertes, pouvant présenter des risques de pollution de l'Arve, notamment liés aux hydrocarbures et aux métaux. Sur le Giffre, ces décharges sont encore peu connues. Ce type de décharges serait également présent sur les secteurs des bords de la Menoge

Sur l'air, le climat, l'énergie,

La CCAS et la CCFG se sont engagées dans l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial.

Le territoire bénéficie d'un climat montagnard continental qui subit des variations importantes selon le relief. Le réchauffement climatique global est d'ores et déjà visible sur le territoire et plusieurs éléments sont affectés dont l'enneigement : entre -20% et -30% sur les cumuls de neige vers 1 500 m, voire -40 % sur les hauteurs de neige dans les Préalpes vers 1 200 m selon météo France.

La CCFG est concernée par le 2^{ème} Plan de Protection de l'Atmosphère de la vallée de l'Arve pour la période 2019-2023 qui définit 5 axes, 12 défis et 30 actions concernant plusieurs thématiques : santé, résidentiel et tertiaire, activités économiques, transport/mobilité, ressources et déchets.

Les dépassements de la valeur limite en dioxyde d'azote NO₂ (40 µg/m³) sont concentrés sur les axes routiers les plus importants, notamment l'A40. Ces axes présentent une concentration également élevée en particules fines PM₁₀ même si elle ne dépasse pas la valeur limite de 35 µg/m³. Lissées sur l'année, les concentrations de particules fines ne paraissent pas alarmantes mais la vallée de l'Arve présente des pics de pollutions causées par le chauffage des habitations au bois et le transport routier qui affectent la santé des habitants. Enfin, sur l'ozone, la valeur cible de 25j de dépassement par an est dépassée dans la partie Sud-Est du territoire (partie rurale de la CCAS, Glières-Val-de-Borne, Brison et le secteur du Môle).

Les deux principaux secteurs émetteurs de carbone et les plus énergivores sont le résidentiel et le transport routier (47%). Ce dernier avec le recours important des habitants à la voiture individuelle, notamment pour les trajets domicile-travail et le transit de fret routier sur l'A40 menant en Italie.

La production d'énergies renouvelables sur le territoire du SCoT correspond à 189 GWh avec 54 % de bois-énergie, 28 % de pompes à chaleur, 10 % d'hydroélectricité, 2 % issu de la combustion des déchets et 3 % en solaire photovoltaïque et thermique. Le potentiel existant en énergie renouvelable est à valoriser : solaire, filière bois, hydroélectricité...

Sur les risques,

Le territoire du SCoT est soumis à plusieurs risques :

- Risques naturels :
 - o Inondation : torrentielles, débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
 - o Mouvement de terrain : glissement de terrain, cavités souterraines, retrait-gonflement des argiles
 - o Séisme : moyen (catégorie 4)
 - o Avalanche : présent dans les massifs, peu de données disponibles

Sur les risques naturels des Plans de Prévention des Risques ont été établis : 2 pour les inondations sur l'Arve et le Giffre et 11 pour les risques naturels prévisibles.

- Risques technologiques :
 - o Industriel : ICPE mais aucune classée SEVESO
 - o Transport de matières dangereuses (TMD) : voies routières, voie ferrée, canalisations de gaz, hydrocarbures, produits chimiques
 - o Rupture de barrage : Saint-Jeoire, Marignier, Glières-Val-de-Borne, Arthaz-Pont-Notre-Dame et Monnetier-Mornex
- Risques sanitaires : qualité de l'eau, qualité de l'air (voir thématiques plus haut)

Sur le bruit,

Les nuisances sonores sur le territoire sont principalement dues aux voies routières (principalement l'autoroute A40) et à la voie ferrée qui traversent le territoire. Les communes rurales de moyenne montagne sont moins soumises au bruit que les communes de la vallée de l'Arve.

Une partie de la commune d'Arthaz-Pont-Notre-Dame est concernée par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome d'Annemasse. Le trafic aérien de l'aéroport de Genève est également une source de nuisances sonores même si le SCoT n'est pas situé dans le périmètre de son PEB (approche ou montée en altitude au-dessus de la vallée verte).

Sur les déchets,

Les ordures ménagères sont collectées majoritairement en porte à porte et traitées par deux syndicats : le SYDEVAL et le SIVALOR. La moitié des déchets de ce dernier sont acheminés en train. Les déchets sont valorisés énergétiquement par deux usines d'incinération : Bellegarde-sur-Valserine (hors SCoT) et Marignier. Elles ont incinéré respectivement en 2024, 32 577 et 48 641 tonnes de déchet.

La collecte des déchets recyclables s'effectue au travers des points d'apport volontaires et des déchetteries présentes au nombre de 8 sur tout le territoire. Ces déchets sont recyclés par différentes entreprises du département.

Les déchets organiques (compostage) sont collectés dans les déchetteries et sont compostés par la Compostière de Savoie située à Perrignier. La CCVV et la CCAS proposent l'achat d'un composteur individuel à tarif préférentiel pour les habitants de leur territoire (800 distribués en Vallée Verte). Le SYDEVAL le compostage des biodéchets à travers la livraison de composteurs individuels et la mise en place de sites de compostage collectifs (3 807 composteurs en 2017).

Sur les déchets inertes, aujourd'hui le traitement et la valorisation des déchets inertes se fait de 3 façons :

- Recyclage : 3 plateformes existantes
- Remblais de carrière : 3 carrières acceptent ces déchets

Stockage en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes).

Environnement : enjeux thématiques identifiés

Le diagnostic détaillé de l'environnement sur le territoire du Cœur du Faucigny a permis de définir les enjeux environnementaux. Ces enjeux ont été déterminés et hiérarchisés en concertation avec les acteurs du territoire. Ils ont été travaillés de sorte de constituer de véritables objectifs opérationnels pour le SCoT Cœur du Faucigny.

Le système de notation de la hiérarchisation des enjeux est le suivant :

Enjeu majeur	Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts au regard de l'évaluation environnementale du SCoT sur l'ensemble du territoire, quel que soit l'échelle d'analyse. Ce sont également des enjeux pour lesquels le SCOT dispose de leviers d'action importants.
Enjeu prioritaire	Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour l'évaluation environnementale, mais de façon moins homogène que les enjeux majeurs. Ils ont un caractère moins systématique et/ou, malgré un niveau de priorité élevé pour le territoire, peuvent présenter un degré de hiérarchisation plus faible au regard des leviers d'action du SCoT.
Enjeu modéré	Bien qu'il s'agisse d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors de l'état initial de l'environnement, ils revêtent un niveau de priorité plus faible au regard, par exemple, d'un manque de levier d'action direct.

Les enjeux retenus en rapport avec le Volet terrestre du SCoT sont dans le tableau suivant.

Enjeux			Hiérarchisation
Paysage	Sauvegarder les marqueurs identitaires du paysage	La structure et la lisibilité du grand paysage du territoire repose sur ces marqueurs identitaires. Les points de vue depuis et sur ces entités doivent être respectés notamment pour conserver leur attrait touristique.	Prioritaire
	Conserver des coupures paysagères qualitatives avec une urbanisation limitée	Les coupures paysagères offrent une diversité des paysages composant l'identité des territoires du SCoT. L'urbanisation de ces secteurs doit être limitée et en harmonie avec l'existant et le bâti traditionnel. Le cadre de vie des habitants en dépend.	Majeur

Biodiversité	Préserver les réservoirs de biodiversité	Les réservoirs de biodiversité du territoire sont basés sur le SRADDET, les SCOT en vigueur.	Majeur
	Assurer les connexions écologiques	Les corridors écologiques du territoire sont basés sur le SRADDET, les contrats corridors et ceux des SCOT en vigueur	Majeur
	Eviter la fragmentation des milieux	Il s'agit ici de limiter les infrastructures pouvant présenter un obstacle au déplacement des espèces, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> - Voies routières et voie ferrées - Ouvrages dans le lit des cours d'eau : barrage, seuil, pont... - Lignes électriques aériennes - Tissu urbain 	Majeur
	Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et maîtriser celles présentes	La propagation de ces espèces s'effectue en grande partie lors des échanges de matériaux lors des chantiers, d'où l'intérêt de travailler sur une meilleure gestion de ces déchets dont la connaissance de leur provenance.	Prioritaire
Ressource en eau	Assurer l'équilibre et la qualité de la ressource en eau	Eau potable : <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité des eaux superficielles et maintien de celle des eaux souterraines, notamment les 4 ressources stratégiques - Economie de la ressource en eau, notamment en période estivale - Adaptation du développement du territoire à la ressource en eau disponible Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Maintien d'un assainissement conforme (collectif et non collectif) - Adaptation du développement du territoire aux capacités d'assainissement 	Majeur
Ressource minérale	Rendre les chaînes de valeur plus circulaires et plus efficaces dans l'utilisation des ressources minérales (de l'exploitation au recyclage)	Les ressources locales en matériaux, ainsi que le traitement local (recyclage, stockage, réutilisation) doivent être privilégiés. A cela s'ajoute des efforts à réaliser sur l'économie des matériaux et l'utilisation de matériaux recyclés dans la construction. Cela en réponse à la problématique du nombre important de déchets inertes à traiter/stocker soulevée par la fédération du BTP 74.	Prioritaire
Air-	Réduction des émissions et des expositions aux gaz à effet de serre et aux	Cet enjeu est en lien direct avec : <ul style="list-style-type: none"> - La mobilité : alternatives à la voiture individuelle : covoiturage, modes doux de déplacement, transports en commun 	Majeur

	polluants atmosphériques	<ul style="list-style-type: none"> - La diminution des impacts sur la qualité de l'air liés au fret - La diminution de la consommation d'énergie : rénovation thermique, actions de sensibilisation... - Le développement des énergies renouvelables 	
	Anticiper les effets du changement climatique	<p>Le changement climatique est déjà visible sur le territoire et va impacter plusieurs thématiques dont l'évolution doit être accompagnée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demande en énergie accrue pour la climatisation - Intensification des risques naturels et émergence de nouveaux risques comme les incendies de forêt - Impacts attendus sur la santé humaine : intensité des canicules, pollution à l'ozone... 	Majeur
	S'inscrire dans un mix énergétique renouvelable et performant	Un potentiel de développement des énergies renouvelables est bien présent sur le territoire avec notamment le solaire thermique et photovoltaïque, l'hydroélectricité, la filière bois, la méthanisation... ; en valorisant les initiatives locales.	Majeur
Risques	Prendre en compte la vulnérabilité des biens et des personnes : risques naturels, risques technologiques, risques sanitaires	Tout projet d'aménagement devra prendre en compte les risques existants et à venir avec le changement climatique et proposer des mesures d'accompagnement comme par exemple la gestion des eaux pluviales pour limiter le ruissellement urbain.	Majeur
Bruits	Aménager le territoire du SCOT de manière à ne pas créer de situation de bruit excessif	Les zones de bruit sont bien localisées. Il s'agit de ne pas en créer de nouvelles et de limiter l'urbanisation dans celles existantes.	Prioritaire
Déchets	Améliorer la gestion des déchets de la collecte au traitement	<p>La gestion des déchets doit évoluer en adéquation avec le développement du territoire. Des actions doivent être mises en place pour diminuer la production de déchets et promouvoir le tri sélectif et le compostage.</p> <p>La problématique des décharges désaffectées est également à prendre en compte en améliorant la connaissance et en amorçant l'enrayement de cette pratique.</p> <p>En lien avec la ressource minérale, des solutions de stockage et de recyclage de déchets inertes doivent également être envisagées.</p>	Modéré

IV. Justification des choix effectués au regard des enjeux environnementaux

Une approche environnementale itérative

Principe de la démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est un outil indispensable à la construction d'une démarche de développement durable d'un projet de planification territoriale. Les exigences strictes de la loi sur son contenu permettent en effet d'éviter toute omission dans la prise en compte de l'environnement dans les choix de développement.

Les principaux objectifs de l'évaluation environnementale

- Identifier les enjeux environnementaux du territoire ;
- Vérifier si le PAS et le DOO s'inscrivent dans une logique de développement durable et de valorisation de l'environnement à travers l'analyse des incidences ;
- S'assurer que le projet se construit selon une logique d'évitement et de réduction des conséquences dommageables sur l'environnement du développement territorial ;
- Contribuer à faciliter les décisions des élus en leur apportant des éléments de connaissance et d'analyse (choix d'aménagement, arbitrages, etc.) ;
- Prévoir l'analyse des résultats du projet à travers des indicateurs de suivi.

La prise en compte des enjeux environnementaux au sein du projet

Le SCoT Cœur du Faucigny propose un projet de territoire qui se construit autour et avec ses composantes naturelles, qui sont vues comme des atouts de développement pour le territoire. L'objectif est bien d'intégrer, aux aspects socio-économiques du développement de ce territoire, une vision d'appartenance naturelle comme culturelle, et de déterminer comment le patrimoine naturel peut être conservé, entretenu, amélioré et valorisé, en assurant le bien-être économique et social de la population humaine.

Préserver et restaurer les réseaux écologiques d'importance intercommunale, pour garantir la fonctionnalité des milieux naturels et un cadre de vie de qualité

A travers sa TVB, le SCoT Cœur du Faucigny identifie les **réservoirs de biodiversité**, espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée et les **corridors écologiques**, couloirs potentiels de déplacement de la faune. Ces espaces doivent impérativement être préservés du développement urbain. Ces continuités s'étendent au-delà du territoire du SCoT sur les territoires voisins.

La TVB du territoire du SCoT souligne en particulier la nécessité de protéger :

- **Les milieux bocagers du territoire composés** de réseaux de haies, de prairies permanentes, de zones de marais, de lisières de forêts, etc. Ces milieux, encore bien conservés sur le territoire de la Haute Savoie, et constituent des habitats pour de nombreuses espèces et sont des milieux d'interface, essentiels pour la fonctionnalité écologique et le déplacement des espèces. Pour préserver au mieux ces milieux, particulièrement vulnérables au mitage et sensibles à la fragmentation, le SCoT prévoit de concentrer son développement urbain dans les secteurs déjà urbanisés (densification) ou situés en continuités immédiates des villes. Il prévoit également un objectif de préservation des coupures vertes entre les zones urbanisées.
- **Les espaces forestiers**, où plusieurs de ces massifs sont classés en zone Natura 2000 et classés en réservoirs de biodiversité de niveau régional et à l'échelle du SCoT. Le SCoT préconise la remise en bon état des continuités forestières fragmentées et préconise d'éviter l'ouverture à l'urbanisation dans les secteurs classés réservoirs de biodiversité. Le SCoT prévoit en outre la protection des ripisylves et forêts rivulaires y interdisant toute nouvelle construction, grâce également à la trame turquoise.
- **Les zones humides de la Haute Savoie** sont identifiées par le SCoT comme milieux à fort enjeu écologique, qu'il convient de préserver au maximum de toute artificialisation. Le SCoT reprend donc les règles et dispositions du SAGE de l'Arve en interdisant les affouillements, remblaiements, exhaussements de sol, dépôts de matériaux, assèchement, mise en eau non naturelle et toute construction ou aménagement, permanent ou temporaire, non dédié à l'entretien, la restauration ou la mise en valeur écologique de la zone humide. Il fait également un rappel du SDAGE Rhône Méditerranée sur les règles de compensation.
- **Les milieux aquatiques.** Le maintien de la continuité aquatique est un enjeu majeur pour le territoire. L'Arve et ses affluents sont également des espaces sensibles et déterminants pour plusieurs espèces de poissons migratrices sous statut de protection. En outre, la

continuité latérale des cours d'eau présente sur le territoire du Scot permet à de nombreuses espèces aquatiques d'accéder à des espaces indispensables à leur survie. Au-delà des espèces purement aquatiques, elle influence également la présence de divers peuplements faunistiques et de grand intérêt écologique, intrinsèquement liés au maintien du caractère inondable des prairies alluviales et des zones humides. La protection des milieux aquatiques, des berges et des ripisylves est prescrit dans le DOO, avec le maintien des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et l'identification de la trame turquoise sur l'ensemble du territoire par le SM3A.

Limiter la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers à l'horizon 2031 puis 2050

Le SCoT est un territoire de vallée et de moyenne montagne sur lequel l'agriculture et la forêt prennent une place importante. Les espaces agricoles représentent environ 34 % du territoire et les forêts et milieux ouverts : 56.5 %. Les zones de marais et autres zones humides (prairies humides, tourbières, etc.), écosystèmes fragiles et riches en biodiversité, restent en faible proportion (0.2%).

Dans le cadre du SCoT Cœur du Faucigny, l'ambition d'accueil de population est conditionnée à des exigences importantes :

- La première, de réduction de moitié de la consommation foncière observée ces dix dernières années
- La seconde, d'optimisation de l'usage du foncier par un changement des pratiques et de la conception de l'aménagement et de l'urbanisme.

Le SCOT fixe donc la surface maximale en ENAF pouvant être artificialisée entre 2026 et 2046 à 56,8 ha sur l'ensemble du territoire.

Optimiser l'utilisation des ressources naturelles

La Haute Savoie dispose d'importantes ressources naturelles et un potentiel en énergies renouvelables non négligeable, que le projet de SCoT propose de valoriser pour maintenir un bon niveau de qualité de vie et développer son attractivité, asseoir son développement résidentiel et économique, et tendre vers un mix énergétique bas carbone s'appuyant davantage sur les énergies renouvelables.

L'optimisation de la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau constitue un des enjeux majeurs pour le territoire du SCoT. Sur le plan quantitatif, le respect des équilibres entre les besoins et la disponibilité de la ressource en eau s'impose, conformément aux prescriptions du SAGE de l'Arve.

Concernant la gestion qualitative, le SCoT veille à mettre en cohérence les possibilités épuratoires existantes (assainissement collectif et non collectif)

avec l'objectif de développement de plus 8 800 logements en 2046. Pour limiter les pollutions, le SCOT demande aux documents d'urbanisme de conditionner l'urbanisation en dehors des secteurs en assainissement collectif à la mise en place d'un assainissement non collectif en fonction de l'aptitude des sols. Ainsi que la mise en place d'une gestion pérenne en lien avec les SPANC.

Par la préservation du couvert végétal et de la naturalité du territoire, le SCoT va favoriser l'épuration naturelle (par les racines des végétaux) des eaux usées et pluviales, limitant également la pollution des nappes souterraines.

Le parc de logement ancien (facteur de précarité énergétique) et le secteur des transports sont enfin très consommateurs d'énergies fossiles et émetteurs de Gaz à Effet de Serre (notamment pour les transports). Le territoire est donc dépendant des énergies fossiles (notamment le pétrole), ressources inexistantes sur le territoire. Afin de réduire cette dépendance, le SCoT a fait le choix de diminuer les consommations énergétiques à la source en intégrant les principes du bioclimatisme aux constructions à destination d'habitat et en proposant des objectifs de performance énergétique, notamment pour les bâtiments à destination d'activité. Les objectifs de résorption de la vacance contribuent également à la réduction de cette consommation d'énergie à la source. Le DOO est également fortement structuré autour de la décarbonation des mobilités. Il demande le développement des modes actifs, de faire émerger sur le territoire des solutions de mobilités partagées et l'intégration des énergies décarbonées dans les mobilités.

L'autre piste du SCoT pour limiter sa dépendance aux énergies fossiles est de développer la production d'énergies renouvelables. En ce sens, il entend prescrire aux documents d'urbanisme de permettre l'implantation de dispositifs d'énergies renouvelables.

Limiter la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels et technologiques

Le territoire du Cœur du Faucigny est marqué par le risque inondation et mouvements de terrain, risque avalanche, feux de forêt. Concernant le risque inondation, il est relativement bien connu et couvert par différents documents : PPRI de l'Arve et du Giffre, des PPRNP, un TRI Annemasse-Cluses, une Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation.

Les risques mouvements de terrain quant à eux recouvrent une grande partie du territoire et sont majoritairement représentés par des glissements de terrain. Le retrait gonflement des argiles est principalement en aléa faible voir moyen plus en altitude.

La caractéristique montagnarde du territoire, amène également des risques d'avalanche couverts par les PPRNP et la CLPA de Mégevette.

Concernant les risques technologiques, le risque associé au Transport des Matières Dangereuses est présent sur 16 communes du territoire : Faucigny, Peillonnex, Viuz-en-Sallaz, Saint-Jeoire, Saint-Jean-de-Tholome, La Tour, Bonneville, Marignier, Vougy, Arbusigny, Arthaz-Pont-Notre-Dame, Monnetier-Mornex, Nangy, Pers-Jussy, Reignier-Esery et Scientrier.

Enfin, les évolutions climatiques peuvent constituer un facteur d'aggravation des dégâts associés aux aléas naturels et technologiques. Les risques associés à la présence de la centrale nucléaire de Blaye en zone inondable sont, sur le long terme, potentiellement renforcés.

Le SCoT souhaite ainsi limiter l'exposition des personnes aux risques, en particulier aux risques d'inondation et de mouvement de terrain et prévoit de :

- Limiter l'imperméabilisation des sols et l'occupation des espaces utiles à l'écoulement des eaux pluviales ou à l'amortissement des crues.
- Protéger les espaces NAF servant de zones d'expansion des crues.
- Accompagner le développement d'une politique de protection des secteurs les plus à risques.
- Mieux internaliser la prise en compte des risques naturels et technologiques dans les nouveaux projets de territoire (adapter les cahiers des charges pour les nouvelles constructions, sensibilisation du grand public aux risques, etc.).
- Construire des partenariats avec la profession agricole et forestière pour faciliter l'adaptation des pratiques culturelles.
- Développer un urbanisme plus résilient qui prenne mieux en compte les risques dans les secteurs (végétalisation des façades, bioclimatisme, etc.).
- Assurer la protection des éléments de paysages contribuant à la gestion du ruissèlement et à la préservation du risque inondation (fossés, haies, forêts, zones humides...).

Le risque feux de forêt qui est un risque relativement récent sur le territoire et qui a vocation à s'accroître avec le réchauffement climatique est traité au sein du PAS et du DOO. Une prescription y est allouée et demande aux DUL de prendre en compte la carte départementale de sensibilité aux feux de forêt et de végétation, de mettre en œuvre, le cas échéant, des zones tampons inconstructibles entre les zones forestières (mais également les landes) et les habitations, etc.

V. Articulation du SCOT avec les autres plans et programmes

Les plans et programmes avec lesquels le SCoT

doit être compatible

	Le projet de SCOT contribue positivement et complètement au plan ou programme
	Le projet de SCOT contribue positivement et partiellement au plan ou programme
	Le projet de SCOT présente des divergences avec le plan ou programme
	Absence de traitement dans le projet de SCOT d'une thématique potentiellement à enjeux
	Le projet de SCOT ne traite pas de cette problématique

Le SRADDET de la région AURA

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi Notre crée un nouveau schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions : le "Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires" (SRADDET). La SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région pour 11 thématiques :

- équilibre et égalité des territoires,
- implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional
- désenclavement des territoires ruraux,
- habitat,
- gestion économe de l'espace,
- intermodalité et développement des transports,
- maîtrise et valorisation de l'énergie
- lutte contre le changement climatique
- pollution de l'air,
- protection et restauration de la biodiversité,
- prévention et gestion des déchets

Le SRADDET vient se substituer à compter de son approbation aux schémas préexistants suivants : schéma régional climat air énergie (SRCAE), schéma régional de l'intermodalité, plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

- Le SCOT du Cœur du Faucigny doit :
 - prendre en compte les objectifs du SRADDET ;
 - être compatible avec les règles du SRADDET.

Une analyse est réalisée concernant les règles en lien avec l'environnement et les thématiques abordées dans l'état initial de l'environnement.

SRADDET AURA		
Règles du SRADDET		Réponses du SCOT
Règles n°8 : Préservation de la ressource en eau	<p>Mettre en œuvre une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau préservant les milieux aquatiques et permettant de satisfaire au mieux l'ensemble des usages.</p> <p>Démontrer l'adéquation de leur projet de développement territorial avec la ressource en eau disponible actuelle et future de leur territoire (sur la base de scénarii plausibles).</p> <p>Ainsi, dans un contexte de raréfaction de la ressource en eau induisant une nécessaire économie d'eau par l'ensemble des acteurs, la réflexion doit prendre en compte à la fois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les besoins des milieux aquatiques pour leur bon fonctionnement, notamment le respect de débits minimum biologiques dans les cours d'eau ; - les besoins des différents usages, notamment pour l'eau potable et l'agriculture en incluant, sous réserve d'avoir préalablement conduit une démarche de réduction de la 	<p>Les masses d'eau souterraines sont en bon état quantitatif et chimique.</p> <p><u>Le PAS :</u></p> <p>Il fixe pour objectif de préserver la ressource en eau et entretenir le système d'assainissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer l'adéquation entre la gestion des eaux usées et les projets d'aménagement envisagés - veiller à l'adéquation entre les ressources en eau potable et les projets d'aménagements envisagés <p><u>Le DOO :</u></p> <p>Le Trame Verte et Bleue conserver les espaces humides et les cours d'eau du territoire.</p> <p>Les documents d'urbanisme devront veiller à ce que toute construction à usage d'habitation ou qui requiert</p>

	<p>consommation d'eau, des ouvrages de régulation de cette ressource (retenues collinaires par exemple).</p> <p>Plus spécifiquement dans les territoires les plus vulnérables, notamment ceux identifiés en déséquilibre quantitatif dans le cadre des SDAGE, ou plus localement dans les SAGE, prendre des mesures visant à favoriser : les économies d'eau, les limitations des prélèvements en fonction de la ressource disponible et l'élaboration de plans de gestion de la ressource en eau à l'échelle des bassins versants concernés.</p> <p>Démontrer que leur projet de développement territorial ne compromet pas la préservation de la qualité des ressources en eau (souterraines ou superficielles) et est compatible avec les programmes de mesure des SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de la ressource en Eau), pour atteindre le bon état écologique des masses d'eau. S'assurer, en amont de tous projets d'aménagement, de la protection à long terme des zones de ressources stratégiques en eau potable actuelles et futures, notamment en préconisant pour les zones d'alimentation (impluvium ou bassin versant) de ces ressources stratégiques, la limitation de</p>	<p>une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'eau potable et doit être desservie par une conduite de caractéristiques suffisantes, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.</p> <p>Les collectivités sont invitées à réviser et mettre à jour leur schéma directeur eau potable à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des plans locaux d'urbanisme.</p> <p>Les collectivités doivent veiller à développer des politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire économisant la ressource en eau et favorisant l'adaptation au changement climatique.</p> <p>Le DOO demande aux documents d'urbanisme de favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle.</p>
--	---	--

	l'urbanisation, et garantir leur préservation vis-à-vis des pollutions domestiques et industrielles et des pratiques agricoles non compatibles	
Règles n°23 : Performance énergétique des projets d'aménagements	Les documents d'urbanisme devront établir des objectifs performanciers en matière d'énergie.	Le PAS : Il fixe pour objectif d'intégrer la qualité environnementale dans l'aménagement et l'urbanisme, notamment en : <ul style="list-style-type: none"> - Promouvant un développement urbain cohérent et respectueux de l'environnement (objectif 11) - Engageant une démarche vertueuse de requalification des espaces commerciaux de périphérie (bâtiments bioclimatiques, économes en énergie, etc) Il incite également au développement de la nature en ville dans plusieurs de ses objectifs (19, 17, 20). L'objectif 21 demande également de faciliter la production des énergies renouvelables.
Règle n° 24 Trajectoire neutralité carbone	Le SCOT doit viser une trajectoire neutralité carbone régionale à l'horizon 2050 en soutenant le développement des énergies renouvelables, la lutte contre les émissions de GES, le stockage de carbone.	
Règle n° 25 Performance énergétique des bâtiments neufs	Le SCOT incitera à la construction de bâtiments neufs à des niveaux ambitieux de performance énergétique (les bâtiments publics seront exemplaires).	
Règle n° 26 Rénovation énergétique des bâtiments	Le SCOT devra réduire les consommations d'énergie dans les bâtiments par la réalisation de travaux de rénovation énergétique à des niveaux compatibles avec une trajectoire BBC rénovation.	
Règle n° 27 Développement des réseaux énergétiques	Le SCOT veillera à ce que le développement de l'urbanisation se fasse en cohérence avec l'existence ou les projets de réseaux énergétiques (de chaleur ou de froid) en privilégiant les énergies renouvelables et de	

	récupération pour leur alimentation.	
Règle n° 28 Production d'énergie renouvelable dans les zones d'activités économiques et commerciales	Le SCOT invitera à conditionner les projets de création ou d'extension de toutes les zones d'activités économiques et commerciales à l'intégration de dispositifs de production d'énergie renouvelable ou de récupération d'énergie.	
Règle n° 29 Développement des énergies renouvelables	<p>Le SCOT devra identifier le potentiel territorial concernant la production l'énergie renouvelable, et se fixer des objectifs de production. La priorité sera donnée aux filières bois-énergie, méthanisation et photovoltaïque. PS : les réseaux de chaleur et le stockage intelligent d'énergie sont des leviers sur lesquels réfléchir à l'avenir.</p> <p>Cette promotion de la production d'énergie renouvelable doit se faire avec une intégration paysagère et naturelle harmonieuse.</p>	
Règle n° 30 Développement maîtrisé de l'énergie éolienne	Le SCOT devra assurer que le développement de projet de production éolien mais aussi d'autres type d'énergie renouvelable se fasse de manière concerté et pédagogique et dans le respect du paysage et des espaces naturels.	Le SCOT demande d'engager une démarche vertueuse de requalification des espaces commerciaux de périphérie et demande aux nouvelles constructions dans ces secteurs de prévoir des dispositifs de production d'énergies renouvelables (dont du petit éolien). Le territoire ayant un potentiel éolien faible et une forte sensibilité paysagère, le SCOT n'encourage pas à la création

