

1

**ANALYSE DU PROFIL ENVIRONNEMENTAL
ET DE SON ÉVOLUTION PROBABLE 114**

1.1 - Le profil environnemental du territoire	114
1.2 - Les enjeux hiérarchisés	116
1.3 - Les enjeux spatialisés	117
1.4 - Tendances et évolutions probables du profil environnemental	117

2

**ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES
PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE
DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT
ET PRÉSENTATION DES MESURES 120**

2.1 - Analyse des incidences de chaque composante du projet sur l'environnement	120
2.2 - Analyse des incidences cumulées du SCoT par thématiques environnementales et présentation des mesures	125
2.3 - Incidences spécifiques à certains projets	147
2.4 - Analyse des secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du SCOT	155
2.5 - Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	156

3

**MESURES ENVISAGÉES POUR ASSURER
LE SUIVI DU SCOT 164**

4

**ARTICULATION DU SCHÉMA AVEC LES
AUTRES PLANS ET PROGRAMMES 168**

4.1 - Analyse de la compatibilité du SCoT	168
4.2 - Prise en compte des différents plans et programmes	176

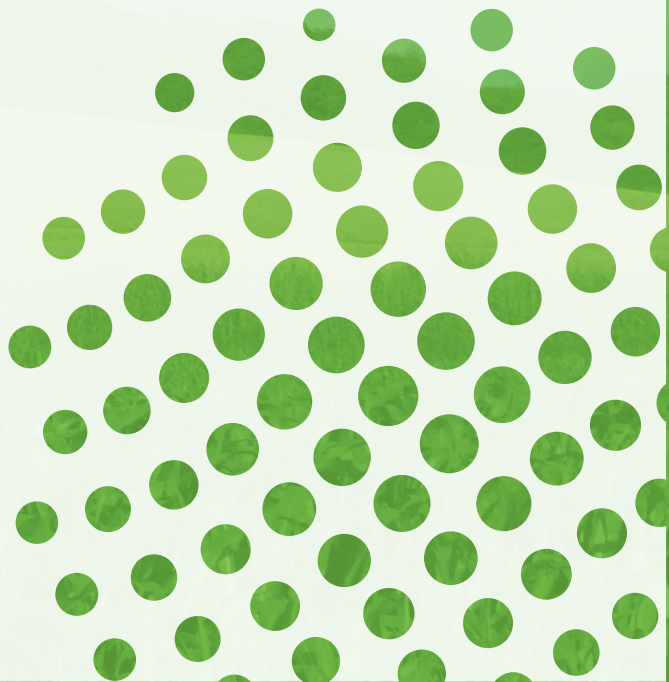
5

**METHODE D'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE 180**

5.1 - Méthodologie générale	180
5.2 - L'évaluation environnementale du SCoT	180

PARTIE 2

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE



Chapitre 1

ANALYSE DU PROFIL

ENVIRONNEMENTAL ET DE SON

ÉVOLUTION PROBABLE

1.1 Le profil environnemental du territoire

Les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sont mises en évidence pour chacune des thématiques résumées ci-après :

Ressource en eau

Une qualité des eaux superficielles relativement moyenne avec des pollutions agricoles, urbaines et industrielles et des objectifs de bon état écologique difficilement atteignables.

Un territoire vulnérable aux nitrates et deux bassins versants prioritaires vis-à-vis des pesticides (Bourbre et Sévenne).

Des pressions de prélèvements importantes dans les eaux superficielles pour l'irrigation des terres agricoles. On souligne que les sous-bassins versants de la Bourbre et des 4 vallées Bas Dauphiné sont identifiés dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, comme nécessitant des actions de préservation des équilibres quantitatifs, afin d'atteindre un bon état sur tout ou partie du territoire.

Une ressource en eau souterraine composée de multiples aquifères de productivités et de qualités différentes. Des pressions de prélèvements et de pollutions aux nitrates et pesticides également importantes sur cette ressource souterraine.

Des aquifères identifiés d'intérêt général à préserver prioritairement : Catelan, Bièvre Huert, Bourbre moyenne, Ronta, Véga, Vésonne.

Une ressource en eau potable globalement suffisante sur le territoire avec la présence de nombreux

captages en eau souterraine et un certain nombre d'interconnexions des réseaux. Une vigilance est à apporter sur l'aspect quantitatif des masses d'eau souterraines : Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme, Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vésonne, Sevenne). D'importantes capacités d'épuration dans la vallée urbaine, mais certains dysfonctionnements observés au droit des petites unités des communes rurales.

Des problématiques potentielles de traitement des eaux usées pour les communes des Vals du Dauphiné (Biol-le-Bas et Sainte-Blandine, secteur Bel-air), à l'horizon 2030, en l'absence de projet d'amélioration des capacités de la station d'épuration. Un territoire confronté à une problématique relative à la capacité des milieux récepteurs à accueillir les rejets d'effluents. La Bourbre, l'Agny, le Bivet, la Sévenne, le ruisseau du Ruy et le Bier sont concernés par cette problématique.

LE SCoT RETIENT COMME ENJEUX :

- La protection des espaces stratégiques pour la ressource en eau : nappe prioritaire, captages d'alimentation en eau potable, abords des cours d'eau et zones humides.
- La réduction des pressions de pollutions sur les masses d'eaux superficielles et souterraines : optimisation des dispositifs d'assainissement, réduction des pollutions agricoles...
- Le conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation en fonction des capacités résiduelles des stations d'épuration et de la mise en place de mesures permettant d'améliorer les capacités des milieux récepteurs à recevoir des effluents.

Biodiversité et fonctionnalités écologiques

Un territoire composé de grands ensembles écologiques aux intérêts variés : plateau de Crémieu et les basses terres, vallées de la Bourbre et du Catelan, et les différentes vallées de l'Hien, haute Bourbre, Guiers, Bièvre. De nombreux milieux humides sur le territoire mais très vulnérables et soumis à des pressions importantes dans la plaine de la Bourbre.

Des milieux naturels remarquables de petite superficie et souvent liés à des milieux humides ou forestiers : étangs du plateau de Crémieu, vallées de l'Hien, de la Bourbre et de la Bièvre.

Une disparition des milieux naturels ordinaires sous la pression de l'étalement urbain et une forte consommation des espaces agricoles réduisant ainsi les espaces de transition et d'échanges écologiques.

Une fragmentation écologique importante liée à la présence d'importantes infrastructures de transport et à un développement continu de l'urbanisation dans la vallée urbaine.

Des continuums boisés relativement fragmentés et des espaces agricoles dépourvus de trame boisée.

LE SCoT RETIENT COMME ENJEUX :

- La préservation des milieux naturels remarquables (réseaux de mares de l'Isle Crémieu, confluence de la Bourbre et du Catelan, zones humides de la Bourbre, etc.), mais aussi des espaces de biodiversité ordinaire.
- L'amélioration des corridors écologiques fortement fragmentés par l'étalement urbain et les grandes infrastructures de transport, en particulier dans la vallée urbaine reliant Lyon à Chambéry,
- La conciliation entre activités agricoles et maintien des espaces de déplacements pour les espèces animales (mise en relation des espaces boisés fragmentés, sauvegarde des haies et arbres isolés voire replantation, etc.)
- La valorisation de la nature en ville et le maintien des coupures vertes entre les villes (espaces naturels entre Nivolas-Vermelle et Meyrié, etc.)
- La maîtrise de la consommation foncière et de l'étalement urbain le long des voies de circulation.

Paysages

Des paysages relativement variés et marqués par des configurations topographiques, des couvertures forestières, une présence de l'eau et des occupations humaines différentes.

Des paysages caractéristiques et identitaires : alignements de peupliers dans la plaine de la Bourbre, espaces collinaires des terres basses, urbanisation dense dans la vallée.

Une altération du paysage sur certains coteaux et reliefs liée au « débordement » de l'urbanisation de la vallée urbaine en direction des plateaux.

Une banalisation de la silhouette des villages liée à l'étalement urbain et à l'uniformisation des formes urbaines (lotissement pavillonnaire).

LE SCoT RETIENT COMME ENJEUX :

- La préservation de coupures vertes entre les différents espaces urbanisés de la vallée urbaine et maîtrise de l'étalement urbain des villages.
- La préservation des principales caractéristiques paysagères et des espaces sensibles tels que les lignes de crête et les coteaux.
- La préservation de la plaine agricole d'Heyrieux (DTA lyonnaise)

Ressources naturelles

Un taux d'artificialisation du territoire important (15%) et une forte consommation d'espace qui s'est accrue ces dernières années.

D'importantes pressions foncières sur des espaces agricoles stratégiques, notamment en partie Ouest du territoire.

Un territoire qui présente des secteurs intéressants pour l'extraction de matériaux et qui fait déjà l'objet de nombreux sites d'extraction.

Des émissions de polluants atmosphériques concentrées dans la vallée entre Lyon et La Tour du Pin, liées à la présence d'infrastructures de transport et au fait que la majorité de la population du territoire habite dans cette vallée.

Des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques qui augmentent avec la dispersion de l'habitat générant d'importants déplacements automobiles et l'absence de transport collectif structurant en dehors de l'axe ferroviaire.

LE SCoT RETIENT COMME ENJEUX :

- La réduction de la consommation d'espace et le rééquilibrage de la répartition du développement urbain au profit des pôles
- La structuration polarisée du territoire favorisant les proximités et réduisant les déplacements automobiles.
- La valorisation des ressources naturelles du sous-sol dans le respect des écosystèmes et des paysages,
- La maîtrise des consommations d'énergie principalement dans le bâti ancien en fixant des objectifs de rénovation thermique,
- Le recentrage de l'urbanisation sur les centres pour permettre le développement de transports en commun performants et d'alternative à la voiture individuelle,
- Le développement de gabarits compacts contrairement au développement massif de maisons individuelles des dernières années,
- Le développement de la production d'énergie renouvelable (solaire, méthanisation).

Risques et nuisances

Des risques naturels qui concernent une bonne partie du territoire. D'importantes zones inondables sur le territoire (Bourbre, 4 vallées, Guiers), d'où la réalisation de plan de prévention ou de plan d'exposition aux risques inondation au vu du risque important pour les habitants. Des risques de mouvements de terrain et des aléas liés au retrait/gonflement des argiles parfois élevés à prendre en compte.

Un territoire plus contraint par des risques technologiques : risque industriel sur Saint-Quentin et Bourgoin-Jallieu, transports de matières dangereuses par canalisations dans la partie Ouest.

Des nuisances sonores concentrées à proximité de l'axe Lyon/Chambéry où est localisée une grande partie de la population.

LE SCoT RETIENT COMME ENJEUX :

- La protection des personnes et des biens en limitant la constructibilité dans les secteurs soumis à des risques inondation et mouvement de terrain,
- La maîtrise de l'aménagement autour des sites industriels,
- La limitation de l'imperméabilisation des sols dans les nouvelles opérations d'aménagement et la préservation des espaces servant à l'expansion des crues,
- L'amélioration de la gestion des eaux pluviales par le recours à des techniques alternatives (gestion aérienne, infiltration, etc.) et la réutilisation des eaux pluviales,
- La préservation des éléments paysagers qui participent à la gestion des risques : protection des haies, maintien des zones humides, etc.
- L'éloignement des secteurs urbanisables des nuisances sonores liées aux grandes infrastructures,
- La protection des constructions existantes des sources de nuisances sonores : bâtiments écrans, aménagement de zones calmes, etc.

1.2 Les enjeux hiérarchisés

- La préservation des espaces écologiques d'intérêt majeur et de leurs connexions écologiques, mais aussi la remise en bon état des corridors écologiques
- La préservation des espaces stratégiques pour la ressource en eau (captages d'alimentation en eau potable, zones humides)
- Le regroupement de l'urbanisation pour réduire la consommation d'espace et permettre un développement des modes alternatifs à la voiture individuelle
- Le maintien des qualités paysagères du territoire avec la préservation de coupures vertes dans l'agglomération et l'arrêt de l'étirement linéaire des villages le long des axes.

1.3 Les enjeux spatialisés

1.3.1 Une concentration des enjeux dans la vallée urbaine

L'axe urbain localisé entre Grenay et La Tour du Pin accueille une grande partie de la population du territoire, mais il concentre également de nombreuses contraintes (infrastructures routières et ferroviaires, nuisances sonores afférentes, risques technologiques), mais surtout des secteurs stratégiques pour la ressource en eau (zones humides de la plaine de la Bourbre, aquifère de la Bourbre utilisé pour l'alimentation en eau potable) et certains milieux d'intérêt écologique majeur. Ce secteur étant voué à accueillir la majorité des logements supplémentaires qui s'implanteront sur le territoire, de nombreux enjeux sont à concilier, puisqu'il s'agira de construire ces nouveaux logements tout en préservant les secteurs stratégiques (zones humides, milieux d'intérêt écologique) et en se préservant des zones de risques et de nuisances.

La trame verte existe dans ce secteur où le modèle de la ville nouvelle avait instauré de nombreux espaces verts dans le tissu urbain. Il s'agira de mailler ces espaces verts et de leur donner une fonctionnalité écologique (continuité des espaces) et hydraulique (rétention des eaux pluviales), à l'échelle du quartier, de la ville et même de l'agglomération. En effet, un des enjeux du SCoT est de matérialiser la préservation de coupures vertes au sein de l'agglomération avant que son développement le long de l'autoroute ne constitue une barrière infranchissable et un front urbain continu.

1.3.2 Une pression croissante en fonction de la distance à l'axe Lyon/Chambéry

Sur le reste du territoire, les sensibilités environnementales et paysagères diffèrent selon les secteurs, les entités topographiques, les milieux présents.

Ainsi, les coteaux du plateau de Crémieu et les Basses Terres présentent une forte sensibilité environnementale en lien avec la nature des milieux et leur vulnérabilité (pelouses et étangs). Les systèmes de coteaux rendent également ces secteurs très sensibles d'un point de vue paysager, d'autant plus que la pression urbaine est importante et s'est déjà traduite par différents linéaires d'urbanisation. La RD 522, constituant une pénétrante importante du plateau de Crémieu, a d'ailleurs fortement contribué au développement de l'urbanisation sur ces secteurs, avec une progression croissante à mesure que l'on se rapproche de l'axe Lyon/Chambéry.

Les Terres Froides et le secteur de la vallée du Guiers présentent des sensibilités environnementales et paysagères moyennes. Leur intérêt réside soit dans l'étendue des zones humides (étangs du plateau),

soit dans la succession des différentes vallées (Hien, Bourbre, Bièvre, Guiers), qui constituent des entités paysagères remarquables mais également des secteurs de grand intérêt écologique (milieux humides et continuités écologiques le long des vallées).

La pression urbaine sur ces espaces est modérée, mais elle se fait plus ressentir à proximité des principaux pôles tels que Les Abrets en Dauphiné et Pont de Beauvoisin, mais également en fonction de la distance aux infrastructures de transport.

Les balmes dauphinoises (4 vallées) présentent des sensibilités environnementales plus faibles ; les espaces agricoles intensifs étant largement prédominants, réduisant de fait les potentiels de biodiversité.

Néanmoins, les enjeux relatifs à la ressource en eau sont importants sur ce secteur, situé en tête de bassin versant.

La pression urbaine a été et est relativement importante au niveau de Diémoz, relativement bien desservie par les infrastructures routières. L'absence de contraintes topographiques ou autres a permis un étalement urbain important. La pression est en revanche plus faible sur le plateau où le dynamisme de l'agriculture a permis de réduire l'étalement urbain, même si les principaux axes se sont vus urbanisés.

1.4 Tendances et évolutions probables du profil environnemental

En dehors de tout autre politique d'aménagement influençant l'évolution et les conditions de développement du territoire, la poursuite des tendances observées pourrait avoir certaines incidences sur le profil environnemental du territoire :

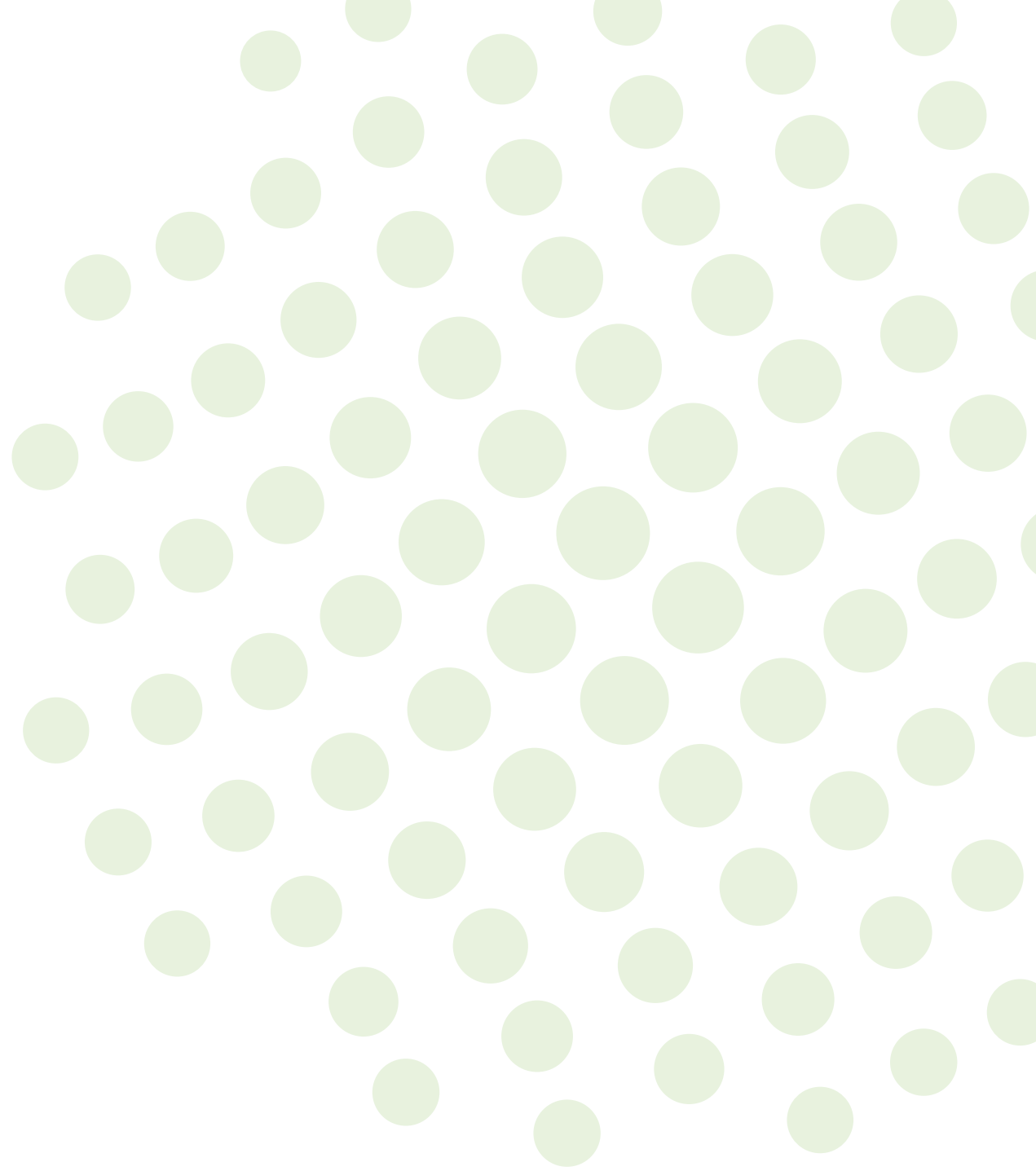
- Une urbanisation continue dans la vallée entre Lyon et La Tour du Pin, avec un débordement sur les plateaux et coteaux bordant cette vallée. Ce fort développement engendrerait des pressions importantes sur les milieux humides de fond de vallée et une gestion des risques délicate en lien avec une forte imperméabilisation des sols.
- Un développement démesuré des villages des collines et plateaux, sans qu'il y ait un accompagnement de cet accroissement par des équipements et des services
- La saturation des axes routiers de la vallée (A43, RD1006, RD522) et une concentration des nuisances dans cet espace où vit la majorité de la population.
- Un développement urbain uniquement réalisé sous la forme d'extension urbaine et de maisons individuelles dans les villages, accentuant la banalisation paysagère.
- Une forte pression sur les espaces stratégiques pour la ressource en eau : nappe de la Bourbre et du Catelan,

zones humides du bassin de la Bourbre notamment.

- Une réduction des espaces agricoles stratégiques dans les grandes vallées (où d'importants enjeux économiques sont liés à la proximité des échangeurs autoroutiers) et plateaux situés dans la partie Ouest du territoire et une déstructuration des espaces agricoles liée au mitage sur les collines.
- Une fragmentation écologique accentuée par la poursuite de l'étalement urbain et l'extension des réseaux d'infrastructures.
- Une poursuite de l'urbanisation linéaire le long des axes routiers : RD 522, RD 1516, RD 1075.

L'étalement urbain et la consommation d'espace associée qui ont des incidences directes sur les dynamiques agricoles (réduction du foncier agricole), la biodiversité (réduction des espaces de nature ordinaire, création ou renforcement de la fragmentation écologique) et les paysages (banalisation ou dégradation des paysages). Cette tendance s'exerce sur l'ensemble du territoire avec des pressions grandissantes à mesure que l'on se rapproche de l'axe autoroutier.

Le développement de l'urbanisation dans des secteurs éloignés des polarités engendre un éloignement de la population des services, commerces et équipements et par conséquent un accroissement des émissions de polluants et gaz à effet de serre en lien avec l'utilisation de la voiture individuelle, unique mode de déplacement possible pour ces trajets. Outre les incidences sur le bilan carbone du territoire, une accentuation de ce phénomène induirait un accroissement de la vulnérabilité énergétique des ménages les plus éloignés en lien avec une augmentation inéluctable du coût de l'énergie.



Chapitre 2

ANALYSE DES INCIDENCES

NOTABLES PRÉVISIBLES

DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT

SUR L'ENVIRONNEMENT ET

PRÉSENTATION DES MESURES

2.1 Analyse des incidences de chaque composante du projet sur l'environnement

2.1.1 Les choix démographiques et la structuration multipolaire du territoire

Le SCoT Nord Isère s'est organisé pour accueillir entre 50 000 et 60 000 nouveaux habitants à l'horizon 2030, ce qui représente une augmentation de l'ordre de 25 à 30% par rapport à la population en 2013. Il s'agit d'un développement démographique soutenu et qui correspond à une participation de l'ordre de 12% à la croissance démographique de la métropole lyonnaise. Le SCoT confirme l'axe Lyon/Chambéry comme « épine dorsale » du territoire et confère à la vallée urbaine un rôle majeur dans l'accueil de la nouvelle population et des nouvelles activités. L'atout de cette vallée concerne les potentialités de desserte en transports collectifs (ferré essentiellement) des différents pôles la constituant, avec les pôles gares de Saint-Quentin-Fallavier, La Verpillière, L'Isle d'Abeau, Bourgoin-Jallieu, Cessieu, La Tour du Pin, Saint-André-le-Gaz, Les Abrets et Pont-de-Beauvoisin.

Le SCoT s'appuie sur ces potentialités et rééquilibre ainsi le développement urbain en faveur des communes

desservies par les transports collectifs et bénéficiant des équipements, commerces et services de proximité. Ainsi, les pôles urbains de l'axe Lyon/Chambéry (villes-centres et communes périurbaines) regrouperont 60% des habitants en 2030, contre 58% en 2013, en accueillant 68% des nouveaux habitants. La vallée urbaine, composée des communes de l'ancienne ville nouvelle de l'Isle d'Abeau et des deux agglomérations de Bourgoin-Jallieu et de La Tour du Pin, regroupera 58% de la population du territoire en 2030, contre 56% en 2013, conformément à la DTA qui fait de l'agglomération Nord-Isère le 3^{ème} pôle de développement de la métropole lyonnaise. Le SCoT a fait le choix d'élargir l'assise du développement urbain à la Tour du Pin pour une meilleure prise en compte des enjeux partagés à cette échelle : espaces naturels, déplacements,...

Quatre pôles urbains ont été définis pour structurer et organiser la répartition du développement sur cet axe central (chaque pôle est constitué des villes centres et des communes périphériques contiguës) :

- Bourgoin-Jallieu, Isle d'Abeau,
- La Verpillière, Saint-Quentin-Fallavier, Villefontaine,
- La Tour du Pin,
- Pont de Beauvoisin,

Outre ces pôles urbains structurant l'axe Lyon/Chambéry, le SCoT identifie cinq niveaux de polarités, qui permettent de réorganiser la croissance urbaine :

- Les villes-centres : Bourgoin-Jallieu, L'Isle d'Abeau, La Verpillière, Saint-Quentin-Fallavier, Villefontaine, La Tour du Pin et Pont de Beauvoisin ;
- Les communes périurbaines : Ruy-Montceau, Saint-Jean-de-Soudain, Vaulx-Milieu, Saint-Clair-de-la-Tour, Domarin, Nivolas-Vermelle, Saint-Alban-de-Roche, La

- Chapelle-de-la-Tour, Maubec, Saint-Jean-d’Avelanne ;
- Les villes-relais : Heyrieux, Les Abrets en Dauphiné ;
- Les bourgs-relais : Diémoz, Saint-Georges d’Espéranche, Saint-Victor-de-Cessieu, Saint-André-le-Gaz, Aoste, Virieu, Biol, Eclouse-Badinières, Satolas-et-Bonce ;
- Les villages : Ils représentent la grande majorité du territoire, soit 41 communes.

🔍 Analyse et incidences prévisibles sur l’environnement

Le choix d’un développement démographique soutenu engendrera nécessairement une augmentation des besoins en logements, des besoins de création d’emplois et de la mobilité, qui se traduira par des besoins de consommation de foncier importants et un accroissement des déplacements sur le territoire, avec son corollaire d’émissions de gaz à effet de serre et de consommations énergétiques.

Chaque niveau de polarités est justifié par la présence d’un bon niveau de services et d’équipements et/ou d’emplois et par le rôle joué par chacun des pôles à l’échelle des bassins de vie. La commune d’Heyrieux a été classée comme « ville-relais » en raison de son rôle de « pôle » dans les Collines du Nord-Dauphiné. La commune ne peut prétendre à un développement démographique important (DTA) mais doit maintenir les services et équipements offerts et développer l’offre de transports collectifs.

Le classement de la commune de Diémoz est difficilement justifié par son niveau d’équipements (présence d’une maison de retraite) ou de transports collectifs et par les possibilités de son développement résidentiel.

La mise en place d’une armature multipolaire sur le territoire, à condition qu’elle soit basée sur les capacités de desserte en transports collectifs des pôles et sur leur niveau d’équipements et de services, permettra d’une part, de réduire les longueurs des trajets à réaliser en assurant certaines proximités, et d’autre part, d’offrir une alternative à l’usage de la voiture. Ainsi, d’ici 2030, près de deux tiers des habitants disposeront d’un transport collectif efficace à proximité de leur logement.

Par ailleurs, le SCoT renforce très clairement le rôle de l’axe Lyon/Chambéry dans l’accueil des futurs habitants et activités et atténue ainsi le phénomène de périurbanisation des villages, qui a engendré un fort étalement urbain dans les zones rurales ces dernières années.

2.1.2 Le développement résidentiel

L’accueil d’une population supplémentaire de l’ordre de 50 000 à 60 000 habitants supplémentaires nécessite la réalisation d’environ 29 270 logements d’ici 2030 (soit un

besoin de 1951 logements par an), en prenant en compte la croissance du territoire, l’apport migratoire (réduit par rapport à la période 1999-2006), le vieillissement de la population et la diminution de la taille des ménages (de 2.6 en 2006 à 2.4 en 2030). Ce besoin de création de logements correspond à une augmentation de près de 40% du parc de résidences principales d’ici 2030 (par rapport à 2013).

Le SCoT envisage que globalement 4% des besoins fonciers en termes d’habitat soit couverts par la rénovation et la réhabilitation des logements vacants. Les besoins en termes d’espaces nouveaux consommés sont de 589 ha à l’horizon 2030.

La répartition des logements à créer sur le territoire s’appuie sur les niveaux de polarités de l’armature urbaine définie. Ainsi, le taux de construction des logements neufs varie selon les villes centres, les villes relais, les bourgs relais et les villages et dépendent du nombre d’habitants de chaque commune.

- Ville-centre : > 12 pour 1 000 habitants/an
- Ville-relais : 10 pour 1 000 habitants/an
- Bourg-relais : 8 pour 1 000 habitants/an
- Commune périurbaine : 8 pour 1 000 habitants/an, et 12 pour 1 000 habitants/an pour Maubec et Saint-Jean-d’Avelanne concernées par un quartier gare
- Village : 6 pour 1 000 habitants/an

Le SCoT précise que le nombre de logements envisagés peut être dépassé dans certains cas, ce qui laisse de nombreuses possibilités de dépassement des objectifs, notamment pour les communes périurbaines. Les différents EPCI disposent toutefois d’allocation foncière à respecter pour leurs projets de développement résidentiel.

Le SCoT se fixe comme objectifs prioritaires la réhabilitation du parc vacant, le renouvellement urbain, et la densification des dents creuses, avant le développement des extensions urbaines. L’appréciation quantitative du potentiel foncier des communes est difficile mais le SCoT avance toutefois que le foncier mobilisable dans les espaces urbains (valorisation des logements existants - *logements vacants*, *logements insalubres* -, reconversion de friches urbaines, densification des espaces en dents creuses) devrait représenter au minimum 40% de la production de logements nouveaux.

Par ailleurs, le SCoT fixe des niveaux de densité minimale pour la construction des logements qui augmentent en fonction du niveau de polarité des communes :

- Ville-centre : 40 logements/ha (50 dans les centres et les gares)
- Commune périurbaine : 20 à 50 logements/ha
- Ville-relais : 35 logements/ha
- Bourg-relais : 30 logements/ha
- Village : 20 logements/ha

Une répartition des typologies urbaines (maison individuelle, habitat intermédiaire et habitat collectif) est également proposée en fonction de chaque niveau de polarité.

Concernant l'implantation des nouveaux équipements, le SCoT ne fixe pas d'orientation particulière sur leur positionnement. Il est tout de même précisé que les équipements d'intérêt métropolitain seront localisés prioritairement dans les villes centres, les équipements de bassin dans les villes relais et les bourgs, et les équipements communaux au cœur des bourgs. Il encadre les éventuels futurs projets afin qu'ils répondent à une logique d'ensemble : proximité des polarités, desserte en transports collectifs ...

➤ **Analyse et incidences prévisibles sur l'environnement**

Le SCoT estime la consommation d'espace liée à la construction de logements (besoin annuel d'environ 1951 logements) à environ 65 ha par an pour l'habitat et les équipements (61 ha pour l'habitat et 4 ha pour les équipements), soit 981 ha sur 15 ans. La poursuite des tendances observées aurait conduit à une consommation de 92 ha par an (1375 en 15 ans), ce qui représente un gain estimé de l'ordre de 29%. Sur ces 61 ha dédiés à l'habitat, 38 ha seulement pourront se faire en extension des espaces urbains, soit 572 ha en 15 ans. Ces espaces nouveaux réellement consommés représentent 0,8% de la superficie totale du territoire. Globalement, le SCoT prévoit une amélioration notable de la gestion des nouvelles extensions urbaines, via les objectifs de réinvestissement urbain, qui visent à construire au moins 40% des nouveaux logements au sein de l'enveloppe urbaine existante, permettant ainsi de réduire le nombre de logements en extension urbaine et par conséquent la consommation d'espace. Le SCoT prévoit également une augmentation de la densité et une réorientation du développement en continuité des centres villes ou bourgs. La densité moyenne et globale des logements serait ainsi proche des 29 à 35 logements à l'hectare.

