

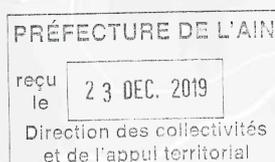


Pays
de
GEX SCOT

Rapport de présentation – TOME 2 : Justification des choix et évaluation
environnementale

Dossier d'approbation

Vu pour rester annexé à la délibération du 19/12/2019



Le Président

Christophe BOUVIER



SOMMAIRE

Chapitre 1 : Résumé non-technique.....	6
I. Synthèse de l’Etat Initial de l’Environnement.....	6
1. Le paysage et la Trame verte et Bleue	6
2. Les risques et nuisances environnementales	8
3. La gestion de l’eau potable, de l’assainissement et des déchets.....	9
4. La gestion de la ressource énergétique.....	11
II. Synthèse du diagnostic territorial.....	12
III. Synthèse du projet du SCoT du Pays de Gex.....	14
1. Maitriser l’urbanisation du territoire.	15
2. Promouvoir le Pays de Gex au sein de la métropole genevoise.	15
3. Retrouver l’authenticité de l’identité gessienne.....	15
IV. Synthèse de l’évaluation environnementale	16
1. Trame Verte et Bleue	16
2. Paysage et patrimoine.....	17
3. Gestion de l’eau et des déchets	19
4. Risques et nuisances.....	20
5. Ressources énergétiques.....	21
6. Incidences sur les sites revêtant une importance particulière pour l’environnement et sites du réseau NATURA 2000	22
V. Articulation du SCoT avec les documents cadres	23
Chapitre 2 : Justification des choix retenus pour la définition du PADD et du DOO.....	24
I. Retour sur le bilan du SCoT.....	24
II. Les fondements du projet politique	24
III. Du PADD au DOO et au DAAC.....	25
IV. Orientation 1 : Aménager des espaces de vie accessibles à tous, équipés et connectés.....	26
1. Ce que dit le PADD.....	26
2. La traduction dans le DOO.....	27
V. Orientation 2 : Promouvoir le Pays de Gex au sein de la métropole genevoise	40
1. Ce que dit le PADD.....	40
2. La traduction dans le DOO.....	42
VI. Orientation 3 : Retrouver l’authenticité de l’identité gessienne	48
1. Ce que dit le PADD.....	48

2. La traduction dans le DOO.....	49
Chapitre 3 : Evaluation des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur l’environnement.....	54
I. Méthodologie de l’évaluation environnementale.....	54
II. Scénario fil de l’eau.....	55
1. Trame Verte et Bleue et consommation d’espace.....	56
2. Paysage et patrimoine.....	57
3. Risques et nuisances.....	58
4. Gestion de l’eau et des déchets	59
5. Transition énergétique et pollution de l’air	60
III. Analyse des solutions de substitution raisonnables au regard des thématiques environnementales : comparaison des scénarios	61
1. Evolution des émissions de Gaz à Effet de Serre et de la consommation d’énergie due à l’évolution de la population	64
2. Gestion de l’eau.....	66
3. Gestion des déchets	68
4. Bilan de l’évaluation environnementale des scénarios.....	69
IV. Evaluation des incidences notables pressenties du Projet sur environnement	69
1. Trame Verte et Bleue et consommation d’espaces	70
2. Paysage et patrimoine.....	82
3. Risques, nuisances et qualité de l’air	90
4. Gestion de l’eau.....	99
5. Gestion des déchets	104
6. Transition énergétique	108
V. Problèmes posés par l’adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l’environnement, en particulier l’évaluation des incidences Natura 2000.....	113
1. Détermination des secteurs d’études	113
2. Analyse des incidences pour chaque secteur.....	115
3. Analyse des sites d’Unités Touristiques Nouvelles (UTN)	138
4. Incidences dans les sites Natura 2000.....	153
Chapitre 4 : Articulation du SCoT avec les autres plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu’il doit prendre en compte	163
I. Documents, plans et programmes avec lesquels le SCoT doit prendre en compte ou doit être compatible.....	163
1. Les dispositions particulières aux zones de Montagne	166

2.	La charte du Parc National Régional du Haut-Jura.....	168
3.	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhône Méditerranée Corse	172
4.	Le Plan de Gestion du Risque Inondation du Bassin Méditerranéen	176
5.	Les Plans de Prévention des Risques Naturels	179
6.	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Genève Cointrin	179
7.	Le Schéma Régional Climat Air Energie de la région Rhône-Alpes.....	180
8.	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Rhône-Alpes.....	183
9.	Le Plan Climat Energie Territorial de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex	186
10.	Le Schéma Régional des Carrières de la région Rhône-Alpes	187
11.	Les documents relatifs à la gestion des déchets	189
12.	Le Plan Départemental d'Action pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées de l'Ain (PDALPD).....	192
13.	Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage (SDAGV)	193
14.	Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de (SDTAN)	195
15.	Projet d'Agglomération Franco-valdo-Genevois	196
II.	Objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national au sein desquels le SCoT doit s'inscrire.....	199
1.	La Directive Cadre sur l'Eau	199
2.	Le Protocole de Kyoto	200
3.	Le Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables	202
4.	La stratégie nationale pour la biodiversité.....	203
5.	La Stratégie Nationale de Développement Durable.....	205
Chapitre 5 : Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du schéma		207
I.	Un développement du territoire permettant de faire émerger une agglomération multipolaire au sein de la métropole genevoise.....	208
II.	Un développement résidentiel adapté permettant de loger les actifs	211
III.	Une mobilité et une accessibilité renouvelée.....	213
IV.	Un niveau d'équipement cohérent avec une population de plus de 100 000 habitants	214
V.	Adapter le projet de développement aux impératifs de la gestion de l'eau et des risques et nuisances	216
VI.	Ancrer le Pays de Gex dans la perspective d'un territoire à énergie positive, luttant contre le changement climatique.....	220
VII.	Faire rayonner le territoire à travers une offre touristique et culturelle complète	222

VIII. Un positionnement frontalier qui ouvre des perspectives de développement économique	223
IX. Des activités agricoles et forestières confortées	224
X. Partie 11 Préserver le cadre naturel et paysager du territoire porteur d'un cadre de vie de qualité.....	225
XI. Partie 12 Promouvoir une ville intense et innovante mettant en valeur le patrimoine via des espaces publics renouvelés	227

Chapitre 1 : Résumé non-technique

I. Synthèse de l'Etat Initial de l'Environnement

1. Le paysage et la Trame verte et Bleue

Le Pays de Gex profite d'un patrimoine naturel et paysager riche marqué par le relief, un vaste continuum forestier qui relie le massif du Jura au nord et la montagne de Vuache au sud, de nombreux boisements répartis dans la plaine, des grandes surfaces de prairies naturelles (pelouses sèches et prairies extensives), intéressantes pour la biodiversité, un réseau hydrographique conséquent avec de nombreuses zones humides dans la plaine. Ces espaces sont maillés par un réseau bocager qui, conjugué aux ripisylves des cours d'eau, forment des ensembles fonctionnels écologiquement et rythment de manière très qualitative le paysage. Par ailleurs, la géographie du territoire donne naissance à de nombreuses vues, perspectives remarquables et voies vitrines sur le grand paysage donnant à voir à l'observateur la richesse et l'identité du Pays de Gex. D'autre part, l'alternance des espaces ouverts, boisés et agricoles, ponctués d'un petit patrimoine de qualité, contribue d'autre part à structurer un paysage identitaire et vernaculaire remarquable. Effectivement le Pays de Gex profite d'un patrimoine architectural et bâti reconnu, qui contribue à l'attractivité du territoire et à son rayonnement. La richesse du cadre de vie constitue aujourd'hui un élément identitaire du territoire, qu'il convient de préserver et de valoriser. Les bourgs historiques reflètent particulièrement l'identité architecturale du Pays de Gex en y accueillant des maisons fortes, des fruitières, un patrimoine religieux du XIXème siècle, des lavoirs et fontaines et tout un ensemble de détails architecturaux reflétant le caractère initialement rural de la Communauté d'agglomération : portes cochères, baies et portes Renaissance, ferronneries, enduits traditionnels...

Toutefois, sous l'influence directe de l'activité économique du bassin genevois, le Pays de Gex suit un développement qui s'accélère, soutenu également par l'attractivité touristique du territoire. Celui-ci est exposé aujourd'hui à une pression foncière qui entraîne une tendance à la banalisation contribuant à brouiller la lisibilité des paysages : conurbation, densité et hétérogénéité des dispositifs de publicité, constructions modernes déconnectées du contexte paysager et architectural local... En outre, le territoire a connu ces dernières années une évolution des pratiques agricoles, qui a contribué à la simplification des parcelles (disparition des arbres, des haies, diminution des surfaces en prairie, enrichissement des milieux autrefois pâturés, assèchement des zones humides, etc.). Ces dynamiques menacent directement la Trame Verte et Bleue du territoire qui se retrouve exposé à la fragmentation, la réduction voire la destruction des milieux naturels qui sont néanmoins porteurs de l'identité et de l'attractivité du Pays.

Enjeux relatifs au paysage

- Préserver les structures paysagères et lutter contre leur banalisation (trame agricole, paysage ouvert, haies, paysage vernaculaire, petit patrimoine, coupures vertes, interfaces rurales/urbaines et plaine/coteaux, liaisons douces, etc) ;
- Valoriser et mettre en scène le paysage pour favoriser sa découverte par le plus grand nombre, en s'appuyant sur les routes et cheminements existants, la prise en compte des panoramas dans les projets et une stratégie agricole de valorisation ;
- Mener une réflexion sur les axes de circulation (valorisation des ambiances, mise en scène de parcours ...), pour apporter de la qualité au paysage parcouru du quotidien (notamment les entrées de territoire et de ville) mais aussi récréatif (loisirs, promenade équestre, cycliste, pédestre, ...), pour les habitants comme les visiteurs (touristes, tourisme d'affaire, ...) ;
- Préserver le patrimoine bâti de qualité et veiller à l'intégration des constructions nouvelles ;
- Limiter le mitage et son impact visuel sur la perception des paysages, notamment sur les pentes du fait de la co-visibilité générée ;
- Maintenir les structures villageoises ;
- Conserver les limites franches entre les différentes entités ;
- Valoriser la présence de l'eau dans les aménagements ;
- Mettre en valeur le patrimoine vernaculaire pour construire un projet respectueux de l'identité gessienne ;
- S'appuyer sur les structures naturelles et les prolonger dans les cœurs urbains pour instaurer un lien entre ville et campagne et constituer des espaces publics récréatifs de qualité ;
- Maintenir l'agriculture comme élément créateur de paysage ;
- Affirmer l'identité gessienne par l'architecture ;
- Maintenir un fond de vallée ouvert et préserver de l'urbanisation et de l'enfrichement les bas monts favorables à l'agriculture ;

Enjeux spécifiques à l'entité Valserine :

- Conserver l'identité propre de la Valserine ;
- Etablir une réflexion sur l'intégration paysagère 4 saisons des infrastructures liées à l'activité touristique de sports d'hiver (remontées mécaniques, stationnement, bâtiments vacants hors période hivernale, ...) : valorisation en période estivale, reconversion, etc.

Enjeux relatifs à la Trame Verte et Bleue

- Utiliser le paysage et les espaces remarquables gessien comme une véritable aménité territoriale afin de sensibiliser les populations à la fragilité de ces espaces ;
- Préserver voire restaurer des continuités écologiques menacées par les phénomènes de conurbation, notamment dans les secteurs centraux du Pays de Gex ;
- Intégrer les réservoirs de biodiversité afin de les préserver de toute urbanisation ;
- Protéger durablement les zones humides et engager des actions de restauration ;

Enjeux relatifs à la Trame Verte et Bleue

- Maintenir une agriculture durable et emblématique du Pays de Gex, basée sur les AOP locales et l'élevage bovins-lait afin de maintenir des milieux prairiaux extensifs ;
- Encourager une meilleure gestion des espaces remarquables ;
- Valoriser la ressource forestière, très abondante sur le territoire, en parallèle d'une gestion intégrée et durable des milieux forestiers afin de contrer la fermeture des milieux ouverts ;
- Maintenir le caractère rural, montagnard et préservé de la Valserine, véritable poumon vert du territoire ;
- Préserver les cours d'eau qui sont indispensables au fonctionnement de la Trame Bleue.

2. Les risques et nuisances environnementales

Du fait de son positionnement géographique et des activités implantées sur le territoire, l'ensemble des communes du Pays de Gex est soumis à au moins un risque majeur. Le Journans, l'Oudar, l'Allondon, la Versoix, le Lion, le Rhône..., le territoire gessien se trouve dans un contexte hydrologique propice aux inondations. 70% des communes sont effectivement concernées par cet aléa qui, du fait de la topographie et de l'importance des précipitations orographiques, se manifeste principalement sous la forme de crues torrentielles et, dans les espaces urbains où les sols sont davantage artificialisés, par des phénomènes d'inondation par ruissellement. Les arrêtés de catastrophe naturelle recensés sur le territoire font également état de plusieurs risques relatifs aux mouvements de terrain. La nature des sols conjuguée au relief est en effet facteur de glissements ou chute de blocs pour 8 des 27 communes comprises dans le périmètre du SCoT. Le caractère karstique du massif jurassien et les cavités qui y sont naturellement présentes exposent, par ailleurs, le territoire aux affaissements plus ou moins importants de terrain. Enfin, autre risque gravitaire, le Pays de Gex est exposé, à un risque de retrait-gonflement des argiles globalement faible.

Par ailleurs, le pays de Gex a un couvert forestier conséquent. Les communes situées sur les franges ouest et sud ont des taux de boisement compris entre 60% et 90% tandis que celles en partie centrale ont des taux estimés entre 39% et 60%. L'importance de ces surfaces boisées, dans le contexte actuel de transition climatique (diminution des précipitations et augmentation des températures) est un facteur de risque d'incendie. Par ailleurs, le territoire est concerné par un risque industriel et nucléaire lié à la présence de treize Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et du CERN. L'activité industrielle du territoire induit enfin des pollutions des sols, qui demeurent néanmoins faibles avec deux sites dont la pollution est avérée et trois sites potentiellement pollués.

