

## 3.2 Les masses d'eau référencées et leurs caractéristiques

### ■ Masses d'eau superficielles :

Le territoire du SCoT est concerné par 5 sous bassins versants référencés au SDAGE 2016-2021 :

- ✓ 1 sous-bassin de l'unité de la Vallée du Rhône :
- ✓ Sous-bassin du **Haut-Rhône** (TR\_00\_01 au SDAGE)
- ✓ 4 sous-bassins de l'unité du Haut-Rhône:
  - Sous-bassin versant des **Usses** (code HR\_06\_09).
  - Sous-bassin versant du **Fier et Lac d'Annecy** (code HR\_06\_05).
  - Sous-bassin versant des **Affluents rive droite du Rhône entre Séran et Valserine** (code HR\_05\_07).
  - Sous-bassin de **l'Arve** (code HR\_06\_01)

Le territoire de la Communauté de communes Usses et Rhône est parcouru par 3 cours d'eau principaux : **le Rhône, les Usses et le Fier**, ainsi que de leurs nombreux affluents et sous-affluents.

Les cours d'eau répertoriés dans le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 leur référence sont les suivants :

- ✓ Le Rhône de la frontière suisse au barrage de Seyssel (FRDR2000)
- ✓ Le Rhône du barrage de Seyssel au pont d'Evieu (FRDF2001)
- ✓ Les Usses du Creux du Villard exclu au Rhône (FRDR540)
- ✓ Le Fornant (FRDR541b)
- ✓ Les Usses de leurs sources au Creux du Villard inclus (FRDR541a)
- ✓ Les Petites Usses (FRDR11686)
- ✓ La Morge (FRDR531)
- ✓ Le Fier de la confluence avec la Fillière jusqu'au Rhône (FRDR530)
- ✓ ruisseau des ravages (FRDR10038)

- ✓ rivière la Dorches (FRDR11007)
- ✓ ruisseau le Verdet (FRDR11869)
- ✓ ruisseau le Parnant (FRDR10089)

### ■ Caractéristiques des masses d'eau superficielles :

#### **QUALITE DES EAUX DU SOUS BASSIN VERSANT HAUT-RHONE (TR\_00\_01 AU SDAGE).**

La qualité des eaux du Rhône est estimée être globalement bonne. À l'échelle du tronçon du SCoT nous estimerons une qualité bonne tout en précisant que celle-ci est soumise à la qualité des affluents du fleuve.

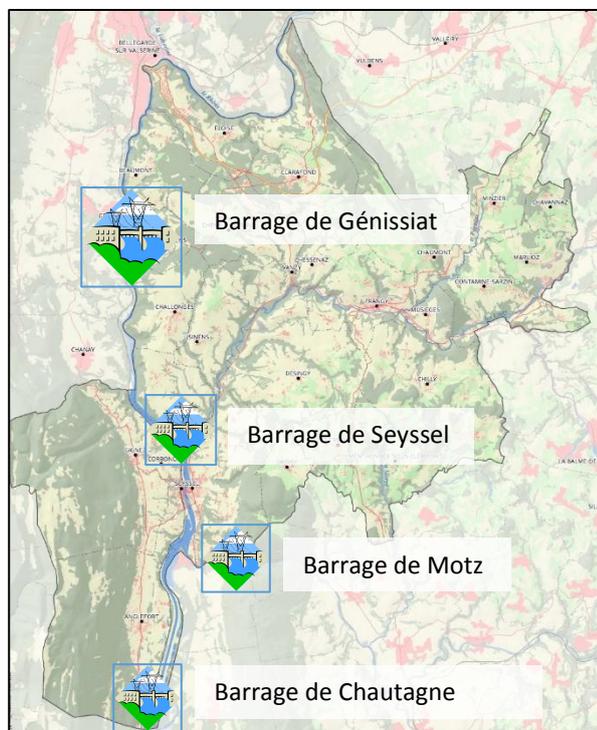
Il s'agit d'une masse d'eau fortement modifiée, de par la présence de seuils, barrage et réservoir liés à l'activité hydroélectrique.

- ✓ **Le Rhône de la frontière suisse au barrage de Seyssel (FRDR2000).**  
L'objectif de « bon potentiel écologique » est fixé pour 2027 (motif du report : faisabilité technique). Le paramètre faisant l'objet d'une adaptation est la morphologie. L'objectif de « bon état chimique » est atteint en 2015.
- ✓ **Le Rhône du barrage de Seyssel au pont d'Evieu (FRDF2001).**  
L'objectif de « bon potentiel écologique » est fixé pour 2027 (motif du report : faisabilité technique). Les paramètres faisant l'objet d'une adaptation sont la morphologie et la présence de substances dangereuses. L'objectif de « bon état chimique » est atteint en 2015.

Le Rhône fait l'objet d'une gestion globale par la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), qui exploite également les barrages hydroélectriques (Génissiat, Seyssel, Motz) et réalise un suivi hydrologique de la ressource par le biais de stations de mesure réparties sur le linéaire du fleuve.

La station limnimétrique de Seyssel-Carbonod est implantée sur le territoire du SCoT.

Elle est gérée par la CNR. Le débit journalier moyen du Rhône est de 360 m<sup>3</sup>/s.



Les barrages hydroélectriques sur le SCoT (Source: Agrestis)

**QUALITE DES EAUX DU SOUS BASSIN DES « AFFLUENTS RIVE DROITE DU RHONE ENTRE SERAN ET VALSERINE » (CODE HR\_05\_07), SELON LE SDAGE 2016-2021.**

- ✓ **La rivière de la Dorches (FRDR11007).**  
Objectif de « bon état écologique et chimique » atteints en 2015. L'état est estimé bon en 2013.
- ✓ **Le Ruisseau Verdet (FRDR11869).**  
Objectif de « bon état écologique et chimique » atteints en 2015.

**QUALITE DES EAUX DU SOUS BASSIN VERSANT DES USSES (CODE HR\_06\_09) :**

La rivière Les Usse se jette dans le Rhône en amont de Seyssel.

La qualité des eaux superficielles du territoire du SCoT a été évaluée dans le cadre du SDAGE 2016-2021 ainsi qu'à partir de campagnes de mesures et de suivis réalisés par l'Agence de l'eau, le CD74, le SMECRU et la DDT74.

Selon le SDAGE 2016-2021 :

- ✓ **Les Petites Usse (FRDR11686).**  
Objectif de « bon état écologique » fixé à 2021. Le bon état chimique est atteint en 2015. L'état écologique est estimé médiocre en 2013.
- ✓ **Les Usse du Creux du Villard exclu au Rhône (FRDR540).**  
Objectif de « bon état écologique » fixé à 2021. Le bon état chimique est atteint en 2015. L'état écologique est estimé mauvais en 2013.
- ✓ **Les Usse de leurs sources au Creux du Villard inclus (FRDR541a).**  
Objectif de « bon état écologique » fixé à 2027. Le bon état chimique est atteint en 2015. L'état écologique est estimé mauvais en 2013.
- ✓ **Le Fornant (FRDR541b).**  
Objectif de « bon état écologique » fixé à 2021. Le bon état chimique est atteint en 2015. L'état écologique est estimé mauvais en 2013.

Les paramètres faisant l'objet d'une adaptation des échéances d'atteinte du bon état écologique sont la morphologie, l'hydrologie, la continuité, la présence de matières organiques et oxydables, et, dans le cas des « Usse de leurs sources au Creux du Villard inclus », de pesticides.

La méthode SEQ-Eau, initiée par les services de l'Etat dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau jusqu'en 2009, a été utilisée pour l'attribution des classes de qualité.

La qualité est observée selon plusieurs axes :

✓ **Qualité biologique des Usse : Moyenne, à conserver et à améliorer.**

La qualité biologique est attribuée par le paramètre affichant la plus basse note :

- Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). C'est l'étude des invertébrés benthiques, colonisant la surface et les premiers centimètres des sédiments immergés du cours d'eau (benthos) et dont la taille est supérieure ou égale à 500 Wm (macro invertébrés). Cette étude est aussi appelée SEQ BIO. L'étude des peuplements benthiques traduit surtout la pollution organique et l'altération des habitats physiques.
- Indice Biologique Diatomées (IBD). Cet indice qualifie et quantifie les communautés de diatomées fixées (algues brunes unicellulaires). Il rend essentiellement compte de la qualité de l'eau.

✓ **Qualité piscicole des Usse : Bonne, à conserver.**

Le bassin des Usse abrite plusieurs espèces d'intérêt majeur : le Barbeau méridional, la Truite fario, l'écrevisse des torrents (*Austropotamobius torrentium*).

Hormis le Barbeau méridional, les espèces piscicoles des Usse ne sont pas menacées. En ce qui concerne les peuplements astacicoles<sup>1</sup>, la plupart d'entre eux sont fragilisés par la « mauvaise » qualité de l'eau, due aux activités humaines sur les bassins (rejets, assainissement, agriculture).

✓ **Qualité physico-chimique des Usse : globalement bonne, à préserver.**

La qualité physico-chimique d'une station est attribuée sur la base de la température, des nutriments, du pH, du bilan de l'oxygène et de la salinité.

des rejets ponctuels d'origine agricole et domestique sont observés : pesticides et métaux, nitrates et phosphates.

✓ **Qualité écologique des Usse : Moyenne, à maintenir et à améliorer.**

L'état écologique est attribué par l'agrégation des paramètres biologiques, physico-chimiques (généraux et polluants spécifiques) et l'hydromorphologiques.

En termes de quantité, le bassin versant des Usse a été identifié par le SDAGE comme étant déficitaire vis-à-vis de la ressource en eau.

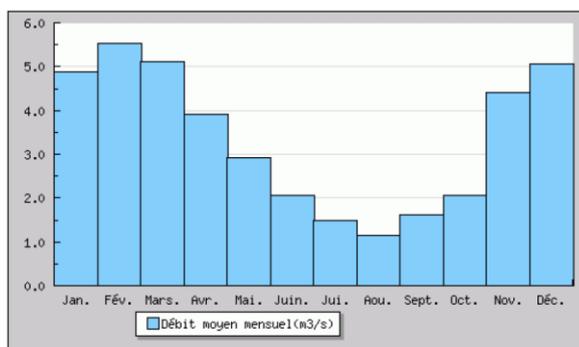
Le régime hydrologique du bassin versant est de type pluvial, il est donc très réactif aux précipitations. Le débit mensuel moyen des Usse est de 3,35 m<sup>3</sup>/s (à Musièges, au niveau du Pont des Douattes) avec des périodes de hautes eaux en automne et hiver (5,6 m<sup>3</sup>/s), une baisse progressive au printemps et des basses eaux en été (0,23 m<sup>3</sup>/s).

Il existe deux stations de mesures de débit :

- ✓ Station de mesure hydrologique de Pont Rouge (CNR) au Sud-Ouest de Vanzay
- ✓ Station du Pont de Douattes (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes) en amont de Frangy.

Les prélèvements sont supérieurs à la ressource disponible (manque à combler d'ici 2025 estimé à 750 000 m<sup>3</sup> sur le bassin versant). L'objectif du contrat de rivière est alors de maintenir, voire de réduire les volumes prélevables.

<sup>1</sup> peuplements d'écrevisses.



Écoulements mensuels naturels – données calculées sur 112 ans Station de mesure du Pont des Douattes (Source: Banque Hydro)

C'est pourquoi le bassin versant des Ussets est classé en Zone de répartition des eaux (ZRE). Ces zones sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Les seuils d'autorisation et de déclaration du décret nomenclature y sont plus contraignants. L'usage de l'eau est réglementé, en fixant notamment des seuils de prélèvement auprès des usagers, et des rendements sur les réseaux d'eau potable.

#### QUALITE DES EAUX DU SOUS BASSIN DU FIER ET LAC D'ANNECY (CODE HR\_06\_05).

Le Fier rejoint le Rhône à l'aval du barrage de Seyssel (à Motz).

Il constitue un réservoir de biodiversité en périphérie du SCoT.

#### ✓ **Le Fier de la confluence avec la Fillière jusqu'au Rhône (FRDR530).**

Il s'agit d'une masse d'eau fortement modifiée, de par la présence de seuils, barrage et réservoir liés à la protection contre les crues et l'activité hydroélectrique. L'objectif de « bon potentiel écologique » est fixé pour 2027 (motif du report : coût disproportionné et faisabilité technique). Les paramètres faisant l'objet d'une adaptation sont la continuité, la morphologie, l'hydrologie et la présence de substances dangereuses. L'objectif de « bon état chimique » est atteint en 2015.

#### ✓ **Le ruisseau des ravages (FRDR10038).** Objectif de « bon état écologique et chimique » atteints en 2015.

#### ✓ **La Morge (FRDR531).**

Objectif de « bon état écologique » fixé à 2021. Le bon état chimique est atteint en 2015. L'état écologique est estimé moyen en 2013. Le paramètre faisant l'objet d'une adaptation est la présence de matières organiques et oxydables.

En termes de quantité, le Fier présente des fluctuations saisonnières de débit typiques du régime nivo-pluvial, avec une période de hautes eaux (de novembre à début juin) suite aux pluies d'automne d'une part et à la fonte des neiges au printemps d'autre part.

Il existe deux stations de mesures de débit :

- ✓ Station de mesure hydrologique de Motz (CNR).
- ✓ Station de Vallières, en amont du territoire SCoT.

D'après les mesures de la station limnimétrique de Motz (données du 16.05.14) :

- ✓ Le débit journalier moyen du Fier est de 43 m<sup>3</sup>/s pour la période observée.
- ✓ Le débit moyen interannuel du Fier a été observé et calculé pendant une période de 59 ans (1948-2006) à Vallières (gestion par Electricité de France). Le débit est de 41,2 m<sup>3</sup>/s pour la quasi-totalité du bassin versant.
- ✓ Les hautes eaux présentent un double sommet, en novembre puis en mars-avril-mai (avec un maximum en avril).
- ✓ La période d'étiage en juillet-septembre, avec une baisse du débit moyen mensuel jusqu'au niveau de 18,2 m<sup>3</sup> au mois d'août.

Selon le diagnostic de l'étude d'opportunité pour une gestion globale de l'eau sur le bassin versant du Fier (CD74, 2007) :

- ✓ La qualité des habitats et la continuité biologique est qualifiée de « moyenne » pour le Fier et de « bonne » pour le ruisseau des ravages et la Morge d'après l'étude réalisée par BURGEAP en 2014, dans le cadre du Contrat de Rivière Fier et Lac d'Annecy. La continuité biologique est perturbée par des ouvrages « infranchissables ».

### QUALITE DES EAUX DU SOUS BASSIN DE L'ARVE (CODE HR\_06\_01).

- ✓ **Le ruisseau le Parnant** (FRDR10089).  
Objectif de « bon état écologique et chimique » atteints en 2015.

A noter qu'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable est en cours sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes, afin notamment de corrélérer le développement de l'urbanisation avec le volume de ressource disponible.

### ■ Masses d'eau souterraines et caractéristiques :

Le territoire est rattaché à plusieurs masses d'eau souterraine affleurantes référencées au SDAGE 2016-2021 :

- ✓ **Calcaires et marnes jurassiques - Haute Chaîne du Jura, Pays de Gex et Haut Bugey – Bassin Versant Haut-Rhône** (FRDG148). Ses états quantitatif et chimique sont de bonne qualité.
- ✓ **Alluvions Rhône marais de Chautagne et de Lavours** (FRDG330).  
L'objectif de bon état écologique est reporté en 2021 (état quantitatif médiocre ayant un impact sur les écosystèmes) et le bon état chimique est atteint en 2015.
- ✓ **Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans Bassin Versant du Rhône** (FRDG511). Ses états quantitatif et chimique sont de bonne qualité.

### ■ Zones sensible à l'eutrophisation :

L'eutrophisation est la conséquence d'un enrichissement excessif en nutriments (azote, phosphore) conduisant à des développements végétaux anormaux dont la décomposition à leur mort (et la respiration nocturne) provoque une diminution notable de la teneur en oxygène. Ce phénomène est également fonction des conditions physiques d'écoulement (notamment vitesse d'écoulement et ensoleillement qui influent sur la température de l'eau). La pollution domestique et la pollution agricole sont les causes

anthropiques majeures d'enrichissement en nutriments des masses d'eau.

Les zones sensibles à l'eutrophisation sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets en nitrates et/ou phosphates doivent être réduits.

**Les bassins versants des Ussets et du Fier ont été désignés comme zones sensibles à l'eutrophisation** par l'Arrêté du 9 février 2010.

Les 2 cours d'eau font l'objet des contrats de milieux plus ciblés présentés ci-dessus avec des programmes d'actions destinés à mieux connaître le fonctionnement de l'hydrosystème pour le conserver ou le restaurer.

- ✓ Les concentrations en éléments phosphorés et les stagnations ponctuelles des écoulements permettent de mettre en évidence le risque d'eutrophisation sur les Ussets.
- ✓ Les concentrations en chlorophylle et phéopigments sont croissantes dans la moitié aval du bassin.
- ✓ Un développement de végétation aquatique a été observé au cours des prélèvements 2013, en aval de la station de traitement des eaux de Frangy (Campagne 2013, Hydrétude).



Zones sensibles à l'eutrophisation (Source: Délégation RM et DREAL ARA)

## ■ Qualité de l'eau et risque sanitaire

La qualité de la ressource conditionne son utilisation, en particulier pour l'alimentation en eau potable.

Les pratiques sur le territoire du SCoT, entraînant des rejets potentiellement impactant pour la qualité des eaux, sont les suivantes :

- ✓ Agricole : matières organiques, azote, phosphore => risque d'eutrophisation.
- ✓ Domestiques : utilisation de produits phytosanitaires, d'orthophosphates (lessives).

- ✓ Industrielles : rejets diffus ou localisé dans le temps et dans l'espace (établissement Irep).
- ✓ Infrastructures de transport, voirie : ruissellement des hydrocarbures, métaux lourds.