En l'absence d'orientations graphiques précisant les espaces d'urbanisation future, les incidences du développement résidentiel ne peuvent être appréciées avec précision.

Toutefois, l'aménagement des nouveaux logements et équipements ne devraient pas a priori exercer d'effet d'emprise sur des milieux naturels remarquables dans la mesure où ces derniers bénéficient d'une protection dans le cadre du SCoT. Ce développement résidentiel réduira néanmoins les surfaces agro-naturelles, ou espaces de nature ordinaire, servant également de support à la biodiversité et aux échanges écologiques. La perte de ces espaces devrait toutefois se réaliser dans la continuité du tissu bâti existant, où l'intérêt

des milieux en termes d'échanges écologiques est moins important. En revanche, là où il est important de maintenir des espaces libres de construction entre deux villages ou villes, des corridors écologiques sont préservés.

Le développement résidentiel aura également des incidences considérables sur les paysages du territoire, même si les grandes caractéristiques paysagères ne devraient pas être modifiées. Une profonde densification de la vallée urbaine se traduira par des fronts bâtis plus imposants, des espaces de coupure verte plus réduits et des constructions sur les pentes et coteaux de part et d'autre de cette vallée.

Dans les bourgs et les villages, la densification et l'investissement des dents creuses et du parc vacant modifieront également la physionomie des centres en leur donnant une nouvelle attractivité, aux dépens peut être de la perte de certains espaces verts centraux. Le développement résidentiel envisagé augmentera également les besoins en eau et par conséquent les pressions de prélèvement déjà fortes sur les nappes du territoire. Les capacités de production et de distribution en eau potable semblent suffisantes sur le territoire, mais un renforcement des réseaux et des interconnexions sera nécessaire. La limitation de l'urbanisation linéaire devrait également limiter les extensions de réseaux et les gaspillages associés. Le développement résidentiel envisagé accentuera potentiellement les problématiques actuelles d'assainissement des eaux usées (dispositifs de traitement insuffisant et rejet dans des cours d'eau au débit limité) et les risques de pollution des cours d'eau.

2.1.3 La stratégie de développement économique

L'objectif du SCoT est de maintenir le taux d'emploi actuel (79.7% en 2013), ce qui nécessitera de créer environ 22 360 emplois d'ici 2030 (soit 1 315 emplois par an). Dans ce cadre, la stratégie de développement économique du territoire se traduit par le confortement des sites existants et l'aménagement de nouveaux pôles d'activités.

Concernant le développement des activités à l'échelle du territoire, le SCoT identifie un certain nombre de sites d'extension ou de création, environ 370 ha, dont 79% sur la CAPI. Cette offre à court et moyen terme se répartit à 77% dans les sites métropolitains (correspondant pour grande partie aux villes-centres), 18% dans les communes péri-urbaines, les villes et bourgs-relais et 5% dans les villages.

A cette offre à moyen terme s'ajoutent les disponibilités dans les zones existantes (environ 136 ha).

Le SCoT affirme notamment le rôle du territoire dans l'espace économique régional et métropolitain avec la

consolidation du parc international de Chesnes, pôle majeur dans le domaine de la logistique. Le SCoT prévoit ainsi une extension de près de 150 ha du site de Chesnes en partie nord.

Le parc technologique de la Porte de l'Isère constitue également un pôle d'activité à l'échelle régionale, qui présente une disponibilité immédiate de 8,6 ha, qui sera renforcé avec une extension programmée de 43 ha dans son prolongement en bordure de l'A 43.

Les besoins de foncier pour les activités tertiaires, de production et de commerce sont assurés par l'insertion de ces activités au sein de l'espace urbain, la requalification de friches, l'optimisation du foncier disponible dans les zones d'activités économiques actuelles et par la réalisation des projets répertoriés.

Foncier mobilisable pour les activités économiques

	Disponibilité immédiate en ha	Projets à court et moyen terme de 1-15 ans en ha	TOTAL (ha)
Villes-centres	97.4	289.9	387.3
Communes péri-urbaines	5.8	4	9.8
Ville relais	3.7	1.7	5.4
Bourg relais	18.3	56	74.3
Villages	10.5	17.2	27.7
ENSEMBLE SCOT	136.0	368.8	505.0

La majorité de l'offre se localise dans les villes-centres ce qui est cohérent avec la proximité des pôles d'habitat et les potentialités de desserte en transports collectifs.

En revanche, l'offre annoncée dans les villages et les bourgs-relais est très largement supérieure à celle prévue dans les communes périurbaines et les villes-relais. Cela s'explique par la multiplication et la dispersion historiques des zones d'activités dans les villages. Aujourd'hui, le SCoT n'envisage que des extensions des zones d'activités (extension de ZA existantes suite à des implantations très anciennes d'entreprises) qui continuent par conséquent d'être dispersées dans les villages. Il est précisé que les extensions de zones artisanales (hors celles figurant dans le tableau des besoins en foncier) sont acceptées à partir d'un taux d'occupation de 85% de l'ensemble des zones locales à l'échelle intercommunale.

D'un point de vue géographique, le secteur de la CAPI (St Quentin, Vaulx-Milieu, Villefontaine, Bourgoin, Isle d'Abeau, La Verpillière) concentre l'essentiel de l'offre en matière de zones d'activités économiques, conformément à son statut de pôle métropolitain dans la

DTA.

Repartition géographique de l'offre en matière d'activités économiques

	Disponibilité immédiate	Projets à court et moyen terme de 1-15 ans	TOTAL
CA Porte de l'Isère	96	293	389
CC Collines du Nord Dauphiné	10	20	30
CC Vals du Dauphiné	29	56	85

Par ailleurs, le SCoT ne définit pas d'orientation particulière concernant le développement des activités d'extraction de matériaux sur le territoire et s'en remet aux orientations du schéma départemental des carrières de l'Isère (2004).

Il préconise néanmoins la diversification des approvisionnements afin de maîtriser les extensions de carrières et l'interdiction des nouvelles carrières dans les sites d'intérêt paysager majeur.

➤ Analyse et incidences prévisibles sur l'environnement

Les réserves foncières dans les zones d'activités existantes sont de l'ordre de 136 ha et près de 369 ha de zones d'activités sont en cours (à l'état de projet) ou en réflexion à moyen terme, ce qui laisse au territoire la possibilité de développer plus de 505 ha de zones d'activités dans les 15 prochaines années. Les projets de développement logistique sont nombreux et mobilisent d'importantes surfaces, notamment sur le territoire de la CAPI.

En poursuivant l'objectif de créer 1 315 emplois par an d'ici 2030, les besoins fonciers en zones d'activités seraient de l'ordre de 440 ha d'ici 2030 avec une hypothèse de 25 emplois à l'hectare en moyenne et en prenant également en compte le fait que seulement 50% des emplois se situent en zones d'activités (ratio moyen sur le territoire). Par conséquent, les projets à court et moyen terme suffisent largement à subvenir au nombre d'emplois nécessaires.

En l'absence d'orientations graphiques précisant les futurs espaces d'activités, les incidences du développement économique ne peuvent être appréciées avec précision (cf. analyse des incidences de certains projets). L'ensemble des projets qui pourront potentiellement se développer ne sont pas tous cartographiés dans le SCoT, ce qui ne permet pas d'avoir une appréciation globale des incidences.

Tout comme le développement résidentiel, le développement économique exercera des effets

d'emprise sur des espaces agricoles qui sont également des espaces de nature ordinaire. Environ 505 ha seront potentiellement consommés d'ici à 2030, ce qui représente 0,8% du territoire. Le développement économique est essentiellement envisagé dans l'axe de la vallée urbaine, à proximité des principales infrastructures de transport, mais également à proximité des pôles résidentiels.

Le SCoT conditionne l'ensemble des zones d'activités à une desserte en transports collectifs, ce qui permettra de réduire la part de la voiture individuelle dans les déplacements domicile-travail. Néanmoins, le développement des activités et notamment des activités de logistique, engendrera un accroissement important de la circulation de poids lourds, qui sera essentiellement supportée par l'A 43 et la RD 1006, aux trafics déjà conséquents.

Cependant, le développement de la logistique étant conditionné par l'existence d'une desserte bimodale (accès au réseau ferroviaire de fret), son impact devrait être minimisé sur le réseau routier dès lors que les infrastructures de fret ferroviaire seront réalisées.

2.1.4 La structuration des déplacements

Le SCoT développe le principe d'une adéquation de l'armature urbaine avec les capacités de desserte en transports collectifs et met en place les conditions d'urbanisation permettant de réduire l'usage de la voiture :

- En favorisant une plus grande mixité et une plus forte densité urbaine
- En optimisant le réseau de transport collectif existant grâce à l'augmentation de la densité de population à desservir à proximité
- En organisant les modes de déplacements alternatifs à la voiture

Le SCoT intègre différents projets à des échelles différentes, dont l'objectif est de développer le réseau de transports collectifs et de structurer l'offre en termes de multimodalité :

- Projet de ligne de transport collectif reliant la gare de Lyon Saint-Exupéry, le parc de Chesnes et une gare (non définie)
- Projet de ligne mixte Lyon/Turin : sa réalisation devrait permettre d'alléger le réseau principal et améliorer ainsi les dessertes locales
- Organisation de rabattement vers les gares du réseau ferroviaire
- Renforcement des capacités du réseau ferroviaire existant (création de nouvelles voies)
- Création d'une plateforme multimodale sur le site de Grenay dans le cadre du développement du service d'autoroute ferroviaire alpine
- Mise en œuvre d'un transport en commun en site

propre (TCSP) pour la desserte des pôles majeurs de l'agglomération, et notamment entre le parking relais de Saint-Quentin-Fallavier et Bourgoin-Jallieu

- Aménagement de parkings relais sur les axes nord-sud (RD 522, RD 1085, RD 36, RD 75, RD 16) et sur l'axe est/ouest à proximité des gares

Parallèlement, le SCoT poursuit le développement du réseau routier avec la réalisation de différents projets :

- Un nouvel échangeur à La Tour du Pin Est, afin de faciliter le report des flux de transit depuis la RD1006 sur l'A 43 (réalisé)
- La réalisation de la branche nord du diffuseur n°7 (Isle d'Abeau) de l'A 43 pour également améliorer les reports de flux, dans la mesure où les études auront validé la pertinence
- La réalisation de la voirie de liaison Chesnes-Saint Exupéry, dite VP 5, qui permettra d'organiser et de fluidifier le trafic routier existant et futur avec un accès direct à l'aéroport Saint-Exupéry et à l'A 432.
- La réalisation d'alternatives à la RD 1006 pour faciliter l'organisation et le maillage des transports en commun
- Différents projets de liaisons routières communales (la déviation de la RD 522 sur Saint-Savin, la déviation de la RD 592 sur Chimilin et Aoste, la déviation de la RD 75 sur les communes de Satolas-et-Bonce et de Chamagnieu, la réalisation d'un barreau entre la RD 1006 et la RD 126 sur Villefontaine)

➤ Analyse et incidences prévisibles sur l'environnement

Le SCoT justifie le renforcement du réseau routier pour le développement de l'offre en transport en commun, mais le risque est d'accroître la concurrence du mode automobile avec le mode transport collectif en facilitant les liaisons routières.

Les déviations projetées permettront difficilement le développement des transports en commun et leur optimisation dans la mesure où les trajets des bus seront éloignés des populations à desservir. Les déviations pourront éventuellement améliorer la vitesse commerciale des bus dans le cas de trajet sur des grandes distances et non sur des dessertes communales.

Le développement résidentiel et économique envisagé par le SCoT va engendrer une importante augmentation des déplacements. Grâce aux orientations d'urbanisme mises en œuvre, une grande partie de ceux-ci pourra être réalisée en transports collectifs. Par ailleurs, les principaux pôles d'activités économiques sont envisagés à proximité des grands axes routiers et autoroutiers. Le SCoT intègre également des projets d'infrastructures d'intérêt supra-territorial et des projets routiers qui auront des incidences sur l'environnement du territoire (cf. analyse des incidences de certains projets).

2.2 Analyse des incidences cumulées du SCoT par thématiques environnementales et présentation des mesures

Ce chapitre s'attache à présenter les incidences cumulées du SCoT par thématique avec les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement.

La mise en œuvre du SCoT s'accompagne d'un certain nombre d'orientations permettant soit une meilleure intégration des projets urbains dans l'environnement (réduction de l'empreinte environnementale du développement du territoire), soit une préservation ou une amélioration des qualités environnementales du territoire.

L'analyse des incidences porte plus particulièrement sur les zones revêtant une importance pour l'environnement (réservoirs de biodiversité, captage d'alimentation en eau potable, zone inondable, ...), mises en évidence dans l'état initial de l'environnement.

2.2.1 Consommation d'espace

Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur la consommation d'espace

Selon un scénario « fil de l'eau » calculé sur la base de la reconduction des tendances passées entre 2005 et 2015, la consommation foncière pour le développement résidentiel à l'horizon 2030 serait de 1 375 ha. Le développement des activités économiques et des infrastructures conduirait à une consommation respective de 397 et 183 ha à l'horizon 2030.

Le scénario au « fil de l'eau » afficherait ainsi une consommation foncière globale de 1 955 ha sur l'ensemble du territoire, dont : 70% pour l'habitat, 20% pour les activités économiques et 10% pour les infrastructures.

La mise en œuvre de la DTA, induira une baisse de 8.5% de la consommation du foncier par rapport au scénario au « fil de l'eau », à l'horizon 2030. Ainsi sur les 130 ha/an nécessaires en poursuite de tendances, seuls 121 ha/an suffiront au développement du territoire.

Sans mise en œuvre de la DTA cet objectif de réduction de la consommation foncière aurait été de 32%. La DTA présente un impact important sur la consommation foncière de par les projets d'activités économiques (extension du parc de Chesnes) ou encore d'infrastructures supra territoriales (LGV Lyon-Turin, CFAL, plateforme d'autoroute ferroviaire sur Grenay, nouvelle voirie en lien avec le Parc des Chesnes).

Comparatif « fil de l'eau et objectif du SCoT (hors projets supra-territoriaux) »

	Habitat et équipements	Activités économiques	Infrastructures	TOTAL
Scenariio « Fil de l'eau »	1375 ha	397 ha	183 ha	1955 ha
Objectifs SCoT	981 ha (921 ha pour l'habitat et 60 ha pour les équipements)	330 ha	14 ha	1325 ha
Delta	-29%	-17%	-92%	-32%

Comparatif « fil de l'eau et objectif du SCoT (projets supra-territoriaux inclus) »

	Habitat et équipements	Activités économiques	Infrastructures	TOTAL
Scenariio « Fil de l'eau »	1375 ha	397 ha	183 ha	1955 ha
Objectifs SCoT	981 ha (921 ha pour l'habitat et 60 ha pour les équipements)	505 ha	303 ha	1789 ha
Delta	-28.5%	27%	65.5%	-8.5%

Par ailleurs, il s'agit de distinguer, dans ces besoins fonciers les espaces utilisés par optimisation des disponibilités existantes dans l'enveloppe urbaine, pouvant être considérés comme des espaces déjà artificialisés à court-moyen terme.
Concernant l'habitat, sur les 921 ha dédiés au développement résidentiel à l'horizon 2030, seuls 572

seront prélevés sur l'espace agricole et naturel, le reste (soit 349 ha) étant de l'optimisation du tissu urbain existant. Concernant les activités économiques, sur les 505 ha de besoins fonciers, 369 ha représentent des projets en extension, le reste étant des disponibilités actuelles dans les zones d'activités économiques existantes.

Objectif de consommation foncière du SCoT

Habitat et équipements			Activités économiques			Infrastructures		TOTAL	Tendance au « fil de l'eau »
En réinvestissement urbain	En extension	Total	Projet en extension	Projet en extension	Total	Projets territoriaux et supra-territoriaux	Total		
349 ha	572 ha	921 ha habitat 60 ha équipements	136 ha	369 ha	505 ha	303 ha	303 ha	1789 ha (-8.5%)	1955 ha
		981 ha							

Près de 55% de ces besoins en foncier sont dédiés à l'habitat et aux équipements, 28% sont envisagés pour les activités économiques. Les besoins en foncier pour les activités économiques ont été augmentés de 27%, par rapport à la poursuite de tendances. Cette augmentation, non négligeable, est liée en grande partie aux différents projets relatifs à la DTA (extension de Chesnes Nord notamment), additionnée au fait, que le territoire a conservé l'ensemble des zones d'activités économique et artisanale présent avant la mise en œuvre de la DTA.

Une part des besoins en foncier (17%) sera destinée à la réalisation des grandes infrastructures qui traverseront le territoire : le CFAL, la ligne fret-voyageurs Lyon Turin et l'implantation sur Grenay d'une plateforme d'autoroute ferroviaire sur la ligne existante.

Le SCoT définit une enveloppe urbaine composée par les territoires urbanisés et urbanisables à l'horizon 2030, sans en définir des limites précises. Chaque collectivité dessine l'enveloppe de son urbanisation à l'horizon 2030 dans le cadre de leur PLU, en respectant pour cela un certain nombre de conditions et recommandations, visant notamment à réduire les besoins en foncier et

assurer la protection des ressources naturelles.

En effet, chaque collectivité devra identifier les potentialités de construction dans le tissu urbain en préalable à toute extension urbaine et suivre également les objectifs de densité fixés par le SCoT en fonction des niveaux de polarités.

➤ Mesures envisagées en faveur de la réduction de la consommation d'espace

Mesures d'évitement

Par rapport à la poursuite de tendances, la mise en œuvre du SCoT devrait permettre d'éviter la consommation d'environ 166 ha (en prenant en compte l'ensemble des projets, dont les projets supra-territoriaux).

En outre, les documents d'urbanisme actuels permettraient une urbanisation largement excédentaire par rapport aux besoins de fonciers identifiés par le SCoT d'ici 2030. Les potentiels de développement urbain étant dimensionné dans la plupart des POS/PLU, les orientations du DOO vont dans le sens d'un déclassement des zones agricoles antérieurement

urbanisables. Le Syndicat mixte du SCoT propose de prendre en compte ces déclassements dans un indicateur de suivi du SCoT. En 2013, 14 PLU étaient approuvés et une enveloppe de 710 ha a été rendue aux espaces naturels et agricoles.

Mesures de réduction

Les orientations en matière d'urbanisme constituent les principales mesures visant à réduire la consommation d'espace. Le SCoT donne ainsi la priorité au renouvellement et à l'intensification urbaine ainsi qu'à la maîtrise des extensions urbaines. La principale mesure concerne la mise en place de densités minimales pour les nouvelles constructions.

En matière d'habitat, le SCoT fixe un objectif de réduction des besoins fonciers de l'ordre de 29% d'ici 2030 par rapport à la poursuite de tendances. Les objectifs de réduction des besoins fonciers pourront être atteints pour l'habitat par une programmation de logements dans les espaces urbains en priorité et la mise en œuvre de nouvelles formes d'habitat (densités minimales établies, opérations d'ensemble plus denses). Un objectif de production d'au moins 40% de la production de logements nouveaux en réinvestissement urbain au sein de l'enveloppe urbaine existante est fixé à l'échelle du territoire.

Il s'agit également d'optimiser le foncier d'activités à vocation économique. La consommation foncière à vocation d'activités économiques devrait être réduite de 17% par rapport à la période 2005-2015 (mais augmentation de 27% en incluant les projets supra-territoriaux), grâce à un réinvestissement de l'espace urbain. Par ailleurs, l'extension des zones artisanales locales ne sera possible que si le taux d'occupation de l'ensemble des zones à l'échelle intercommunale est de 85%.

2.2.2 Biodiversité et fonctionnalités écologiques

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur le patrimoine naturel

Incidences globales sur les milieux naturels

Le développement résidentiel ne devrait a priori pas avoir d'impact sur les milieux naturels remarquables du territoire compte-tenu de la volonté d'urbaniser prioritairement au sein de l'enveloppe urbaine existante en densification et en renouvellement avant de recourir aux extensions. Néanmoins dans les cas de Bourgoin-Jallieu, Villefontaine ou encore L'Isle d'Abeau, toutes 3 considérées comme des villes-centres au sein desquelles le développement démographique et résidentiel est privilégié, des effets d'emprise potentiels sur des espaces naturels remarquables (ZNIEFF de type I) pourraient arriver au regard de la proximité de ces

milieux avec l'enveloppe urbaine actuelle.

Le développement à vocation d'activités présentent des effets d'emprise parfois non négligeables sur les milieux agro-naturels d'intérêt tels que les zones humides (ex : ZA d'Aoste, effet d'emprise sur environ 7 ha de zones humides, ZA des Vallons de la Tour, emprise de 5 ha sur une zone humide - cf. analyse des incidences de certains projets).

Par ailleurs, les différents projets d'infrastructures exerceront des incidences importantes sur certains milieux naturels intervenant au niveau des connexions écologiques du territoire, tels que la ligne ferroviaire Lyon Turin au droit de la plaine de la Bourbre ou encore le contournement ferroviaire de l'agglomération lyonnaise (CFAL) (cf. analyse des incidences de certains projets).

Ainsi, le développement envisagé par le SCoT affectera de façon significative les fonctionnalités écologiques du territoire en augmentant les pressions sur les espaces naturels ordinaires et sur les possibilités de déplacement de la faune. Ainsi, déjà rendues difficiles par l'A 43, les possibilités d'échanges écologiques entre le plateau de l'Isle Crémieu et la haute vallée de la Bourbre de l'autre, seront encore plus réduites. Le développement et la densification de la vallée urbaine renforceront cet effet de coupure nord/sud ; le maintien de larges coupures vertes est nécessaire le long de cet axe.

Incidences sur les sites Natura 2000

Les incidences détaillées sur les sites Natura 2000 sont développées dans le chapitre spécifique (partie 2.4).

Le territoire est principalement concerné par le site Natura 2000 de l'Isle Crémieu au titre de la Directive Habitat. Ce site d'importance communautaire de 5908 ha est composé d'une multitude d'entités (plans d'eau, zones humides, prairies et pelouses sèches...), dispersées sur le plateau de l'Isle Crémieu et dont les connexions écologiques sont primordiales. Les communes de Saint-Savin et Ruy sont concernées par certaines entités du site Natura 2000.

Le SCoT préserve les sites d'intérêt écologique majeur, dont les sites Natura 2000. Les espaces recensés dans ce réseau devraient ainsi être préservés de l'urbanisation. Le développement de la commune de Saint-Savin devra prendre en compte ces espaces et leurs fonctionnalités.

En revanche, certains projets d'infrastructures, tels que la ligne Lyon Turin, risquent d'engendrer des effets de coupure entre les différentes entités naturelles du site. Ces incidences sont prises en compte dans le cadre de ce projet d'envergure nationale.

Incidences sur les fonctionnalités écologiques

L'ensemble des corridors biologiques recensés dans le REDI est reporté sur la carte illustrant la protection de

l'armature verte. Le Conseil Départemental de l'Isère a identifié depuis le REDI de nombreux corridors repris par le SCoT (celui de Bourgoin-Jallieu, le passage à petite faune de Bonnefamille), comme faisant partie des dix corridors prioritaires pour les actions de restauration. La DTA de l'Aire métropolitaine et le SRCE ont participé à enrichir la trame verte et bleue Nord-Isère. Les enjeux et les pressions exercées sur les continuités écologiques, dans le cadre de la DTA, sont relatifs au développement de l'urbanisation, aux passages des infrastructures linéaires de transport existantes ou en projet (ligne Lyon-Turin) et aux obstacles à l'écoulement des eaux de la Bourbre notamment.

Le SCoT demande à ce que les documents d'urbanisme locaux protègent de toute urbanisation les corridors en précisant une largeur minimale de 50 mètres, inconstructibles, dans les secteurs naturels et agricoles sous forte pression urbaine, déjà pincés par deux fronts d'urbanisation. Certains corridors à enjeux (principalement localisés dans la vallée urbaine) font l'objet d'une délimitation plus précise sur photographie aérienne (10 zooms photographiques).

Le SCoT prévoit que le développement de l'urbanisation soit réalisé en priorité sur les espaces déjà construits et que les extensions urbaines seront réalisées en continuité des secteurs existants tout en répondant aux objectifs de densité.

Par les extensions urbaines notamment à vocation économique et la création de nouvelles infrastructures, la mise en œuvre du SCoT va engendrer certaines perturbations des fonctionnalités écologiques du territoire et accroître la pression sur certains espaces de connexion relativement contraints :

- au niveau du parc de Chesnes et de son extension, où la fonctionnalité écologique d'un corridor permettant la liaison entre les boisements humides de la vallée de la Bourbre et les boisements des balmes viennoises, sera réduite par la poursuite de l'urbanisation des secteurs agro-naturels (création de nouveaux bâtiments à vocation économique) et par le projet de CFAL.
- entre La Verpillière et L'Isle d'Abeau : l'extension du parc technologique (Parc technologique 2) accentue l'effet d'emprise sur le corridor écologique faisant le lien entre les marais et étangs de part et d'autre de la Bourbre en réduisant la largeur des espaces disponibles pour le déplacement de la faune.
- au niveau du parc des énergies renouvelables à Bourgoin-Jallieu, la fonctionnalité du corridor reliant les prairies sèches, bois et mares des Balmes dauphinoises au nord de Bourgoin-Jallieu au marais et zones humides de la vallée de la Bourbre, pourrait être altérée.
- entre la Tour du Pin et Cessieu : réduction du corridor SRCE suite à l'aménagement de la zone d'activités des Vallons de la Tour Néanmoins, dans le cadre du PLU de Cessieu, une OAP et le règlement définissent les

conditions nécessaires au maintien de la fonctionnalité du corridor.

- enfin des espaces contraints sont également présents entre Cessieu et Saint-Jean-de-Soudain, entre La Tour du Pin et Saint-Clair de la Tour, à Aoste, entre l'usine actuelle et le village.

➤ Mesures envisagées en faveur de la biodiversité

Mesures d'évitement

La mise en place d'orientations de préservation des milieux naturels par le SCoT permettra d'éviter les incidences sur ceux-ci. Ainsi, le SCoT identifie trois grandes entités naturelles (cœurs verts, trame verte de la vallée urbaine et espaces à dominante rurale) pour lesquels il assure une protection adaptée à la typologie et aux enjeux de ces espaces. Par ailleurs, la couronne verte autour de l'agglomération lyonnaise définie par la DTA est protégée.

Le SCoT protège spécifiquement les surfaces forestières (ripisylves et boisements de petites surfaces incluses). Le SCoT identifie également les corridors écologiques majeurs permettant d'assurer des liaisons fonctionnelles entre les milieux naturels sensibles identifiés. Ces corridors bénéficient également d'une protection vis-à-vis de l'urbanisation. La continuité écologique sera également préservée au mieux en milieu urbain en maintenant ou en rétablissant les éléments participant à la trame verte urbaine, de même que les corridors écologiques dans le prolongement des espaces d'intérêt de la vallée de la Bourbre.

Les zones humides feront l'objet d'identification complémentaire aux inventaires départementaux lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme. Les zones humides répertoriées sont protégées de toute urbanisation.

Une bande d'au moins 10 m, inconstructible, de part et d'autre des cours d'eau est préservée afin d'assurer la continuité des milieux le long des cours d'eau (ripisylves, zones humides...). Dans cette même idée, les espaces de mobilité des cours d'eau sont protégés ou devront être remis en bon état.

Mesures de réduction

L'objectif est de préserver l'armature verte du territoire en limitant les pressions sur les milieux sensibles et en réduisant globalement les effets d'emprise sur les espaces agro-naturels en orientant le développement urbain dans les pôles.

Les réservoirs de biodiversité, comprenant les réserves naturelles, les arrêtés de protection de biotope, les sites Natura 2000, les ZNIEFF de type I, les espaces naturels sensibles ainsi que les zones humides, seront protégés et mis en valeur dans les documents d'urbanisme. Selon les espaces en question, la constructibilité fera l'objet d'une analyse.

Les corridors à restaurer seront pris en compte dans les documents d'urbanisme afin de garantir des actions de restauration opérationnelles par la maîtrise de l'urbanisation et le maintien des passages sous/sur voies. Les opérations d'aménagement autorisées et altérant pour partie la circulation de la faune seront adaptées pour limiter les dérangements. Certains aménagements sont autorisés dans les secteurs où passent des corridors écologiques (ex : infrastructures routières et ferroviaires structurantes d'envergure nationale, extension du bâti existant à vocation résidentielle ou les bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, équipements liés à l'assainissement, l'eau potable...). Ces aménagements ne doivent cependant pas remettre en question la continuité écologique, particulièrement dans les secteurs contraints par l'urbanisation. Une largeur minimale de 50 m est à maintenir pour la fonctionnalité du corridor. Afin de réduire les impacts des projets d'aménagements, la plantation de ripisylves sera favorisée. Le recalibrage des cours d'eau et l'artificialisation des berges seront évités.

La perméabilité des espaces sera préservée via des outils réglementaires permettant notamment le maintien des éléments paysagers (haies, bois, fourrés, arbres isolés). Les éléments de nature en ville pourront également être identifiés dans le cadre des documents d'urbanisme afin de compléter la trame verte et bleue à l'échelle du SCoT.

Mesure de compensation

Le SCoT admet sous conditions, en l'absence de solutions alternative, la constructibilité des réservoirs de biodiversité pour certains projets (projets d'infrastructures routières et ferroviaires structurantes d'envergure nationale, équipements liés à l'assainissement, l'eau potable, bâtiments et installations nécessaires à des activités humaines participant à la gestion écologique des espaces, extensions du bâti existant à vocation résidentielle ou des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole).

Ces projets feront cependant l'objet d'une étude d'impact et des mesures de compensations seront déterminées pour compenser les pertes agricoles et de biodiversité.

Aucune interruption de la continuité ou de la fonctionnalité des corridors écologiques n'est autorisée sans le rétablissement de la continuité écologique par des mesures de compensation. Le SCoT identifie d'ailleurs des corridors écologiques sous pression, sans pour autant mettre en œuvre les mesures (en matière d'urbanisme) permettant de réduire ces pressions. Des zooms spécifiques à ces espaces fragiles définissent les espaces à préserver ou à restaurer.

Les mesures spécifiques à certains projets impactant

la fonctionnalité écologique sont développées dans la partie « analyse des incidences de certains projets ».

2.2.3 Paysages

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur les paysages

Pour accompagner les dynamiques à l'œuvre, le développement résidentiel et économique généré et les différents projets d'infrastructures routières et ferroviaires sont susceptibles d'avoir plusieurs types d'incidences sur les paysages : dégradation de certains paysages remarquables (plaine de la Bourbre, ...), banalisation des paysages villageois, augmentation de l'artificialisation des espaces ruraux, modification des ambiances paysagères et disparition de points de vue... En l'absence d'orientations graphiques concernant le développement résidentiel, les incidences de celui-ci ne peuvent être appréhendées avec précision. Néanmoins, les orientations du SCoT limiteront les extensions linéaires de l'urbanisation ainsi que le mitage. Elles permettront également de contenir le développement des petits villages dont la sensibilité paysagère est plus importante. Le développement urbain accentué dans la vallée urbaine, aussi bien à vocation résidentielle qu'économique, modifiera profondément les paysages déjà en cours de mutation. Les coupures entre chaque ville seront réduites et l'urbanisation se développera nécessairement sur les coteaux, offrant plus de covisibilité.