La qualité de l'air du Pays de Gex est soumise à l'influence de l'agglomération genevoise et des sites industriels frontaliers. Dans ce cadre, la pollution de l'atmosphère est plus importante autour des secteurs plus urbanisés tels que Ferney-Voltaire, Saint-Genis-Pouilly ainsi que le long des routes départementales RD984C et RD884. Ces infrastructures de transport structurantes ainsi que l'aéroport de Genève génèrent par ailleurs des nuisances sonores.

Enjeux relatifs aux risques et nuisances environnementales

- Intégrer les risques, leur nature et leur intensité dans les choix d'aménagement du territoire, sur la base des PPR et des connaissances locales ;
- Eviter toute construction aux abords des cours d'eau et axes de ruissellement ;
- Maîtriser le ruissellement et ses conséquences en limitant l'imperméabilisation des sols et en préservant les éléments naturels (réseau de haies, bandes enherbées, etc) qui participent à sa gestion ;
- Observer les normes parasismiques dans les nouvelles constructions ;
- Porter une attention particulière aux nouvelles activités qui pourront s'implanter dans le territoire en assurant leur compatibilité avec les sensibilités et richesses environnementales locales, afin qu'elles ne génèrent pas de risques pour la santé, de pollutions ou de nuisances ;
- Intégrer les sites pollués ou potentiellement pollués dans les réflexions sur le renouvellement urbain ;
- Limiter l'exposition aux nuisances sonores en contenant l'urbanisation dans les secteurs concernés et en adaptant les constructions pour amoindrir l'impact du bruit pour les habitants.

3. La gestion de l'eau potable, de l'assainissement et des déchets

Le territoire dispose d'une ressource en eau de bonne qualité et de nombreux captages participant à la sécurisation de l'approvisionnement des populations. Cette dernière devrait être renforcée via les procédures de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) lancées sur l'ensemble des captages et ayant pour objectif de garantir l'approvisionnement en eau potable pour les habitants actuels et futurs du territoire et des secteurs alentours en assurant la qualité de l'eau prélevée. Par ailleurs, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhône-Méditerranée Corse a ciblé le fait que le Pays de Gex pâtit d'une ressource en eau déficitaire. Aujourd'hui, la satisfaction des besoins en eaux potables est donc en partie assurée par l'achat d'eau potable en gros auprès de communes du Jura et de Suisse. De surcroît, l'importance des pertes linéaires des réseaux d'alimentation en eau potable mis en exergue dans le diagnostic accentue la pression sur la ressource malgré une amélioration notable ces dernières années due à une recherche active de fuites conjuguée à des opérations de renouvellement.

La qualité des masses d'eau et des milieux aquatiques et humides est impactée en partie par les rejets d'assainissement. Le Pays de Gex est principalement couvert par des systèmes d'assainissement collectifs dans lesquels des problématiques d'eaux claires ont pu être observées. Ces phénomènes renforcent les problématiques de surcharges ponctuelles des stations d'épuration (Divonne-les-Bains, Farges-Asserans, Lelex, Oudar, Pougny gare et Saint Jean de Gonville), ce qui est source de perte de qualité dans le traitement des effluents et présente a fortiori un risque accru de pollution des milieux récepteurs. De plus, les rares dispositifs d'assainissement autonomes sont majoritairement non

conformes et également potentiellement polluants. Est ainsi soulignée la nécessité d'améliorer quantitativement et qualitativement le traitement des eaux usées pour limiter les impacts sur la ressource. Des démarches allant dans ce sens ont déjà été lancées sur le territoire : mise aux normes des dispositifs d'assainissement collectif et non collectif, révision des schémas directeurs des eaux pluviales, plan de zonage des eaux pluviales.

Enjeux relatifs à la gestion de la ressource en eau

- Poursuivre l'inscription des activités humaines dans le respect de la ressource en eau de façon durable pour garantir tant la quantité que la qualité des eaux ;
- Maîtriser et optimiser la consommation d'eau potable pour préserver la ressource ;
- Poursuivre la mise en œuvre de la protection des captages afin de sécuriser la ressource en eau ;
- Instaurer une occupation du sol adéquate au sein des périmètres de protection de captage;
- Poursuivre le renouvellement des réseaux de distribution, et maîtriser les besoins d'extension, pour limiter les pertes d'eau ;
- Permettre l'extension et la création de réservoirs d'eau potable sur le territoire afin de sécuriser de manière plus importante l'approvisionnement de la ressource ;
- Garantir une couverture incendie des zones urbanisées ;
- Résorber les problématiques d'eaux parasites et tendre vers la séparation des réseaux d'eaux usées et pluviales afin de réduire la charge hydraulique des stations d'épuration concernées et améliorer leurs performances ;
- Mettre en cohérence les ambitions et les dynamiques de développement urbain avec les capacités d'alimentation en eau potable, déjà dépassées, et d'assainissement des eaux usées, en lien avec le développement des ressources stratégiques ;
- Permettre à terme l'indépendance du Pays de Gex en termes de capacités épuratoires notamment par le développement d'une station d'épuration sur le territoire ;
- Tenir compte des nuisances induites par les STEP pour les habitations à proximité en faisant respecter la distance inconstructible de 100m pour les structures existantes ainsi que pour les extensions ;
- Poursuivre la mise en conformité des installations dédiées à l'assainissement non collectif pour limiter leur impact sur les milieux aquatiques et humides ;

Concernant la gestion des déchets, le Pays de Gex se caractérise par une collecte et une valorisation diversifiées et adaptées aux besoins dictés par l'environnement urbain. Il convient par ailleurs de souligner la tendance à la baisse de la production du volume de déchets expliqué en partie par la mise en place de la redevance incitative en 2014. Dans ce contexte, le traitement par enfouissement en centre de stockage et par incinération n'a cessé de diminuer au bénéfice d'une valorisation matière et organique des déchets croissante. Cependant, il s'avère que le réseau de déchetterie et d'installation de stockage pour les déchets inertes du BTP est aujourd'hui sous-dimensionné et ce d'autant plus au

regard du développement démographique projeté. De surcroît, le diagnostic a mis en évidence un taux de refus de tri encore important sur le territoire sur la filière des plastiques / métaux, dû à un sur-tri de certains déchets encore non recyclables.

Enjeux relatifs à la gestion des déchets

- Traduire dans les documents d'urbanisme les contraintes et objectifs en termes de collectes des déchets, telles qu'elles sont inscrites dans le règlement intercommunal de collecte des déchets, notamment le dimensionnement des voiries et la "réservation" d'espaces suffisants à l'implantation des Containers semi enterrés ou enterrés pour les ordures ménagères et le tri (via mobilisation foncière pour le déploiement des PAV complets) ;
- Poursuivre les efforts de tri à la source, en réduisant notamment les refus de tri (filiales plastique / aluminium) et optimiser la valorisation des déchets (biodéchets en particulier) ;
- Valoriser la part résiduelle des déchets fermentescibles produits sur le territoire à travers une nouvelle filière de méthanisation après la valorisation matière, qui peut encore progresser (compostage domestique en immeuble notamment) ;
- Assurer une gestion des déchets de chantier au regard des dynamiques urbaines observées ;
- Anticiper le déploiement des conteneurs de déchets.

4. La gestion de la ressource énergétique

A l'appui de son Plan Climat Energie Territorial et de la démarche TEPOS engagée sur le territoire, le Pays de Gex s'inscrit dans une dynamique active de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique. Malgré ce contexte porteur, le recours aux énergies fossiles, en voie de raréfaction, plus coûteuses pour les ménages et sources de pollutions et d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) demeure encore majoritaire dans le mix énergétique de l'espace communautaire. Les performances énergétiques peuvent également être remises en question du fait d'un bâti ancien énergivore et de la dépendance à la voiture pour les déplacements en particulier domicile-travail. Ces deux constats correspondent par ailleurs à des facteurs de vulnérabilités énergétiques pour les ménages du Pays gessien.

Les énergies renouvelables locales sont déjà bien identifiées et exploitées, le territoire s'illustrant avec une part de production d'énergie à partir de sources renouvelables supérieure à la moyenne régionale. Toutefois, il existe une réelle marge de développement dans l'exploitation des énergies renouvelables au sein du Pays de Gex avec un fort potentiel de production d'énergie renouvelable notamment pour la géothermie, l'hydrothermie sur les eaux de surface et le solaire. Du fait de l'importance de la couverture forestière, le Pays de Gex présente des atouts certains pour le développement raisonné de la filière bois-énergie qui est en cours de structuration. Le territoire communautaire dispose enfin d'un potentiel de valorisation des rejets thermiques issus des sites de traitement / industriels (STEP, sites du CERN, industries, etc.) à injecter au sein d'un réseau de chaleur et d'un potentiel de valorisation énergétique des effluents agricoles et autres déchets fermentescibles pour la production de biogaz.

Enjeux relatifs à la gestion des ressources énergétiques

- Maîtriser le risque de précarité énergétique des ménages :
- Poursuivre les initiatives visant l'amélioration des performances énergétiques du bâti existant, en ciblant particulièrement les logements construits avant 1990 ;
- Conforter l'offre de mobilité plus durable ;
- Tirer parti de l'environnement climatique pour réduire les consommations énergétiques des nouveaux logements (généralisation des principes du bioclimatisme...) ;
- Développer davantage l'exploitation et l'utilisation des énergies renouvelables locales, tant à l'échelle individuelle que collective :
- Généraliser la valorisation de l'énergie solaire sur les toitures qui présentent un potentiel optimal ;
- Etudier le potentiel géothermique local et le valoriser dès que possible dans les projets ;
- S'appuyer sur la filière bois énergie et la ressource locale disponible pour poursuivre la valorisation de la biomasse bois ;
- Etudier la possibilité de diversifier l'activité agricole en développant la méthanisation à l'échelle d'une ou plusieurs exploitations (mutualisation) et le potentiel de réinjection du biogaz dans le réseau de gaz existant - une nouvelle filière de méthanisation peut à l'avenir permettre aux gros producteurs de déchets de pouvoir répondre aux obligations de la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte ;
- Valoriser les rejets thermiques au travers de la récupération de la chaleur via un dispositif de pompes à chaleur et d'un réseau de chauffage à distance pour les infrastructures adéquates (STEP, installations du CERN, sites industriels, etc.).

II. Synthèse du diagnostic territorial

Le territoire du Pays Gex s'étend sur 44 000 hectares et se situe en Région Auvergne-Rhône-Alpes, à la pointe nord-est du département de l'Ain. Il regroupe 27 communes et compte environ 100 000 habitants en 2018. La Communauté d'agglomération du Pays de Gex s'inscrit dans l'agglomération genevoise et bénéficie de son attractivité. Le cœur d'agglomération de Genève est à 23 minutes en voiture (10,8 km) depuis Ferney-Voltaire.

Le Pays de Gex a connu une croissance démographique continue et importante depuis 1968, qui s'explique par un solde migratoire positif sur la quasi-totalité des tranches d'âge. Il attire plus particulièrement les familles (de 30 à 45 ans) avec enfants (de moins de 15 ans) mais aussi les jeunes actifs (de 20 à 24 ans mais surtout 25-30 ans). Ce phénomène s'explique à la fois par l'arrivée des ménages suisses qui s'implantent en France pour bénéficier des prix de l'immobilier plus attractifs, mais également par le rapprochement des ménages français de l'agglomération genevoise et de ses pôles d'emplois. Le Pays de Gex apparaît donc comme un territoire qui continue à être attractif et à accueillir de nouveaux habitants.

La croissance démographique du territoire s'est accompagnée d'une croissance de production de logements et a entraîné une urbanisation importante, avec plus de 531 ha d'espaces naturels et agricoles artificialisés au cours des 10 dernières années.

Ainsi, en 2013, le parc résidentiel du pays de Gex est composé de 43 022 logements. Depuis les années 1970 il connaît une croissance régulière et dynamique. En effet, le nombre de logements a été multiplié par 5 sur la période. En moyenne, environ 1 170 logements ont été produits chaque année depuis 10 ans au sein de la CAPG. Cette production de logement est portée particulièrement par le logement collectif (70 % des logements neufs). À l'image du département et de la région, le parc de logements de la communauté d'agglomération du Pays de Gex est très largement composé de résidences principales (près de 84 % des logements).

L'offre locative sociale représente environ 15% des résidences principales, soit 5 559 logements (RPLS 2015). Aussi, les phénomènes de vacance restent limités dans la plupart des communes et traduisent la tension du marché que connaît le territoire. Avec un parc d'un peu plus de 2400 unités, la part des logements vacants est inférieure à celle du département et de la région (moins de 6 % contre 8 % dans les autres cas).

Enfin, la part des résidences secondaires est plus élevée que dans le département, mais elle reste comparable à l'échelle de la Région AURA (11 %, contre 8 % à l'échelle de l'Ain et 12 % dans la région Auvergne-Rhône-Alpes). Ces constats soulèvent aujourd'hui un certain nombre d'enjeux en termes de mobilité, d'organisation de l'offre en équipements/commerces/services ou encore d'étalement urbain qu'il convient de prendre en compte au sein du SCoT.

Le Pays de Gex n'est pas uniquement marqué par l'augmentation de l'attractivité résidentielle depuis 10 ans. Le territoire se caractérise également par une activité économique dynamique, des bassins d'emplois de proximité et des zones d'activités économiques réparties sur l'ensemble du territoire. Ainsi en 2012, le Pays de Gex dispose de 18 360 emplois présentés par une importante augmentation entre 1999 et 2006. Cette croissance de l'emploi est due en grande partie à la croissance du secteur tertiaire et plus particulièrement à la satisfaction des besoins des individus présents sur le territoire. En effet, la structure de l'emploi de la communauté d'agglomération du Pays de Gex témoigne du caractère résidentiel de la CAPG : 89% des emplois disponibles sur le territoire concernent la sphère économique présentielle, pour 62% des établissements économiques. Aujourd'hui encore, la progression des emplois sur le territoire est portée par ce secteur. Ces emplois se développent particulièrement sur le territoire gessien parce que la France est très concurrentielle en termes de prix, par rapport à la Suisse. Un réel effet d'entraînement a lieu grâce à la demande suscitée par la croissance démographique du territoire et les transfrontaliers qui préfèrent consommer à des prix plus attractifs.