		de grand parc éolien. Le petit éolien est autorisé en toiture sous condition d'une bonne intégration paysagère, patrimoniale et urbaine.
Règle n° 31 Diminution des GES	Le SCOT favorisera la diminution drastique des émissions de GES, il devra démontrer que les mesures qu'ils envisagent de prendre en matière de mobilité et d'articulation urbanisme/transport permettront de contribuer à l'atteinte des objectifs de neutralité carbone à l'horizon 2050.	<p><u>Le PAS</u> souhaite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapprocher les lieux de vie des lieux de travail - Mettre en place un maillage commercial de proximité au niveau des cellules - Lier notre politique économique et commerciale à notre politique de mobilité et de déplacements
Règle n° 32 Diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère	Le SCOT permettra de réduire les émissions des principaux polluants atmosphériques.	<p><u>Le DOO</u> :</p> <p>Il fixe pour objectif</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'améliorer les déplacements sur le territoire, par la promotion des modes actifs et l'usage des transports en commun (objectif 8, 10, 20, Orientations E et I) - de maintenir le développement résidentiel dans les limites actuelles urbaines (objectif 1)
Règle n° 33 Réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques	Le SCOT prévoira des dispositions visant à prioriser l'implantation de bâtiments accueillant les publics sensibles aux pollutions atmosphériques (enfants, personnes âgées ou fragilisées) hors des zones les plus polluées.	
Règle n° 34 Développement de la mobilité décarbonée	Un maillage du territoire avec des bornes GNV, électriques et H2/hydrogène sera réalisé lors de l'élaboration du PLU.	
Règle n° 35 Préservation des	Le SCOT devra préciser les continuités écologiques à l'échelle du territoire, sur la base de la TVB régionale du SRADDET et des	<p><u>Le PAS</u> :</p> <p>Il fixe pour objectif de :</p>

continuités écologiques	investigations complémentaires. Il doit garantir leur persévération par l'application d'outils réglementaires et cartographiques, notamment dans les sites Natura 2000, afin de ne pas remettre en cause l'état de conservation des habitats et espèces ayant servi à la désignation des sites.	<ul style="list-style-type: none"> - Traiter les séquences paysagères vecteur de la qualité de notre cadre de vie - Assurer le bon état des continuités écologiques <p><u>Le DOO :</u></p> <p>La TVB transcrite dans le DOO permet de préserver les corridors, les réservoirs et les milieux d'importance écologique.</p> <p>L'orientation K protège donc espaces remarquables mais aussi la nature ordinaire.</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux doivent préciser la délimitation des corridors écologiques à la parcelle, à partir de l'atlas cartographique du DOO.</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux définissent les principes à mettre en œuvre pour restaurer les corridors écologiques dégradés (présentant des points de conflits).</p> <p>La trame bleue est également préservée et le travail réalisé par le SM3A sur les espaces de bon fonctionnement et la trame turquoise a été retranscrite dans le DOO.</p> <p>Les zones humides sont également protégées, les DUL doivent garantir l'inconstructibilité de celles-ci.</p>
Règle n° 36 Préservation des réservoirs de biodiversité	Le SCOT devra préciser les réservoirs de biodiversité à l'échelle du territoire, sur la base de la TVB régionale du SRADDET et des investigations complémentaires. Il affirme la vocation des réservoirs à être préservés de toute atteinte pouvant remettre en cause leur fonctionnalité écologique. Il garantit cette préservation dans l'application des outils réglementaires et cartographiques.	
Règle n° 37 Préservation des corridors écologiques	Le SCOT devra préciser les corridors écologiques à l'échelle du territoire, sur la base de la TVB régionale du SRADDET et des investigations complémentaires. Il préconise leur préservation ou leur restauration selon leur fonctionnalité.	
Règle n° 38 Préservation de la trame bleue	Le SCOT devra préciser la trame bleue, à l'échelle du territoire, sur la base de la trame bleue régionale du SRADDET et des investigations	

	complémentaires. Il doit assurer sa préservation, ou préconiser sa restauration selon sa fonctionnalité, en cohérence avec les objectifs et les mesures des SDAGE et des SAGE.	
Règle n° 39 Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de la biodiversité	Le SCOT identifie les secteurs à vocation agricole et forestière supports de biodiversité et garants du bon fonctionnement territorial. Il mobilise les zonages spécifiques pour les protéger et préconise également une gestion durable de ces espaces.	
Règle n° 40 Préservation de la biodiversité ordinaire	<p>Le SCOT, assure la préservation de la biodiversité dite ordinaire comme un élément fondamental participant de la qualité du cadre de vie en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitant fortement la consommation des espaces perméables relais identifiés dans le SRADDET. - Préservant en zone urbaine, périurbaine et rurale, des espaces naturels, agricoles et forestiers, supports de biodiversité. - Favorisant un développement de la nature en ville par une végétalisation massive des espaces urbains et des aménagements favorables à la faune. - Prenant des mesures de restauration d'une « trame noire » permettant de diminuer l'impact de 	

	l'éclairage sur la faune nocturne : diminution de l'intensité lumineuse, horaires d'extinction, zones non éclairées, etc.	
Règle n° 41 Amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport	<p>Le SCOT doit contribuer à améliorer la perméabilité écologique des réseaux de transport en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifiant les principaux secteurs de rupture des continuités écologiques (trame verte et bleue) par les infrastructures de transport à leur échelle, sur la base des ruptures de continuités identifiées par le SRADDET et des investigations menées localement ; - préconisant dans la limite de leur domaine de compétence la restauration des continuités écologiques impactées par les infrastructures de transport dans les secteurs identifiés. 	
Règle n° 43 Réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels	Le SCOT doit prendre en compte les aléas.	<p><u>Le PAS :</u></p> <p>Il fixe pour objectif de prendre en compte la vulnérabilité de notre territoire face aux risques.</p> <p><u>Le DOO :</u></p> <p>Il prend en compte les risques naturels et nuisances dans son orientation N.</p> <p>Il demande aux documents d'urbanisme de prendre en compte le risque de feux de forêt et son accentuation dans un contexte de changement</p>

		<p>climatique (éviter l'urbanisation à proximité des zones forestières, favoriser des formes d'urbanisation peu vulnérables aux feux de forêts, prendre en compte les préconisations du PDPFCL, etc).</p> <p>Concernant le risque inondation, les DUL doivent favoriser la régulation naturelle des écoulements. Ils identifient les champs d'expansion des crues et les préservent de toute construction ou aménagement pouvant compromettre l'écoulement des eaux. Il incite également à la gestion des eaux pluviales à la parcelle.</p>
--	--	---

Le SDAGE Rhône Méditerranée

Le comité de bassin a adopté le 18 mars 2022 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour la période 2022-2027.

Le SDAGE définit, pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin, ainsi que les actions à entreprendre pour atteindre ces objectifs.

Pour 2021, le SDAGE vise 67,4 % des milieux aquatiques en bon état écologique et 88,4 % des nappes souterraines en bon état quantitatif. En 2021, 48,8 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 85,1 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

Dans cette optique, le SDAGE comprend 9 orientations fondamentales et 7 questions importantes :

SDAGE Rhône Méditerranée	
Orientations du SDAGE	Réponses du SCOT
OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique	
0-01 Agir plus vite et plus fort face au changement climatique	<p>Le PAS :</p> <p>L'objectif du PAS à plusieurs objectifs d'adaptation du territoire au changement</p>

	<p>climatique. Il souhaite intégrer la qualité environnementale dans l'aménagement et l'urbanisme, ce qui permet de jouer favorablement sur l'intensification des risques inondation, la séquestration du carbone, etc. Il souhaite également préserver la biodiversité de son territoire, met en place des actions de réduction des GES.</p> <p><u>Le DOO :</u></p> <p>Plusieurs prescriptions mettent en place des actions pour adapter le territoire au changement climatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation des espaces de biodiversité ; - Prendre en compte les risques naturels sur le territoire, - Développer la nature en ville et réduire l'imperméabilisation des sols sur le territoire
0-02 Développer la prospective pour anticiper le changement climatique	<p>Le SCoT encourage le développement de démarches prospectives afin d'anticiper les effets du changement climatique, en inscrivant l'adaptation climatique de manière transversale dans l'ensemble du DOO. Il promeut la sobriété foncière et la densification des espaces déjà urbanisés plutôt que l'étalement urbain. Il favorise également le recours aux solutions fondées sur la nature et encourage une gouvernance intercommunale coordonnée autour des enjeux climatiques</p>
OF 1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	
1-02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification	<p>Le SCoT demande le développement d'analyses prospectives relatives à l'eau à l'échelle du territoire, notamment par la réalisation d'études prospectives sur la gestion de l'eau potable, à travers la mise à jour des SDAEP et l'élaboration des SDGEP. Il encourage la désimperméabilisation des sols afin de favoriser l'infiltration et la préservation de la ressource. Le SCoT s'inscrit par ailleurs en étroite collaboration avec le SM3A, porteur du SAGE de l'Arve, ce qui permet de renforcer la circulation et le</p>

		partage des connaissances relatives à l'eau. Enfin, il encourage la réalisation d'aménagements et de constructions économes en eau.
1-04 Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale		<p><u>Le PAS :</u> Il fixe pour objectifs de limiter l'exposition aux risques et les sources de nuisances (orientation 27).</p> <p><u>Le DOO :</u> Il prend en compte les risques naturels et nuisances dans son objectif 22 et 23</p>
OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques		
2-01 Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »		<p>Concernant les milieux aquatiques le PAS comme le DOO, ont été réalisés en étroite collaboration avec le SM3A. Par exemple dans le DOO, concernant la trame turquoise il est demandé : lorsqu'aucune alternative n'est possible, les impacts résiduels doivent faire l'objet de mesures compensatoires cohérentes et proportionnées, en application stricte de la séquence « éviter, réduire, compenser »</p> <p>De plus la séquence éviter-réduire-compenser a été mise en œuvre dans le cadre de l'évaluation environnementale.</p>
OF 4 Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux		
4-12 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique		<p><u>Le PAS :</u> Il fixe pour objectifs de préserver la ressource en eau et entretenir le système d'assainissement.</p> <p><u>Le DOO :</u> Fait plusieurs rappels concernant la prise en compte du SDAGE Rhône-Méditerranée dans les Documents d'Urbanismes Locaux (DUL).</p>
4-13 Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire		<p>Dans le DOO, la recommandation 33 incite les PLU à mobiliser les acteurs locaux pour la préservation du patrimoine naturel et la définition des réservoirs de biodiversité sur leur territoire.</p> <p>De plus le SM3A est très présent sur le territoire et en lien direct avec les élus du territoire.</p>

OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	
OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	
5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	<p><u>Le PAS :</u> Il fixe pour objectifs de</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protéger les périmètres de captage contre toute atteinte générée par l'urbanisation et les risques de pollution ; - Veiller à ne pas dépasser les capacités de traitement en eau usée du territoire, assurer le raccordement de chaque habitation au réseau d'assainissement collectif et maintenir un service d'assainissement qualitatif pour tous. <p><u>Le DOO :</u> Demande de protéger les puits de captage abandonné ou désaffecter, assurer le traitement de qualité des eaux usées, mettre à jour les schémas directeurs d'assainissement, etc.</p>
5A-02 Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »	<p>Le DOO demande aux DUL d'inscrire des capacités de production de logements adaptées aux infrastructures d'assainissement existantes ou aux extensions programmées du réseau collectif et non collectif.</p> <p>Concernant les espaces commerciaux, la capacité du milieu à recevoir les rejets après épuration sans porter atteinte au maintien ou à la restauration de son bon état doit être pris en compte.</p>
5A-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	<p>Le SCOT demande de gérer les eaux pluviales (priorité à l'infiltration) qui permettront de réduire la pollution par temps de pluie et d'élaborer des schémas des gestion des eaux pluviales.</p>
5A-04 Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	<p><u>Le PAS :</u> Il fixe pour objectif de maintenir le développement résidentiel dans les limites actuelles de la ville.</p> <p><u>Le DOO :</u> Il fixe des objectifs de densité moyenne à atteindre en fonction des secteurs du territoire. Il fixe également une surface</p>

		maximale de 56,8 ha pouvant être urbanisée sur le territoire sur la période 2026-2046.
5A-06 Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE		Le SCOT demande aux DUL de mettre à jour les schémas directeurs d'assainissement du territoire.
OF 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques		
5B-01 Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation		<p>Le DOO demande aux DUL d'inscrire des capacités de production de logements adaptées aux infrastructures d'assainissement existantes ou aux extensions programmées du réseau collectif et non collectif.</p> <p>De plus plusieurs prescriptions permettent de ne pas dégrader les milieux aquatiques notamment dans l'orientation L.</p>
OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine		
5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable		<p><u>Le DOO :</u></p> <p>Demande dans son objectif 19 de préserver durablement la ressource en eau potable, assurer une gestion économe de l'eau, protéger les captages en eau potable.</p>
5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable		Le DOO ne parle pas directement de prévention mais demande aux DUL d'assurer la protection des captages d'eau potable.
OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides		
OF 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques		
6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines		Le SCOT, a travaillé conjointement avec le SM3A pour reprendre les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, la trame turquoise et les zones humides du territoire. La trame verte et bleue protège et définit ces espaces.
6A-02 Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques		<p><u>Le PAS :</u></p> <p>Il fixe pour objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer le bon état des continuités écologiques ; - Agir dans le respect de notre ressource en eau et faire vivre nos rivières.
6A-03 Préserver les réservoirs biologiques et renforcer leur rôle à l'échelle des bassins versants		
6A-04 Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans		

d'eau, les forêts alluviales et ripisylves		<u>Le DOO :</u>
6A-16 Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux		Il préserve les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de la trame bleue. Il intègre plusieurs zonages (trame turquoise, espaces de bon fonctionnement, etc) pour protéger les ripisylves, les cours d'eau, les plans d'eau, etc. dans se trame bleue.
OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides		
6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents		<u>Le PAS :</u> Il demande d'assurer le bon état des continuités écologiques, le respect de la ressource en eau et de faire vivre les rivières du territoire.
6B-02 Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides		<u>Le DOO :</u> Dans son objectif 18 il préserve les milieux humides et aquatiques présents dans la trame bleue ou non.
6B-03 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets		Les zones humides sont donc identifiées dans la trame bleue et les règles du SDAGE sont rappelées.
6B-04 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance		

Le SAGE de l'Arve

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) vise un partage équilibré de l'eau et contribue au développement durable des territoires. Il a pour rôle de définir des priorités, des objectifs ainsi que des actions, permettant d'aboutir à un partage équilibré de l'eau entre usages et milieux. Son ambition est, à travers la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, de contribuer à promouvoir un développement durable.

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Arve a été approuvé par arrêté du 23 juin 2018 portant approbation du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Arve.

Le SCOT Cœur du Faucigny doit être compatibles avec les orientations et les règles du SAGE de l'Arve.

SAGE de l'Arve	
Orientations du SAGE	Réponses du SCOT
OG : Garantir sur le long terme l'adéquation entre la satisfaction des usages et les besoins en eau du milieu	
Encourager les économies d'eau	<p>Le PAS : Demande d'agir dans le respect des ressources en eau du territoire.</p> <p>Le DOO : Demande d'assurer une gestion économe de la ressource en eau (prescription 63).</p>
Diversifier et sécuriser les sources d'approvisionnement pour l'AEP	Le DOO : Demande dans son objectif 19 de préserver durablement la ressource en eau potable, assurer une gestion économe de l'eau, protéger les captages en eau potable.
Prévoir l'adéquation des besoins futurs et des ressources en eaux dans les documents d'urbanisme	Le PAS : Demande d'agir dans le respect des ressources en eau du territoire.
OG : Poursuivre la préservation et l'amélioration de la qualité des eaux superficielles	
Poursuivre la réduction des rejets induisant des pollutions organiques	<p>Le DOO demande aux DUL d'inscrire des capacités de production de logements adaptées aux infrastructures d'assainissement existantes ou aux extensions programmées du réseau collectif et non collectif.</p> <p>De plus plusieurs prescriptions permettent de ne pas dégrader les milieux aquatiques notamment dans l'orientation L.</p>
Supprimer les rejets de substances dangereuse connues	Dans le DOO : L'objectif 23 souhaite protéger les populations face aux pollutions et aux nuisances. Il est donc demandé aux DUL d'identifier et localiser les sites pollués ou potentiellement pollués.
OG : Garantir à long terme la préservation des principales ressources du territoire pour l'AEP	
Réserver les ressources stratégiques pour l'usage AEP	Le DOO : Demande dans son objectif 19 de préserver durablement la ressource en eau potable, assurer une gestion économe
Protéger les ressources stratégiques du territoire	

Exclure tout risque majeur pour les nappes stratégiques	de l'eau, protéger les captages en eau potable.
Maitriser les risques issus de la géothermie	La prescription 75 du DOO demande aux DUL de préciser les enjeux locaux d'implantation des équipements de géothermie, en prenant en compte les risques géologiques et en évitant tout risque lié à la ressource en eau du territoire.
Eviter les activités et installations à risque dans les zones à enjeux	<u>Le PAS :</u> Demande d'agir dans le respect des ressources en eau du territoire
Maitriser les risques de pollution issue des eaux pluviales pour les nappes stratégiques	<u>Le DOO :</u> Demande de gérer les eaux pluviales (priorité à l'infiltration) qui permettront de réduire la pollution par temps de pluie et d'élaborer des schémas de gestion des eaux pluviales. Concernant les activités et installation à risques elles devront engager une démarche vertueuse concernant la ressource en eau notamment en termes de gestion de leurs eaux usées.
Actualiser les arrêtés de périmètre de protection de captages stratégiques	Les DUL doivent assurer la protection de leurs captages par la prise en compte des périmètres de protection de leur captage.
OG : Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides et restaurer les milieux dégradés	
Délimiter et préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du périmètre	<u>Le PAS :</u> Demande d'assurer le bon état des continuités écologiques, d'agir dans le respect de notre ressource en eau et faire vivre nos rivières. <u>Le DOO :</u> Plusieurs prescriptions permettent de préserver les EBF, les ripisylves, les cours d'eau dans le DOO. Le SCOT, a travaillé conjointement avec le SM3A pour reprendre les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, la trame turquoise et les zones humides du
Préserver la continuité écologique en cours d'eau	
Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2	
Restaurer les habitats en rivière et les EBF	
Pérenniser et étendre les plans de gestion raisonnés des ripisylves des boisements de berge et des espaces alluviaux et lutter contre les espèces exotiques envahissantes	

Préserver la faune aquatique des cours d'eau en particulier les espèces patrimoniales, les espèces protégées et les populations fonctionnelles		territoire. La trame verte et bleue protège et définit ces espaces.
Préserver la faune et la flore inféodée aux cours d'eau et leurs espaces riverains		
OG : Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides, et restaurer les milieux dégradés		
Préserver les zones humides		<u>Le PAS :</u> Il demande d'assurer le bon état des continuités écologiques, le respect de la ressource en eau et de faire vivre les rivières du territoire.
Restaurer les zones humides prioritaires		<u>Le DOO :</u> Dans son objectif 18 il préserve les milieux humides et aquatiques présents dans la trame bleue ou non. Les zones humides sont donc identifiées dans la trame bleue et les règles du SDAGE sont rappelées.
OG : Réduire le risque dans les secteurs exposés et ne pas générer de nouveaux risques		
Prendre en compte les risques inondation dans les documents d'urbanisme et les aménagements		<u>Le PAS :</u> Il fixe pour objectif de prendre en compte la vulnérabilité de notre territoire face aux risques. <u>Le DOO :</u> Il prend en compte les risques naturels et nuisances dans son orientation N. Concernant le risque inondation, les DUL doivent favoriser la régulation naturelle des écoulements. Ils identifient les champs d'expansion des crues et les préservent de toute construction ou aménagement pouvant compromettre l'écoulement des eaux. Il incite également à la gestion des eaux pluviales à la parcelle.
Préserver les zones stratégiques d'expansion des crues		
Protéger les personnes et les biens existants au travers de nouveaux aménagements de protection		
OG : Enrayer l'aggravation des risques par les eaux pluviales et réduire leurs impacts sur les milieux aquatiques et la qualité des eaux		

Appliquer des principes généraux de gestion visant la réduction des impacts négatifs des rejets d'eaux pluviales	<p>Le DOO :</p> <p>La Trame Verte et Bleue conserve les espaces végétaux du territoire et permet de réguler le ruissellement sur le territoire.</p> <p>Il favorise également la nature en ville.</p> <p>Le DOO demande aux documents d'urbanisme de favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle et la réalisation de schémas de gestion des eaux pluviales.</p>
Réaliser des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales	
Intégration des eaux pluviales par les documents d'urbanisme	
Accompagner les collectivités et porteurs de projets pour maîtriser l'impact des rejets d'eaux pluviales	

Les objectifs de gestion des risques inondation définis par le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée a été adopté le 18 mars 2022. Le PGRI fixe les grands objectifs en matière de gestion des risques d'inondation et les objectifs propres à certains territoires à risques d'inondation importants (TRI). Le projet est composé de 5 Grands Objectifs (GO).

Le **GO1** est l'objectif central de la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire régi notamment par les documents d'urbanisme. La compatibilité de ces documents avec les principes d'aménagement des zones à risques d'inondation est précisée dans la disposition D.1-3 « Ne pas aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque ».

D'autres dispositions insistent sur le rôle des documents d'urbanisme en matière de prévention des inondations :

- Disposition D.2-1 : Préserver les champs d'expansion des crues ;
- Disposition D.2-2 : Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues ;
- Disposition D.2-4 : Limiter le ruissellement à la source ;
- Disposition D.2-10 : Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion ;
- Disposition D.2-13 : Limiter l'exposition des enjeux protégés par des ouvrages de protection ;
- Disposition D.4-2 : Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation.

➤ Prise en compte dans le SCOT :

Le PAS :

Le SCoT fixe dans son PASS l'objectif de limiter l'exposition aux risques et aux nuisances, en intégrant les impacts potentiels des inondations afin d'orienter les politiques publiques et les choix d'aménagement vers la réduction de leurs effets. Il prend en compte le risque d'inondation dans une approche globale contribuant à la fois à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation du territoire à ses effets. Le SCoT veille à la compatibilité avec les documents existants, notamment le SAGE, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) et les PPRI.

La PASS rappelle que face aux effets du changement climatique, l'adaptation du territoire constitue un enjeu majeur et complémentaire aux actions d'atténuation. Le SCoT intègre ainsi l'adaptation dans le domaine de l'eau afin d'anticiper et de limiter les risques de pénurie et de sécheresse, d'inondation, de dégradation de la qualité de l'eau et d'altération des écosystèmes aquatiques, notamment les zones humides et les cours d'eau.**Le DOO :**

Le SCoT prend en compte les risques d'inondation à travers son orientation N, en visant à prévenir et limiter les risques tout en favorisant une approche de « vivre avec le risque ». Il impose la préservation des champs d'expansion des crues, la mise en place de bandes de recul inconstructibles au niveau des cônes de déjection et la prise en compte des axes préférentiels de ruissellement dans les choix d'urbanisation. Il encourage la perméabilité des sols et des clôtures, la désimperméabilisation, ainsi que la mise en place de systèmes d'écêtement des eaux pluviales, en préservant les espaces perméables nécessaires.

Enfin, le SCoT veille à la protection des éléments paysagers contribuant à la gestion des écoulements et à la prévention du risque inondation, mobilisables dans les documents d'urbanisme locaux.

Afin d'assurer la cohérence des projets d'aménagement et de développement économique avec les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation, le DOO engage une démarche vertueuse de requalification des espaces commerciaux de périphérie (prescription n°29). Le développement des équipements commerciaux doit être compatible avec la ressource en eau disponible et contribuer à sa préservation, notamment par la limitation de l'imperméabilisation des sols, la gestion intégrée des eaux pluviales favorisant l'infiltration et la rétention, la réutilisation des eaux pluviales et la conditionnalité des projets à la capacité des systèmes d'assainissement et des milieux récepteurs. Le DOO encourage également la végétalisation et l'enherbement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, ainsi que la diversification des essences végétales locales en lien avec les continuités écologiques.

Le Schéma Régional des Carrières de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Ce schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région (art. L.515-3 du Code de l'Environnement). Toutes les autorisations de carrières d'Auvergne-Rhône-Alpes doivent être compatibles avec ce schéma. Le SCoT doit être compatible avec le SRC, c'est-à-dire que ses orientations générales doivent respecter les grands objectifs régionaux (mobilité, développement économique, préservation des espaces naturels, gestion de l'eau, énergie, risques...).

Le Schéma Régional des Carrières Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 8 décembre 2021.

Les grandes orientations du SRC AURA sont :

- Limiter le recours aux ressources minérales primaires
- Privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières autorisées sous réserve des orientations VI, VII et X du schéma
- Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits "de report " et de les exploiter
- Approvisionner les territoires dans une logique de proximité
- Respecter un socle commun d'exigences régionales dans la conception des projets, leur exploitation et leur remise en état

Le PASS :

L'objectif 28 vise à :

- Permettre le maintien des carrières pour mobiliser une ressource locale tout en prenant en compte les enjeux environnementaux, paysagers et de nuisances occasionnées.
- Améliorer la gestion des déchets dans une logique circulaire, de la production, à la collecte, au traitement, recyclage, stockage jusqu'à la valorisation.
- Prendre en compte les besoins du BTP notamment en identifiant des secteurs susceptibles d'accueillir des ISDI.
- Améliorer la gestion des matériaux d'affouillements.
- Travailler à une gestion de proximité en cohérence avec les territoires voisins des produits d'affouillement issus de notre territoire.

Le DOO :

L'ensemble de l'orientation O traite des carrières.

En plus de définir des prescriptions d'économie de la ressource minérales il rappelle que les DUL doivent respecter les orientations du SRC.

La prescription 87, demande aux collectivités de garantir un principe de proximité dans l'approvisionnement en matériaux en visant une adéquation des capacités de production en cohérence avec les besoins et les outils de transformations présents sur le territoire, afin de limiter les distances des transports de matériaux et le trafic routier.

Afin de subvenir aux besoins en matériaux primaires du territoire, les documents d'urbanisme locaux doivent privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières déjà autorisées dans le respect des orientations du SRC d'Auvergne Rhône-Alpes.

La recommandation 48, encourage la concertation et l'accompagnement des projets de carrière (dialogue préalable et continu entre le carrier et les parties prenantes locales (élus, associations, agriculteurs, riverains, etc.) avant le lancement du projet et durant toute la période d'exploitation ; planification concertée des phases de réaménagement).

La recommandation 49 demande aux DUL d'analyser les besoins d'aménagement d'espaces dédiés à la logistique du BTP dans les agglomérations urbaines, et anticipent le développement des plateformes de stockage et de tri des matériaux issus des chantiers de construction et de déconstruction.

La prescription 88 demande également de viser l'excellence en matière de performance environnementale. Les collectivités doivent s'assurer que les projets d'exploitation de carrières (renouvellement, extension, ouverture) sont possibles au sein des trames vertes et bleues, des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, si le maintien des fonctionnalités écologiques et l'intégration paysagère sont assurés (durant l'exploitation et après remise en état du site) et ce dans le respect de la réglementation. Les documents d'urbanisme locaux doivent s'assurer de ne pas exploiter les gisements de ressources minérales en zone de sensibilité rédhibitoire au sens du SRC.

La recommandation 48, fixe des exigences environnementales pour la filière BTP.

La prescription 89, demande d'ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux (anticipation des futurs besoins dans les DUL, Les collectivités et les exploitants de carrières doivent mettre en place une concertation entre les parties prenantes, les représentants des collectivités et les exploitants de carrières afin de traiter

les incidences environnementales et d'assurer l'acceptabilité sociétale des sites et des projets).

Plusieurs prescriptions traitent également le sujet des déchets issus des activités de carrière (prescriptions 90, 91).

Le DOO et le PASS prennent en compte le SRC AURA.

Les plans et programmes que le SCOT doit prendre en compte

Les Plans Climat Air Energie Territorial

Le PCAET, rendu obligatoire pour les EPCI de plus de 20 000 habitants, est le document de référence Climat-Air-Énergie pour l'ensemble des parties prenantes du territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie et des objectifs chiffrés ; un programme d'actions ; un dispositif de suivi et d'évaluation.

La loi confie la coordination de la transition énergétique aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) dès lors qu'ils ont élaboré leur premier PCAET. Le PCAET est révisé tous les six ans.

Le territoire comporte deux PCAET : PCAET de la CC Arve et Salève et PCAET de la CC de Faucigny Glières.

Basé sur 4 mêmes axes :

- Un territoire à énergie positive
- Un territoire résilient et innovant
- Des acteurs mobilisés
- Une collectivité exemplaire

Le SCOT prend en compte ces deux PCAET notamment dans son l'orientation M du DOO : poursuivre et amplifier les actions pour les économies d'énergie, la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des EnR.

Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole Auvergne-Rhône-Alpes

Le SRGS est un document de cadrage qui vise à décliner les politiques forestières nationale et régionale pour les propriétés privées. Il encadre la rédaction des documents de gestion durable des forêts privées, qui doivent lui être conformes. A ce titre, il constitue le document de référence pour leur agrément par le centre national de la propriété forestière (CNPFF).

Le SRGS de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 4 novembre 2023.

Ce nouveau SRGS prend en compte de nouvelles problématiques, comme le changement climatique, les risques (incendies, sanitaires, tempête, naturels) ou encore l'équilibre forêt-gibier. Il a été élaboré en tenant compte des situations forestières et des enjeux locaux (socio-économiques, environnementaux, paysagers...). Il contient des prescriptions en matière de gestion, afin d'assurer une sylviculture durable et résiliente. Ainsi, il prévoit par exemple des règles à respecter en matière de surfaces maximales de coupes de renouvellement.