La densification du tissu urbain et la mobilisation des dents creuses permettra progressivement une requalification de l'espace urbain et une valorisation de la « ville ».

➤ Mesures envisagées en faveur du paysage

Mesures d'évitement

Le SCoT avance quelques orientations visant à la préservation des paysages du territoire et qui permettront d'éviter certaines incidences :

- La protection des sites offrant des vues remarquables sur les Alpes et le Bugey notamment par une maîtrise de l'urbanisation à travers les documents d'urbanisme, insertion des constructions dans le paysage des collines ;
- Le maintien des coupures vertes le long des axes routiers.
- L'urbanisation linéaire le long des axes sera évitée et le développement en épaisseur des tissus urbains sera privilégié.

Néanmoins, l'absence d'orientation graphique ne permet pas de contextualiser ces prescriptions.

Mesures de réduction

Les incidences sur les composantes des paysages

du territoire sont réduites par un encadrement de l'urbanisation via le SCoT :

- La limitation des extensions est favorable à la préservation de la morphologie urbaine des bourgs et villages.
- Les transitions entre espaces urbains et ruraux seront ménagées dans les espaces de plaines,
- L'urbanisation sera recentrée dans les villages pour éviter le mitage des espaces ruraux dans les secteurs de plateaux,
- L'urbanisation sera maîtrisée au contact de la plaine, dans les secteurs de coteaux.
- Les franges urbaines et les entrées de ville feront l'objet d'un traitement spécifique.

2.2.4 Ressource en eau

La ressource en eau du territoire est relativement fragile, avec un réseau hydrographique dense en têtes de bassins et des aquifères stratégiques pour l'alimentation en eau potable. Diverses pressions s'exercent actuellement sur la ressource en eau (prélèvements, pollutions, disparition de zones humides) et le développement très orienté de l'urbanisation dans la vallée urbaine va accroître ces pressions spécifiquement sur le bassin versant de la Bourbre, déjà fragilisé. A ce titre, le SCoT se doit d'être compatible avec le SAGE de la Bourbre, en cours de révision, qui vise à assurer la préservation des masses d'eau souterraine stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur la ressource en eau potable

Les aquifères prioritaires pour l'eau potable

On rappelle que les eaux souterraines constituent la ressource quasi-exclusive pour l'alimentation en eau potable du territoire.

Les aquifères de la plaine du Catelan, de Bièvre Huert, de la Bourbre moyenne, de la Ronta et des vallées de la Véga, de la Vésonne sont identifiés comme aquifère d'intérêt général à préserver prioritairement en raison de leur importance dans la satisfaction des besoins en eau potable actuels ou futurs.

Certaines communes se sont développées sur ces nappes d'intérêt et le SCoT envisage un développement résidentiel et économique important sur certains secteurs directement concernés par ces aquifères stratégiques : la nappe de Chesnes sera en grande partie recouverte par des activités de logistique, la pression urbaine sera plus forte sur la nappe de la Bourbre moyenne entre La Tour du Pin et Bourgoin-Jallieu. De façon plus ponctuelle, le développement des communes d'Heyrieux, de Diémoz, et d'Aoste accentuera également les pressions (risques de pollutions) sur les

aquifères prioritaires.

La protection des zones de sauvegarde de la ressource en eau sera assurée par les collectivités locales, et adaptée aux enjeux et à la vulnérabilité des secteurs (particulièrement les aires d'alimentation de la nappe de la plaine du Catelan et de la Bourbre - captages du Vernay à Coiranne, de la Ronta, du Loup et de Grenay, de la Chana (à venir) et du Catelan (à venir pour la CAPI) - et des nappes alluviales des vallées de Vienne - Véga)).

La satisfaction des besoins en eau potable

La réalisation de plus de 29 270 logements et de près de 505 ha d'espaces dédiés aux activités économiques va accroître notablement les besoins en eau du territoire et par conséquent les pressions d'ordre quantitatif sur les différents aquifères du territoire. Le territoire présente une ressource en eau souterraine satisfaisant les besoins actuels. Différentes études montrent que la capacité de production supplémentaire est proche de 24 000 m³/j, soit près de 8 millions de m³/an. Ce volume permettrait d'accueillir jusqu'à 100 000 habitants supplémentaires, en prenant en compte une amélioration des réseaux, une diminution des gaspillages et une baisse de la consommation des ménages. Les ressources du territoire sont donc en adéquation avec les besoins qui seront générés par l'accueil de la nouvelle population envisagée par le SCoT.

Ainsi, en considérant les ratios suivants, les besoins supplémentaires en eau potable sont évalués 3 716 850 m³/an d'ici 2030 :

- 32 m³ par an par nouvel habitant soit 1 873 600 m³/an d'ici 2030 (avec environ 58 550 habitants supplémentaires),
- 10 m³ par jour par ha pour les nouvelles activités économiques, soit environ 1 843 250 m³/an d'ici 2030, en tenant compte des 505 ha d'activités économiques nouvelles du territoire (en disponibilité existante ou en projet d'extension).

Les besoins en eau, liés au développement urbain futur envisagé dans le cadre du SCoT, représentent environ 47% de la capacité de production supplémentaire dont disposent les aquifères, estimée à environ 8 millions de m³ par an. Les besoins en eau devraient ainsi être satisfaits à l'horizon 2030. En effet le territoire ne présente pas de problèmes quantitatifs actuels ou à venir vis-à-vis de la ressource en eau, les diverses interconnexions du territoire permettant de répondre à la demande, au besoin. Néanmoins, le recours à l'interconnexion de secours mutuel « est/ouest » sur le territoire pourrait s'avérer plus problématique sur le plan quantitatif, au regard du développement urbain futur. Par ailleurs, aucun problème qualitatif n'est à signaler, les ressources polluées ayant été déconnectées du réseau d'alimentation en eau potable. Dans le cadre du schéma directeur en eau potable, la recherche d'une nouvelle

ressource en eau potable est en cours afin de pallier un éventuel problème au niveau des ressources principales vulnérables, localisées à Ruy et Saint-Quentin-Fallavier. Cette marge de production n'empêchera pas de s'assurer de la bonne interconnexion des réseaux afin d'assurer l'approvisionnement en eau en cas de pollution ou autre incident. La ressource en eau potable n'est pas un facteur limitant sur le territoire et n'a donc pas été retenu comme critère de choix dans la répartition du développement urbain. Les collectivités doivent néanmoins vérifier la compatibilité de leur projet de développement avec la disponibilité de la ressource en eau. Le regroupement de l'urbanisation ainsi que la réduction de l'étalement urbain devraient avoir pour conséquence une stabilisation du linéaire de réseaux d'eau potable limitant ainsi le gaspillage de la ressource.

➤ Mesures envisagées en faveur de la gestion de l'eau potable

Mesures d'évitement

Le SCoT protège l'ensemble des espaces jouant un rôle dans l'alimentation en eau potable, notamment en préservant de l'urbanisation les périmètres de protection rapprochée des captages d'alimentation en eau potable. Ces derniers sont, par ailleurs, déjà protégés réglementairement. Il s'agit ainsi de mettre en place des règles et des zonages compatibles avec la vulnérabilité de la ressource notamment dans les aires d'alimentation de la nappe de la plaine du Catelan et de la Bourbre. Par ailleurs, le SCoT conditionne les constructions dans les périmètres de protection éloignée des captages, à la capacité à gérer les eaux usées et pluviales et à la non-utilisation d'intrants pouvant se retrouver au contact avec le sol et l'eau.

Les zones de sauvegarde seront quant à elles prises en compte et protégées via des mesures adaptées dans le cadre des documents d'urbanisme (occupation des sols).

Mesures de réduction

Dans un souci de bonne gestion quantitative de la ressource en eau, le SCoT préconise la mise en place d'interconnexions des réseaux.

De plus, le SCoT demande à ce qu'un schéma directeur d'alimentation en eau potable cohérent à l'échelle d'un bassin versant soit réalisé par les structures intercommunales de gestion de l'eau.

➤ Incidences du SCoT sur les milieux humides

Le territoire présente une très forte sensibilité aux milieux humides, qui ont fait l'objet d'un recensement sur le département de l'Isère par le Conservatoire des Espaces Naturels. Dans le cadre du SCoT, les milieux humides bénéficient d'une protection et les PLU doivent prévoir des mesures de compensation dans le

cas où certains espaces ne peuvent être maintenus. Néanmoins, un certain nombre de projets (liste non exhaustive en l'absence de précisions sur les projets envisagés) affecte directement les zones humides du territoire : parc des énergies renouvelables à Bourgoin-Jallieu, extension de la ZA d'Aoste, extension de la ZA de Saint-Jean-de-Soudain. Certaines mesures sont esquissées dans le cadre du SCoT en lien avec ces incidences et celles-ci seront développées dans chacune des procédures liées aux projets.

➤ Mesures en faveur de la préservation des zones humides

Mesures d'évitement

Dans un objectif de protection de la ressource en eau et de préservation de la qualité des eaux de rivières, le SCoT affirme les principes suivants :

- la protection des zones humides et des espaces utiles à enjeux caractérisés. Il est précisé que les espaces Utiles à Enjeu Caractérisé sont strictement protégés et non constructibles, tandis que l'urbanisation dans les Espaces Utiles à Enjeu Non Caractérisé sera maîtrisée, limitée aux projets incontournables et compensée par des actions de restauration fonctionnelle au sein des espaces utiles.
- le maintien de la continuité naturelle, le long des cours d'eau avec la mise en place d'une bande inconstructible (présence de zones humides).

Mesures de compensation

Dans le cadre de la révision du SAGE de la Bourbre, un plan de gestion stratégique des zones humides est en cours d'élaboration à l'échelle du bassin versant afin de prioriser les actions opérationnelles de restauration des zones humides et également de cibler les mesures compensatoires selon leurs fonctions.

De même, un suivi de la réalisation des mesures compensatoires à l'échelle du SCoT sera indispensable pour enrayer la perte surfacique des milieux humides et de bénéficier d'une vision globale des incidences/mesures sur ces milieux.

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur l'assainissement des eaux usées

Le développement résidentiel envisagé dans le cadre du SCoT sera à l'origine de nouveaux effluents à traiter à travers les 46 dispositifs de traitement du territoire. La charge supplémentaire d'effluents à traiter est estimée à environ 58 550 équivalents-habitants (les effluents en lien avec le développement économique ne sont pas pris en compte ici).

Globalement, les capacités résiduelles actuelles des dispositifs de traitement représentent environ 75 000 équivalents-habitants⁽¹⁾ (données issues de la collecte

(1) Equivalent-Habitant : Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour. Pour simplifier l'approche, il est considéré qu'un nouvel habitant sur le territoire entraîne un équivalent habitant à traiter.

d'informations sur les dispositifs d'assainissement auprès des collectivités et syndicats concernés – données agglomérées en avril 2016) et sont largement supérieures aux besoins évoqués pour le traitement des eaux usées liées au développement résidentiel.

Néanmoins, certains dispositifs de traitement des eaux usées présentent certaines problématiques relatives à :

- des capacités déjà dépassées : Il s'agit des dispositifs de traitement de 13 communes de la CCVDD, de 2 communes de la CCCND et de 3 communes de la CAPI.
- des capacités non atteintes à l'heure actuelle mais qui seront dépassées à l'échéance du SCoT sur des systèmes d'épuration pas suffisamment dimensionnés pour accueillir la nouvelle population attendue. Il s'agit des dispositifs de traitement de 8 communes de la CCVDD et d'une commune de CAPI.

Toutefois, certaines de ces stations aux capacités déjà dépassées, ou dont les capacités ne seront pas suffisantes à l'échéance du SCoT, font l'objet de projets d'extension ou de réhabilitation prévus d'ici 2030 ou en cours d'étude, permettant d'envisager plus sereinement l'accueil d'une nouvelle population.

Ainsi, en prenant en compte les projets d'extension et de réhabilitation connus en 2017, 5 communes présenteront à l'horizon 2030 des capacités résiduelles inférieures aux besoins d'épuration. Il s'agit de Biol-le-Bas, Sainte-Blandine - secteur de Bel-Air –, Succieu, Eclose-Badinières, Romagnieu pour partie.

Ainsi, globalement, les stations d'épuration mises aux normes permettront d'accueillir les effluents de l'ensemble de la population nouvelle attendue à l'horizon 2030 à l'exception des communes citées précédemment qui ne représentent que 3% des nouvelles charges d'effluents. On note pour les communes de Saint-Victor-de-Cessieu, Biol-le-Haut, Montagnieu, Roche - hameau bois de Roche/Saunieu) –, Succieu – Les Buffières - et Valencogne que les capacités des projets d'extension ne sont pas encore déterminées ou que les capacités résiduelles actuelles sont non connues. Bien qu'on puisse le supposer, on ne peut donc pas affirmer avec certitude, pour l'heure, que les dispositifs de traitement permettront de traiter les effluents de la nouvelle population.

Par ailleurs, le territoire est confronté à une problématique relative aux capacités des milieux récepteurs à accueillir les rejets d'effluents. L'altération morphologique des cours d'eau et les pressions de prélèvement induisent de faibles débits sur les cours d'eau notamment en période d'étiage. Ces débits ne sont ainsi pas favorables à la dilution des effluents, ce qui induit un risque de pollution plus élevé. La Bourbre, l'Agny, le Bivet, la Sévenne, le ruisseau du Ruy et le Bier sont concernés par cette problématique.

Dans l'optique de réduire les flux polluants les milieux

aquatiques, conformément aux objectifs du SAGE, le SCoT conditionne le développement de l'urbanisation à la capacité des milieux récepteurs à recevoir des effluents notamment dans ces milieux sensibles, et encourage les collectivités à la mise en place de mesures adaptées, définies par les structures de gestion des eaux. Le SCoT rappelle ainsi la nécessité, particulièrement pour les villes-centres ou les bourgs-relais, d'adapter les équipements d'assainissement à la population envisagée. Par ailleurs, le développement pour les villages est limité aux espaces du centre et des hameaux disposant d'accès aux réseaux d'assainissement notamment.

Parallèlement, un tel accroissement de la population nécessitera une amélioration des réseaux d'assainissement collectif et des dispositifs d'assainissement individuel. D'ailleurs, le SCoT préconise la mise en place de réseaux séparatifs dans les nouvelles opérations d'aménagement afin d'améliorer le traitement des eaux usées. Enfin, le mode de développement urbain envisagé (regroupement autour des villages, limitation des extensions urbaines...) devrait permettre le renforcement des performances de traitement des dispositifs d'assainissement, améliorant ainsi la qualité des rejets dans les milieux récepteurs. En effet, les petites communes ont souvent plus de difficultés à mettre en place et à entretenir des systèmes d'épuration conformes à la réglementation. La réduction de la dispersion de l'habitat permettra d'assurer une meilleure collecte des eaux usées et par conséquent un meilleur traitement de ces effluents.

➤ Mesures envisagées en faveur de la gestion des eaux usées

Mesures de réduction

Dans un objectif de protection de la ressource en eau et de préservation de la qualité des eaux de rivières, le SCoT affirme les principes suivants :

- L'adaptation du rythme de construction aux possibilités de traitement des eaux usées et des eaux de ruissellement. En effet, il est demandé à ce que les documents d'urbanisme locaux limitent l'urbanisation dans les secteurs où le développement urbain risque de compromettre la préservation de la ressource et du milieu récepteur. **Le développement est ainsi conditionné à la capacité des milieux récepteurs et des équipements de traitement à atteindre ou préserver le bon état des masses d'eau.** Les secteurs bénéficiant des systèmes de traitement des eaux les plus efficaces seront développés en priorité.
- D'ailleurs, le SCoT limite l'urbanisation des communes ne bénéficiant pas de réseau d'assainissement collectif (Blandin, Montrevel, Saint- Martin de Vaulserre, Saint-Ondras) : le nombre de logements autorisé ne peut

excéder 10% du total alloué pour 15 ans.

- La mise en place par les collectivités compétentes en matière d'assainissement des mesures (études, règlements, investissements) pour traiter les eaux usées et limiter les apports de pollution des eaux de ruissellement,
- La mise en place des dispositifs pour pallier les risques de pollution des rivières en période d'étiage.
- Les réseaux séparatifs seront privilégiés dans les nouvelles opérations d'aménagement. En outre, les collectivités devront élaborer un schéma d'assainissement à l'échelle de leur territoire et des sous-bassins versants limitrophes, ainsi qu'un zonage d'assainissement (raccordement au réseau ou assainissement autonome).

Par ailleurs, les dispositifs de traitement sont importants notamment dans la vallée urbaine avec de nouvelles capacités (extension step Bourgoin, raccordement progressif au systepur, ...). Des capacités d'épuration supplémentaires pourront être trouvées en réorientant les effluents d'origine industrielle vers des systèmes plus adaptés.

Mesure de compensation

Dans la mesure où les projets actuels de mise aux normes des stations d'épuration ne permettraient pas seuls d'atteindre le bon état écologique en 2021, les collectivités compétentes devront mettre en œuvre les solutions nécessaires à l'amélioration des capacités de rejet.

L'objectif de ces mesures étant de rétablir les capacités d'autoépuration des cours d'eau en question en améliorant leur qualité physique. Actuellement, seul un projet de renaturation de la Bourbre est en cours afin de compenser l'impact du rejet de la station d'épuration de Bourgoin-Jallieu, trop important en période de basses eaux.

La renaturation de la Bourbre, permettant de tendre vers le bon état écologique de la rivière du même nom, répond à deux objectifs : la mise en œuvre des mesures compensatoires par la CAPI dans le cadre de la requalification de la STEP de Bourgoin-Jallieu et le développement d'un projet de renaturation dans le cadre du contrat de rivière portée par le SMABB. Les dysfonctionnements observés sur la zone d'étude ont permis la définition de plusieurs objectifs :

- la restauration des habitats et de la thermie du lit mineur pour la faune aquatique, notamment en conditions d'étiage,
- le travail sur la dynamique morphologique du lit mineur et son équilibre sédimentaire,
- le maintien voire l'amélioration des conditions d'écoulements en crues,
- la requalification des berges et du lit moyen de la Bourbre afin de restaurer une continuité biologique

dans l'esprit des trames vertes et bleues et une requalification paysagère intégrant les usages socio-économiques,

- l'amélioration des fonctionnalités des zones humides associées à la Bourbre,
- l'amélioration du potentiel auto-épuratoire du cours d'eau.

Les objectifs de restauration de la Bourbre concernent à la fois le lit mineur, les berges et le lit majeur incluant les milieux et annexes humides. Plusieurs secteurs ont ainsi été retenus par le SMABB pour faire l'objet d'opérations d'aménagement de la rivière. Actuellement 2 projets ont été élaborés concernant au total 8 communes du territoire : Satolas-et-Bonce, Saint-Quentin-Fallavier, Villefontaine et La Verpillière, Vaulx-Milieu, L'Isle d'Abeau et Bourgoin-Jallieu. cf page 140-141

Dispositifs de traitement	Communes raccordées	Capacités nominales (EH) (Source MEDDE oct 2015)	Capacités résiduelles (EH) (Source MEDDE oct 2015)
Biol-le-Bas	Biol	367	0
Biol-le-Haut	Biol	83	0
Bonnefamille Les Pires	Bonnefamille	400	170
Bonnefamille village	Bonnefamille	800	554
Bourgoin-Jallieu*	Bourgoin-Jallieu, Les Eparres, Maubec, Meyrié, Nivolas-Vermelle, Ruy-Montceau, Saint-Savin, Sérézin-de-la-Tour, Châteautilain* (10 abonnés)	120 000	37 850
Cessieu/Coiranne*	Cessieu*	900	0
Charantonnay	Charantonnay	1 083	411
Charantonnay Camping Les Grenouilles (privé)	Charantonnay	130	?
Charavines / Lac de Paladru	Valencogne	10 350	0
Châteautilain*	Châteautilain*	317	0
Chélieu - hameau	Chélieu	90	0
Chèzeneuve	Chèzeneuve	225	121
Crachier	Crachier	270	0
Danone	Saint-Just-Chaleyssin	83 300	32 300
Doissin - Le gaz	Doissin	360	187
Doissin - Le Rousset	Doissin	133	68
Doissin - Les Léchères (décanteur)	Doissin	133	0
Dolomieu	Dolomieu	850	626
Eclose-Badinières	Eclose-Badinières	1 450	103

Charge supplémentaire à traiter à l'horizon 2030 (EH)	Capacité résiduelle à l'horizon 2030 (EH) hors projet d'extension	Projet d'extension des steps	Capacité résiduelle estimée à l'horizon 2030 (EH) prenant en compte les projets	Milieu récepteur
337	0	–	0	Ruisseau de l'Hien
	0	Travaux envisagés après 2021	?	Infiltration
76	648	–	648	Infiltration
		–		Infiltration
15 237*	22 614	–	21 991*	La Bourbre
476*	0	Projet de raccordement à la STEP des vallons de la Tour du Pin	13 755* (Epur'vallon)	La Bourbre
317	94	Augmentation de la capacité à 1 650 EH	661	Infiltration
	?	–	?	Infiltration
176	0	2035 : Travaux de requalification pour mise en adéquation du développement en fonction du développement	?	Rivière La Fure
165*	0	Réflexion pour un projet de réhabilitation/extension de la STEP (extension à 750 EH)	200	Canal du moulin
103	0	2018 : Nouvelle station de 450 Eh prévue au SDA, mise en service en 2018	342	Ruisseau de la Combe
101	20	La station va être bypassée et les effluents envoyés sur la step de Bourgoin Jallieu d'ici à 2021. Rejet au final aussi dans le Bion.	21 991 (STEP Bourgoin-Jallieu)	Fossé puis ruisseau de Rivouse/Bion
58	0	La station va être bypassée et les effluents envoyés sur la step de Bourgoin Jallieu d'ici à 2021.	21 991 (STEP Bourgoin-Jallieu)	Ruisseau le Bion
380	31 920	–	31 920	Ruisseau de la Sévenne
240	15	–	88	Ruisseau de l'Hien
		–		Ruisseau de l'Hien
	0	2017 : Nouvelle station de 350 EH	–	
554	72	–	72	Ruisseau du Pommaret
483	0	Plans d'actions de la collectivité : les ouvrages actuels sont tout juste suffisants pour faire face aux besoins à MT (1000EH), si la norme de rejet n'est pas changée. Par contre si la norme de rejet est plus contraignante, étant donnée la quantité d'eau parasite, ils sont insuffisants. Par conséquent, si on considère le niveau de protection du milieu à viser à terme et si on souhaite pouvoir traiter plus d'EH, il est nécessaire de réduire les eaux parasites (d'au moins par 2), de disposer d'une autre modalité de stockage ou traitement des boues. A noter, que l'entreprise Porcher envisage d'investir sur un traitement renforcé de ces effluents en lien avec la réglementation sur les substances toxiques dans l'eau (RSDE). Cette action devrait libérer de la place dans la step.	0	Ruisseau de l'Agny

Dispositifs de traitement	Communes raccordées	Capacités nominales (EH) (Source MEDDE oct 2015)	Capacités résiduelles (EH) (Source MEDDE oct 2015)
Fitilieu*	Fitilieu=Les Abrets en Dauphiné*	500	0
Grenay	Grenay	1533	678
Hameau bois de Roche/Saunieu*	Roche*	500	?
Jambon d'Aoste*	Aoste, Granieu* (une partie raccordée)	5 833	0
Les Avenières/Les Nappes*	Faverge-de-la-Tour, Saint-Didier-de-la-Tour, Les Abrets-en-Dauphiné*, La Bâtie-Montgascon, Saint-André-le-Gaz, Chimilin, Granieu*	16 000	2 249
Le Passage - Le Moriot	Le Passage	270	148
Le Passage - Le Magnit	Le Passage	100	35
Le Passage - Le village	Le Passage	360	113
Lyon/Saint-Fons	Heyrieux	983 333	268 078
Montagnieu-village	Montagnieu	360	160
Montagnieu-Marlieu	Montagnieu	133	25
Rochetoirin - Village	Rochetoirin	450	0
Rochetoirin - Reculfort	Rochetoirin	200	93
Romagnieu	Romagnieu	175	0
Romagnieu Calabre	Pont-de-Beauvoisin, Pressins, Romagnieu, Saint-Albin-de-Vaulserre, Saint-Jean-d'Avelanne	12 583	5 383
Saint-Didier-de-Bizonnes*	Belmont, Biol*	183	0
Sainte-Blandine - Bel Air	Sainte-Blandine	270	0
Sainte-Blandine - Le Fayet	Sainte-Blandine	1 000	663
Saint-Victor-de-Cessieu*	Cessieu*, Saint-Victor-de-Cessieu	1 417	0
Septème	Oytier-Saint-Oblas	1 300	?

Charge supplémentaire à traiter à l'horizon 2030 (EH)	Capacité résiduelle à l'horizon 2030 (EH) hors projet d'extension	Projet d'extension des steps	Capacité résiduelle estimée à l'horizon 2030 (EH) prenant en compte les projets	Milieu récepteur
2 817*	0	2015-2016 : Raccordement à la STEP des Avenièrès/Nappes après extension de cette dernière	1 219* (STEP des Avenièrès/Nappes)	La Bourbre
180	498	–	498	Bassin d'infiltration de 1 050 m ² , mais fuite du bassin de lagunage, situé dans une AAC prioritaire
389*	?	–	?	–
1 121*	0	2019 : Raccordement des eaux usées d'Aoste et de Granieu à la STEP des Avenièrès/Nappes	1 219* (STEP des Avenièrès/Nappes)	La Bièvre
5 586*	0	En 2019 : 30 000	1 219*	Le Rhône
116	180	–	730	Infiltration Ruisseau de la Scye Ruisseau de la Scye
		–		
		2020-2025 : nouvelle STEP de 550 EH		
341	267 737	–	267 737	Le Rhône
278	0	2025-2030 : projet de STEP	?	Ruisseau du Ruy
	0	A court terme raccordement sur filtre planté du Fayet ou création d'une STEP spécifique	?	Ruisseau Le Bier
1 443	0	Transformation du lagunage en filtre à sable planté de roseaux ou transit vers la step « EpurVallons »	13755*	?
0	0			Rejet diffus
2 964	0	–	0	Fossé
	2 419	–	2 419	Le Guiers
<497*	0	Réhabilitation de STEP : 800 EH	>0*	?
214	0	–	0	?
	449	–	449	?
1 215*	0	STEP en projet au SDA	?	Ruisseau de l'Hien
195	?	Raccordement à la station de Vienne-Systepur	>50 218 (Vienne - Systepur)	Ruisseau de la Véga

Dispositifs de traitement	Communes raccordées	Capacités nominales (EH) (Source MEDDE oct 2015)	Capacités résiduelles (EH) (Source MEDDE oct 2015)
Succieu Le Javet/Charnier	Succieu	360/400	215/255
Succieu (Le village)	Succieu	50	0
Succieu bourg sud Les Combettes	Succieu	120/125	0
Succieu Buffières	Succieu	?	?
Torchefelon	Torchefelon	183	0
Valencin	Valencin	1 800	642
Vallons de la Tour-du-Pin (Epur'vallons)	Saint-Jean-de-Soudain, Rochetoirin, La Tour-du-Pin, La Chapelle-de-la-Tour, Saint-Clair-de-la-Tour	39 620	21 133
Vienne - Systepur	Saint-Georges-d'Espéranche, Diémoz	65 000	0
Villefontaine-Saint-Quentin-Fallavier	Domarin, Four, L'Isle-d'Abeau, Roche (village et secteur de Bonnat), Saint-Alban-de-Roche, Saint-Quentin-Fallavier, Satolas-et-Bonce, Vaulx-Milieu, La Verpillière, Villefontaine	150 000	70 200
Virieu sur Bourbre/Panissage	Virieu, Panissage	3 000	1 200

Légende (données compilées en avril 2016) :

. Dispositifs d'assainissement aux capacités dépassées à l'horizon 2030 (projet d'extension inclus)

. Dispositifs d'assainissement dont les capacités résiduelles restent inconnues à l'horizon 2030 (nouvelles capacités des projets d'extension non connues)

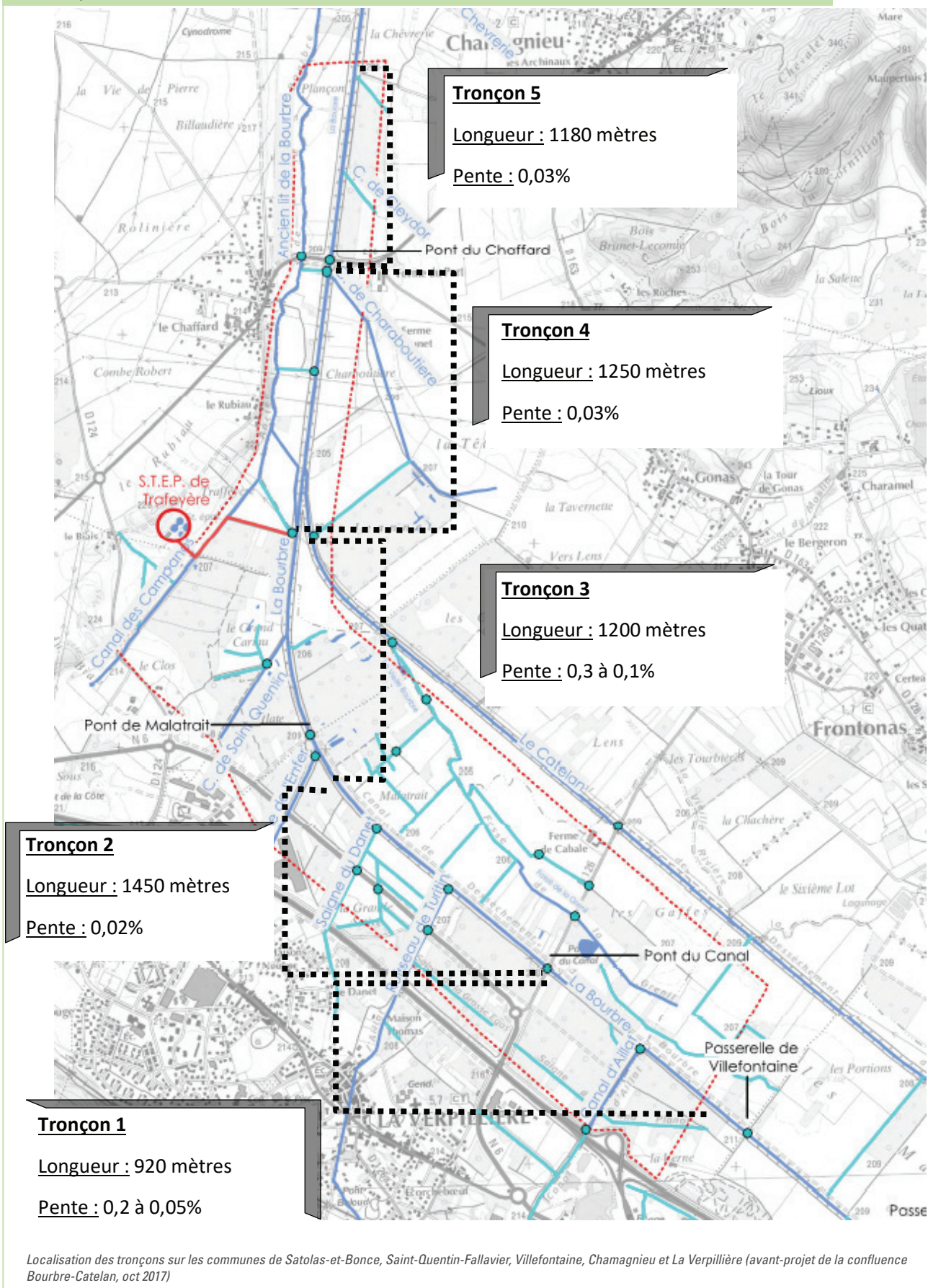
Attention : Pour les STEP dont les capacités sont dépassées et faisant l'objet d'une création de STEP à l'horizon 2030, le calcul des capacités résiduelles est effectué en tenant compte du surplus d'EH par rapport aux capacités nominales de la STEP existante + le dévpt en EH envisagé.