Au-delà de sa forte attractivité économique et résidentielle, le territoire du Pays de Gex bénéficie d'un niveau d'équipement et de services à la population relativement bon. En effet, l'ensemble des communes dispose d'au moins une école primaire/maternelle, tandis que la majorité possède un équipement sportif (de type terrain en herbe/gymnase) et une bibliothèque (municipale ou intercommunale). Répartis de manière moins homogène, les équipements à destination des personnes âgées et les équipements de santé permettent tout juste de répondre à la demande croissante des habitants. En effet, la population connaît une légère tendance au vieillissement sur le territoire de la CAPG. Les plus de 60 ans représentent en 2013 15,5%. Ainsi il est important de veiller à répondre au

besoin des personnes âgées en maintenant le développement d'une offre en structures spécialisées adaptées aux besoins. De la même manière, le territoire connaît un déficit de structures dédiées à l'accueil de la petite enfance, avec 16.1 places pour 100 enfants âgés de 0 à 3 ans.

Le territoire gessien est desservi par 4 services de transports qui n'offrent pas la même accessibilité à toutes les communes du Pays de Gex. On peut néanmoins citer, le service de transport organisé par le Groupement Local de Coopération Transfrontalière qui gère 5 lignes publiques transfrontalières ; le service de transport mis en œuvre par le Département de l'Ain ; les services de transports organisés par la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Le réseau de transport gessien est également desservi par d'autres services de transports exploités par les Transports Publics Genevois (TPG). Aussi, le diagnostic montre également que ces lignes n'offrent pas la même accessibilité à toutes les communes de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex. En effet, la conurbation allant de Gex à Ferney-Voltaire est le secteur irrigué par l'essentiel de la desserte en transports en commun existante et notamment la ligne F, la plus structurante au regard de sa cadence et de son tracé. Malgré de nombreuses améliorations (création de la ligne T Challex ; prolongement de la ligne Z Cornavin-Bossy jusqu'à Bois-Chatton ; prolongement de la ligne 814 Coppet...), la qualité du réseau reste insuffisante, notamment par le tracé et la cadence des lignes Y et O qui ne leur permettent pas de jouer un rôle aussi structurant.

Concernant les services de transport scolaire, l'étude ODC réalisée en 2016, fait état de 241 services scolaires, représentant 11 circuits différents sur le territoire. Quant à l'accès aux zones d'activités du Pays de Gex par les transports en commun, celui-ci n'est assuré que très marginalement aujourd'hui.

III. Synthèse du projet du SCoT du Pays de Gex

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du SCoT du Pays de Gex a été élaboré comme une réponse aux enjeux et aux besoins identifiés par le diagnostic territorial, l'état initial de l'environnement ainsi que par le Projet de Territoire. Élaboré à partir de plusieurs scénarios en matière de démographie, d'habitat et de développement économique, le projet retenu par les élus du Pays de Gex pour organiser l'aménagement du territoire au cours des 20 prochaines années vise à maîtriser le développement du territoire tout en garantissant la préservation de ses richesses et spécificités locales. Les élus du Pays de Gex se sont en effet positionnés en faveur d'une évolution maîtrisée et équilibrée de leur territoire, qui doit permettre un rééquilibrage du développement entre les typologies de communes à l'horizon 2030. Le SCoT porte par ailleurs l'ambition des élus d'offrir les conditions en faveur d'un développement plus autonome vis-à-vis des agglomérations voisines tout en permettant de répondre aux besoins des ménages en matière d'emploi, de logement, de déplacement, d'équipements ou encore de commerce. Le projet de territoire porté par le SCoT du Pays de Gex s'articule donc autour de trois grandes orientations.

1. Maitriser l'urbanisation du territoire.

Le premier axe vise à conforter durablement l'organisation multipolaire du territoire, pour permettre de maitriser et de rééquilibrer son développement en réduisant le développement démographique de 3% par an à 1,5% annuel. Cette ambition se traduit notamment par la maîtrise de la construction de logements, en confortant les polarités existantes. Le développement urbain soit ainsi s'articuler autour de 3 grandes agglomérations qui forment les pôles urbains de demain (Ferney/Ornex/Prévessin-Moëns, Gex/Cessy, Saint-Genis-Pouilly/Sergy/Thoiry) ainsi que d'un pôle urbain touristique de Divonne-les-Bains, qui structure le nord du territoire mais qui connaît un développement adapté à ses caractéristiques touristiques et thermales.

Afin de renforcer le niveau de service du sud du territoire, composé majoritairement de communes rurales, la révision du SCoT affiche l'ambition de créer des pôles relais qui maintiennent un niveau de développement important par rapport aux autres villes du territoire. Les pôles que sont Collonges et Péron devront se développer en complémentarité pour maintenir un niveau de services et de commerces de proximité pour la population du sud du territoire.

Les autres communes devront avoir un développement maîtrisé, voire limité pour les communes rurales sauf en cas de desserte en transports collectifs très importante comme Ségny, située sur la RD 1005 et la ligne du futur Bus à Haut Niveau de Service (BHNS).

Cette structuration a pour objectif de favoriser le rééquilibrage entre bassins de vie et bassins d'emplois en organisant un maillage complémentaire et équilibré de l'activité économique et en proposant un développement de qualité permettant de renforcer l'identité paysagère du territoire tout en préservant son cadre de vie. Ce développement maîtrisé doit permettre de limiter la consommation d'espaces résidentielle (extension maximale 150ha) tout en développant de nouveaux équipements et infrastructures pour assurer un rattrapage (une consommation maximale de 100ha).

2. Promouvoir le Pays de Gex au sein de la métropole genevoise.

La seconde orientation vise à affirmer le poids territorial du Pays de Gex pour devenir un acteur incontournable de la métropole genevoise, en maintenant sa dynamique de création d'emplois, en valorisant le patrimoine et la culture du territoire et en proposant une offre touristique complète et attractive. Cette seconde orientation doit permettre de favoriser le développement d'une économie innovante, en s'appuyant notamment sur le Cercle de l'Innovation, et un développement commercial dynamique soumis à une exigence de qualité urbaine. Cet objectif est accompagné par une politique foncière prévoyant environ 100ha de foncier nouveau pour permettre l'accueil de 2900 emplois. En parallèle le développement de sites touristiques est prévu avec un foncier maximum de 40ha.

3. Retrouver l'authenticité de l'identité gessienne.

Enfin cette dernière orientation vise à mettre en valeur le cadre de vie remarquable en renforçant les liens entre ville et nature, en promouvant également une ville intense et innovante sachant mettre en lumière sa richesse patrimoniale.

IV. Synthèse de l'évaluation environnementale

1. Trame Verte et Bleue

Incidences négatives probables	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une consommation d'espace induite par les besoins en logements, équipements et activités, plus ou moins conséquente selon le niveau des communes dans l'armature territoriale. ▪ De nouvelles artificialisations qui pourront porter atteinte à certains espaces présentant une importance pour la biodiversité (espace relais, zone refuge, zone de nourrissage, berges...), et fragmenter davantage certains habitats et continuités locales, malgré une protection affichée. ▪ Une densification du tissu urbain dans les enveloppes bâties existantes qui aboutira à la suppression d'espaces restés libres aujourd'hui et assurant une certaine perméabilité écologique : un effet fragmentant quelque peu renforcé. ▪ De nouvelles activités qui peuvent faire peser des pressions sur les milieux (risques de pollution, exploitation des ressources...), et ce d'autant plus lorsqu'il s'agit d'installations classées pour la protection de l'environnement. ▪ Un développement du maillage routier et, dans une moindre mesure, de zones d'activités susceptibles de contraindre les déplacements de la faune en impactant directement des corridors écologiques. ▪ Un risque de dérangement de la faune et du piétinement d'habitats du fait du développement démographique et d'un tourisme vert. ▪ Un accroissement démographique risquant de générer une pollution accrue (air, agriculture, industrie et assainissement) et des pressions 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le projet de territoire vise à préserver la spécificité du territoire, identifié comme un véritable cœur de nature fonctionnel, socle du cadre de vie de qualité, par le maintien de l'équilibre entre espaces urbanisés, espaces ruraux et espaces naturels et par la pérennisation et la protection des réservoirs de biodiversité identifiés. ▪ Un renouvellement urbain privilégié (comblement des dents creuses) et un recentrage du développement urbain sur les pôles urbains principaux permettant de limiter ou du moins maîtriser la consommation d'espace et l'impact de l'urbanisation sur les espaces agro-naturels. ▪ Des formes urbaines moins consommatrices d'espaces favorisées, en fixant des densités urbaines, pour maîtriser la consommation des espaces naturels. ▪ Une limitation de la consommation d'espaces agro-naturels concourant à la préservation des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité. ▪ Des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques protégés réglementairement par une identification de ces espaces en zone naturelle, ou en zone agricole protégée limitant fortement leur constructibilité. ▪ Une préservation de la perméabilité écologique via le maintien des éléments végétaux supports de déplacement pour la faune (haies, mares, réseau bocager...). ▪ La préservation ou la restauration de la fonctionnalité des corridors via des

Incidences négatives probables	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<p>supplémentaires sur les milieux (pollution, raréfaction de l'eau, modification des écoulements...).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un développement de l'hydroélectricité pouvant générer de nouveaux obstacles à l'écoulement. 	<p>aménagement spécifiques et la réduction des surfaces constructibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Des éléments de nature en ville qui sont support de continuités en pas japonais protégés au sein des projets. ▪ Une définition de « coupures vertes » afin de garantir le maintien de la continuité. ▪ Une limitation de la pollution lumineuse et des impacts sur les corridors noirs par une incitation à une gestion de l'éclairage public adaptée. ▪ Une préservation des zones humides et des richesses écologiques qu'elles abritent. ▪ Une préservation des milieux pelousaires et les prairies, milieux très sensibles, par des mesures favorisant l'activité agricole permettant de lutter contre leur fermeture. ▪ Une maîtrise des impacts potentiellement induits par la surfréquentation des sites naturels grâce à l'incitation à la mise en place de plan de gestion de ces espaces. ▪ Une protection de la qualité des milieux via la limitation des rejets polluants par le biais d'une optimisation de la gestion de l'assainissement, des eaux pluviales et des rejets des industriels. ▪ Une Trame Bleue protégée via la préservation des abords des cours d'eau, le maintien d'un débit biologique en cas d'implantation d'ouvrages et la protection des structures végétales aux abords des entités aquatiques et humides (ripisylve...).

2. Paysage et patrimoine

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une part des nouvelles constructions implantée en périphérie de l'enveloppe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un maintien du rapport ville-campagne et protection de la qualité et de la

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<p>urbaine existante qui peuvent modifier les paysages perçus, et, potentiellement, avoir des effets négatifs sur la qualité des paysages. Le risque de banalisation des paysages est alors réel, en particulier en entrées de ville.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Des créations ou extensions de zones d'activités économiques (industrielles, artisanales, commerciales...) qui présentent des difficultés d'insertion paysagère notables et sont fortement visibles. ▪ Des aménagements en dents creuses qui en cas de non intégration architecturale et/ou la trame historique peuvent porter atteinte aux structures villageoise et silhouette de bourg. ▪ Un risque de fermeture des ouvertures dans le tissu urbain et d'atteinte aux cônes de vues du fait de la densification urbaine. ▪ Un développement du maillage routier notamment structuré autour d'axes de transport de type autoroutier et des aménagements touristiques conséquents potentiellement générateurs de ruptures dans le paysage. 	<p>diversité des entités paysagères dans le projet de territoire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un renouvellement urbain privilégié (comblement des dents creuses) et un recentrage du développement urbain sur les pôles urbains principaux permettant de limiter ou du moins maîtriser la consommation d'espace et l'impact sur les paysages (banalisation). ▪ Préservation de la lisibilité de l'organisation du territoire, de l'identité de chaque village et hameau, et du Pays de Gex dans son ensemble. ▪ Identification et protection de « coupures vertes », permettant le maintien d'ensembles agro-naturels entre les espaces bâtis. ▪ Un recensement des motifs paysagers et éléments du petit patrimoine révélateurs de l'identité du Pays suivie d'une protection dans le document d'urbanisme local. ▪ Une attention particulière aux qualités architecturales des nouvelles constructions afin de permettre le respect des formes traditionnelles et identitaires locales (possibilité néanmoins de recourir à une architecture contemporaine). ▪ Des réflexions spécifiques en amont des projets de développement des zones d'activités afin de prendre en compte les enjeux paysagers et faciliter une insertion qualitative. ▪ Une protection et une valorisation des points de vue remarquables sur le grand paysage via leur identification et l'interdiction de construire au sein des cônes de vues. ▪ Développement des routes-paysages, des itinéraires de découverte, du réseau de modes doux permettant de valoriser le paysage gessien. ▪ Une préservation des milieux pelousaires et les prairies, milieux très sensibles, par des mesures favorisant

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
	<p>l'activité agricole permettant de lutter contre leur fermeture tout en maintenant des ouvertures sur le paysage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une intégration de la nature en ville optimisant la qualité du cadre de vie.