Ces rejets ont un impact direct sur la faune piscicole et son milieu de vie et un impact indirect sur l'homme, consommateur final. La qualité des eaux d'alimentation n'est pas actuellement impactée par ces rejets

Tableau 6 Tableau de synthèse

	Le Rhône	Les Usse	Le Fier	Masses d'eau souterraines
<b>Programmes de gestion</b>	SDAGE 2016-2021	SDAGE 2016-2021 Contrat de rivière (SMECRU)	SDAGE 2016-2021 Contrat de rivière (Grand Annecy)	SDAGE 2016-2021
<b>Stations de mesures principales</b>	Seysse-Corbonod	Pont des Douattes (Musièges) Pont Rouge (Vanzy)	Motz	Source karstique de la Douai (amont SCoT) Puit de Seysse
<b>Qualité globale des eaux</b>	Bonne	Moyenne	Médiocre	Bonne
<b>Origine des rejets</b>	-	Agricole Domestique Industrielle	Agricole Domestique Industrielle	Agricole Industrielle
<b>Bassin versant excédentaire ou déficitaire/débit moyen (Q)</b>	Qmoyen = 360 m <sup>3</sup> /s	Déficit. Qmoyen = 3,35 m <sup>3</sup> /s	Qmoyen = 40 m <sup>3</sup> /s	-
<b>Utilisation de la ressource</b>	Hydroélectricité Loisirs	Prélèvement eau potable Agricole Loisirs	Loisirs (sports)	Alimentation Eau Potable (AEP)

### 3.3 L'alimentation en eau potable (AEP) et la défense incendie.

On se reportera au chapitre 4.5 du Tome 1.1 du présent rapport.

### 3.4 L'assainissement des eaux usées.

On se reportera au chapitre 4.6 du Tome 1.1 du présent rapport.

### 3.5 La gestion des eaux pluviales.

On se reportera au chapitre 4.7 du Tome 1.1 du présent rapport.

### 3.6 Conclusions.

#### ■ Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces :

Atouts	Faiblesses
<b>Qualité biologique</b>	<b>Pratiques et vulnérabilité de la ressource</b>
Des espèces patrimoniales d'écrevisses et de poissons sur le torrent des Usse et l'absence d'espèces piscicoles indésirables.	Des pollutions diffuses et accidentelles (déversements de lisier ou d'hydrocarbures, accès du bétail aux cours d'eau préjudiciable pour les frayères et les écrevisses).
Une bonne connaissance de la richesse piscicole grâce aux inventaires et pêches électriques sur les Usse.	Localement, des rejets (ETM, azote et phosphore) d'origine agricole et domestique.
	Localement, une pression en pesticide en lien avec l'arboriculture et la vigne.
<b>Qualité Physico-chimique :</b>	
Des sources de rejets polluants globalement identifiées et maîtrisées.	
Des stations de mesures, des suivis et des études menées sur l'ensemble du réseau hydrographique.	
Un bon état hydro-morphologique global des cours d'eau.	
<b>Ressource et usages :</b>	
Des outils de gestion bien développés : Contrat de Rivière sur les Usse et le Fier, ainsi que la présence du SMECRU.	Les déficits hydriques avec des prélèvements supérieurs à la ressource disponible à l'échelle du Bassin des Usse (prélèvements significatifs à certaines périodes de l'année).

Atouts	Faiblesses
Prise en compte des problématiques quantitatives et qualitatives dans les programmes de mesures menés dans le cadre des Contrats de Rivière.	Artificialisation (rectification et enrochement de certaines sections de cours d'eau).
Pas de conflits avérés entre les différents usagers des cours d'eau (pêcheurs, kayakistes, activités hydroélectriques...).	Bassin versant des Ussets et du Fier inventoriés comme zones sensibles à l'eutrophisation sur le bassin Rhône Méditerranée en 2010.
Opportunités	Menaces
L'amélioration de la qualité des cours d'eau grâce aux divers outils de gestion.	Le développement des espèces invasives sur le linéaire des cours d'eau.
L'amélioration des performances des réseaux AEP, AC et ANC.	Une ressource en eau insuffisante pour répondre à la fois aux besoins en eau potable et aux fonctions écologiques des milieux aquatiques.
	L'évolution des pratiques impactantes : zones vulnérables aux nitrates.

## ■ Enjeux/Orientations

Enjeux	Orientations
<b>Ressource et usages</b>	
L'équilibre entre la disponibilité de la ressource pour l'AEP et les besoins à venir dans le Bassin des Ussets, considérant les besoins minimum des milieux naturels.	Maîtriser les prélèvements par : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ une croissance adaptée à la ressource.</li> <li>✓ Une amélioration des rendements du réseau AEP,</li> <li>✓ Le développement de l'interconnexion des réseaux AEP,</li> <li>✓ Des économies d'usages.</li> </ul>
<b>Qualité des eaux</b>	
Les rejets domestiques, agricoles et industriels ponctuellement impactant.	Mise en œuvre des actions définies par les Contrats de rivière.
Le maintien d'un débit minimum biologique dans les Ussets.	Maîtriser les rejets domestiques, agricoles et industriels par un urbanisme adapté.
La préservation de la nappe stratégique de Seyssel.	
La préservation des espaces de fonctionnalité des cours d'eau et des écosystèmes connexes.	

## 4 – Sols et sous-sols

### 4.1 Ressource exploitée.

Le sol est un milieu récepteur de déchets organiques, de retombées atmosphériques, de déchets ultimes,... Il exerce des fonctions d'épuration, de stockage (carbone, eau, nutriments) et agit sur la qualité des eaux (pouvoir épurateur) et de l'air. C'est à la fois un réservoir de biodiversité et un support de production de nos ressources alimentaires. Au même titre que l'eau et l'air, c'est un élément essentiel dans les équilibres du développement durable.

#### ■ Sols agricoles :

Le territoire du SCoT Usse et Rhône présente 34 % de terres agricoles à vocation d'élevage et de culture (fruitiers et vignes).

Il est compris dans l'aire géographique de l'IGP Pommes et Poires de Savoie qui révèle la qualité des sols en identifiant des critères dans son cahier des charges, mais également d'autres signes de qualité et d'origine comme l'AOP Vin de Seyssel.



Vignes à Corbonod (Source : Agrestis)

Les sols « bruns » (Fluvisols et Brunisols au RP 2008) sont majoritaires sur le territoire et présentent une bonne valeur agronomique d'après la base de données Indiquasol du GiSsol de l'INRA.

Ce sont des sols développés sur les anciennes moraines glaciaires.

Il s'agit de sols gras, moyennement profonds et pouvant avoir une bonne fertilité agricole. Toutefois, la profondeur de la moraine et la teneur en argile du sol agricole sont des facteurs limitants : en période humide, l'eau a tendance à s'accumuler avec des risques d'asphyxie. Le drainage est alors souvent pratiqué.

L'usage agronomique nécessite des restitutions d'éléments nutritifs, en particulier d'origine organique (fumier, lisier, composts végétaux).

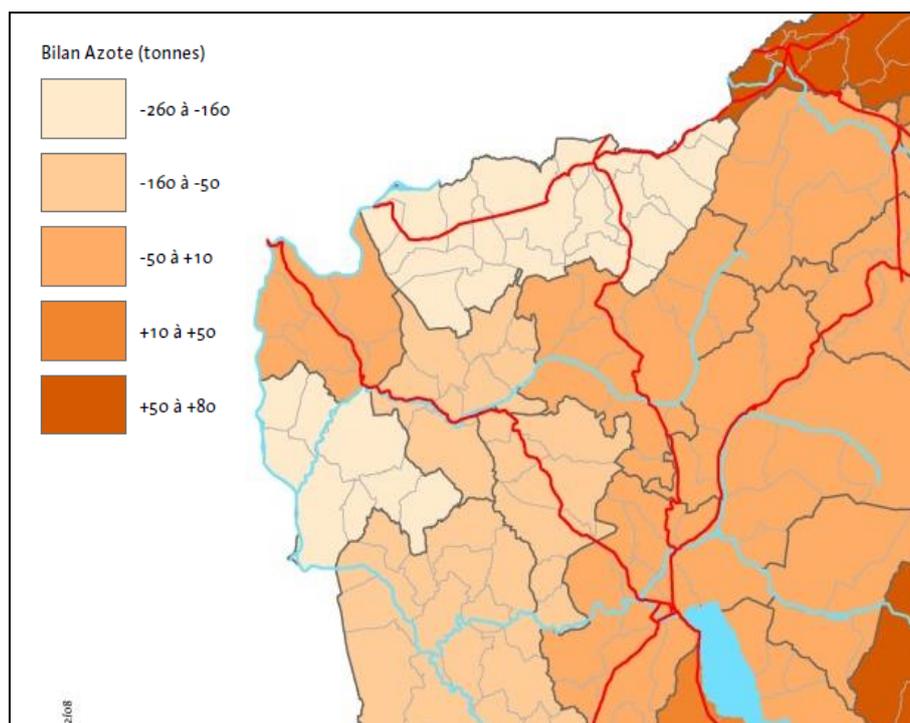
Un Plan de Gestion des Matières Organiques a été établi en 2008 pour la Haute-Savoie dans le but d'évaluer l'équilibre entre les quantités d'azote organique à épandre sur le territoire et les besoins des sols (excès ou déficit). Un bilan entre le gisement d'azote organique épandu et le besoin des terres agricoles a été réalisé.

Sur le territoire des 3 secteurs : Pays de Seyssel, Val des Usse et Semine, le bilan (disponibilités – besoins) s'avère être négatif (en ne considérant pas les apports d'engrais minéraux) :

- ✓ De -160 à -260 tonnes d'azote par an pour le Pays de Seyssel.
- ✓ De -50 à -160 tonnes pour le Val des Usse.
- ✓ De -30 tonnes pour la Semine.

Les sols de ce territoire ont donc une capacité suffisante pour accueillir les productions organiques locales.

Il n'existe pas de Plan de gestion des matières organiques agricoles sur le département de l'Ain.



Bilan entre le gisement d'azote organique épandu et le besoin des terres agricoles (Source: Plan de Gestion Départemental des Matières Organiques 2008. CD74 – Chambre d'agriculture)

## ■ L'extraction de matériaux :

Le Schéma départemental des carrières de la Haute-Savoie a été approuvé en 2004.

Depuis, dans le souci d'une approche prospective de l'évolution de la ressource minérale et d'une meilleure prise en compte des enjeux des territoires, l'État a lancé en 2010 l'élaboration d'un cadre régional « matériaux et carrières ».

Celui-ci a été validé en février 2013, mais n'a pas à ce jour de caractère opposable au présent SCoT, puisqu'il n'a pas qualité de Schéma Régional des carrières (au titre du L.515-3 du code de l'environnement) pour la Région Auvergne Rhône-Alpes

Il définit des orientations et objectifs à l'échelle régionale en termes de réduction de la part de l'exploitation de matériaux alluvionnaires, au profit de matériaux recyclés et de l'exploitation de gisements de roche massive.

Ainsi les orientations du Cadre régional « Matériaux et carrières » sont les suivantes :

- ✓ 1> Assurer un approvisionnement sur le long terme des bassins régionaux de consommation par la planification locale et la préservation des capacités d'exploitation des gisements existants.
- ✓ 2> Veiller à la préservation et à l'accessibilité des gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional.
- ✓ 3> Maximiser l'emploi des matériaux recycler, notamment par la valorisation des déchets du BTP, y compris en favorisant la mise en place de nouvelles filières pouvant émerger notamment pour l'utilisation dans les bétons.
- ✓ 4> Garantir un principe de proximité dans l'approvisionnement en matériaux.
- ✓ 5> Réduire l'exploitation des carrières en eau.
- ✓ 6> Garantir les capacités d'exploitation des carrières de roches massives et privilégier leur développement en substitution aux carrières alluvionnaires.

- ✓ 7> Intensifier l'usage des modes alternatifs à la route dans le cadre d'une logistique d'ensemble de l'approvisionnement des bassins de consommation.
- ✓ 8> Orienter l'exploitation des gisements en matériaux ces les secteurs de moindres enjeux environnementaux et privilégier dans la mesure du possible l'extension des carrières sur les sites existants.
- ✓ 9> Orienter l'exploitation des carrières et la remise en état pour préserver les espaces agricoles à enjeux et privilégier l'exploitation des carrières sur des zones non agricoles ou de faible valeur agronomique.
- ✓ 10> Garantir une exploitation préservant la qualité de l'environnement et respectant les équilibres écologiques.
- ✓ 11> Favoriser un réaménagement équilibré des carrières en respectant la vocation des territoires.

On note des disparités locales importantes au sein même du département. En effet, l'arrondissement d'Annecy est très fortement déficitaire en matériaux, tandis que l'arrondissement de Saint-Julien-en-Genevois exporte des matériaux vers la Suisse. Sur cet arrondissement, il y avait un surplus de 340 000 tonnes de granulats en 2008 (données UNICEM).

Le tableau ci-après synthétise la demande et la production de granulats sur les arrondissements de Belley et de Saint-Julien-en-Genevois, qui intègrent les communes du SCoT.

**Tableau 7** Demande et la production de granulats sur les arrondissements de Belley et de Saint-Julien-en-Genevois (Source : UNICEM)

	Demande de granulats/ arrondissement (kt)	Consommation par habitant (Kt/hab/an)	Production de granulats/ arrondissement (kt)	Synthèse
<b>AR Belley (01)</b>	1 040	11,7 > moyenne région RA de 7,9kt/hab	2 430	Excédent = 1 390kt
<b>AR Saint-Julien-en-Genevois (74)</b>	990	6,7 < moyenne région RA de 7,9kt/hab	1 330	Excédent = 349kt

Au regard de l'évolution démographique, on peut avancer l'hypothèse que les besoins en granulat du territoire sont restés relativement stable puisque la densification évolue conjointement avec une baisse des besoins en granulat (plus le territoire est dense et moins les besoins par habitant sont importants).

Bien que les perspectives de 2008 indiquaient une perte d'exploitation et de tonnage, la situation actuelle est toujours excédentaire, avec une exportation de matériaux vers la Suisse.

Deux types de carrières sont présentes sur le territoire du SCoT : les carrières de roches massives (calcaire) et les carrières de matériaux fluvio-glaciaires (sables et graviers alluvionnaires).

Neuf carrières sont en exploitation sur le territoire :

- ✓ Desingy :
  - Annecy Béton Carrières,
  - Roudil SA Carrières.
- ✓ Clarafond-Arcine :
  - Ladoy père et fils sas,
  - La Platière et Au-devant.
- ✓ Seyssel :
  - Carrières du Val de Fier,
  - La Pulente et Les Lanches.
- ✓ Chilly :
  - Sablières de Chilly.
- ✓ Anglefort :
  - SAS Gravirhone,

- Les Carrières de St Cyr.



Carrière du Val de Fier, à Seyssel, roche calcaire (©Agrestis)

## 4.2 Sites et sols pollués.

Sur le territoire Usse et Rhône quelques sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, sont recensés :

- ✓ à l'inventaire des anciens sites industriels et activités de services (base de données BASIAS) :
  - **Corbonod** :  
Dépôt de liquides inflammables (1994), site TOTAL.
  - **Seyssel** :  
Dépôt d'explosifs Mines & Usines d'Asphalte (Non Daté).
- ✓ à l'inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (base de données BASOL) :
  - **Corbonod** :  
site TOTAL de dépôt aérien d'hydrocarbures (démantèlement des cuves et excavation des terres polluées).

- ✓ au registre français des émissions polluantes (Irep), qui recense les émissions dans l'eau, dans l'air et dans le sol ainsi que la production et le traitement de déchets dangereux et non dangereux des installations industrielles, des stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants et des élevages :

- **Seyssel** :  
entreprise Morard-Europe de fabrication de tubes en matières plastiques.
- **Anglefort** :  
Ferropem, usine de sidérurgie et de production de métaux bruts à partir de minerais.
- Bellegarde :  
usine d'incinération des ordures ménagères. Celle-ci ne se localise pas sur le territoire du SCoT mais émet des émissions potentielles qui impactent le territoire.

Les rejets impactent indirectement la qualité des sols par l'intermédiaire de celles de l'eau et de l'air.

## 4.3 Conclusion.

### ■ Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces :

Atouts	Faiblesses
<b>Qualité des sols</b>	
Une bonne valeur agronomique des sols.	Une méconnaissance du bilan organique pour les communes de l'Ain.
Une capacité d'accueil des sols suffisante pour les productions locales de matières organiques.	
Des mesures de confinement et de surveillance ont été prises pour les sites et sols pollués (traitement ou excavation des sols pollués en cas de changement d'usage d'anciens sites industriels).	
<b>Exploitation des sous-sols</b>	
Ressource locale importante en matériaux de carrière (+ 1 730 000 T/an par rapport aux besoins).	
La présence de matériaux diversifiés : roche massive et alluvionnaire.	
La prise en compte de la requalification des sites dans l'autorisation d'exploitée (Plusieurs tranches d'exploitation des carrières en activités sur le territoire ont déjà été réhabilitées en intégrant les enjeux de qualité agronomique des sols).	
Opportunités	Menaces
Développement raisonné de l'exploitation du potentiel important en matériaux de carrière.	Les effets cumulés sur l'environnement (sols agricoles, paysage, eau, ...) du développement de l'exploitation des matériaux de carrière.

### ■ Enjeux/Orientations :

Enjeux	Orientations
La valorisation du potentiel d'extraction en matériaux, pour soutenir le bilan déficitaire à l'échelle de la Haute-Savoie, face aux enjeux environnementaux et agricoles.	Définir les zones de développement potentiel de production de matériaux, en fonction des enjeux environnementaux et agricoles du territoire.

## 5 – Energie et Gaz à effet de Serre (GES)

### 5.1 Contexte.

La prise de conscience de l'enjeu énergétique est apparue au cours des années 70 suite aux conséquences économiques des deux chocs pétroliers de 1973 et 1979.

Par la suite, c'est durant les années 1980 qu'a été démontrée la relation entre émissions de gaz à effet de serre et réchauffement climatique. Dès lors, la maîtrise de l'énergie est devenue une préoccupation tant économique qu'environnementale.

Dans ce cadre, la politique énergétique de la France repose aujourd'hui sur quatre enjeux :

- ✓ Sécurité d'approvisionnement,
- ✓ Compétitivité,
- ✓ Protection de l'environnement,
- ✓ Cohésion sociale.

Le SRCAE a été approuvé le 24 avril 2014. Les objectifs sont :

- ✓ La lutte contre la pollution atmosphérique et l'adaptation aux changements climatiques en matière de maîtrise de la demande en énergie.
- ✓ Le développement des énergies renouvelables et la réduction des gaz à effet de serre.
- ✓ La définition de « zones sensibles » : zones où les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique peuvent être renforcées.