*Pour les communes raccordées à plusieurs systèmes de traitement (Roche, Cessieu, Châteauvilain, Les

Abrets-en-Dauphiné, Biol), la répartition des effluents correspondant à l'accueil de la nouvelle population, est pour l'heure inconnue. Ainsi des doubles comptes peuvent apparaître dans le tableau dans la colonne « Charge supplémentaire à traiter ». Les capacités résiduelles estimées à l'horizon 2030 peuvent en être affectées.

NB : Les communes de Blandin, Montrevel, Saint-Ondras, et Saint-Martin-de-Vaulserre, devant accueillir respectivement 18, 130, 79 et 75 nouveaux habitants à l'horizon 2030, n'apparaissent pas dans ce tableau car concernées uniquement par l'assainissement non collectif. Le développement urbain doit ainsi tenir compte de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

Charge supplémentaire à traiter à l'horizon 2030 (EH)	Capacité résiduelle à l'horizon 2030 (EH) hors projet d'extension	Projet d'extension des steps	Capacité résiduelle estimée à l'horizon 2030 (EH) prenant en compte les projets	Milieu récepteur
98	117/157	Réhabilitation des STEP du village en une STEP unique de 400 EH. Les 2 petites STEP devraient être supprimées pour un raccordement à la lagune.	0	Ruisseau de Gadzieu
	0			Ruisseau du Bouvant
	0	–		Ruisseau de Bouvant
	?	Raccordement du réseau existant au réseau eaux usées de la communes des Eparres	?	Ruisseau de l'Agny
176	0	Réhabilitation de la STEP : 600 EH	212	Ruisseau de l'Hien
302	340	–	340	L'Ozon
5 635	15 498	–	13 755*	La Bourbre
881	0	En 2030 : 120 000 EH	>50 218	Le Rhône
20 386	49 814	–	49 814	La Bourbre
440	760	–	760	La Bourbre



Tronçon 5

Longueur : 1 400 mètres

Pente : 0,16%

Tendance morphologique : A l'équilibre, légère incision

Qualité éco-morphologique : Moyenne

Tronçon 3

Longueur : 2 300 mètres

Pente : 0,20%

Tendance morphologique : A l'équilibre, légère incision

Qualité éco-morphologique : Limitée

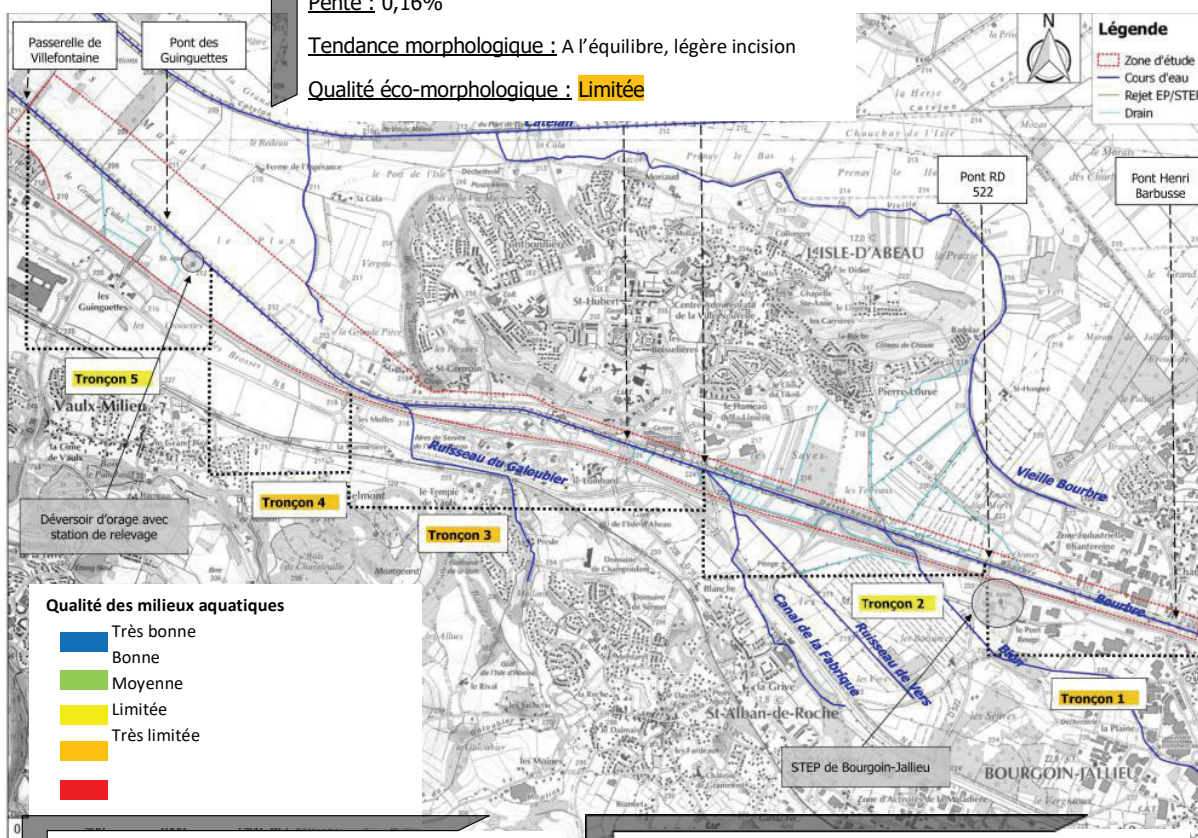
Tronçon 4

Longueur : 1 300 mètres

Pente : 0,16%

Tendance morphologique : A l'équilibre, légère incision

Qualité éco-morphologique : Limitée



Tronçon 2

Longueur : 1 900 mètres

Pente : 0,25%

Tendance morphologique : Exhaussement

Qualité éco-morphologique : Moyenne

Tronçon 1

Longueur : 1 400 mètres

Pente : 0,30%

Tendance morphologique : Exhaussement

Qualité éco-morphologique : Limitée

Localisation des tronçons sur les communes de Vaulx-Milieu, L'Isle d'Abeau et Bourgoin-Jallieu (avant-projet Bourbre entre Bourgoin-Jallieu et Villefontaine, avril 2018)

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur l'assainissement des eaux pluviales

La bonne gestion des eaux pluviales est l'un des objectifs que se fixe le SCoT afin de préserver la qualité des eaux souterraines.

Le développement envisagé par le SCoT va également entraîner une augmentation des surfaces imperméabilisées de plus de 1073 ha⁽²⁾, ce qui représente un accroissement de près de 7.6% des espaces imperméabilisés du territoire. Cela aura pour conséquence une augmentation des volumes d'eaux de ruissellement qui s'écouleront en aval, et notamment dans la vallée de la Bourbre.

Le SCoT demande à ce que les documents d'urbanisme locaux prennent en compte la problématique des eaux pluviales et des ruissellements à l'échelle de la commune ou de l'intercommunalité par la mise en place de schémas directeurs.

L'imperméabilisation de nouvelles surfaces ainsi que la création de nouvelles voiries auront pour incidence l'augmentation des charges de pollutions qui seront rejetées dans les milieux récepteurs.

Une amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales sera indispensable pour tendre vers le bon état écologique des cours d'eau.

➤ Mesures envisagées en faveur de la gestion des eaux pluviales

Mesures de réduction

Des objectifs de maîtrise de l'imperméabilisation des sols seront à prévoir dans les documents d'urbanisme, afin de prendre en compte notamment les capacités du sol à absorber les eaux de ruissellement (ex : dans les espaces de pente, en amont des affluents de la Bourbre et des cours d'eau des Quatre vallées).

Le SCoT incite d'ailleurs à la mise en place de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales sur les secteurs présentant un risque de ruissellement afin d'engager une réflexion sur la limitation de la vitesse de ruissellement et sur l'imperméabilisation. La mise en place de zonage d'eaux pluviales est également prescrite dans le respect des objectifs du SDAGE.

Des équipements de traitements des eaux de ruissellement seront à prévoir dans les secteurs sujets à des pollutions par infiltration.

2.2.5 Ressources en matériaux

La construction de plus de 29 270 nouveaux logements, le développement de plus de 505 ha de zones d'activités et la création de nouvelles infrastructures routières et ferroviaires vont engendrer des besoins en matériaux très importants. La logique de développement durable

voudrait que ces matériaux proviennent de sites d'extraction localisés sur le périmètre du SCoT ou à proximité, afin de réduire les transports.

Les carrières localisées sur le Nord-Isère assurent moins de 87% de la production de granulats et étaient estimées en 2004 à environ 20 ans, sans toutefois compter les besoins liés au projet Lyon Turin.

En 2015, 9 carrières étaient en cours d'exploitation sur le périmètre, mais le SCoT n'édicte aucune orientation concernant le développement des activités de carrière sur le territoire et se réfère aux orientations du schéma départemental des carrières. Il précise toutefois que dans les sites répertoriés dans les documents d'urbanisme en raison de leur intérêt majeur du point de vue des paysages, les outils réglementaires adaptés peuvent notamment prévoir des mesures d'interdiction d'ouverture de carrières.

Enfin, le SCoT encourage à ce que les mesures nécessaires permettant de limiter le risque de pollution accidentelle par le transport de matières dangereuses soient prises.

2.2.6 Qualité de l'air et énergie

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur la qualité de l'air et l'énergie

Le développement envisagé par le SCoT sur le territoire engendrera :

- Une augmentation des émissions de polluants et des consommations énergétiques liées à l'accroissement de la circulation automobile ;
- Une augmentation des émissions de polluants et des consommations énergétiques liées à l'accroissement de la demande en énergie des logements et autres constructions.

Les consommations liées aux déplacements

La voiture individuelle constitue le principal mode de déplacement sur le territoire, et cette dépendance s'accroît à mesure que l'on s'éloigne de l'axe Lyon/ Chambéry. Le SCoT met en place un mode de développement basé sur la desserte des pôles en transport collectif et notamment ferroviaire, qui permettra d'engendrer un report modal de certains trajets (domicile travail notamment).

Le regroupement du développement futur essentiellement sur l'axe Lyon/Chambéry facilitera la mise en place de transports collectifs efficaces ainsi que l'utilisation des transports collectifs. Ainsi, les communes de l'axe Lyon/Chambéry regrouperont en 2030, 60% de la population totale du SCoT, contre 58% en 2013. D'ici 2030, près de deux tiers des habitants disposeront d'un transport collectif efficace à proximité de leur logement. De même, les principaux pôles d'activités seront à terme

(2) Il est considéré un taux moyen d'imperméabilisation des surfaces potentiellement consommées (estimée à 1819 ha) d'environ 60%, ce taux variant selon la vocation donnée (résidentiel, économique, infrastructures)

desservis par les transports collectifs.

Le report modal ne peut à l'heure actuelle être estimé, mais il viendra potentiellement compenser l'augmentation des déplacements générés par l'accueil de cette nouvelle population. Le mode d'urbanisation des communes encadrées par le SCoT, en renouvellement urbain et en continuité des espaces bâtis, favorisera l'usage des modes doux pour les petits trajets. Parallèlement, certaines orientations du SCoT visent à réduire la part modale de la voiture individuelle et à diminuer les émissions de polluants et de gaz à effet de serre :

- la réalisation d'une ligne de transport en commun entre la gare de St Exupéry, le parc de Chesnes et une gare régionale,
- l'organisation du report des flux de transit de marchandises depuis la RD 1006 sur l'A 43,
- la limitation de la vitesse sur l'A 43 à 110 km/h entre Lyon et Coiranne (recommandation du SCoT),
- la création de parkings relais.

Par ailleurs, certains projets routiers (ou report des flux de transit) et les projets d'infrastructures ferrées pour le fret permettront de délester des traversées urbaines et réduire ainsi le nombre d'habitations exposées aux pollutions atmosphériques. Les communes les plus exposées au trafic routier dans leur centre-ville sont Bourgoin-Jallieu, La Tour du Pin, Saint-Clair de la Tour, Aoste, Nivolas-Vermelle, Diemoz, Saint-Savin et Les Abrets en Dauphiné.

Les émissions et consommations liées aux constructions

Le développement de formes urbaines plus compactes devrait permettre de favoriser les économies d'énergie sur le territoire. Le SCoT prévoit ainsi un rééquilibrage de la part globale des logements collectifs et des objectifs de densité qui permettront de limiter les déperditions énergétiques.

Le SCoT ne fait pas de prescriptions particulières concernant les consommations énergétiques des bâtiments et se réfère aux réglementations thermiques en vigueur. En effet, le SCoT subordonne l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation, dans les pôles urbains, à l'obligation pour les constructions, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées (article L.122-1-5 du code de l'urbanisme). Le renouvellement d'une partie du parc de logement contribuera à l'amélioration des performances énergétiques, mais cette part sera très faible par rapport au parc de logement existant et sur lesquels les enjeux d'isolation thermique sont importants. Le SCoT sera relayé par les actions portées par Nord-Isère Durable dans son programme d'actions axé sur l'écoconstruction.

Les énergies renouvelables

Le SCoT préconise le développement des énergies renouvelables sur le territoire. Il se réfère au schéma éolien de l'Isère pour l'implantation d'éoliennes et oriente le développement d'installations photovoltaïques sur des terrains à vocation non agricole.

Il est à noter que d'autres politiques publiques en cours (PCET notamment sur différentes intercommunalités, TEPOS) contribueront également à la réduction globale des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques. Le SCoT accompagnera les projets d'amélioration des techniques constructives en faveur du développement des énergies renouvelables.

➤ Mesures en faveur de la réduction des consommations énergétiques et des pollutions atmosphériques

Mesures d'évitement

L'armature territoriale choisie, s'appuyant sur les dessertes en transport collectif, et orientant ainsi la répartition des logements et des activités, constitue la principale mesure visant à éviter et réduire les émissions de polluants et les consommations énergétiques.

Le SCoT structure en effet le développement du territoire en prenant appui sur les réseaux des villes et des transports et en consolidant l'articulation entre les deux. Dans ce cadre, il demande aux villes centres de structurer leur développement autour de réseaux de transports en commun plus performants associant l'offre ferroviaire et une offre de bus, et d'optimiser le potentiel foncier de leurs quartiers gares.

Mesures de réduction

L'ensemble des mesures renforçant les transports alternatifs ou cherchant à rapprocher les fonctions (principe de la ville de courte distance) participeront à la réduction du trafic automobile et réduiront potentiellement les pollutions atmosphériques :

- La mise en place d'une armature urbaine basée sur le renforcement des pôles présentant un bon niveau de services, de commerces et d'équipement, pourra réduire certains trajets ou tout au moins leur longueur ;
- Le renforcement des pôles de la vallée urbaine qui permet un éventuel report modal au profit des bus urbains, ainsi que le rapprochement de la population avec les services et équipements, permettant d'envisager l'usage de mode doux pour rejoindre les secteurs d'intérêt.
- Le développement dans les différents projets d'aménagement des modes de déplacements doux (piétons/cycles) pour se rendre en centre-bourg/ville ou sur son lieu de travail.

Par ailleurs, quelques recommandations sont énoncées pour limiter les consommations énergétiques liées aux équipements : réhabilitation thermique du parc ancien par la mise en place de dispositifs et actions pour la transition énergétique, conception bioclimatique, éclairage économe, chauffage, installations de dispositifs utilisant les énergies renouvelables, installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures de bâtiments logistiques... Par ailleurs, le SCoT subordonne l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation, dans les pôles urbains, à l'obligation pour les constructions, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées (afin de participer à l'atteinte des objectifs fixés par le SRCAE de Rhône-Alpes).

2.2.7 Pollution sonore

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur l'ambiance acoustique

Les principales sources de nuisances sonores correspondent :

- au trafic aérien sur les communes situées à l'ouest du territoire,
- au trafic routier sur les principales infrastructures : A43, A48, RD1006, RD522, RD 1075,
- au trafic ferroviaire sur la ligne Lyon/Chambéry. Ces différentes nuisances seront accentuées ou renforcées par l'augmentation des déplacements sur les principaux axes et de nouvelles sources de nuisances seront également créées : ligne ferroviaire Lyon Turin, nouveaux pôles d'activités...

En effet, l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités va générer une augmentation de la circulation routière sur les voiries actuelles et futures. Une grande part du développement se faisant dans la vallée urbaine, l'ensemble des flux sera supporté sur les routes de l'axe Lyon/Chambéry : A 43 et RD 1006. Les voiries perpendiculaires (RD 75, RD 1075, RD 1085, A48) à cet axe est/ouest supporteront également un trafic important en provenance de l'ensemble du territoire. Les ambiances acoustiques en bordure de ces principaux axes sont susceptibles d'être dégradées en lien avec l'augmentation du trafic routier.

Le SCoT prévoit l'allègement de certains axes routiers avec l'aménagement de nouveaux barreaux routiers ou de nouveaux diffuseurs facilitant le report des flux de transit. Ainsi, les communes de La Tour du Pin, Chimilin, Aoste, Saint-Savin devraient bénéficier d'aménagements limitant les nuisances dans les traversées urbaines. En revanche, la mise en œuvre du SCoT ne permet pas d'améliorer l'ambiance sonore dans la traversée de Bourgoin-Jallieu, qui subit d'importantes dégradations

en lien avec l'importance du trafic routier. Concernant le trafic poids lourds, les principales activités sont localisées à proximité d'un axe primaire, évitant ainsi la traversée des villes ou villages.

Par ailleurs, la mise en service de la ligne ferroviaire Lyon Turin fret et voyageurs engendrera de nouvelles nuisances (mais celles-ci affecteront peu d'habitations en raison du tracé éloigné du bâti) ou accentuera les nuisances existantes lorsque les tracés seront jumelés avec des infrastructures existantes (A 43).

Suite à l'aménagement de ce projet, certains axes routiers devraient être délestés du trafic de transit, mais la réduction du trafic routier devra être importante pour avoir un effet significatif sur les niveaux sonores. En dehors de l'axe Lyon/Chambéry, le développement modéré des villages permettra de préserver durablement l'ambiance acoustique relativement calme.

Le SCoT prend en compte les nuisances sonores générées par les infrastructures du territoire et notamment celles liées à l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry qui concernent notamment Grenay, Heyrieux et Saint-Quentin-Fallavier. Le développement des logements dans les communes concernées prend en compte les contraintes du Plan d'Exposition au Bruit (nombre de logements limité).

Néanmoins, pour des raisons évidentes de desserte en transports collectifs et de cohérence urbaine, le SCoT oriente l'essentiel du développement dans la vallée urbaine qui concentre toutefois une grande partie des nuisances acoustiques du territoire (cumul des nuisances de l'A 43, la voie ferrée et la RD 1006).

La programmation urbaine devrait participer à l'atténuation de ces nuisances (écrans phoniques, bâtiments d'activités en front bâti dans les zones de bruit).

➤ Mesures en faveur de la réduction des nuisances sonores

Mesures d'évitement

La prise en compte des nuisances sonores se traduit par un accueil démographique réduit pour les communes soumises au Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Lyon Saint-Exupéry. Cette règle vaut aussi pour les communes qui, par leurs fonctions, ont été retenues comme pôles structurants (Heyrieux, Saint-Quentin-Fallavier).

Mesures de réduction

L'ensemble des mesures renforçant les transports alternatifs ou cherchant à rapprocher les fonctions (principe de la ville de courte distance) participeront à la réduction du trafic automobile et réduiront potentiellement les nuisances acoustiques :

- La mise en place d'une armature urbaine basée sur le renforcement des pôles présentant un bon niveau de services, de commerces et d'équipement, pourra

réduire certains trajets ou tout au moins leur longueur ;

- Le renforcement des pôles de la vallée urbaine qui permet un éventuel report modal au profit des transports collectifs, ainsi que le rapprochement de la population avec les services et équipements, permettant d'envisager l'usage de mode doux pour rejoindre les secteurs d'intérêt.
- Le développement dans les différents projets d'aménagement des modes de déplacements doux (piétons/cycles) pour se rendre en centre-bourg/ville ou sur son lieu de travail.
- Le développement de la desserte ferroviaire permettant de délester les voies routières.

La prise en compte du bruit se traduit aussi par l'adoption, pour toute construction ou réhabilitation (logement, équipements publics), des normes de construction assurant une protection adaptée aux nuisances sonores. Par ailleurs, les collectivités définissent les fonctions et règles (orientations, distances, normes d'isolation), dans la programmation des opérations d'ensemble proches de zones de nuisance : elles ménagent des espaces de calme dans leur projet urbain.

2.2.8 Déchets

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur les déchets

L'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités aura comme incidence une augmentation de la production de déchets ménagers et BTP. Sur le territoire, 4 structures intercommunales ont en charge la collecte des ordures ménagères et le traitement des déchets se fait par incinération au centre de Bourgoin-Jallieu, dont les capacités sont encore importantes (la capacité du centre est de 175 000 tonnes alors que 123 400 tonnes étaient incinérées en 2008).

Le territoire est relativement bien équipé en structures de traitement et de stockage des déchets, mais l'accroissement des volumes de déchets nécessitera le renforcement de leurs capacités. Néanmoins, le SCoT ne fixe aucune orientation concernant l'aménagement de nouveaux dispositifs de traitement des déchets (déchetterie, plateforme de tri...), si ce n'est d'adapter les équipements à la population envisagée.

➤ Mesures en faveur de la réduction des déchets.

Mesures de réduction

Malgré le faible levier d'action du SCoT, ce dernier incite et cherche à faciliter la mise en œuvre d'une meilleure gestion des déchets en encourageant le recours aux filières de valorisation et la mise en place d'équipements nécessaires au traitement des déchets si besoin.

2.2.9 Risques

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur les risques

Le territoire est concerné par plusieurs types de risques, dont les plus importants sont :

- Le risque d'inondation, notamment dans la plaine de la Bourbre sans toutefois présenter de forts enjeux humains
- Le risque industriel, présent sur les secteurs de Bourgoin-Jallieu et Saint-Quentin-Fallavier
- Le risque lié au transport de matières dangereuses, dans la partie Ouest du territoire avec le passage d'un grand nombre de canalisations

Le développement urbain peut avoir plusieurs incidences sur la prise en compte des risques : augmentation de l'exposition des habitants aux risques par le développement de l'urbanisation à proximité de zones soumises ou par l'accueil d'entreprises à risques ou par la création de flux de matières dangereuses.

Sur le territoire, les secteurs les plus concernés par les risques d'inondations bénéficient d'un plan de prévention des risques. Néanmoins, l'imperméabilisation engendrée par l'urbanisation prévue par le SCoT est susceptible d'augmenter l'intensité et la récurrence des risques d'inondation, même si les dispositifs de rétention des eaux pluviales sont aujourd'hui largement développés dans le cadre des opérations d'ensemble. Les secteurs qui seront soumis à un plus fort taux d'imperméabilisation appartiennent au bassin versant de la Bourbre et les volumes qui seront rejetés sont susceptibles d'avoir une incidence sur les champs d'expansion des crues de la Bourbre.

Une grande partie de la vallée urbaine est concernée par ces risques d'inondation, qui pourront alors constituer une contrainte forte par rapport au rôle important que doit jouer ce secteur dans l'accueil de population. Cette contrainte sera nécessairement affranchie par la densification de certains secteurs hors d'eau, qui permettront alors de maintenir les champs d'expansion des crues.

Cette même vallée et notamment les secteurs de fort développement que seront Saint-Quentin-Fallavier et Bourgoin-Jallieu, sont également concernés par des risques technologiques. L'exposition de la population à ces risques sera par conséquent accrue du fait d'une plus forte densité de population (ou de passage sur les axes routiers) à proximité de ces zones à risques. Par ailleurs, les projets de zones d'activités envisagés par le SCoT constituent essentiellement des extensions de zones existantes, relativement éloignées des centralités urbaines. L'accueil d'activités potentiellement « à risque » dans ces espaces n'engendrera pas par conséquent une augmentation de la vulnérabilité des populations.

➤ Mesures en faveur de la réduction de l'exposition aux risques naturels

Risque d'inondation

Afin de réduire l'exposition aux risques d'inondation, le SCoT interdit les aménagements qui modifieraient les conditions d'écoulement des eaux et aggraverait les risques dans les champs d'expansion des crues.

En l'absence de PPRI, il demande aux communes de prendre en compte les zones concernées par les plus hautes crues connues.

Risque de mouvement de terrain

Concernant les risques de glissement de terrain, le SCoT demande à ce que les PLU urbanisent en priorité les espaces en dehors des secteurs de risques.

Dans les secteurs de coteaux, les constructions sont conditionnées par l'existence d'un document d'évaluation du risque et de sa nature.

Pour l'urbanisation des secteurs en pente concernés par un PPRN, le SCoT demande à ce que les PLU vérifient la faisabilité géotechnique et hydrologique du site.

➤ Mesures en faveur de la réduction de l'exposition aux risques technologiques

Le SCoT limite le développement urbain dans les zones répertoriées en raison des risques industriels et technologiques, sans toutefois préciser si les périmètres à prendre en compte allaient au-delà des servitudes actuelles.

2.2.10 Santé

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur la santé

L'ensemble des activités humaines est à l'origine de rejets, d'émissions ou de nuisances diverses qui sont susceptibles d'occasionner des incidences directes ou indirectes sur la santé humaine.

La mise en œuvre du SCoT et notamment les orientations concernant le développement des zones d'activités, des zones d'habitat et des déplacements auront certains effets potentiels sur la qualité de l'eau, la qualité de l'air et l'environnement sonore, dont ils sont susceptibles d'accentuer la dégradation ou l'amélioration.

Dans le même temps, un certain nombre d'actions (optimisation du fonctionnement des stations d'épuration, interconnexion des réseaux d'alimentation en eau potable, développement des énergies renouvelables, déviations urbaines et résorption des points noirs de bruit, mise en œuvre des politiques publiques en matière de préservation de l'environnement...) sont susceptibles d'améliorer sensiblement l'environnement et indirectement la santé. Au regard du niveau de précision du SCoT, il n'est pas possible d'établir un bilan quantitatif, mais

uniquement d'indiquer des tendances, qui pourront en outre se trouver largement conditionnées par l'évolution du contexte économique, notamment sur le plan énergétique.

Ainsi, la mise en œuvre du SCoT n'aura pas d'incidence négative sur la santé. Les orientations en matière d'urbanisme vont dans le sens d'une meilleure prise en compte de la ressource en eau en assurant un traitement efficace des effluents et en gérant mieux les réseaux. Le renforcement des polarités et des proximités urbaines devrait concourir au développement des modes doux et l'aménagement de certaines voiries (déviation ou réaménagement) devrait permettre de délester certaines traversées de villes d'un trafic générant pollutions et nuisances sonores. La densification et l'intensification urbaine dans l'axe Lyon/Chambéry seront compensées par la préservation des grandes zones de calme dans les cœurs verts.

➤ Mesures en faveur de la santé

Mesures de réduction vis-à-vis du risque d'inondation

L'exposition au risque d'inondation est limitée par la prise en compte des documents de prévention ou de connaissance des risques d'inondation, notamment dans la vallée urbaine. Les risques d'inondation sont réduits par la prise en compte par les collectivités des capacités des réseaux existants à accueillir des volumes d'eaux pluviales supplémentaires et à traiter la pollution. La préservation des bandes tampons inconstructibles le long des routes et des cours d'eau (espaces de mobilité) permet de ralentir le ruissellement.

Mesures de réduction vis-à-vis des risques de mouvements de terrain

Les secteurs à urbaniser seront prioritairement orientés en dehors des secteurs de risques et feront l'objet, avant ouverture à l'urbanisation, pour les secteurs installés sur des coteaux, d'une étude géotechnique.

Pour les secteurs concernés par un plan de prévention des risques naturels, il s'agit d'interdire la constructibilité dans les secteurs à risques moyens et forts. Dans les secteurs à faible risque, la constructibilité est admise sous conditions. Dans les secteurs de pente, la constructibilité dépendra du résultat des études géotechniques et hydrologiques de la zone.

En l'absence de plan de prévention des risques naturels, les droits à construire sont établis par le document d'urbanisation qui détermine la vulnérabilité des secteurs en question et déterminent les conditions d'assainissement à mettre en place, en dehors de l'infiltration lorsque possible.

Mesures de réduction vis-à-vis du changement climatique

La construction d'habitat bioclimatique est encouragée par le SCoT afin de maîtriser au mieux les flux de chaleur au sein de l'habitat.

2.3 Incidences spécifiques à certains projets

Ce chapitre précise les incidences potentielles sur les zones susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du SCoT.

2.3.1 L'extension du site logistique de Chesnes

➤ Présentation du projet

Dénommé « ZAC Satolas Sud », ce projet, porté par la CAPI et initié dans le cadre de la DTA de l'AML, représente une extension d'environ 150 ha de la ZAC nord de la Plaine de Chesnes, à Satolas-et-Bonce (et 25 ha supplémentaire pour le site du Rubiau). Il concerne des espaces agricoles intensifs bordés, par ailleurs, par un réseau d'infrastructures et d'urbanisation.



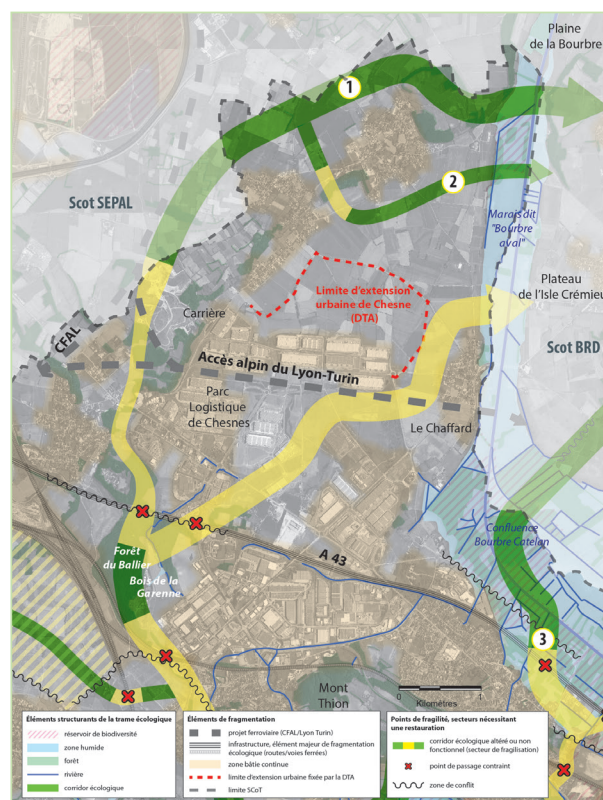
➤ Incidences du projet sur l'environnement

Les incidences environnementales de ce projet sont relatives à/au(x) :

- L'agriculture : dans ce secteur de plaine, les incidences sur l'agriculture seront notables compte-tenu de la surface d'emprise en question ;
- Le paysage : les modifications paysagères importantes avec l'implantation d'un ensemble de bâtiments industriels dans la plaine ;
- La fonctionnalité écologique : le site s'inscrit entre les Balmes viennoises, la vallée de la Bourbre et le plateau de Crémieu, et concerne alors plusieurs corridors écologiques reliant ces deux entités naturelles. Ces corridors, qui s'appuient sur différents éléments boisés, sont sous contraintes par endroit car traversant des couloirs bâtis où l'urbanisation progresse et présentent

ainsi des portions moins fonctionnelles, ce qui réduit les potentialités d'accueil de la faune.