3. Gestion de l'eau et des déchets

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une demande en eau potable qui augmentera du fait de l'accueil d'habitants et d'activités supplémentaires, tout comme la production d'eaux usées et de déchets. ▪ Une imperméabilisation du sol plus importante des bourgs, et par conséquent une augmentation du ruissellement urbain et des risques de pollutions et d'inondation associés. ▪ Une ressource qui pourrait manquer à l'horizon 2029. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau via la maîtrise des logements, des prescriptions relatives à la maîtrise des pollutions diffuses, la protection des captages, les restrictions de prélèvements, l'incitation aux pratiques éco-citoyennes et l'amélioration de la performance des réseaux. ▪ Une réponse aux besoins prioritaires des habitants, grandissants au regard du développement, anticipée via la recherche de nouvelles ressources, l'adaptation des infrastructures et le conditionnement de l'urbanisation. ▪ Une maîtrise des problématiques d'eaux parasites via une gestion adaptée des eaux pluviales privilégiant l'infiltration afin de moins solliciter le réseau. ▪ Une préservation des espaces naturels (trame verte et bleue) et agricoles et maîtrise de la consommation d'espaces en vue de la maîtrise du ruissellement. ▪ Une poursuite de la mise en séparatif des réseaux. ▪ Une protection de la trame bleue, en promouvant des pratiques agricoles plus respectueuses, une protection renforcée des milieux les plus remarquables pour la biodiversité, et la restauration et préservation des cours d'eau et plans d'eau.

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitation du risque de pollution des milieux récepteurs des eaux pluviales issues des surfaces de voiries en demandant un pré-traitement avant rejet. ▪ Des nouvelles constructions d'habitat collectif, d'immeubles tertiaires ou d'équipement, qui doivent disposer d'espaces de stockage des différentes catégories de déchets suffisamment dimensionnés et facilement accessibles. ▪ Des dispositifs et aménagements pour la collecte, renforcés dans les zones d'activités afin de répondre aux besoins spécifiques des entreprises, notamment en termes de volume. ▪ La création de nouvelles déchetteries permettant d'absorber l'augmentation de la population

4. Risques et nuisances

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ De nouveaux habitants et usagers, ainsi que de nouvelles activités, qui induisent une augmentation du nombre de personnes et de biens potentiellement exposés aux risques et aux nuisances. ▪ De nouvelles constructions susceptibles de s'implanter au sein de zones d'aléa ce qui augmentera la vulnérabilité du territoire. ▪ Une imperméabilisation supplémentaire des sols qui augmentera le ruissellement, et donc pourra participer à l'intensification des inondations par endroits. ▪ De nouvelles activités qui peuvent s'avérer être à risque (ICPE) et augmenter le risque technologique localement ainsi que les risques de pollution. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une maîtrise du risque d'augmentation de la vulnérabilité des populations au travers de la prise en considération de l'ensemble des éléments de connaissance locale des aléas auxquels sont soumises les collectivités. ▪ Un conditionnement de l'urbanisation au regard des risques et nuisances en présence. ▪ La mise en application du principe de solidarité amont-aval participant à la prévention des inondations (préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et prise en compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques). ▪ Une préservation des éléments végétaux concourant à fixer les sols et à limiter le ruissellement afin de limiter le risque de glissement de terrain.

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une augmentation des déplacements qui génèrera une intensification des nuisances sonores existantes, voire la création de nouvelles zones de nuisances. ▪ Des dynamiques qui entraîneront également des émissions atmosphériques polluantes et altèreront davantage la qualité de l'air locale, faiblement perceptible à l'échelle globale, mais qui pourrait être fortement ressentie par les riverains des axes de déplacement structurants. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une gestion alternative des eaux pluviales privilégiant l'infiltration et permettant de limiter le ruissellement et les nuisances induites (inondation, saturation des réseaux). ▪ Un développement orienté à distance des zones de risques technologiques. ▪ Une localisation des activités nouvelles générant un risque important dans des zones dédiées, à distance des zones urbanisées pour éviter toute nouvelle exposition des habitants ▪ Un développement d'une mobilité alternative et décarbonée contribuant à restreindre les déplacements motorisés et à maîtriser les nuisances sonores et pollutions liées au secteur des transports. ▪ Localisation des nouveaux projets de logements et d'équipement en dehors des zones de nuisances sonores (axes stratégiques notamment). A défaut, l'isolation acoustique renforcée des bâtiments est préconisée.

5. Ressources énergétiques

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre supplémentaires liées notamment à la demande énergétique induite par la création de nouveaux logements. ▪ Une augmentation des déplacements motorisés inévitable qui entraînera une augmentation des consommations d'énergie fossile (carburant) et des émissions de GES associées. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcement de la mixité fonctionnelle des centres urbains permettant de diminuer les distances à parcourir tout en rendant plus attractifs les déplacements en modes actifs, en vue de déplacements moins énergivores et moins émetteurs de GES. ▪ Développement des transports partagés, d'une offre de transports en commun structurante et d'un maillage modes actifs favorisant le report modal et une maîtrise des déplacements motorisés. ▪ Un développement de la production et du recours aux énergies renouvelables

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
	<p>encouragé par la garantie de conditions de mise en œuvre des installations et œuvrant pour une réduction de la dépendance aux énergies fossiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une réhabilitation du parc de logements et parc public permettant de maîtriser les consommations énergétiques du bâti et les émissions de GES induites. ▪ Une promotion des principes bioclimatiques en faveur de l'exploitation de ressources environnementales locales moins coûteuses. ▪ Identification des zones présentant un risque accru de précarité énergétique afin d'assurer une orientation pertinente des actions en ce sens. ▪ Identification du potentiel des énergies renouvelables locales pour faciliter leur utilisation (via l'outil SIEGEX)

6. Incidences sur les sites revêtant une importance particulière pour l'environnement et sites du réseau NATURA 2000

En sus de ces incidences globales du projet sur l'environnement et les paysages, l'analyse des incidences a été spatialisée autant que possible. L'échelle d'élaboration du SCoT fait que les secteurs de développement de l'habitat ne sont pas identifiés précisément. De ce fait et en raison du choix d'un développement urbain en grande partie réalisée en renouvellement, seuls les projets de création ou d'extension de zones d'activités ont été étudiées. 10 sites ont ainsi été étudiés plus précisément. L'analyse révèle ainsi pour chaque site des sensibilités environnementales particulières à prendre en compte pour aboutir à des projets locaux durables.

La richesse naturelle du territoire du Pays de Gex est reconnue en partie par la présence de 5 sites Natura 2000 :

- Marais de la haute Versoix et de Brou – Directive « Habitat-Faune-Flore »
- Etournel et défilé de l'Ecluse - Directive « Habitat-Faune-Flore »
- Etournel et défilé de l'Ecluse - Directive « Oiseaux »
- Crêts du Haut-Jura – Directive « Habitat-Faune-Flore »
- Crêts du Haut-Jura – Directive « Oiseaux »

Le SCoT prend bien en compte les enjeux liés à la présence du réseau Natura 2000 dans le territoire et comporte au sein du DOO des mesures permettant la protection de ces espaces sensibles, adaptés aux

différents milieux qui les composent. Ces espaces sont effectivement identifiés en tant que réservoirs de biodiversité et à ce titre, ils sont inconstructibles. De plus, la mise en œuvre du projet de Trame Verte et Bleue devrait même permettre d'améliorer le fonctionnement écologique global du territoire et donc des sites Natura 2000. Néanmoins, certaines zones urbanisées sont situées à proximité immédiates et peuvent engendrer des nuisances ponctuelles sur les franges situées en limite de sites (nuisances sonores, surfréquentation...). En cas de projet d'aménagement à proximité, les projets devront intégrer les préconisations et orientations des DOCOB. En cas de projet dans les sites, une étude d'incidence Natura 2000 devra être effectuée afin de vérifier la compatibilité du projet avec les enjeux de protection du site.

V. Articulation du SCoT avec les documents cadres

Le projet de SCoT a été élaboré en cohérence avec les documents cadres qui concernent le Pays de Gex en matière d'aménagement et de développement durable.

Dans cette optique et conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme, le SCoT est compatible avec les dispositions particulières aux zones de montagne, la charte du Parc Naturel Régional du Haut-Jura et avec l'ensemble des documents supérieurs au SCoT en matière de gestion de l'eau et des risques naturels.

Le SCoT du Pays de Gex prend également en compte la politique régionale en matière de biodiversité (Schéma régional de cohérence écologique de Rhône-Alpes), les documents cadre en matière d'énergie et de climat, les schémas départementaux de gestion des carrières ainsi que l'ensemble des plans ou programmes de l'Etat en matière d'hébergement des personnes défavorisées, d'aménagement numérique et de développement touristique.

Chapitre 2 : Justification des choix retenus pour la définition du PADD et du DOO

I. Retour sur le bilan du SCoT

En réponse à la loi, le Pays de Gex a réalisé le bilan de son premier SCoT avant de le mettre en révision. Ce bilan a montré que :

- la plupart des communes étaient nettement au-dessus des objectifs du SCoT en ce qui concerne la construction de logements ;
- la croissance démographique était nettement supérieure aux préconisations du SCoT, notamment pour les petites villes et dans une moindre mesure pour les bourgs ;
- il est nécessaire d'intégrer les zones U dans les objectifs de production de logements car la dynamique de renouvellement urbain est une réalité sur le territoire ;
- des implantations d'activités commerciales ne respectent pas toujours la localisation préférentielle établie par le SCoT ;
- la production de logements locatifs sociaux est insuffisante pour être en accord avec les obligations règlementaires ;
- les objectifs de densités bâties n'ont pas été atteints dans les pôles urbains, nécessitant de repenser la déclinaison des objectifs entre les différentes typologies de communes (notamment entre les pôles urbains et les petites villes) ;
- des Unités Touristiques Nouvelles, inscrites dans le SCoT, ont été abandonnées ou non réalisées ;
- un Plan de Déplacements Urbains n'a pas été réalisé ;
- il est nécessaire d'une manière générale, de réamorcer le débat sur les différents objectifs en prenant en compte les résultats de la mise en œuvre du SCoT ;
- les nouvelles obligations législatives devront être intégrées (loi Grenelle, loi Alur, etc.) ;
- le SCoT devra intégrer les dispositions du Projet de Territoire.

II. Les fondements du projet politique

Le Pays de Gex connaît un développement majeur depuis une quinzaine d'années qui ne cesse de s'accroître. En effet en 5 ans, 15 000 nouveaux habitants sont arrivés sur le territoire équivalent à un taux de développement annuel de 2,9%. Ce développement majeur s'explique doublement :

- L'attractivité du territoire pour son cadre de vie de qualité aux portes d'une métropole internationale : Genève ;
- La politique Genevoise qui limite la construction de logements sur son territoire à un niveau inférieur aux besoins de main d'œuvre qu'elle génère sur le plan économique.

Ce développement majeur pose un certain nombre de problématiques que le SCoT doit encadrer pour préserver une qualité de vie et un cadre urbain de qualité :

- La préservation du grand paysage et du cadre de vie qui lui confère cette attractivité ;

- La création d'un paysage urbain de qualité et fonctionnel ;
- La création d'un réseau de transport cohérent avec les besoins d'un territoire de plus de 100 000 habitants ;
- Le rattrapage continu en équipements pour répondre aux besoins des populations ;
- Un développement économique qui accompagne le développement résidentiel.

C'est pour répondre à ces enjeux que les élus du Pays de Gex se sont engagés dans une démarche de projet de territoire dans laquelle ils affirment leur volonté de maîtriser le développement du Pays de Gex pour mettre en œuvre un projet urbain de qualité, rattraper le retard de développement des transports et des équipements notamment scolaires, structurer le territoire autour de pôles urbains affirmés.

III. Du PADD au DOO et au DAAC

Au regard de ces constats et enjeux, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du Pays de Gex vise à :

- I) Aménager des espaces de vie accessibles à tous, équipés et connectés ;
- II) Promouvoir le Pays de Gex au sein de la métropole genevoise ;
- III) Retrouver l'authenticité de l'identité gessienne.

Pièce opposable du SCoT, le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) s'attache à décliner de façon précise les outils à mettre en œuvre pour permettre la concrétisation des ambitions formulées dans le PADD. Il s'articule autour de 12 chapitres dont le Chapitre 8 qui correspond au document d'aménagement artisanal et commercial :

ORIENTATION 1 DU PADD

- Partie 1 Un développement du territoire permettant de faire émerger une agglomération multipolaire au sein de la métropole genevoise
- Partie 2 Un développement résidentiel adapté permettant de loger les actifs
- Partie 3 Une mobilité et une accessibilité renouvelée
- Partie 4 Un niveau d'équipement cohérent avec une population de plus de 100 000 habitants
- Partie 5 Adapter le projet de développement aux impératifs de la gestion de l'eau et des risques et nuisances
- Partie 6 Ancrer le Pays de Gex dans la perspective d'un territoire à énergie positive, luttant contre le changement climatique

ORIENTATION 2 DU PADD

- Partie 7 Faire rayonner le territoire à travers une offre touristique et culturelle complète
- Partie 8 Assurer un développement commercial dynamique soumis à l'exigence de qualité urbaine
- Partie 9 Un positionnement frontalier qui ouvre des perspectives de développement économique
- Partie 10 Des activités agricoles et forestières confortées

ORIENTATION 3 DU PADD

- Partie 11 Préserver le cadre naturel et paysager du territoire porteur d'un cadre de vie de qualité
- Partie 12 Promouvoir une ville intense et innovante mettant en valeur le patrimoine via des espaces publics renouvelés

IV. Orientation 1 : Aménager des espaces de vie accessibles à tous, équipés et connectés.

1. Ce que dit le PADD

Le Pays de Gex connaît un développement résidentiel extrêmement rapide sous l'influence du dynamisme économique des cantons suisses voisins. Ce développement entraîne des difficultés de gestion et surtout d'anticipation en matière de développement de services, d'équipements, de logements, de transports et d'alimentation en eau potable.

Il est donc impératif que le territoire maîtrise son développement s'il souhaite répondre qualitativement aux besoins et attentes de la population. Une remise à niveau des équipements est nécessaire !