Il se décline en 3 grandes parties :

- Partie 1 : Diagnostic des aptitudes forestières
- Partie 2 : Les objectifs et méthodes de gestion
- Partie 3 : Détail des itinéraires sylvicoles par type de peuplement

Le SCOT contient dans son DOO plusieurs orientations concernant la gestion sylvicole.

L'objectif 5 du DOO cherche à renforcer et diversifier l'économie forestière du territoire tout en maintenant les fonctionnalités de la forêt. Il est également demandé d'associer les principaux acteurs de la filière à l'élaboration des PLU.

Les collectivités sont également invitées à mettre en œuvre les différents documents relatifs à la gestion équilibrée des forêts.

Le SCOT reconnaît également ses forêts comme un réservoir de biodiversité (objectif 17 du DOO).

Le SCOT Cœur du Faucigny prend donc en compte le SRGS AURA.

VI. Analyse des incidences notables prévisibles et des mesures d'accompagnement

Analyse thématique des incidences du PAS

Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux et des critères de développement durable

L'évaluation des incidences des orientations du Plan d'Aménagement Stratégique porte à la fois sur les composantes de l'environnement et sur les

critères de développement durable de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (loi dite SRU n° 2000-1208 du 13 décembre 2000).

Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement (EIE) a permis d'identifier un certain nombre d'atouts et de faiblesses sur le territoire de l'agglomération qui, associés à des tendances, ont contribué à faire émerger les enjeux pour un développement durable du territoire. Sur la base d'une synthèse de ces enjeux « détaillés », des enjeux globaux et transversaux ont été identifiés puis hiérarchisés pour la construction et l'adoption du Plan d'Aménagement Stratégique, en réponse aux contraintes et aux besoins du territoire.

Le tableau ci-après récapitule la liste de ces enjeux et la hiérarchisation associée :

Enjeu majeur	Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts au regard de l'évaluation environnementale du SCoT sur l'ensemble du territoire, quel que soit l'échelle d'analyse. Ce sont également des enjeux pour lesquels le SCOT dispose de leviers d'action importants.
Enjeu prioritaire	Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour l'évaluation environnementale, mais de façon moins homogène que les enjeux majeurs. Ils ont un caractère moins systématique et/ou, malgré un niveau de priorité élevé pour le territoire, peuvent présenter un degré de hiérarchisation plus faible au regard des leviers d'action du SCoT.
Enjeu modéré	Bien qu'il s'agisse d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors de l'état initial de l'environnement, ils revêtent un niveau de priorité plus faible au regard, par exemple, d'un manque de levier d'action direct.

Enjeux			Hiérarchisation
Paysage	Sauvegarder les marqueurs identitaires du paysage	La structure et la lisibilité du grand paysage du territoire repose sur ces marqueurs identitaires. Les points de vue depuis et sur ces entités doivent être respectés notamment pour conserver leur attrait touristique.	Prioritaire

	Conserver des coupures paysagères qualitatives avec une urbanisation limitée	Les coupures paysagères offrent une diversité des paysages composant l'identité des territoires du SCoT. L'urbanisation de ces secteurs doit être limitée et en harmonie avec l'existant et le bâti traditionnel. Le cadre de vie des habitants en dépend.	Majeur
Biodiversité	Préserver les réservoirs de biodiversité	Les réservoirs de biodiversité du territoire sont basés sur le SRADDET, les SCOT en vigueur.	Majeur
	Assurer les connexions écologiques	Les corridors écologiques du territoire sont basés sur le SRADDET, les contrats corridors et ceux des SCOT en vigueur	Majeur
	Eviter la fragmentation des milieux	Il s'agit ici de limiter les infrastructures pouvant présenter un obstacle au déplacement des espèces, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> - Voies routières et voie ferrées - Ouvrages dans le lit des cours d'eau : barrage, seuil, pont... - Lignes électriques aériennes - Tissu urbain 	Majeur
	Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et maîtriser celles présentes	La propagation de ces espèces s'effectue en grande partie lors des échanges de matériaux lors des chantiers, d'où l'intérêt de travailler sur une meilleure gestion de ces déchets dont la connaissance de leur provenance.	Prioritaire
Ressource en eau	Assurer l'équilibre et la qualité de la ressource en eau	Eau potable : <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité des eaux superficielles et maintien de celle des eaux souterraines, notamment les 4 ressources stratégiques - Economie de la ressource en eau, notamment en période estivale - Adaptation du développement du territoire à la ressource en eau disponible Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Maintien d'un assainissement conforme (collectif et non collectif) - Adaptation du développement du territoire aux capacités d'assainissement 	Majeur

Ressource minérale	Rendre les chaînes de valeur plus circulaires et plus efficaces dans l'utilisation des ressources minérales (de l'exploitation au recyclage)	Les ressources locales en matériaux, ainsi que le traitement local (recyclage, stockage, réutilisation) doivent être privilégiés. A cela s'ajoute des efforts à réaliser sur l'économie des matériaux et l'utilisation de matériaux recyclés dans la construction. Cela en réponse à la problématique du nombre important de déchets inertes à traiter/stocker soulevée par la fédération du BTP 74.	Prioritaire
Air-Climat - Energie	Réduction des émissions et des expositions aux gaz à effet de serre et aux polluants atmosphériques	Cet enjeu est en lien direct avec : <ul style="list-style-type: none"> - La mobilité : alternatives à la voiture individuelle : covoiturage, modes doux de déplacement, transports en commun - La diminution des impacts sur la qualité de l'air liés au fret - La diminution de la consommation d'énergie : rénovation thermique, actions de sensibilisation... - Le développement des énergies renouvelables 	Majeur
	Anticiper les effets du changement climatique	Le changement climatique est déjà visible sur le territoire et va impacter plusieurs thématiques dont l'évolution doit être accompagnée : <ul style="list-style-type: none"> - Demande en énergie accrue pour la climatisation - Intensification des risques naturels et émergence de nouveaux risques comme les incendies de forêt - Impacts attendus sur la santé humaine : intensité des canicules, pollution à l'ozone... 	Majeur
	S'inscrire dans un mix énergétique renouvelable et performant	Un potentiel de développement des énergies renouvelables est bien présent sur le territoire avec notamment le solaire thermique et photovoltaïque, l'hydroélectricité, la filière bois, la méthanisation... ; en valorisant les initiatives locales.	Majeur
	Risques	Prendre en compte la vulnérabilité des biens et des personnes : risques naturels, risques technologiques, risques sanitaires	Majeur
Bruits	Aménager le territoire du SCOT de manière à ne pas créer de situation de bruit excessif	Les zones de bruit sont bien localisées. Il s'agit de ne pas en créer de nouvelles et de limiter l'urbanisation dans celles existantes.	Prioritaire

Déchets	Améliorer la gestion des déchets de la collecte au traitement	<p>La gestion des déchets doit évoluer en adéquation avec le développement du territoire. Des actions doivent être mises en place pour diminuer la production de déchets et promouvoir le tri sélectif et le compostage.</p> <p>La problématique des décharges désaffectées est également à prendre en compte en améliorant la connaissance et en amorçant l'enrayement de cette pratique.</p> <p>En lien avec la ressource minérale, des solutions de stockage et de recyclage de déchets inertes doivent également être envisagées.</p>	Modéré
---------	---	---	--------

Les piliers du PAS

Le PAS du SCoT du Cœur du Faucigny s'articule autour des 3 piliers suivants :

1. Développer, préserver, promouvoir l'activité économique du Cœur du Faucigny.
2. Faire émerger un projet d'habitat renouvelé et rendre plus accessibles nos lieux de vie et de services.
3. Renforcer notre maillage écologique dans le respect de nos paysages et de notre biodiversité, de notre projet de sobriété foncière et de nos transitions.

Les piliers sont ensuite déclinés comme suit :

1. Développer, préserver, promouvoir l'activité économique du Cœur du Faucigny :
 - *Orientation 1 : Rapprocher les lieux de vie des lieux de travail*
 - *Orientation 2 : Offrir les conditions favorables au développement de notre économie et de ses emplois*
 - *Orientation 3 : Soutenir nos artisans et un artisanat bien présent*
 - *Orientation 4 : Rendre nos choix économiques plus durables*
 - *Orientation 5 : Mettre en place un maillage commercial de proximité au niveau des cellules*
 - *Orientation 6 : Accompagner les évolutions de nos comportements d'achat*
 - *Orientation 7 : Identifier les terres agricoles stratégiques*
 - *Orientation 8 : Accompagner notre agriculture*
 - *Orientation 9 : Faire vivre la forêt dans toutes ses dimensions*
 - *Orientation 10 : Accompagner la diversification et l'amélioration de l'offre en hébergements touristiques*
 - *Orientation 11 : Désaisonnaliser l'offre touristique*
 - *Orientation 12 : Concilier notre politique touristique et nos ambitions environnementales*

- *Orientation 13: Se divertir et offrir de la visibilité à l'action culturelle*
2. : Faire émerger un projet d'habitat renouvelé et rendre plus accessibles nos lieux de vie et de services
- *Orientation 14: Organiser la croissance démographique sur le périmètre du SCoT Cœur du Faucigny*
 - *Orientation 15: Proposer une offre en logements et en équipements adaptée prenant en compte les populations en place et à venir*
 - *Orientation 16: Prévoir les réponses à nos besoins en matière de logements dans le respect d'une densité acceptable et de qualité.*
 - *Orientation 17: Vers la sobriété foncière.*
 - *Orientation 18: Fixer des objectifs de transition énergétique et de mobilité pendulaire.*
 - *Orientation 19: Lier politique de déplacement et politique touristique*
 - *Orientation 20: Lier notre politique économique et commerciale à notre politique de mobilité et de déplacements*
3. Renforcer notre maillage écologique dans le respect de nos paysages et de notre biodiversité, de notre projet de sobriété foncière et de nos transitions :
- *Orientation 21: Traiter les séquences paysagères vecteur de la qualité de notre cadre de vie*
 - *Orientation 22: Assurer le bon état des continuités écologiques*
 - *Orientation 23 Positiver le lien entre l'agriculture et la lutte contre le changement climatique.*
 - *Orientation 24: Agir pour améliorer la qualité de l'air*
 - *Orientation 25: Engager notre territoire face au défi climatique et aux énergies renouvelables*
 - *Orientation 26: Agir dans le respect de notre ressource en eau et faire vivre nos rivières*
 - *Orientation 27: Prendre en compte la vulnérabilité de notre territoire face aux risques*
 - *Orientation 28: Favoriser un bon usage des matériaux de construction et des terres végétales*

Croisement des piliers du PAS avec les enjeux environnementaux

Le tableau suivant croise les objectifs du PAS du SCoT du Cœur du Faucigny avec les enjeux environnementaux afin de déterminer si ceux-ci sont bien pris en compte dans le projet.

Enjeux		Pilier 1	Pilier 2	Pilier 3
Paysage	Sauvegarder les marqueurs identitaires du paysage	X		X
	Conserver des coupures paysagères qualitatives avec une urbanisation limitée	X		X
Biodiversité	Préserver les réservoirs de biodiversité	X		X
	Assurer les connexions écologiques	X		X
	Eviter la fragmentation des milieux			X
	Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et maîtriser celles présentes			X
Ressource en eau	Assurer l'équilibre et la qualité de la ressource en eau			X
Ressource minérale	Rendre les chaînes de valeur plus circulaires et plus efficaces dans l'utilisation des ressources minérales (de l'exploitation au recyclage)			X
Air-Climat - Energie	Réduction des émissions et des expositions aux gaz à effet de serre et aux polluants atmosphériques	X	X	X
	Anticiper les effets du changement climatique	X	X	X
	S'inscrire dans un mix énergétique renouvelable et performant		X	X
Risques	Prendre en compte la vulnérabilité des biens et des personnes : risques naturels, risques technologiques, risques sanitaires			X
Bruits	Aménager le territoire du SCOT de manière à ne pas créer de situation de bruit excessif		X	
Déchets	Améliorer la gestion des déchets de la collecte au traitement			X

Analyse des incidences par objectif du PAS

Il s'agit dans cette partie d'évaluer les incidences générales de chacun des piliers du PAS déclinées en passant en revue les incidences possibles sur les thématiques environnementales développées dans l'État Initial de l'Environnement.

Le système de notation suivant a été utilisé pour déterminer les incidences de chacun des piliers du PAS sur l'environnement :

Note	Signification
--	Incidences négatives importantes
-	Incidences négatives
0	Incidences globalement neutres
+	Incidences positives
++	Mesures importantes en faveur de la protection de l'environnement
NC	Non Concerné

PILIER 1 : Développer, préserver, promouvoir l'activité économique du Cœur du Faucigny

Thématiques	Incidences	Notes
Paysage	Le pilier 1 cherche à conserver l'agriculture, les alpages et donc le paysage agricole du territoire. Il cherche également à accompagner les activités économiques au mieux et d'une manière plus durable tout en contenant leur développement dans les zones qui y sont déjà dédiées.	+
Climat - Air - Energie	Le développement de l'économie circulaire permettra de réduire les émissions de polluants et la consommation en énergie.	++
	La consolidation d'une agriculture productive et résiliente peut augmenter l'autonomie alimentaire du territoire et ainsi limiter les transports inhérents.	+
	Concernant les zones d'activité économiques, industrielles ou artisanales, la priorité est donnée au renforcement et à l'optimisation des espaces déjà existants plutôt qu'à la création ou l'extension de nouvelles zones. De même, le repérage des friches permettra de valoriser les espaces non utilisés.	++
	L'objectif de développement d'un tourisme plus vert et quatre saisons permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre.	+
	La lutte contre le mitage urbain et l'empiètement progressif de l'urbanisation sur les prairies nourricières permettent de préserver le potentiel de stockage de carbone du territoire.	++
	Toutefois, le développement du tourisme peut augmenter le trafic routier sur le territoire, augmentant ainsi les émissions de gaz à effet de serre et impactant la qualité de l'air locale. Cet impact ne devrait pas être considérable mais doit néanmoins être pris en considération.	-

Patrimoine naturel et biodiversité	L'identification des zones agricoles stratégiques permettra de préserver les milieux agricoles du territoire et la biodiversité inhérente.	++
	L'orientation 8 souhaite structurer une offre "agritouristique" autour de circuits thématiques et d'activités pleine nature notamment tournées par les secteurs agricoles et forestiers. Ceci peut être positif notamment pour offrir un complément de revenus aux agriculteurs et participer au maintien de leurs activités, garantissant ainsi le maintien des milieux ouverts du territoire.	+
Ressources naturelles	Privilégier l'optimisation des espaces industriels existants plutôt que la création de nouveaux permet de réduire l'imperméabilisation de nouvelles surfaces.	++
	La lutte contre le mitage urbain et l'empiètement progressif de l'urbanisation sur les prairies nourricières permettent également de limiter les surfaces imperméabilisées.	++
Risques	/	/
Autres pollutions et nuisances	Développer les activités industrielles dans les secteurs ayant déjà cette vocation permet de ne pas créer du bruit dans des zones encore non impactées par ces nuisances.	+

PILIER 2 : Faire émerger un projet d'habitat renouvelé et rendre plus accessibles nos lieux de vie et de services

Thématiques	Incidences	Notes
Paysage	L'orientation 17 permet de réduire la consommation des terres agricoles et naturels sur le territoire, préservant donc le paysage actuel.	+
Climat - Air - Energie	Le SCOT souhaite développer un tourisme d'itinérance avec le développement d'un réseau de mobilités douces.	++
	A travers l'orientation 18, le SCOT souhaite réduire les consommations énergétiques et aller vers une transition énergétique.	++
	Les orientations 16 et 17 créées une offre de logement sobre en foncier, ce qui limitera la consommation d'ENAF et privilégiera l'optimisation du foncier existant.	++
	A travers l'objectif 16 également, le territoire disposera d'espaces de respiration, espaces publics plus aérés, mieux végétalisés qui apportent de la fraîcheur à la population et améliorent la qualité locale de l'air.	++
	L'orientation 18 encourage le recours à des moyens de transport alternatifs à la voiture individuelle pour les trajets courts et étoffer l'offre de transport en commun.	++
	L'orientation 19 va également dans le sens du développement des transports alternatifs à la voiture individuelle.	++

Patrimoine naturel et biodiversité	Le PAS affiche l'importance d'être attentif à la continuité de la trame naturelle au sein des espaces urbanisés (orientation 16).	++
	Le développement des transports en communs, des nouvelles voies vertes va engendrer de la consommation des espaces naturels et peut également créer une fragmentation du territoire	-
Ressources naturelles	A travers la favorisation d'espaces de respiration mieux végétalisés, l'infiltration des eaux pluviales sera améliorée par l'orientation 16 ce qui est positif pour le cycle de l'eau.	++
	L'amélioration de l'offre de logements sur le territoire est susceptible d'attirer de nouveaux ménages et ainsi d'augmenter les besoins en eau potable et en assainissement.	-
Risques	A travers l'objectif 16 l'infiltration des eaux pluviales dans le sol sera favorisée, limitant ainsi le risque d'inondation par ruissellement.	+
Autres pollutions et nuisances	L'amélioration de l'offre de logements sur le territoire est susceptible d'attirer de nouveaux ménages et ainsi d'augmenter la production de déchets.	-

PILIER 3 : Renforcer notre maillage écologique dans le respect de nos paysages et de notre biodiversité, de notre projet de sobriété foncière et de nos transitions

Thématiques	Incidences	Notes
Paysage	Les orientations 21, 22 et 23 jouent un rôle important dans la préservation du paysage. En particulier l'orientation 21 qui est entièrement dédiée à la préservation du paysage et du patrimoine bâti.	++
Climat - Air - Energie	Par les orientations 21, 22 et 23, les élus affirment leur attachement au principe de réduction de l'artificialisation des sols et partagent la conviction de l'intérêt de préserver les espaces naturels et agricoles pour les services qu'ils assurent (cycle de l'eau, stockage du carbone, agriculture...).	++
	Les orientations 24 et 25 visent l'amélioration de la maîtrise des consommations d'énergie et la réduction des GES, à travers : le développement de solutions alternatives à la voiture individuelle et des circuits courts en agriculture, la réhabilitation et la rénovation énergétique des logements anciens et énergivores et la recherche de solutions de sobriété et de récupération d'énergies.	++
	A travers les PCAET du territoire, l'objectif 25 affiche la volonté de poursuivre le développement des énergies renouvelables.	+
	Au travers de la gestion des risques naturels, les puits de carbone seront préservés.	+

Patrimoine naturel et biodiversité	L'orientation 26 vise la protection des rivières sur le territoire et souhaite assurer l'adéquation entre la ressource et les besoins en eau potable. Une mention sur la gestion durable de la ressource en eau dans l'exploitation forestière est notée.	++
	La préservation des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques est essentiel pour la préservation du patrimoine naturel (orientation 22)	++
	L'orientation 23 visant la protection des espaces agricoles et leur bon fonctionnement écologique joue également un rôle très positif.	++
Ressources naturelles	Le développement des pratiques de sobriété vis-à-vis de la ressource en eau, protection des cours d'eau et des espaces de bon fonctionnement, des zones humides, etc. visés par l'orientation 26 et 22 sont directement favorables à la préservation de la ressource en eau.	++
	Tenir compte des capacités d'AEP et d'assainissement pour le développement urbain et ne pas développer de l'habitat dans les secteurs où cela pourrait fragiliser la ressource (objectif 20).	++
Risques	L'orientation 27 est dédiée aux risques naturels. Le risque feu de forêt, inondation mais aussi les risques technologiques et sanitaires sont pris en compte	++
	La préservation des espaces naturels et des espaces de bon fonctionnement permet également de réduire les risques naturels sur le territoire.	++
Autres pollutions et nuisances	Les nuisances sont prises en compte dans l'orientation 27. L'orientation 28 contient aussi des objectifs de réduction des nuisances, notamment dues aux carrières et aux déchets.	+

Synthèse de l'impact sur l'environnement du projet de PAS

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des incidences, positives, neutres ou négatives, du Plan d'Aménagement Stratégique.

Chaque thème s'est vu affecté une note par orientations, en fonction de la moyenne des notations accordées à chacun des objectifs pris par le PAS.

Thématiques	Pilier 1	Pilier 2	Pilier 3	Bilan par thème
Paysage	+	+	++	+
Climat - air - énergie	++	++	++	++
Patrimoine naturel et biodiversité	+	+	++	+
Ressources naturelles	++	+	++	++
Risques	/	+	++	+
Autres pollutions et nuisances	+	-	+	+

La plus-value du PAS est largement positive sur l'environnement.

Le PAS du SCoT du Cœur du Faucigny met l'accent sur la limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles (ENAF) et privilégier l'optimisation du foncier existant (zones d'activités, friches industrielles). Les incidences positives se répercuteront sur les thématiques de la conservation des puits de carbone ainsi que la préservation des milieux naturels et de la biodiversité du territoire.

Les futurs projets d'aménagement devront offrir des solutions alternatives à la voiture individuelle : proximité avec les transports en commun, aires de covoiturage ou modes de déplacements doux devront être intégrés aux réflexions. L'accent est également mis sur le souhait de développer un tourisme plus vert, en développant le réseau de mobilités douces et la transition des activités touristiques vers une offre 4 saisons.

Le développement de l'offre de logements reste susceptible d'attirer de nouveaux habitants sur le territoire. L'accueil de nouveaux habitants pourrait entraîner des répercussions négatives sur l'environnement, notamment en matière de besoin en alimentation en eau potable et assainissement, de production de déchets et de consommation d'énergie.

Le PAS s'engage néanmoins à conditionner le développement de son territoire à la capacité des réseaux d'eau et d'assainissement, permettant d'aboutir à des effets globaux positifs sur ces thèmes.

En ce qui concerne les risques, le PAS insiste notamment sur l'importance de préserver les espaces de bon fonctionnement et d'améliorer la gestion des eaux pluviales à l'échelle de son territoire.

Analyse thématique des incidences du DOO

Incidences sur les milieux naturels et la biodiversité

Rappel des enjeux de cette thématique

Le territoire du SCoT Cœur du Faucigny se caractérise par un patrimoine naturel particulièrement dense : 6 sites Natura 2000, 33 ZNIEFF (dont 24 de type I et 9 de type II), 28 Espaces Naturels Sensibles, 4 APPB, ainsi que 10 tourbières répertoriées à l'inventaire régional. S'y ajoutent des milieux sensibles comme les zones humides, les friches à molinie et les pelouses sèches, qui jouent un rôle important pour la biodiversité locale.

À l'échelle régionale, le SRADDET fixe les grandes continuités écologiques, qui servent de base à la construction de la trame verte et bleue du SCoT. Localement, la trame bleue repose sur les masses d'eau superficielles, les cours d'eau et les zones humides inventoriées. Elle est complétée par la trame turquoise, élaborée par le SM3A en concertation avec les communes pour mieux intégrer les enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques.

Une pression importante affecte toutefois ces milieux : les espèces exotiques envahissantes, en particulier la Renouée du Japon sur les berges des cours d'eau, qui fragilisent les habitats et perturbent les équilibres écologiques.

Les enjeux liés à au patrimoine naturel sont donc les suivants :

- Préserver les réservoirs de biodiversité – **Structurant**
- Assurer les connexions écologiques – **Structurant**
- Eviter la fragmentation des milieux – **Structurant**
- Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et maîtriser celles présentes – **Prioritaire**

Evaluation des incidences sur la thématique

Le tableau ci-dessous synthétise les notes d'incidences de chacune des orientations du DOO sur les enjeux environnementaux de la thématique concernée.

		Patrimoine naturel et biodiversité	Préserver les réservoirs de biodiversité	Assurer les connexions écologiques	Eviter la fragmentation des milieux	Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et maîtriser celles présentes
Axe 1 : I. Optimiser l' accueil et le développement de l'activité économique	Orientation A : Permettre et encourager la diversité fonctionnelle des tissus urbains, dans une logique d'optimisation foncière					
	Objectif 1 : Conforter le rôle des centralités urbaines et villageoises		- D-P Le développement de services et d'équipements peut endommager et fracturer les milieux naturel			NC
	Objectif 2 : Optimiser le rôle d'accueil des zones d'activité économiques		/!\ Attention la création de ZAE peut impacter les réservoirs de biodiversité et les connexions écologiques du territoire			NC
			+ I-P La densification des ZAE déjà présentes sur le territoire permet de diminuer la fragmentation des milieux. Le DOO demande également d'intégrer les ZAE harmonieusement avec les enjeux environnementaux			NC
	Objectif 3 : S'appuyer sur les filières locales et développer les filières innovantes			/!\ A ne pas construire dans les réservoirs de biodiversité	- D-P : Le développement des filières économiques sur le territoire peut fracturer les corridors écologiques du territoire notamment par la création de nouvelle infrastructure pour le transport.	
Orientation B : Accompagner le développement et la diversification des activités agricoles et forestières						

	Objectif 4 : Faire de l'agriculture un levier économique local		++ I-P La préservation des milieux agricoles permet de préserver les Espaces perméables relais et la nature dite ordinaire. Le DOO souhaite déployer des outils règlementaires afin d'assurer la protection de ces milieux agricoles et demande notamment aux DUL d'identifier les sièges d'exploitation et les espaces agricoles stratégiques selon certains critères sont les terres agricoles biologique.	NC
	Objectif 5 : Renforcer et diversifier l'économie forestière		/!\ Attention à la gestion forestière massive. Préférer une gestion raisonnée.	+ I-P Le DOO ne parle pas directement des EEE dans l'exploitation forestière mais demande aux collectivités de mettre en œuvre des chartes forestières, démarches PEFC, etc. ce qui peut contribuer à la prise en compte des EEE
Orientation C : Développer l'offre touristique du territoire dans un respect fort de l'environnement et des paysages				
	Objectif 6 : Accompagner la diversification de l'offre touristique toutes saisons		/!\ Le développement de l'offre touristique risque de fragiliser d'avantage les milieux naturels.	NC
			++ D-P La prescription 17 met en lumière la sensibilité environnementale et agricole de certaine entité naturelle et demande aux collectivités de tenir compte des phénomènes de surfréquentation et des nuisances qui y sont liées.	
Orientation D : Garantir le développement maitrisé du commerce				
	Objectif 7 : Définir les centralités comme les lieux prioritaires du commerce		+ I-P La notion de centralité permet de limiter l'urbanisation et de maitriser le développement du commerce en périphérie.	NC

	Objectif 8 : Optimiser le foncier commercial en secteur d'implantation périphérique		+ I-P Le maintien des équilibres d'urbanisation existants et la réduction des évactions permet de diminuer l'impact de l'urbanisation sur les milieux naturels. S'appuyer sur les opérations de renouvellement urbain et la maximisation de la densité bâtie sur des zones réservées va également dans le sens de la préservation des milieux naturels et agricoles.	NC
	Orientation E : Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)			
			- I-P Le développement des SIP peut impacter les milieux naturels Cependant la création de nouveau SIP est non autorisée dans certaines zones, l'agrandissement de bâtiment commercial est plafonné. Le développement de ces SIP est conditionné au respect des enjeux environnementaux. Ces règles permettent de limiter l'impact lié au développement des SIP.	NC

Axe 2 : Réorienter l' offre d' accueil du Faucigny dans un contexte de transitions climatique, énergétique et foncière	Orientation F : Sécuriser la réponse aux besoins de tous en renforçant l'offre de services et d'équipements			
	Objectif 9 : S'appuyer sur l'armature territoriale et les centralités urbaines et villageoises		<div>+ I-P : Le renfort des centralités urbaines déjà présentes permet de maintenir l'urbanisation dans les enveloppes déjà urbanisées et la mise en place de la séquence ERC permet également de réduire les impacts éventuels sur le patrimoine naturel.</div>	NC
			<div>- D-P Le projet de téléporté va engendrer des impacts sur les milieux naturels La réalisation de cet équipement est conditionnée à une étude d'impact environnemental et devra faire l'objet d'une UTN ou d'une OAP "aménagement", ce qui permettra de limiter les impacts sur le milieu.</div>	
	Orientation G : mettre en adéquation la croissance démographique du Cœur de Faucigny et les capacités d'accueil du territoire			
	Objectif 10 : Répondre aux besoins de logements en s'appuyant sur l'armature territoriale		<div>+ I-P : La densification des logements et la maitrise du développement permet de contenir l'urbanisation dans des espaces déjà urbanisés</div>	NC
Orientation H : Favoriser la sobriété foncière et qualité urbaine				

	Objectif 11 : promouvoir un développement urbain cohérent et respectueux de l'environnement	+ I-P La valeur environnementale des dents creuses sera examinée avant urbanisation et permettra de prendre en compte les espaces de biodiversité même dans les espaces urbanisés	NC
	Orientation I : Faciliter les déplacements et les mobilités en améliorant la multimodalité		
	Objectif 12 : Développer la connexion aux territoires voisins	- D-P Le développement des aménagements de transport peuvent altérer les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	NC
	Objectif 13 : Répondre aux besoins de mobilités du territoire	+ I-P : La mutualisation des parkings dans les ZAE permet d'optimiser le foncier	NC
		/!\ Attention au développement des transports	NC
		Le DOO précise que les PLU peuvent mettre en place des OAP "Mobilité" pour le développement des transports dans le respect des enjeux paysagers et environnementaux	NC

Axe 3 : Valoriser notre environnement, nos paysages et nos ressources en maîtrisant les impacts du développement	Orientation J : soigner nos paysages, vecteurs de la qualité du cadre de vie		
	Objectif 14 : Mettre en valeur du grand paysage	++ D-P Le DOO précise que les DUL doivent protéger les éléments paysagers sur le territoire en analysant les enjeux paysagers locaux et en utilisant les outils de protection. De plus les coupures vertes non fonctionnelles devront être restaurées	NC
	Objectif 15 : Valoriser les paysages et le patrimoine des communes	++ D-P : La protection des éléments de nature ordinaire et du paysage agricole permet de préserver les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques	NC
	Orientation K : Préserver et valoriser la biodiversité et la richesse des milieux naturels et garantir les connexions écologiques		
	Objectif 16 : Protéger les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	++ D-P : la protection des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques mais aussi de la nature ordinaire joue un rôle essentiel dans la préservation du patrimoine naturel	

	Objectif 17 : Reconnaître la forêt comme un réservoir de biodiversité structurant pour le Faucigny		++ D-P : la forêt est un réservoir biologique majeur sur le territoire. Le DOO demande aux Documents d'Urbanisme Locaux de mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour le maintien et la gestion durable de la forêt.	
	Orientation L : Protéger la ressource en eau et les milieux associés			
	Objectif 18 : Préserver les milieux humides et aquatiques, moteurs de biodiversité et ressources du territoire, intégrés ou non à la TVB		++ D-P : La protection de la trame bleue et turquoise est un objectif essentiel à la préservation des réservoirs aquatiques du territoire et des milieux humides.	
	Objectif 19 : Garantir une eau de qualité, socle de vie et d'équilibre pour le Faucigny		++ I-P : Gérer durablement la ressource en eau permet de maintenir une quantité d'eau suffisante pour le patrimoine naturel et maintenir la végétation actuelle.	
	Orientation M : Poursuivre et amplifier les actions pour les économies d'énergie, la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des EnR			
	Objectif 20 : Réduire la consommation énergétique et limiter les effets du réchauffement climatique par un aménagement du territoire réfléchi		+ I-P : L'adaptation du territoire au changement climatique permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre, d'atténuer les épisodes de canicule et de préserver les puits de carbone, contribuant ainsi à maintenir les espaces naturels	NC
	Objectif 21 : Faciliter la production d'énergies renouvelables		/!\ A l'impact sur les milieux naturels des parcs photovoltaïques et des autres installations de productions d'ENR. Le DOO demande au DUL de respecter la qualité paysagère et environnementale dans l'insertion et l'implantation de ces dispositifs.	NC
	Orientation N : Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances			
	Objectif 22 : Vivre avec les risques naturels et technologiques		+ I-P : Le DOO demande au DUL de protéger les forêts afin de réduire les risques naturels, ce qui joue également un rôle positif sur la préservation des réservoirs et des continuités écologiques	NC

	Objectif n° 23 : Protéger les populations face aux pollutions et aux nuisances	+ I-P : La protection des puits de carbone permet de protéger les espaces naturels.	++ D-P : Le DOO demande aux DUL de veiller à mettre en œuvre toutes les mesures permettant de limiter la prolifération des EEE
	Objectif n° 24 : Exploiter les ressources du sol dans des conditions respectueuses de l'environnement	<p>/!\ Attention à la création de carrière qui peut avoir un impact conséquent sur l'environnement. Cependant le DOO rappelle le respect des orientations du SRC AURA qui contient des règles et des obligations sur le maintien de la qualité paysagères des sites et leur réhabilitation.</p> <p>++ D-P : Le DOO insiste sur le fait qu'il faudra viser l'excellence en matière de performance environnementale sur l'exploitation des carrières. Les collectivités devront s'assurer que les projets d'exploitation des carrières soient possibles au sein de la TVB et que les fonctionnalités paysagères et environnementales soient bien maintenues.</p>	
	Objectif n° 25 : Optimiser la gestion des déchets et favoriser le recyclage et l'économie circulaire	/!\ Attention au développement des aménagements nécessaires à la gestion des déchets	

Comme attendu, les orientations de l'axe 3 ont une incidence positive, voire très positive, sur les milieux naturels et la biodiversité. Cet axe permet la préservation des continuités écologiques de la trame verte et bleue définie sur le territoire, en particulier les objectifs 16, 17 et 18 qui visent l'identification et la préservation des réservoirs de biodiversité.