Il se décline à l'échelle départementale à travers les Plans Climat-Énergie Territoriaux (PCET).

Le PCET de Haute-Savoie lancé fin 2008 a pour objectif d'évaluer la vulnérabilité du département face aux effets du réchauffement climatique, de réagir et d'anticiper l'avenir. Pour cela, le plan permet :

- ✓ Un engagement dans une démarche où chaque émetteur de gaz à effet de serre devra s'engager à les réduire
- ✓ La mise en œuvre d'un Bilan Carbone de Territoire pour mesurer et identifier les émissions de Gaz à Effet de Serre en Haute-Savoie et élaborer un plan d'action spécifique
- ✓ La création d'un centre de ressources pour que chaque structure engagée trouve une aide technique
- ✓ Une organisation des échanges et des rencontres entre les acteurs.

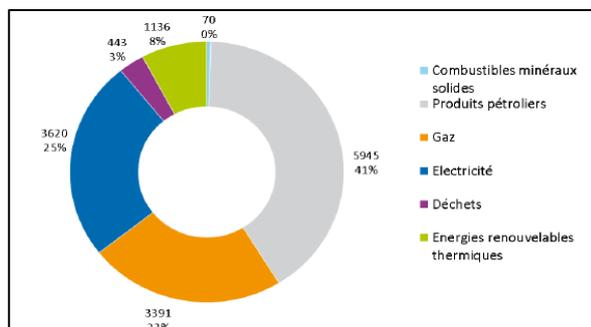
L'utilisation des énergies renouvelables est longtemps restée en Haute-Savoie limitée à la production hydroélectrique, alors que le chauffage au bois ou l'utilisation de l'énergie solaire s'avéraient marginaux.

Depuis 2005, l'utilisation du bois énergie progresse fortement pendant que le nombre d'installations solaires (chauffage et chauffe-eau) progresse régulièrement depuis 2001.

## 5.2 État des lieux sur le territoire.

### ■ A l'échelle régionale :

Les données de l'Observatoire de l'Énergie et des Gaz à Effet de Serre de Rhône-Alpes (OREGES) ont montré qu'à l'échelle de la région en 2012, les produits pétroliers sont les plus consommés avec une part de 41% du bilan énergétique régional, devant l'électricité (25%) et le gaz (23%).



Les énergies consommées en 2012 en Rhône-Alpes (en ktep et en %)

La consommation d'énergie finale en Rhône-Alpes en 2012 est de 14,6 Mtep (tep : tonne d'équivalent pétrole).

Le secteur des transports est le premier consommateur de produit pétroliers, ainsi que le premier émetteur de gaz à effet de serre.

La consommation d'énergie finale en Rhône-Alpes en 2012 est de 14,6 Mtep (tep : tonne d'équivalent pétrole).

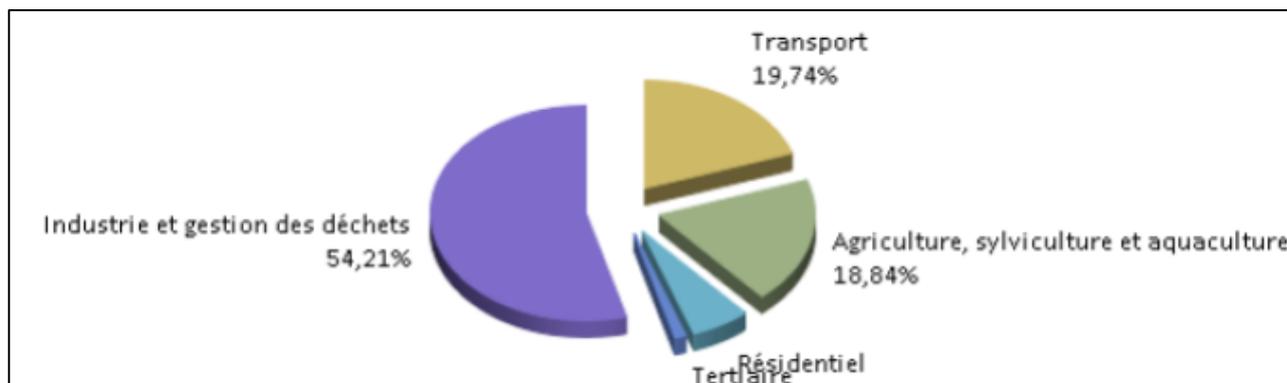
Le secteur des transports est le premier consommateur de produit pétroliers, ainsi que le premier émetteur de gaz à effet de serre.

### ■ À l'échelle du SCoT Usse et Rhône :

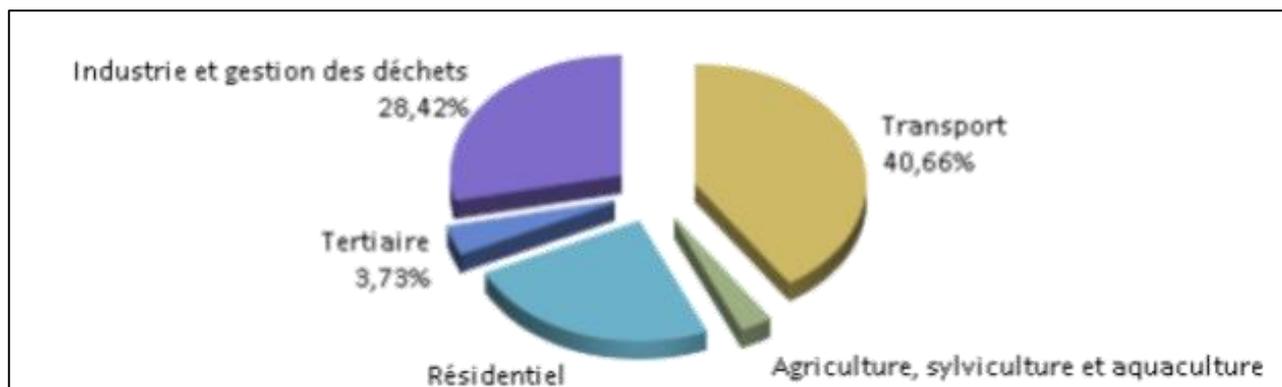
Sur le territoire du SCoT, 48,1 ktep d'énergie finale ont été consommés en 2012.

Le principal émetteur de gaz à effet de serre est le secteur de l'industrie suivi par celui des transports et par le secteur agricole.

Le secteur des transports est le premier consommateur d'énergie, suivi par celui de « l'industrie et gestion des déchets » et du résidentiel.



Émissions de GES par secteur en 2012 sur le territoire du SCoT (Source : Profil Energie Climat 2014)



Consommation d'énergie finale par secteur en 2012 sur le territoire du SCoT (Source : Profil Energie Climat 2014)

Sur le territoire du SCoT, 48,1 ktep d'énergie finale ont été consommés en 2012.

Le principal émetteur de gaz à effet de serre est le secteur de l'industrie suivi par celui des transports et par le secteur agricole.

Le secteur des transports est le premier consommateur d'énergie, suivi par celui de « l'industrie et gestion des déchets » et du résidentiel.

La part du chauffage dans la consommation d'énergie pour le secteur résidentiel s'élevait à 79 % en 2012.

Les produits énergétiques pour le secteur résidentiel sont équilibrés entre les produits pétroliers, les énergies renouvelables thermiques (dont le bois) et l'électricité (dont le photovoltaïque).

## ■ Les énergies renouvelables :

Sur le territoire de la Communauté de communes, les installations d'énergie renouvelables sont recensées par l'OREGES en 2012. Il s'agit ici d'installations ayant eu droit à des subventions de la Région Rhône-Alpes.

Les installations en énergie renouvelable concernant le territoire sont décrites par le tableau ci-après :

**Tableau 8** Installations d'énergies renouvelables sur le territoire

Type d'énergie	Type de site
<b>Solaire thermique</b>	94 installations
<b>Bois énergie</b>	51 chaudières bois
<b>Hydroélectricité</b>	1 barrage sur le Rhône à Seyssel. 2 centrales hydroélectriques à Anglefort et Seyssel. 6 installations produisant une puissance électrique de 613 16 kWe.
<b>Photovoltaïque</b>	186 installations

### SOLAIRE

Le potentiel d'ensoleillement annuel en Rhône-Alpes est important. En 2013, la région Rhône-Alpes est la cinquième région métropolitaine en termes de puissance photovoltaïque installée, avec 6,5% de la puissance installée nationale selon le « Bilan énergie et effet de serre en Rhône-Alpes ».

Sur le territoire, 186 installations en photovoltaïques sont recensées, délivrant une puissance électrique de 879 kWh.

Quant au solaire thermique, 3 337 m<sup>2</sup> de capteurs sont installés dont 2 662 m<sup>2</sup> destinés au séchage du foin.

### HYDROELECTRICITE

La filière hydroélectrique est la principale source de production d'énergie renouvelable en Rhône-Alpes (96 % de la production d'énergie renouvelable). Un barrage est installé sur le Rhône à Seyssel, ainsi que deux centrales hydroélectriques à Seyssel et Angletfort .

– La filière bois énergie

Au-delà de l'hydroélectricité, les énergies renouvelables sont essentiellement représentées par le bois. La région bénéficie d'un important couvert forestier mais son potentiel n'est pas évalué.

51 installations en bois sont actuellement recensées sur le territoire du SCoT, dont 40 chaudières individuelles.

### LE BIOGAZ

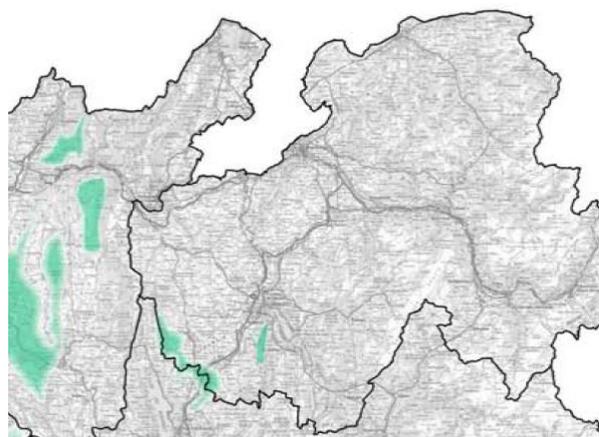
Concernant le biogaz, 2 installations sont actuellement mises en œuvre en Haute-Savoie.

Le territoire du SCoT possède un potentiel local de valorisation énergétique des déchets organiques (effluents d'élevages, bio-déchets, déchets d'industries agroalimentaires,...). L'étude « Haute-Savoie département pilote pour le développement de projets d'unités de méthanisation », réalisée en 2008 par le conseil départemental, montre que le potentiel du territoire représente environ 8 000 MWh pour les installations de type agricole et bio-déchets (restauration, IAA), soit l'équivalent de 800 000 L de fuel par an.

### L'ÉOLIEN

Le schéma régional de développement éolien a permis d'identifier les zones mobilisables résultant de la superposition de données de vent avec les enjeux présents en régions (environnement, contraintes techniques, patrimoine,...). Il n'y a pas de zone préférentielle pour le développement de l'éolien sur le territoire du SCoT.

**NB** : Ce schéma fut approuvé le 26 octobre 2012 mais annulé par décision du tribunal administratif de Lyon le 2 juillet 2015.



Zone préférentielle de développement de l'éolien  
Zones préférentiel de développement de l'éolien. (Source : Schéma régional de l'éolien)

## 5.3 Conclusion.

### ■ Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces :

Atouts	Faiblesses
Un potentiel de développement de méthanisation agricole sur le territoire.	Aucun programme spécifique sur le territoire du SCoT dans le domaine de l'énergie (PCET).
	Le recours massif à la voiture individuelle, mode de déplacement difficilement contournable dans ce territoire rural.
Opportunités	Menaces
Le développement du co-voiturage, à travers notamment des parcs-relais.	L'absence d'alternative à l'usage de la voiture individuelle comme mode de déplacement dominant dans ce territoire rural.
Le développement des installations d'énergies renouvelables, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ les filières bois-énergies.</li> <li>✓ La méthanisation agricoles, couplée éventuellement avec les déchets verts et les biodéchets ménagers.</li> </ul>	

### ■ Enjeux/Orientations :

Enjeux	Orientations
<b>Secteur résidentiel</b>	
L'amélioration des performances des modes de chauffage à la fois pour les constructions à vocation d'habitat et celles à vocation d'activités.	Mixité des fonctions urbaines (habitat, services, commerces).
	Cohérence entre les projets d'infrastructures et les modes de déplacements alternatifs à la voiture.
	L'offre en modes de déplacements alternatifs à la voiture (desserte par les transports collectifs, covoiturage).
<b>Les énergies renouvelables</b>	
Le développement des énergies renouvelables.	Organisation de filières locales de méthanisation agricoles et biodéchets.
	Promotion et soutien des filières bois-énergie.

## 6 – Qualité de l'air

### 6.1 Les références réglementaires.

Les normes concernant la qualité de l'air sont explicitées dans deux documents cadres :

- ✓ Les directives européennes, qui définissent les valeurs limites et les valeurs guides de teneurs, pour les 7 descripteurs suivants :
  - dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>),
  - dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>),
  - plomb (Pb),
  - monoxyde de carbone (CO),
  - ozone (O<sub>3</sub>),
  - benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>),
  - des particules.
- ✓ Les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé :

Le nombre des composés pris en compte est plus important (28 paramètres). L'objectif est d'apporter des aides à la décision pour fixer des conditions normatives en considérant les aspects sanitaires (impact des composés sur la santé des individus) et parfois sur les écosystèmes (cas des polluants tels que le SO<sub>2</sub>, les NO<sub>x</sub> et l'O<sub>3</sub>).

Le décret n°98-360 du 6 mai 1998 (version consolidée au 19 novembre 2003) relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement indique les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et valeurs limites pour différents polluants atmosphériques (voir le tableau ci-dessous).

**Tableau 9** Valeurs réglementaires – Décret 98-360 du 06/05/1998 (consolidé 19/11/2003) Art. R.221-1 du Code de l'Environnement.

POLLUANTS	Objectifs de qualité (µg/m <sup>3</sup> )	Seuils d'information (µg/m <sup>3</sup> )	Seuil d'alerte (µg/m <sup>3</sup> )
Ozone (O <sub>3</sub> )	120 (MA)	180 (MH)	240 (MH)
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	40 (MA)	200 (MH)	400 (M3H)
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	50 (MA)	300 (MH)	500 (M3H)
Poussières en suspension (PM <sub>10</sub> )	30 (MA)	50 (MJ)	80 (MJ)

NB : MA = en moyenne annuelle / MJ = en moyenne journalière / MH = en moyenne horaire / M3H : en moyenne sur 3 heures consécutives

Tous ces polluants sont de sources anthropiques :

- ✓ Ozone : polluant secondaire provenant de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles,
- ✓ Dioxyde d'azote : automobile, chauffage au gaz,
- ✓ Dioxyde de soufre : automobile, chauffage, industrie,
- ✓ Poussières en suspension : automobile, chauffage, industrie.

L'évolution des concentrations des différents polluants dépend très fortement des conditions météorologiques et donc de la saison.

En saison hivernale, on note une accumulation des polluants primaires tels que les oxydes d'azote ou les matières en suspension alors que l'ensoleillement estival favorise la transformation de certaines molécules en polluants secondaires (c'est le cas de l'ozone qui provient de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles).

## 6.2 La qualité de l'air sur le territoire.

Une surveillance permanente est réalisée par l'Association Air Rhône-Alpes. Une station fixe de mesure de la qualité de l'air se localise à Saint-Germain-sur-Rhône, située en milieu rural mais à proximité du centre d'incinération des déchets du SIDEFAGE.

La qualité de l'air est moyenne à faible pour l'ensemble du territoire Usse et Rhône.

En 2012, moins de 10 jours de dépassement des seuils ont été observés.

Les valeurs maximales ont été atteintes sur les communes de Seyssel, Angletfort et Corbonod (11 jours/an en 2012 > seuil de 50 µg/m<sup>3</sup> pour PM10 et 120 µg/m<sup>3</sup> pour O<sub>3</sub>).

Les valeurs minimales ont été mesurées sur la commune de Droisy où aucun jour de dépassement n'a été observé.

Les épisodes de pollution enregistrés en 2012 sur l'ensemble des départements de l'Ain et de la Haute-Savoie résultent des fortes concentrations en PM10 et en ozone.

### ■ Les sources de pollutions :

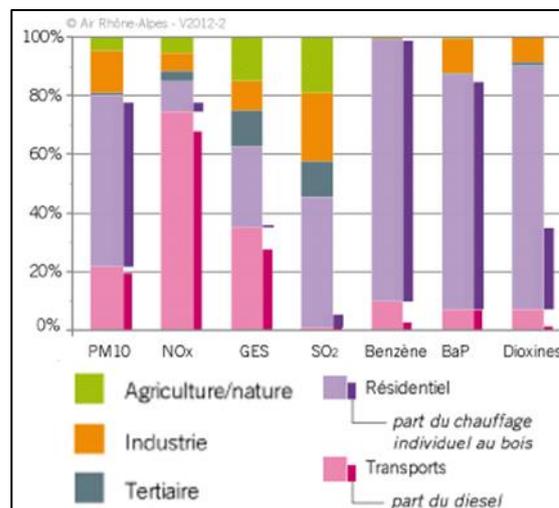
Les transports (trafic routier et notamment les véhicules diesel) sont d'importants émetteurs de monoxyde d'azote NO<sub>x</sub>, représentant 70% des émissions en 2010, et de poussières PM10.

Les axes routiers, notamment l'A40 et la RD1508, sont les secteurs les plus exposés.

Les particules fines affectent des territoires vastes qui ne sont pas nécessairement les principaux émetteurs. Les véhicules diesel sont également fortement responsables de la de ces émissions.

Le territoire Usse et Rhône subit les retombées des agglomérations voisines (Annecy à l'est, Bellegarde au Nord-ouest) avec des concentrations plus fortes dans la vallée du Rhône au niveau de Seyssel et dans l'axe de la RD1508.

*Contribution des secteurs d'activités dans les émissions en Haute-Savoie, 2010 (Source: Air Rhône-Alpes)*



Le chauffage individuel au bois est le principal émetteur de PM10, de Benzène et Benzo(a)pyrène (B(a)P) avec 80% des émissions en 2010.

Sur le territoire du SCoT et à proximité, des sites enregistrés au Registre des Emissions Polluantes ont été inventoriés.