À l'horizon 2030, l'ambition du territoire est de contenir son développement résidentiel et de le structurer autour de quatre pôles urbains aux caractéristiques complémentaires : pôles économiques, thermal ou urbain. Autour de ces quatre pôles s'organise un réseau de villes assurant le rôle de polarité locale pour les communes rurales alentours. Enfin, le projet d'aménagement tend à s'appuyer sur les spécificités touristiques de la Valserine qui doivent être renforcées via un développement approprié.

La volonté d'encadrer le développement à environ 20 000 habitants supplémentaires à horizon 2030 sera combinée à un objectif de diversification des typologies de logements afin de maîtriser le prix de l'immobilier. L'ambition première étant de loger les « salariés en euros » qui animent et font vivre le territoire. Pour cela, l'effort de production de logements sociaux devra être maintenu et l'offre en logements abordables, renforcée. Sans une telle politique volontariste, le risque d'accentuer les prix de l'immobilier sur un secteur déjà très tendu est trop grand.

En matière de forme urbaine, la priorité sera donnée aux mutations du tissu urbain, au comblement des dents creuses tout en assurant une maîtrise de la densification afin que les spécificités communales soient préservées.

Une meilleure organisation du développement urbain permettra au territoire de structurer un réseau de transports collectifs performant et adapté à une agglomération de 120 000 habitants. Le déploiement de ce réseau entraînera de fait la mise à niveau du réseau viaire, l'organisation de l'intermodalité et la requalification des espaces publics.

L'ambition du territoire est de proposer une offre en transport en commun efficace qui soit une réelle alternative au « tout automobile ».

Parallèlement, le territoire s'est engagé dans une dynamique de transition énergétique par le développement des énergies renouvelables et de récupération locale et par l'amélioration des performances énergétiques des constructions.

Enfin, l'organisation et la morphologie du territoire gessien génère des risques et nuisances que le territoire doit prendre en compte pour protéger sa population.

Conscient de ses atouts, mais aussi de ses responsabilités, le territoire enclenche une dynamique de développement responsable.

2. La traduction dans le DOO

2.1. Une armature urbaine multipolaire qui assure une proximité et permet de conforter le niveau d'équipement du territoire

Le bilan du SCoT a montré que l'armature urbaine qui avait été identifiée lors de l'élaboration du SCoT et qui était cohérente à cette époque-là était en partie remise en cause par le développement non maîtrisé qu'a connu le Pays de Gex, avec des villes et des villages qui ont connu un développement disproportionné par rapport au développement voulu dans le cadre de ce document. Le volet diagnostic du rapport de présentation a donc identifié une nouvelle armature urbaine prenant en compte les nouveaux équilibres du territoire. Cette structuration du territoire a été réalisée sur la base d'une analyse de population, d'emplois, d'accessibilité en transports collectifs, de niveau de commerces, équipements et services. Sur la base de cette approche quantitative, une analyse géomorphologique et urbaine a été réalisée. Elle montre notamment que Ferney-Voltaire, Ornex et Prévessin-Moëns ne peuvent plus être considérées comme des villes déconnectées mais comme une agglomération de même que Cessy et Gex qui forment une entité urbaine. De fait, les enveloppes urbaines ont été au sein du diagnostic hiérarchisées en tant qu'agglomération, bourg, village, hameau et écarts à l'urbanisation.

Au sein du PADD, les élus ont projeté une structuration du territoire à l'horizon 2030. Le territoire au regard des dynamiques démographiques, et bien que les élus souhaitent ralentir le rythme de développement, va connaître encore au cours des prochaines années de profondes évolutions. Il doit donc s'articuler autour de 3 grandes agglomérations qui forment les pôles urbains de demain (Ferney-Voltaire/Ornex/Prevessin, Gex/Cessy, Saint-Genis-Pouilly/Sergy/Thoiry). Ces agglomérations porteront la majorité du développement, associées au pôle urbain touristique de Divonne-les-Bains, structurant le nord du territoire, mais qui connaît un développement adapté à ses caractéristiques touristiques et thermales qui seront renforcées au cours des prochaines années.

Afin de renforcer le niveau de service du sud du territoire, composé majoritairement de communes rurales, le SCOT affiche l'ambition de créer des pôles relais qui maintiennent un niveau de développement important par rapport aux autres villes du territoire. Ces pôles que sont Collonges et Péron devront se développer en complémentarité pour maintenir un niveau de services et de commerces de proximité pour la population du sud du territoire.

Les autres communes devront avoir un développement maîtrisé voir limité pour les communes rurales sauf en cas de desserte en transports collectifs très importante comme pour Ségny, située sur la RD 1005.

2.2. Déclinaison du scénario de développement au regard du choix d'un développement maîtrisé à plus 20 000 habitants

La réalisation du scénario de développement au Pays de Gex est un sujet sensible et difficile à apprécier. En effet, un certain nombre de suisse habite sur le Pays de Gex et profite des services et équipements alors qu'ils se déclarent en résidence secondaire en France, pour garder des droits en

Suisse en y maintenant leur résidence principale. De fait, les recensements relèvent une proportion importante de résidences secondaires qui sont en tout état de fait des résidences principales. Au regard de ce contexte, la population estimée par l'Insee est sous-estimée et toutes les prospectives faites ne permettent pas une estimation juste de la population. C'est à l'aune de cette problématique que l'objectif d'augmentation de la population n'est plus le chiffre de 120 000 habitants porté dans le projet de territoire mais + 20 000 habitants par rapport à la population 2018.

Néanmoins, le scénario de développement justifié ci-après s'appuie sur une estimation de la population à 2018 (à prendre avec précaution au regard des problématiques soulevées ci-avant) et sur le point mort (nombre de logements à construire pour maintenir la population). Le point mort se calcule à partir de 4 phénomènes :

2 phénomènes qui « consomment » du logement neuf :

- **Le renouvellement du parc de logements** : parallèlement à la construction de nouveaux logements, certains sont démolis, abandonnés, ou affectés à une autre destination (commerces, bureaux...). A l'inverse, des locaux d'activités peuvent être transformés en logements. Le nombre de logements consommés par le phénomène de renouvellement du parc est calculé en faisant la différence entre le nombre de logements construits et la variation totale du parc de logements construits au cours d'une même période.
- **La baisse de la taille des ménages** : à l'échelle communale comme à l'échelle nationale, le nombre moyen de personnes par ménage est en baisse. Ce phénomène de desserrement des ménages s'explique par l'émergence de nouveaux comportements sociaux (augmentation du nombre de divorces, de célibataires...) et est lié au vieillissement de la population.

2 phénomènes qui font varier le point mort¹ :

- **La variation du parc de logements vacants** : l'existence d'un parc de logements vacants aux alentours de 5-6% est indispensable pour assurer une fluidité du marché et proposer aux habitants un véritable parcours résidentiel ;
- **La variation du parc de résidences secondaires et de logements occasionnels** : l'existence de résidences secondaires démontre le caractère plus ou moins touristique du territoire.

¹ Point mort : le point mort se définit comme le nombre de logements à mettre sur le marché pour maintenir la population actuelle

2.2.1. Estimation de la population en 2018

Les dernières données Insee disponibles lors de la réalisation des scénarios étaient les données de 2013. Afin de se rapprocher au plus près du début du PLUi, un travail d'estimation de la population en 2018 a été réalisé. Ce travail se base :

- Sur le recensement des logements livrés entre le 1er janvier 2012 et le 31 décembre 2016 ;
- L'estimation du point mort, et notamment la taille des ménages.

Sur la période 2012-2016, 1 492 logements par an sont recensés comme PC validés et purgés de tout recours (les doublons ont été supprimés). Avec le temps des travaux, il est compté 1 an de réalisation. Sur les près de 7500 logements produits en 5 ans, 1300 sont consommés par le point mort dont une part importante de

résidences secondaires (qui pour certaines sont occupées par des acquéreurs suisses les déclarants en résidences secondaires). L'augmentation de la vacance s'explique par le temps de commercialisation dans un contexte où le nombre de logements commencés a augmenté très fortement par rapport à la période 2008-2013 (nombre de logements commencés par an : 1280 logements).

Au regard de ces hypothèses, la population du Pays de Gex est estimée au premier janvier 2018 à environ 100 000 habitants soit une évolution démographique annuelle dépassant les 3%. En moyenne sur l'ensemble du Pays de Gex.

	Population 2018		
	2013	évolution annuelle	2018
Population	85 567	3,2%	100 229
% de la population hors ménage	0,6%		0,6%
Population des ménages	85 018	3,2%	99 582
<i>Solde naturel</i>		0,6%	
<i>Solde migratoire</i>		2,6%	
Taille moyenne des ménages	2,36	-0,1%	2,35
Logements	43 022		50 511
Résidences principales	35 973	3,3%	42 402
Résidences secondaires	4 605	2,4%	5 181
<i>% rés. secondaires</i>	10,7%		10,3%
Logements vacants	2 444	3,7%	2 928
<i>% lgts. vacants</i>	5,7%		5,8%
Taux de renouvellement		0,06%	
	total	par an	/ an / 1000 h
Construction 2016-2027	7 459	1 492	16,2
Point Mort 2013-2018	1 300	256	2,8
Desserrement	205	41	0,4
Renouvellement	141	24	0,3
Evolution des LV	379	76	0,8
Evolution des RS	576	115	1,2
Effet démographique	6 159	1 232	13,3

2.2.2. Objectif : Plus 20 000 habitants

L'objectif politique fort de réduction du développement démographique pour permettre au Pays de Gex de ne pas subir son développement mais d'accueillir mieux la population avec un niveau de service et d'équipement en adéquation avec le poids de population a été pris lors de la définition du projet de territoire. Le SCoT est un moyen de mettre en œuvre ce choix qui vise à diviser par deux le développement par rapport à la période 2013-2017. Pour assurer ce développement à 1,5% par an, le pays de Gex doit construire près de 12 000 logements (exactement 11 800 dont 3 200 permettent de maintenir la

population ; part du point mort liée en grande partie au phénomène de renouvellement urbain qui tend à se conforter et aux résidences secondaires malgré un pourcentage qui baisse par rapport au poids des résidences secondaires en 2018).

Sur la base de ce scénario extrêmement volontariste en termes de maîtrise du développement, les élus du Pays de Gex ont également souhaité hiérarchiser le développement afin de renforcer les pôles urbains notamment ceux de Ferney, de Saint-Genis et de Gex et de répondre à l'enjeu identifié par le bilan du SCoT de renforcer les polarités majeures pour mieux préserver le caractère des villages du territoire, porteur de l'identité du Pays de Gex et de la qualité du cadre de vie.

Les scénarios non retenus sont présentés au sein de l'évaluation des incidences.

C'est au regard de cet enjeu que le DOO fixe un développement différencié en fonction de l'armature urbaine :

	SCENARIO Projet de territoire		
	2018	évolution annuelle	2030
Population	100 229	1,5%	120 121
% de la population hors ménage			
Population des ménages	99 582	1,5%	119 366
Taille moyenne des ménages	2,35	-0,2%	2,31
Logements	50 406		61 248
Résidences principales	42 402	1,7%	51 774
Résidences secondaires	5 181	1,3%	6 083
% rés. secondaires	10,3%		9,9%
Logements vacants	2 823	1,5%	3 392
% lgts. vacants	5,6%		5,5%
Taux de renouvellement		0,13%	
	total	par an	/ an / 1000 hts
Construction 2016-2027	11 796	983	9,0
Point Mort 2013-2018	3 209	267	2,4
Desserrement	785	65	0,6
Renouvellement	954	80	0,7
Evolution des LV	569	47	0,4
Evolution des RS	902	75	0,7
Effet démographique	8 587	716	6,5

- les pôles urbains doivent être confortés avec un développement supérieur à la moyenne du territoire (entre 1,7% et 2% annuel) à l'exception de Divonne-les-Bains qui doit préserver son caractère touristique et de bien-être et qui aura un développement réduit (aux alentours de 0,9%) ;
- Les pôles relais qui doivent structurer demain le sud du territoire et doivent atteindre un poids de population significatif permis par un développement compris entre 1,2 et 1,4% par an ;
- Les villes qui doivent continuer à répondre aux besoins des habitants en maintenant leurs niveaux de services, de commerces et d'équipements mais qui ne doivent plus voir leur population augmenter de manière démesurée comme cela a été démontré dans le bilan du SCoT au cours des 10 dernières années. Par ailleurs leur développement doit être analysé au regard de leur desserte future en transports collectifs. Les villes devront avoir un développement compris entre 0,9% et 1,4% (différencié en fonction de leur proximité aux pôles urbains et à l'agglomération de Genève) soit pour certaines une division par 5 du développement connu. En tant que Ville BHNS, la ville de Ségny devra avoir un développement plus important ;
- Les communes rurales et les communes de la Valserine doivent pour conserver leur identité et leurs caractéristiques, adopter un développement approprié inférieur à 0,8% par an et 0,5% pour le secteur de la Valserine.

Cette répartition du développement intégrée au DOO devra être traduite au sein du PLUi-H. Pour ce faire le DOO indique la répartition du nombre de logements par entité (typologies de communes de l'armature urbaine) qui sera reprise plus facilement au sein du PLUi-H. Les 1000 logements à construire par an se feront à 80 à 85% (9 communes) au sein des pôles urbains, environ 3% sur les pôles relais (2 communes), 7,5 à 8,5% sur les villes du territoire (6 communes), 2,5 à 3% sur les communes rurales (7 communes) et 1 à 1,5% sur les communes touristiques de la Valserine (3 communes).

2.2.3. Un nouveau paradigme pour le développement

Afin de réduire de moitié le développement du territoire, le PLUi-H devra venir encadrer fortement les zones U et AU à l'horizon 2030. Pour ce faire le DOO demande de délimiter les enveloppes urbaines et de les hiérarchiser.