De plus, la préservation de la biodiversité en ville est bénéfique pour l'amélioration des continuités écologiques à travers plusieurs dispositions prises dans le SCoT comme la lutte contre les espèces envahissantes (objectif 23), la limitation de l'éclairage nocturne (objectif 16), la protection et la restauration des espaces de bon fonctionnement (objectif 16) et la volonté de donner une nouvelle place à la nature en ville (objectifs 16 et 19).

Les deux premières orientations de cet axe 3, engagées pour la préservation du paysage sont également favorables pour la protection des milieux naturels (objectifs 14 et 15) étant donné que les paysages emblématiques du territoire sont essentiellement des paysages naturels.

Les axes 1 et 2 plus centrés sur le développement urbain et économique du territoire ont des incidences négatives liées à ce développement. Tout d'abord, le développement touristique va impliquer un risque de dégradation des milieux naturels par leur fréquentation (dérangement, piétinement...) même si le SCoT prévoit des mesures pour limiter ce risque (prescription 17)

La deuxième incidence négative est liée au développement du réseau de transport du territoire qui participe à la fragmentation des milieux et constitue des obstacles pour le déplacement des espèces. En particulier, le projet de création du téléporté entre Glières Val de Borne et le Plateau des Glières qui pourrait traverser un réservoir de biodiversité et se terminer dans un espace naturel sensible (objectif 9, Recommandation 20). Le tracé n'est pas encore défini, il est donc encore difficile d'estimer les impacts de ce projet.

Cependant, ces deux axes présentent tout de même des incidences positives avec, premièrement, la définition de limites claires à l'urbanisation prenant en compte les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de la trame verte et bleue. Cette dernière est également prise en compte dans l'objectif 4 via de préservation des milieux agricoles. De manière générale, la promotion d'une activité agricole respectueuse de l'environnement a un impact positif avec le maintien d'une mosaïque de milieux diversifiés, favorables à la biodiversité.

Enfin, la dernière partie de l'axe 3, traitant de la transition énergétique et environnementale, est positif sur cette thématique avec plusieurs objectifs dans le sens de la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, en particulier les orientations relatives aux risques naturels d'inondation. En effet, dans le cadre de la lutte contre les inondations, la renaturation des cours d'eau est préconisée par le SCoT (objectif 22), ainsi que la préservation leurs espaces de bon fonctionnement et des zones d'expansion des crues qui comprennent les cours d'eau et leurs milieux annexes (ripisylves, zones humides...) ces derniers étant considérés comme des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques dans la trame verte et bleue.

Le développement des énergies renouvelables sur le territoire (objectif 21) nécessite un point d'attention en vue de son impact potentiel sur les milieux naturels. Cette incidence est prise en compte dans le SCoT car il demande au DUL de respecter la qualité paysagère et environnementale dans la réalisation de ces projets. L'impact est donc jugé neutre.

Les créations de carrières peuvent également avoir un impact notable sur l'environnement. Cependant, le DOO rappelle le respect des orientations du SRC AURA qui contient des règles et des obligations sur le maintien de la qualité paysagères des sites et leur réhabilitation.

Une seconde prescription vient encadrer davantage ces exploitations en demandant aux collectivités de viser l'excellence environnementale dans les projets d'exploitation des carrières en maintenant les fonctionnalités écologiques et paysagères de ces sites.

Mesures prévues dans le DOO pour éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives

Les nombreuses mesures prises dans l'axe 3 pour préserver et améliorer les continuités écologiques de la trame verte et bleue du territoire permettent en partie de limiter les incidences négatives identifiées avec le développement économique et urbain du territoire. La mobilisation des acteurs du territoire dans la délimitation des réservoirs de biodiversité à l'échelle communale permet de garantir une prise en compte équilibrée des enjeux environnementaux.

La lutte contre la fermeture des milieux afin de conserver une mosaïque de milieux diversifiés est présente dans le SCoT à travers la volonté de maintien des zones agricoles. La Défense de la Forêt Contre les Incendies joue également un rôle dans la lutte contre la fermeture des milieux.

Enfin, plusieurs mesures permettant de répondre et de limiter des incidences négatives ponctuelles peuvent être citées ici :

- Le DOO demande aux DUL de respecter la qualité paysagère et environnementale dans les projets liés au développement des énergies renouvelables (objectif 21)
- Demande également de mettre en place une OAP « Mobilité » afin de cadrer le développement des transports et de respecter les enjeux paysagers et environnementaux (objectif 13)
- La création du téléporté entre Glières Val de Borne et le Plateau des Glières est conditionné à la réalisation d'une étude d'impact et sera encadré soit par une UTN ou une OAP (objectif 9)
- La réutilisation des eaux pluviales sur les zones commerciales et dans les autres aménagements du territoire (objectif 8)
- La végétalisation des bassins de rétention des eaux pluviales (orientation E)
- Le DOO demande de viser l'excellence environnementale dans l'exploitation des carrières sur le territoire (Objectif 24)

Malgré les mesures déjà prises au sein du DOO, des mesures supplémentaires sont nécessaires pour la thématique des milieux naturels et de la biodiversité (voir ci-dessous).

Mesures supplémentaires à mettre en place

La construction du téléporté notamment et des nouveaux axes de transport vont engendrer des impacts irréversibles sur les fonctionnalités écologiques des réservoirs de biodiversité. Ils participent, en effet, à la fragmentation de ces réservoirs et constituent un obstacle important au déplacement des espèces. Des mesures de compensations seront à mettre en œuvre pour limiter ces impacts. Ces mesures seront définies plus rigoureusement lors de la phase de projet avec l'étude d'impact du projet sur l'environnement qui déterminera les impacts de manière plus précise.

Ici, deux exemples de mesures de réduction et de compensation sont donnés :

- Limiter l'éclairage nocturne pour éviter la perturbation des espèces nocturnes ;
- Adapter les périodes de chantier pour éviter les périodes de reproduction ou de migration ;
- Mettre en place un balisage « avifaune » sur les câbles ;
- Préservation au maximum de la végétation en place ;
- Réalisation de passages à faune sur les nouveaux axes routiers créés pour tout type d'animaux (crapauduc, écopont...).

Incidences sur les paysages et le patrimoine

Rappel des enjeux de cette thématique

Le territoire du SCoT Cœur du Faucigny se développe entre un territoire de vallée et de moyenne montagne sur lequel l'agriculture et la forêt prennent une place importante. Sur les plateaux et les versants, forêts et prairies sont dominantes. Les fonds de vallées et bas de pentes sont plus urbanisés, en particulier la vallée de l'Arve au niveau de Bonneville, Vougy et Marignier.

Les marqueurs identitaires structurant le paysage du territoire sont majoritairement constitués par les montagnes. Quatre entités paysagères peuvent être identifiées :

- La vallée de l'Arve (de Vougy/Bonneville à la presqu'île d'Arthaz-Pont-Notre-Dame)
- Les Chaînon du Chablais (Vallée Verte et Vallée du Risse)
- Le massif des Bornes (sur les communes de Brison et Glières-Val-de-Borne)
- Le Plateau des Bornes (incluant notamment le Salève ainsi que la plaine des Rocailles)

Les coupures paysagères doivent conserver une occupation du sol majoritairement agricole ou naturelle avec une urbanisation limitée pour la perception du paysage de proximité et le respect d'une cohérence paysagère sur le territoire. Ces coupures participent à la conservation d'une identité à chaque hameau/village/ville et à la diversité des paysages.

Les enjeux de cette thématique sont donc les suivants :

- Sauvegarder les marqueurs identitaires du paysage – **Prioritaire**
- Conserver des coupures paysagères qualitatives avec une urbanisation limitée – **Structurant**

Evaluation des incidences sur la thématique

Le tableau ci-dessous synthétise les notes d'incidences de chacune des orientations du DOO sur les enjeux environnementaux de la thématique

Axe 1 : I. Optimiser l' accueil et le développement de l' activité économique, dans toutes ses formes		Autres pollutions et	Aménager le territoire du SCOT de manière à ne pas créer de situation de bruit excessif	Améliorer la gestion des déchets de la collecte au traitement
	Orientation A : Permettre et encourager la diversité fonctionnelle des tissus urbains, dans une logique d'optimisation foncière			
	Objectif 1 : Conforter le rôle des centralités urbaines et villageoises		<div>- I-P : le développement de nouveaux habitat, va augmenter le bruit sur le territoire.</div> <div>+ I-P Rapprocher la population des centralité urbaines permet de réduire la dépendance à la voiture individuelle et diminue le bruit</div>	- I-P L'accueille de nouveaux habitants va augmenter le tonnage de déchets produits sur le territoire
	Objectif 2: Optimiser le rôle d'accueil des zones d'activité économiques		- I-P La création de ZAE va augmenter le bruit au sein du territoire. Orientation E encadre le bruit dans les ZAE	- I-P Le dévleoppement de nouvelles industires va augmenter les déchets industriels
	Objectif 3 : S'appuyer sur les filières locales et développer les filières innovantes		- I-P La création de nouvelles filières va augmenter le bruit au sein du territoire. Orientation E encadre le bruit dans les ZAE	+ D-P Le DOO prévoit d'anticiper les besions de stockage des déchets de la filière BTP et des chanteirs n milieux urbains, Il prévoit également le déploiement de l'économie circumaire.
	Orientation B : Accompagner le développement et la diversification des activités agricoles et forestières			
	Objectif 4 : Faire de l'agriculture un levier économique local		+ D-P Les nuisances seront évaluer pour les bâtiments agricoles changeant de destination	+ D-P : le développement de méthaniseur, de composteurs permet de traiter localement les déchets du territoire

	Objectif 5 : Renforcer et diversifier l'économie forestière		NC	NC
	Orientation C : Développer l'offre touristique du territoire dans un respect fort de l'environnement et des paysages			
	Objectif 6 : Accompagner la diversification de l'offre touristique toutes saisons		- I-P : le développement du tourisme sur le territoire peut engendrer d'avantage de bruit lié au transport.	- I-P : le développement du tourisme sur le territoire va engendrer plus de production de déchet sur le territoire
	Orientation D : Garantir le développement maîtrisé du commerce			
	Objectif 7 : Définir les centralités comme les lieux prioritaires du commerce		+ I-P La notion de centralité permet de contenir le bruit dans des zones déjà soumises au bruit et ne pas en créer de nouvelles. La réduction des flux réduira le bruit lié aux infrastructures de transport	NC

Axe 1 : I. Optimiser l'accueil et le développement de		Paysage	Sauvegarder les marqueurs identitaires du paysage	Conserver des coupures paysagères qualitatives avec une urbanisation limitée
	Orientation A : Permettre et encourager la diversité fonctionnelle des tissus urbains, dans une logique d'optimisation foncière			
	Objectif 1 : Conforter le rôle des centralités urbaines et villageoises		/!\ D-P Le développement de services et d'équipements peut endommager les marqueurs identitaires du territoire.	/!\ D-P Le développement de services et d'équipement peut fracturer les coupures paysagères du territoire.
	Objectif 2 : Optimiser le rôle d'accueil des zones d'activité économiques		+ D-P Le DOO demande à ce que les communes intègrent les entreprises de manière harmonieuse dans l'environnement et au sein des ZAE du territoire.	

	Objectif 3 : S'appuyer sur les filières locales et développer les filières innovantes	/!\ D-P Le développement des filières économiques sur le territoire peut engendrer des impacts sur le paysage. Une attention devra être portée sur l'insertion des nouveaux équipements dans le paysage et notamment concernant le développement de la filière bois.	/!\ D-P : Le développement des filières économiques sur le territoire peut fracturer les coupures paysagères du territoire notamment par la création de nouvelle infrastructure pour le transport.
	Orientation B : Accompagner le développement et la diversification des activités agricoles et forestières		
	Objectif 4 : Faire de l'agriculture un levier économique local	++ D-P La préservation des milieux agricoles permet de protéger le caractère rural du territoire (et le maintien des chalets d'alpage, emblématique du territoire). Le DOO demande également d'identifier les bâtiments agricoles patrimoniaux pouvant faire l'objet de changement de destination et encadre ce changement	++ D-P Rendre les zones agricoles inconstructibles permet de préserver ces coupures agricoles de l'urbanisation
	Objectif 5 : Renforcer et diversifier l'économie forestière	/!\ D-P Préservation des EBC et des espaces forestiers dans les aménagements liés à l'exploitation forestière	++ D-P La protection des espaces forestiers face à l'urbanisation
	Orientation C : Développer l'offre touristique du territoire dans un respect fort de l'environnement et des paysages		
	Objectif 6 : Accompagner la diversification de l'offre touristique toutes saisons	+ D-P Le DOO prévoit de protéger le paysage des futurs aménagements touristiques en prenant en compte les grandes directives paysagères dans les projets	+ D-P Le DOO prévoit de protéger le paysage des futurs aménagements touristiques en prenant en compte les grandes directives paysagères dans les projets
	Orientation D : Garantir le développement maîtrisé du commerce		
	Objectif 7 : Définir les centralités comme les lieux prioritaires du commerce	/!\ D-P Attention au développement des nouvelles centralités urbaines qui pourraient impacter le paysage	/!\ D-P Attention au développement des nouvelles centralités urbaines qui pourraient impacter le paysage
	Objectif 8 : Optimiser le foncier commercial en secteur d'implantation périphérique	+ I-P Maintien des équilibres d'urbanisation existant et réduction des évactions permet de préserver le paysage. Les opérations de renouvellement urbain et la maximisation de la densité bâtie sur des zones réservées, permet également de limiter les impacts sur le paysage.	+ I-P Maintien des équilibres d'urbanisation existant et réduction des évactions permet de préserver le paysage. Les opérations de renouvellement urbain et la maximisation de la densité bâtie sur des zones réservées, permet également de limiter les impacts sur le paysage.

Axe 2 : Réorienter l' offre d' accueil du Faucigny dans un contexte de transitions climatique, énergétique et foncière	Orientation E : Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)			
			/!\ D-P Le développement des SIP peut impacter le paysage.	/!\ D-P Le développement des SIP peut impacter les coupures paysagères.
	Orientation F : Sécuriser la réponse aux besoins de tous en renforçant l'offre de services et d'équipements			
	Objectif 9 : S'appuyer sur l'armature territoriale et les centralités urbaines et villageoises		+ I-P : Le renfort des centralité urbaines permet de réduire les impacts sur le paysage. Les projets de services et équipement font l'objet d'une recherche de qualité urbaine, architecturale et paysagère renforcée.	+ I-P : Le renfort des centralité urbaines permet de réduire les impacts sur le paysage. Les projets de services et équipement font l'objet d'une recherche de qualité urbaine, architecturale et paysagère renforcée
			/!\ Attention au projet de téléporté qui pourrait impacter le paysage	/!\ au projet de téléporté qui pourrait être une coupure notable au niveau du paysage
			La réalisation de cet équipement est conditionnée à une étude d'impact environnemental et devra faire l'objet d'une UTN ou d'une OAP "aménagement"	
	Orientation G : mettre en adéquation la croissance démographique du Cœur de Faucigny et les capacités d'accueil du territoire			
	Objectif 10 : Répondre aux besoins de logements en s'appuyant sur l'armature territoriale		+ I-P : La densification des logements et la maitrise du développement permet de contenir l'urbanisation dans des espaces déjà urbanisés	+ I-P : La densification des logements et la maitrise du développement permet de contenir l'urbanisation dans des espaces déjà urbanisés
	Orientation H : Favoriser la sobriété foncière et qualité urbaine			
	Objectif 11 : promouvoir un développement urbain cohérent et respectueux de l'environnement		+ D-P La densification des espaces urbains permet de ne pas détériorer le paysage. Le DOO précise que les densifications et le renouvellement urbain devra se faire en adéquation avec les enjeux patrimoniaux ou paysagers reconnus	+ D-P La densification des espaces urbains permet de ne pas détériorer le paysage. Le DOO précise que les densifications et le renouvellement urbain devra se faire en adéquation avec les enjeux patrimoniaux ou paysagers reconnus
	Orientation I : Faciliter les déplacements et les mobilités en améliorant la multimodalité			
	Objectif 12 : Développer la connexion aux territoire voisins		- D-P Le développement des aménagements de transport peuvent altérer le paysage	- D-P Le développement des aménagements de transport peuvent altérer le paysage

Axe 3 : Valoriser notre environnement, nos paysages et nos ressources en maîtrisant les impacts du développement	Objectif 13 : Répondre aux besoins de mobilités du territoire		+ I-P : La mutualisation des parkings dans les ZAE permet d'optimiser le foncier	+ I-P : La mutualisation des parkings dans les ZAE permet d'optimiser le foncier
			/!\ Attention au développement des transports	/!\ Attention au développement des transports
			Le DOO précise que les PLU peuvent mettre en place des OAP "Mobilité" pour le développement des transports dans le respect des enjeux paysagers et environnementaux	
		Orientation J : soigner nos paysages, vecteurs de la qualité du cadre de vie		
	Objectif 14 : Mettre en valeur du grand paysage		++ D-P : Le DOO précise que les DUL doivent protéger les éléments paysagers sur le territoire en analysant les enjeux paysagers locaux et en utilisant les outils de protection. De plus, les coupures vertes non fonctionnelles devront être restaurées	
	Objectif 15 : Valoriser les paysages et le patrimoine des communes		++ D-P : La protection du patrimoine vernaculaire (espaces bâtis, petits patrimoine, éléments de nature ordinaire) permet de maintenir les marqueurs identitaires du paysage.	++ D-P : La protection des éléments de nature ordinaire et du paysage agricole permet de maintenir les coupures paysagères.
	Orientation K : Préserver et valoriser la biodiversité et la richesse des milieux naturels et garantir les connexions écologiques			
	Objectif 16 : Protéger les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques		++ D-P : la protection des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques mais aussi de la nature ordinaire permet de maintenir l'identité paysagère du territoire ainsi que les coupures vertes	
	Objectif 17 : Reconnaître la forêt comme un réservoir de biodiversité structurant pour le Faucigny		++ D-P : la forêt est un élément paysager majeur sur le territoire. Le DOO demande aux DUL de mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour le maintien et la gestion durable de la forêt.	
	Orientation L : Protéger la ressource en eau et les milieux associés			
Objectif 18 : Préserver les milieux humides et aquatiques, moteurs de biodiversité et ressources du territoire, intégrés ou non à la TVB		++ D-P : La protection de la trame bleue et turquoise permet de maintenir les coupures "verte" ainsi que les marqueurs identitaires du paysage.		

	Objectif 19 : Garantir une eau de qualité, socle de vie et d'équilibre pour le Faucigny		++ I-P : Gérer durablement la ressource en eau permet de maintenir une quantité d'eau suffisante pour le patrimoine naturel et garder les paysages verts de la Haute-Savoie.
	Orientation M : Poursuivre et amplifier les actions pour les économies d'énergie, la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des EnR		
	Objectif 20 : Réduire la consommation énergétique et limiter les effets du réchauffement climatique par un aménagement du territoire réfléchi		+ I-P : L'adaptation du territoire au changement climatique permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre, d'atténuer les épisodes de canicule et de préserver les puits de carbone, contribuant ainsi à maintenir, voire à améliorer, la qualité paysagère actuelle du territoire.
	Objectif 21 : Faciliter la production d'énergies renouvelables		/!\ Vigilance sur l'impact paysager des parcs photovoltaïques et des autres installations de productions d'ENR. Le DOO demande au DUL de respecter la qualité paysagère et environnementale dans l'insertion et l'implantation de ces dispositifs.
	Orientation N : Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances		
	Objectif 22 : Vivre avec les risques naturels et technologiques		+ I-P : Le DOO demande au DUL de protéger les forêts afin de réduire les risques naturels, ce qui joue également un rôle positif sur la préservation du paysage.
	Objectif n° 23 : Protéger les populations face aux pollutions et aux nuisances		+ I-P : Limiter la prolifération des Espèces Exotiques Invasives permet de maintenir un paysage avec des essences locales.
	Objectif n° 24 : Exploiter les ressources du sol dans des conditions respectueuses de l'environnement		/!\ Attention à la création de carrière qui peut avoir un impact conséquent sur le paysage. Cependant le DOO rappelle le respect des orientations du SRC AURA qui contient des règles et des obligations sur le maintien de la qualité paysagères des sites et leur réhabilitation.
			++ D-P : Le DOO insiste sur le fait qu'il faudra viser l'excellence en matière de performance environnementale sur l'exploitation des carrières. Les collectivités devront s'assurer que les projets d'exploitation des carrières soient possibles au sein de la TVB et que les fonctionnalités paysagères et environnementales soient bien maintenues.
	Objectif n° 25 : Optimiser la gestion des déchets et favoriser le recyclage et l'économie circulaire		/!\ Attention au développement des aménagements nécessaires à la gestion des déchets

L'axe 3 est très positif pour les paysages. En particulier les deux premiers objectifs de cet axe (objectifs 14 et 15) qui traitent de la protection des grands équilibres paysagers du territoire et qui définit plusieurs types d'espaces à préserver.

Les paysages du quotidien sont aussi examinés dans cet axe à travers le traitement qualitatif et fonctionnel des entrées de ville et la lutte contre l'urbanisation linéaire le long des routes.

Comme expliqué précédemment, les paysages emblématiques du territoire étant essentiellement des paysages naturels, les objectifs concernant la protection de ces milieux à travers la protection des réservoirs de biodiversité (objectifs 16, 17 et 18) sont également positifs pour les paysages. De même, l'amélioration de la biodiversité en milieu urbain intègre des mesures favorables pour le paysage local telles que la plantation d'arbres ou de haies et la requalification des espaces verts.

Concernant les axes 1 et 2, centrés sur le développement urbain et économique du territoire, seulement trois points de vigilance apparaissent ce qui témoigne d'une bonne prise en compte des enjeux paysagers dans les projets prévus par le SCoT. Tout d'abord, les limites à l'urbanisation prennent en compte les grands équilibres paysagers du territoire. Ces grands paysages sont de plus valorisés avec l'identification des routes touristiques offrant des points de vue sur ceux-ci et les secteurs de panoramas à valoriser. Ensuite, du point de vue patrimonial, le DOO précise que les densifications et le renouvellement urbain devra se faire en adéquation avec les enjeux patrimoniaux et paysagers.

Les autres incidences positives sur les paysages sont liées à l'intégration paysagère des aménagements et leur encadrement au niveau des Documents d'Urbanisme Locaux (DUL).

La qualité paysagère et patrimoniale des milieux agricoles, partie intégrante des paysages emblématiques du territoire, est prise en compte dans le SCoT dans le maintien des chalets d'alpage, des terres agricoles (objectif 4) et dans la préservation des réservoirs de biodiversité (objectif 16).

Mesures prévues dans le DOO pour éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives.

Les nombreuses mesures prises dans l'axe 3 pour préserver et valoriser les paysages emblématiques du territoire mais aussi les paysages du quotidien

permettent une prise en compte optimale de cette thématique dans le SCoT.

De plus, l'analyse a révélé des incidences positives pour les orientations liées au développement du territoire. Les aménagements prévus dans le SCoT qui pourraient avoir un impact négatif sur le paysage local intègrent donc pour la plupart des mesures d'insertion paysagère.

Ces aménagements sont les suivants :

- Les espaces d'activités (orientation E)
- Les constructions au sein des espaces agricoles (objectif 4)
- Les aménagements de la filière déchet (objectif 25)
- Le projet de relocalisation de la Maison d'Arrêt de Bonneville (objectif 9)
- Le projet de futur collisionneur circulaire (FCC) du CERN (objectif 9)
- L'opération d'adaptation et d'extension du Plateau Technique du Centre Hospitalier Alpes Léman (objectif 9)
- Le projet de téléporté entre Glières Val de Borne et le Plateau de Glières (objectif 6)
- Le développement des installations de production d'énergies renouvelables (objectif 21)
- Le développement des réseaux de transport (objectifs 12 et 13)

Incidences sur les ressources naturelles

Rappel des enjeux sur cette thématiques

Sur la ressource en eau

Le réseau hydrographique repose sur un cours d'eau principal : l'Arve et 3 affluents : Le Giffre, Le Borne et La Menoge. L'état écologique de plusieurs cours d'eau est défini comme moyen à médiocre et l'état chimique de l'Arve du Bon Nant à Bonneville est défini comme mauvais. Les masses d'eau souterraines ont un bon état quantitatif et chimique.

Une vigilance particulière doit être portée pour la préservation des aquifères stratégiques : les alluvions de l'Arve, les sillons profonds d'Arthaz (Nants Moulins), le sillon profond de Scientrier, le Cône du Borne à Saint-Pierre, le Cône du Giffre à Marignier.

Sur l'alimentation en eau potable, une attention particulière est portée :

- À la qualité de l'eau de consommation distribuée et du réseau de distribution
- Aux rejets industriels, agricoles, domestiques (assainissement)

Aucun impact des aménagements de production d'hydro électricité ou de neige artificielle n'a été recensé à ce jour sur la ressource en eau.

Sur l'assainissement, deux points sont à noter :

- La majorité des effluents est collectée par un réseau collectif et traitée par plusieurs STEP. Les EPCI compétents et les syndicats veillent à la qualité de ce réseau d'assainissement collectif et ont mis en place des SPANC
- Les modalités de gestion des eaux pluviales sont assurées par les collectivités compétentes. Il faut demeurer vigilant sur les impacts de l'artificialisation sur les berges des cours d'eau et les lits majeurs des cours d'eau.

Sur les ressources minérales

5 carrières sont présentes sur le SCoT (Saint-Jeoire, La Tour, Reignier et Arthaz). L'exploitation de ces carrières (extraction et transport) induit des nuisances sur les habitants (vibrations, bruit, poussières...), mais des impacts positifs sont également à noter (développement de l'économie locale, emplois, moins de transports car utilisation de ressources locales...).

Plusieurs gisements potentiellement exploitables (définis au sein du SRC AURA) sont présents sur le territoire.

Les enjeux concernant la ressource en eau sur le territoire sont donc les suivants :

- Assurer l'équilibre et la qualité de la ressource en eau – **Structurant**
- Rendre les chaînes de valeur plus circulaires et plus efficaces dans l'utilisation des ressources minérales (de l'exploitation au recyclage) – **Prioritaire**

Evaluation des incidences sur la thématique

Les principales incidences positives et négatives des orientations du DOO sur cette thématique sont présentées dans le tableau suivant.