Il s'agit d'installations qui émettent des polluants par l'intermédiaire d'une cheminée ou d'un moyen équivalent.

- ✓ Un site est recensé sur l'intercommunalité :
  - Usine Ferropem à Angletfort - Industrie de Sidérurgie :  
Activités destinées à la production de métaux bruts non ferreux à partir de minerais, de concentrés ou de matières premières secondaires par procédés métallurgiques, chimiques ou électrolytiques.  
Émissions atmosphériques de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et SO<sub>x</sub>.
- ✓ Des sites situés à proximité de la Communauté de communes, notamment l'usine d'incinération des ordures ménagères de Bellegarde, ont des incidences potentielles sur la qualité de l'air de l'intercommunalité.

### ■ Le risque sanitaire

Les émissions de particules fines (PM<sub>10</sub>) et d'ozone (O<sub>3</sub>) présentent des risques en cas de dépassement des seuils et induisent des effets sur la santé.

La pollution de l'air peut favoriser des maladies et les aggraver.

Les effets augmentent en fonction des concentrations des substances polluantes dans l'air et de la durée d'exposition.

## 6.3 Conclusion

### ■ Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces :

Atouts	Faiblesses
Un territoire modérément soumis aux concentrations critiques des polluants atmosphériques.	Des valeurs mesurées à Saint-Germain-sur-Rhône faisant l'objet de modélisations étendues au territoire du SCoT, synonyme d'un degré d'imprécision.
Un dispositif actif de suivi de la qualité de l'air pour les polluants actuellement réglementés : station fixe de Saint-Germain-sur-Rhône.	Un territoire soumis aux émissions atmosphériques liées aux transports aériens dont les impacts ne sont pas mesurés.
Un territoire rural favorable à la dispersion des polluants (absence d'agglomération concentrant les activités humaines).	La faible performance des systèmes de chauffage au bois existants (mode de combustion), facteur de pollutions atmosphériques (PM <sub>10</sub> , Benzène, BaP).
Opportunités	Menaces
L'évolution des modes de déplacements.	Développement de la voiture individuelle comme mode de déplacement dominant dans ce territoire rural.
Le développement des énergies renouvelables. Avec surtout le développement des filières bois-énergies.	Le développement d'une filière bois énergie avec des systèmes peu performants, émetteurs de polluants atmosphériques.
L'évolution des performances des systèmes de chauffage (en particulier au bois).	

## ■ Enjeux/Orientations :

Enjeux	Orientations
<b>Secteur résidentiel</b>	
L'amélioration des performances des modes de chauffage à la fois pour les constructions à vocation d'habitat et celles à vocation d'activités.	Performances énergétiques des formes architecturales et urbaines (en particulier valorisation passive de l'énergie solaire).
	Développement de systèmes de chauffages performants (en termes de rendements, d'émissions polluantes et d'origine énergétique).
	Rénovation de l'habitat ancien.
<b>Secteur des transports</b>	
Une organisation et une structuration du territoire plus favorable à la limitation des déplacements en voiture individuelle.	Mixité des fonctions urbaines (habitat, services, commerces).
	Cohérence entre les projets d'infrastructures et les modes de déplacements alternatifs à la voiture.
	L'offre en modes de déplacements alternatifs à la voiture (desserte par les transports collectifs, covoiturage).
<b>Les énergies renouvelables</b>	
Le développement des énergies renouvelables.	Organisation de filières locales de méthanisation agricoles et biodéchets.
	Promotion et soutien des filières bois-énergie.

## 7 – Déchets

### 7.1 Les bases réglementaires.

#### ■ Contexte national :

Les lois Grenelle I et II et le décret d'application du 11/07/2011, définissent de nouveaux objectifs ambitieux en matière de gestion des déchets :

- ✓ Limitation des capacités d'incinération et d'enfouissement dans le PDPGDND à moins de 60 % des Déchets Non Dangereux (DND)
- ✓ Réduction de 7 % des quantités d'Ordures Ménagères et Assimilées (OMA) collectées
- ✓ Augmentation de la part de valorisation matière et organique pour atteindre un taux minimum de 45 % des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) d'ici 2015
- ✓ Obligation de valorisation biologique des biodéchets pour les gros producteurs (restauration collective, commerces alimentaires, ...) - arrêté du 12/07/2011.

La loi n°2015-992 du 17/08/2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe de nouveaux objectifs en termes de prévention des déchets, de lutte contre le gaspillage, et de développement de l'économie circulaire :

- ✓ Réduction des déchets mis en décharge à hauteur de 50% à l'horizon 2025 par rapport à 2010.
- ✓ Réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020 par rapport à 2010.
- ✓ Recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 65% en 2025.
- ✓ Valorisation de 70% des déchets du BTP à l'horizon 2020.  
En 2011, en Haute-Savoie, le taux de valorisation des déchets issus de chantiers du BTP de l'ordre était de 59% (Source : FDBTP).
- ✓ Réduction de 50% des quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020

#### ■ Contexte départemental :

**Le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux de Haute-Savoie** a été approuvé le 3 novembre 2014.

Il s'articule autour des objectifs suivants :

- ✓ Le développement de la prévention et de la réduction de la production de déchets.
- ✓ L'optimisation des collectes sélectives.
- ✓ Le renforcement du réseau de déchèteries professionnelles sur le département.
- ✓ La création d'installations de méthanisation pour la valorisation des biodéchets idéalement en partenariat avec le monde agricole, et boues d'assainissement.
- ✓ L'étude de la pertinence de la création d'un centre de tri haute performance pour les déchets des activités économiques.
- ✓ La création d'une filière de stockage en Haute-Savoie pour les déchets « ultimes ».

Le PDPGDND du département de l'Ain est en cours d'élaboration.

## 7.2 Les compétences.

La Communauté de communes Usse et Rhône a transféré une partie de sa compétence en matière de gestion et de traitement des ordures ménagères et assimilés (Oma)<sup>2</sup> au Syndicat mixte Intercommunal de gestion des déchets du Faucigny Genevois (SIDEFAGE).

Le SIDEFAGE a pour compétence le traitement des déchets ménagers et assimilés, la collecte

sélective (via les Points d'Apport Volontaire : PAV) et le composte des déchets verts.

Les trois secteurs du SCoT (Semine, Pays de Seyssel et Val des Usse) assurent les missions de collecte et de transport des déchets incinérables (par voie de sous-traitance) et de gestion des déchèteries intercommunales.

## 7.3 Filières de collecte et de traitement des déchets

La collecte des ordures ménagères et assimilées se fait au moyen des points de regroupement (conteneurs collectifs et bennes de tri) ou au porte à porte.

La collecte et le transport sont sous-traités à :

- ✓ SME Environnement (ex Trilogie depuis 2014) – Pays de Seyssel.
- ✓ Ets PASUTTO – La Semine (nouvel appel d'offre en février 2014).
- ✓ Société VIGNIER&Fils - SITA CENTRE EST – Le Val des Usse (depuis le 1<sup>er</sup> avril 2010).

Le financement du service de gestion des déchets ménagers est assuré par la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM).

Les déchets collectés, en dehors des déchets dits ultimes qui ne sont pas valorisables et qui sont enfouis, sont valorisés de trois manières :

- ✓ la valorisation énergétique, par l'incinération des ordures ménagères en mélange.
- ✓ La valorisation organique via le compostage, pour les déchets verts et les déchets alimentaires.
- ✓ La valorisation matière pour les matériaux réutilisables : verre, papiers, emballages,

matériaux inertes non dangereux (gravats), mâchefer d'incinération, ...

Pour les déchets non valorisables, en Rhône-Alpes, il existe 4 centres d'enfouissement technique :

- ✓ Ain : à Viriat, géré par le syndicat mixte Organom.
- ✓ Drôme : l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux est une décharge conçue pour le stockage des déchets non impactant sur l'environnement. Exploité par le SYTRAD (Saint Sorlin en Valloire).
- ✓ Isère : Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) de LELY (gravats), Izeaux et Sita Centre-Est à Satolas et Bonce.

### ■ Les Ordures Ménagères résiduelles :

Sur le territoire du SCoT en 2013, 4 177,20 tonnes d'Ordures Ménagères résiduelles (OMr, désigne la part des déchets qui restent après les collectes sélectives) ont collectées, soit environ 225 kg/hab/an. La performance de collecte des OMr par secteur est inférieure à 240 kg/hab, quantité moyenne établie pour la région Rhône-Alpes.

<sup>2</sup> Le terme « Oma »: désigne les déchets des ménages (dont le tri sélectif et les encombrants) et des collectivités, ainsi que les Déchets

Industriels Banals (DIB) non dangereux produits par les industries et les entreprises de commerce, d'artisanat et de service.

**Tableau 10** Quantité d'OMr collectés sur la Communauté de communes Usse et Rhône (Source données : SINDRA (Observatoire des déchets en Rhône-Alpes) en 2013.)

Secteur du SCoT	Nombre d'habitants (INSEE 2011)	Nombre de communes	Tonnage de la collecte en mélange des ordures ménagères en 2013	Fréquence de collecte	Type de collecte
<b>Val des Usse</b>	6 205	8	1 505,24 t	Hebdomadaire (mardi/mercredi et vendredi)	conteneurs collectifs
<b>Pays de Seyssel</b>	8 773	11	1 894,00 t	1 à 3 fois/semaine	conteneurs collectifs
<b>Semine</b>	3 582	7	777,96 t	1 fois/semaine (lundi) 2 fois/semaine en été (lundi/jeudi)	conteneurs collectifs
<b>Total</b>	<b>18 560</b>	<b>26</b>	<b>4 177,20 t</b>	-	-

Une fois collectées, les ordures ménagères sont transférées à l'Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) du SIFPAGE, située à Bellegarde-sur-Valserine dans l'Ain. L'installation, mise en service en août 1998, permet d'éliminer les déchets ménagers par auto combustion. L'énergie est valorisée sous forme d'électricité. L'UIOM est conçue pour traiter 120 000 tonnes par an.

Les mâchefers<sup>3</sup> sont valorisés en travaux publics (100%). Quant aux REFIOM<sup>4</sup> ils sont expédiés en Allemagne et enfouis dans des mines de sel désaffectées.

L'installation du SIFPAGE est utilisée à hauteur de 95% de son potentiel de fonctionnement, en traitant des déchets inter et extra départementaux, dont ceux en provenance du territoire Usse et Rhône.

## ■ La collecte sélective

La collecte sélective est réalisée par le SIFPAGE une à trois fois par semaine. Seule la commune de Menthonnex-sous-Clermont est desservie par un autre Syndicat mixte ; le Syndicat mixte Interdépartemental de Traitement des Ordures de l'Albanais (SITOA).

En 2013, 163 emplacements sont réservés au tri sélectif en apport volontaire sur le territoire et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers.

Un à quatre conteneurs sont mis à la disposition des habitants sur ces Points d'Apport Volontaire (PAV) selon 4 types de flux distincts :

- ✓ emballages plastique-aluminium.
- ✓ papiers-cartons-journaux-magazines.
- ✓ verre en mélange.
- ✓ déchets textiles.

<sup>3</sup> « Les mâchefers sont les résidus solides recueillis à la sortie des fours incinérateurs à l'issue de la combustion des déchets », CNIID ([www.cniid.org](http://www.cniid.org)).

<sup>4</sup> Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères : « Les REFIOM sont le produit de la neutralisation des gaz acides et toxiques issus de l'incinération des déchets, par des réactifs comme la chaux ou le bicarbonate de sodium », CNIID ([www.cniid.org](http://www.cniid.org)).

**Tableau 11** Nombre de Point d'apport Volontaire (PAV) existants sur le territoire du SCoT (Source : Communauté de communes)

	Plastique/ Aluminium	Papier/ Carton	Verre	Total
<b>Semine</b>	14	13	18	<b>45</b>
<b>Val des Usses</b>	19	17	23	<b>59</b>
<b>Pays de Seyssel</b>	17	16	26	<b>59</b>
<b>TOTAL SCoT</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>163</b>

En moyenne, 85,65 kg/hab ont été collectés par le biais du tri sélectif en 2013, sur l'ensemble du territoire du SCoT.

Les moyennes établies par catégorie de déchet en Haute-Savoie sont de :

- ✓ 43,7 kg de verre,
- ✓ 41,8 kg de recyclables secs hors verre

**Tableau 12** Ratios de déchets issus du tri sélectif collectés sur la Communauté de communes Usses et Rhône Données en kg/hab/an, Source données: SIDEFAGE en 2013.

Secteurs du SCoT	Collecte Plastique/ Aluminium	Collecte Verre en mélange	Collecte papiers/cartonnettes/ journaux	TOTAL SCoT
<b>Val des Usses</b>	4,83	41,59	35,77	82,19
<b>Pays de Seyssel</b>	3,94	33,22	41,36	78,52
<b>Semine</b>	5,48	44,97	45,77	96,22
<b>Moyenne sur le SCoT</b>	<b>4,75</b>	<b>39,93</b>	<b>40,97</b>	<b>85,65</b>

Les moyennes établies sur la base des données du SIDEFAGE sur les 3 secteurs de la Communauté de communes, indiquent que les quantités collectées sur le territoire du SCoT sont inférieures aux moyennes départementales Haut-Savoie pour la collecte du verre (39,93 kg/hab) mais supérieures pour les emballages (45,75kg/hab).

## ■ La collecte en déchèterie :

Les encombrants participent à la valorisation énergétique (par incinération) ou sont stockés en Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI), en fonction de leur nature. 849 tonnes ont été collectées en 2013 sur les 3 déchèteries du SCoT (données SINDRA).

Les déchets dangereux (électriques, peintures,...), Déchets d'Activité et de Soins à Risque Infectieux (DASRI) sont acceptés en déchèterie avant d'être traités par des filières spécialisées hors du département de la Haute-Savoie.

La déchèterie de Frangy a signé des conventions pour les Déchets d'Équipement Électrique et Électronique (DEEE) et le tétrachlorure de carbone (TCC) qui est un solvant chloré notamment présent dans le traitement des textiles en 2011 et les pneus en 2008.

Les déchets inertes des particuliers (matériaux de démolition et de terrassement) sont valorisés par recyclage ou stockés en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

1 474 tonnes de déchets inertes ont été collectées en déchèterie en 2013 (données SINDRA).

Les déchets des professionnels sont traités différemment selon le territoire de la Communauté de communes :

- ✓ Semine : il n'y a pas de différenciation entre les particuliers et les professionnels locaux (gratuité du dépôt).
- ✓ Pays de Seyssel : une grille tarifaire est établie suivant le tonnage et le type de matériaux déposés.
- ✓ Val des Ussets : le dépôt d'1m<sup>3</sup> est gratuit, les dépôts supplémentaires coûtent 10€/m<sup>3</sup>.

**Tableau 13** Quantité de déchets collectés en déchèterie sur la Communauté de communes Ussets et Rhône (Source données : SINDRA (Observatoire des déchets en Rhône-Alpes) en 2013.)

Secteurs du SCoT	Quantité de déchet collectés en 2012 (en t)	Quantité de déchets collectés en 2013 (en t)	Moyenne annuelle 2013 (kg/hab/an)
Val des Ussets (Frangy)	1 755,44	1 986,23	320,1
Pays de Seyssel (Seyssel)	1 886,88	2 002,36	228,2
Semine (Saint-Germain-sur-Rhône)	889,82	825,45	230,4
<b>Total/moyenne SCoT</b>	<b>1 510,71</b>	<b>1 604,68</b>	<b>259,6</b>

La quantité de déchets collectés en déchèteries sur le territoire du SCoT a tendance à croître, avec une moyenne annuelle de 259,6 kg/hab/an en 2013 contre 248,8 kg/hab/an en 2012 (données SINDRA).

Le dimensionnement des déchèteries de Frangy et de Saint-Germain-sur-Rhône est non satisfaisant.

## ■ Le compostage collectif :

Sur les territoires de la Semine, du Pays de Seyssel et du Val des Usses les déchets verts sont collectés et transférés au centre d'exploitation des déchets verts à Surjoux dans l'Ain.

La production de compost est ensuite utilisée en amendement du sol :

- ✓ en agriculture spécialisée (maraîchage, pépiniériste, arboriculture fruitière),
- ✓ en paysagisme,
- ✓ en co-compostage de fumier d'élevage sur une exploitation (GAEC des Chênes).

**Tableau 14.** Performance de collecte des déchets verts en kg/hab par EPCI en 2013 (Source : SIDEFAGE)

Secteurs du SCoT	Performance de collecte des déchets verts
Val des Usses	39,47
Pays de Seyssel	35,45
Semine	60,31
Moyenne sur le SCoT	45,08

Le Plan Départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux de Haute-Savoie présente la situation en matière de compostage pour l'année 2009, estime que moins de 5 000 tonnes de déchets produits ont été accueillis sur la plateforme de Surjoux.

Notons également la proximité des plateformes de compostage de la Ferme de Chosal (Copponex) ou du SITOÀ à Rumilly (74).

Pour les territoires du Pays de Seyssel et le la Semine, des composteurs individuels sont mis à disposition. Ils sont distribués aux habitants sur la base d'une démarche volontaire et du versement d'une participation financière de 14 € pour un composteur de 400 L en plastique recyclé, fabriqué dans l'Ain.

## ■ Déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) :

Ce sont des déchets qui ne peuvent pas être évacués avec les ordures ménagères car ils représentent un risque pour le patient, son entourage, les usagers de la voie publique et les agents de traitement.

La récupération de ces déchets est obligatoire (Décret n°2010-1263 du 22 octobre 2010) en pharmacie.

Sur le territoire du SCoT, la collecte des DASRI de particuliers se fait par apport volontaire :

- ✓ Pays de Seyssel et la Semine : collecte en déchèterie,
- ✓ Val des Usses : collecte en déchèterie et à Frangy dans la pharmacie COTTIN faisant partie du dispositif « DASTRI ». L'association DASTRI, créée en 2012, est un éco-organisme à vocation sanitaire, financé en totalité par les industriels de santé. Elle rassemble 50 entreprises adhérentes et met à disposition des patients une solution de proximité et sécurisée pour l'élimination de leurs DASRI.