Le Pays de Gex à travers le PADD vise à préserver son cadre de vie, en priorisant le développement urbain au sein des enveloppes urbaines. Le DOO traduit cet objectif fort et fondateur en intégrant un objectif de production de logements en renouvellement allant de 40% des constructions en pôles urbains à 10% de la production de logements au sein des communes rurales. Il convient de noter qu'un renouvellement moyen pour une commune de plus de 10 000 habitants est plutôt de l'ordre de 10/15% du développement. L'ambition du Pays de Gex au sein des pôles urbains est 3 à 4 fois plus importante et permet d'optimiser le foncier et limiter véritablement la consommation d'espaces. En sus de cet objectif très ambitieux, le DOO souhaite favoriser un développement au sein des dents creuses et des parcelles divisibles qui seront mobilisées à hauteur respectivement de 20% et de 10%. Ces chiffres ont été définis au regard de l'expérience passée et du rythme de mobilisation des parcelles

au cours de la période 2011-2016. Par rapport à ce rythme qui sur le territoire du Pays de Gex est faible (entre 10 et 20% pour les dents creuses ; entre 5 et 10% pour les parcelles divisibles), nous proposons un objectif raisonnablement ambitieux mais qui complète l'objectif de renouvellement urbain. En effet il est important de noter qu'une part non négligeable de parcelles divisibles ne s'urbanise pas via division parcellaire mais plutôt via renouvellement (démolition de la construction existante pour implanter un projet global plus important) tout comme certaines dents creuses qui s'urbanisent sous l'effet du regroupement de plusieurs parcelles par un projet global plus dense. De fait, la mobilisation de ces parcelles ne peut être comptée deux fois (une fois dans le renouvellement et une fois dans le calcul de la mobilisation).

Le recensement des dents creuses et des divisions parcellaires a été réalisé selon la méthodologie suivante :

- Identification des leviers permettant la densification ou l'optimisation des espaces urbanisés :
 - Renouvellement urbain (démolition/reconstruction) ;
 - Comblement des dents creuses ;
 - Division parcellaire.
- Analyse de la morphologie urbaine des espaces bâtis. En effet, au sein d'un secteur d'habitat individuel les critères de densification ne sont pas les mêmes qu'au sein d'un secteur de centralité ou d'habitat collectif.
- Analyse de l'armature urbaine. En effet, au sein d'une ville à préserver ou d'un village les critères de densification ne sont pas les mêmes qu'au sein d'un pôle urbain : une dent creuse de 500m² au sein d'un tissu pavillonnaire dense de Cessy est potentiellement urbanisable alors qu'une dent creuse de 350m² à Mijoux ne le sera pas.
- La localisation des parcelles dans un centre-ville ou aux alentours centralités (rayon de 500m et 1000m autour des centralités des pôles urbains, et de 300m autour des centralités des villes) mais également par rapport au futur axe BHNS (emprise de 200m autour de l'emplacement de la future ligne).

Le travail de recensement des dents creuses a par ailleurs été mené sur la base de seuils de surfaces minimum : entre 300 et 800m² en fonction de la typologie des communes et des formes urbaines. De la même manière, les parcelles présentant un potentiel de division parcellaire ont été recensées sur la base de seuil surfacique allant de 1000m² à 2000m² et comprenant un CES inférieur à 20 ou 30% (en fonction des surfaces). C'est sur la base de ce recensement que le SCoT applique les objectifs de mobilisation indiqué ci-dessus.

La loi fixant un objectif de limitation de la consommation d'espaces, le DOO fixe également des densités moyennes à l'échelle des typologies de communes sur la période du SCoT. Les élus du Pays de Gex à travers leur projet politique prônent une bonne intégration urbaine dans le tissu urbain, car il s'agit aujourd'hui d'une problématique majeure avec des projets qui ne dialoguent pas du tout avec l'environnement direct et qui créent aujourd'hui des ruptures urbaines fortes. Les densités affichées par le SCoT ne sont donc pas à lire comme des densités à l'échelle de chaque projet, mais comme des densités moyennes à l'échelle du pôle ou de la commune, permettant d'adapter les densités de chaque projet au contexte urbain ou rural du secteur/quartier dans lequel le projet s'intègre. La densité mise en place devra également tenir compte de l'accessibilité en transports collectifs afin d'intensifier le

développement aux abords des transports collectifs en site propres ou autour des bus à haut niveau de service. Cette règle de densité moyenne permet également de diversifier les formes urbaines

C'est sur la base de ces objectifs que le SCoT à travers le DOO définit des objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'espaces à vocation résidentiel en application du code de l'urbanisme.

Les secteurs en extension urbaine doivent permettre de construire les logements ne pouvant être construit au sein des zones U du PLUi-H. Au regard de la méthodologie présentée et justifiée ci-dessus, près de 50% des constructions pourront être réalisées au sein de l'enveloppe urbaine. Environ 6 000 logements devront être construits en extension urbaine au sein des zones à urbaniser du PLUi-H. Au regard de ces chiffres et des densités moyennes appliquées, le PLUi-H devra permettre le classement en zone à urbaniser à court terme d'environ 130 à 150 ha à l'horizon 2030 soit au maximum 12,5ha par an. Entre 2005 et 2015, le Pays de Gex a consommé 168ha de zones agricoles ou naturelles à vocation d'habitat soit 16,8ha par an. Au cours de cette période le pays de Gex a construit 1358 logements par an soit 13 580 logements sur la période. Rapporté au nombre d'ha consommé, chaque logement a consommé 124m², au regard des perspectives établies.

Le SCoT de 2007 avait défini des objectifs de densités moyennes. Or l'analyse du bilan du SCoT a montré que ces objectifs étaient partiellement remplis comme le montre le tableau ci-contre. Concernant les pôles urbains, le nouveau SCoT réaffirme une augmentation de la densité (entre 40

	Nombre moyen de logements réalisés par ha	Objectifs déterminés par le SCoT
Pôles urbains	29 – 36	50 lgts/ha
Petites villes	29 – 37	20 - 30 lgts/ha
Bourgs	15 – 19	15 - 20 lgts/ha
Communes de la Valserine	6 – 8	10 lgts/ha
TOTAL CCPG	25-31	-

et 50 logements/ha) pour atteindre les objectifs du SCoT de 2007 qui n'ont pas été pleinement remplis. Concernant les petites villes, elles ont été classées en tant que pôles relais et villes au sein du nouveau SCoT. Leur densité vise également une augmentation par rapport aux prescriptions de l'ancien SCoT tout en se basant sur qui a été constaté au cours de la période précédente. Néanmoins la qualité urbaine et paysagère des projets devra être augmentée pour s'intégrer pleinement dans le tissu urbain. En effet au sein de ces communes des projets sont sortis de terre impactant l'identité des communes. Enfin les bourgs (aujourd'hui classés en tant que villages) et surtout les communes de la Valserine devront également mettre en œuvre des densités plus fortes (entre 20 et 25 logements/ha soit 5 à 10 logements/ha en plus par rapport aux prescriptions du précédent SCoT) tout en assurant la préservation de l'image rurale et de montagne de ces communes.

Le futur SCoT vise donc un objectif presque équivalent (sachant que les règles d'urbanisme viendront limiter les mutations anarchiques dans certains secteurs via un encadrement de la densité) ; le SCoT n'acte pas une montée plus importante en densité, mais s'attache à assurer une intégration cohérente et qualitative des projets dans le paysage urbain et dans le grand paysage.

2.3. Une maîtrise du développement pour assurer une réponse aux besoins des habitants plus globale et rattraper le niveau d'équipement du territoire

2.3.1. Un développement résidentiel adapté permettant de loger les actifs

Le constat du diagnostic est clair, la pression foncière est importante sur le territoire, les prix pratiqués sont extrêmement élevés au regard des services offerts sur le territoire du Pays de Gex et les personnes qui travaillent côté français ont donc beaucoup de mal à se loger sur place. La volonté des élus est de permettre aux travailleurs du Pays de Gex de pouvoir y habiter et de leur éviter une implantation plus lointaine dans le Pays Bellegardien ou le Jura. Pour cela, la diversification de l'habitat est une nécessité pour contrer le phénomène d'exclusion du marché. Le développement du logement abordable est un objectif important tout comme le rattrapage en logements sociaux qui devra se faire en priorité sur les communes en rattrapages et soumises aux obligations de la loi SRU. Un effort de rattrapage significatif devra être engagé pour les communes soumises à la loi SRU présentant un déficit de Logement Locatif Social. Les communes soumises à la loi SRU répondant aux obligations de la loi devront poursuivre leurs efforts afin de maintenir leur taux.

Le PLUi-H devra ensuite répartir les objectifs de production de logements sociaux par commune en prenant en compte leur typologie dans l'armature urbaine et donc leur niveau d'équipement.

2.3.2. Une mobilité et une accessibilité renouvelée

Le Pays de Gex à travers son PADD et son DOO vise la mise en place d'une mobilité innovante et décarbonée. Actuellement, le Pays de Gex fonctionne encore comme un territoire rural notamment sur le plan des transports collectifs et des mobilités douces. La voiture est au cœur des déplacements des gessiens. Le PADD fixe comme ambition de créer une offre de transports notamment collective qui permet de mieux connecter le Pays de Gex à la ville centre métropolitaine de Genève et de mailler plus efficacement les pôles urbains et les villes du territoire. Cet objectif traduit dans le DOO s'inscrit dans une volonté de créer une alternative à la voiture dans un contexte de congestion lors des heures de pointe. La volonté est également de réfléchir à une solution de mobilité globale via la résorption des problématiques viaires actuellement constatées (désenclavement autoroutier du Pays de Gex, connexion RD35/RD1005) et des évolutions du réseau sur les territoires voisins (comme l'ouverture d'un nouvel échangeur à Versoix) et donc via la mise en place d'un réseau de parkings relais qui doit assurer une part de report modal. Le PLUi-H sera donc sur la base de ces objectifs l'élément fondateur d'une politique de transports sur le territoire et d'une politique de stationnement. Les réglementations et le dimensionnement du stationnement au vu de l'amélioration de l'offre de transports collectifs devra être cohérente et uniformisée pour favoriser une gestion mutualisée notamment dans les centralités et les zones d'activités.

2.3.3. Un niveau d'équipement cohérent avec une population de plus de 100 000 habitants

La montée en niveau de service sur le territoire du pays de Gex concerne également le développement de l'offre d'équipement dans un contexte d'augmentation rapide de la population. Il est important de

rappeler que l'objectif de maîtrise du développement démographique vient de la difficulté actuelle pour le territoire à assurer une réponse efficace et satisfaisante aux besoins des population en termes d'équipements pour la petite enfance, pour les scolaires, en équipements sportifs et culturels et du point de vu de l'accès aux services de santé et de la desserte en transports en commun...

Le PADD affirme l'ambition de mettre à niveau les équipements du territoire pour la petite enfance, l'enfance, la jeunesse, pour l'accompagnement des personnes en difficultés, des handicapés, des personnes âgées. Le territoire doit aussi se renforcer du point de vu des équipements d'assainissement et de déchetteries pour répondre aux besoins grandissants. Le DOO fixe donc des objectifs d'accompagnement des évolutions démographiques. L'évolution démographique entraînera de nouveaux besoins en école maternelle et primaire dont il faudra prévoir de nouveaux emplacements ; le SCoT fixe également un objectif de création d'environ 15 places de crèches pour 100 enfants soit 3 nouvelles crèches publiques sur le territoire à l'horizon 2030 et impose par ailleurs la création de crèches pour les nouveaux projets de plus de 120 logements.

Parallèlement à ces objectifs généraux s'appliquant uniformément sur tout le territoire, le DOO hiérarchise l'implantation des équipements au regard de leur importance et de leur rayonnement en fonction de l'armature urbaine. Les équipements structurants tels que les équipements de santé devront être programmés au sein des pôles urbains du territoire. Parallèlement, le SCoT fixe l'implantation d'un certain nombre d'équipements, en priorité au sein des pôles, (IME, ITEP, hébergement d'urgence, EPHAD, résidences séniors) qui participe à cet objectif global de monter en niveau de service et de permettre aux habitants du territoire d'avoir une réponse à leurs besoins sans être obligé de se tourner vers les territoires voisins. L'augmentation du poids de population doit permettre de rendre possible cet objectif qui devra être traduit dans le PLUi-H à travers des réserves foncières adaptées.

Le territoire du Pays de Gex s'inscrit également dans un objectif de montée en niveau de performance concernant les réseaux numériques sur tout le territoire à l'horizon 2030 en imposant notamment le raccordement de tous les programmes immobiliers à la fibre optique dans les futures zones AU des pôles urbains, pôles relais et villes du territoire.

Concernant la gestion des déchets, le Pays de Gex se caractérise par une collecte et une valorisation diversifiées et adaptées aux besoins dictés par l'environnement urbain. Il convient par ailleurs de souligner la tendance à la baisse de la production du volume de déchets expliqué en partie par la mise en place de la redevance incitative en 2014. Dans ce contexte, le traitement par enfouissement en centre de stockage et par incinération n'a cessé de diminuer au bénéfice d'une valorisation matière et organique des déchets croissante. Cependant, il s'avère que le réseau de déchetterie est aujourd'hui sous-dimensionné et ce d'autant plus au regard du développement démographique projeté. De surcroit, le diagnostic a mis en évidence un taux de refus de tri encore important sur le territoire sur la filière des plastiques / métaux, dû à un sur-tri de certains déchets encore non recyclables. Conscient de cette marge d'amélioration, les élus du pays gessien ont souhaité se positionner dans le PADD en faveur d'une prise en charge totale et vertueuse des déchets du territoire. Pour ce faire, outre le développement des équipements d'intérêt général de gestion des déchets, le DOO impose aux nouvelles constructions d'habitat collectif la réalisation d'espaces de stockage de déchets adaptés. Pour favoriser l'efficacité de la gestion et réduire le volume de déchet, le DOO soutient également la mise en œuvre du règlement intercommunal de la collecte des déchets arrêté en avril 2018 au niveau

de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex. Pour conforter le développement d'un système de gestion des déchets efficient, le DOO garanti un financement des équipements par une fiscalité de l'urbanisme approprié. Enfin, rejoignant les objectifs nationaux de réduction des consommations énergétiques fossiles dans un souci de lutte contre le changement climatique, le DOO encourage la valorisation énergétique des déchets en anticipant et permettant l'alimentation des réseaux de chaleur par les énergies de récupération et renouvelables locales.