		Ressources naturelles	Assurer l'équilibre et la qualité de la ressource en eau	Rendre les chaînes de valeur plus circulaires et plus efficaces dans l'utilisation des ressources minérales (de l'exploitation au recyclage)
Axe 1 : I. Optimiser l'accueil et le développement de l'activité économique, dans toutes ses formes	Orientation A : Permettre et encourager la diversité fonctionnelle des tissus urbains, dans une logique d'optimisation foncière			
	Objectif 1 : Conforter le rôle des centralités urbaines et villageoises		NC	NC
	Objectif 2: Optimiser le rôle d'accueil des zones d'activité économiques		/!\ I-P Le développement des ZAE risque d'augmenter la consommation en eau	NC
	Objectif 3 : S'appuyer sur les filières locales et développer les filières innovantes		/!\ I-P Le développement de nouvelles filières risque d'augmenter le besoin en eau	++ D-P : La prise en compte des aménagements lié à la logistique de chantier permet de développer des installations de tri des matériaux et des ressourceries liées aux matériaux
	Orientation B : Accompagner le développement et la diversification des activités agricoles et forestières			
	Objectif 4 : Faire de l'agriculture un levier économique local		/!\ Le développement de l'agriculture est souvent très demandeur en eau. Il faudra favoriser une agriculture économe en eau.	NC

		+ D-P 'Les recommandations 12 et 13 encouragent l'adaptation des territoires agricoles aux effets du changement climatique, en soutenant les transitions agroécologiques et les évolutions des pratiques culturelles	NC
	Objectif 5 : Renforcer et diversifier l'économie forestière	NC	NC
Orientation C : Développer l'offre touristique du territoire dans un respect fort de l'environnement et des paysages			
	Objectif 6 : Accompagner la diversification de l'offre touristique toutes saisons	/ !\ I-P Le développement du tourisme risque d'augmenter la consommation en eau du territoire (neige de culture en autres) La prescription 16 incite les stations à anticiper la diversification du tourisme d'altitude.	NC
Orientation D : Garantir le développement maîtrisé du commerce			
	Objectif 7 : Définir les centralités comme les lieux prioritaires du commerce	/!\ Le développement de nouveaux commerces peut engendrer une augmentation sur la consommation en eau. Prescription 60 : assurer l'adéquation ressources en eau et développement urbain.	NC
	Objectif 8 : Optimiser le foncier commercial en secteur d'implantation périphérique	/!\ Le développement de nouveaux commerces peut engendrer une augmentation sur la consommation en eau. Prescription 63 : assurer l'adéquation ressources en eau et développement urbain.	+ I-P : le renouvellement urbain permet d'éviter l'utilisation de matériaux primaire et secondaires.
Orientation E : Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)			

		+ D-P : Le DOO mentionne que développement de tout équipement commercial devra être en adéquation avec la ressource en eau disponible et contribuer à la préservation de la ressource en eau	NC
Axe 2 : Réorienter l'offre d'accueil du Faucigny dans un contexte de transitions climatique, énergétique et foncière	Orientation F : Sécuriser la réponse aux besoins de tous en renforçant l'offre de services et d'équipements		
	Objectif 9 : S'appuyer sur l'armature territoriale et les centralités urbaines et villageoises	- D-P Le développement de l'urbanisation et l'accueil de nouveaux habitants va engendrer une pression supplémentaire sur la ressource en eau	- D-P Le développement de l'urbanisation et la construction de nouveaux bâtiments va engendrer une augmentation de la consommation des matériaux primaires et secondaires
	Orientation G : mettre en adéquation la croissance démographique du Cœur de Faucigny et les capacités d'accueil du territoire		
	Objectif 10 : Répondre aux besoins de logements en s'appuyant sur l'armature territoriale	- D-P : Le développement de l'urbanisation et l'accueil de nouveaux habitants va engendrer une pression supplémentaire sur la ressource en eau. Cependant la capacité de développement est contrainte (+0,92% par an) et dans le respect des capacités du territoire (ressources et infrastructures)	- D-P Le développement de l'urbanisation et la construction de nouveaux bâtiments va engendrer une augmentation de la consommation des matériaux primaires et secondaires
	Orientation H : Favoriser la sobriété foncière et qualité urbaine		
	Objectif 11 : promouvoir un développement urbain cohérent et respectueux de l'environnement	- D-P Le développement de l'urbanisation et l'accueil de nouveaux habitants va engendrer une pression supplémentaire sur la ressource en eau	+ I-P : La réhabilitation des logements vacants permet de réduire l'utilisation de matériaux primaires et secondaires
	Orientation I : Faciliter les déplacements et les mobilités en améliorant la multimodalité		
	Objectif 12 : Développer la connexion aux territoires voisins	NC	- D-P La création de nouvelles infrastructures va augmenter la consommation de matériaux primaire et secondaire.

Axe 3 : Valoriser notre environnement, nos paysages et nos ressources en maîtrisant les impacts du développement	Objectif 13 : Répondre aux besoins de mobilités du territoire			Cependant la mutualisation des stationnements permet de limiter cet impact
	Orientation J : soigner nos paysages, vecteurs de la qualité du cadre de vie			
	Objectif 14 : Mettre en valeur du grand paysage		+ I-P La protection du paysage permet de maintenir les espaces naturels et donc la bonne qualité de l'eau le territoire	NC
	Objectif 15 : Valoriser les paysages et le patrimoine des communes			
	Orientation K : Préserver et valoriser la biodiversité et la richesse des milieux naturels et garantir les connexions écologiques			
	Objectif 16 : Protéger les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques		+ I-P La protection des réservoirs permet de maintenir les espaces naturels et donc la bonne qualité de l'eau le territoire	NC
	Objectif 17 : Reconnaître la forêt comme un réservoir de biodiversité structurant pour le Faucigny		+ I-P La protection des forêts permet de maintenir les espaces naturels et donc la bonne qualité de l'eau le territoire	NC
	Orientation L : Protéger la ressource en eau et les milieux associés			
	Objectif 18 : Préserver les milieux humides et aquatiques, moteurs de biodiversité et ressources du territoire, intégrés ou non à la TVB		++ D-P : La préservation des milieux humides et de la trame turquoise est un élément essentiel pour la préservation de la qualité des eaux du territoire	NC
	Objectif 19 : Garantir une eau de qualité, socle de vie et d'équilibre pour le Faucigny		++ D-P : Cet objectif expose clairement sa volonté de préserver durablement la ressource en eau potable du territoire	NC
	Orientation M : Poursuivre et amplifier les actions pour les économies d'énergie, la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des EnR			

	Objectif 20 : Réduire la consommation énergétique et limiter les effets du réchauffement climatique par un aménagement du territoire réfléchi		NC	NC
	Objectif 21 : Faciliter la production d'énergies renouvelables		NC	NC
	Orientation N : Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances			
	Objectif 22 : Vivre avec les risques naturels et technologiques		NC	NC
	Objectif n° 23 : Protéger les populations face aux pollutions et aux nuisances		+ I-P La préservation des espaces naturels en lien avec la réduction des risques naturels joue un rôle positif dans la préservation de la qualité des eaux	NC
	Objectif n° 24 : Exploiter les ressources du sol dans des conditions respectueuses de l'environnement		/!\ L'exploitation de carrière est demandeuse en eau. Le DOO rappelle les règles et les obligations liées au SRC qui prévoient la réduction de la consommation en eau dans l'exploitation des carrières	'++ D-P Cet objectif encourage à coordonner et optimiser les logistiques de produits du BTP et le recyclage de ceux-ci,
	Objectif n° 25 : Optimiser la gestion des déchets et favoriser le recyclage et l'économie circulaire		/!\ Le recyclage des déchets peut faire augmenter la consommation en eau	++ D-P Cet objectif facilitera la gestion des déchets à différentes échelles

Sur la ressource en eau

Comme attendu, les axes préservant les milieux naturels et les continuités écologiques (axe 3) sont très positifs sur la thématique des eaux. Tout d'abord, la protection des cours d'eau et de leurs milieux associés tels que les zones humides ou encore les ripisylves (classement de ces espaces en réservoirs de biodiversité et en corridors écologiques (objectifs 16, 17 et 18), inventaire des zones humides, de la trame turquoise, des EBF (objectif 18, etc.), a un effet très positif sur la qualité des eaux superficielles.

Ensuite, l'objectif 19 « Garantir une eau de qualité, socle de vie et d'équilibre pour le Faucigny » présente évidemment des incidences positives. Cet objectif est centré sur l'amélioration de la qualité de l'eau et inscrit plusieurs actions dans ce sens. Cette orientation propose également des moyens pour économiser et diversifier la ressource en eau. Les problématiques d'assainissement et d'eaux pluviales sont traitées avec notamment l'actualisation et l'élaboration des schémas directeurs d'assainissement et des eaux pluviales. D'autres orientations de cet axe ont également des incidences positives ponctuelles sur les eaux telles que la gestion des eaux pluviales et les économies d'eau dans les OAP.

Les incidences négatives sur cette thématique proviennent du développement urbain et économique du territoire présenté dans les axes 1 et 2. Ainsi, des besoins supplémentaires en assainissement et en eau potable sont inévitables avec l'augmentation des habitants, l'accueil de touristes et le développement d'activités économiques, commerciales et agricoles. Ces dernières sont, de plus, susceptibles d'entraîner des pollutions ponctuelles dans les eaux superficielles.

A noter tout de même que les stations d'épuration traitant les eaux du territoire présentent une capacité suffisante pour accueillir l'augmentation du volume d'eaux usées. Concernant la ressource en eau, de nombreuses mesures sont mises en place dans le SCoT pour économiser et diversifier la ressource, comme expliqué précédemment et détaillé dans la partie suivante.

Enfin, la construction du collisionneur et des nouveaux axes de transport engendre des risques de pollution de plusieurs natures des eaux superficielles et souterraines des milieux à proximité. En cas d'accident, des pollutions accidentelles sont possibles avec des substances contenues dans les véhicules (hydrocarbures, huiles...) mais aussi d'autres substances transportées par les poids lourds. Ensuite, l'eau de pluie ruisselant sur ces

voies peut se charger en polluants qui sont amenés dans les milieux alentours (métaux lourds, PCB...).

Sur la ressource minérale

Comme précédemment pour les eaux, les incidences négatives sur les carrières sont dues au développement urbain, économique, touristique et commercial du territoire présenté dans les axes 1 et 2 du DOO. Ces incidences sont inévitables et nécessaires pour l'approvisionnement en matériaux des constructions nouvelles.

Le dernier axe, lui, est celui qui répond à ces incidences négatives et intègre des dispositions favorisant les économies de matériaux (recyclage) et l'utilisation de ressources locales.

Mesures prévues dans le DOO pour éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives

Sur la ressource en eau

Les incidences négatives les plus préoccupantes concernent l'alimentation en eau potable du territoire. Comme mentionné précédemment, le SCoT intègre des mesures précises pour économiser et diversifier la ressource qui sont les suivantes :

- Développement d'une agriculture plus raisonnée et en phase avec le changement climatique
- Gestion équilibrée des ressources du territoire
- Ajustement des capacités d'accueil au regard des capacités d'approvisionnement en eau potable dans les PLU
- Gestion des réseaux d'eau (objectif de rendement et diagnostic permanent)

Concernant la qualité de l'eau, les dispositions prises dans le SCoT sont nombreuses et sont listées ci-dessous :

- Elaboration et actualisation des schémas directeurs d'assainissement et d'eau pluviale
- Protection des périmètres de captage
- Limitation des pollutions diffuses superficielles
- Maintien de bandes enherbées le long des cours d'eau
- Traitement des eaux de ruissellement avant rejet dans les milieux naturels

- Orientation des activités agricoles respectueuses de la ressource en eau
- Intégration de dispositifs permettant de prévenir tout risque de pollution des eaux souterraines dans les nouveaux aménagements

Enfin, certaines activités potentiellement polluantes pour les eaux telles que la filière déchet, les activités économiques et les activités agricoles prennent chacune en compte ce risque de pollution (objectifs 4, 16, orientation E). Plus particulièrement, les espaces d'activités économiques intègrent la gestion et le traitement des eaux grises dans l'aménagement et les pratiques agro-environnementales sont privilégiées dans les exploitations agricoles.

Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire à celles déjà prises dans le DOO pour la thématique de la ressource en eau.

Sur la ressource minérale

Les mesures prises dans le SCoT pour répondre aux incidences négatives liées au développement du territoire et favoriser les économies de matériaux et les ressources locales sont les suivantes :

- Gestion économe des matériaux de construction et préférence pour l'utilisation de matériaux locaux et recyclés (objectif 24 et 25)
- Viser l'excellence en termes de performance environnementale dans l'exploitation des carrières (objectif 24)
- Recyclage des déchets du BTP (objectif 24)

Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire à celles déjà prises dans le DOO pour la thématique des carrières.

Incidences sur l'air, le climat et l'énergie

Rappel des enjeux sur cette thématique

La CCAS et la CCFG se sont engagées dans l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial.

Le territoire bénéficie d'un climat montagnard continental qui subit des variations importantes selon le relief. Le réchauffement climatique global est d'ores et déjà visible sur le territoire et plusieurs éléments sont affectés dont l'enneigement : entre -20% et -30% sur les cumuls de neige vers 1 500 m, voire -40 % sur les hauteurs de neige dans les Préalpes vers 1 200 m selon météo France.

La CCFG est concernée par le 2ème Plan de Protection de l'Atmosphère de la vallée de l'Arve pour la période 2019-2023 qui définit 5 axes, 12 défis et 30 actions en cours de finalisation qui définit 12 mesures prioritaires concernant

plusieurs thématiques : santé, résidentiel et tertiaire, activités économiques, transport/mobilité, ressources et déchets santé, infrastructures, industrie, transport, déchet et résidentiel.

Les dépassements de la valeur limite en dioxyde d'azote NO₂ (40 µg/m³) sont concentrés sur les axes routiers les plus importants, notamment l'A40. Ces axes présentent une concentration également élevée en particules fines PM₁₀ même si elle ne dépasse pas la valeur limite de 35 µg/m³. Lissées sur l'année, les concentrations de particules fines ne paraissent pas alarmantes mais la vallée de l'Arve présente des pics de pollutions causés par le chauffage des habitations au bois et le transport routier qui affectent la santé des habitants. Enfin, sur l'ozone, la valeur cible de 25j de dépassement par an est dépassée dans la partie Sud-Est du territoire (partie rurale de la CCAS, Glières-Val-de-Borne, Brizon et le secteur du Môle).

Les deux principaux secteurs émetteurs de carbone et les plus énergivores sont le résidentiel et le transport routier (47%). Ce dernier avec le recours important des habitants à la voiture individuelle, notamment pour les trajets domicile-travail et le transit de fret routier sur l'A40 menant en Italie.

La production d'énergies renouvelables sur le territoire du SCoT correspond à 189 GWh avec 54 % de bois-énergie, 28 % de pompes à chaleur, 10 % d'hydroélectricité, 2 % issu de la combustion des déchets et 3 % en solaire photovoltaïque et thermique. Le potentiel existant en énergie renouvelable est à valoriser : solaire, filière bois, hydroélectricité...

Les enjeux concernant l'air, le climat et l'énergie sur le territoire sont donc les suivants :

- Réduction des émissions et des expositions aux gaz à effet de serre et aux polluants atmosphériques – **structurant**
- Anticiper les effets du changement climatique – **structurant**
- S'inscrire dans un mix énergétique renouvelable et performant – **structurant**

Evaluation des incidences sur cette thématique

Les principales incidences positives et négatives des orientations du DOO sur cette thématique sont présentées dans le tableau suivant.

		Air climat énergie	Réduction des émissions et des expositions aux gaz à effet de serre et aux polluants atmosphériques	Anticiper les effets du changement climatique	S'inscrire dans un mix énergétique renouvelable et performant
Axe 1 : I. Optimiser l' accueil et le développement de l' activité économique, dans toutes ses formes	Orientation A : Permettre et encourager la diversité fonctionnelle des tissus urbains, dans une logique d'optimisation foncière				
	Objectif 1 : Conforter le rôle des centralités urbaines et villageoises		+ D-P : Le DOO demande la rénovation et la réhabilitation énergétique des grands établissement administratifs et publics		++ D-P Le DOO demande la rénovation et la réhabilitation énergétique des grands établissement et administratifs et publics
	Objectif 2: Optimiser le rôle d'accueil des zones d'activité économiques		+ I-P La programmation et l'anticipation de la structuration des zones économiques de territoire permet d'intégrer des réflexions sur la mutualisation, la densification, l'intégration d'espaces végétalisés et le développement des énergies renouvelables.		
			- I-P L'accueil de nouvelles entreprises va générer d'avantage d'émission de polluants		/
	Objectif 3 : S'appuyer sur les filières locales et développer les filières innovantes		+ I-P Le développement d'espace de tri des déchets va générer des émissions supplémentaires. Cependant la réutilisation de matériaux secondaires permet de limiter ces émissions.		+ D-P Le développement de l'économie circulaire
	Orientation B : Accompagner le développement et la diversification des activités agricoles et forestières				
	Objectif 4 : Faire de l'agriculture un levier économique local		++ D-P La préservation des espaces agricoles permet de séquestrer davantage de CO2. L'accompagnement de cette filière vers un système plus résilient permet d'anticiper les effets du changement climatique		+ D-P Etudier la possibilité de développer les méthaniseurs sur le territoire permet de produire de l'énergie à partir de déchets locaux
	Objectif 5 : Renforcer et diversifier l'économie forestière		++ D-P Le maintien de toutes les fonctionnalités de la forêt permet également de maintenir sa fonction de puit de carbone.		+ D-P : Le développement du bois-énergie sur le territoire
	Orientation C : Développer l'offre touristique du territoire dans un respect fort de l'environnement et des paysages				

Axe 2 : Réorienter l'offre d'accueil du	Objectif 6 : Accompagner la diversification de l'offre touristique toutes saisons	- I-T La hausse de la fréquentation touristique risque d'augmenter les émissions de GES sur le territoire.	+ I-P L'anticipation du manque de neige et le développement des activités 4 saisons durables	++ D-P : caractérisation énergétique et rénovation thermique du parc d'hébergement touristique
	Orientation D : Garantir le développement maîtrisé du commerce			
	Objectif 7 : Définir les centralités comme les lieux prioritaires du commerce	+ I-P Le développement de centralité et commerces de proximité réduira les flux et les GES. Le maitrise du développement en périphérie permet également de préserver les puits de carbone.		NC
	Objectif 8 : Optimiser le foncier commercial en secteur d'implantation périphérique	+ I-P La maximisation du foncier permet de réduire les flux de transport et donc les émissions de GES.	+ I-P La limitation de l'imperméabilisation permet de maintenir les puits de carbone	+ I-P Favoriser les formes compactes et denses permet de réduire les pertes énergétiques
	Orientation E : Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)			
		+ I-P : Les modes actifs de transport développés au sein des SIP ainsi que le développement des transports en commun permet de réduire les émissions de GES,	+ I-P La limitation de l'imperméabilisation au sein de SIP permet plus de stockage de carbone et anticipe les problèmes de ruissellement.	++ D-P les constructions nouvelles au sein des SIP prévoient des dispositifs d'économie d'énergie et de production d'énergie renouvelables, Les bâtiments devront être bioclimatiques
Axe 2 : Réorienter l'offre d'accueil du	Orientation F : Sécuriser la réponse aux besoins de tous en renforçant l'offre de services et d'équipements			
	Objectif 9 : S'appuyer sur l'armature territoriale et les centralités urbaines et villaroises	+ I-P La création d'un téléporté permet la réduction des GES. - I-P Cependant le développement de l'urbanisation va accentuer certains effets du changement climatique (imperméabilisation des sols, perte des puits de carbone, etc)	+ I-P : Plusieurs projets sont novateurs en réponse aux effets du changement climatiques	+ D-P : favorisation de formes urbaines compactes ce qui permet moins de perte d'énergie

	Orientation G : mettre en adéquation la croissance démographique du Cœur de Faucigny et les capacités d'accueil du territoire			
	Objectif 10 : Répondre aux besoins de logements en s'appuyant sur l'armature territoriale		<p>- I-P Le développement territoire va engendrer plus d'émissions de GES. Mais le DOO recommande de densifier les logements aux abords des transports en commun</p> <p>- I-P : Le développement de l'urbanisation va accentuer les effets du changement climatique. Cependant la densification des logements permet de moins imperméabiliser les sols et de réduire les risques d'inondation par exemple</p>	/
	Orientation H : Favoriser la sobriété foncière et qualité urbaine			
	Objectif 11 : promouvoir un développement urbain cohérent et respectueux de l'environnement		+ I-P : Préserver la nature en ville permet de préserver les puits de carbone, diminue également le risque de ruissellement. Favoriser le développement urbain dans les enveloppes urbaines permet également de diminuer les émissions de polluants dues aux déplacements	++ D-P : Les opérations de renouvellement urbain permettent de réisoler les anciens bâtiments
	Orientation I : Faciliter les déplacements et les mobilités en améliorant la multimodalité			
	Objectif 12 : Développer la connexion aux territoire voisins		+ I-P : Le développements des transports en communs, des aires de covoiturage permet de diminuer les émissions de polluants	NC
Axe 3 : Valoriser notre environnement, nos paysages et nos ressources en	Objectif 13 : Répondre aux besoins de mobilités du territoire		<p>++ I-P Le développement des mobilités douces et des bornes électriques sur le territoire va permettre de réduire les GES sur l'ensemble du territoire</p> <p>++ I-P Le développement des mobilités douces permet d'anticiper les effets du changement climatique en réduire les émissions de GES et repenser un territoire au niveau de la mobilité.</p>	/!\ Au développement des bornes électriques qui va augmenter la consommation en énergie du territoire
	Orientation J : soigner nos paysages, vecteurs de la qualité du cadre de vie			
	Objectif 14 : Mettre en valeur du grand paysage		+ I-P La préservation des coupures vertes permet de stocker plus de carbone et limiter les ruissellements et donc les effets négatifs du changement climatique	NC
	Objectif 15 : Valoriser les paysages et le patrimoine des communes			

Orientation K : Préserver et valoriser la biodiversité et la richesse des milieux naturels et garantir les connexions écologiques				
Objectif 16 : Protéger les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques		++ I-P : La préservation des réservoirs biologique, des continuités écologiques mais aussi de la nature ordinaire permet de séquestrer le carbone et de diminuer les effets du changement climatique		NC
Objectif 17 : Reconnaître la forêt comme un réservoir de biodiversité structurant pour le Faucigny		++ I-P : Les sols forestiers sont des grands puits de carbone. Préserver la forêt permet également de réduire les effets de changement climatique		
Orientation L : Protéger la ressource en eau et les milieux associés				
Objectif 18 : Préserver les milieux humides et aquatiques, moteurs de biodiversité et ressources du territoire, intégrés ou non à la TVB		++ D-P : La préservation des zones humides et de la trame bleue, permet de séquestrer d'avantage le carbone et de réduire les risques d'inondation		NC
Objectif 19 : Garantir une eau de qualité, socle de vie et d'équilibre pour le Faucigny		NC	++ D-P L'anticipation de la réduction de la ressource en eau permet de mieux s'adapter pour les années futurs.	
Orientation M : Poursuivre et amplifier les actions pour les économies d'énergie, la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des EnR				
Objectif 20 : Réduire la consommation énergétique et limiter les effets du réchauffement climatique par un aménagement du territoire réfléchi		++ D-P : Cet objectif propose plusieurs actions pour rendre le territoire plus résilient face au changement climatique et propose des solutions de réduction des émissions de polluants et de sobriété énergétique		
Objectif 21 : Faciliter la production d'énergies renouvelables		+ I-P L'accompagnement dans la production d'énergie plus verte permet de limiter les émissions de polluants	++ D-P Le développement des énergies renouvelables permettra d'anticiper les effets du changement climatique et d'inscrire le territoire dans un mix énergétique renouvelable et performant	
Orientation N : Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances				

	Objectif 22 : Vivre avec les risques naturels et technologiques	++ I-P Prendre en compte le risque naturel permet de protéger les puits de carbone et également d'anticiper l'augmentation de ces risques due au réchauffement climatique		NC
	Objectif n° 23 : Protéger les populations face aux pollutions et aux nuisances	++ I-P La réduction des pollutions atmosphériques liées au transport et l'amélioration de la qualité de l'air permettent également d'anticiper les effets du changement climatique		NC
	Objectif n° 24 : Exploiter les ressources du sol dans des conditions respectueuses de l'environnement	+ I-P La limitation des distances de transport des matériaux permet de réduire les émissions de polluants	NC	NC
	Objectif n° 25 : Optimiser la gestion des déchets et favoriser le recyclage et l'économie circulaire	+ I-P Favoriser le développement de l'économie circulaire permet de ne pas produire certains matériaux et donc réduit les émissions de polluants		NC
		/!\ Attention au recyclage des matériaux qui peut augmenter la consommation en énergie et en émission des polluants		

De même que pour d'autres thématiques analysées plus haut, les incidences négatives sur l'énergie et le climat sont dues au développement urbain et économique du territoire. En effet, avec ce développement, les besoins en énergie vont s'accroître et certaines activités économiques accueillies sur le territoire peuvent être source d'émissions de GES.

En revanche, les autres orientations du SCoT présentent pour la majorité des incidences positives, voire très positives. Tout d'abord, l'axe 3 permet la conservation en réservoirs de biodiversité des milieux naturels puits de carbone (zones humides, forêts en formation...) qui stockent le carbone atmosphérique et constituent un frein au réchauffement climatique.

Ensuite, concernant le phénomène de réchauffement et la diminution des émissions de GES, le SCoT propose un rééquilibrage de l'armature urbaine jugé le plus avantageux en matière d'émissions liées aux transports et à la dépendance à la voiture individuelle. Les services et équipements de proximité sont favorisés ainsi que les mobilités douces qui sont développées dans les pôles urbains (objectifs 20, 10, etc.) et dans les espaces d'activités économiques et commerciales (objectifs 8 et orientation E). De manière générale sur tout le territoire, un réseau de cheminements doux est développé. Le développement des transports en commun a également sa place dans le SCoT (objectifs 20, 10, 8, orientation E).

Le projet agricole du territoire, privilégiant les circuits courts de production et intégrant le changement climatique dans la transition de l'agriculture sur le territoire, est également positif pour la thématique du climat (objectif 4). De même que l'utilisation de ressources minérales locales pour la construction (objectif 24).

L'axe 3 présente plusieurs mesures positives pour diminuer les émissions de GES dans le cadre de la transition énergétique du territoire et pour minimiser l'emprunte énergétique et environnementale du développement futur, qui sont détaillées dans la partie suivante.

Pour la thématique de l'énergie, l'axe présentant les principaux effets positifs est le dernier axe. De même que précédemment, les mesures présentées dans le cadre de la transition énergétique du territoire répondent aux incidences négatives provoquées par le développement futur et sont présentées dans la partie suivante. Les secteurs les plus touchés par ces mesures sont le bâtiment et les transports.

L'objectif 21 a également un impact directement positif puisqu'il cherche à faciliter la production d'énergie renouvelable sur le territoire. Il encourage les DUL à définir des secteurs préférentiels d'implantation des équipements de production d'énergies renouvelables, notamment des parcs

photovoltaïques au sol, en s'appuyant sur les Zones d'Accélération des ENR (ZAENR) arrêtées.

Mesures prévues dans le DOO pour éviter, réduire et compenser les éventuelles incidences négatives

Comme expliqué précédemment, le développement urbain et économique du territoire est le principal vecteur d'incidences négatives sur le climat (émissions de GES) et l'énergie (augmentation de la consommation). Le SCoT intègre des mesures précises pour répondre à ces incidences, principalement énoncées dans les axes 2 et 3.

Concernant la diminution des émissions de GES :

- Développement d'un tourisme plus vert et accompagnement du tourisme itinérant (objectif 6)
- Développement des véhicules électriques : mise en place de bornes de recharge, implication des grands hébergeurs touristiques (objectif 13)
- Développement de l'offre de stationnement pour les vélos (objectif 13)
- Préserver les puits de carbone (objectif 20)
- Développer des pôles d'échange multimodaux (objectif 12)

Concernant la diminution de la consommation d'énergie :

- Rénovation énergétique des bâtiments (objectif 20)
- Revégétalisation des espaces les plus urbanisés (objectif 20)
- Adoption des principes bioclimatiques pour les constructions neuves (objectif 20 et orientation E)
- Faciliter la production d'énergies renouvelables sur le territoire (objectif 21)

Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire à celles déjà prises dans le DOO pour la thématique de l'énergie et du climat.

Incidences sur les risques

Rappel des enjeux sur cette thématique

Le territoire du SCoT est soumis à plusieurs risques :

- **Risques naturels :**

- Inondation : torrentielles, débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
- Mouvement de terrain : glissement de terrain, cavités souterraines, retrait-gonflement des argiles
- Séisme : moyen (catégorie 4)
- Avalanche : présent dans les massifs, peu de données disponibles
- Sur les risques naturels des Plans de Prévention des Risques ont été établis : 2 pour les inondations sur l'Arve et le Giffre et 11 pour les risques naturels prévisibles.

- **Risques technologiques :**

- Industriel : ICPE mais aucune classée SEVESO
- Transport de matières dangereuses (TMD) : voies routières, voie ferrée, canalisations de gaz, hydrocarbures, produits chimiques
- Rupture de barrage : Saint-Jeoire, Marignier, Glières-Val-de-Borne, Arthaz-Pont-Notre-Dame et Monnetier-Mornex
- Risques sanitaires : qualité de l'eau, qualité de l'air (voir thématiques plus haut)

Un enjeu global de cette thématique est ressorti :

- Prendre en compte la vulnérabilité des biens et des personnes : risques naturels, risques technologiques, risques sanitaires - **structurant**

Evaluation des incidences sur cette thématique

Les principales incidences positives et négatives des orientations du DOO sur cette thématique sont présentées dans le tableau suivant.