## ■ Déchets inertes des professionnels du BTP :

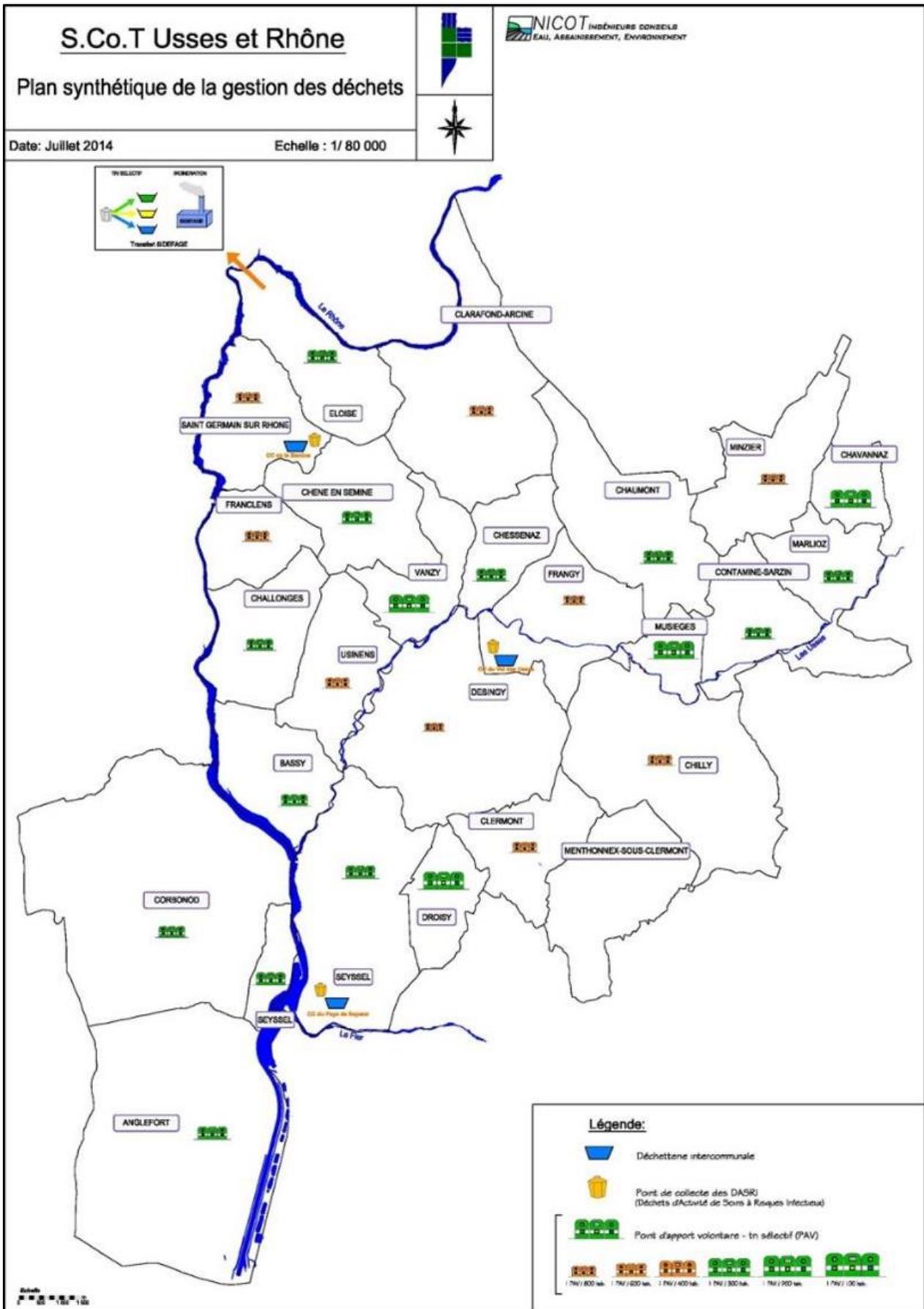
Il s'agit des déchets issus des activités de construction, réhabilitation, démolition liées au secteur du bâtiment, ainsi que les activités liées à la réalisation et l'entretien des ouvrages, dont les terrassements.

Le plan de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du BTP en Haute-Savoie a été approuvé le 13 juillet 2015.

Le diagnostic de ce plan relève les éléments suivants :

- ✓ une augmentation du gisement des déchets du BTP avec un ratio élevé par habitant : 4,33 t/an/hab,
- ✓ un nombre élevé de plateformes de transit, tri et recyclage, bien réparties sur l'ensemble des zones urbaines.
- ✓ des manques de capacités de traitement (remblais ou stockage) dès 2016 pour l'arrondissement de Bonneville et 2022 pour tous les arrondissements du département.
- ✓ une difficulté d'accessibilité aux plateformes en termes de transport.

Le territoire du SCoT Usse et Rhône est actuellement dépourvu d'installation de Stockage des Déchets Inertes sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité.



## 7.4 Conclusion.

### ■ Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces :

Atouts	Faiblesses
<b>Ordures ménagères</b>	
Une compétence déléguée à l'échelle intercommunale pour un résultat performant.	
Une collecte en points de regroupements	
Une organisation claire entre collecte et traitement (SIDEFAGE).	
<b>Tri sélectif</b>	
Une pratique du tri sélectif sur l'ensemble du territoire.	Couverture en PAV pouvant être jugée insuffisante en Pays de Seyssel et en Val des Ussets (référence 1 PAV / 300 hab.)
Une couverture en Points d'Apport Volontaire (PAV) satisfaisante sur le territoire de la Semine.	
La mise en place de conteneurs semi-enterrés sur le territoire de la Semine.	
3 déchèteries présentes sur le SCoT (1 déchetterie par secteur de la Communauté de Communes Ussets et Rhône).	Certaines déchetteries sous-dimensionnées par rapport au nombre croissant de ménages.
Des déchèteries accessibles aux professionnels (artisans et commerçants)	
<b>Autre</b>	
Des plans de gestion des déchets actualisés.	Pas d'emplacements réservés pour le stockage des déchets inertes.
Une réflexion quant à la mise en place d'une distribution de composteurs individuels.	
Un tonnage moyen par habitant et par an inférieur au ratio départemental et au ratio national.	
Une réflexion en cours pour la mise en place de sites pour les déchets inertes (CC de la Semine).	

Atouts	Faiblesses
La collecte de DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux) est en place sur le territoire.	
Opportunités	Menaces
Promotion du compostage et du tri sélectif.	Risques de dépôts non-réglementaires des déchets inertes du BTP.

## ■ Enjeux/Orientations :

Enjeux	Orientations
L'adaptation des équipements de collecte aux perspectives de développement démographique.	Sensibilisation de la population à la réduction des déchets produits. Le cas échéant, faire évoluer le dimensionnement des déchèteries par rapport aux besoins du territoire Renforcer la couverture en Points d'Apport Volontaires (PAV) pour le tri sélectif.
La promotion des opérations permettant de réduire les quantités d'ordures ménagères résiduelles produites.	Recherche de filière complémentaire de valorisation (ressourcerie par exemple). Développer le compostage individuel.
La généralisation de la redevance spéciale pour les déchets des professionnels.	
L'amélioration des capacités de stockage et de traitement des déchets inertes issus du BTP.	Mettre en œuvre des ISDI sur le territoire.

## 8 – Le bruit

### 8.1 Contexte réglementaire.

Les principaux textes en vigueur relatifs à la réglementation du bruit (infrastructures routières) sont les suivants :

- ✓ Le Code de l'Environnement et notamment ses dispositions relatives à la lutte contre le bruit (livre V),
- ✓ Le décret n°95-22 du 9 janvier 1995, relatif à la limitation des aménagements et infrastructures de transports terrestres, pris pour l'application de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 codifiée,
- ✓ L'arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières, complété par la circulaire du 12 décembre 1997,
- ✓ L'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

### 8.2 Etat des lieux sur le territoire.

#### ■ Infrastructures routières et ferroviaires :

Le classement des infrastructures de transports terrestres est défini en fonction des niveaux sonores de référence.

Pour chaque infrastructure sont déterminés, sur les deux périodes 6h-22h et 22h-6h, deux niveaux sonores dits « de référence » (LAeq). Le but est d'établir un classement des infrastructures routières en fonction du bruit engendré par la circulation automobile.

Les infrastructures dépassant les seuils seront, via un arrêté, classées par catégories (de la catégorie 1, la plus bruyante, à la catégorie 5).

Pour chaque catégorie, correspond une zone de largeur différente destinée à délimiter la zone où une installation acoustique renforcée, pour les nouvelles constructions, sera nécessaire.

Catégorie	Largeur du secteur de protection
1	300 m
2	250 m
3	100 m
4	30 m
5	10 m

Source DDT74

Les communes de l'intercommunalité et notamment des secteurs de la Semine et du Val des Usse, sont sillonnées par des infrastructures routières très fréquentées dont le bruit engendré est perçu sur une partie du territoire.

Le secteur de Seyssel est quant à lui concerné par une infrastructure ferroviaire générant des nuisances sonores.

Les infrastructures routières sont classées comme suit :

- ✓ l'A40 en catégorie 1, traversant Éloise et Clarafond-Arcine. Chêne-en-Semine est touchée par le secteur de protection de 300 m.
- ✓ La RD1508 et la voie ferrée 890 sur les communes de Seyssel et d'Anglefort en catégorie 3.
- ✓ La RD1508, sur de petites portions, et la voie ferrée 890 sur la commune de Corbonod en catégorie 4.

Aucune mesure n'a été mise en place le long de l'A40 par l'ATMB sur le territoire du SCoT. Il ne s'agit pas de secteur de « bruit critique », c'est-à-dire de zone dans laquelle se trouvent de l'habitat ou des bâtiments publics sensibles (hôpital, école) et où le bruit des infrastructures de transport terrestre dépasse des valeurs limites diurnes et nocturnes.

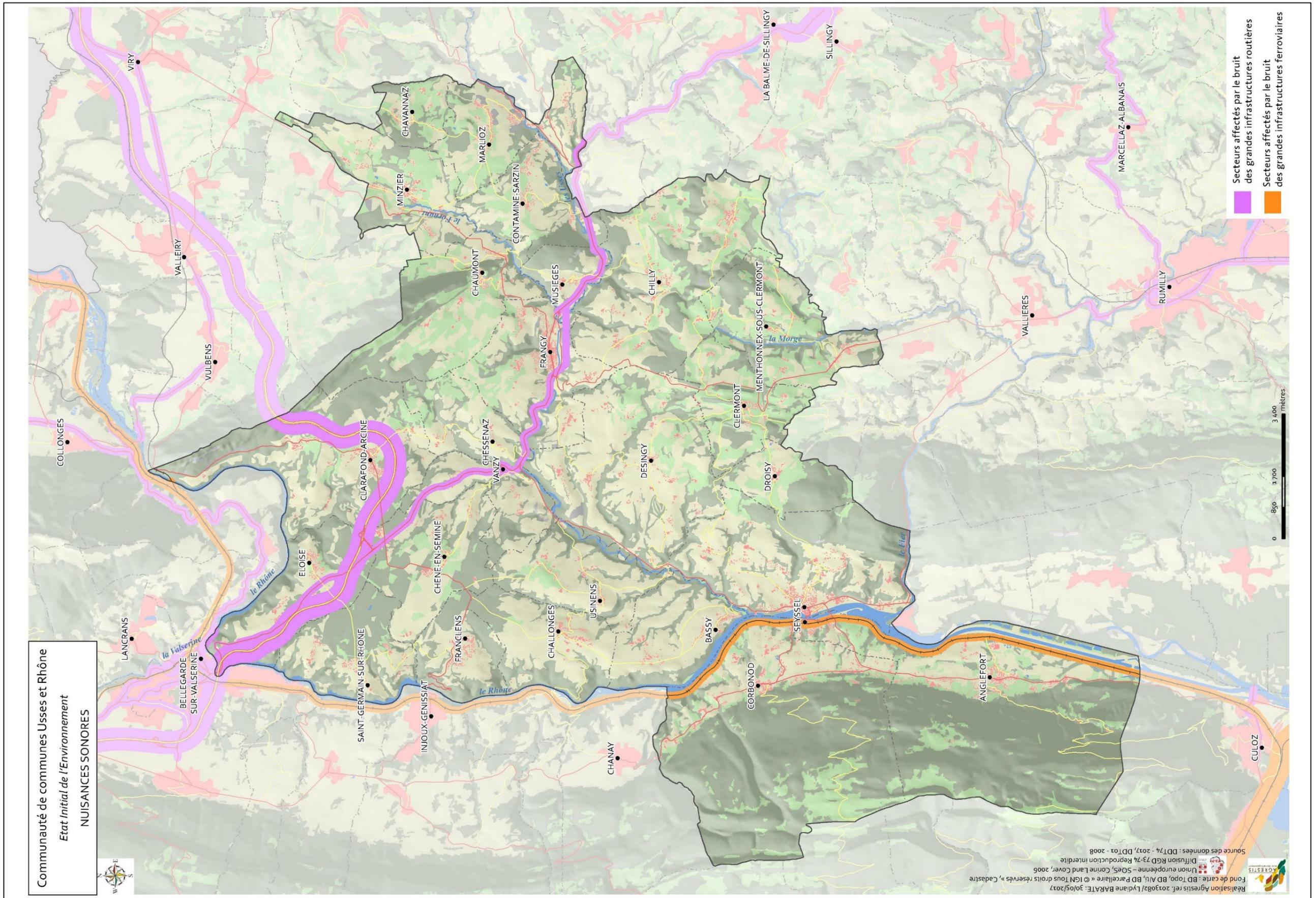
### ■ Aéroport de Genève :

De nombreuses trajectoires en provenance ou à destination de Genève survolent le territoire Usse et Rhône.

Les altitudes de survols sont relativement basses, en particulier au Nord du territoire du SCoT (1 pied équivaut à 0,3048 mètre). Elles sont comprises entre 3 000 et 10 000 ft (soit 914 à 3 048 m).

Il n'y a pas de station de mesure spécifique sur le territoire, ce qui rend impossible l'estimation du niveau de nuisance.

Des stations de mesures du bruit sont installées par EANS aux environs de l'aéroport de Genève.



## 8.3 Conclusion.

### ■ Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces :

Atouts	Faiblesses
Une perception limitée du bruit à l'échelle du territoire.	La présence de grandes infrastructures de transport au Nord et à l'Ouest du territoire, sources de nuisances sonores.
Aucun secteur de bruit critique.	L'absence de données permettant d'évaluer les nuisances engendrées par le transit aérien de l'aéroport de Genève.
Peu de route à fort transit mais réseau dense de routes à vocation de desserte locale.	Le passage d'une ligne de chemin de fer au sein de l'espace urbain de Seyssel Ain
Peu de route à fort transit mais réseau dense de routes à vocation de desserte locale.	
Opportunités	Menaces
L'évolution des modes de déplacements (résidents et transit).	Le développement de la voiture individuelle comme mode de déplacement dominant dans ce territoire rural.

### ■ Enjeux/Orientations :

Enjeux	Orientations
La prise en compte des secteurs fortement exposés au bruit dans les choix pour le développement urbain et la structuration du territoire.	Éviter le développement de l'habitat et des structures d'accueil de publics sensibles, dans les zones fortement exposées (proximités des axes routiers à fort trafic en particulier, environnement industriel).

## 9 – Risques naturels et technologiques

Le risque est la combinaison de l'aléa, qui est phénomène naturel ayant une chance de se produire, et des enjeux (victimes potentielles en cas de survenance de l'aléa).

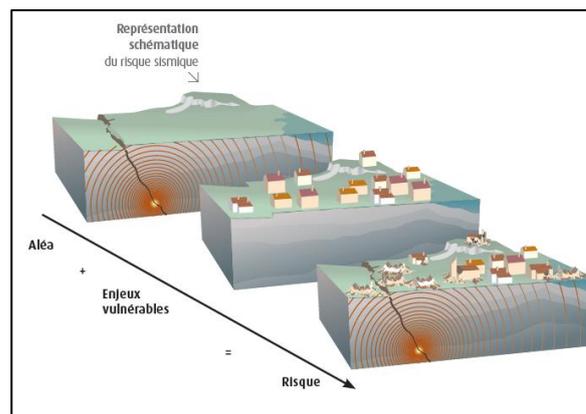


Illustration du risque sismique (Source : Brochure Prévention des risques naturels – Les séismes, MEDDE)

### 9.1 Les risques naturels.

Quelques grands principes sont à retenir pour la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire. Dans l'ordre de priorité :

- ✓ Privilégier le principe de prévention qui vise à limiter les enjeux dans les zones soumises aux phénomènes (aléas).
- ✓ Raisonner l'aménagement pour ne pas aggraver les risques ou en créer de nouveaux.
- ✓ Ne pas aggraver la vulnérabilité existante.
- ✓ Réduire la vulnérabilité des aménagements existants.

Les principaux phénomènes naturels auxquels le territoire du SCoT est soumis sont les suivants :

#### ■ Inondations :

L'aléa inondation concerne l'ensemble du territoire traversé par de nombreux ruisseaux. Les risques d'inondation sont liés aux crues de rivières, torrents et rivières torrentielles. Ce risque est essentiellement concentré sur les communes le long du Rhône, des Usses, du Fier et du Parnant. Seyssel (74) est couvert par un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) approuvé le 8 juin 1999.

Une zone à risque fort y est identifiée le long du Rhône, du Fier et des Usses. En outre les risques d'inondations sont présents pour chaque cours d'eau ; en cas de forte pluie les crues torrentielles sont possibles.

Sur Seyssel (74), le dossier d'information communal des risques majeurs (Dicrim) a été arrêté par le maire le 11/12/2013.

Un plan des surfaces submersibles (PSS) du Rhône a été approuvé par le décret du 5 mars 1973, et concerne les communes de Seyssel et d'Anglefort, dans le département de l'Ain.

Ces plans sont les plus anciens documents visant à contrôler les nouvelles constructions dans les zones inondables. Néanmoins, ce type de plan se révèle inadapté au regard des objectifs actuels de maîtrise de l'urbanisation et de l'aménagement dans ces zones.

Ils visaient essentiellement à assurer le libre écoulement des eaux, ne pouvant prendre en compte de manière satisfaisante la sécurité des personnes et des biens, en particulier pour les implantations antérieures à ces documents. Toutefois, en leur absence, le PSS vaut Plan de Prévention des Risques.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée a été élaboré dans le cadre de la mise en œuvre, à l'échelle locale, de la Directive inondation européenne. Il a été arrêté le 7 décembre 2015.