L'extension du site logistique viendra renforcer la coupure entre les balmes viennoises et la vallée de la Bourbre (et le plateau de Crémieu dans un second temps), en réduisant davantage les espaces pouvant servir de connexions entre ces entités naturelles. Un corridor écologique complémentaire persiste toutefois entre les différentes zones d'activités et de projets et bénéficie d'une protection dans le cadre du SCoT. Il s'inscrit entre les deux projets d'extension (Chesnes et Rubiau) et se compose de quelques éléments boisés et de cultures, qui malgré les nombreux obstacles routiers et ferroviaires, permettent des connexions entre la vallée de la Bourbre et les bois de la Garenne et la forêt du Ballier. En raison du contexte de forte pression, ce corridor peut être qualifié de complémentaire, comparativement aux corridors passant plus au nord et reliant les mêmes milieux. Le tracé du corridor passait initialement au sud du hameau du Chaffard. Le nouveau tracé préservé (identifié dans le SRCE et affiné dans le cadre du diagnostic préalable au contrat vert et bleu de la Bourbre) passe au nord du hameau et modifie peu sa fonctionnalité qui est déjà fortement perturbée, en raison des nombreux obstacles rencontrés. Les distances à parcourir sont légèrement plus importantes (500 m) pour rejoindre la vallée de la Bourbre, ce qui peut être significatif pour des espèces d'amphibiens, mais relatif au regard des obstacles déjà présents, limitant la présence d'espèces.



- On note également la présence, sur le parc d'activités, d'espèces protégées comme l'œdicnème criard (plusieurs couples sont recensés sur le territoire notamment à proximité des sites d'aménagement au Rubiau). Néanmoins, le rapport 2017 du Plan de Sauvegarde de l'œdicnème criard indique que depuis 2 ans, aucun rassemblement n'était recensé sur la parcelle du Rubiau ou les parcelles alentours.
- La ressource en eau : le site du Rubiau se situe partiellement au sein du périmètre de protection éloigné du captage de la Ronta, destiné à l'alimentation en eau potable de la CAPI. L'implantation d'activités spécifiques pourrait présenter un risque de pollution pour la ressource en eau potable ;
- Les nuisances sonores : la perte des espaces tampons constitués par les terres agricoles et l'augmentation du trafic engendré par le développement de la zone d'activités va engendrer des nuisances supplémentaires au niveau des habitations des différents hameaux ;
- Les risques technologiques (transport de matières dangereuses par canalisation) : le site est concerné par 3 pipelines autour desquelles des zones de danger sont définies.

➤ Mesures envisagées dans le cadre du projet

Des mesures sont mises en place dans le cadre du projet d'extension de la ZA des Chesnes, afin d'éviter, limiter ou compenser les incidences sur l'environnement. La compensation environnementale de ce projet est envisagée à l'échelle de la Plaine de Saint-Exupéry où 900 ha sont en cours d'urbanisation sur les 24 communes.

Mesures d'évitement et de réduction des incidences sur la ressource en eau

- L'arrêté de protection du captage du Loup et de la Ronta, règlementant les activités autorisées au sein du périmètre de protection, sera appliqué afin de garantir la protection de la ressource en eau.
- Le ruban végétal envisagé autour de l'extension de la zone d'activité permettrait également une meilleure infiltration des eaux pluviales, puisque des noues d'infiltration seraient réalisées au sein du ruban végétalisé.
- Enfin la limitation de l'imperméabilisation prescrite dans le DOO permettra une meilleure gestion des eaux pluviales.

Mesures de réduction des incidences sur les paysages

- Les vues depuis le hameau de la Ruelle vers la zone d'activités seraient masquées par un ruban végétal mis en place entre les terres agricoles et la zone d'activités. Cet espace boisé servira également de cheminement modes doux pour les promeneurs.
- Un aménagement paysager et récréatif pourrait être créé au droit des noues et autres systèmes de rétention.

Mesures de réduction et de compensation des incidences sur la biodiversité et les fonctionnalités écologiques

- L'une des prescriptions du DOO relative à la Trame verte et bleue est de définir comme inconstructibles les parties identifiées comme à restaurer des corridors écologiques, le rétablissement de la continuité écologique est indispensable à tout aménagement ou opération d'urbanisme ayant pour conséquence l'interruption d'un corridor.

Sont aussi importants, les besoins de protection de certains secteurs et des éléments paysagers associés, au sein desquels des zones de passage sont présentes, ex : maintien des zones de passage existantes entre l'aéroport et le parc de Chesnes. L'extension du parc de Chesnes s'étendant au-delà de l'A43, la préservation des passages sous voies au niveau de l'autoroute est primordiale.

Deux passages à faune sont prévus sur le tracé de la LGV Lyon-Turin en projet, qui traverse la ZA de Chesnes, sachant que le tracé coupe deux corridors écologiques dont un entre la ZA de Chesnes et le site d'enfouissement SUEZ.

En outre, il est précisé dans le DOO que l'extension ne sera autorisée que si la ceinture verte entre la zone d'activités et l'aéroport est maintenue. Le maintien de cette dernière sera favorable au déplacement des espèces sur le site.

Mesures de réduction des incidences sur les nuisances sonores

- Une voie supplémentaire dite la VP 5, reliant la ZA de Chesnes à l'A 432 serait réalisée, afin d'améliorer la desserte et de limiter les nuisances liées au trafic routier. La réalisation de cette voie prendra en compte la préservation, voire la restauration de la fonctionnalité, du corridor écologique ciblé par le SCoT. Enfin, l'amélioration de la desserte en transports collectifs sur le site et la réalisation d'une desserte en transport en commun assurant la liaison entre l'aéroport Lyon Saint-Exupéry et au moins un pôle gare Intercités de la « vallée urbaine », devrait permettre de réduire les flux de véhicules sur le site et par conséquent les nuisances sonores y étant associées.

Mesures de prise en compte du risque de transport de matières dangereuses

- Le passage du pipeline et les contraintes associées seront pris en compte dans l'aménagement de la zone.

Mesures en faveur de la réduction des consommations énergétiques

- Le SCoT impose aux documents d'urbanisme s'exerçant dans l'emprise actuelle d'adapter les règles afin que les nouvelles constructions soient plus économes en énergie et en espace.
- Le SCoT encourage également à l'utilisation des énergies renouvelables sur le site.

2.3.2 L'extension du parc technologique (Parc technologique 2)

➤ Présentation du projet

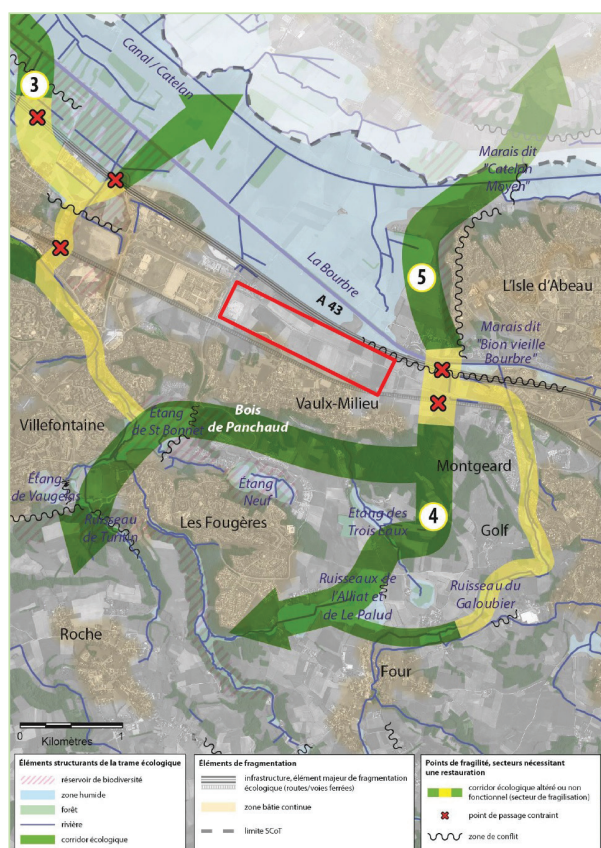
Le Parc technologique 2 constitue l'extension d'environ 43 ha du Parc technologique 1, sur la commune de Vaulx-Milieu. Elle est située de part et d'autre de la RD 1006 et desservie par l'autoroute A43 et par les transports en communs avec la gare TER de la Verpillière et les bus RUBAN. Les parcelles en question correspondent pour partie à des espaces agricoles ainsi qu'à des espaces en herbe.

➤ Incidences du projet sur l'environnement

Les incidences de ce projet sont principalement relatives à :

- Les perceptions paysagères du site : L'extension du Parc Technologique, sur une superficie de 43 ha, en direction de l'Est réduira de fait la coupure paysagère existante entre La Verpillière et L'Isle d'Abeau, et renforcera l'effet de front bâti le long de l'A 43.
- La fonctionnalité écologique du site : Cette extension accentuera l'effet d'emprise sur un corridor reliant l'Isle Crémieu aux Plateaux du Sud, qui présente d'ores-et-déjà des zones de ruptures en lien avec l'A43 et la voie ferrée. Ainsi les échanges entre les marais et les étangs de part et d'autre de la Bourbre seront rendus plus difficiles par l'aménagement de nouvelles entités bâties venant épaissir le tissu urbanisé à franchir. L'altération du corridor actuel n'en sera que prononcée, les espaces ouverts résiduels permettant d'envisager le passage des espèces étant que plus réduits. Au regard du morcellement des espaces agro-naturels résiduels permettant le déplacement potentiel des espèces, ce corridor nécessite ainsi des actions de préservation et de restauration pour préserver la continuité entre les vallons humides et les ruisseaux.

On note cependant, qu'une possibilité de franchissement plus aisée, des barrières anthropiques liées principalement aux infrastructures de transport (A43 et voie ferrée) ainsi qu'aux espaces bâtis, existe à l'Est du corridor, à travers la mosaïque de milieux boisés et agricoles permettant de rejoindre le ruisseau du Galoubier.



- La ressource en eau : le site étant localisé dans le bassin versant de la Bourbre (déjà fragilisé par diverses pressions prélèvements, pollutions, disparition de zones humides), une dégradation de la qualité des eaux superficielle et souterraine est potentiellement envisageable en fonction des activités, installées sur la zone et de la gestion des eaux usées et pluviales.

➤ Mesures envisagées dans le cadre du projet

Mesures en faveur de la réduction des consommations énergétiques

- Une vigilance particulière sera apportée sur le site à la réduction des consommations énergétiques.

Mesures en faveur de la bonne gestion de la ressource en eau

- L'imperméabilisation sera limitée et le traitement des eaux usées sera assuré.

Mesures de réduction des incidences sur la fonctionnalité écologique et la biodiversité

- Le corridor du col du Temple sera maintenu en limite Est de la zone et nécessitera la réalisation d'aménagements afin de renforcer sa fonctionnalité.
- Le Contrat Vert et Bleu de la Bourbre (2017-2022) prévoit plusieurs actions visant à restaurer ce corridor (acquisitions foncières, restauration/création de mares, aménagement des milieux ouverts ou boisés continus...).

Mesures de réduction des incidences sur le paysage

- La qualité architecturale des bâtiments ainsi que le traitement paysager des façades en bordure de la RD 1006 et l'A43, afin de favoriser l'insertion paysagère au sein de la vallée urbaine constituera un point de vigilance dans la réalisation de l'extension.

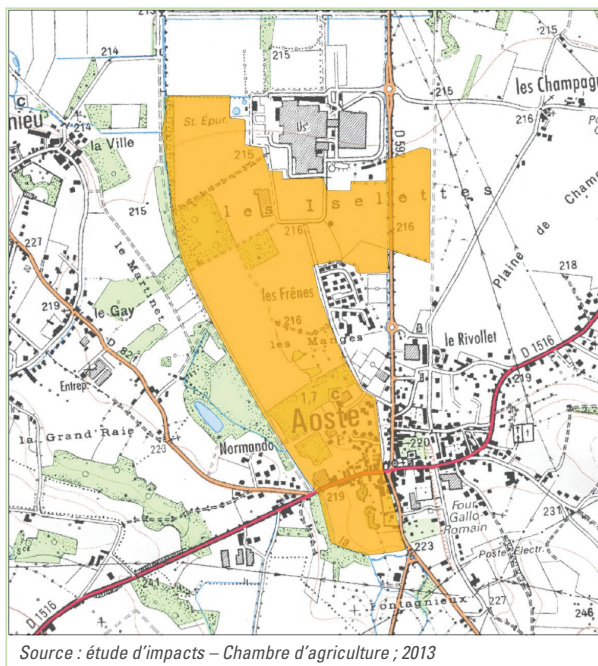
2.3.3 Le projet d'extension de la ZA d'Aoste (PIDA)

➤ Présentation du projet

Une extension du parc industriel d'Aoste (PIDA) est envisagée au sud de l'usine actuelle, sur la commune d'Aoste. Cette extension concerne 2 secteurs (Izelette, PIDA) pour une surface totale de 30 ha dans le cadre du SCoT. La ZAC du PIDA est destinée à accueillir des activités industrielles et artisanales. 2 voiries sont envisagées dans le cadre de ce projet.

- L'une orientée nord-sud, située au milieu du périmètre pour desservir les terrains de part et d'autre ;
- L'autre orientée est-ouest, permettant de connecter la voirie existante longeant les terrains de l'usine des Jambons d'Aoste par l'Ouest.

En outre, un espace de stationnement sera aménagé à proximité du bois humide et de l'entrée de la ZAC. Ce projet d'extension se situe sur des espaces recensés par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère (AVENIR) en tant que zones humides dans l'entité écologique des marais de la Bièvre. Il s'agit d'une plaine agricole anciennement marécageuse, comprenant des boisements résiduels humides. La zone humide est identifiée à l'inventaire départemental de l'Isère : « Le Grand marais ». Cette zone humide de plus de 1 140 ha comprend 7 habitats d'intérêt communautaire et 1 prioritaire (forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens). Cette dernière située sur l'ancienne plaine alluviale du Rhône, est fortement artificialisée. Elle assure cependant les fonctions de connexion biologique, zone d'échanges, zone de passages et corridor écologique. Il s'agit d'une zone nodale humide, d'un continuum zone humide et d'un axe de passage de la faune au RED1.



Source : étude d'impacts – Chambre d'agriculture ; 2013

➤ Incidences du projet sur l'environnement

Les incidences de ce projet sont principalement relatives à :

- La biodiversité : d'après le rapport d'enquête publique sur la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau (juin 2016), la surface de zones humides impactées (identifiées selon un critère pédologique, bien que le caractère marécageux de la Bièvre ait disparu depuis 70 ans avec les travaux de drainage de la plaine) sera de 7,2 ha.

La faune et la flore sont concentrées dans les espaces boisés du périmètre. Les enjeux faunistiques et floristiques sont jugés peu importants (38 espèces d'oiseaux protégés mais communs, présence d'espèces exotiques dans le bois de peupliers...), mais des secteurs peuvent présenter un intérêt plus marqué tels que les zones boisées qui abritent potentiellement le lucane cerf-volant, et le castor d'Europe, présents en amont du PIDA, tout comme la loutre qui est susceptible d'utiliser la Bièvre comme habitat/corridor. Des effets de dérangement de la faune pourraient subvenir par l'aménagement de l'extension qui se situerait juste en périphérie des espaces boisés.

- La fonctionnalité écologique : Les boisements à l'ouest du périmètre, qui suivent un axe nord-sud le long de la Bièvre, sont considérés comme un continuum hydraulique et un axe de passage de la faune. Il s'agit du bois de peupliers (présence supposée du lucane cerf-volant) et du bois humide au sud du PIDA, considérés comme à enjeux modérés. Le bois de peupliers sera potentiellement défriché dans sa partie nord, ce qui induira une perte d'habitat potentiel pour le lucane cerf-volant et par conséquent une perte de biodiversité locale.
- Le paysage : Le projet s'insère au sein d'une plaine agricole bordée par de l'habitat diffus à l'Ouest et plus

dense au sud ainsi que par la masse bâtie imposante de l'usine des Jambons d'Aoste. Les incidences sur le paysage environnant restent donc limitées au regard des ensembles plus ou moins urbanisés dans lequel se localise le projet. Le site ne sera pas excessivement visible, si ce n'est de quelques habitations sur les versants à Granieu, à l'Ouest, ou sur les collines de Saint-Genix-sur-Guiers à l'Est.

- La ressource en eau : des risques potentiels de pollution de la ressource en eau existent pour la ressource en eau potable exploitée par à la fois pour l'alimentation en eau potable de la commune d'Aoste et par l'usine « Jambons d'Aoste », compte-tenu de la présence des alluvions de la plaine alluviale Rhône-Guiers-Bièvre.
- Les risques d'inondation : la réalisation du projet risque de modifier l'écoulement des eaux et d'accentuer les phénomènes d'inondation. La rive droite de la Bièvre étant concernée par une zone inondable d'aléa faible, liées à de petites zones de stockage temporaire.

➤ Mesures envisagées dans le cadre du projet

Dans le cadre du dossier de création de ZAC, des mesures sont définies afin de limiter les incidences de la ZAC du PIDA sur l'environnement.

Mesures en faveur de la préservation du paysage

Une forte présence végétale sera maintenue sur le périmètre : conservation du bois humide situé au sud, qui sera doté en lisière d'espaces publics, conservation des terrains à l'extrémité sud-ouest ne seront pas construits afin de respecter le schéma d'aménagement hydraulique (pour supprimer l'aléa faible d'inondation) et maintenir une activité agricole, plantation d'arbres d'alignement, végétalisation des espaces libres, maintien d'une bande engazonnée...

Mesures d'évitement et de compensation en faveur de la biodiversité/fonctionnalité écologique

- La préservation du bois humide au sud de la ZAC ;
 - La préservation de l'habitat naturel du lucane cerf-volant, du castor d'Europe et de la loutre (soit le corridor de la Bièvre au droit du site) ;
 - Le maintien de la partie sud du bois de peupliers ;
 - Des zones naturelles seront maintenues sur le site.
- En résumé, les mesures compensatoires zones humides sont mutualisées avec les mesures compensatoires pour les espèces protégées, intégrant celles du contournement routier. Elles portent sur :
- la création de 25 ha de zones humides fonctionnelles à la fois le long de la Bièvre (délai de voirie du contournement notamment), mais aussi au niveau de la quinzaine d'hectares de peupleraies, appartenant à la commune d'Aoste, sur le site de la Lône aux bords du Rhône à Saint Didier, ainsi qu'à Chimilin (Grand Fontaine),
 - le rétablissement de la franchissabilité piscicole de la Bièvre sur un tronçon de 1 km et sur le traitement poussé des eaux pluviales destinées à garantir la

qualité des eaux souterraines exploitées par l'usine des Jambons d'Aoste.

L'objectif essentiel étant de retrouver une fonctionnalité des zones humides tout en favorisant l'installation d'espèces protégées (avifaune, chiroptères...).

Mesures en faveur de la gestion de la ressource en eau

- Les eaux usées domestiques seront rejetées au réseau selon les stipulations du Syndicat Intercommunal des Eaux Aoste-Granieu (SIEAG),
- Les eaux industrielles, liées à l'activité, pourront être rejetées au réseau d'assainissement sous réserve de compatibilité avec la capacité épuratoire de la station de traitement des eaux usées. Dans ce cas, une convention de rejet devra être établie avec le gestionnaire du réseau (SIEAG). En cas de nécessité, un traitement préalable sera demandé avant rejet au réseau public.
- Les eaux de toitures seront récupérées et infiltrées à la parcelle (infiltration en tranchée des eaux de toiture des bâtiments, pour les secteurs situés en dehors de la zone de sensibilité des puits de l'usine Aoste, afin d'éviter les pollutions de la ressource en eau potable) ;
- Les eaux de voirie et de stationnements internes au lot seront récupérées et rejetées au réseau. L'ensemble des eaux de voirie publique et privée sera traité avant rejet à la Bièvre ;
- Deux bassins paysagers sont prévus au nord de la ZAC et à proximité du bois humide au sud ;
- Les eaux de ruissellement affectant des espaces sensibles (stockage, déchets...) seront recueillies à l'intérieur du lot et traitées avant rejet au réseau. Afin d'assurer la préservation de la ressource en eau exploitée par l'usine « Jambons d'Aoste » nécessitera une adaptation du système de drainage des bassins d'eau pluviale avec l'évacuation des eaux d'exhaure en aval du PIDA.
- Une zone de compensation de la destruction de la zone humide, située au sud du PIDA dans le périmètre de protection rapprochée du captage de Fontanieu, a été abandonnée sur avis de la DDT 38, afin d'assurer la préservation de la ressource en eau exploitée par l'usine d'Aoste.

Mesures de réduction des risques d'inondation

- Dans le cadre du projet, la création d'une zone de compensation de crue est prévue afin de compenser la suppression des petites zones de stockage temporaires le long de la Bièvre, induite notamment par les remblais liés à la ZAC.

Mesures en faveur de la limitation des consommations énergétiques

- Le recours aux énergies renouvelables est encouragé en autorisant les panneaux solaires ou photovoltaïques sur le toit et les façades.
- Par ailleurs, des liaisons en mode doux seront créées vers le centre-bourg d'Aoste ainsi que pour se raccorder au chemin d'exploitation le long du canal de la Bièvre.

2.3.4 Le parc des énergies renouvelables

➤ Présentation du projet

Le parc des Energies Renouvelables est prévu pour recevoir des activités de recherche et de production dans le domaine des énergies renouvelables, sur des terrains jouxtant la zone d'activités de Chantereine sur la commune de Bourgoin-Jallieu, où est implantée une entreprise de panneaux solaires. Le parc représente une superficie de 36 ha, dont près de 19 ha sont réservés aux milieux naturels. Dans le cadre du SCoT, les projets à court et moyen terme relatifs à ce site concernent une superficie de 17 ha sur le territoire dont 10,5 ha pour de l'activité économique.

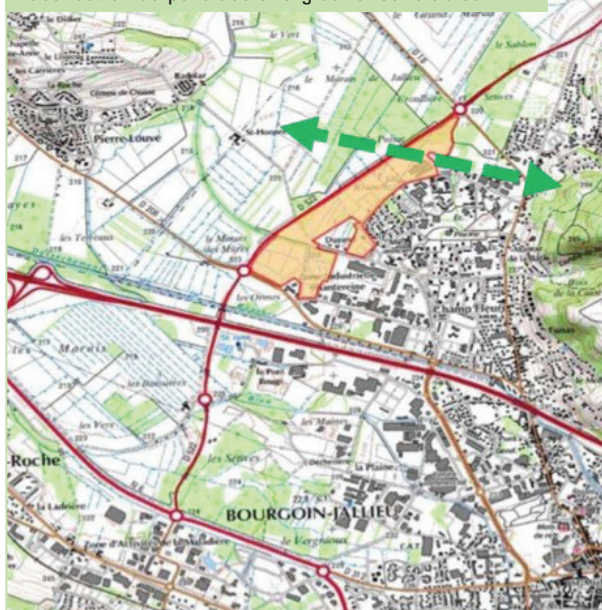
Cette zone s'inscrit sur des espaces relativement sensibles d'un point de vue écologique (milieux humides notamment).

➤ Incidences du projet sur l'environnement

Les incidences de ce projet sont principalement relatives à :

- La biodiversité et les fonctionnalités écologiques : En 2010, les études préalables à l'aménagement ont fait ressortir que la surface de zone humide détruite pourrait être de 12,7 ha.
- Un corridor écologique est situé au Nord du projet et relie les secteurs des marais. Approuvé en 2014, le PLU de Bourgoin-Jallieu met en place les conditions nécessaires à la préservation du corridor à travers son règlement et l'OAP dédiée au projet. En effet, les parcelles situées au Nord sont identifiées comme une zone naturelle restaurée et protégée.
- Le risque d'inondation : Les parcelles concernées se situent en zone inondable (zone bleue du PPRI de la Bourbre). La réalisation du projet pourrait aggraver le risque d'inondation et exposer les biens et les personnes à un risque accru.

Localisation du parc des énergies renouvelables



➤ Mesures envisagées dans le cadre du projet

Mesures de compensation en faveur de la biodiversité/fonctionnalité écologique

- L'étude d'impact réalisée en 2010 proposait les compensations suivantes :
 - une création de zone humide par enlèvement de remblais (2,7 ha),
 - une restauration de zone humide dans la ZAC (7,3 ha),
 - une conversion de peupleraie hors ZAC en zone humide fonctionnelle (15,5 ha). Ces études devront être mises à jour dans le cadre du dossier de réalisation de la ZAC, qui n'est pas programmé à ce jour.

Mesures de réduction des risques d'inondation

- L'application des règles de constructibilité sous conditions devrait permettre de limiter les modifications du régime d'écoulement des eaux et l'exposition au risque d'inondation.

2.3.5 Le projet d'extension de la ZA des Vallons de la Tour

➤ Présentation du projet

Ce projet porte sur une extension d'environ 3,8 ha à l'ouest de la ZA de Cessieu.

➤ Incidences du projet sur l'environnement

Les incidences de ce projet sont pour l'heure difficilement évaluables en l'absence de projet établi. Néanmoins certaines incidences peuvent être envisagées, notamment sur :

- La fonctionnalité écologique : l'aménagement de ce projet va créer une continuité urbaine entre La Tour du Pin et Cessieu, le long de la RD 1006 sur près de 8 km, supprimant ainsi une coupure verte d'environ 1,2 km. Cette coupure verte offre actuellement des potentialités d'échanges écologiques entre les coteaux boisés au nord et la vallée de la Bourbre au sud. Par ailleurs, un effet d'emprise d'environ 5 ha pourrait être observé sur la zone humide recensée par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère (AVENIR) du marais de la Tour.

➤ Mesures envisagées dans le cadre du projet

Mesures de réduction et compensation en faveur de la biodiversité/fonctionnalité écologique

- Le règlement et l'OAP réalisée dans le cadre du PLU de Cessieu définissent les conditions nécessaires au maintien de la fonctionnalité du corridor.
- La suppression de zones humides devra quant à elle être compensée dans le cadre du projet. Le SCoT préconise d'ailleurs d'adopter une stratégie d'ensemble afin de compenser les incidences des zones d'activités sur les zones humides (ex : Parc des énergies renouvelables, extension d'Aoste).

2.3.6 La ligne Lyon - Turin

➤ Présentation du projet

D'une longueur totale de 140 km (dont 86 en souterrain), La ligne ferroviaire Lyon - Turin traversera le territoire d'Est en Ouest. Le projet concerne 24 communes du SCoT Nord- Isère : de Grenay, point le plus à l'Ouest où se fera le raccordement avec le réseau ferroviaire existant, jusqu'à Romagnieu sur le territoire.

➤ Incidences du projet sur l'environnement

Ci-dessous, quelques incidences du projet sur l'environnement en lien avec :

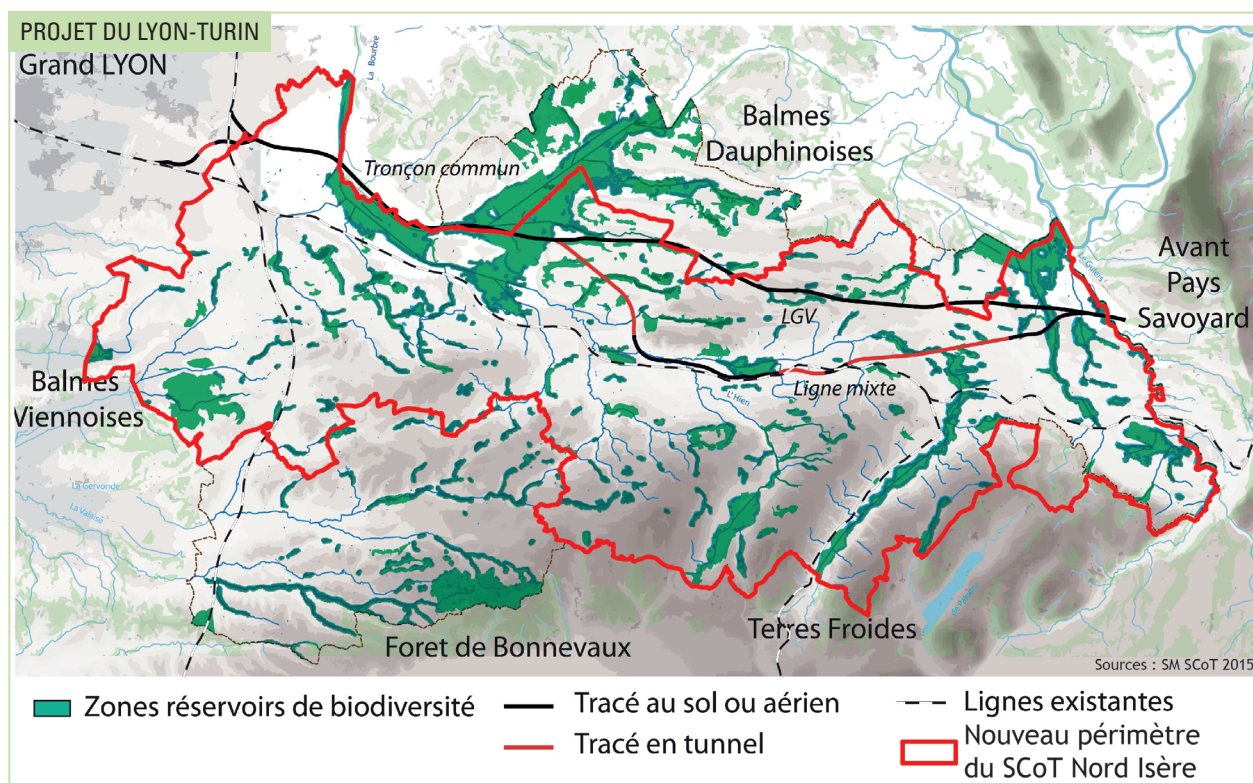
- La ressource en eau. Des enjeux hydrauliques et hydrologiques sont également présents sur le tracé du projet. La zone de la plaine de la Bourbre et du Catelan présente en effet de forts enjeux agricoles, naturels, hydrauliques et hydrogéologiques. Les risques sont liés à :
 - Un abaissement du niveau de la nappe par les déblais importants,
 - une modification du régime d'écoulement des eaux par les remblais notamment en zone inondable,
 - des pollutions accidentelles ou dues aux produits phytosanitaires des captages à proximité desquels passent le projet,
 - une dégradation potentielle de la qualité des cours d'eau franchis par l'ouvrage.

- La fonctionnalité écologique et les milieux naturels : l'effet d'emprise sur les espaces agro-naturels (disparition d'environ 70 ha de zones humides, dans la plaine de la Bourbre notamment) contribuera à la réduction des surfaces favorables à l'accueil d'espèces animales et végétales pour accomplir leur cycle de vie (lieu de repos, site de nourrissage, support de déplacement, territoire de chasse, site de nidification...), diminuant de fait le potentiel de développement de la biodiversité ordinaire.

Le projet concerne dans les collines du Bas-Dauphiné, le site Natura 2000 de « L'Isle Crémieu ».

Par ailleurs, le projet créera de nouveaux effets de coupure en parallèle de l'axe autoroutier. Entre le tracé de la ligne voyageurs et celui de la ligne fret, le projet accentuera fortement la fragmentation écologique du territoire en renforçant l'effet de coupure entre le plateau de Crémieu et les collines du Bas Dauphiné.