		Risques naturels et technologiques	Prendre en compte la vulnérabilité des biens et des personnes : risques naturels, risques technologiques, risques sanitaires
Axe 1 : I. Optimiser l' accueil et le développement de l' activité économique, dans toutes ses formes	Orientation A : Permettre et encourager la diversité fonctionnelle des tissus urbains, dans une logique d'optimisation foncière		
	Objectif 1 : Conforter le rôle des centralités urbaines et villageoises		NC
	Objectif 2 : Optimiser le rôle d'accueil des zones d'activité économiques		+ I-P La prescription 4 prend en compte cet enjeu dans le développement des ZAE
	Objectif 3 : S'appuyer sur les filières locales et développer les filières innovantes		NC
	Orientation B : Accompagner le développement et la diversification des activités agricoles et forestières		
	Objectif 4 : Faire de l'agriculture un levier économique local		+ I-P La préservation des espaces agricoles favorise l'infiltration de l'eau et diminue le risque inondation
	Objectif 5 : Renforcer et diversifier l'économie forestière		+ I-P : Le maintien d'une forêt en bonne santé et sa gestion durable permet de limiter les risques de glissement de terrain ainsi que les risques d'avalanche
	Orientation C : Développer l'offre touristique du territoire dans un respect fort de l'environnement et des paysages		
Objectif 6 : Accompagner la diversification de l'offre touristique toutes saisons		/!\ Le développement du tourisme peut exposer davantage de personne aux risques naturels, dont les risques d'avalanche.	

	Orientation D : Garantir le développement maîtrisé du commerce	
	Objectif 7 : Définir les centralités comme les lieux prioritaires du commerce	NC
	Objectif 8 : Optimiser le foncier commercial en secteur d'implantation périphérique	NC
	Orientation E : Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)	
		+ I-P : la réduction de l'imperméabilisation permet de réduire le risque inondation. Les eaux de pluie seront également gérées au sein des SIP

Axe 2 : Réorienter l'offre d'accueil du Faucigny dans un contexte de transitions climatique, énergétique et foncière	Orientation F : Sécuriser la réponse aux besoins de tous en renforçant l'offre de services et d'équipements	
	Objectif 9 : S'appuyer sur l'armature territoriale et les centralités urbaines et villaroises	NC
	Orientation G : mettre en adéquation la croissance démographique du Cœur de Faucigny et les capacités d'accueil du territoire	
	Objectif 10 : Répondre aux besoins de logements en s'appuyant sur l'armature territoriale	/!\ L'augmentation de la population sur le territoire n'expose davantage de personne aux risques naturels
	Orientation H : Favoriser la sobriété foncière et qualité urbaine	
	Objectif 11 : promouvoir un développement urbain cohérent et respectueux de l'environnement	++ I-P : l'intégration de la nature en ville permet de limiter le risque de ruissellement et donc le risque d'inondation. Limiter la consommation du foncier permet également de diminuer l'aggravation des risques naturels
	Orientation I : Faciliter les déplacements et les mobilités en améliorant la multimodalité	
	Objectif 12 : Développer la connexion aux territoires voisins	NC
	Objectif 13 : Répondre aux besoins de mobilités du territoire	

Axe 3 : Valoriser notre environnement, nos paysages et nos ressources en maîtrisant les impacts du développement	Orientation J : soigner nos paysages, vecteurs de la qualité du cadre de vie		
	Objectif 14 : Mettre en valeur du grand paysage		+ I-P Laisser des coupures vertes permet de diminuer le ruissellement des eaux de pluie et donc limite les grosses crues
	Objectif 15 : Valoriser les paysages et le patrimoine des communes		
	Orientation K : Préserver et valoriser la biodiversité et la richesse des milieux naturels et garantir les connexions écologiques		
	Objectif 16 : Protéger les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques		++ I-P : La protection des réservoirs de biodiversité, de la forêt et des continuités écologiques joue un rôle positif sur les risques naturels
	Objectif 17 : Reconnaître la forêt comme un réservoir de biodiversité structurant pour le Faucigny		
	Orientation L : Protéger la ressource en eau et les milieux associés		
	Objectif 18 : Préserver les milieux humides et aquatiques, moteurs de biodiversité et ressources du territoire, intégrés ou non à la TVB		++ I-P La préservation des zones humides, des espaces de bon fonctionnement joue un rôle essentiel dans la préservation des crues.
	Objectif 19 : Garantir une eau de qualité, socle de vie et d'équilibre pour le Faucigny		++ D-P La protection des captages permet de réduire les risques sanitaires liés à l'eau
	Orientation M : Poursuivre et amplifier les actions pour les économies d'énergie, la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des EnR		
	Objectif 20 : Réduire la consommation énergétique et limiter les effets du réchauffement climatique par un aménagement du territoire réfléchi		+ I-P : Le DOO souhaite prévenir et gérer les risques naturels, dont l'intensification est liée au réchauffement climatique
	Objectif 21 : Faciliter la production d'énergies renouvelables		NC
	Orientation N : Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances		
	Objectif 22 : Vivre avec les risques naturels et technologiques		++ D-P : Ces deux objectifs proposent plusieurs actions pour vivre avec les risques naturels et technologiques
	Objectif n° 23 : Protéger les populations face aux pollutions et aux nuisances		
	Objectif n° 24 : Exploiter les ressources du sol dans des conditions respectueuses de l'environnement		/!\ Attention à la création de carrière qui peut augmenter certains risques naturels, bien que le DOO rappelle les règles du SRC

	Objectif n° 25 : Optimiser la gestion des déchets et favoriser le recyclage et l'économie circulaire		NC
--	---	--	-----------

Les incidences sur cette thématique sont très positives (seuls deux points d'attention). Cela témoigne d'une très bonne prise en compte des risques dans le SCoT avec des mesures adaptées et performantes. Les points de vigilance sont dus au développement urbain du territoire qui va engendrer une augmentation des personnes exposées aux risques et à la création des carrières qui pourrait augmenter certains risques naturels. Cependant des mesures sont prises dans le SCoT pour limiter cette incidence et seront explicitées dans la partie suivante. Concernant les carrières, le DOO rappelle bien que les carrières doivent respecter les orientations du SRC AURA. De plus le SCOT demande de « viser l'excellence » en matière de performance environnementale pour les projets d'exploitation de carrières.

L'axe 3 est positif pour lutter contre les inondations avec d'une part la préservation des zones humides classées en réservoirs de biodiversité qui jouent le rôle d'espaces de rétention d'eau lors des crues et d'autre part les actions sur les cours d'eau et les espaces de bon fonctionnement qui permettent de limiter leur débordement et prendre en compte les zones d'expansion de crues. Ces éléments se retrouvent également dans l'objectif 22 relatif à la prise en compte du risque inondation.

En ce sens, l'objectif 22 est très positif sur cette thématique avec des prescriptions et des recommandations spécifiques sur le risque inondation, au risque incendie de forêt, au risque d'érosion, au risque de mouvement de terrain qui présentent des dispositions pour diminuer la vulnérabilité du territoire face à ces risques.

L'axe 2 intègre également des mesures favorables pour les risques inondations sur la limitation de l'imperméabilisation des sols et l'intégration de la nature en ville.

Enfin les espaces agricoles que le SCoT valorise peuvent constituer des zones tampon protectrices contre la propagation des feux lors d'incendies. Concernant le risque inondation, ces espaces permettent également d'infiltrer l'eau de pluie et donc de réduire les fortes crues.

Le risque technologique est également bien pris en compte dans le SCOT :

- Dans l'axe 1, il est recommandé pour les zones d'activités économiques de réaliser une analyse des enjeux sur l'environnement et sur les risques et nuisances. L'axe 3 dans son objectif 22, prescription 80, demande aux documents d'urbanisme de veiller à ne pas installer de nouvelles activités présentant un risque industriel à proximité des zones d'habitation.

Mesures prévues dans le DOO pour éviter, réduire et compenser les éventuelles incidences négatives

Les mesures énoncées dans l'objectif 22 (spécifique aux risques naturels) sont les mesures principales prises au sein du SCoT pour limiter la vulnérabilité du territoire face aux risques. Les principales sont citées ci-dessous :

- **Risque inondation :** Mettre en place d'une bande de recul inconstructible, inciter à la perméabilité des clôtures de façon à laisser les eaux s'écouler librement, et favoriser pour cela l'implantation de haies présentant une diversité de strates et d'espèces végétales locales, mettre en place des systèmes d'écrêtement collectifs pour réguler les eaux pluviales et préserver, dans les tissus urbains ou villageois, les espaces nécessaires pour l'écrêtement des crues. Il s'agit notamment de préserver des espaces perméables, identifier les axes préférentiels de ruissèlement sur leur territoire, et les traduire dans les choix d'urbanisation en évitant les constructions sur ces axes, assurer la protection des éléments de paysages contribuant à la gestion du ruissèlement et à la préservation du risque inondation (fossés, haies, forêts, zones humides...). Au sein des plans locaux d'urbanisme, peuvent notamment être utilisés les articles L151-23 (élément d'intérêt écologique) ou L.113-1 (espace boisé classé) du code de l'urbanisme.
- **Risque incendie de forêt :** éviter l'urbanisation à proximité des zones forestières (hors dispositif de lutte contre l'incendie ou exploitation forestière), mettre en œuvre, le cas échéant, des zones tampons inconstructibles entre les zones forestières (mais également les landes) et les habitations, favoriser des formes d'urbanisation peu vulnérables aux feux de forêts (limitation de l'habitat diffus, formation de hameau supérieur à 2 ha), prendre en compte la carte départementale de sensibilité aux feux de forêt et de végétation, prendre en compte les préconisations du PDPFCI.
- **Risque de mouvement de terrain :** pour le risque de glissement de terrain, il s'agit d'identifier les exutoires et de ne pas permettre pas les rejets d'apports d'eaux pluviales dans le sol en aval, pour le risque d'affaissement/ effondrement de cavité, il s'agit de localiser ces dernières et d'éviter l'urbanisation de ces secteurs en premier lieu, et, de prévoir si nécessaire les mesures pour faire face au risque (étude complémentaire, etc.), pour le risque de retrait-gonflement des argiles, il s'agit de rappeler sa présence dans le document, d'éviter les constructions au sein des secteurs d'aléa moyen, et d'orienter vers des

aménagements et constructions adaptés (fondations profondes, éloignement des arbres des constructions, infiltration des eaux pluviales éloignées des constructions, etc.).

- **Risque industriel :** A proximité des zones à risques industriels, ils sont attentifs à maîtriser le développement de nouveaux secteurs d'habitation, en cohérence avec la connaissance des aléas et les prescriptions des PPRt existants ou à venir. A l'inverse, ils veillent à ne pas installer d'activités nouvelles présentant un risque industriel à proximité des zones habitées ou à urbaniser à destination d'habitation. Ils veillent également à ne pas reporter le risque industriel sur des ressources naturelles sensibles.

Enfin, comme expliqué précédemment, les incidences liées au développement urbain et économique du territoire sont prises en compte à travers des mesures énoncées dans le SCoT qui sont les suivantes :

- Prise en compte des PPR dans le tracé des limites à l'urbanisation et pour la définition des règles de constructibilité
- Prise en compte des risques technologiques qui peuvent être induits par les nouvelles activités économiques accueillies sur le territoire

Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire à celles déjà prises dans le DOO pour la thématique des risques et les nuisances.

Incidences sur les nuisances

Rappel des enjeux sur cette thématique

Sur le bruit,

Les nuisances sonores sur le territoire sont principalement dues aux voies routières (principalement l'autoroute A40) et à la voie ferrée qui traversent le territoire. Les communes rurales de moyenne montagne sont moins soumises au bruit que les communes de la vallée de l'Arve.

Une partie de la commune d'Arthaz-Pont-Notre-Dame est concernée par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome d'Annemasse. Le trafic aérien de l'aéroport de Genève est également une source de nuisances sonores même si le SCoT n'est pas situé dans le périmètre de son PEB (approche ou montée en altitude au-dessus de la vallée verte).

Sur les déchets,

Les ordures ménagères sont collectées majoritairement en porte à porte et traitées par deux syndicats : le SYDEVAL et le SIVALOR. La moitié des déchets de ce dernier sont acheminés en train. Les déchets sont valorisés énergétiquement par deux usines d'incinération : Bellegarde-sur-Valserine (hors SCoT) et Marignier. Elles ont incinéré respectivement en 2024, 32 577 et 48 641 tonnes de déchet.

La collecte des déchets recyclables s'effectue au travers des points d'apport volontaires et des déchetteries présentes au nombre de 8 sur tout le territoire. Ces déchets sont recyclés par différentes entreprises du département.

Les déchets organiques (compostage) sont collectés dans les déchetteries et sont compostés par la Compostière de Savoie située à Perrignier. La CCVV propose l'achat d'un composteur individuel à tarif préférentiel pour les habitants de leur territoire (800 distribués en Vallée Verte).

La CCAS :

- Propose à l'achat des kits de compostage individuel (un bioseau, un bac à compost de 300 l en bois non traité et un guide d'utilisation) à un tarif préférentiel pour les usagers habitant en logement individuel. Plus de 1000 kits ont déjà été distribués.
- Propose la mise en place de sites de compostage collectifs privés (autant de bioseaux que de familles participantes, 3 bacs de 600 l en bois non traités, un mélangeur) gratuitement pour les copropriétés ayant fait la demande. Plus de 25 sites en copropriété et 19 sites en milieu scolaire ont déjà été installés.
- Propose la mise en place de sites de compostage collectifs publics (autant de bioseaux que de familles participantes, 3 bacs de 1000 l en bois non traités, un mélangeur) gratuitement pour les communes ayant fait la demande. Plus de 6 sites en commune ont déjà été installés.

Le SYDEVAL le compostage des biodéchets à travers la livraison de composteurs individuels et la mise en place de sites de compostage collectifs (3 807 composteurs en 2017).

Sur les déchets inertes, aujourd'hui le traitement et la valorisation des déchets inertes se fait de 3 façons :

- Recyclage : 3 plateformes existantes
- Remblais de carrière : 3 carrières acceptent ces déchets

Stockage en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes).

Les enjeux environnementaux qui ressortent pour cette thématique sont :

- Aménager le territoire du SCOT de manière à ne pas créer de situation de bruit excessif – **Prioritaire**
- Améliorer la gestion des déchets de la collecte au traitement – **Modéré**

Evaluation des incidences sur cette thématique

Les principales incidences positives et négatives des orientations du DOO sur cette thématique sont présentées dans le tableau suivant.

	Autres pollutions et	Aménager le territoire du SCOT de manière à ne pas créer de situation de bruit excessif	Améliorer la gestion des déchets de la collecte au traitement
Axe 1 : I. Optimiser l'accueil et le développement de l'activité économique,	Orientation A : Permettre et encourager la diversité fonctionnelle des tissus urbains, dans une logique d'optimisation foncière		
	Objectif 1 : Conforter le rôle des centralités urbaines et villageoises	- I-P : le développement de nouvel habitat va augmenter le bruit sur le territoire.	- I-P L'accueil de nouveaux habitants va augmenter le tonnage de déchets produits sur le territoire
		+ I-P Rapprocher la population des centralité urbaines permet de réduire la dépendance à la voiture individuelle et diminue le bruit	
		Objectif 2 : Optimiser le rôle d'accueil des zones d'activité économiques	- I-P La création de ZAE va augmenter le bruit au sein du territoire. Orientation E encadre le bruit dans les ZAE
	Objectif 3 : S'appuyer sur les filières locales et développer les filières innovantes	- I-P La création de nouvelles filières va augmenter le bruit au sein du territoire. Orientation E encadre le bruit dans les ZAE	+ D-P Le DOO prévoit d'anticiper les besoins de stockage des déchets de la filière BTP et des chantiers en milieux urbains. Il prévoit également le déploiement de l'économie circulaire.
	Orientation B : Accompagner le développement et la diversification des activités agricoles et forestières		
	Objectif 4 : Faire de l'agriculture un levier économique local	+ D-P Les nuisances seront évaluées pour les bâtiments agricoles changeant de destination	+ D-P : le développement de méthaniseur et de composteurs permet de traiter localement les déchets du territoire
	Objectif 5 : Renforcer et diversifier l'économie forestière	NC	NC

Axe 2 : Réorienter l'offre d'accueil du Faucigny dans un contexte de transitions climatiques	Orientation C : Développer l'offre touristique du territoire dans un respect fort de l'environnement et des paysages		
	Objectif 6 : Accompagner la diversification de l'offre touristique toutes saisons	- I-P : le développement du tourisme sur le territoire peut engendrer davantage de bruit lié au transport.	- I-P : le développement du tourisme sur le territoire va engendrer plus de production de déchet sur le territoire
	Orientation D : Garantir le développement maîtrisé du commerce		
	Objectif 7 : Définir les centralités comme les lieux prioritaires du commerce	+ I-P La notion de centralité permet de contenir le bruit dans des zones déjà soumises au bruit et ne pas en créer de nouvelles. La réduction des flux réduira le bruit lié aux infrastructures de transport	NC
	Objectif 8 : Optimiser le foncier commercial en secteur d'implantation périphérique	+ I-P maintenir les SIP dans les enveloppes déjà prévues à cet effet permet de ne pas créer de bruit dans des zones encore calmes	- I-P Le développement de nouvelles industries va augmenter les déchets industriels
	Orientation E : Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)		
		+ D-P Le développement des SIP prend en compte cet enjeu	- D-P : le développement des SIP va augmenter la production de déchet sur le territoire
	Orientation F : Sécuriser la réponse aux besoins de tous en renforçant l'offre de services et d'équipements		
	Objectif 9 : S'appuyer sur l'armature territoriale et les centralités urbaines et villaroises	- I-P : le développement de nouvel habitat, va augmenter le bruit sur le territoire.	- I-P L'accueil de nouveaux habitants va augmenter le tonnage de déchets produits sur le territoire
		+ I-P Rapprocher la population des centralité urbaines permet de réduire la dépendance à la voiture individuelle et diminue le bruit	
Orientation G : mettre en adéquation la croissance démographique du Cœur de Faucigny et les capacités d'accueil du territoire			
Objectif 10 : Répondre aux besoins de logements en s'appuyant sur l'armature territoriale	- I-P : le développement de nouvel habitat, va augmenter le bruit sur le territoire.	- I-P L'accueil de nouveaux habitants va augmenter le tonnage de déchets produits sur le territoire	
Orientation H : Favoriser la sobriété foncière et qualité urbaine			
Objectif 11 : promouvoir un développement urbain cohérent et respectueux de l'environnement	- I-P : le développement de nouvel habitat, va augmenter le bruit sur le territoire.	- I-P L'accueil de nouveaux habitants va augmenter le tonnage de déchets produits sur le territoire	

	Orientation I : Faciliter les déplacements et les mobilités en améliorant la multimodalité		
	Objectif 12 : Développer la connexion aux territoire voisins	+ I-P : favoriser les transports en communs va permettre de diminuer les bruits liés à l'utilisation de la voiture individuelle	NC
	Objectif 13 : Répondre aux besoins de mobilités du territoire	+ I-P : l'optimisation du foncier et réduction des voitures grâce aux transports en communs	NC
Axe 3 : Valoriser notre environnement, nos paysages et nos ressources en maîtrisant les impacts du développement	Orientation J : soigner nos paysages, vecteurs de la qualité du cadre de vie		
	Objectif 14 : Mettre en valeur du grand paysage	++ I-P : Protéger le paysage permet de maintenir des espaces de nature, qui sont source de calme	NC
	Objectif 15 : Valoriser les paysages et le patrimoine des communes		
	Orientation K : Préserver et valoriser la biodiversité et la richesse des milieux naturels et garantir les connexions écologiques		
	Objectif 16 : Protéger les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	++ I-P : préserver les espaces naturels permet de maintenir les zones de tranquillité sur le territoire	NC
	Objectif 17 : Reconnaître la forêt comme un réservoir de biodiversité structurant pour le Faucigny		
	Orientation L : Protéger la ressource en eau et les milieux associés		
	Objectif 18 : Préserver les milieux humides et aquatiques, moteurs de biodiversité et ressources du territoire, intégrés ou non à la TVB	++ I-P : préserver les espaces naturels permet de maintenir les zones de tranquillité sur le territoire	NC
	Objectif 19 : Garantir une eau de qualité, socle de vie et d'équilibre pour le Faucigny	NC	
	Orientation M : Poursuivre et amplifier les actions pour les économies d'énergie, la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des EnR		
Objectif 20 : Réduire la consommation énergétique et limiter les effets du réchauffement climatique par un aménagement du territoire réfléchi	+ I-P Le renforcement des mobilités douces va permettre de diminuer les bruits liés à l'utilisation de la voiture individuelle	NC	

	Objectif 21 : Faciliter la production d'énergies renouvelables		/!\ Le développement des énergies renouvelables peut produire davantage de bruit temporairement lors de la phase travaux.	+ I-P le développement des méthaniseurs permet de gérer les déchets localement
	Orientation N : Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances			
	Objectif 22 : Vivre avec les risques naturels et technologiques		NC	NC
	Objectif n° 23 : Protéger les populations face aux pollutions et aux nuisances		++ D-P : réduction des nuisances sonores liées au transport et aux activités économiques	NC
	Objectif n° 24 : Exploiter les ressources du sol dans des conditions respectueuses de l'environnement		- D-P : L'exploitation de carrière augmente le bruit sur le territoire. Le respect du SRC réduit les nuisances liées aux exploitations de carrières	++ D-P : Le DOO incite le recyclage des matériaux, l'utilisation de matériaux secondaires et la gestion des déchets inertes
	Objectif n° 25 : Optimiser la gestion des déchets et favoriser le recyclage et l'économie circulaire		NC	++ D-P : Le développement de l'économie circulaire et du recyclage

Concernant les bruits, les axes 1 et 2 du SCOT, qui visent le développement du territoire, entraîneront une augmentation du bruit, principalement due à l'arrivée de nouveaux habitants et à l'usage de la voiture individuelle. Pour limiter ces nuisances, le SCOT mise sur le renforcement des transports en commun et des mobilités douces, ce qui devrait atténuer ces impacts négatifs.

Le développement touristique générera également des nuisances sonores supplémentaires. Cependant, l'objectif 6 du SCOT promeut un tourisme itinérant et le développement des mobilités douces, afin de réduire ces effets.

Enfin, l'implantation de nouvelles industries augmentera le niveau de bruit sur le territoire. Certaines orientations, comme l'orientation E et l'objectif 23, encouragent néanmoins l'installation d'activités économiques peu ou pas nuisantes, afin de limiter ces impacts.

La préservation des milieux naturels (objectifs : 14, 15, 16, 17 et 18) permet de préserver les zones de calme sur le territoire.

Concernant les déchets, les axes 1 et 2 auront aussi un impact négatif sur la production de déchets, en raison de l'accueil de nouveaux habitants et du développement des activités économiques. Face à ce défi, le SCOT affiche une volonté claire de promouvoir l'économie circulaire (objectifs 3, 4, 24 et 25).

L'axe 3 apporte une réponse positive à cet enjeu, notamment grâce aux objectifs 24 et 25, qui ciblent directement l'amélioration du traitement des déchets et l'utilisation de matériaux secondaires sur le territoire.

Mesures prévues dans le DOO pour éviter, réduire et compenser les éventuelles incidences négatives

Afin de limiter les nuisances générées par le développement du territoire, le SCOT déploie un ensemble de mesures adaptées à chaque enjeu.

Pour atténuer les nuisances sonores, plusieurs leviers sont mis en place. Le développement des mobilités douces vise à réduire l'utilisation de la voiture individuelle, principale source de bruit liée aux déplacements. Par ailleurs, la réhabilitation des anciens bâtiments, couplée à une isolation phonique renforcée, contribue à améliorer le cadre de vie des habitants. L'implantation des nouvelles industries est strictement encadrée et

concentrée au sein des SIP, ce qui permet de canaliser les nuisances sonores et de préserver les zones encore calmes. Enfin, les documents d'urbanisme intègrent des prescriptions spécifiques pour limiter les impacts liés aux transports (prescription 81).

Concernant la gestion des déchets, le SCOT encourage une approche globale et durable. Les collectivités locales sont chargées d'identifier les besoins et de soutenir la création de ressourceries et de matériauthèques à l'échelle intercommunale, notamment dans les zones dédiées au BTP et à l'artisanat. Les déchets inertes, notamment ceux issus des carrières, doivent être valorisés et traités localement (prescription 90). La gestion des déchets est également facilitée par la création de nouveaux équipements, l'organisation de la collecte à différentes échelles et l'agrandissement des déchetteries. Enfin, le développement de l'économie circulaire sur le territoire constitue un axe majeur pour réduire l'impact environnemental des déchets.

Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire à celles déjà prises dans le DOO pour la thématique des nuisances

Synthèse de l'analyse des incidences et des orientations sur l'environnement

Le diagnostic et la définition des enjeux, menés dans le cadre de l'élaboration du SCoT Cœur du Faucigny, ont mis en évidence que le territoire fonctionne comme un vaste écosystème, lui-même intégré à un ensemble écosystémique plus large. Il se compose de sous-ensembles de même nature, interconnectés et structurés par les habitudes de vie de leurs habitants. Ces éléments constitutifs de l'écosystème global seront désignés par la suite sous le terme de cellules territoriales.

L'élaboration du DOO s'est inscrite dans cette logique et témoigne d'une réelle volonté de concilier les enjeux environnementaux du territoire avec son développement.

Les graphiques suivants présentent le bilan des incidences des orientations du DOO. Chaque incidence globale a été pondérée en fonction du nombre d'enjeux concernés par orientation.

Performance environnementale des orientations du DOO



La majorité des orientations ont un impact positif sur l'environnement et le SCoT s'inscrit globalement dans une logique de préservation. Les incidences négatives observées sont essentiellement liées au développement urbain et économique du territoire. Tout projet de développement génère inévitablement des effets sur les thématiques environnementales étudiées.

Quelques mesures complémentaires doivent être mises en place pour accompagner les projets de développement, en particulier sur la thématique des milieux naturels. Pour le reste, le SCoT apporte déjà, au sein de son DOO, des dispositions permettant de répondre aux incidences négatives liées au développement du territoire.

Analyse des incidences Natura 2000

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000, transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe des ZPS et des ZSC :

- Les ZPS (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO, elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.
- Les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

Les sites Natura 2000 concernés par le SCOT

Six sites Natura 2000 sont présents sur le territoire du SCoT (six sites au titre de la directive Habitat-Faune-Flore (Zone Spéciale de Conservation ZSC, dont quatre appartenant également à la directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale ZPS).

Il s'agit des sites suivants :

- Le Salève - FR8201712
- Massif des Voirons - FR8201710
- Vallée de l'Arve - FR8201715

- Les Frettes, Massif des Glières - FR 8212009 et FR 8201704)
- Massif du Bargy - FR8201705
- Roc d'Enfer - FR8201706

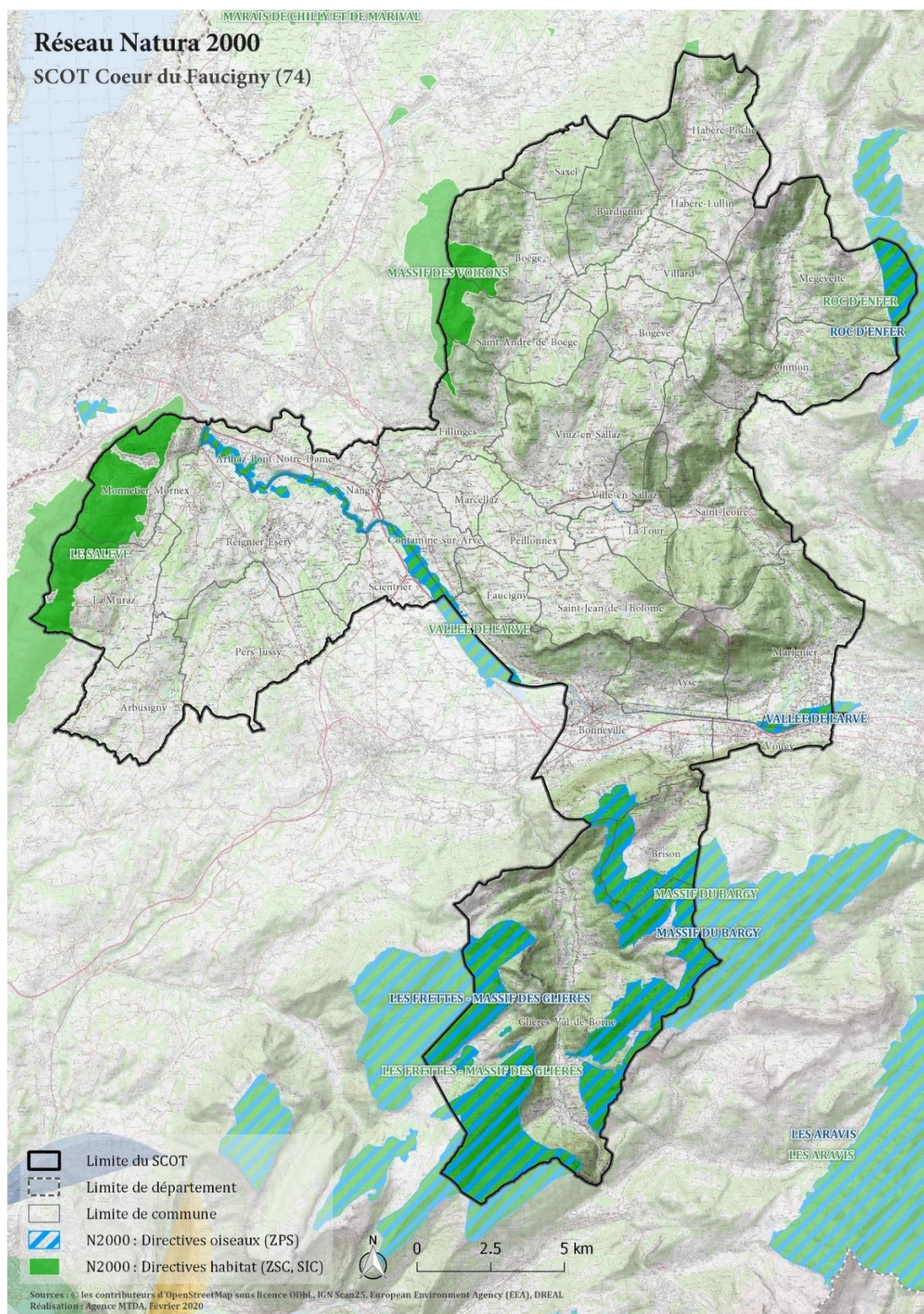


Figure 56 : Sites Natura 2000

Description générale des sites Natura 2000

Le Salève

Le site présente une grande diversité, où alternent des zones de falaises, des secteurs boisés, des zones ouvertes (pelouses, landes, prairies de fauche) ponctuées de mares et de tourbières, des milieux calcicoles et d'autres siliceux.