Ce plan identifie 5 grands objectifs sur le bassin Rhône-Méditerranée :

- ✓ Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation,
- ✓ Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques,
- ✓ Améliorer la résilience des territoires exposés,
- ✓ Organiser les acteurs et les compétences,
- ✓ Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Dans ce cadre, sur le bassin Rhône-Méditerranée, 31 Territoires à Risques Importants d'Inondation (TRI) ont été identifiés (liste arrêtée le 12 décembre 2012), dont 3 en Haute-Savoie (Annemasse – Cluses, Haute Vallée de l'Arve, Annecy) et 1 dans l'Ain (Maconnais). Ces TRI font l'objet d'une mise en œuvre de Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

Le territoire de la Communauté de communes Usse et Rhône est concerné par :

- ✓ La SLGRI du TRI d'Annecy (Seysse (74), Droisy, Clermont et Menthonnex sous Clermont).
- ✓ La SLGRI du TRI de Lyon (Anglefort).

### ■ Mouvements de terrain :

Les mouvements de terrain prennent différentes formes sur le territoire intercommunal ; il s'agit de glissements de terrain, qui correspondent à des déplacements en masse de sols, dus à la décomposition de certaines formations soumises à la circulation d'eaux souterraines diffuses et abondantes, et de chutes de pierre.

L'aléa glissement de terrain concerne l'ensemble du territoire, il se superpose notamment au linéaire des Usse.

### ■ Séismes :

La totalité du territoire est couverte par une zone de sismicité modérée (niveau 3) (selon le nouveau zonage en vigueur depuis le 1er mai 2011).

Les autres communes de la Communauté de communes Usse et Rhône ne possèdent pas de PPRn mais uniquement une carte des aléas par commune, ce qui leur permet déjà d'évaluer les zones à préserver de toute urbanisation pour ne pas accentuer les enjeux et donc augmenter les risques.

## 9.2 Les risques technologiques.

Les risques liés au transport de matières dangereuses.

Deux grands axes de transport traversent la Communauté de communes : l'A40 et la RD1508

Les rejets de l'A40 sur les eaux souterraines sont susceptibles de provoquer une :

- ✓ Pollution chronique liée au lessivage par les eaux de pluie des polluants routiers.
- ✓ Pollution accidentelle liée au déversement, suite à un accident, de matière dangereuse.

- ✓ Pollution saisonnière liée à l'utilisation de produits de déverglaçage (chlorure de sodium).

De plus, les communes de Chavannaz, Minzier et Marlioz sont traversées par le pipeline Méditerranée-Rhône transportant des hydrocarbures (principalement essences, gazoles, fioul domestique, carburéacteur pour l'aviation).

Les communes de Saint-Germain-sur-Rhône, Chêne-en-Semine, Éloise, Clarafond-Arcine, Vanzy, Chaumont, Contamine-Sarzin, Minzier et Marlioz sont traversées par une canalisation de gaz haute pression (CH4). Frangy est quant à elle impactée par les zones d'effets de la canalisation.

Le risque principal est de nature thermique et lié à l'agression extérieure éventuelle des canalisations, provoquée par un engin de terrassement.

Trois zones de dangers sont identifiées par ordre croissant d'exposition aux risques :

- ✓ 235 m : effets irréversibles pour la vie humaine.
- ✓ 185 m : premiers effets létaux.
- ✓ 135 m : effets létaux significatifs.

### ■ Les installations classées pour l'environnement :

Des installations classées pour l'environnement<sup>5</sup> (ICPE), sont présentes sur le territoire intercommunal (Voir carte ci-dessous) :

- ✓ 9 carrières d'extraction de matériaux,
- ✓ 1 industrie de métallurgie,
- ✓ 2 sites de dépôts de ferraille et garage,
- ✓ 3 déchèteries sur les communes de Saint-Germain-sur-Rhône, Seyssel et Frangy.

### ■ Rupture de barrage :

Le risque de rupture de barrage de Génissiat est le risque technologique le plus important sur le territoire.

Le barrage de Génissiat dispose d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI), définissant 3 zones en aval de la structure :

- ✓ La zone de sécurité immédiate (ou « zone du quart d'heure ») : la submersion pouvant survenir dans un délai inférieur à quinze minutes, la population doit évacuer dès l'alerte donnée,
- ✓ La zone d'alerte I : la population dispose de plus de quinze minutes pour son évacuation,
- ✓ La zone d'alerte II : où la submersion est moins importante.

Le risque de rupture de barrage concerne les communes de Bassy, Challonges, Seyssel (01 et 74), Corbonod et Anglefort. Ces communes se situent dans la zone de sécurité immédiate.

De plus, en cas de rupture de cet ouvrage, outre la montée du niveau du Rhône, Bassy est concernée par un phénomène de « Mascaret » (vague) qui remonterait le cours des Usses. Ainsi une rupture du barrage de Génissiat peut avoir des conséquences dommageables également sur Usinens et Desingy.

L'ensemble des berges et du lit du Rhône accessibles depuis ces mêmes communes sont également concernés par les risques liés aux lâchers d'eau qui peuvent provoquer des variations importantes et rapides du niveau de l'eau.

<sup>5</sup> Hormis les ICPE liés à l'agriculture.

## 9.3 Les Nuisances potentielles pour la santé humaine.

### ■ Les ondes magnétiques :

Le Décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 relatif aux « valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectrique » définit les niveaux d'exposition admissibles pour le public.

La valeur limite du Débit d'Absorption Spécifique (DAS, en watts par kilogramme pour le corps entier) est fixée par la recommandation européenne à 0,08 W/kg corps entier. Cette valeur ne doit pas être dépassée.

La mission de l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) est de limiter l'exposition du public aux champs radioélectriques.

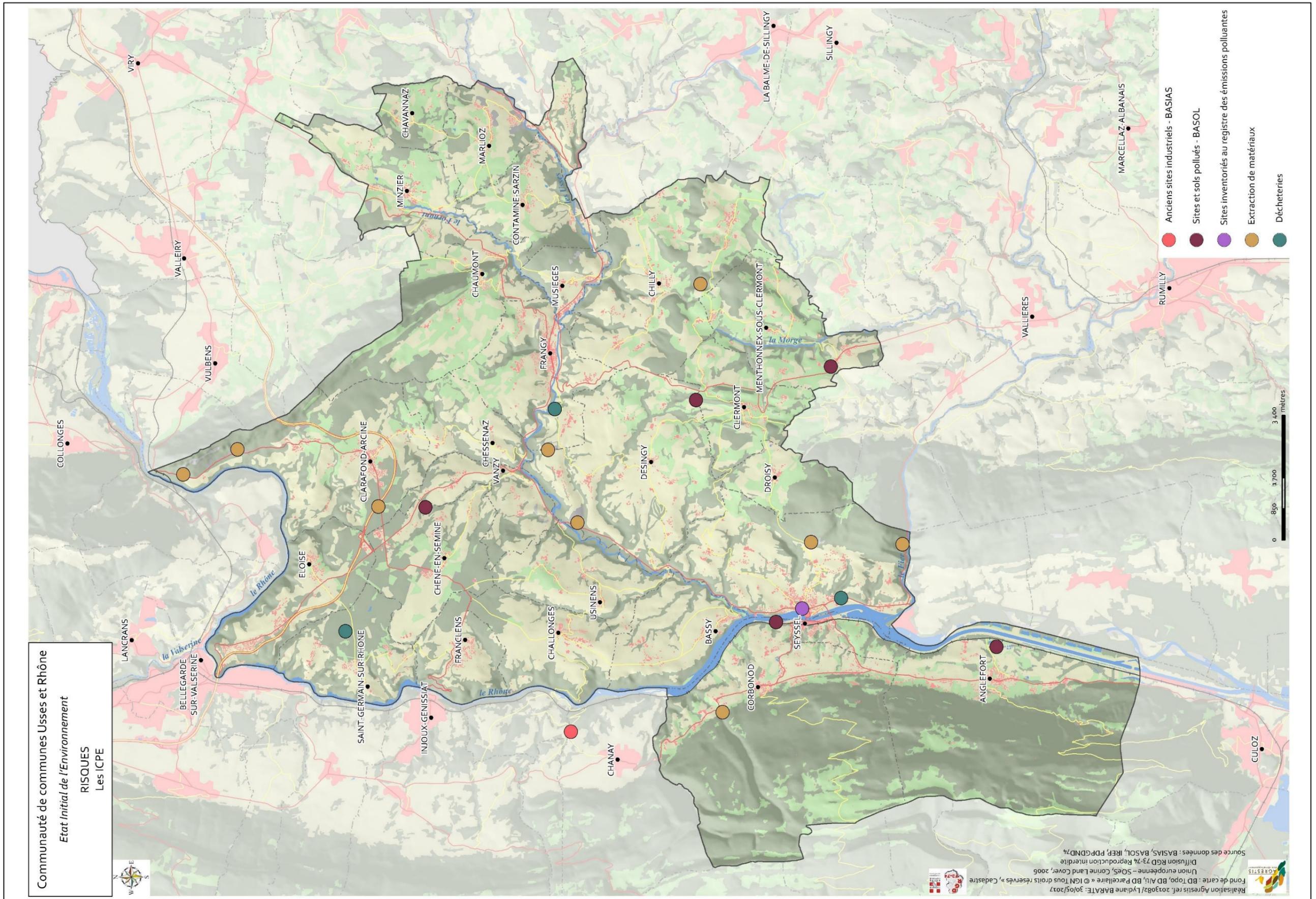
Elle procède régulièrement à des contrôles sur le terrain :

- ✓ Distances de sécurité en fonction de la fréquence des ondes électromagnétiques ainsi que de la localisation de l'antenne (surplomb, encaissé...) et de son élévation.
- ✓ Surveillance pour connaître l'exposition du public et vérifier le respect du débit d'absorption spécifique pour le corps humain (0,08 W/kg).
- ✓ Atteinte paysagère en cas de non intégration de l'antenne.

L'ANFR cartographie les nouvelles antennes et leurs caractéristiques et vérifie que l'implantation de celles-ci soit suffisamment éloignée des habitations pour limiter les impacts du champ électromagnétique sur les populations.

Une vingtaine de stations radioélectriques sont dénombrées sur le territoire du SCoT.

D'autres aléas liés aux nuisances sonores, à la ressource en eau (pollution, volumes prélevables), aux pollutions atmosphériques et pollutions des sols, peuvent également toucher la santé humaine et être la cause de risques sanitaires.



## 9.4 Conclusion.

### ■ Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces :

Atouts	Faiblesses
<b>Les risques naturels</b>	
Des cartes d'aléas produites sur de nombreuses communes (DCS).	Des risques mieux répertoriés le long du Rhône. Mais pour le reste du territoire, des données ponctuelles selon les communes.
Des programmes de surveillance et d'entretien sur les deux cours d'eau présentant des risques d'inondation (le Rhône et les Usses).	Peu de données précises sur les « risques » mais des données « aléas ».
	Un faible encadrement réglementaire du risque par les communes.
<b>Les risques technologiques et industriels</b>	
Une surveillance des installations classées à risque pour l'environnement par les services de l'Etat.	
Des risques technologiques faibles à l'échelle du SCoT et bien connus (barrage, transports de matières dangereuses).	
Opportunités	Menaces
Poursuite de la mise en place des PPR.	Poursuite de l'imperméabilisation des sols.
	L'urbanisation des espaces de fonctionnalité des cours d'eau ou des secteurs qualifiés par un fort niveau d'aléa.

### ■ Enjeux/Orientations :

Enjeux	Orientations
La prise en compte, dans les choix pour le développement et la structuration du territoire, de l'exposition des populations aux risques naturels et technologiques	Identifier et réglementer à minima les zones d'aléas forts et moyens dans les documents d'urbanisme locaux. En l'absence de PPR, ne pas urbaniser dans les zones d'aléas forts.
	Identifier et réglementer les zones à risques technologiques.
La préservation, voir la valorisation, des espaces de fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides.	Préserver, voir développer, les espaces libres de toutes constructions et perméables dans les espaces de fonctionnalités des cours d'eau et des zones humides.

## 10 – Consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

### 10.1 Préambule.

En application de la législation préexistante à la loi ALUR, le SCoT doit déjà, prendre en compte l'objectif de consommation économe de l'espace et son corollaire, la meilleure gestion de la densité.

En premier lieu, son rapport de présentation doit présenter ...

*« Une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifier les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le DOO »<sup>6</sup>.*

La partie justificative est développée sous le Tome 1.3 / Chapitre 2 du présent rapport.

**Sous la pression conjuguée du dispositif législatif, de l'influence du prix du foncier et de la mobilisation des acteurs de l'aménagement, la tendance récente est à une diminution de la consommation d'espace :**

Ainsi en Haute-Savoie, l'artificialisation annuelle de la surface agricole a été divisée par deux, passant de 380 ha par an dans les années 2004 / 2008 à moins de 200 ha par an sur les années 2012 / 2014.

Entre 2012 et 2014, un habitant accueilli en Haute-Savoie consommait 2,5 moins d'espace que dans les années 2004-2008.

### 10.2 L'analyse de l'Etat sur le territoire Usse et Rhône.

#### ■ L'approche fiscale :

Les bases de données de la Direction Générale des Impôts (DGI) servent à l'identification des propriétaires et à l'établissement de leur impôt foncier.

Elles fournissent un éclairage sur l'évolution de l'occupation des sols (agricoles / urbanisés / naturels).

A chaque parcelle sont affectés un propriétaire, une nature cadastrale et un revenu cadastral. La nature cadastrale correspond théoriquement à l'occupation réelle des terrains.

Toutefois, la mise à jour des natures cadastrales s'effectuant sur déclaration du propriétaire, il subsiste certaines incertitudes et approximations.

**Cette approche est donc à considérer avec circonspection**, d'autant que les chiffres ci-après n'intègrent pas ceux des trois communes sis sur le département de l'Ain (Pays de Seyssel)

Evolution de l'occupation du sol en hectares		
Années ►	2000	2015
Type de sol ▼		
Agricole	12 495	12 295
Naturel	6 599	6 602
Urbanisé	714	908

Source : Services fiscaux.

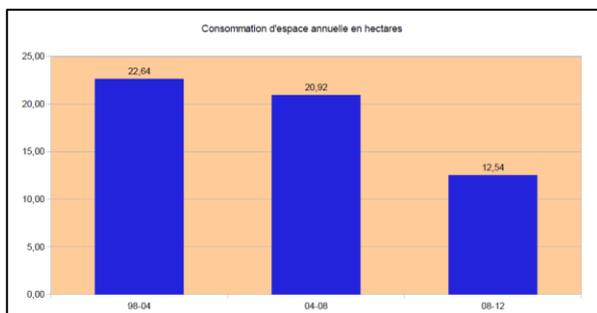
Ainsi, les sols déclarés urbanisés ont progressé de près de 200 hectares sur la période considérée, aux dépens principal des sols déclarés agricoles.

<sup>6</sup> Article L.141-3 du Code de l'urbanisme.

## ■ L'approche locale des services départementaux de l'Etat (DDT) :

Sur l'ensemble du territoire, les données des DDT de la Haute-Savoie et de l'Ain<sup>7</sup> montrent, **sur la période 1998-2012, une consommation de 270 hectares de terrain pour l'urbanisation** dont une vingtaine d'hectares pour les zones d'activité économique.

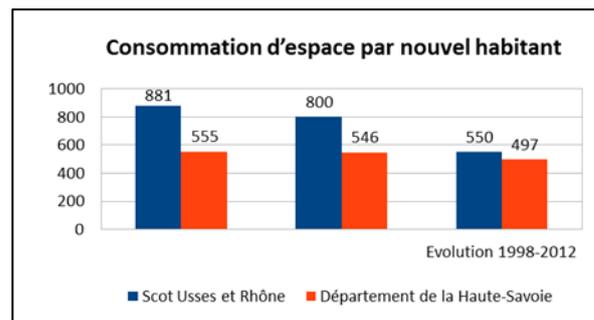
L'examen de la répartition annuelle de cette consommation d'espace selon les pas de temps 1998-2004, 2004-2008 et 2008-2012 montre une diminution sensible (pour les motifs exposés précédemment) : Sur la première période la consommation annuelle était de 22,64 hectares alors qu'elle n'est plus que de 12,54 hectares entre 2008 et 2012.



Sur la base des superficies nécessaires pour l'accueil d'un nouvel habitant, la comparaison de ce territoire avec le département haut-savoyard, révèle :

- ✓ Un territoire beaucoup moins dense que l'ensemble du département de Haute-Savoie.
- ✓ Mais un rapprochement sensible des tendances, qui devrait se poursuivre à l'avenir.

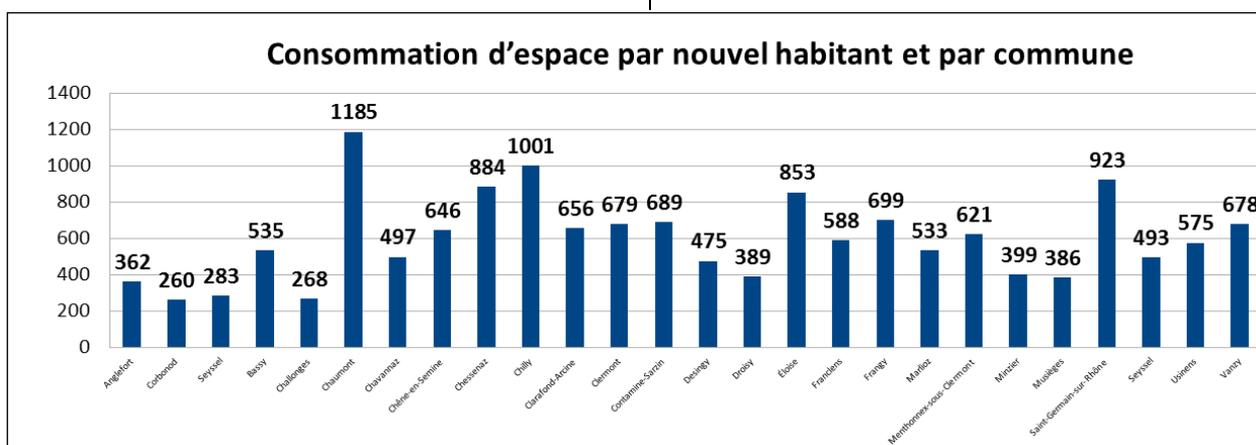
Ainsi, sur la période 1998-2012, l'accueil d'un nouvel habitant nécessite une surface de 550 m<sup>2</sup>, contre près de 500 m<sup>2</sup> à l'échelle du département de la Haute-Savoie.