- Le paysage : l'impact paysager reste limité pour certaines zones compte tenu du fait que 60% du tracé est en souterrain. Néanmoins les ouvrages en surfaces marqueront le paysage notamment agricole.
- La qualité de l'air – émissions de gaz à effet de serre : l'impact sur la qualité de l'air est positif car le projet implique un report modal (route vers fer) estimé à 13,7 millions de tonnes de marchandises, correspondant à un trafic de 918 000 poids lourds, retirés du réseau routier par an, soit 3 000 camions en moins par jour sur le tracé Lyon-Turin (axe Lyon/Chambéry : A43 et RD1006 pour le territoire).



➤ Mesures envisagées dans le cadre du projet

Quelques mesures de réduction en faveur de la biodiversité/fonctionnalité écologique et de la ressource en eau :

Une vigilance est ainsi à apporter quant aux impacts de ce projet vis-à-vis de l'emprise sur les milieux agros-naturels, sur les continuités écologiques, des effets sur les facteurs hydrauliques, hydrogéologiques...

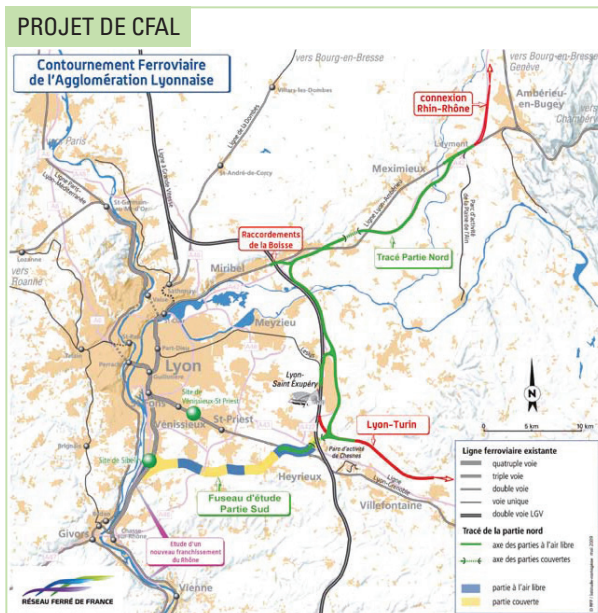
Le projet a fait l'objet d'études préalables et intègre un certain nombre de mesures de compensation (continuité hydraulique et écologique : réalisation de passages à faune, rétablissement des cours d'eau, acquisition de biotopes, etc.).

Sur l'ensemble du secteur des collines du Bas-Dauphiné (de Saint-Savin à La Bâtie-Montgascon), le jumelage de la ligne nouvelle aux autres infrastructures (A43 et ligne ferroviaire existante), permet de ne pas multiplier les effets de coupure dans le territoire, mais également d'assurer les raccordements au réseau ferroviaire existant.

Mesures de réduction en faveur du paysage :

L'intégration paysagère du projet fera l'objet d'une vigilance particulière et sera fortement recherchée. Les impacts sont évalués plus finement et des mesures adaptées aux effets sont définies dans le cadre du dossier d'étude d'impact relatif à ce projet. Concernant les mesures pour la ressource en eau, le dossier Loi sur l'eau présente plus spécifiquement les incidences et les mesures appropriées à mettre en place.

2.3.7 Le CFAL



➤ Présentation du projet

Le contournement ferroviaire de l'agglomération lyonnaise est un des grands projets régionaux menés par SNCF Réseau. Pour le trafic de marchandises comme pour les trains de voyageurs, cette opération permettra une amélioration significative du maillage ferroviaire et favorisera la dynamique économique de la région Rhône-Alpes. La longueur du tracé est de 48 km.

Seule la commune de Grenay, est concernée par le tracé sur le territoire du SCoT.

Sa mise en service est prévue à l'horizon 2030.

➤ Incidences du projet sur l'environnement

Le projet de contournement ferroviaire de l'agglomération lyonnaise, même si son tracé recherche un jumelage avec les infrastructures existantes, exercera de nouveaux effets de coupure et d'emprise sur les espaces agricoles et naturels, dans un secteur déjà très fragmenté par les infrastructures et où les terres agricoles présentent une forte valeur agronomique. Outre l'enclavement de certains espaces agricoles, cette nouvelle infrastructure créera de nouveaux obstacles paysagers dans la coupure verte séparant Grenay de Saint-Laurent-de-Mure. Le report de trafic de transit attendu sur cette infrastructure ferroviaire devrait également réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au transport de marchandises.

2.3.8 Le projet de plateforme d'autoroute ferroviaire

➤ Présentation du projet

Une emprise de l'ordre de 40 ha est prévue sur la commune de Grenay pour un équipement d'intermodalité de type autoroute ferroviaire existante, pouvant être réalisé à court/moyen terme.

➤ Incidences du projet sur l'environnement

Entouré par un réseau dense d'infrastructures, le projet de plateforme multimodale de Grenay ne présente pas d'incidences notables sur les fonctionnalités écologiques du secteur. En revanche, il s'inscrit dans la couronne verte d'agglomération définie dans le cadre du réseau des espaces naturels et agricoles majeurs de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise. Les enjeux présentés dans cet espace sont de contenir l'expansion urbaine en développant les fonctions paysagères, agricoles périurbaines récréatives et écologiques.

L'intérêt de ce projet, inscrit dans la modification de la DTA, sera d'organiser et de développer l'intermodalité à cet endroit stratégique du territoire, afin de réduire le trafic de transit routier et les pollutions et nuisances associées.

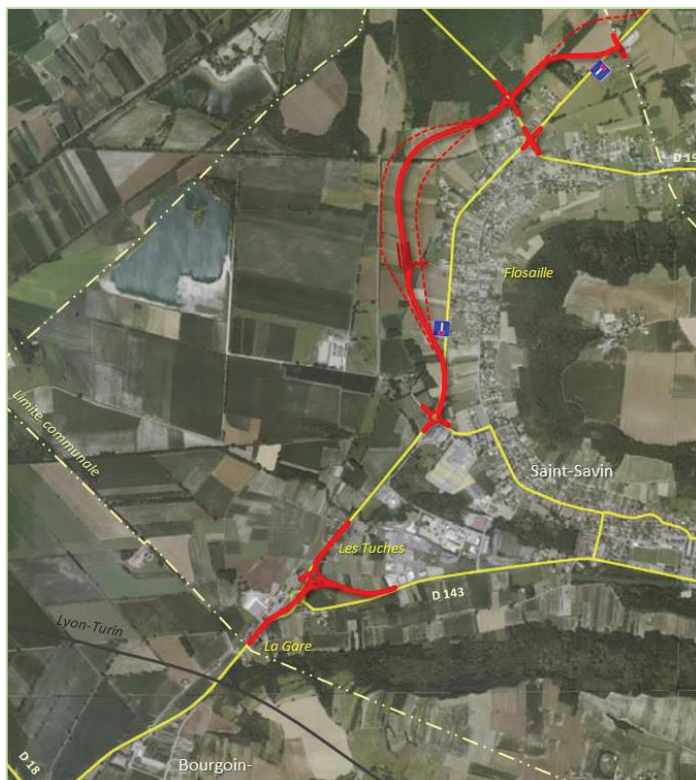
2.3.9 Le barreau entre la RD 1006 et RD 26

Ce barreau localisé sur la commune de Villefontaine concerne une ZNIEFF de type I et le corridor écologique stratégique n°3 « de la Bourbre aux étangs de Villefontaine ». La préservation de ces espaces, voire la restauration de la fonctionnalité du secteur, devront être pris en compte dans le cadre de la réalisation de cette voie, compte-tenu du fait qu'il s'agit de l'une des dernières trames forestières et humides dans ce secteur densément urbanisé.

2.3.10 La déviation de Flosailles

➤ Présentation du projet

La déviation de la RD522 est envisagée au droit du hameau de Flosailles, sur la commune de Saint-Savin. Cette déviation a été envisagée afin de réduire le trafic sur la RD 522. En effet, 20 000 véhicules passent chaque jour par la RD 522 qui relie Bourgoin-Jallieu à l'Ain en passant par les communes de Saint-Marcel-Bel-Accueil, Saint-Savin ou Salagnon. Les chiffres sont en augmentation et la fluidité comme la sécurité laissent à désirer en période de pointe, avec des nuisances importantes pour les riverains.



Les travaux prévus autour du hameau de Flosailles (Source : CD Isère)

➤ Incidences du projet sur l'environnement

Au sud du tracé sont localisés des milieux sensibles d'un point de vue écologique (marais et boisements) correspondant au site Natura 2000 de l'Isle Crémieu. Le projet ne concerne pas directement le site Natura 2000 et aucun effet d'emprise ne devrait survenir sur les habitats ayant permis la désignation du site. Cependant une modification de l'ambiance sonore ou encore des vibrations pourraient perturber les espèces abritées au sein du bois du Chapelet notamment, le plus proche de la déviation.

2.3.11 La déviation de Chamagnieu

➤ Présentation du projet

La déviation de la RD 75 est envisagée au droit de Chamagnieu. Elle concerne aussi le hameau du Chaffard sur la commune de Satolas-et-Bonce et serait de 5 km. La réalisation de cette déviation devrait également nécessiter un remembrement.

➤ Vigilances vis-à-vis du projet

Des espaces agricoles stratégiques et des milieux d'intérêt écologique sont situés aux abords du hameau. Le tracé n'est pas encore défini, mais il nécessitera dans tous les cas le franchissement du canal de Bourbre.

2.4 Analyse des secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du SCoT

La vallée urbaine constitue le secteur présentant le développement urbain envisagé le plus important et le plus contraint au regard des enjeux environnementaux présents sur la zone.

Le développement urbain envisagé au sein de la vallée urbaine et plus particulièrement des villes-centres engendrera, à l'horizon 2030 :

- l'accueil de **32 800 nouveaux habitants** (soit 56% de la population nouvelle totale)
- la création de **16 200 logements neufs** (soit 56% du nombre total de logements neufs)
- un besoin foncier à vocation résidentiel équivalent à **405 ha** (soit 44% des besoins fonciers totaux à destination de l'habitat)
- l'accueil de **22 projets** à vocation d'activités (sur 43 projets envisagés)
- un besoin en foncier à vocation d'activités équivalent à **387.3 ha** (soit 77% des besoins fonciers totaux à vocation d'activités)
- le développement de **plusieurs projets d'infrastructures** nécessitant des besoins fonciers non négligeables : ligne ferroviaire Lyon-Turin, barreau RD 1006 et RD26 à Villefontaine et barreau entre l'extension de Chesnes et l'A43 (VP5).

Le développement envisagé doit être concilié avec les sensibilités environnementales de la vallée urbaine, rappelées ci-après :

Fonctionnalités écologiques

9 corridors écologiques stratégiques (corridors d'importance régionale à restaurer) sur les 10 mis en évidence le cadre du SCoT, sont localisés dans la vallée urbaine.

Ces corridors écologiques sont soumis à des pressions urbaines en lien avec le développement résidentiel et économique envisagé dans le secteur.

En effet, en considérant uniquement les projets des villes-centres, la vallée urbaine est susceptible d'accueillir 16 200 logements neufs soit 56% du parc total de logements neufs, 387 ha de foncier à vocation d'activités (77% des besoins fonciers totaux à vocation d'activités) ainsi que 2 projets d'infrastructures aux

besoins fonciers non négligeables (ligne ferroviaire Lyon-Turin et barreau RD 1006 et RD26 à Villefontaine). Ainsi, pour parvenir à ce développement, des effets d'emprise potentiels pourraient se produire sur les éléments agro-naturels participant à la fonctionnalité écologique du territoire.

Dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT, il s'agit ainsi d'assurer le maintien de la fonctionnalité par la protection des corridors majeurs et des éléments participant au réseau écologique mais également d'assurer la restauration de la continuité lorsqu'un projet entrave ou contraint le déplacement des espèces.

Biodiversité

Par ailleurs, le développement urbain envisagé impliquera des effets d'emprise sur des milieux d'intérêt tels que les zones humides ou potentiellement sur les espaces écologiques remarquables, localisés aux abords des zones urbaines (ex : N2000 « L'Isle Crémieux » à Ruy et Saint-Savin, ZNIEFF de type I « Marais de Bourgoin », « Etang du Fallavier, vallon du Layet » à Villefontaine, ainsi que le corridor écologique entre l'Isle Crémieu et les plateaux Sud localisé entre Vaux-Milieu et l'Isle d'Abeau).

Une vigilance particulière doit être apportée en cas de projet dans les secteurs à proximité des espaces écologiques d'intérêt, afin d'assurer la protection de ces milieux dans le cadre du SCoT. Les impacts résiduels sur les zones humides seront compensés pour satisfaire la nécessité de maintien de la fonctionnalité écologique du territoire.

Ressource en eau

Avec une qualité écologique moyenne et une mauvaise qualité chimique, la qualité des eaux superficielles de la Bourbre et de ses affluents est à améliorer. Le développement urbain envisagé va engendrer un besoin en eau potable et une production d'effluents supplémentaires.

Afin d'assurer un approvisionnement en eau potable satisfaisant en qualité sur le territoire et notamment dans la vallée urbaine, une vigilance est à porter sur la gestion des eaux usées compte-tenu du fait que la STEP de Villefontaine/Saint-Quentin-Fallavier (accueillant les effluents des villes-centres de L'Isle d'Abeau, La Verpillière, Villefontaine) présentera des capacités dépassées suite à l'accueil de la nouvelle population. Ainsi la mise en œuvre du projet d'extension (150 000 eq. habitants en 2025) est primordiale à l'accueil de nouveaux habitants.

Par ailleurs, l'ensemble des mesures visant à protéger la ressource en eau dans le cadre du SCoT est favorable au développement urbain envisagé, telles que : la mise en place d'une bande inconstructible aux abords des cours d'eau, la protection des ripisylves, la protection des espaces jouant un rôle dans l'alimentation en eau potable, l'adaptation du rythme de construction aux possibilités de traitement des eaux usées, la renaturation de la Bourbre, ou encore la limitation de l'imperméabilisation.

Paysage

La vallée urbaine traversée par l'A43, est soumise à un étirement urbain le long de cette voie. Les quelques coupures vertes encore présentes sont à préserver afin d'améliorer les transitions paysagères entre chaque entité urbaine.

L'urbanisation prioritaire au sein des ensembles bâtis et la limitation des extensions devraient permettre de préserver au mieux les coupures vertes.

Risques naturels et technologiques

La vallée urbaine, en plus d'être soumise aux risques d'inondation de la Bourbre, est également concernée par des risques industriels et technologiques. Dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT, les mesures visant à la préservation des champs d'expansion des crues en interdisant les aménagements modifiant le régime d'écoulement des eaux, ainsi que la limitation du développement urbain dans les zones à risque sont favorables à la limitation des biens et personnes aux risques.

Pollutions et nuisances

Le développement urbain de la vallée urbaine va certainement engendrer une augmentation des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre ainsi que des nuisances sonores en lien avec les nouveaux déplacements induits par l'accueil d'une nouvelle population et de nouvelles activités. Par ailleurs, le développement économique devra tenir compte de la présence de sols pollués (BASOL). L'exposition des personnes à ces pollutions et nuisances pourra donc être accrue dans ce secteur déjà concerné par le plan d'exposition au bruit de l'aéroport Lyon-Saint-Exupéry et les nuisances en lien avec l'A43.

L'un des enjeux du SCoT est dans un premier temps de limiter ces pollutions et nuisances et le cas échéant de limiter l'exposition des personnes. Dans cette optique, le choix d'armature urbaine, basé sur le renforcement des villes-centres et le niveau de desserte en transport collectif, est une des mesures qui devrait permettre de limiter le recours aux véhicules motorisés individuels, tout comme le développement des modes doux.

2.5 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir les espèces et les habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. La Directive Oiseaux (1979) et la Directive Habitats (1992) établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au

titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000. Ce réseau abrite des habitats naturels d'intérêt communautaire ou habitats d'espèces animales ou végétales participant à la richesse biologique du continent européen.

Les sites Natura 2000 sont considérés comme des réservoirs de biodiversité dans le cadre du SCoT. Dans un objectif de préservation de ces espaces, le SCoT prévoit une constructibilité limitée voire interdite au sein de ces espaces, pour rester compatible avec les objectifs de mise en valeur écologique et de maîtrise de la constructibilité. Le SCoT précise que les sites Natura 2000 bénéficient d'un statut particulier en tant que réservoir de biodiversité, car conformément à l'article L122-4 du code de l'environnement et de l'article L121-10 du code de l'urbanisme, les plans et projets susceptibles d'affecter significativement les sites Natura 2000 devront faire l'objet d'une évaluation des incidences. Dans ces cas, la démarche « Eviter, réduire, Compenser » sera mise en place.

Seul le site Natura 2000 de « l'Isle Crémieu », Zone Spéciale de Conservation), concerne directement le territoire. Les sites Natura 2000 « Ensemble du lac du Bourget-Chautagne-Rhône », ZSC et Zone de Protection Spéciale, et « Tourbières du Grand Lemps », ZSC, sont localisés en dehors du territoire mais en périphérie immédiate.

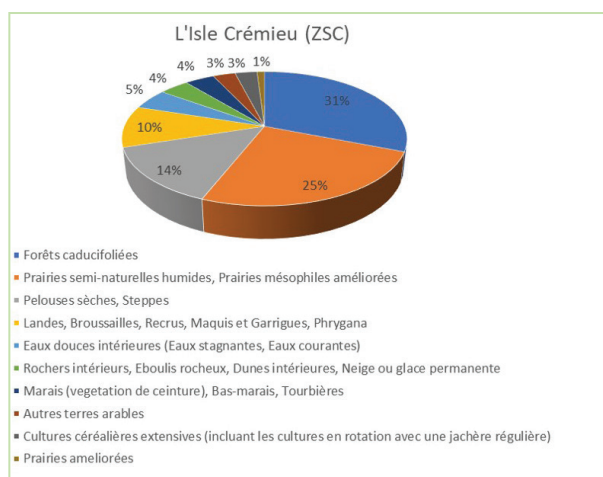
2.5.1 L'Isle Crémieu (ZSC)

N°site : FR8201727

Statut : Zone Spéciale de Conservation

Superficie : 13 632 ha dont 580 ha sur le territoire du SCoT

Communes du territoire concernées : Ruy, Saint-Savin.



🔗 Enjeux écologiques

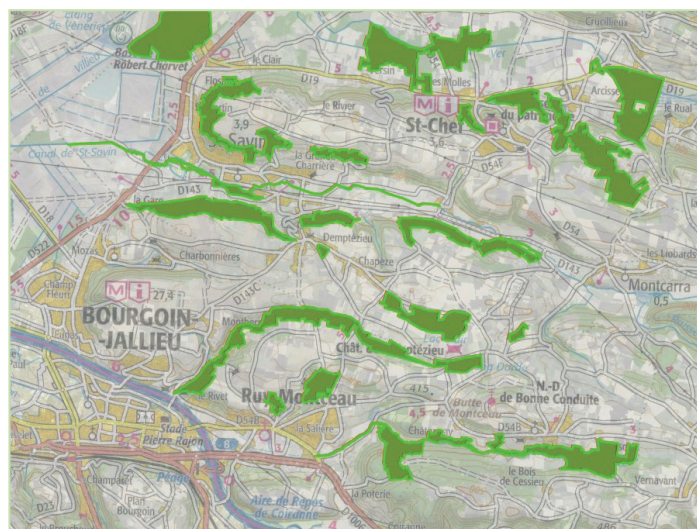
Le territoire est concerné par le site Natura 2000 « l'Isle de Crémieu » au titre de la Directive Habitat. Ce site d'importance communautaire de 13 632 ha (mise à jour mai 2014, source INPN) est composé d'une multitude d'entités (plans d'eau, zones humides, prairies et pelouses sèches...), dispersées sur le plateau de l'Isle-Crémieu.

Ce site compte au moins 33 habitats d'intérêt communautaire, dont 8 prioritaires et 34 espèces de l'annexe II de la directive Habitats, dont 13 espèces d'invertébrés et 12 espèces de mammifères. Ce site est en partie constitué d'un réseau de plans d'eau et de zones humides abritant des espèces remarquables se faisant parfois rares ailleurs en France. Ce réseau de plans d'eau et de zones humides associés héberge la population de tortue cistude d'Europe, la plus importante de la région Rhône-Alpes, espèce de reptiles ayant le plus régressé en Europe centrale. Le triton crêté reste encore bien préservé sur l'Isle-Crémieu, qui a lui aussi beaucoup régressé en Isère comme en France. Le site dispose d'une variété d'espèces de chiroptères non négligeable (25 espèces dont 9 d'intérêt communautaire) ont été observées sur le site Natura 2000. Le site compte deux des rares colonies, connues en Isère, de vespertilion à oreilles échanquées. Les données de loutres d'Europe restent rares sur le site. Les milieux aquatiques les mieux préservés abritent la lamproie de Planer, le chabot, la loche d'étang et le blageon, poissons indicateurs de bonne qualité des eaux, ainsi que l'écrevisse à pattes blanches.

Le lucane cerf-volant et de manière plus anecdotique le grand capricorne sont présents dans les milieux forestiers présentant de vieux arbres. Vis-à-vis des libellules, la Leucorrhine à gros thorax est présente.

Par ailleurs, le cortège de prairies présente tous les gradients des plus humides au plus secs, abritant un cortège très riche de papillons (azuré des paluds, azuré de la sanguisorbe, cuivré des marais, damier de la succise...). Le cortège floristique du site est important. Le site présente en effet, une des deux stations, connues en Rhône-Alpes, d'ache rampante, plante rarissime. On y trouve également l'une des rares stations de caldesie à feuilles de Parnassie de la région Rhône-Alpes. L'exposition des prairies et pelouses sèches fauchées ou pâturées recèlent d'abondantes stations d'orchidées remarquables.

La préservation de la qualité des eaux du territoire du SCoT constitue un enjeu majeur dans la préservation des habitats de ce site.



Site Natura 2000 sur les communes de Savin et Ruy-Montceau

Vulnérabilité du site

Le site présente une certaine vulnérabilité due à des facteurs telle que :

- La déprise agricole pour les pelouses sèches ;
- La fragmentation des habitats et populations par les infrastructures linéaires ;
- L'étalement urbain.

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT

Incidences directes

La commune de Ruy-Montceau est considérée, dans le cadre du SCoT, comme une commune péri-urbaine devant accueillir environ 950 nouveaux habitants. Le besoin foncier à l'horizon 2030 est évalué environ à 27 ha. La commune de Saint-Savin est quant à elle considérée comme un village devant accueillir environ 1 050 nouveaux habitants à l'horizon 2030. Le besoin en foncier est estimé à 20 ha. Les entités du site Natura 2000 concernent principalement pour ces deux communes des ceintures boisées, ponctuées d'ensembles ouverts, non connectées aux zones densément urbanisées et localisées en périphérie de ces dernières.

Ainsi les objectifs de maîtrise de l'étalement urbain portés par le SCoT, de réinvestissement/densification prioritaire au sein de l'enveloppe urbaine et en cas d'extension, d'une urbanisation au plus proche des tissus bâtis actuels devraient permettre d'éviter les effets d'emprise sur les milieux ayant permis la désignation du site en tant que Natura 2000. L'urbanisation ne devrait pas entraver la continuité du site. L'intérêt écologique du site, résidant dans la multitude d'entités naturelles dispersées sur l'ensemble du plateau, mais dont les connexions écologiques sont primordiales, est donc préservé.

Le projet d'infrastructure de la ligne Lyon-Turin, risque de contribuer aux effets de coupure entre les différentes entités naturelles du site. Ces incidences sont prises en compte dans le cadre de ce projet d'envergure nationale. Une vigilance est à apporter sur les Bois du Chapelet à Saint-Savin, appartenant au site Natura 200 de l'Isle Crémieu, dans le cadre de l'aménagement de la déviation de Flosaille.

Incidences indirectes

La qualité écologique de ces différentes entités naturelles est fortement dépendante de la qualité des eaux sur le territoire. Les effluents des communes de Savin et de Ruy-Montceau sont dirigés et traités par la station d'épuration de Bourgoin-Jallieu. Les milieux aquatiques du site devraient être épargnés des sources de pollution dans la mesure où une gestion optimale des eaux pluviales est mise en place.

Le développement urbain envisagé dans le cadre du SCoT ne devrait pas présenter d'incidences négatives

significatives sur les habitats terrestres d'intérêt communautaire de ce site Natura 2000 et les incidences sur les milieux aquatiques seront très limitées.

En revanche, les incidences du projet d'infrastructure Lyon-Turin seront notables et des mesures de compensation nécessiteront d'être mises en place.

2.5.2 Ensemble du Lac du Bourget-Chautagne-Rhône (ZSC)

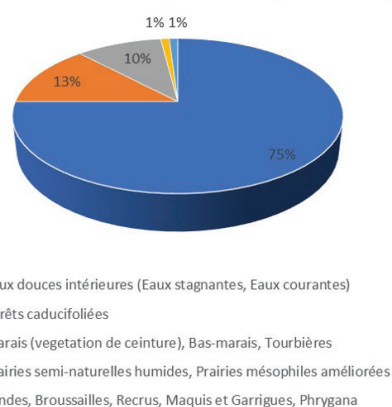
N°site : FR8201771

Statut : Zone Spéciale de Conservation

Superficie : 8 189 ha

Site en dehors du territoire mais en périphérie immédiate.

Ensemble du lac du Bourget-Chautagne-Rhône (ZSC)



➤ Enjeux écologiques

Dans le contexte communautaire, le site présente une responsabilité particulière dans la sauvegarde de certains peuplements et habitats d'espèces (par leur forte densité ou au contraire par leur rareté). On peut citer en espèces faunistique : le sonneur à ventre jaune, la lamproie de planer, le toxostome. En termes de formations végétales, on peut citer les forêts alluviales, les cladaïes, les formations pionnières sur tourbe, les saulaies riveraines, les herbiers et roselières aquatiques.

Les prairies humides et bas-marais accompagnent les formations végétales liées aux eaux dormantes et courantes. On trouve des chênaies, des buxaies, des landes calcicoles et des formations herbacées sèches, principalement sur les rives du lac du Bourget.



Site Natura 2000 « ensemble du lac du Bourget-Chautagne-Rhône » en limite du territoire

Vulnérabilité du site

Les habitats les plus vulnérables sont :

- Les bas-marais neutro-alcalins et leur cortège floristique herbacé exceptionnel, auquel sont associés des espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive habitats ;
- Les forêts alluviales résiduelles du Haut-Rhône et habitats rivulaires ;
- Les annexes fluviales (bras secondaires, lônes, mortes, marais péri-fluviaux...) ;
- Les herbiers et roselières aquatiques, en particulier celles associées au lac du Bourget.

Ces milieux sont directement liés au fonctionnement hydraulique du Rhône et du lac du Bourget. Ils sont par conséquent sensibles à différents facteurs, dont l'importance est variable selon la localisation sur le site : perte de dynamique fluviale, abaissement des nappes, pertes de connexions hydrauliques, stabilité du niveau du lac, qualité de l'eau...

Les zones humides ont tendance à se boisier spontanément (aulnes, saules, bouleaux...) et donc à se banaliser, car l'essentiel de la flore remarquable est représenté par les espèces herbacées (orchidées, cyprèsacées...), la faune la plus intéressante étant

liée aux roselières et prairies humides (papillons notamment).

Cette érosion de la richesse biologique des marais est également accélérée lorsque les niveaux d'eau dans les marais ne sont pas maintenus (abattement des nappes pas les aménagements du Rhône, limitation de l'effet des crues, réseaux de drainage et régulation du niveau du lac). De plus l'abandon des pratiques traditionnelles de fauche et de pâturage peut entraîner une régression de la diversité de la faune et de la flore du fait de l'enfrichement ou au contraire du drainage ou de la mise en culture des prairies.

La gestion de la fréquentation est aussi un enjeu sur le site, notamment la navigation à proximité des roselières et sur les lônes.

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT

Incidences indirectes

Le site Natura 2000 ne concernant pas directement le territoire du SCoT, aucune incidence directe sur les milieux naturels ayant permis la désignation du site en tant que Natura 2000 n'est attendue. Néanmoins, des incidences indirectes via une éventuelle pollution de la ressource en eau est possible, compte-tenu de l'intérêt que présente le site vis-à-vis des milieux humides et aquatiques. Toutefois, les communes du SCoT sont localisées à l'aval du site Natura 2000 et les éventuels rejets dans le Rhône ne peuvent alors avoir des incidences sur la qualité des milieux du site Natura 2000.

2.5.3 Ensemble du Lac du Bourget-Chautagne-Rhône (ZPS)

N°site : FR8212004

Statut : Zone de Protection Spéciale

Superficie : 8 204 ha

Site en dehors du territoire mais en périphérie immédiate

➤ Enjeux écologiques

L'intérêt ornithologique du site provient de la juxtaposition de plusieurs habitats humides et aquatiques (plans d'eau libre, roselières et herbiers aquatiques, prairies et landes humides, boisements alluviaux, bancs de gravier, lônes...) et de quelques prairies méso-xérophiles.

Ce site constitue un lieu de reproduction et d'hivernage

important et très intéressant pour plusieurs espèces d'oiseaux d'eau (essentiellement grèbes et anatidés). Plus de 100 espèces d'oiseaux se reproduisent sur le site, dont 12 espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux.

Vulnérabilité du site

La vulnérabilité du site repose sur :

- Les aménagements hydroélectriques sur le fleuve du Rhône risquant d'altérer le dynamisme fluvial avec pour conséquences éventuelles, la modification des phénomènes hydrologiques, l'eutrophisation, la dégradation de la vie aquatique du fleuve, la perte des petits milieux aquatiques périphériques ;
- La dégénérescence des roselières aquatiques (lac du Bourget notamment) ;
- L'atterrissement des marais littoraux ;
- L'abandon des pratiques agricoles traditionnelles sur les prairies humides conduisant à une évolution vers le boisement ;
- L'intensification de certaines pratiques agricoles se traduisant par du drainage ou de la mise en culture de prairies.

➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT

Le développement urbain des communes localisées à proximité du site ne devrait pas avoir d'incidence sur les fonctionnalités écologiques du site Natura 2000 en question. Les espèces d'intérêt communautaire du site pouvant fréquenter le territoire du SCoT, il est indispensable de préserver la qualité et la fonctionnalité des habitats en lien avec la ressource en eau afin de maintenir la fréquentation potentielle territoire.

Les zones humides du territoire sont recensées comme réservoirs de biodiversité dans le SCoT. Elles sont protégées de toute urbanisation. Par ailleurs, le SCoT protège la continuité naturelle le long des cours d'eau (bande tampon inconstructible de minimum 10 m), des vallons et ruisseaux qui alimentent la Bourbre, le Guiers, l'Hien et l'Agny, principaux cours d'eau du Nord-Isère (et des zones humides). Les éléments constitutifs du paysage (haies, bocage, boisements, étangs...) sont

protégés dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT. Ces structures seront favorables au déplacement de l'avifaune entre le territoire et le site Natura 2000.

Les espaces potentiellement intéressants pour la faune du site Natura 2000 « Ensemble du lac du Bourget-Chautagne-Rhône » sont préservés. La faune du site pourrait ainsi en bénéficier.

Le SCoT ne présente pas d'incidences notables sur la faune ayant permis la désignation du site en tant que Natura 2000, ZPS.