Enfin, en cohérence avec la politique de développement souhaité par les élus, le Pays de Gex ambitionne de viser l'autonomie au niveau des ressources en granulat tout en prenant en considération les enjeux environnementaux et agricoles. Effectivement, le DOO prescrit de mener des réflexions et études de manière à trouver de nouvelles ressources locales et traiter la question des déchets inertes tout en permettant les actions de prospection d'extraction et d'exploitation de matériaux conformément au Schéma Départemental des Carrières. Alors que le territoire est aujourd'hui pourvu que d'une seule carrière en activité, l'objectif est d'œuvrer à la mise en disponibilité de ressources en adéquation avec les besoins en construction à produire dans le cadre du scénario de développement projeté pour le Pays de Gex.

2.4. Un développement durable et résilient qui prend en considération les ressources et sensibilités environnementales du territoire

2.4.1. Une urbanisation adaptée aux sensibilités environnementales

Du fait de son positionnement géographique et des activités implantées sur le territoire, l'ensemble des communes du Pays de Gex est soumis à au moins un risque majeur. Malgré cette vulnérabilité, seules deux communes, Léaz et Pougny, disposent d'un Plan de Protection des Risques Naturels et parmi les collectivités exposées aux avalanches, 2 ne sont pas encadrées par un Plan d'Intervention pour le Déclenchement d'Avalanche. Aussi, la majorité des communes n'étant pas couverte par un document réglementaire, le DOO traduit la volonté du PADD de limiter l'exposition des populations aux risques majeurs en interdisant, via les documents d'urbanisme locaux, la construction dans les zones d'aléa fort et moyen mais également en obligeant d'intégrer la connaissance des risques dès la conception des projets. L'objectif recherché est bien la sécurisation du cadre de vie des habitants, de fait, le DOO préconise que tout projet situé en zone d'aléa devra être subordonné à une étude de vulnérabilité spécifique et recommande l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques multirisque à l'échelle du Pays de Gex, en collaboration avec les services de l'Etat.

Le Journans, l'Oudar, l'Allondon, la Versoix, le Lion, le Rhône..., le territoire gessien se trouve dans un contexte hydrologique propice aux inondations. 70% des communes sont effectivement concernées par cet aléa qui, du fait de la topographie et de l'importance des précipitations orographiques, se manifeste principalement sous la forme de crues torrentielles et, dans les espaces urbains où les sols sont davantage artificialisés, par des phénomènes d'inondation par ruissellement. Le PADD fixe des objectifs pour préserver les personnes et les biens de ces risques. Le DOO prévoit par conséquent de maîtriser davantage les inondations et le ruissellement en préservant l'ensemble des éléments qui jouent un rôle dans la régulation du débit des cours d'eau (ripisylve, zones d'expansion de crue, zones humides...) et dans l'optimisation de la capacité d'absorption des sols (végétation). De surcroît, le DOO tend à maîtriser le niveau d'exposition des populations en interdisant toute construction en zone

inondable et en favorisant l'identification d'axes de ruissellement au sein desquels toute implantation d'obstacle à l'écoulement est prohibée.

Les arrêtés de catastrophe naturelle recensés sur le territoire font également état de plusieurs risques relatifs aux mouvements de terrain. La nature des sols conjuguée au relief est en effet facteur de glissements ou chute de blocs pour 8 des 27 communes comprises dans le périmètre du SCoT. Le caractère karstique du massif jurassien et les cavités qui y sont naturellement présentes exposent, par ailleurs, le territoire aux affaissements plus ou moins importants de terrain. Enfin, autre risque gravitaire, le Pays de Gex est exposé, à un risque de retrait-gonflement des argiles globalement faible. Afin de répondre à l'objectif de réduction de la vulnérabilité socio-économique du territoire affiché dans le PADD, le DOO préconise de conserver les boisements et végétaux, facteurs de stabilité des sols, en particulier dans les zones à risque où d'autre part des études géotechniques devront être conduites afin de déterminer des méthodes constructives adaptées au niveau de risque. Les documents d'urbanisme devront également permettre d'éviter l'implantation de nouvelles constructions dans les secteurs présentant un risque d'éboulements/chutes de blocs.

Le pays de Gex a un couvert forestier conséquent. Les communes situées sur les franges Ouest et Sud ont des taux de boisement compris entre 60% et 90% tandis que celles en partie centrale ont des taux estimés entre 39% et 60%. L'importance de ces surfaces boisées, dans le contexte actuel de transition climatique (diminution des précipitations et augmentation des températures) est un facteur de risque d'incendie. Afin de limiter l'exposition des enjeux socio-économiques, le DOO prône l'identification dans les documents d'urbanisme d'une bande inconstructible de 50 mètres entre les massifs forestiers et l'urbanisation dans les communes à risque, ainsi que le conditionnement des projets en zone à risque par la présence d'équipements suffisant pour assurer la défense incendie des secteurs concernés.

Par ailleurs, le territoire est concerné par un risque industriel lié à la présence de treize Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et du CERN. L'activité industrielle du territoire induit des pollutions des sols, sites recensés dans les bases de données BASIAS et BASOL. Traduisant les objectifs du PADD de réduction du niveau d'exposition des populations aux risques et nuisances environnementales, le DOO préconise alors le recensement des sites et sols potentiellement pollués afin d'intégrer ces espaces dans les réflexions relatives au renouvellement urbain et à la densification, en fonction des possibilités de réinvestissement par l'urbanisation. Par ailleurs, le pays de Gex est exposé au risque lié au transport de matières dangereuses par voies routières et deux canalisations de gaz traversent 6 des 27 communes du SCoT tout en impactant potentiellement 8. Face à ce danger, il est préconisé de reporter les servitudes liées au transport de matières dangereuses dans les pièces réglementaires du PLUiH et de manière globale, tout projet situé, même partiellement, sur des parcelles traversées par des réseaux d'intérêt général, sera conditionné à l'avis des concessionnaires (Régie des eaux gessiennes, CERN...) et au respect de leurs prescriptions techniques. Enfin, le DOO prévoit, afin de prendre en compte l'ensemble des risques technologiques préalablement cités, de mener une réflexion dans le cadre du projet de territoire sur les choix de localisation du futur développement en lien avec l'exposition aux risques technologiques des secteurs. L'implantation de nouveaux ICPE devra se faire dans la mesure du possible, dans des zones éloignées des secteurs à enjeux socio-économiques et des corridors/réservoirs de biodiversité.

La qualité de l'air du Pays de Gex est soumise à l'influence de l'agglomération genevoise et des sites industriels frontaliers. Dans ce cadre, la pollution de l'atmosphère est plus importante autour des secteurs plus urbanisés tels que Ferney-Voltaire, Saint-Genis-Pouilly ainsi que le long des routes départementales RD984C et RD884. Ces infrastructures de transport structurantes ainsi que l'aéroport de Genève, génèrent par ailleurs des nuisances sonores. De ce fait, le PADD fixe des objectifs de limitation de l'exposition des populations aux nuisances sonores et aux pollutions atmosphériques. Le DOO traduit cette ambition en prévoyant que les nouveaux projets s'implantent préférentiellement dans les secteurs épargnés par le bruit, ou qu'ils prévoient des mesures de réduction du bruit à la source et de protection renforcée du bruit. L'urbanisation linéaire le long des axes identifiés comme sources de nuisances est d'autre part à éviter et le DOO souligne qu'il est nécessaire d'adapter les projets qui s'y implantent néanmoins, accueillant par exemple des activités moins sensibles au bruit. Celles-ci peuvent en outre constituer un front urbain continu avec une architecture adaptée au contexte permettant de dégager des cœurs d'îlot davantage protégés à l'arrière. Toujours dans le but de limiter les impacts sur les populations, le DOO prescrit d'implanter les établissements accueillant des populations sensibles à distances des espaces exposés et d'identifier et préserver des zones de calme.

2.4.2. Une gestion raisonnée de l'eau contribuant à la préservation et à la sécurisation de la ressource

Le territoire dispose d'une ressource en eau de bonne qualité et de nombreux captages participant à la sécurisation de l'approvisionnement des populations. Cette dernière devrait être renforcée via les procédures de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) lancées sur l'ensemble des captages et ayant pour objectif de garantir l'approvisionnement en eau potable pour les habitants actuels et futurs du territoire et des secteurs alentours en assurant la qualité de l'eau prélevée. Le PADD se positionne donc dans la perspective d'encourager la poursuite de cette démarche en garantissant une réponse quotidienne aux besoins qualitatifs et quantitatifs en eau potable. Le DOO relaie cette ambition en prescrivant la définition d'une occupation du sol adéquate dans les périmètres de protection de captage et à proximité immédiate des captages non protégés afin de préserver la qualité de la ressource en eau et sécuriser davantage l'alimentation en eau potable. Il vise dans le même temps la poursuite des procédures de protection pour l'ensemble des captages non protégés.

Par ailleurs, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhône-Méditerranée Corse a ciblé le fait que le Pays de Gex pâtit d'une ressource en eau déficitaire. Aujourd'hui, la satisfaction des besoins en eaux potables est donc en partie assurée par l'achat d'eau potable en gros auprès de communes du Jura. De surcroît, l'importance des pertes linéaires des réseaux d'alimentation en eau potable mis en exergue dans le diagnostic accentue la pression sur la ressource malgré une amélioration notable ces dernières années due à une recherche active de fuites conjuguée à des opérations de renouvellement. Face à cette menace quantitative sur la ressource et des impacts induits sur les populations, le PADD porte des objectifs de gestion quantitative et d'économie d'eau afin de sécuriser la réponse aux besoins prioritaires des habitants et limiter les pressions sur la ressource. Pour ce faire le DOO prescrit la poursuite de la quête de performance des réseaux et recommande la poursuite de la recherche de ressources. Dans le même objectif, le DOO tend par ailleurs à encadrer les prélèvements en eau dans les cours d'eau et aquifères du territoire

tout en incitant à une gestion éco-citoyennes de l'eau, l'objectif recherché étant bien d'assurer et de sécuriser durablement sur le territoire l'approvisionnement en eau potable.

Enfin, le DOO conditionne l'ouverture de l'urbanisation à la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable ce qui concourt au maintien de la qualité de l'eau et à la préservation quantitative de la ressource, recherchés dans le PADD.

La qualité des masses d'eau et des milieux aquatiques et humides est impactée en partie par les rejets d'assainissement. Le Pays de Gex est principalement couvert par des systèmes d'assainissement collectifs dans lesquels des problématiques d'eaux claires ont pu être observées. Ces phénomènes renforcent les problématiques de surcharges ponctuelles des stations d'épuration, ce qui est source de perte de qualité dans le traitement des effluents et présente a fortiori un risque accru de pollution des milieux récepteurs. Par ailleurs, les rares dispositifs d'assainissement autonomes sont majoritairement non conformes et également potentiellement polluants. Le PADD souligne donc la nécessité d'améliorer quantitativement et qualitativement le traitement des eaux usées pour limiter les impacts sur la ressource. Le DOO traduit cette ambition en recherchant une amélioration des performances des équipements autonomes et en conditionnant le développement urbain à la capacité nominale et à la qualité de l'équipement de la station d'épuration et des réseaux. Dans le même objectif, le DOO cherche à encadrer les projets susceptibles d'entraîner une augmentation des effluents. Afin de répondre à la surcharge des équipements collectifs et garantir un assainissement optimal et indépendant des eaux usées, le DOO prévoit ainsi la réalisation d'une nouvelle station d'épuration et la poursuite de l'établissement d'un réseau séparatif sur le territoire tout en privilégiant l'ouverture à l'urbanisation des secteurs déjà desservis par les réseaux d'assainissement collectif.

Le DOO traite également de la gestion des eaux pluviales afin de maîtriser les effets néfastes du ruissellement et limiter les impacts sur la ressource en eau. Il demande donc une gestion alternative privilégiant l'infiltration dès que possible, ou, dans le cas contraire, une rétention permettant un rejet en débit limité dans le réseau pour écrêter les débits et favoriser un meilleur fonctionnement des équipements. Il impose également un prétraitement des effluents avant rejet pour les surfaces de parkings et de voiries qui peuvent générer une pollution importante des milieux par les hydrocarbures notamment. Il souhaite par ailleurs que les documents d'urbanisme locaux permettent et favorisent les toitures végétalisées et la récupération des eaux pluviales pour renforcer la maîtrise du ruissellement dans les zones urbanisées, dans le respect des caractéristiques de l'architecture et du patrimoine local. Le DOO tend d'autre part à maîtriser le taux d'imperméabilisation des zones plus particulièrement exposées au ruissellement afin de limiter le phénomène.

2.4.3. Une urbanisation économe en ressource énergétique, performante et innovante

A l'appui de son Plan Climat Energie Territorial et de la démarche TEPOS engagée sur le territoire, le Pays de Gex s'inscrit dans une dynamique active de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique. Malgré ce contexte porteur, le recours aux énergies fossiles, en voie de raréfaction, plus coûteuses pour les ménages et sources de pollutions et d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) demeurent encore majoritaires dans le mix énergétique de l'espace communautaire. Les performances énergétiques peuvent également être remises en question du fait d'un bâti ancien

énergivore et facteur de vulnérabilité énergétique pour les ménages du Pays gessien. Conscients de ces problématiques, les élus se sont engagés dans le PADD à aller encore plus avant dans la lutte contre le changement climatique et la transition énergétique en continuant à exploiter le fort potentiel de production d'énergies renouvelables identifiées sur le territoire afin de notamment réduire la vulnérabilité du territoire face au changement climatique et développer l'indépendance énergétique du Pays. Dans ce cadre, le DOO précise les démarches à mener pour développer les énergies renouvelables et de récupération locales en ciblant notamment le développement des réseaux de chaleur et la valorisation des effluents agricoles par méthanisation. Dans le respect des enjeux paysagers et écologiques, le DOO encourage également le développement d'autres énergies renouvelables telles que l'hydroélectricité, la géothermie de surface et le solaire.