A l'échelle communale, et sur la même période 1998-2012, on constate une importante disparité, variant entre 260 m<sup>2</sup> (par nouvel habitant) à Corbonod et 1 185 m<sup>2</sup> (par nouvel habitant) à Chaumont.

A la lecture du graphique ci-dessous, on ne perçoit pas de dominante liée à une éventuelle structuration urbaine.

Si les bourgs de Seyssel Ain et Seyssel Haute-Savoie sont en-dessous de la moyenne, en revanche le bourg de Frangy se situe au-dessus.



<sup>7</sup> Les données sont issues d'un travail mené sur l'évolution de la tache urbaine à partir des orthophotoplans de 1998, 2004, 2008 et 2012. Les données des trois communes de

l'Ain ont été extrapolées à partir des orthophotoplans de 2005, 2008 et 2012.

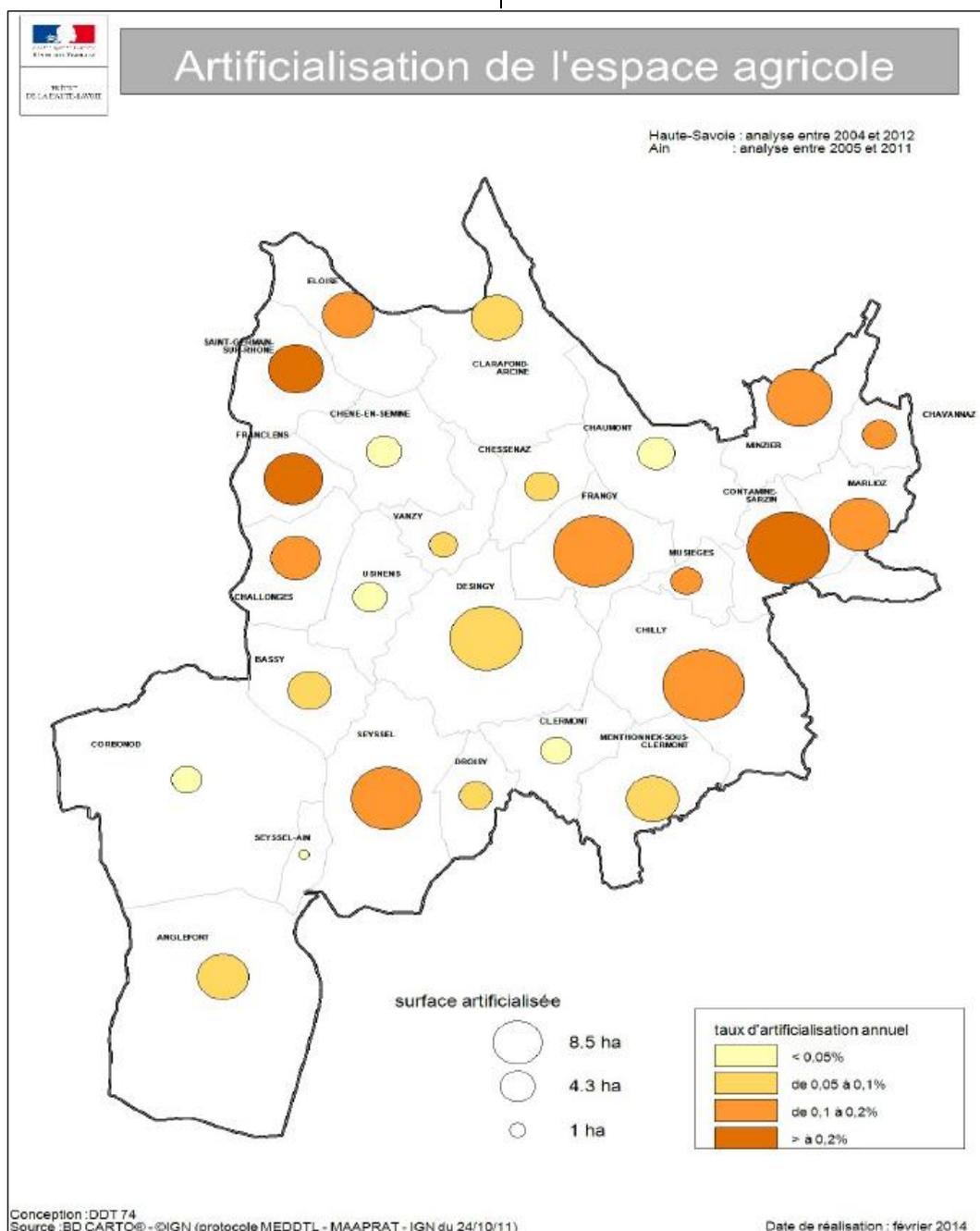
La cartographie ci-dessous illustre les pertes de surfaces agricoles identifiées à partir des données du recensement parcellaire graphique (RPG) sur la période 2004-2012.

Ce sont ainsi 90 hectares qui ont été soustraits à l'agriculture sur cette période.

Cette superficie reste modeste si on la rapporte aux 11 600 hectares de surfaces agricoles recensés sur le territoire du SCoT.

A ces 90 hectares soustraits du RPG, il faut ajouter environ une quinzaine d'hectares consommés sur la forêt, une quinzaine d'hectares de « terrains nus » et une dizaine d'hectares de « divers » pour obtenir **environ 130 hectares de terrains consacrés à l'urbanisation sur une période de 8 années.**

Mais plus que la superficie en elle-même, c'est la situation des espaces distraits de l'espace agricole qui peut se révéler problématique, notamment lorsqu'ils sont situés à proximité des exploitations agricoles.



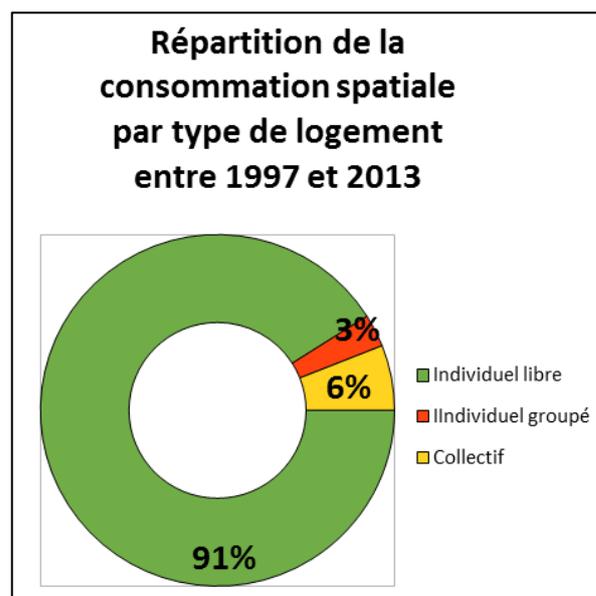
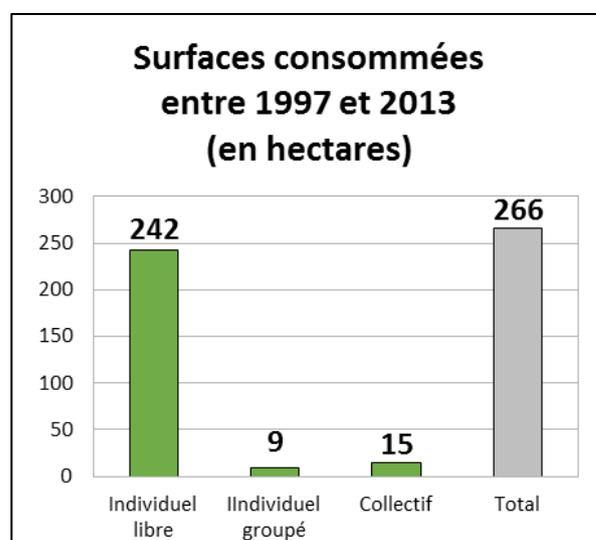
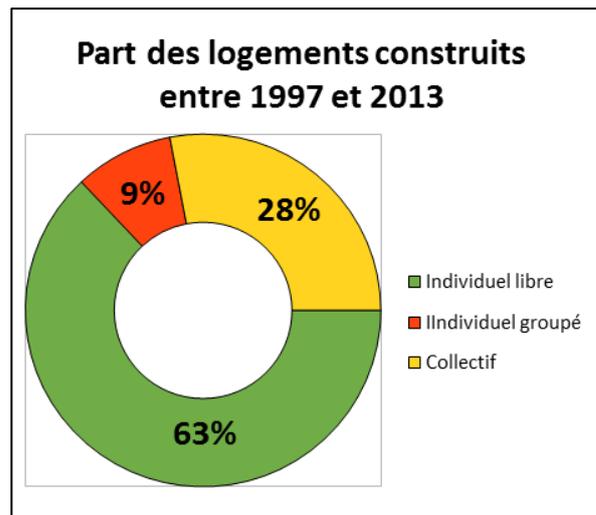
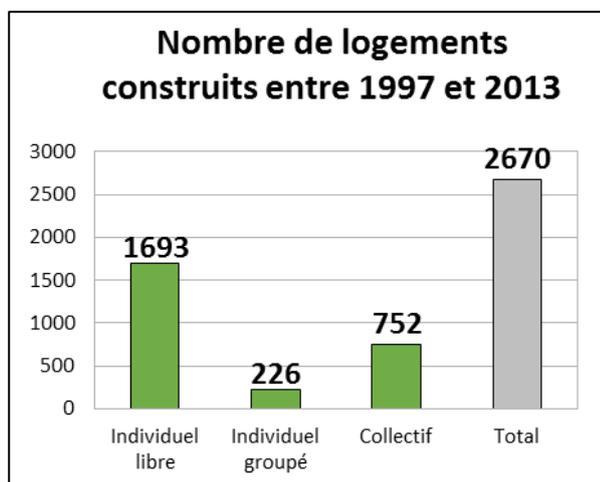
**La maison individuelle, forme prédominante dans le développement résidentiel représente 91 % de l'espace consommé.**

A partir de la réactualisation d'une étude traitant sur le département de la forme et de la densité du développement résidentiel<sup>8</sup>, la consommation de l'espace par forme d'habitat a pu être établie selon les ratios suivants :

- ✓ Individuel libre : 7 logements par hectare
- ✓ Individuel groupé : 20 logements par hectare,
- ✓ Collectif : 40 logements par hectare.

Les Schémas ci-contre illustrent les points suivants, **pour la période 1997 2013** :

- ✓ L'habitat individuel libre (avec seulement 63 % des logements construits), consomme 91 % de la superficie du territoire qui s'urbanise pour l'habitat ;
- ✓ L'habitat collectif avec 28 % des logements réalisés, n'a besoin que de 6 % du territoire consacré à l'habitat ;
- ✓ Le faible poids de l'individuel groupé (avec 9 % du nombre de logements), qui ne consomme que 3 % du territoire consacré à l'habitat.



<sup>8</sup> La densité des formes du développement résidentiel / Auteur(s): Centre d'études techniques de l'équipement de Lyon (Déléaz, Dominique, Pagès Adeline et Bordère, Florence).

## 10.3 L'approche spatiale actualisée.

- ✓ Afin de déterminer au plus juste l'évolution de la consommation d'espaces sur le territoire du SCOT, tant sur le plan chiffré que sur le plan spatial, les études menées à l'occasion du diagnostic ont procédé à une approche méthodologique spécifique : La méthode dite de l'enveloppe urbaine, qui permet une analyse fine et actualisée, basée sur une expertise de terrain et sur une approche sensible du territoire notamment dans ces composantes paysagères.

Cette méthodologie a été reprise dans le DOO (sous l'orientation B4), comme base méthodologique à utiliser préférentiellement pour l'actualisation des enveloppes urbaines à l'échelle des territoires des PLUi

- ✓ L'analyse comparée d'orthophotoplans, des bases cadastrales, et d'une expertise de terrain, ont permis d'actualiser les **surfaces consommées sur une période de 12 ans** : Cette surface s'élève à **un peu plus de 212 hectares (toutes destinations confondues)**.

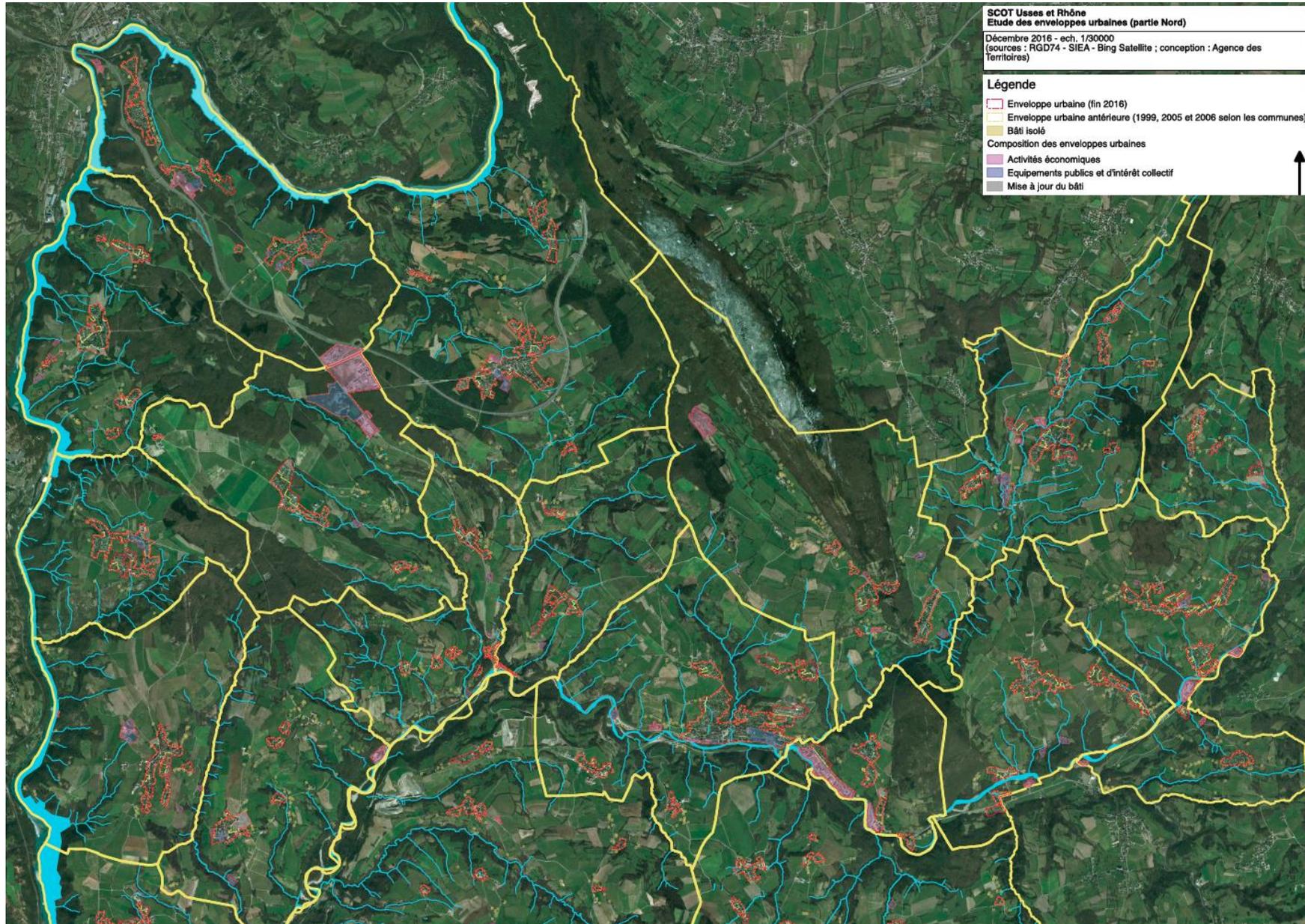
Secteurs	Surfaces consommées sur une période moyenne de 12 ans
Val des Ussets	86,5 ha
Semine	45,4 ha
Pays de Seyssel	80,5 ha
<b>TOTAL (arrondi)</b>	<b>212,4 ha</b> Soit en moyenne <b>17,7 ha/an</b>

- ✓ Le prolongement de cette évolution à l'échéance estimée du SCOT (soit N+15 ⇔ 2016 / 2031, **induirait une consommation future de 266 hectares** :