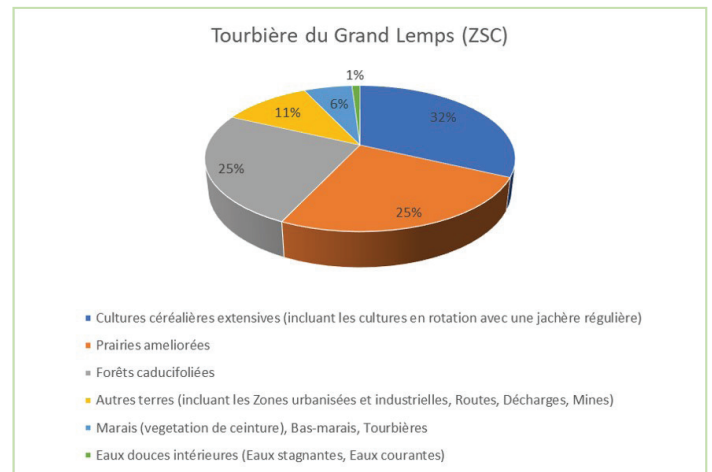
2.5.4 Tourbière du Grand Lemps (ZSC)

N°site : FR8201728

Statut : Zone Spéciale de Conservation

Superficie : 8 189 ha

Site en dehors du territoire mais en périphérie immédiate.



➤ Enjeux écologiques

Situé à 500 m d'altitude dans la région du Bas-Dauphiné appelée « Terres Froides », entre Voiron et la Tour-du-Pin (ne Isère), le site de la tourbière du Grand Lemps, est un complexe lacustre occupant le fond d'une dépression d'origine glaciaire. La plus grande partie de ce marais est couverte d'une végétation de type tourbière, dominée par la cladiaie et la phragmitaie. La présence de plans d'eau libre, de roselières importantes, de radeaux

flottants a permis le développement et le maintien d'une flore et d'une faune (amphibiens, libellules) exceptionnelles.

La qualité des eaux, l'originalité de la faune et de la flore, l'intérêt paléo historique que constitue le dépôt de tourbe confèrent à la tourbière du Grand Lemps, un intérêt patrimonial de niveau national. Le site abrite 12 habitats d'intérêt communautaire dont 5 prioritaires ainsi que 12 espèces d'intérêt communautaire. La tourbière renferme des espèces inféodées aux milieux tourbeux et aquatiques. La plus importante station de Rhône-Alpes de liparis de Loesel (orchidée d'intérêt communautaire) s'y développe dans son habitat typique des bas-marais de plaine, la cladiaie.

11 espèces de sphaignes, protégées au niveau département sont présentes sur le site. Sur les 169 espèces de champignons inventoriés, 70 sont des espèces dites patrimoniales dont une douzaine à enjeu national.

La forêt qui a un rôle très positif dans le maintien de la qualité de l'eau, contribue activement à l'objectif de conservation/préservation de la tourbière.

Vulnérabilité du site

Différents paramètres, au niveau du bassin versant de la tourbière également, participent à la vulnérabilité du site :

- Le passage de l'autoroute Lyon-Grenoble en bordure du bassin versant (risques de pollutions) ;
- La voie ferrée en remblai sur la zone humide (perte de continuum) ;
- La décharge autorisée avec enfouissement progressif en limite du bassin versant ;
- La décharge de matières inertes en limite de la source alimentant l'émissaire principal de l'étang ;
- Le développement de la culture du maïs en bordure de la cuvette (abandon des prairies) ;
- La stabulation de vaches laitières dans la zone périphérique de la réserve nationale ;
- La déprise agricole sur certaines parcelles entraînant la fermeture des milieux ;
- Le remblaiement de mares, arasement de haies... (suppression de corridors biologiques) ;
- L'eutrophisation.

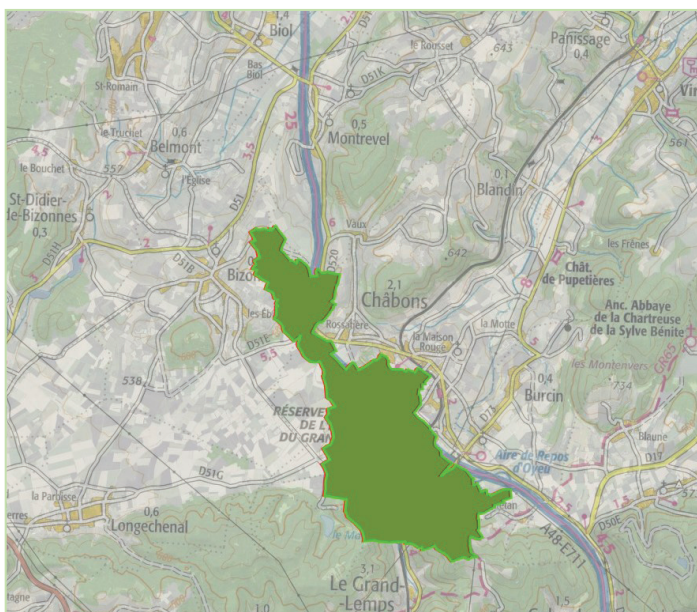
➤ Incidences de la mise en œuvre du SCoT

Incidences indirectes

Le site ne concerne pas directement le territoire. Aucune incidence directe n'est à noter sur les milieux naturels ayant permis la désignation du site en tant que Natura 2000.

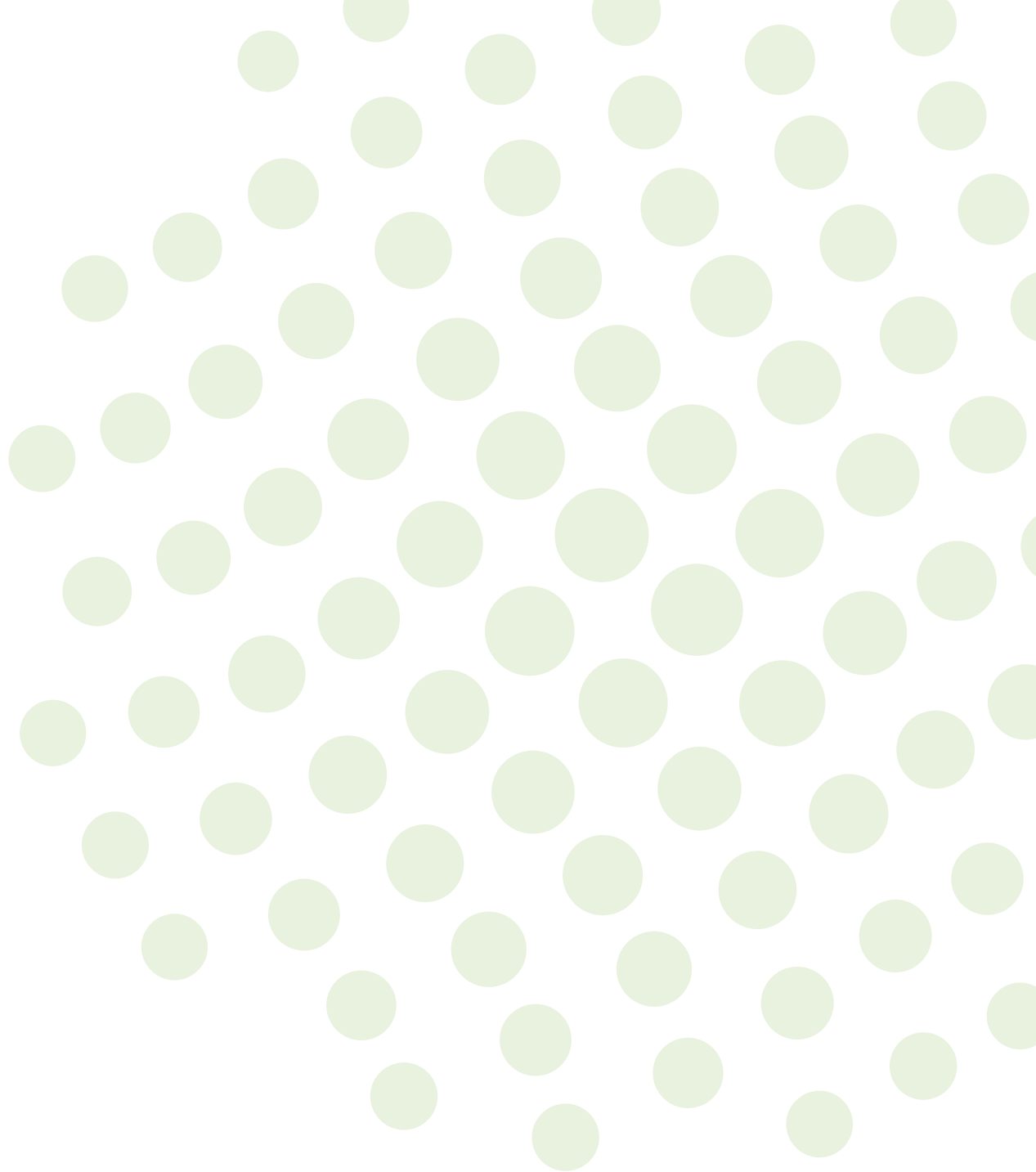
Les risques sont relatifs à la pollution (gestion des eaux usées et pluviales) des milieux humides (tourbière) sur lesquels repose l'intérêt du site.

Les systèmes d'épuration proches de ce site Natura 2000 déversent leurs effluents de l'Hien, affluent de la Bourbre, qui se situent en aval hydraulique de la tourbière. Aucune incidence notable en lien avec le développement urbain du territoire n'est attendue sur les habitats naturels ayant permis la désignation du site Natura 2000.



Site Natura 2000 « Tourbière du Grand Lemps » en limite du territoire

En conclusion, la mise en œuvre du SCoT ne devrait pas avoir d'incidences notables prévisibles sur les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques. En ce qui concerne les projets d'infrastructures de transport, les éventuelles incidences sur les fonctionnalités écologiques seront prises en compte dans le cadre des études préalables aux projets en question et donneront potentiellement lieu à une évaluation des incidences Natura 2000 au sens de l'article L.414-4 du code de l'environnement.



Chapitre 3

MESURES ENVISAGÉES POUR ASSURER LE SUIVI DU SCOT

Le SCoT doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation.

Dans cet objectif, il est recommandé de mettre en place un dispositif de suivi régulier à l'aide d'indicateurs susceptibles de mesurer son évolution. L'identification des transformations des dimensions de l'environnement les plus sensibles sur le territoire constituera également une bonne base de connaissance pour la révision du SCoT. Ainsi, les objectifs de ce suivi, tout au long de la mise en œuvre du SCoT, sont de vérifier si :

- Les incidences effectives correspondent à celles attendues
- Les objectifs poursuivis dans tous les domaines, et notamment en matière d'environnement, sont atteints
- Les recommandations formulées sont respectées. Les résultats du suivi devraient permettre de conduire les évaluations ultérieures et, si nécessaire, d'ajuster les orientations ou les projets correspondants. Ce suivi s'appuie sur des indicateurs qualitatifs et quantitatifs à renseigner régulièrement et qui correspondent aux enjeux majeurs identifiés sur le territoire du SCoT. Les indicateurs choisis s'appuient aussi sur ceux mis en place dans le cadre des SCoT voisins, pour bénéficier d'une cohérence à l'échelle de l'inter-SCoT

Axe 1 : Structurer le développement urbain			
Objectifs du SCoT	Indicateurs de suivi-évaluation	Description de l'indicateur	Source des données
Consolider l'armature urbaine	n°1 - Evolution de la population	Cet indicateur permet de suivre les évolutions démographiques du territoire et affiche les évolutions de population ventilées selon la typologie des communes définie par le SCoT (avec focus sur l'axe Lyon-Chambéry).	RP INSEE
Structurer le développement résidentiel	n°2 - Répartition géographique des logements construits	Cet indicateur permet de suivre l'évolution des logements construits, par rapport aux objectifs plancher et plafond fixés par le DOO pour les communes du territoire, et de vérifier si le développement résidentiel s'effectue prioritairement au sein des pôles urbains constitués.	Sitadel
Diversifier les formes urbaines et l'offre de logements	n°3 - Nature des logements construits	Cet indicateur permet de suivre l'évolution de la diversification de l'offre résidentielle, en termes de formes urbaines (part des logements individuels/ groupés ou collectifs), et en terme de réponse aux besoins de toutes les populations (part des logements locatifs et logements sociaux).	Sitadel, RP INSEE, RPLS

Faciliter l'accès aux réseaux de transports collectifs	n°4 - Part des logements construits à proximité des gares et arrêts TC	Cet indicateur permet de comparer le nombre de logements construits à proximité des gares et arrêts de TC par rapport au total des logements construits sur le territoire. Les logements pris en compte sont les logements achevés (maisons ou appartements) recensés et géolocalisés au sein de la base Majic., construits à < 1 km des gares ou < 300 m des arrêts TC.	Fichiers fonciers, BD Topo, CD 38
Encourager des espaces urbains plus compacts	n°5 - Densité à l'ha des opérations nouvelles	Cet indicateur vise à montrer l'évolution de la densité des opérations nouvelles selon le type de commune, en rapportant le nombre de logements construits à leur surface parcellaire d'assiette. Il correspond ainsi à une densité nette, qui ne prend pas en compte les équipements et espaces publics (parc, voirie) liés à l'usage résidentiel.	Fichiers fonciers
Valoriser les espaces urbains	n°6 - Insertion paysagère des projets / traitement entrées de villes	Observatoire photo.	SMNI

Axe 2 : Soutenir l'activité agricole, préserver l'environnement et le cadre de vie des habitants

Objectifs du SCoT	Indicateurs de suivi-évaluation	Description de l'indicateur	Source des données
Maîtriser la consommation foncière et l'étalement urbain	n°7 - Evolution des surfaces artificialisées	En comparant les données entre 2 millésimes, cet indicateur identifie les parcelles cadastrées de type « naturel » ou « agricole » ayant changé de destination, et qui sont donc passées dans la classe « surfaces artificialisées ». On établit ainsi des taux d'artificialisation, dont on surveillera l'évolution au fil du temps.	Corine Land Cover
Maintenir durablement les espaces agricoles et naturels	n°8 – Restitutions aux espaces agricoles ou naturels	A chaque nouveau PLU arrêté sur le territoire du SCoT à partir du 19/12/2012, une comparaison entre ancien et nouveau document d'urbanisme permettra de cartographier et quantifier les surfaces restituées aux zones agricoles ou naturelles.	Etat 0 des DU + PLU révisés, Chambre d'agriculture
Maintenir durablement les espaces agricoles	n°9 - Maintien et préservation des espaces et de l'activité agricoles	Depuis le recensement agricole seront extraits la SAU ainsi que le nombre d'exploitations agricoles à l'échelle de chaque commune (en valeurs brutes + évolution). A partir des îlots PAC, une analyse de l'évolution des surfaces déclarées pourra être effectuée à partir de données annuelles. Il s'agira ensuite de suivre le nb et la superficie des espaces classés en ZAP ou en PAEN	Recensement Agricole + RPG
Préserver et maintenir durablement les espaces naturels et espaces de biodiversité	n°10 – Evolution des espaces naturels et protection des espaces de biodiversité	A partir des fichiers fonciers, l'indicateur suivra l'évolution des surfaces classées en « naturel et forestier ». Un focus sera réalisé sur les surfaces artificialisées au sein des espaces de biodiversité	DREAL, Fichiers fonciers

Optimiser le foncier des centres et les « dents creuses »	n°11 - Part des logements construits en réinvestissement urbain	Sur les communes pour lesquelles un avis de compatibilité a été émis sur le document d'urbanisme, il s'agit de croiser l'enveloppe urbaine avec les logements construits à partir de la date d'arrêt du Document d'Urbanisme compatible. On peut ainsi déterminer la part des logements construits en réinvestissement ou en extension.	Fichiers fonciers + SMNI
Assurer les continuités biologiques	n°12 – Nombre de corridors faisant l'objet de mesures de protection et observation des corridors à enjeux	Il s'agit de vérifier au sein des PLU arrêtés la prise en compte des corridors à travers le zonage ou et règlement spécifique	BD-Ortho, SMNI, PLU
Préserver la qualité et la ressource en eau	n°13 – Prise en compte des périmètres de protection des captages AEP	A partir des données géolocalisées de l'ensemble des périmètres de protection, cet indicateur vérifiera leur prise en compte au sein des documents d'urbanisme des communes concernées, ainsi que l'évolution de l'occupation des sols au sein de ces périmètres.	ARS, PLU, Fichiers fonciers, RPG
Préserver la qualité et la ressource en eau	n°14 - Evolution de la qualité des eaux superficielles et souterraines	A partir des données des syndicats de rivière, il s'agit d'observer l'évolution de l'état physique et chimique des eaux superficielles et souterraines.	SMABB, 4 vallées, SIAGA
Préserver la qualité de l'air	n°15 - Emission de gaz à effet de serre	Cet indicateur estime la production, en kilo-tonnes équivalent CO2, de gaz à effet de serre, en fonction de la nature des sources d'émission.	OREGES

Axe 3 : Structurer une offre de déplacement durable en lien avec l'armature urbaine

Objectifs du SCoT	Indicateurs de suivi-évaluation	Description de l'indicateur	Source des données
Développer l'accès aux TC	n°16 - Fréquentation des trains et TC	L'indicateur observe l'évolution de la fréquentation des TER, bus du réseau RUBAN et bus du réseau Trans'Isère.	CD 38 Région / CAPI
Développer les alternatives à la voiture individuelle	n°17 - Mobilité : mode et flux de déplacements	Cet indicateur observe l'évolution de la répartition modale des déplacements quotidiens des habitants du territoire, ainsi que l'évolution des flux de déplacements internes au territoire.	CD 38 / INSEE
Développer les alternatives à la voiture individuelle	n°18 - Localisation des parkings relais et covoiturage, linéaire de pistes cyclables	Parmi l'ensemble des aménagements susceptibles de concourir à l'amélioration de la mobilité interne (en voiture, à vélo ou à pied), l'indicateur proposé s'attache à quantifier les aménagements dont un suivi est envisageable : parkings-relais, parkings-covoiturage, bandes et pistes cyclables.	EPCI Agence de mobilité Nord Isère CD 38

Axe 4 : Valoriser l'économie du Nord-Isère et développer l'emploi			
Objectifs du SCoT	Indicateurs de suivi-évaluation	Description de l'indicateur	Source des données
Soutenir l'économie locale et développer l'offre d'emplois dans les pôles de bassin de vie	n°19 - Evolution des emplois locaux et taux d'emploi sur place	Cet indicateur vise à définir l'évolution des emplois locaux dont les emplois agricoles ainsi que le taux d'emplois sur place	INSEE
Valoriser l'épine dorsale du développement, Adapter les espaces d'activité aux besoins des entreprises	n°20 - Répartition géographique et surfaces des locaux construits	L'indicateur se propose d'analyser les surfaces des locaux construits selon leur destination (activités, commerces, équipements...) et en fonction de la typologie des communes. Les données seront mises en regard des tendances observées avant la mise en œuvre du SCoT.	Sitadel
Soutenir l'économie locale et développer l'offre d'emplois dans les pôles de bassin de vie	n°21 – Evolution des établissements actifs et des emplois salariés	A partir des bases de données annuelles Proconsulix de la CCI, il s'agit de suivre l'évolution du nombre d'établissements actifs au cours du temps, ainsi que des effectifs salariés associés. La ventilation sera effectuée selon la typologie des communes, et selon les catégories d'activité telles que définies au sein de la bdd de la CCI.	CCI : ProConsulix
Développer une offre commerciale à proximité des habitants	n°22 - Localisation des nouveaux commerces de plus de 1000 m ²	A partir des dossiers agréés en CDAC, l'indicateur synthétisera le nombre et la surface des créations/ extensions commerciales accordées, en fonction de la typologie des communes, ainsi que du type du commerce d'achats . Seuls les dossiers présentant une SV > 1000 m ² doivent obligatoirement être présentés en CDAC, les SV > 2500 m ² seront distinguées au niveau de l'indicateur.	CDAC + analyse SMNI
Optimiser les espaces d'activité	n°23 - Emprise foncière dans les zones d'activités économiques et commerciales	Cet indicateur renseignera l'emprise au sol du bâti dans les ZAE et les zones commerciales ainsi que les disponibilités foncières et taux de remplissage des ZAE	SMNI (atlas ZAE 2015)

Ces indicateurs permettent notamment de suivre les effets du SCoT sur l'environnement dans la mesure où les indicateurs n° 1, 2, 5, 7, 11, 20 et 23 visent entre autres à mesurer la réduction du mitage et de l'étalement urbain ; les indicateurs n° 8, 9, 10, 12, 13, 14 visent entre autres à mesurer l'atteinte de l'objectif de maintien

durable, des espaces agricoles, naturels, de biodiversité et de ressources en eau ; enfin les indicateurs n° 4, 15, 16, 17, 18 visent entre autres à mesurer la préservation la qualité de l'air et la réalisation des conditions favorables à la préservation de la qualité de l'air.

Chapitre 4

ARTICULATION DU SCHÉMA AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

L'objectif de ce chapitre est de décrire l'articulation du SCoT avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale, avec lesquels le SCoT doit être compatible ou bien qu'il doit prendre en considération. Les plans et programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale sont mentionnés dans l'article L.122-4 du Code de l'Environnement. En voici la liste :

- Schémas multimodaux de services collectifs de transports,
- Schémas de mise en valeur de la mer,
- Plans de déplacements urbains,
- Plans départementaux des itinéraires de randonnée motorisée,
- Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux,
- Schémas d'aménagement et de gestion des eaux,
- Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés,
- Plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux,
- Plans nationaux d'élimination de certains déchets spéciaux dangereux,
- Schémas départementaux des carrières,
- Programmes d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates,
- Directives régionales d'aménagement des forêts domaniales,
- Schémas régionaux d'aménagement des forêts des collectivités,
- Schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées,
- Programmes situés à l'intérieur du périmètre d'un site Natura 2000.

Compte tenu de ses objectifs et de sa portée réglementaire, le SCoT n'aura aucune incidence ni interférence avec la plupart de ces documents. L'analyse de l'articulation ne porte donc que sur certains d'entre eux.

4.1 Analyse de la compatibilité du SCoT

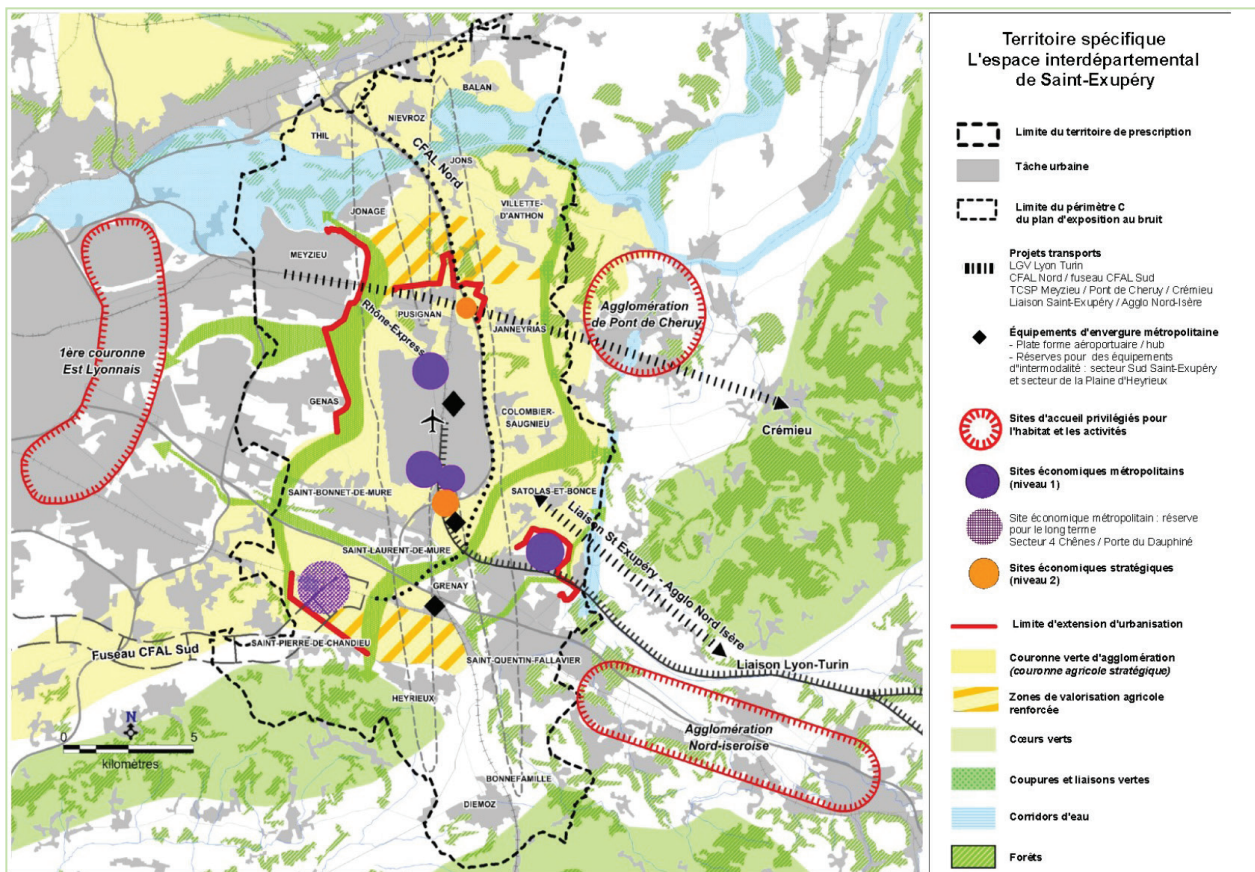
4.1.1 La Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire métropolitaine lyonnaise

Une partie du territoire est concerné par les orientations de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise approuvée en janvier 2007 et ayant fait l'objet d'une modification approuvée le 25 mars 2015, pour traduire les orientations de la démarche «Plaine Saint-Exupéry». Certaines orientations intéressent plus particulièrement l'aménagement de l'espace :

- « Les créations de nouveaux diffuseurs ne sont pas autorisées par l'Etat sauf exception dûment justifiée, notamment dans le cas où un SCoT met en évidence l'intérêt d'un tel diffuseur dans une politique globale de transport favorable aux transports collectifs. Cette exception est subordonnée à des engagements stricts sur l'organisation et la maîtrise du développement, particulièrement dans le secteur directement sous l'influence du futur diffuseur, et à condition que des solutions alternatives au diffuseur aient été étudiées par les collectivités et les services de l'Etat, sans apporter de réponse satisfaisante. » Cette orientation interroge le projet envisagé par le SCoT de réalisation de la branche nord du diffuseur de l'Isle d'Abeau et notamment sa justification au regard du développement envisagé des transports collectifs sur le secteur, à noter que le nouvel échangeur à la Tour du Pin maintenu dans le SCoT a déjà été réalisé après l'approbation du SCoT de 2012.

- La DTA définit un réseau des espaces naturels et agricoles majeurs dans lequel :
 - une trame verte urbaine est mentionnée sur l'agglomération nord-iséroise,
 - des cœurs verts sont définis sur les balmes viennoises, sur les terres froides et les balmes dauphinoises,
 - la pointe sud du plateau de Crémieu est définie comme territoire périurbain à dominante rurale,
 - une couronne verte d'agglomération à dominante agricole se prolonge jusqu'aux portes ouest du territoire.
- Au regard des éléments apparaissant dans le SCoT, le projet semble prendre en compte les composantes de ce réseau et la vocation des différents espaces. Certaines orientations concernent plus particulièrement le territoire spécifique de « l'espace interdépartemental de Saint-Exupéry » :
- Organiser et rendre la plus cohérente possible l'armature urbaine en accueillant les populations et activités économiques nouvelles de façon prioritaire dans les agglomérations nord-iséroise et de Pont-de-Chéruy qui devront être reliées à la plate-forme aéroportuaire par des transports collectifs en site propre performants. Le SCoT prévoit en effet un développement prioritaire dans la vallée urbaine et notamment entre Saint-Quentin-Fallavier et Bourgoin-Jallieu. Un transport collectif entre Lyon Saint-Exupéry, Chesnes et une gare existante est également envisagé par le SCoT.
- Limiter la consommation d'espace en trouvant des

- réponses aux besoins futurs à l'intérieur des périmètres déjà urbanisés et en protégeant la couronne verte à dominante agricole. La couronne verte à dominante agricole exclut l'espace d'extension de la zone logistique de Chesnes. Pour le développement des communes, le SCoT donne la priorité à la densification des espaces urbanisés et au renouvellement urbain afin de réduire la consommation d'espace agricole.
- Pour les communes de Bonnefille, Diemoz, Grenay, Heyrieux, Satolas-et-Bonce et Saint-Quentin-Fallavier, la capacité d'accueil réelle totale en population, telle qu'elle résulte du POS ou du PLU opposable au 1er mars 2005 pourra être pleinement utilisée mais ne pourra pas être augmentée. Le SCoT prend en compte cette orientation dans le cadre de la répartition des logements à créer.
- Pour ces mêmes communes, la superficie des zones d'activités économiques telle qu'elle résulte du POS ou du PLU opposable au 1er mars 2005 ne pourra pas être globalement augmentée. Le SCoT prend en compte cette orientation dans le cadre des orientations liées au développement économique.
- Une coupure verte est à maintenir à l'ouest de Grenay afin d'assurer le maintien d'une séparation nette entre l'agglomération lyonnaise et l'agglomération nord-iséroise. Cette coupure verte est matérialisée par le SCoT sur la carte de valorisation de l'armature verte.
- La Plaine d'Heyrieux est identifiée comme « zone de valorisation agricole renforcée ». Cette prescription est reprise dans le SCoT et cartographiée



Source : Modification de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise de mars 2015

4.1.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021 est un document de planification approuvé le 20 novembre 2015, qui poursuit les 8 Orientations Fondamentales (O.F) du SDAGE 2010-2015, auxquelles s'ajoute une orientation consacrée à l'adaptation au changement climatique. Les projections d'évolution climatique pour le bassin Rhône-Méditerranée mettent en évidence plusieurs effets (augmentation des températures, modification du régime des précipitations, évapotranspiration, assèchement des sols, etc.) qui auront des incidences sur la ressource et la gestion de l'eau. Les 9 orientations sont les suivantes :

- OF n°0 : L'adaptation au changement climatique ;
- OF n°1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- OF n°2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- OF n°3 : Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
- OF n°4 : Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- OF n°5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- OF n°6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
- OF n°7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;

• OF n°8 : Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau. Sur le bassin de la Bourbre, les principales problématiques envisagées par le SDAGE Rhône Méditerranée concernent prioritairement les pollutions domestiques, industrielles et agricoles, les substances dangereuses, les pesticides et la dégradation de la continuité et de la morphologie de la rivière. Un programme de mesures est défini pour traiter ces problématiques.

Pour le bassin des 4 vallées du bas Dauphiné, les problématiques prioritaires identifiées concernent les pollutions domestiques, industrielles et agricoles, les substances dangereuses, l'altération morphologique et des continuités biologiques, ainsi que le déséquilibre quantitatif. Un programme de mesures est également défini pour traiter ces problématiques.

Le territoire est concerné par de nombreux captages prioritaires pour l'alimentation en eau de l'agglomération (Satolas-et-Bonce, Saint-Quentin-Falavier et Grenay), ainsi que par des captages prioritaires au titre du SDAGE (notamment sur les communes de St Georges d'Espéranche, Virieu, Grenay, Biol, Diémoz). En outre, les captages localisés sur les communes de St Georges d'Espéranche, de Virieu et de Diémoz (plus globalement les captages des nappes des vallées de la Véga, de la Vésonne) sont également identifiés parmi les 507 captages prioritaires « Grenelle ».