La position de ce massif à mi-chemin entre le Jura et les Alpes lui confère également un rôle de corridor important notamment pour le Lynx observé dans la région depuis les années 1980 et observé régulièrement au Salève depuis 2000.

❖ **Vulnérabilité**

Le Salève est une montagne riche en habitats naturels remarquables mais où les enjeux sont multiples, à la fois économiques, écologiques et touristiques. La présence de l'homme sur ce massif constitue une nécessité pour le maintien des habitats d'intérêt communautaire mais certaines de ses pratiques sont de réelles menaces :

- L'abandon des pratiques agricoles extensives et l'intensification de certaines pratiques agricoles ;
- La dynamique progressive d'assèchement des zones humides (mares, tourbières) et le phénomène de comblement ;
- La fréquentation touristique (escalade, randonnées...).

Massif des Voirons

Le document d'objectifs (DOCOB) du site identifie 23 habitats au total dont 10 reconnus patrimoniaux à l'échelle de l'Europe (802 ha) et 6 espèces d'intérêt communautaire. Un habitat est considéré comme prioritaire : il s'agit de l'Erablaie de ravin méso-hygrophile (*Tilio-Acerion*).

Le site est constitué en majeure partie de forêt de feuillus et de résineux et regroupent un grand nombre d'espèces d'intérêt communautaire dont : Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*), Buxbaumie verte (*Buxbaumia veridis*), Lynx boréal (*Lynx lynx*), Grand Murin (*Myotis myotis*), Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*). C'est un habitat majeur pour le Lynx.

❖ **Vulnérabilité**

Ce site abrite une faune et une flore rare et accueille un grand nombre de touristes chaque année. La principale menace est donc la venue des touristes qui risque de piétiner la flore et déranger la faune sauvage.

L'abandon des pratiques agricoles favorables aux habitats et aux espèces dans le site Natura 2000 est également une menace.

Vallée de l'Arve

La richesse écologique du site Natura 2000 réside en des peuplements pionniers spécifiques aux cours d'eau alpins comme les bancs à petite massette autant que des forêts alluviales à bois tendre ou à bois durs.

Malgré les activités actuelles et passées qui ont pu altérer le site, bien des zones abritent désormais une biodiversité importante. Les étangs issus des anciennes ballastières attirent notamment des espèces rares comme le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) et d'autres espèces d'Ardéidés (Grande Aigrette, Butor étoilé, Héron pourpré, Aigrette garzette). Si ces milieux ne sont, initialement, pas spécifiques à la vallée, ils jouent désormais un rôle important dans la conservation de ces espèces de plans d'eau.

Quatre grands types d'habitats se retrouvent sur ce site :

- les forêts alluviales : zones de quiétude nécessaires à la reproduction des espèces d'intérêt communautaire comme le Milan noir qui y niche, certaines espèces de chauves-souris, ou encore le Castor.
- les habitats dits « pionniers » : premiers à recoloniser les bancs de la rivière et ses berges après les crues, ces habitats sont constitués d'une flore particulière comme la petite Massette, la Myricaire ou encore certains saules arbustifs.
- les milieux « ouverts » : liés à l'activité humaine (en particulier l'agriculture), certains sont particulièrement remarquables comme les coteaux secs d'Arthaz.
- les « ballastières » : ces étangs sont issus des activités d'extraction de matériaux. Le site en abrite encore 35 qui se sont aujourd'hui « renaturées » toutes seules. Sur les ballastières encore en eau, le développement de la végétation, et en particulier des roselières, a permis l'arrivée d'oiseaux nicheurs typiques des étangs.

❖ **Vulnérabilité**

Ce site est majoritairement sous maîtrise foncière publique : SM3A (Syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et ses abords) et DPF (domaine public fluvial), et dans une moindre mesure, les communes.

Les secteurs privés peuvent néanmoins être soumis à un fort morcellement, en particulier sur les communes d'Arthaz et Reignier-Esery.

Les Frettes – Massif des Glières

Les étages montagnard et subalpin sont magistralement illustrés ici par des ensembles naturels de grande valeur, comprenant de vastes pinèdes d'altitude sur lapiaz, des prairies de fauche de montagne ou des forêts de ravins, voire quelques zones humides (bas-marais alcalins...).

Le massif des Glières ne compte pas moins de 20 types d'habitats naturels d'intérêt communautaire abritant une flore remarquable, dont 7 d'entre eux sont considérés comme prioritaires. L'habitat le plus remarquable est constitué par les étendues calcaires fissurées (lapiaz) où se développe le Pin à crochets.

Le site présente un intérêt majeur pour les galliformes de montagne : Tétràs Lyre, Gélinotte des bois, Lagopède des Alpes. Plusieurs couples d'Aigles royaux résident et nichent sur le secteur, de même que le Faucon pèlerin, le Grand-duc d'Europe et la Chouette de Tengmalm.

❖ **Vulnérabilité**

La conservation de la plupart des espèces citées précédemment et de leurs habitats s'avère compatible avec les pratiques en usage sur le massif, à condition qu'une gestion appropriée soit mise en place (maîtrise de la fréquentation touristique, maintien de l'activité agricole extensive...).

Massif du Bargy

L'ensemble naturel délimité présente une grande variété d'habitats naturels remarquables pour la plupart d'intérêt communautaire (environ 85 % de la surface du site) :

- **Habitats ouverts** : Les milieux de pelouses sont largement représentés (environ 34 % de la surface du site) et de différents types en fonction de l'altitude, de l'exposition et de la nature du substrat : pelouses sèches à Sesslerie et Laîche toujours verte, des pelouses fraîches à Laîche ferrugineuse et des pelouses des combes à neiges.
- **Habitats boisés** : Ils couvrent des surfaces relativement limitées (environ 12 % du périmètre) : hêtraies – sapinières sèches, hêtraies – sapinières montagnardes, pessières subalpines, forêts de ravins (habitat prioritaire), pinède à Pin Cembro et pinèdes à Pins à crochets.
- **Habitats rocheux** : Ils occupent une part importante du site (environ 27 %) : falaises, éboulis et lapiaz.
- **Habitats humides** : Ils occupent des surfaces extrêmement limitées (environ 0,4 % du site) avec des enjeux qui se concentrent sur le plateau de Cenise.

Le Bargy héberge une colonie de Bouquetins des Alpes et à l'échelle départementale, il est considéré comme un haut lieu pour les rapaces avec 19 espèces recensées (Gypaète barbu, Aigle royal, Vautours fauves et moines, Circaète Jean-le-Blanc...). Il joue un rôle conséquent dans la conservation des Galliformes de montagne.

❖ **Vulnérabilité**

Sur le massif du Bargy, les enjeux sont multiples, à la fois économiques, écologiques et touristiques.

La présence de l'homme sur ce massif constitue une nécessité pour le maintien de la mosaïque des habitats d'intérêt communautaire.

La vulnérabilité de cet équilibre est donc due d'une part par l'abandon de ces pratiques et d'autre part par l'intensification de celles-ci (fréquentation touristique accrue, aménagements touristiques mal conçus, pratiques agricoles ou forestières non adaptés...).

Le Roc d'Enfer

Le massif du Roc d'Enfer présente une grande variété de milieux naturels appartenant aux étages montagnard et subalpin, voire alpin. Le site comporte 20 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 3 sont prioritaires. Témoinant de la diversité du secteur, il s'agit :

- de milieux forestiers (forêts de ravins, cembraies, bois tourbeux de Pins à crochets...),
- de secteurs aquatiques ou humides (lacs à eaux mésotrophes, tourbières basses et buttes de sphaignes...),
- de milieux rocheux,
- de landes, de pelouses et prairies héritées des pratiques agricoles ancestrales.

Concernant l'avifaune, le site est très favorable aux galliformes de montagne. La population d'Aigle royal est estimée à 4 couples, celle de Faucons pèlerins à une dizaine de couples. Le site constitue une zone d'alimentation du Gypaète barbu.

❖ **Vulnérabilité**

La vulnérabilité du site peut provenir de :

- la régression des activités agricoles, pastorales ou forestières
- la fréquentation estivale et hivernale sous toutes ses formes
- la proximité immédiate de domaines skiables

La localisation des projets du SCOT par rapport aux sites Natura 2000

Les principaux sites envisagés par le SCoT pour accueillir des projets ou des aménagements sont situés en dehors des sites Natura 2000 terrestres. Le tracé pour le projet de téléporté entre Glières Val de Borne et le Plateau de Glières n'étant pas encore défini à ce stade. Cependant, des habitats d'intérêt communautaire peuvent se trouver en dehors des limites des sites Natura 2000 identifiés.

Concernant le projet de collisionneur du CERN, celui-ci se situerait dans une zone agricole, à proximité immédiate d'un secteur déjà (échangeur de Findrol).

De la même manière, l'extension du plateau technique du Centre Hospitalier Alpes Léman s'inscrit dans une zone déjà urbanisée. Toutefois, la zone Natura 2000 de la vallée de l'Arve se situe à environ 400 mètres de ce secteur.

Enfin, le projet de halte ferroviaire sur la commune de Bas-Mornex, concerne la réouverture d'une gare existante et n'implique donc pas la réalisation de travaux lourds ni d'extension significative.

La partie suivante détaille les incidences du SCoT sur les sites Natura 2000 identifiés.

Réseau Natura 2000

SCOT Coeur du Faucigny (74)

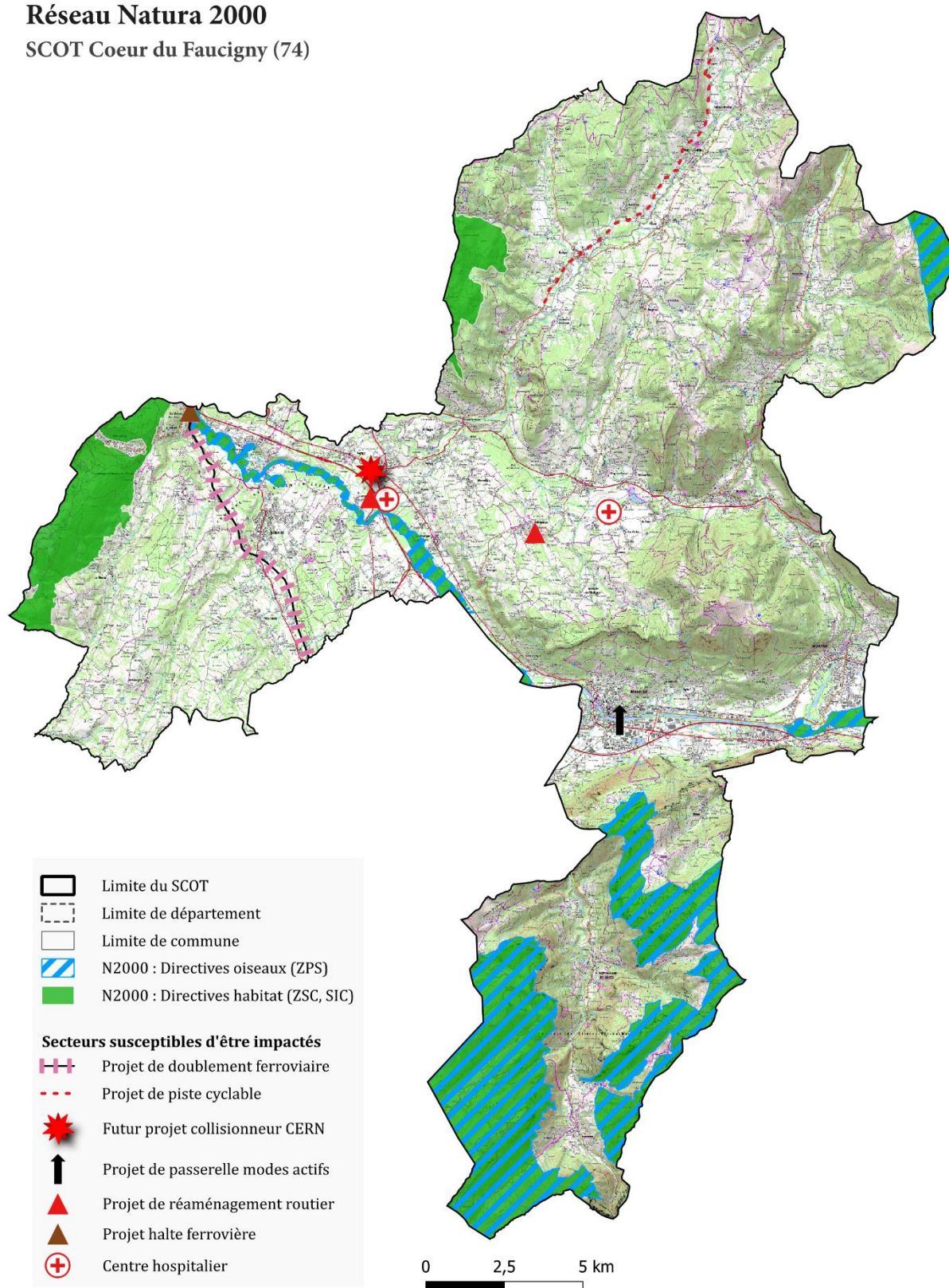


Figure 57 : Zone Natura 2000 et SSI

Analyse des incidences générales du SCOT

La fréquentation touristique croissante des milieux naturels est l'incidence négative principale sur les habitats et espèces d'intérêt communautaires situés sur le territoire avec des dégradations possibles par piétinement pour les habitats et la flore et le dérangement pour la faune. En particulier, les sites en altitude dans lesquels le SCoT souhaite valoriser l'offre touristique avec le développement d'une offre quatre saisons comme, des itinéraires de randonnée, du potentiel loisir et sportif et de l'offre en hébergements.

Le développement des transports en communs pourrait également impacter certains sites Natura 2000 situés en vallée comme le site de la Vallée de l'Arve. Classé en Zone de Protection Spéciale (ZPS) pour ses habitats alluviaux remarquables, ce territoire abrite des écosystèmes fragiles et une biodiversité spécifique. Les travaux liés à l'aménagement de nouvelles infrastructures (lignes de transport, gares, voies d'accès, etc.) risquent ainsi d'engendrer des pollutions diffuses (ruissellement de matériaux, hydrocarbures, métaux lourds) et des nuisances sonores, tant pendant la phase de chantier qu'en exploitation. Ces perturbations pourraient altérer la qualité des milieux naturels et affecter les espèces protégées présentes sur le site.

Concernant la faune, le réseau routier constitue également une obstruction importante au déplacement des espèces et participe à la fragmentation des milieux. Cela pourrait former des obstacles importants pour l'ensemble de la faune (avifaune, grands mammifères, chiroptères) et infranchissables pour certaines espèces (reptiles, amphibiens, petits mammifères...). En plus de provoquer une barrière physique au déplacement, ces aménagements pourraient engendrer des nuisances provoquant un nouveau stress agissant sur le cycle de vie des espèces. Ces nuisances sont de différents types : bruit, vibrations, éclairage.

De même, les aménagements liés aux risques incendie de forêt peuvent potentiellement impacter le déplacement des espèces du massif de Bargy, de Voiron, du Salève avec la construction de voies d'accès au massif.

La pollution des eaux est un facteur pouvant impacter les sites Natura 2000. En effet, plusieurs habitats liés à ces sites dépendent du réseau hydrographique : mares, cours d'eau.... Le DOO présente plusieurs orientations pouvant impacter la qualité des eaux. Il s'agit du développement économique du territoire qui peut potentiellement accueillir des activités polluantes et le développement de l'agriculture qui peut engendrer des pollutions ponctuelles dues aux intrants tels que les produits phytosanitaires ou les nitrates.

Mesures mises en place par le SCOT

Les principales incidences positives du SCoT sont la prise en compte et la préservation des continuités écologiques de la trame verte et bleue (cf. carte

ci-dessous). Les réservoirs de biodiversité de cette TVB ont été construits en prenant en compte les habitats d'intérêt communautaires des sites Natura 2000 présents sur le territoire.

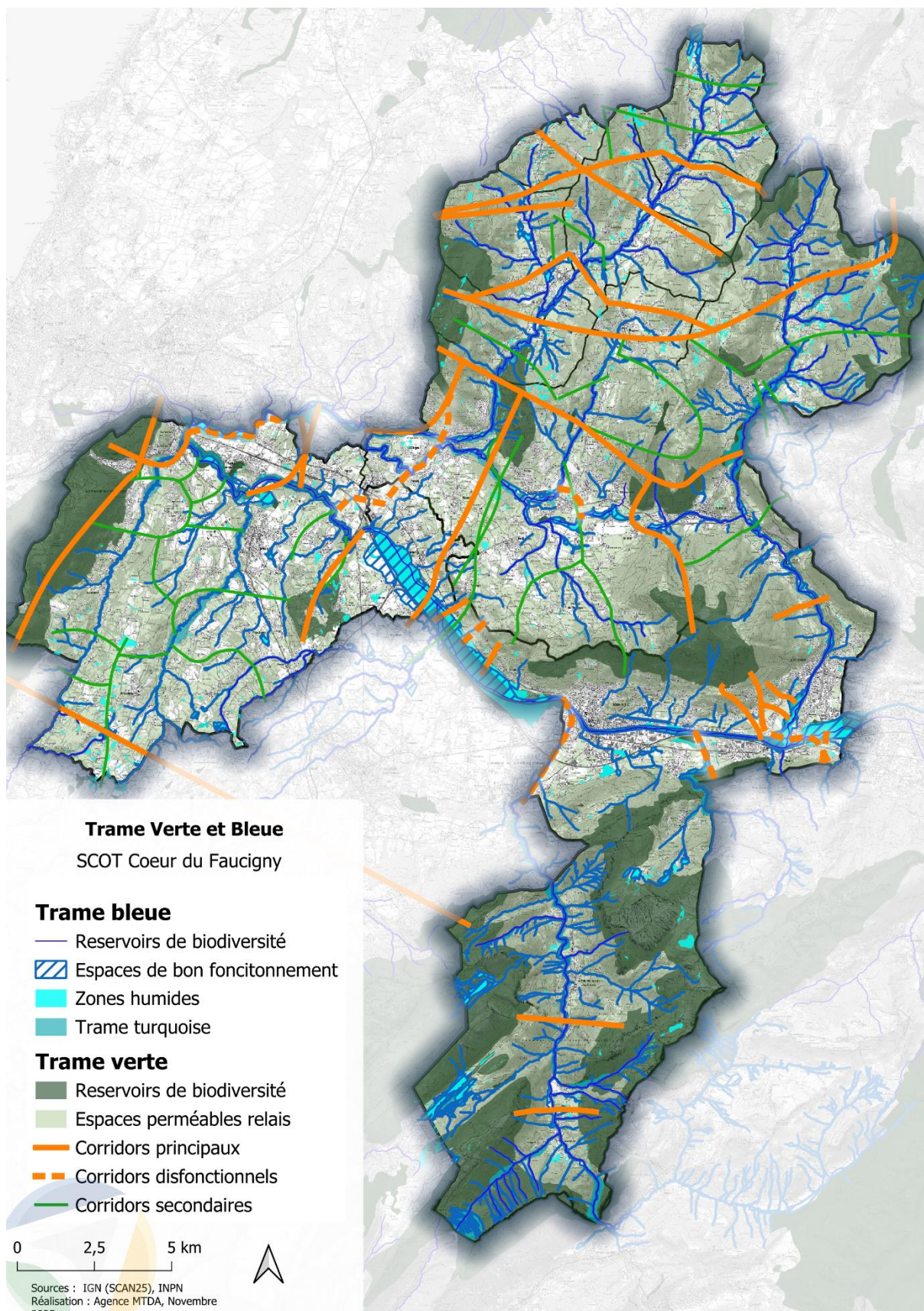


Figure 58 ; trame Verte et Bleue

L'ensemble des sites Natura 2000 terrestres se situent en réservoirs de biodiversité dans lesquels les activités et les usages sont encadrés afin de préserver le potentiel écologique des réservoirs. Ces derniers sont préservés de toute urbanisation à vocation résidentielle ou économique.

En plus de protéger les réservoirs de biodiversité, la TVB préserve également les espaces de continuité et les corridors écologiques. Dans les espaces de continuité, les usages et les activités sont encadrés pour ne pas entraver la libre circulation des espèces. Les corridors écologiques, eux, sont partagés en deux types : à préserver ou à restaurer pour lesquels des mesures doivent être mises en place dans les documents d'urbanisme.

Le SCoT ne prévoit aucun nouvel aménagement pouvant faire obstacle à la continuité des cours d'eau, il l'améliore même avec les différentes mesures prises pour la renaturation des profils aménagés, les actions sur les ouvrages faisant obstacle et l'amélioration de la qualité de l'eau.

Ensuite, le SCoT agit contre la fermeture des milieux, afin de conserver une mosaïque de milieux diversifiés et favorables à la biodiversité. Il cherche également à préserver les espaces agricoles, pouvant constituer des espaces de chasse pour les rapaces notamment.

Concernant l'activité agricole, le SCoT préconise de plus la limitation des intrants et favorise les pratiques agro-environnementales afin de revenir à une agriculture raisonnée et traditionnelle et non polluante. Les éventuelles pollutions sont également prises en compte dans les activités économiques qui doivent traiter leurs eaux grises avant rejet. En plus de ces mesures pour la qualité de l'eau, le SCoT met en place les actions suivantes :

- La protection et la restauration des zones humides
- La protection de la trame turquoise et des espaces de bon fonctionnement
- Protection des périmètres de captage
- Limitation des pollutions diffuses superficielles
- Maintien ou implantation de bandes enherbées le long des cours d'eau
- Traitement des eaux pluviales provenant d'espaces de stationnement importants
- Elaboration et actualisation des schémas directeurs des eaux pluviales et prise en compte de la qualité
- Mise aux normes des installations d'assainissement collectifs et non collectifs et actualisation des schémas directeurs d'assainissement
- Limitation d'intrants et de nitrates dans la gestion des espaces verts

Le SCoT a des incidences positives sur les cours d'eau et leurs milieux associés telles que les ripisylves et les zones humides qui font partie des habitats ayant servi à la désignation de la Vallée de l'Arve et du Roc d'Enfer

en zone Natura 2000. Ces milieux sont identifiés dans la TVB et sont protégés et les actions sont préconisées sur les cours d'eau :

- Préservation des espaces de bon fonctionnement et des zones d'expansion de crue qui peuvent contenir des zones humides
- Actions pour la restauration de la continuité aquatique
- Protection stricte des zones humides

Ensuite, le SCoT insiste sur le développement de la nature en ville et l'amélioration des continuités écologiques en milieu urbain avec notamment des mesures pour limiter l'éclairage nocturne (insectes et avifaune nocturnes) et les pièges pour la petite faune (petits mammifères, reptiles...).

Enfin, concernant le développement urbain du SCoT, des limites claires à l'urbanisation sont définies permettant de ne pas impacter les milieux naturels d'intérêts à proximité.

Conclusion

Globalement, les incidences positives et les mesures favorables à l'environnement permettent de compenser les incidences négatives du SCoT sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires ayant servi à la désignation des sites Natura 2000.

Selon l'évolution des projets, le téléporté, le développement des infrastructures de transports pourrait potentiellement engendrer des incidences significatives résiduelles sur deux sites Natura 2000 de la Vallée de l'Arve et des Frettes – Massif des Glières. La création de nouvelles infrastructures touristiques en altitude pourrait également impacter les sites en altitude.

Ainsi, l'évaluation du SCoT Cœur du Faucigny sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires ayant servi à la désignation des sites Natura 2000 étudiés conclut à :

- **une absence d'incidences négatives significatives du SCoT du Cœur du Faucigny sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires ayant servi à la désignation des sites Natura 2000, suivants : Massif du Bargy, Roc d'Enfer, Massif des Voirons et du Salève.**
- **des incidences résiduelles incertaines du SCoT Cœur du Faucigny sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires ayant servi à la désignation des sites Natura 2000 suivants : Massif des Frettes et des Glières, Vallée de l'Arve.**

Les études d'impact devront déterminer précisément l'impact environnemental, une fois les projets mieux définis, et prévoiront en conséquence une évolution des projets adéquate et des mesures ERC appropriées. La bonne réussite de ces mesures dépendra fortement de leur mise en œuvre et de leur suivi à moyen et long terme.

VII. Définition des critères et des indicateurs de suivi du SCOT

Les indicateurs d'évaluation permettent de mesurer les effets et/ou résultats d'un projet en vue d'en déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficience de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

Les **indicateurs de pression** décrivent souvent les altérations d'un système. On distingue :

- Les pressions directes (ex : pollutions, prélèvements de ressources,...).
- Les pressions indirectes (ex : activités humaines à l'origine d'altérations d'écosystèmes, de systèmes urbains,...).

Les **indicateurs d'état** mesurent à l'instant T l'état d'un système, soit pour le comparer avec un ou des états antérieurs, soit pour le comparer ensuite avec des mesures successives pour mesurer une tendance. Tant que possible, ces indicateurs se rapporteront à la quantité (ex : consommation d'énergie, production d'énergie, démographie,...).

Les **indicateurs de réponse** illustrent l'état d'avancement des mesures prises (ex : nombre d'arbres protégés, surface d'EBC supplémentaires,...).

Ces indicateurs s'appuient sur la mobilisation des données via un réseau d'acteurs partenaires : DREAL, DDTM, Chambre d'agriculture, Chambre de Commerce et d'Industrie, CCGST...

Les modalités de suivi seront assurées en fonction de la disponibilité des données (annuelle ou pluriannuelle, communale ou intercommunale selon les cas).

La sélection d'indicateurs proposée n'est pas exhaustive, mais leur croisement permettra d'analyser les résultats de l'application du schéma.