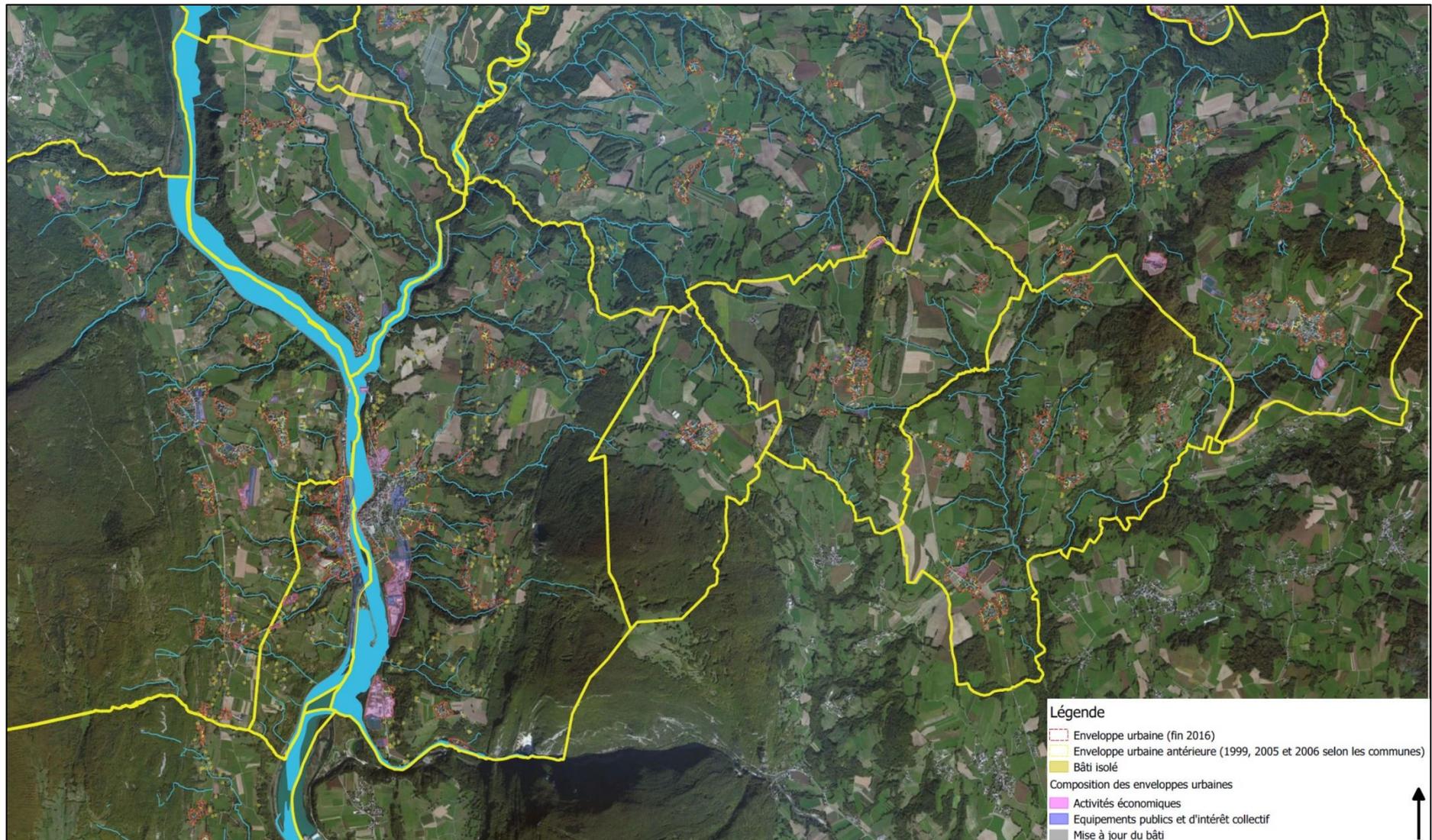
Hypothèse d'évolution de la consommation future ...	Consommation future (arrondie)
... Si comparable à la consommation antérieure	266 ha (17,7 ha/an x 15 années)

- ✓ **L'enveloppe urbaine** du territoire Ussets et Rhône représente une surface totale de près d'un peu plus de 1 158 hectares (non compris la surface cumulée des parcelles bâties isolées, estimée à 108,4 ha) :
  - Pour le Val des Ussets : 381 ha.
  - Pour la Semine : 279 ha.
  - Pour le Pays de Seyssel : 498 ha.
- ✓ **Les capacités des espaces de réception au sein des enveloppes urbaines ont été identifiés est estimées à un peu plus de 57 hectares** : Il s'agit espaces disponibles car non bâtis ou non artificialisés, et offrant des potentialités d'urbanisation (indépendamment de la volonté de leurs propriétaires).  
**Ont été distingués les dents creuses (DC) et les espaces interstitiels (EI)**, dont la surface est respectivement comprise entre 700 m<sup>2</sup> et 2000 m<sup>2</sup>, et 2000 m<sup>2</sup> et 5 000 m<sup>2</sup> :
  - Pour le Val des Ussets : 20,4 ha.
  - Pour la Semine : 13,7 ha.
  - Pour le Pays de Seyssel : 23 ha.
- ✓ **Le résultat spatialisé de l'état de l'enveloppe urbaine fin 2016** figure sur les cartographies ci-après.

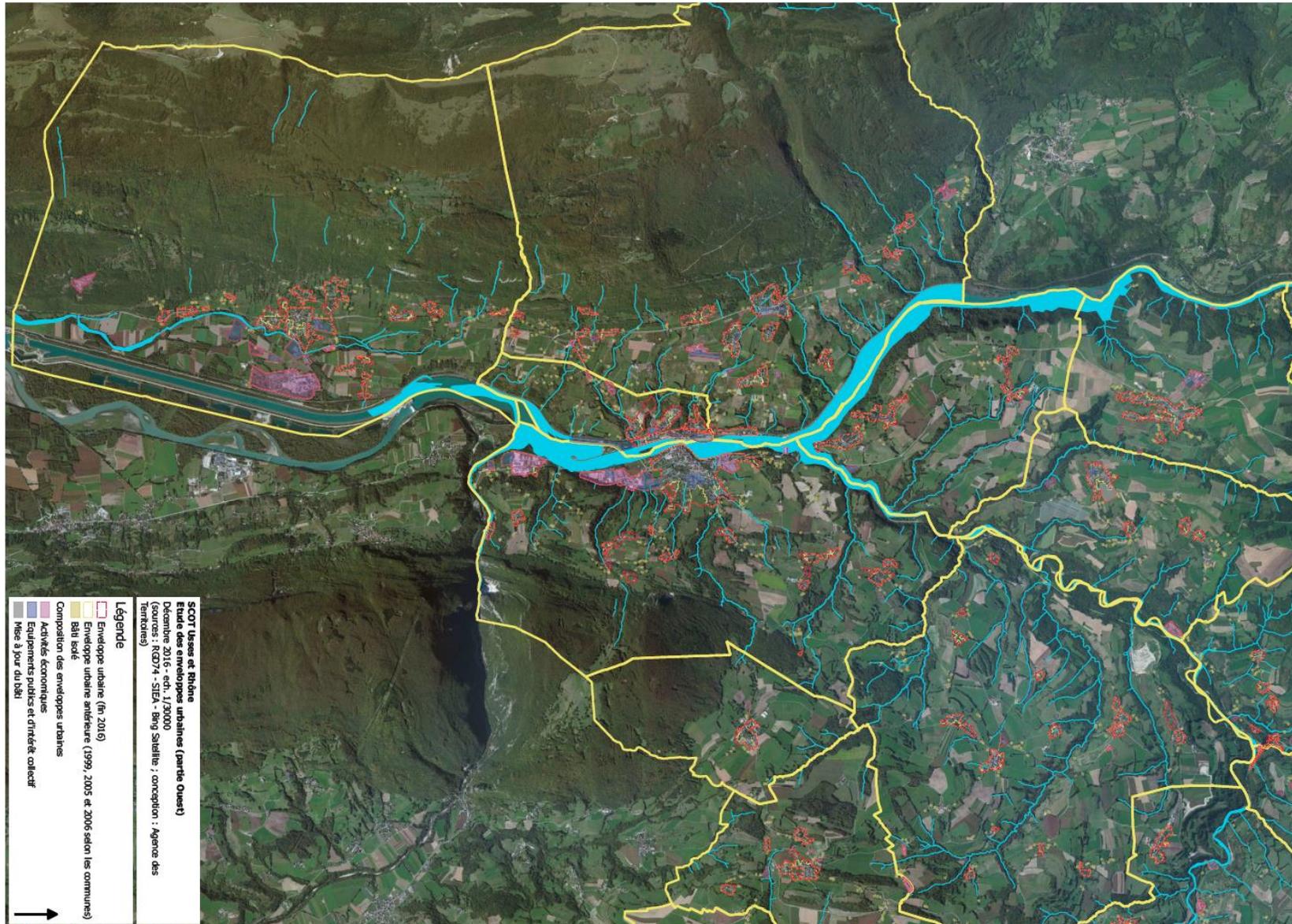
## ■ Etat de l'enveloppe urbaine en 2016 : Partie Nord.



## ■ Etat de l'enveloppe urbaine en 2016 : Partie Sud.

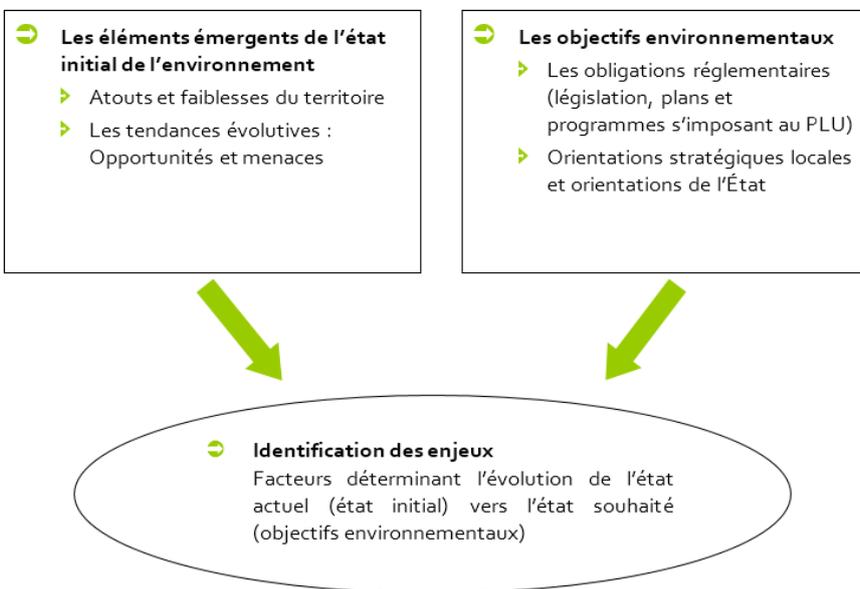


## ■ Etat de l'enveloppe urbaine en 2016 : Partie Ouest.



## 11 – Synthèse des enjeux environnementaux et perspectives d'évolution

Les enjeux environnementaux majeurs sont dégagés d'une analyse croisée des éléments d'état initial de l'environnement avec les objectifs environnementaux réglementaires et les ambitions politiques locales.



Le niveau d'importance des enjeux thématiques a été évalué en fonction d'une analyse multicritère intégrant :

- ✓ L'écart de l'état initial, aux objectifs réglementaires et aux ambitions politiques locales ;
- ✓ Les menaces d'évolution défavorable au « fil de l'eau » ;
- ✓ L'interaction avec les enjeux sociaux ;
- ✓ L'interaction avec les enjeux économiques.

Cette hiérarchisation des enjeux environnementaux est présentée dans le tableau ci-après.

**Tableau 15** Hiérarchisation des enjeux environnementaux

Domaine	Enjeux	Niveau d'enjeu pour le projet
<b>Biodiversité et dynamique écologique</b>	La valeur biologique et le rôle des cours d'eaux, affluents du Rhône et des Usses, dans la dynamique écologique.	Fort
	La préservation et la valorisation d'une activité agricole peu intensives, principal support de la nature ordinaire	Modéré
	La fonctionnalité du réseau écologique sur le territoire du SCoT en cohérence avec les territoires voisins.	Modéré
	La diversité et la continuité des milieux naturels et agricoles.	Modéré

Domaine	Enjeux	Niveau d'enjeux pour le projet
Paysage	La lisibilité de l'enveloppe urbaine de Frangy, de Seyssel et d'Eloise à Bellegarde	Fort
	L'identification visuelle des coupures vertes.	Fort
	La qualité des paysages urbains.	Fort
	La lisibilité de la silhouette et des enveloppes urbaines des villages.	Modéré
	La lisibilité de la limite entre espaces boisés et espaces agricoles ouverts.	Modéré
	La qualité de certaines séquences paysagères de bords de voies.	Modéré
	L'identification et la mise en valeur des entrées de villes.	Modéré
	L'ouverture des vues lointaines depuis les espaces de promenade et de loisir et les points de vue remarquables.	Modéré
	La qualité des perceptions paysagères lointaines depuis certains axes routiers (RD992, RD908A, RD17) et des points focaux.	Modéré
	L'accessibilité aux espaces fluviaux confidentiels (partie du Rhône et Les Usse).	Faible
	La qualité paysagère des axes de perceptions rapprochées.	Faible
L'uniformité du caractère boisé des versants du grand colombier, du Vuache et de la montagne des princes.	Faible	
Ressource en eau	L'équilibre entre la disponibilité de la ressource pour l'AEP et les besoins à venir dans le Bassin des Usse, considérant les besoins minimum des milieux naturels.	Fort
	Les rejets domestiques, agricoles et industriels ponctuellement impactant.	Fort
	La préservation de la nappe stratégique de Seyssel.	Fort
	Le maintien d'un débit minimum biologique dans les Usse.	Fort
	La préservation des espaces de fonctionnalité des cours d'eau et des écosystèmes connexes.	Modéré
Déchets	L'adaptation des équipements de collecte, aux perspectives de développement démographique.	Modéré
	L'amélioration des capacités de stockage et de traitement des déchets inertes issus du BTP.	Modéré
	La généralisation de la redevance spéciale pour les déchets des professionnels.	Modéré
	La promotion des opérations permettant de réduire les quantités d'ordures ménagères produites.	Modéré

Domaine	Enjeux	Niveau d'enjeux pour le projet
<b>Sols et sous-sols</b>	La valorisation du potentiel d'extraction en matériaux, pour soutenir le bilan déficitaire à l'échelle de la Haute-Savoie, face aux enjeux environnementaux et agricoles.	Modéré
<b>Energie et GES Air et climat</b>	L'amélioration des performances des modes de chauffage à la fois pour les constructions à vocation d'habitat et celles à vocation d'activités.	Modéré
	Une organisation et une structuration du territoire plus favorable à la limitation des déplacements en voiture individuelle.	Modéré
	Le développement des énergies renouvelables.	Modéré
<b>Bruit</b>	La prise en compte des secteurs fortement exposés au bruit dans les choix pour le développement urbain et la structuration du territoire.	Modéré
<b>Risques naturels et technologiques</b>	La préservation, voir la valorisation, des espaces de fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides.	Modéré
	La prise en compte, dans les choix pour le développement et la structuration du territoire, de l'exposition des populations aux risques naturels et technologiques.	Modéré
<b>Consommation spatiale</b>	Une moindre consommation d'espaces dédiés à l'habitat, mais aussi aux équipements et aux activités non agricoles, imposant une politique volontariste de structuration du territoire et d'encadrement du développement économique et urbain, ... combinant des objectifs qualitatifs (recentrage, densification, optimisation des enveloppes urbaines, réhabilitation / renouvellement urbain, ...) et des objectifs quantitatifs (chiffrés)	Fort

L'intégration des enjeux thématiques hiérarchisés permet de dégager pour ce territoire deux grands enjeux environnementaux présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 16** Les grands enjeux environnementaux, transversaux

Enjeux environnementaux transversaux	Perspectives d'évolution
<p><b>Les effets de l'étalement et du mitage urbain sur la lisibilité et la valeur écologique et agronomique des composantes du paysage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lisibilité et qualité des franges urbaines, des entrées de ville et des coupures vertes.</li> <li>✓ Perméabilité et attractivité, pour les espèces sauvages, des espaces agricoles diversifiés.</li> <li>✓ Pressions sur la dynamique agricole.</li> <li>✓ Perception des fronts paysagers marquants (Grand colombier, Vuache, montagne des princes).</li> <li>✓ Valorisation des "aménités environnementales" typiques du territoire, en lien avec l'eau et l'espace rural.</li> </ul>	<p>L'extension des enveloppes urbaines sans hiérarchisation des pôles de développement, pourrait conduire à une fragmentation accrue des espaces naturels et agraires, avec des conséquences dommageables sur la dynamique écologique, les paysages et l'économie agricole.</p> <p>L'identité rurale de ce territoire est menacée par les modes de développement actuels sous la pression des grandes agglomérations proches (Genève, Annecy), dont ce territoire dépend, en termes d'emploi.</p> <p>Nous observons en particulier une augmentation de population plus rapide dans les petits bourgs ruraux que dans les bourgs-centres (Seysssel et Frangy en particulier). Le poids démographique a donc tendance à se reporter dans les espaces de « nature ordinaire », avec des effets dommageables supplémentaires à craindre par la transposition de modes de vie urbains (formes urbaines et architecturale, déplacements, demande d'équipements et services, ...) dans des espaces sensibles.</p>

Enjeux environnementaux transversaux	Perspectives d'évolution
<p><b>L'équilibre entre le développement du territoire, l'état des ressources et la maîtrise des rejets :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usages durables de la ressource en eau, pour préserver ses fonctions dans les milieux naturels et les capacités de développement du territoire.</li> <li>✓ Usages durables de la ressource en matériaux, dans le respect des sensibilités écologiques et des systèmes agricoles.</li> <li>✓ Valorisation de la ressource en énergies renouvelables dans le respect des milieux et des paysages.</li> <li>✓ Développement de capacité d'accueil pour les déchets inertes du BTP.</li> </ul>	<p>La dynamique de développement d'une partie de ce territoire (Bassin versant des Usses) est contrainte par un bilan déficitaire besoin/Ressource globale en eau (Bassin classé en ZRE). Ce bilan est établi en considérant notamment la ressource en eau potable actuellement distribuée (bien inférieurs aux capacités des sources autorisées). Pour autant, le débit minimum disponible à l'étiage, pour les sources actuellement autorisés (8 000 m<sup>3</sup>/j avec le rendement réseau actuel) est largement suffisant pour alimenter la population en période de pointe à l'horizon 2031 (4 700 m<sup>3</sup>/j), avec la dynamique actuelle de croissance démographique.</p> <p>Environ 2 000 m<sup>3</sup>/j sont nécessaire pour alimenter aujourd'hui en eau potable la population du SCoT située en ZRE. Ce débit devra passer à environ 3 000 m<sup>3</sup>/j à l'horizon 2031, avec la dynamique actuelle de croissance démographique. Aucune nouvelle source n'aura à être mobilisée pour assurer cette alimentation en eau.</p> <p>Le poids de population des communes en « zone de répartition des eaux » (ZRE) est actuellement d'environ 64 % de la population du territoire du SCoT. La dynamique de croissance démographique observée de 1999 à 2012, appliquée à l'horizon 2031, montre une tendance à l'augmentation de ce poids de population qui est portée, de plus, par les communes les plus rurales. Cette évolution tendancielle du poids démographique pourrait aggraver les pressions sur la ressource en eau.</p> <p>L'évolution tendancielle de la répartition de la population sur le territoire, conduit à une diffusion de l'habitat dans l'espace agricole et naturel, par l'augmentation progressive du poids des hameaux et villages ruraux à faible offre et capacité d'évolution en services, équipements et commerces. Le poids de population de ces bourgs et villages, dits « pôles de proximités » dans le DOO, pourrait encore augmenter de 2 points à l'horizon 2031. Cette tendance d'évolution ne favorise pas le rééquilibrage nécessaire en faveur des formes d'habitats intermédiaire et collectif, plus économe en matériaux et plus performante en énergies. De plus cette tendance d'évolution augmente encore la dépendance à la voiture individuelle déjà forte sur ce territoire, avec ses conséquences sur les consommations énergétiques globales.</p>