Le tableau suivant présente les orientations (et les dispositions du SDAGE par lesquelles le SCoT pourrait être concernées) avec lesquelles le SCoT doit être compatible.

Orientations et dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée	Justification de la compatibilité du SCoT avec le SDAGE
<p>OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique :</p> <p>0-01 Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d'adaptation au changement</p> <p>0-02 Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le SCoT tend à développer l'urbanisation au plus près des pôles concentrant les services et les équipements afin de réduire les consommations énergétiques (promotion des modes de déplacements doux). • Le SCoT encourage le recours et le développement des énergies renouvelables, la valorisation des sources énergétiques locales et le développement des filières.
<p>OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité</p> <p>1.01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention</p> <p>1.02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification</p> <p>1.03 Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le SCoT participe à diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques en préservant les éléments du patrimoine naturel qui participent à l'épuration des eaux : zones humides, mares, ripisylves, haies et prairies bocagères.
<p>OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques</p> <p>2-01 Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter, réduire, compenser »</p> <p>2-02 Evaluer et suivre les impacts des projets</p> <p>2-03 Contribuer à la mise en œuvre du principe de non-dégradation via les SAGE et contrats de milieu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le SCoT limite les possibilités de dégradation des zones humides sur le territoire en améliorant leur prise en compte notamment lors de l'élaboration des documents locaux d'urbanisme. Dans le cas de projets sur le territoire, les mesures relatives à la séquence « ERC » seront définies dans le cadre des études d'impacts. Ainsi le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 indique que : « <i>Lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leurs fonctions, les mesures compensatoires prévoient la remise en état de zones humides existantes ou la création de nouvelles zones humides. Cette compensation doit viser une valeur guide de 200 % de la surface perdue</i> ». Le SCoT recommande que les mesures compensatoires envisagées s'inscrivent dans une stratégie à l'échelle intercommunale, assurant une cohérence d'ensemble.
<p>OF 4 Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</p> <p>4-09 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le SCoT vise les documents d'urbanisme en prescrivant leur compatibilité avec les objectifs de maîtrise de l'imperméabilisation des sols, de maintien et de préservation d'espaces naturels dans les opérations d'ensemble. • De plus, le SCoT demande aux documents d'urbanisme de conditionner le développement de l'urbanisation à la capacité des milieux récepteurs et des équipements de traitement des eaux à atteindre le bon état des masses d'eau tel que défini dans le SDAGE. • Le SCoT recommande aux collectivités et à leurs groupements compétents l'élaboration de Schéma d'assainissement, d'eau pluviale et d'eau potable.

Orientations et dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée	Justification de la compatibilité du SCoT avec le SDAGE
<p>OF 5 Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions dangereuses et la protection de la santé</p> <p>Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques</p> <p>5-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux</p> <p>5-02 Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »</p> <p>5-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine</p> <p>5-04 Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées</p> <p>5-05 Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique</p> <p>5-06 Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE</p> <p>5B-04 Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie</p> <p>5C-02 Réduire les rejets industriels qui génèrent un risque ou un impact pour une ou plusieurs substances</p> <p>5C-03 Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations</p> <p>5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable</p> <p>5E-02 Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité</p> <p>5E-05 Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité</p> <p>5E-08 Réduire l'exposition des populations aux pollutions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le SCoT limite les risques de pollutions des eaux souterraines en préservant les périmètres rapprochés des captages. • En outre par le principe de regroupement de l'urbanisation, le SCoT contribue à maîtriser et limiter les pollutions induites par l'assainissement et le ruissellement urbains. Ce principe de densification contribue également à la réduction du gaspillage d'eau potable lié à l'extension des réseaux et du mitage. • L'urbanisation des communes est limitée pour celles ne bénéficiant pas de réseau d'assainissement collectif. • Plus globalement, le SCoT tend à limiter l'urbanisation dans les secteurs pour lesquels il existe un risque de pollution de la ressource en eau.

Orientations et dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée	Justification de la compatibilité du SCoT avec le SDAGE
<p>OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides</p> <p>6A-02 Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatique</p> <p>6A-03 Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation</p> <p>6A-04 Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves</p> <p>6A-05 Restaurer la continuité écologique des milieux aquatique</p> <p>6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides sur les territoires pertinents</p> <p>6B-04 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le SCoT limite les possibilités de dégradation des cours d'eau et des milieux riverains en assurant une préservation des espaces en bordure des rivières. • Le SCoT vise à protéger les continuités écologiques aussi bien terrestres qu'aquatiques. • Le SCoT assure la préservation des zones humides ou la mise en place de la séquence « ERC » le cas échéant. • Certains projets d'espaces d'activités (extension de la ZA des Vallons de la Tour et extension de la ZA d'Aoste) sont susceptibles d'exercer un effet d'emprise sur des milieux humides. Des études approfondies démontreront l'opportunité de ces projets et proposeront, le cas échéant, des mesures compensatoires à la hauteur des enjeux démontrés, afin d'être compatible avec les orientations du SDAGE qui prônent la préservation des zones humides.
<p>OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</p> <p>7-06 S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines</p>	
<p>OF 8 • Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques</p> <p>8-01 • Préserver les champs d'expansion des crues</p> <p>8-04 • Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants</p> <p>8-05 • Limiter le ruissellement à la source</p> <p>8-06 • Favoriser la rétention dynamique des écoulements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le SCoT préserve les champs d'expansion des crues des différents cours d'eau et limite l'aggravation des risques d'inondation en limitant l'extension de l'urbanisation et l'artificialisation des espaces.

Le SCoT est compatible avec les dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 (bien qu'il ne soit pas concerné par l'ensemble des orientations et dispositions).

4.1.3 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Bourbre

Le SCoT du Nord Isère est concerné par le SAGE de la Bourbre sur 66 de ses communes, soit près des trois quarts du bassin de la Bourbre. Il a été approuvé en 2008 et définit un certain nombre d'orientations fondamentales déclinées en objectifs :

Objectif	Sous Objectif	Prise en compte dans le SCoT
1. Maintenir durablement l'adéquation entre la ressource en eau souterraine et les besoins	Ne pas aggraver la vulnérabilité des captages	Protection des périmètres de captages
	Maîtriser durablement la qualité des eaux souterraines	Vigilance soulignée par le SCoT pour l'urbanisation des secteurs situés sur les nappes vulnérables
	Poursuivre les interconnexions pour assurer l'approvisionnement en eau potable	Recommandé par le SCoT
	Développer une ressource nouvelle sur le Catelan comme secours	Non intégré dans le SCoT
	S'assurer d'une cohérence de bassin pour le partage à moyen et long terme de la ressource	Recommandé par le SCoT
2. Préserver et restaurer les zones humides	Mieux connaître et renforcer la concertation pour mieux préserver les zones humides	Ne concerne pas directement le SCoT
	Priorité à la conservation/ restauration des enveloppes zones humides à enjeu caractérisé	Protection des zones humides et des espaces utiles à enjeux caractérisés
	Limiter les cumuls d'impacts et assurer des mesures compensatoires pertinentes et efficaces	Absence de vision globale des mesures de compensation mais recommandation à l'échelle des EPCI
3. Mutualiser la maîtrise du risque	Maîtriser le risque en maîtrisant l'aléa et les enjeux dans une vision globale	Protection des champs d'expansion des crues
	Inondations de plaine : un compromis territorialisé à l'échelle de la vallée	Pas d'orientation particulière sur les zones inondables à enjeu caractérisé
	Alerte et secours	Ne concerne pas directement le SCoT
4. Progresser sur toutes les pressions portant atteinte au bon état écologique des cours d'eau	Qualifier et hiérarchiser les problématiques prioritaires pour le bassin de la Bourbre	Ne concerne pas directement le SCoT
	Maîtriser les pressions de pollution et leur évolution	Certaines modalités d'urbanisation encadrées par le SCoT visent à réduire les risques de pollution
	Améliorer la prévention des risques accidentels	Ne concerne pas directement le SCoT
	Logiques prioritaires en termes de gestion/renaturation des rivières	Ne concerne pas directement le SCoT
	Saisir toutes les opportunités de remise en cause de la morphologie artificielle des cours d'eau	Ne concerne pas directement le SCoT

Le SCoT envisage certains projets susceptibles d'avoir un impact sur des milieux humides et notamment des espaces utiles à enjeux caractérisés. Des études approfondies démontreront l'opportunité de ces

projets et proposeront, le cas échéant, des mesures compensatoires à la hauteur des enjeux démontrés, afin d'être compatible avec les orientations du SAGE qui prônent la préservation des zones humides.

4.1.4 Le Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux de la nappe de l'Est lyonnais

Trois communes du SCoT Nord Isère sont concernées par le SAGE de la nappe de l'Est lyonnais (Valencin, Grenay et Heyrieux), approuvé le 24 juillet 2009.

La finalité particulière du SAGE concerne la protection de la ressource en eau potable. Trois orientations majeures concourent à cette finalité :

- Reconquérir et préserver la qualité des eaux
- Adopter une gestion quantitative durable de la ressource en eau
- Bien gérer les milieux aquatiques superficiels (zones humides et cours d'eau)

Les principales orientations du SAGE sont résumées dans le tableau ci-après. Les orientations du SCoT sont compatibles avec celles du SAGE de la nappe de l'Est lyonnais. Le projet de plateforme multimodale de Grenay devra prendre en considération la vulnérabilité de la nappe.

Orientation	Objectif	Prise en compte dans le SCoT
Protéger les ressources en eau potable	Protéger les captages et les zones de captages	Le SCoT protège les zones de captages de l'urbanisation
	Sécuriser la distribution en eau potable	Le SCoT en fait la recommandation
	Adopter un principe de précaution pour l'utilisation de la nappe de la molasse	Ne rentre pas dans les champs d'application du SCoT
Reconquérir et préserver la qualité des eaux	Mieux connaître la qualité de la nappe et des cours d'eau	Ne rentre pas dans les champs d'application du SCoT
	Mieux connaître les pressions et risques de pollution	Ne rentre pas dans les champs d'application du SCoT
	Améliorer les dispositifs d'assainissement pluvial	Le SCoT en fait la recommandation
	Réduire la pollution liée aux activités industrielles, artisanales et commerciales	Ne rentre pas directement dans les champs d'application du SCoT. Aucune extension de ZA n'est envisagée sur les 3 communes concernées. Néanmoins, le projet de plateforme multimodale de Grenay s'inscrit sur la nappe de l'Est lyonnais.
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole	Ne rentre pas dans les champs d'application du SCoT
	Limiter les risques de pollution liés aux infrastructures linéaires	De nouvelles infrastructures seront nécessaires dans le cadre du développement d'Heyrieux et du projet de plateforme d'autoroute ferroviaire de Grenay. Des mesures devront être prises en conséquence pour protéger la nappe.
	Appliquer des principes d'urbanisation optimisée	Le SCoT met en place des mesures permettant de densifier l'urbanisation.
Gérer durablement la quantité de la ressource en eau	Adopter un principe de précaution pour l'utilisation de la nappe de la molasse	Ne rentre pas dans les champs d'application du SCoT
	Réduire la pression quantitative des zones urbanisées sur la nappe	Le SCoT recommande les économies de la ressource en eau.
	Limiter les pressions quantitatives d'origine agricole	Ne rentre pas dans les champs d'application du SCoT
Gérer les milieux aquatiques superficiels et prévenir les inondations	Préserver les zones humides	Le SCoT édicte la préservation des zones humides.
	Limiter les ruissellements et érosion sur les reliefs	Le SCoT encourage à l'identification des zones de ruissellement.

4.1.5 Le Plan de Gestion et de Risque Inondation (PGRI)

Le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée a été approuvé le 7 décembre 2015 par arrêté préfectoral, et définit 5 grandes priorités :

GO1. Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation.

GO2. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

GO3. Améliorer la résilience des territoires exposés.

GO4. Organiser les acteurs et les compétences.

GO5. Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Il définit également des objectifs priorités pour réduire les conséquences négatives des inondations des 31 Territoires à Risques Important d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée (TRI). Sur chacun de ces TRI une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) est élaborée.

La SLGRI répond aux objectifs du PGRI à travers 14 actions, traitées par les services de l'Etat ou nécessitant l'intervention d'autres acteurs jouant un rôle, non assuré par l'Etat.

Le SCoT peut contribuer, à son niveau, à certaines actions de la SLGRI (et par conséquent du PGRI – GO1, GO2), relatives au partage de la connaissance sur les risques d'inondation et à sa prise en compte dans l'aménagement du territoire. En effet, le SCoT Nord-Isère prescrit la prise en compte des éventuels documents de prévention contre les risques d'inondation dans les zonages et règlements des PLU (et projets d'aménagement) afin de limiter l'exposition des biens et des personnes au risque en question.

Le SCoT Nord Isère participe à la non-aggravation des risques d'inondation, par la préservation des champs d'expansion des crues des différents cours d'eau, notamment via la limitation de l'urbanisation et de l'artificialisation des espaces (emprises non constructibles le long des cours d'eau) (actions A1, B4 du SLGRI). Par ailleurs, les collectivités s'engagent, dans le cadre du SCoT, à limiter le ruissellement (en favorisant l'infiltration naturelle) et à maîtriser l'imperméabilisation (actions B4, B5 du SLGRI).

Enfin, le SCoT Nord-Isère vise, au travers des documents d'urbanisme, à identifier, préserver voire remettre en bon état les zones humides, ripisylves et espaces participant à la trame bleue, qui assurent un rôle dans la rétention et la régulation des eaux, et limitent ainsi dans une certaine mesure les risques d'inondation (action A5 du SLGRI).

A ce titre, le SCoT Nord-Isère précise que les zones humides impactées par des projets seront compensées dans le cadre de l'application de la démarche ERC.

4.2 Prise en compte des différents plans et programmes

Afin d'assurer la cohérence avec les politiques menées sur le territoire du Nord Isère, l'élaboration du SCoT dans le domaine de l'environnement s'est adossée à de nombreux documents - généralement de portée régionale ou départementale -, détaillés dans la liste ci-après (non exhaustive)

4.2.1 Le Schéma Régional des Transports (SRT)

La Région Rhône-Alpes a adopté en 2008 un schéma régional des services de transport, qui constitue le cadre de référence de la politique régionale des transports à moyen / long terme (2013 / 2020), intégrant une dimension prospective à plus long terme (2030).

Le Schéma régional des services de transport présente l'ambition de la Région de mettre en place une politique des transports exemplaire pour le territoire rhônalpin.

5 orientations sont déclinées en plans d'actions :

- Conforter le maillage du territoire par sa desserte en transport collectif, en poursuivant les finalités suivantes :
 - davantage d'articulation entre les transports et l'urbanisme. L'armature urbaine du SCoT s'appuie sur le réseau des gares dans la vallée urbaine et renforce ainsi l'articulation entre l'urbanisme et les transports,
 - un maillage TER du réseau de villes. Le SCoT s'appuie sur le réseau des gares TER pour organiser l'urbanisation et le développement de l'axe Lyon/ Chambéry,
 - des services périurbains et de proximité plus adaptés aux besoins et aux spécificités des territoires.

Le SCoT envisage le développement de liaisons bus permettant de relier les bourgs et villages périphériques à la vallée urbaine.

- Faire fonctionner pleinement l'intermodalité et la complémentarité des services de transport, en poursuivant les finalités suivantes :
 - une cohérence globale de la chaîne de transport,
 - un meilleur service grâce à un réseau fonctionnel des gares et des pôles d'échanges,
 - un service garantissant l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite
 - des facteurs d'intégration des offres, la tarification et la billettique
- Faire évoluer la gouvernance, la mobilisation des ressources et les logiques d'investissement, en

poursuivant les finalités suivantes :

- la mobilisation de tous les acteurs pour une politique de transport cohérente à tous les échelons du territoire,
- des ressources adaptées à une politique des transports ambitieuse et partenariale,
- une politique d'investissement fixant des priorités et des règles de cofinancement.

- Valoriser une situation stratégique à la croisée des flux européens de longue distance, en poursuivant les finalités suivantes :

- Rhône-Alpes ancrée dans le réseau ferroviaire européen. Le territoire du SCoT accueille le projet de liaison ferroviaire du sillon alpin fret et voyageur,
- des outils et des services de transport fret optimisés et interconnectés. Le SCoT intègre le projet de mise en place future d'une plateforme multimodale à Grenay,
- une inscription stratégique au sein du réseau aérien.
- Promouvoir l'innovation avec pragmatisme en poursuivant les finalités suivantes :
 - davantage de facilité et de modernité dans les services, usages et l'image des transports collectifs,
 - une information et un accueil de qualité,
 - des pratiques de mobilité, moins polluantes et alternatives à l'usage individuel de la voiture,
 - le soutien à la recherche dans les transports et à l'expérimentation sur la mobilité.

Les orientations du SCoT s'inscrivent dans les principes énoncés par le SRT en renforçant le lien entre l'urbanisme et les déplacements, en développant l'usage et l'attractivité des gares TER et en incitant à l'usage d'autre mode de transports que la voiture. Le territoire est également concerné par un projet important du SRT avec la mise en place de la liaison ferroviaire Lyon-Turin.

4.2.2 Le Schéma Régional Climat Air Energie Rhône-Alpes

Approuvé en avril 2014, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) détermine :

- Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter,
- Les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique,
- Les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière d'économie d'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables aux horizons 2020 et 2050.

Afin d'atteindre l'objectif européen des 3X20 (réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre de la France, améliorer de 20% l'efficacité énergétique et porter à 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale), la région Rhône-Alpes a mis en place des objectifs d'économie d'énergie, de réduction des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques, ainsi

que des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air et de production d'énergies renouvelables.

L'atteinte de ces objectifs est envisagée en intervenant sur 4 secteurs : le bâtiment, le transport, l'industriel et l'agricole.

Le SRCAE met ainsi en évidence les différents leviers sur lesquels la région peut agir afin d'effectuer une transition énergétique efficiente à l'échelle du territoire.

4.2.3 Le Plan Climat-Energie Territorial

Le Plan Climat-Energie Territorial (PCET) met en avant les contributions énergétiques de la collectivité en question. Sur la base d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre et d'une étude de vulnérabilité du territoire, ce plan définit :

- Les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer et de lutter efficacement contre le réchauffement climatique et s'y adapter,
- Le programme d'actions à réaliser conformément aux objectifs issus de la législation européenne vis-à-vis de l'énergie et du climat.

- Un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

Le territoire du SCoT Nord-Isère est concerné par 2 PCET :

- Le PCET du conseil départemental de l'Isère approuvé le 12 décembre 2013.
- Communauté d'Agglomération des Portes de l'Isère et communauté de communes des Vallons de la Tour (octobre 2010).

4.2.4 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique Rhône-Alpes

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Rhône-Alpes a été adopté par arrêté préfectoral le 16 juillet 2014. Il vise à identifier les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques qui les relient, à l'échelle de la région.

Le diagnostic du SRCE Rhône-Alpes a permis de mettre en évidence une bonne qualité et diversité environnementales, ainsi qu'une bonne fonctionnalité écologique. Cependant, des enjeux forts liés au cumul de contraintes (développement de l'urbanisation, des infrastructures, des activités économiques, etc.) font ressortir des secteurs sur lesquels travailler en priorité.

Le SRCE comprend un plan d'actions permettant de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques identifiées tout en prenant en compte les enjeux d'aménagement du territoire et les activités humaines.

Le SCoT prend en compte les continuités mises en évidence dans le cadre du SRCE et les éventuels impacts des projets de territoire sur ces dernières.

4.2.5 Le Schéma Départemental des Carrières de l'Isère

Les objectifs du schéma départemental des carrières de l'Isère, approuvé en 2004, visent à promouvoir une utilisation économe et rationnelle des matériaux en réservant les matériaux alluvionnaires afin de réduire leur consommation, en privilégiant l'utilisation de matériaux de carrières de roches massives, en privilégiant l'utilisation du «co-produit» et en favorisant l'usage des matériaux de substitution ou de recyclage. Il fixe alors des orientations et des objectifs à atteindre pour le mode d'approvisionnement des matériaux afin de réduire l'impact des extractions sur l'environnement et de mettre en place une utilisation économe des matières premières. Il établit également une liste des espaces d'intérêt écologique et paysager à protéger.

Le SCoT permet le développement des activités d'extraction de matériaux sur le territoire, mais en préserve les secteurs de plus forte sensibilité écologique et paysagère. Le SCoT n'édicte pas d'orientations spécifiques par rapport à cette activité pourtant importante sur le territoire.

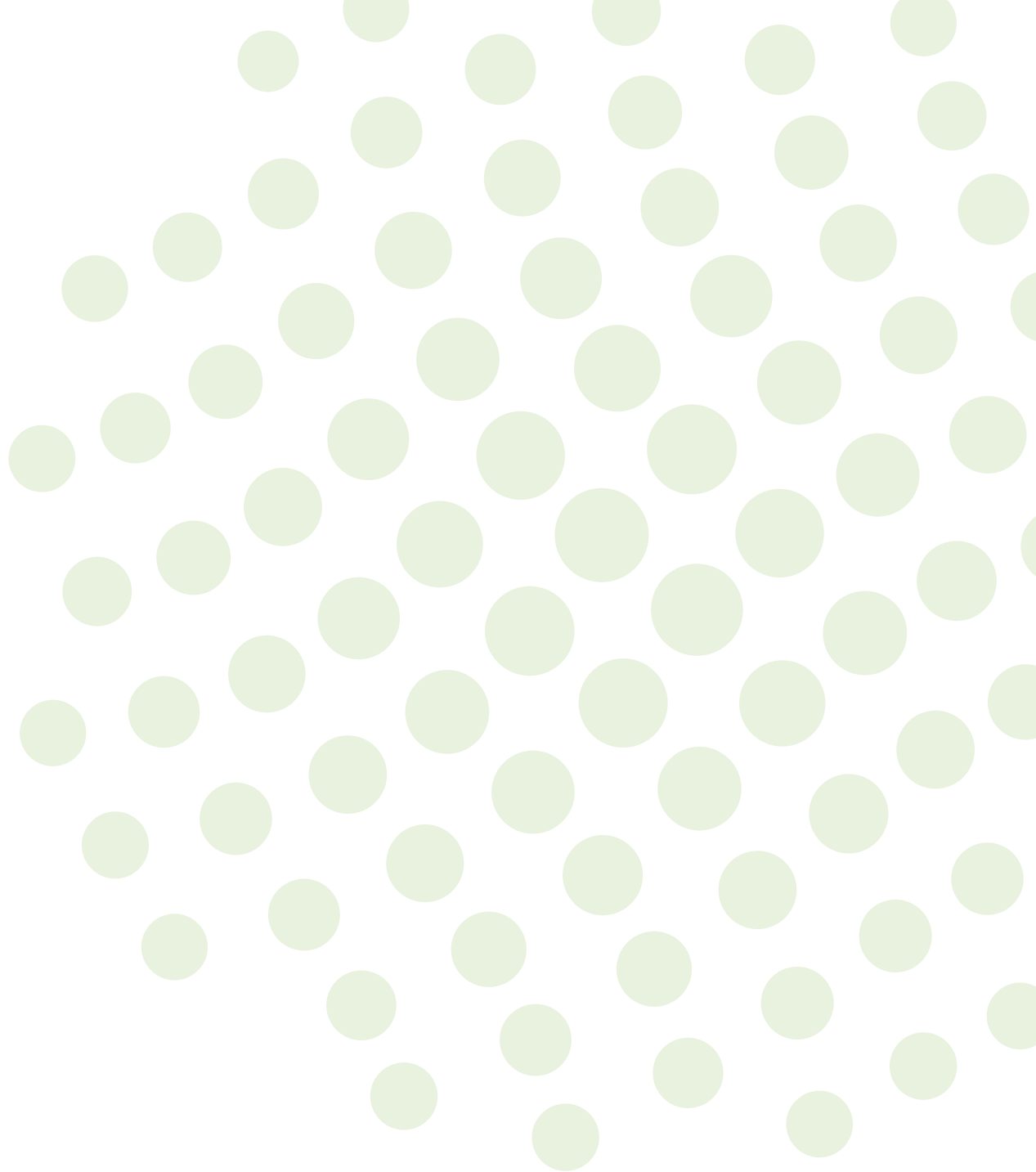
4.2.6 Le Plan Départemental d'Élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Isère

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) de l'Isère a été révisé en 2008. C'est un document d'aide à la décision pour les collectivités en matière de collecte et traitement des déchets. Il a été conçu dans le but d'informer ces collectivités sur les filières existantes et de les aider dans leur choix conformément à la politique nationale établie sur le sujet et ce dans une logique de développement durable.

Il fixe trois grands objectifs qui concernent la réduction de la production de déchets, l'amélioration du recyclage et du traitement des déchets résiduels.

Il est à préciser qu'il n'y a pas de rapport de comptabilité ou de prise en compte entre le SCOT et le PDEDMA. Les orientations concernant la gestion des déchets et des déchets du BTP relèvent de la compétence des plans départementaux correspondants.

Le SCoT n'édicte aucune orientation particulière concernant la gestion des déchets ménagers et des déchets du BTP et se réfère donc aux schémas en vigueur pour la mise en place des politiques publiques.



Chapitre 5

MÉTHODE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

5.1 Méthodologie générale

L'évaluation environnementale est réalisée conformément au chapitre IV du titre préliminaire du Livre Ier du code de l'urbanisme relatif à l'évaluation environnementale. L'évaluation environnementale est une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le document d'urbanisme, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le document d'urbanisme, ne leur portent pas atteinte.

L'évaluation environnementale doit s'appuyer sur l'ensemble des procédés qui permettent de vérifier la prise en compte :

- Des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement, qui doivent se traduire par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement,
- Des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues,
- Des résultats des débats de la concertation sur la compatibilité des différents enjeux territoriaux : économiques, sociaux et environnementaux.

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dégagant les enjeux et les objectifs environnementaux,
- L'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement, à chaque étape de l'élaboration du

projet,

- La recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences, sur la base de l'évaluation,
- Le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en œuvre du document d'urbanisme au moyen d'indicateurs.

Il est précisé que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction Régionale de l'Environnement, en liaison avec les services de l'Etat concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.

5.2 L'évaluation environnementale du SCoT

5.2.1 La démarche d'évaluation environnementale appliquée à l'élaboration du SCoT Nord Isère

La méthode utilisée a consisté à intégrer les préoccupations environnementales tout au long des différentes phases d'élaboration du SCoT, même si la démarche d'évaluation n'a pas commencé dès le lancement du SCoT :

- Identification des grands enjeux environnementaux du territoire (profil environnemental).
- Analyse environnementale des orientations du PADD.
- Appréciation du caractère « évaluable » du document d'orientation et d'objectifs et propositions de compléments
- Evaluation pour chaque orientation des incidences sur l'environnement susceptibles d'être produites et

corrigées par la mise en œuvre du SCoT.

- Proposition de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de contribuer à développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou prendre en compte et maîtriser les incidences négatives.
- Préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du SCoT.

5.2.2 Caractérisation de l'état initial

Un premier état initial de l'environnement a été réalisé en 2005-2006, une actualisation a été menée en 2010 et une nouvelle actualisation a été effectuée en 2016. Différents moyens ont été mis en œuvre afin de collecter les informations nécessaires à la réalisation de l'état initial :

- Visites de terrain pour une connaissance élargie du territoire,
- Entretiens auprès des administrations régionales, départementales et d'organismes divers, contacts avec les acteurs locaux de l'aménagement de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du site, ses tendances d'évolution, ses sensibilités.

Les principales administrations, collectivités locales ou organismes consultés sont :

- Conseil départemental de l'Isère,
- Direction Départementale des Territoires Isère,
- DREAL Auvergne Rhône Alpes,
- Office National de la Forêt,
- Centre Régional de la Propriété Forestière,
- Fédération départementale des chasseurs,
- Chambre d'Agriculture de l'Isère,
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de l'Isère,
- Fédération départementale des pêcheurs,
- Syndicats des eaux et d'assainissement,
- Consultation des documents cadres et des dossiers thématiques (liste non exhaustive) :
- Porter à connaissance de l'État,
- Dossier départemental des risques majeurs - Préfecture de l'Isère,
- Cartographie des réseaux écologiques de Rhône Alpes,
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Rhône-Alpes
- Schéma Régional Climat Air Energie
- Schéma départemental des carrières,
- SAGE,
- SDAGE
- SNCF Réseau : Accès alpins Lyon-Chambéry-Turin, Grand projet ferroviaire Alpes-Europe.

5.2.3 Evaluation des incidences du SCoT

L'évaluation des impacts prévisibles du SCoT a porté sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial et a conduit à mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts généraux (directs et indirects) et de définir les principales mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs. L'analyse des incidences a été réalisée de manière croisée afin d'avoir une vision transversale et cumulée des impacts du projet de territoire :

- Analyse globale des différentes composantes du projet : politique résidentielle, stratégie de développement économique, structuration des déplacements
- Analyse par thématique environnementale : consommation d'espace, biodiversité et fonctionnalités écologiques, paysage, ressource en eau, risques, matériaux, déchets, air et énergie, santé.

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore localisés avec précision sur ce territoire. Chaque projet fera ensuite lui-même l'objet d'une évaluation environnementale particulière.

Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

Au regard de la faible nature prescriptive des orientations et du caractère schématique des orientations graphiques, les incidences prévisibles de la mise en œuvre du SCoT n'ont pu être définies avec précision. L'appréciation des impacts est essentiellement d'ordre qualitatif et quantitatif lorsque cela est possible et que la description du projet permet une quantification des surfaces consommées, du trafic généré, ...

5.2.4 Les apports de l'évaluation environnementale

La démarche d'évaluation environnementale a été initiée une fois le PADD validé et les bases du document d'orientation et d'objectifs posées, mais la réalisation du diagnostic environnemental a toutefois permis de mettre en évidence les principaux enjeux environnementaux susceptibles d'avoir une incidence sur l'aménagement du territoire et de re-questionner certains choix.

Une fois le diagnostic environnemental réalisé, une séance de travail avec le comité de pilotage a permis d'apporter un nouvel éclairage du projet de territoire déjà avancé, au regard des enjeux environnementaux soulevés.

Cette première analyse du projet, au travers du PADD et de l'esquisse de DOO, a également permis d'apprécier le caractère « évaluable » du projet au regard de la méthodologie d'évaluation environnementale. Cette expertise a fait ressortir les absences de précisions chiffrées ou géographiques, les lacunes de positionnements politiques, les incohérences stratégiques, ... Dans le cadre de la révision et en accord avec les objectifs des lois Grenelle, un renforcement de la prise en compte des enjeux liés à la réduction de la consommation d'espace, la préservation de la biodiversité, la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre a également été fait.

Suite à cette analyse, le document d'orientation et d'objectifs a été retravaillé et une série d'allers-retours a été faite afin de vérifier que les attendus du SCoT soient bien présents dans le document. Ce travail de réécriture concernait plus la formalisation du projet de territoire (lisibilité et positionnement stratégique en matière de développement résidentiel et économique) que la réduction des impacts du projet en lui-même sur l'environnement. En effet, certaines composantes du projet sont relativement peu précises et par conséquent, l'appréciation des impacts du projet sur l'environnement reste approximative dans certains cas. Certaines prescriptions en faveur de l'environnement et des paysages ont toutefois été renforcées suite à ce travail.