I. Contexte réglementaire

Thème	Orientations SCoT	du	Id	Indicateurs	Type indicateur	Unités	Sources	Méthodologie	Mode de représentation	Fréquence de suivi	Enjeux environnementaux concernés
Démographie et armature urbaine	Mettre en adéquation la croissance démographique du Cœur du Faucigny et les capacités d'accueil du territoire		I1	Taux de croissance annuel moyen	Etat	%/an	RP INSEE	Croisement de l'analyse avec l'armature urbaine / Tableau de suivi	Tableau + Carte	Annuel	-
			I2	Répartition de l'accueil démographique par pôle urbain	Réponse	Unité habitant	Population légale INSEE	Croisement de l'analyse avec l'armature urbaine / Tableau de suivi	Tableau + Carte	Annuel	-
	Favoriser la sobriété foncière et la qualité urbaine		I3	Nombre de logements construits	Etat	Unité logements	Sitadel	Croisement de l'analyse avec l'armature urbaine / Tableau de suivi	Tableau + Carte	Annuel	-
			I4	Part de logements sociaux dans les nouveaux logements	Réponse	%	DDTM	Nombre de logement locatif social	Tableau	Annuel	-
Ressources en eau	Protéger la ressource en eau et les milieux associés		I5	Part des captages d'eau protégés	Etat	%	Relevé terrain / DUP	Suivi des DUP	Tableau	Annuel	Préserver et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines
			I6	Evolution du volume d'eau consommé par habitant	Pression	L / hab	Communes / Syndicats d'eau potable	Analyse des rapports annuels d'activité	Graphique	Annuel	Economiser la ressource et poursuivre la démarche de diversification de la ressource pour répondre aux besoins croissants en eau potable
			I7	Nombre de solutions trouvées pour diversifier la ressource	Réponse	Unité solution	Communes / Syndicats d'eau potable	Réalisation d'études	Tableau + graphique + carte	5 ans	
			I8	Capacités des systèmes d'épuration	Pression	Eq habitants	Communes / Syndicats d'assainissement	Analyse des rapports annuels d'activité	Carte graphique	Annuel	Assurer l'équilibre et la qualité de la ressource en eau

I. Contexte réglementaire

Thème	Orientations du SCoT	Id	Indicateurs	Type indicateur	Unités	Sources	Méthodologie	Mode de représentation	Fréquence de suivi	Enjeux environnementaux concernés
Ressources minérales	Encadrer les carrières et les dépôts liés aux activités du BTP	I9	Conformité des systèmes d'assainissement collectif	Pression	%	SPANC	Analyse des campagnes de contrôle SPANC	Tableau	Annuel	Maitriser les eaux pluviales et intégrer leur gestion au projet de développement
		I10	Nombre de projet intégrant la gestion des eaux pluviales	Réponse	Unité projet	Communauté de communes	Suivi des permis de construire	Carte	Annuel	
		I11	Taux d'exploitation des carrières / surfaces ou volumes autorisés	Etat	%	Gestionnaire	Analyse des autorisations d'exploiter / Suivi des documents d'urbanisme	Tableau	3 ans	Rendre les chaînes de valeur plus circulaires et plus efficaces dans l'utilisation des ressources minérales (de l'exploitation au recyclage)
		I12	Part des matériaux recyclés / ceux mis en décharge	Réponse	%	Gestionnaire		Graphique	3 ans	
Qualité de l'air	Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances	I13	Suivi des principaux polluants	Pression		Atmo Aura			En fonction des données disponibles	Réduction des émissions et des expositions aux gaz à effet de serre et aux polluants atmosphériques
		I14	Emissions de GES	Pression		Atmo Aura			3 ans	
Energie	Poursuivre et amplifier les actions pour les économies d'énergie, la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des EnR	I15	Consommation énergétique	Pression	Mwh/Hab	ORCAE AURA	Analyse par poste de consommation / Transport / Habitat / Economie...	Tableau + Graphique	3 ans	S'inscrire dans un mix énergétique renouvelable et performant
		I16	Production ENR	Réponse	GWH	ORCAE AURA	Analyse par filière	Tableau + Graphique	3 ans	
Déchets	Encadrer les carrières et les dépôts liés aux activités du BTP	I17	Production de déchets	Pression	t/habitant	Communauté de communes		Graphique	Annuel	Améliorer la gestion des déchets de la collecte au traitement
		I18	Taux de valorisation des déchets	Réponse	%	Communauté de communes	part des déchets mis en ISDND/	Graphique	Annuel	

I. Contexte réglementaire

Thème	Orientations SCoT	du	Id	Indicateurs	Type indicateur	Unités	Sources	Méthodologie	Mode de représentat ion	Fréquence de suivi	Enjeux environnementaux concernés
Risques naturels et technologiques	Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances		I19	Population soumise aux risques	Pression	Habitants	INSEE données carroyée	collecte des déchets Croisement entre les zones soumises à risques naturels et technologiques avec les données carroyées de l'INSEE	Tableau	En fonction des données disponibles	Prendre en compte la vulnérabilité des biens et des personnes : risques naturels, risques technologiques, risques sanitaires
			I20	Nombre d'aménagements réalisés pour la protection contre les risques	Réponse	Unité aménagement	Communauté de commune	Suivi des projets sur la protection contre les risques	Tableau Carte	+ Annuel	
			I21	Taux d'inconstructibilité dans les zones à risques	Réponse	%	Communes / DDTM	Croisement entre les zones d'inconstructibilité (N, A, U indicé) et les zones rouges des PPRN	Statistique	Annuel, suivi des modifications des PLU	
Biodiversité Qualité des milieux	Préserver et valoriser la biodiversité et la richesse des milieux naturels et garantir les connexions écologiques		I22	Niveau de protection des réservoirs de biodiversité dans les PLU	Réponse	%	Communes	part des réservoirs de biodiversité identifiée et préservée	Carte + statistique	Annuel / suivi modifications PLU	Préserver les réservoirs de biodiversité
			I23	Evolution de l'inventaire des zones humides du territoire	Etat	ha	Communauté de commune	Zones humides inventoriées dans les PLU	Tableau carte	+ 2 ans	Préserver les réservoirs de biodiversité
			I24	Niveau de protection des espaces de continuité dans les PLU	Réponse	%	Communes	part des espaces de continuité identifiée et préservée	Carte + statistique	Annuel / suivi modifications PLU	Assurer les connexions écologiques

I. Contexte réglementaire

Thème	Orientations SCoT	du	Id	Indicateurs	Type indicateur	Unités	Sources	Méthodologie	Mode de représentation	Fréquence de suivi	Enjeux environnementaux concernés
			125	Niveau de protection des corridors écologiques dans les PLU	Réponse	%	Communes	part des corridors préservé	Carte+ statistique	Annuel / Suivi modification PLU	
			126	Qualité des cours d'eau superficiels	Etat	surface linéaire / km	Agence de l'eau RMC	Identification du linéaire de bonne qualité	Carte	6 ans	Assurer l'équilibre et la qualité de la ressource en eau
			127	Nombre de campagnes de lutttes contre les espèces envahissantes	Réponse	Unité campagne	Communauté de communes		Carte	Annuel	Limitier le développement d'espèces exotiques envahissantes et maîtriser celles présentes
			128	Nombre de mesures prises pour favoriser la biodiversité en milieu urbain	Réponse	Unité action	Communauté de communes	Suivi des projets par communauté de communes sur la biodiversité	Tableau + Carte	Annuel	Eviter la fragmentation des milieux
Paysages	Soigner nos paysages, vecteurs de la qualité du cadre de vie		129	Qualification des limites d'urbanisation	Réponse		Communes	Suivi des documents d'urbanisme et de leur méthodologie pour définir les limites d'urbanisation	Carte	en fonction de l'évolution des documents d'urbanisme	Conserver des coupures paysagères qualitatives avec une urbanisation limitée
			130	Nombre d'entrées de ville requalifiées	Réponse	Unité entrée de ville	Communes	Suivi des documents d'urbanisme	Carte	en fonction de l'évolution des documents d'urbanisme	Conserver des coupures paysagères qualitatives avec une urbanisation limitée
Agriculture			131	Evolution des zonages agricoles	Etat	hectares	Communes / PLU			Annuel en fonction de l'évolution des documents d'urbanisme	Conserver des coupures paysagères qualitatives avec une urbanisation limitée

I. Contexte réglementaire

Thème	Orientations SCoT	du	Id	Indicateurs	Type indicateur	Unités	Sources	Méthodologie	Mode de représentation	Fréquence de suivi	Enjeux environnementaux concernés
			I32	Evolution des surfaces agricoles	Etat	hectares	IGN / Communauté de communes	Analyse du MOS / Evalue le niveau de mises en culture au-delà des zonages réglementaires		6 ans	
			I34	Evolution de la SAU	Etat	hectares	RGA			Prochain RGA	
			I35	Part d'exploitations bio	Réponse	%	Communauté de communes	Nombre d'exploitations déclarées en bio / Nombre d'exploitations sur le territoire	Tableau	Annuel	Assurer l'équilibre et la qualité de la ressource en eau

VIII. Résumé non technique

Cadre juridique et contexte du SCOT

Le résumé non technique a vocation à résumer l'ensemble de la démarche de révision du SCoT exposée au travers des différentes parties du rapport de présentation.

Il doit permettre de prendre connaissance rapidement du dossier, de ses enjeux exprimés au diagnostic, de ses contenus et de ses effets, tout en étant accessible à un public non spécialiste.

Outre cette présentation, le résumé non technique doit aussi exposer la manière dont l'évaluation a été effectuée, en présentant la démarche d'évaluation, au travers le cas échéant d'exemples de processus de décision établis dans le cadre du SCoT résumé.

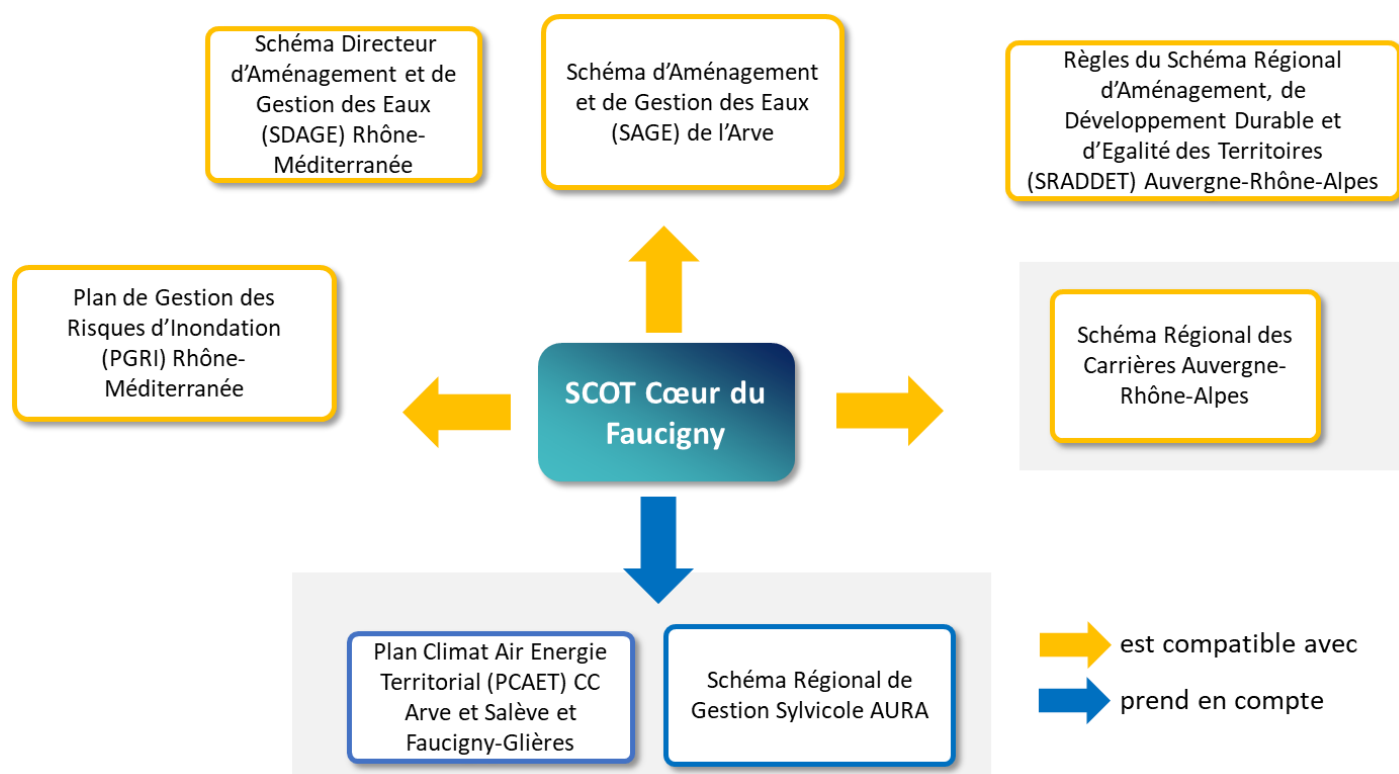
Le périmètre du SCoT est identique à celui des Communautés de communes : Arve et Salève, Faucigny-Glières, Quartes Rivières et Vallée Verte.

Le territoire accueille environ 75 364 habitants sur une superficie d'environ 4345 km².

Articulation avec les Schémas et documents de rang supérieur

Le SCOT Cœur du Faucigny s'inscrit au sein d'un ensemble de textes et de documents existants. Afin de maintenir la cohésion de cet ensemble, un des objectifs du rapport environnemental est d'analyser la cohérence du SCOT avec ces documents.

Les rapports juridiques entre le SCOT Cœur du Faucigny et les autres plans, programmes et schémas s'appliquant sur le territoire sont déterminés par le schéma ci-dessous :



Ces rapports juridiques peuvent être la conformité (c'est à dire le respect strict), la compatibilité (c'est à dire ne pas être contraire) ou la prise en compte. Au-delà de la réglementation, le SCOT Cœur du Faucigny et les documents analysés par la suite ne doivent pas présenter d'incohérence majeure.

Etat initial de l'environnement

Sur le paysage,

Le territoire du SCOT CDF se développe entre un territoire de vallée et de moyenne montagne sur lequel l'agriculture et la forêt prennent une place importante. Sur les plateaux et les versants, forêts et prairies sont dominantes. Les fonds de vallées et bas de pentes sont plus urbanisés, en particulier la vallée de l'Arve au niveau de Bonneville, Vougy et Marignier.

Les marqueurs identitaires structurant le paysage du territoire sont majoritairement constitués par les montagnes. Quatre entités paysagères peuvent être identifiées :

La vallée de l'Arve (de Vougy/Bonneville à la presqu'île d'Arthaz-Pont-Notre-Dame)

Les Chaînon du Chablais (Vallée Verte et Vallée du Risse)

Le massif des Bornes (sur les communes de Brison et Glières-Val-de-Borne)

Le Plateau des Bornes (incluant notamment le Salève ainsi que la plaine des Rocailles)

Les coupures paysagères doivent conserver une occupation du sol majoritairement agricole ou naturelle avec une urbanisation limitée pour la perception du paysage de proximité et le respect d'une cohérence paysagère sur le territoire. Ces coupures participent à la conservation d'une identité à chaque hameau/village/ville et à la diversité des paysages.

Sur la biodiversité,

Le patrimoine écologique du territoire est riche et reconnu avec de nombreux zonages d'inventaire et de protection, notamment 6 sites Natura 2000, 33 ZNIEFF (24 de type I et 9 de type II), 28 ENS, 4 APPB, 10 tourbières inscrites à l'inventaire régional, zones humides, friches à molinie et pelouses sèches.

Le SRADDET définit les continuités écologiques à l'échelle de la région et sert de base à l'élaboration de la trame verte et bleue à l'échelle du SCoT.

La trame bleue est notamment constituée des masses d'eaux superficielles, y compris les cours d'eau, des zones humides (inventaire départemental) ainsi que la trame turquoise élaborée par le SM3A en concertation avec les communes.

Les espèces exotiques envahissantes constituent une problématique importante (Renouée du Japon au bord des cours d'eau) et sont une menace pour l'équilibre des écosystèmes.

Sur la ressource en eau,

Le réseau hydrographique repose sur un cours d'eau principal : l'Arve et 3 affluents : Le Giffre, Le Borne et La Menoge. L'état écologique de plusieurs cours d'eau est défini comme moyen à médiocre et l'état chimique de l'Arve du Bon Nant à Bonneville est défini comme mauvais. Les masses d'eau souterraines ont un bon état quantitatif et chimique.

Une vigilance particulière doit être portée pour la préservation des aquifères stratégiques : les alluvions de l'Arve, les sillons profonds d'Arthaz (Nants Moulins), le sillon profond de Scientrier, le Cône du Borne à Saint-Pierre, le Cône du Giffre à Marignier.

Les objectifs du SCOT devront porter sur :

- La restauration de l'état écologique des cours d'eau
- La conservation du bon état quantitatif (être vigilant au niveau des prélèvements) et chimique des masses d'eaux souterraines

Sur l'alimentation en eau potable, une attention particulière est portée :

- À la qualité de l'eau de consommation distribuée et du réseau de distribution
- Aux rejets industriels, agricoles, domestiques (assainissement)

Aucun impact des aménagements de production d'hydro électricité ou de neige artificielle n'a été recensé à ce jour sur la ressource en eau.

Sur l'assainissement, deux points sont à noter :

- La majorité des effluents est collectée par un réseau collectif et traitée par plusieurs STEP. Les EPCI compétents et les syndicats veillent à la qualité de ce réseau d'assainissement collectif et ont mis en place des SPANC
- Les modalités de gestion des eaux pluviales sont assurées par les collectivités compétentes. Il faut demeurer vigilant sur les impacts de l'artificialisation sur les berges des cours d'eau et les lits majeurs des cours d'eau

Sur la ressource minérale,

5 carrières sont présentes sur le SCoT (Saint-Jeoire, La Tour, Reignier et Arthaz). L'exploitation de ces carrières (extraction et transport) induit des nuisances sur les habitants (vibrations, bruit, poussières...), mais des impacts positifs sont également à noter (développement de l'économie locale, emplois, moins de transports car utilisation de ressources locales...).

La gestion des déchets inertes sont devenus une problématique importante sur le territoire et la Haute-Savoie en général. Pour 2024, la Fédération du BTP de Haute-Savoie estime qu'il y a près de 3 millions de m³ par an de terres à évacuer des chantiers en Haute Savoie dont environ 240'000 m³ sur le territoire du SCOT Cœur du Faucigny.

La Fédération du BTP estime que 1 logement produit 250m³ de terre soit 25 camions de terres à évacuer.

Sur les sites pollués, le territoire en dénombre 9 correspondants à des décharges et d'anciens sites industriels (base de données BASOL). La plupart de ces sites ont été traités et sont surveillés. De nombreux anciens sites industriels sont potentiellement pollués (base de données BASIAS). Par exemple, on en dénombre 141 seulement sur la commune de Bonneville.

Outre les décharges autorisées et les sites pollués encadrés par la réglementation, les décharges désaffectées sont nombreuses sur le territoire et leur connaissance reste encore très hétérogène. Par exemple en bordure d'Arve, sur l'espace Borne – Pont de Bellecombe, 35 décharges sauvages ont été recensées dont 7 constituées de matériaux non inertes, pouvant présenter des risques de pollution de l'Arve, notamment liés aux hydrocarbures et aux métaux. Sur le Giffre, ces décharges sont encore peu

connues. Ce type de décharges serait également présent sur les secteurs des bords de la Menoge

Sur l'air, le climat, l'énergie,

La CCAS et la CCFG se sont engagées dans l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial.

Le territoire bénéficie d'un climat montagnard continental qui subit des variations importantes selon le relief. Le réchauffement climatique global est d'ores et déjà visible sur le territoire et plusieurs éléments sont affectés dont l'enneigement : entre -20% et -30% sur les cumuls de neige vers 1 500 m, voire -40 % sur les hauteurs de neige dans les Préalpes vers 1 200 m selon météo France.

La CCFG est concernée par le 2^{ème} Plan de Protection de l'Atmosphère de la vallée de l'Arve pour la période 2019-2023 qui définit 5 axes, 12 défis et 30 actions concernant plusieurs thématiques : santé, résidentiel et tertiaire, activités économiques, transport/mobilité, ressources et déchets.

Les dépassements de la valeur limite en dioxyde d'azote NO₂ (40 µg/m³) sont concentrés sur les axes routiers les plus importants, notamment l'A40. Ces axes présentent une concentration également élevée en particules fines PM₁₀ même si elle ne dépasse pas la valeur limite de 35 µg/m³. Lissées sur l'année, les concentrations de particules fines ne paraissent pas alarmantes mais la vallée de l'Arve présente des pics de pollutions causées par le chauffage des habitations au bois et le transport routier qui affectent la santé des habitants. Enfin, sur l'ozone, la valeur cible de 25j de dépassement par an est dépassée dans la partie Sud-Est du territoire (partie rurale de la CCAS, Glières-Val-de-Borne, Brison et le secteur du Môle).

Les deux principaux secteurs émetteurs de carbone et les plus énergivores sont le résidentiel et le transport routier (47%). Ce dernier avec le recours important des habitants à la voiture individuelle, notamment pour les trajets domicile-travail et le transit de fret routier sur l'A40 menant en Italie.

La production d'énergies renouvelables sur le territoire du SCoT correspond à 189 GWh avec 54 % de bois-énergie, 28 % de pompes à chaleur, 10 % d'hydroélectricité, 2 % issu de la combustion des déchets et 3 % en solaire photovoltaïque et thermique. Le potentiel existant en énergie renouvelable est à valoriser : solaire, filière bois, hydroélectricité...

Sur les risques,

Le territoire du SCoT est soumis à plusieurs risques :

- Risques naturels :
 - o Inondation : torrentielles, débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial

- Mouvement de terrain : glissement de terrain, cavités souterraines, retrait-gonflement des argiles
- Séisme : moyen (catégorie 4)
- Avalanche : présent dans les massifs, peu de données disponibles

Sur les risques naturels des Plans de Prévention des Risques ont été établis : 2 pour les inondations sur l'Arve et le Giffre et 11 pour les risques naturels prévisibles.

- Risques technologiques :
 - Industriel : ICPE mais aucune classée SEVESO
 - Transport de matières dangereuses (TMD) : voies routières, voie ferrée, canalisations de gaz, hydrocarbures, produits chimiques
 - Rupture de barrage : Saint-Jeoire, Marignier, Glières-Val-de-Borne, Arthaz-Pont-Notre-Dame et Monnetier-Mornex
- Risques sanitaires : qualité de l'eau, qualité de l'air (voir thématiques plus haut)

Sur le bruit,

Les nuisances sonores sur le territoire sont principalement dues aux voies routières (principalement l'autoroute A40) et à la voie ferrée qui traversent le territoire. Les communes rurales de moyenne montagne sont moins soumises au bruit que les communes de la vallée de l'Arve.

Une partie de la commune d'Arthaz-Pont-Notre-Dame est concernée par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome d'Annemasse. Le trafic aérien de l'aéroport de Genève est également une source de nuisances sonores même si le SCoT n'est pas situé dans le périmètre de son PEB (approche ou montée en altitude au-dessus de la vallée verte).

Sur les déchets,

Les ordures ménagères sont collectées majoritairement en porte à porte et traitées par deux syndicats : le SYDEVAL et le SIVALOR. La moitié des déchets de ce dernier sont acheminés en train. Les déchets sont valorisés énergétiquement par deux usines d'incinération : Bellegarde-sur-Valserine (hors SCoT) et Marignier. Elles ont incinéré respectivement en 2024, 32 577 et 48 641 tonnes de déchet.

La collecte des déchets recyclables s'effectue au travers des points d'apport volontaires et des déchetteries présentes au nombre de 8 sur tout le territoire. Ces déchets sont recyclés par différentes entreprises du département.

Les déchets organiques (compostage) sont collectés dans les déchetteries et sont compostés par la Compostière de Savoie située à Perrignier. La CCVV et la CCAS proposent l'achat d'un composteur individuel à tarif préférentiel pour les habitants de leur territoire (800 distribués en Vallée Verte). Le SYDEVAL le compostage des biodéchets à travers la livraison de composteurs individuels et la mise en place de sites de compostage collectifs (3 807 composteurs en 2017).

Sur les déchets inertes, aujourd'hui le traitement et la valorisation des déchets inertes se fait de 3 façons :

- Recyclage : 3 plateformes existantes
- Remblais de carrière : 3 carrières acceptent ces déchets

Stockage en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes).

Analyse des incidences du SCOT sur l'environnement

Une évaluation environnementale du SCoT a été réalisée afin de déterminer les incidences potentielles du projet sur l'environnement et de définir les mesures adaptées pour réduire ces incidences.

Dès les premières étapes de l'écriture du projet, les enjeux environnementaux ont été pris en compte, grâce à un processus d'évaluation environnementale continue et itérative qui a vérifié pas à pas l'intégration des objectifs opérationnels identifiés.

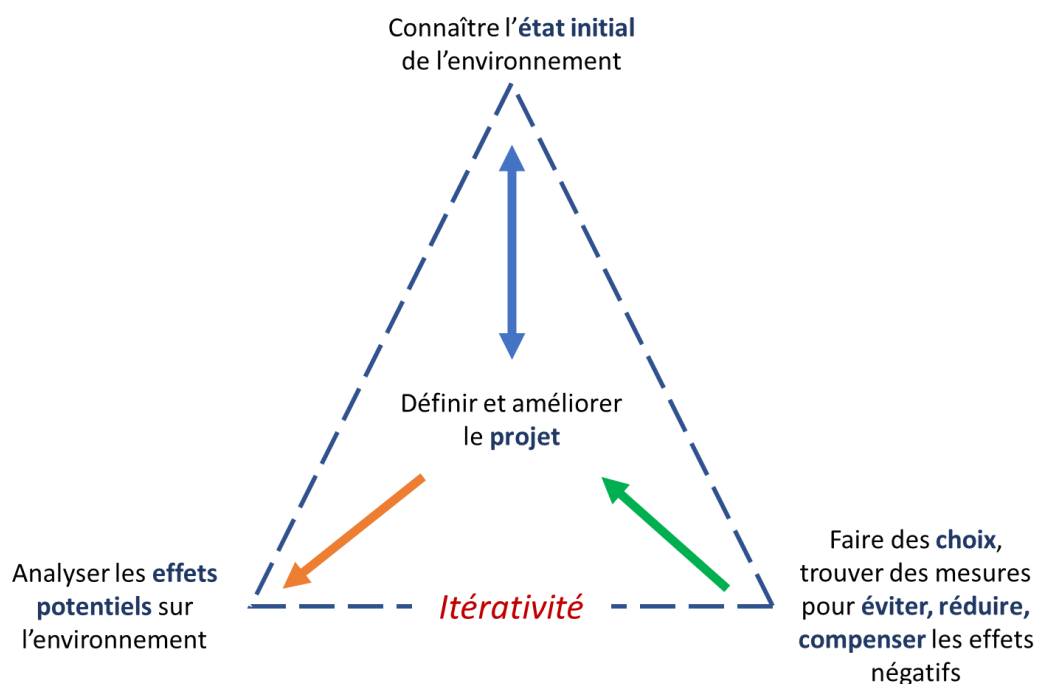
La démarche d'analyse des incidences s'est déroulée selon plusieurs grandes étapes :

- Réception d'une version d'étape du PAS et du DOO par le bureau d'urbanisme Algoé ;
- Elaboration de remarques visant à réduire les éventuelles incidences négatives du projet sur l'environnement ;
- Propositions de compléments ou reformulation du document sur les thématiques environnementales ;
- Intégration des retours jugés pertinents.

Ces allers-retours entre notre bureau d'étude en charge de l'évaluation environnementale du document et le bureau d'étude en charge de la rédaction du SCoT (Algoé) ont été réalisés avec l'aide de nombreux échanges, aller/retours entre les versions du DOO et réunions de travail, des notes de compléments ou encore des propositions de rédaction (pour les parties environnementales, essentiellement concernant la trame verte et bleue).

Par exemple, suite à une première analyse des incidences du DOO, certaines dispositions ont été ajoutées dans celui-ci, notamment concernant les pratiques et le développement du tourisme, l'intégration de la Trame Verte Bleue et sa transcription dans le DOO, les mesures concernant les espèces exotiques envahissantes.

Cette démarche itérative d'analyse est schématisée dans le graphique suivant.



Le diagnostic et la définition des enjeux, menés dans le cadre de l'élaboration du SCoT Cœur du Faucigny, ont mis en évidence que le territoire fonctionne comme un vaste écosystème, lui-même intégré à un ensemble écosystémique plus large. Il se compose de sous-ensembles de même nature, interconnectés et structurés par les habitudes de vie de leurs habitants. Ces éléments constitutifs de l'écosystème global seront désignés par la suite sous le terme de cellules territoriales.

L'élaboration du DOO s'est inscrite dans cette logique et témoigne d'une réelle volonté de concilier les enjeux environnementaux du territoire avec son développement.

Les graphiques suivants présentent le bilan des incidences des orientations du DOO. Chaque incidence globale a été pondérée en fonction du nombre d'enjeux concernés par orientation.

Performance environnementale des orientations du DOO



La majorité des orientations ont un impact positif sur l'environnement et le SCoT s'inscrit globalement dans une logique de préservation. Les incidences négatives observées sont essentiellement liées au développement urbain et économique du territoire. Tout projet de développement génère inévitablement des effets sur les thématiques environnementales étudiées.

Quelques mesures complémentaires doivent être mises en place pour accompagner les projets de développement, en particulier sur la thématique des milieux naturels. Pour le reste, le SCoT apporte déjà, au sein de son DOO, des dispositions permettant de répondre aux incidences négatives liées au développement du territoire.

Concernant les incidences sur les sites Natura 2000 :

Globalement, les incidences positives et les mesures favorables à l'environnement permettent de compenser les incidences négatives du SCoT sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires ayant servi à la désignation des sites Natura 2000.

Selon l'évolution des projets, le téléporté, le développement des infrastructures de transports pourrait potentiellement engendrer des incidences significatives résiduelles sur deux sites Natura 2000 de la Vallée de l'Arve et des Frettes – Massif des Glières. La création de nouvelles infrastructures touristiques en altitude pourrait également impacter les sites en altitude.

Ainsi, l'évaluation du SCoT Cœur du Faucigny sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires ayant servi à la désignation des sites Natura 2000 étudiés conclut à :

- **une absence d'incidences négatives significatives du SCoT du Cœur du Faucigny sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires ayant servi à la désignation des sites Natura 2000, suivants : Massif du Bargy, Roc d'Enfer, Massif des Voirons et du Salève.**
- **des incidences résiduelles incertaines du SCoT Cœur du Faucigny sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires ayant servi à la désignation des sites Natura 2000 suivants : Massif des Frettes et des Glières, Vallée de l'Arve.**

Les études d'impact devront déterminer précisément l'impact environnemental, une fois les projets mieux définis, et prévoiront en conséquence une évolution des projets adéquate et des mesures ERC appropriées. La bonne réussite de ces mesures dépendra fortement de leur mise en œuvre et de leur suivi à moyen et long terme.

Définition des critères, indicateurs et modalités pour l'analyse des résultats de l'application du SCOT

Les indicateurs d'évaluation permettent de mesurer les effets et/ou résultats d'un projet en vue d'en déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficience de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

Les **indicateurs de pression** décrivent souvent les altérations d'un système. On distingue :

- Les pressions directes (ex : pollutions, prélèvements de ressources,...).
- Les pressions indirectes (ex : activités humaines à l'origine d'altérations d'écosystèmes, de systèmes urbains,...).

Les **indicateurs d'état** mesurent à l'instant T l'état d'un système, soit pour le comparer avec un ou des états antérieurs, soit pour le comparer ensuite avec des mesures successives pour mesurer une tendance. Tant que possible, ces indicateurs se rapporteront à la quantité (ex : consommation d'énergie, production d'énergie, démographie,...).

Les **indicateurs de réponse** illustrent l'état d'avancement des mesures prises (ex : nombre d'arbres protégés, surface d'EBC supplémentaires,...).

Ces indicateurs s'appuient sur la mobilisation des données via un réseau d'acteurs partenaires : DREAL, DDTM, Chambre d'agriculture, Chambre de Commerce et d'Industrie, CCGST...

Les modalités de suivi seront assurées en fonction de la disponibilité des données (annuelle ou pluriannuelle, communale ou intercommunale selon les cas).

La sélection d'indicateurs proposée n'est pas exhaustive, mais leur croisement permettra d'analyser les résultats de l'application du schéma.

Au total 34 indicateurs de suivi environnementaux ont été élaborés pour le SCOT Cœur du Faucigny.

Réalisation de l'évaluation environnementale :

Agence MTDA

41 Avenue des Ribas

13 770 Venelles

+33 (0)4 42 20 12 57