Par ailleurs, le diagnostic a mis en avant les bâtis et le secteur des transports comme leviers d'action pour la réduction de la consommation d'énergie et des émissions de GES. Aussi, toujours dans l'objectif porté par le PADD de lutter contre le réchauffement climatique et adapter le territoire à ce dernier, le DOO précise des actions permettant d'améliorer la performance énergétique du bâti et des équipements publics et préconise, au sein du PLUiH, l'identification de zones prioritaires d'actions de prévention de la précarité énergétique. Ce document de planification devra aussi promouvoir les principes du bioclimatisme afin de maximiser les apports naturels et donc de réduire les consommations énergétiques des logements. Le DOO demande ainsi que le document d'urbanisme détermine des règles d'implantation favorables à la mise en œuvre du bioclimatisme (prise en compte des masques solaires). Enfin, le DOO encourage la transition du parc de véhicules vers une motorisation moins énergivore et moins polluante (installation de deux bornes électriques imposées par tranche de 30 places de stationnement créées) contribuant également à l'atteinte des objectifs de lutte contre le changement climatique fixé par le PADD.

V. Orientation 2 : Promouvoir le Pays de Gex au sein de la métropole genevoise

1. Ce que dit le PADD

Le Pays de Gex doit affirmer son poids territorial, pour devenir un acteur incontournable de la métropole genevoise, dont la parole compte. Pour cela, il est nécessaire de renforcer notre coopération constructive avec l'ensemble de nos voisins, qu'ils soient d'un côté de la frontière ou de l'autre. La qualité et la cohérence de notre développement en dépend.

Par ailleurs, le Pays de Gex doit maintenir sa dynamique de création d'emplois observée depuis plusieurs années s'il ne veut pas devenir un territoire « dortoir ». Pour cela, l'économie quotidienne doit évidemment poursuivre sa croissance. Toutefois, d'autres pans économiques doivent être étoffés, orientés vers les secteurs du tourisme et de l'innovation.

En matière de tourisme, le Pays de Gex ambitionne de construire un produit complet mettant en réseau l'ensemble de ses locomotives : les Monts Jura, la station thermale de Divonne-les-Bains, la culture Voltairienne, le Fort l'Ecluse et le tourisme scientifique en lien avec le CERN. Par ce biais, les

élus du territoire souhaitent faire du Pays de Gex, dans son intégralité, une destination touristique attractive aux multiples facettes.

Notre ambition est également de bénéficier de ces polarités touristiques pour valoriser notre patrimoine et notre culture : notre patrimoine bâti et gastronomique, notre cadre de vie et nos activités de loisirs quotidiennes renforcées.

Cette stratégie touristique réaffirmée doit permettre d'attirer davantage de visiteurs et d'allonger la durée de séjour. Pour cela, il est nécessaire de bonifier et compléter l'offre d'hébergements pour répondre aux attentes variées du public cible.

Le Pays de Gex doit également favoriser le développement d'une économie innovante, basée sur les hautes technologies et les nouveaux modes de commerce. Cet objectif passera principalement par la mise en œuvre du cercle de l'innovation.

Il est en effet primordial que le Pays de Gex capitalise enfin sur ses avantages territoriaux : proximité de l'Aéroport International de Genève, des organisations internationales, du CERN...

Cette économie innovante imposera à la fois, une couverture numérique de grande qualité mais aussi une offre de formation adaptée et complémentaire. Nos enfants doivent pouvoir suivre des études supérieures sur leur territoire.

Fort d'une population qualifiée, le Pays de Gex souhaite favoriser l'esprit entrepreneurial. Les outils nécessaires à l'accomplissement de cette ambition seront mis en place : Technoparc de Saint-Genis requalifié incluant le pôle de l'entrepreneuriat, village artisanal...

Le Pays de Gex doit pouvoir canaliser son développement commercial qui, en raison de la proximité Suisse, est parfois imprévisible. Le développement commercial devra donc s'organiser sur ses sites constitués : Val Thoiry, la Poterie et Trévis-Journan. Cet encadrement est rendu nécessaire pour protéger nos commerces de proximité qui répondent aux besoins quotidiens des habitants et animent nos centralités.

En complément, la requalification des zones économiques actuelles est une nécessité majeure. En effet, nous ne pouvons plus laisser leur banalité détériorer notre paysage d'exception.

Enfin, l'agriculture participe pleinement à la qualité du cadre de vie. Elle doit donc être valorisée et trouver une place pérenne dans le paysage gessien. L'objectif porté par le territoire est de préserver les espaces agricoles à forte valeur agronomique du mitage urbain. Cela est impératif pour construire une agriculture de proximité, qui affirme notre image de « jardin habité » au sein d'une métropole internationale dynamique.

Notre territoire dispose de nombreuses richesses, insuffisamment connues pour la plupart. Le temps est venu d'en assurer la promotion.

2. La traduction dans le DOO

2.1. Un objectif de développement de l'emploi ambitieux qui doit accompagner le développement démographique

Le PADD affirme la volonté de ne pas devenir un territoire dortoir ou le développement économique serait concentré sur le canton de Genève alors que le développement résidentiel serait lui développé sur l'arc du Genevois français. Le scénario de développement d'emploi s'appuie sur deux notions :

- **Taux d'activité** : rapport entre le nombre d'actifs et l'ensemble de la population en âge de travailler
- **Taux d'emplois** : rapport entre le nombre d'emplois et le nombre d'actifs

Au même titre que pour les scénarios démographiques, le calcul du scénario d'emploi s'est attaché, au regard des périodes précédentes, à estimer le taux d'activité et le taux d'emplois en 2018 et donc d'estimer le nombre d'actifs et le nombre d'emplois :

	1999	2008	2013	2014	2018
Pop. Des ménages	57 902	72 163	85 567	87 609	100 229
Actifs	29 365	38 181	46 055	47 149	54 625
Emplois	13 707	16 739	18 690	19 067	20 812
	1999	2008	2013	2014	2018
Taux d'activité	50,72%	52,91%	53,82%	53,82%	54,50%
% évol		0,47%	0,34%	0,28%	0,25%
Taux d'emploi	46,68%	43,84%	40,58%	40,44%	38,10%
% évol		-0,69%	-1,53%	-1,34%	-1,25%

Le Pays de Gex connaît depuis une vingtaine d'année une augmentation du nombre d'emplois sur son territoire compris entre 340 et 430 emplois par an. Néanmoins au regard du développement rapide de la population, le taux d'emplois diminue sous l'effet d'une augmentation continue et forte du nombre d'actif. Bien que le vieillissement entraîne un taux d'activité qui augmente de moins en moins rapidement, ce dernier génère une diminution forte -1,3% par an du taux d'emploi, d'où un taux d'emploi estimé à 38,1% en 2018 contre 40,44% en 2014.

Sur la base de ces analyses 3 scénarios ont été proposés en plus du tendanciel :

Projections emplois	2018		2018-2030		2030		
	Taux emploi	Emplois	Taux emploi	Taux emplois	Emplois	Net à créer	Par an
Scénario tendanciel			-1,07%	33,50%	22 535	1 723	144
Scénario taux d'emploi qui diminue moins fortement	38,10%	20 812	-0,36%	36,50%	24 553	3 741	312
Scénario stabilisation du taux d'emplois			0,00%	38,10%	25 629	4 817	401
Scénario augmentation du taux d'emplois			0,30%	39,50%	26 571	5 759	480

Le scénario tendanciel de l'évolution du taux d'emploi entraîne une baisse à 33,5% du taux d'emplois sur la période. Il acte par la même occasion la division par deux du nombre d'emplois puisque l'évolution démographique est divisée par deux sur la même période par rapport à la période antérieure. Ce scénario est donc peu probable d'autant plus que les élus souhaitent également ce ralentissement du développement démographique pour assurer un rééquilibrage avec le scénario d'emploi.

Le premier scénario projette une diminution de la baisse du taux d'emploi pour atteindre un taux en 2030 de 36,50%. Cet objectif de rééquilibrage vise à créer 312 emplois par an soit 3 750 emplois sur la période. Néanmoins cet objectif entraîne également une baisse de la création d'emploi en nombre par

an pour retrouver un rythme équivalent au début des années 2000. Cela s'explique par une baisse du développement démographique et donc une baisse de l'emploi présentiel qui constitue la très grande majorité de l'emploi local.

Le second scénario se base sur un objectif de stabilisation du taux d'emplois, ce que n'a pas connu le Pays de Gex depuis plus de 20 ans. Il entraîne donc la création de 4 800 emplois sur la période soit environ 400 emplois par an (plus que l'emploi créé par an sur la période 2008/2014). Cet objectif est extrêmement ambitieux car la diminution du développement démographique va avoir un impact sur la création d'emplois et ce même si la communauté d'agglomération s'engage dans une stratégie de développement économique ambitieuse.

Le troisième scénario vise l'augmentation du taux d'emploi pour approcher les 40%. Ce scénario entraînerait la création de 5 750 emplois sur la période soit 480 emplois par an. L'augmentation de la création d'emplois de l'ordre de 25%, alors que l'économie présentielle qui pèse aujourd'hui dans l'économie du Pays de Gex pour 80% des emplois va être plus modérée dans la création d'emploi à l'avenir, est hypothétique.

Au regard de cette analyse le territoire s'est positionné sur le scénario 2 qui permet de stopper la baisse du taux d'emploi qui est déjà aujourd'hui à un niveau faible, et de rééquilibrer le rapport emploi/logements, en accord avec le Projet d'Agglomération.

Le DOO inscrit donc comme objectif de créer les conditions d'accueil des 4 800 emplois projetés dans le scénario choisi.

L'emploi présentiel concerne aujourd'hui 80% des emplois. Le ralentissement du dynamisme économique risque d'avoir un impact sur la création d'emploi présentiel. Au regard de ce constat, le DOO table sur environ 60% d'emploi présentiel dont 1/3 créé au sein du tissu urbain à dominante résidentielle, soit 1 900 emplois (40% des emplois totaux intégrant les emplois touristiques). Le DOO vise donc, par ailleurs, la création d'environ 60% dans les zones d'activités soit 2 900 emplois sur la période. Alors qu'actuellement la densité au sein des zones d'activités est de 20 emplois/ha, le SCoT vise une augmentation de la densité d'environ 10%, soit environ 22 emplois/ha, qui doit se traduire par un changement de typologie d'aménagement des zones. Bien que le Pays de Gex ait comme volonté de limiter la consommation d'espaces et affiche une intention forte de densifier les zones d'activité en imposant notamment aux commerces du stationnement en ouvrage et des implantations sur deux niveaux de commerces, il est difficile d'évaluer une densité plus précise et de viser une augmentation de la densité plus forte. Au regard de cette densité optimisée (22 emplois/ha) le besoin foncier est donc de 132ha à l'horizon 2030. Les zones d'activités disposent actuellement de 54ha de disponibilité foncière, En appliquant un taux de rétention de 40% (taux constaté au cours des 10 dernières années), 32ha pourront être mobilisés dans le temps du SCoT. Il convient donc de prévoir 100ha en extension des zones d'activités (artisanales, industrielles, tertiaires, commerciales et touristiques) soit 8,3ha par an contre 168ha entre 2005 et 2015 soit 16,8ha par an. Au regard de ces objectifs le SCoT diviserait par deux la consommation d'espaces à vocation économique tout en maintenant son taux d'emplois.

Cette ambition doit se traduire par une politique volontariste en matière de foncier afin d'engager une politique de restructuration des zones d'activités existantes en vue de les optimiser, de

réinvestissement des locaux vacants, de construction de bâtiments sur plusieurs niveaux de manière à densifier ces zones au même titre que les espaces résidentiels.

2.2. Vers une offre touristique complète et attractive

2.2.1. Un projet qui met en valeur les sites et équipements existants ainsi que le patrimoine identitaire

Le Pays de Gex dispose de stations touristiques sur son territoire : La station des Monts Jura, la station thermique de Divonne-les-Bains ainsi que des sites touristiques tels que le Fort l'Ecluse, le Col de la Faucille ou le CERN. Néanmoins, il n'existe actuellement aucune offre globalisée et aucune mise en réseau à l'échelle de la communauté de commune. Le SCoT fixe donc l'ambition de créer un parcours touristique complet qui permettra d'affirmer le Fort l'Ecluse, de promouvoir plus largement le thermalisme et de donner à la station des Monts Jura un nouvel élan vers le tourisme quatre saisons et vers un tourisme actif (VTT, randonnée, ski nordique...). Ce parcours devra s'accompagner de services touristiques associés afin d'accompagner les visiteurs pendant tout le séjour.

Par ailleurs le Pays de Gex souhaite renforcer son rayonnement culturel et développer un tourisme autour de la culture pouvant s'articuler autour de Voltaire et s'appuyer également sur le patrimoine du Pays de Gex à valoriser. Un équipement culturel majeur sera également projeté afin de renforcer la place du Pays de Gex dans le pôle métropolitain.

Le deuxième axe de travail concerne le développement du tourisme agricole et identitaire. Le développement rapide du Pays de Gex a brouillé la lecture du patrimoine et a mis au second plan l'identité rurale du territoire. Pourtant le Pays de Gex fabrique des produits locaux reconnus tel que le bleu de Gex. Les fermes gessiennes sont constitutives du patrimoine local. Ces caractéristiques du territoire doivent être valorisées pour développer un tourisme de plein air et de nature qui s'appuie sur les richesses patrimoniales et paysagères.

Ce développement touristique souhaité, nécessitera de renforcer l'offre d'hébergement et de la diversifier pour attirer à la fois des familles et du tourisme d'affaire. Ces hébergements devront être privilégiés au sein des centralités urbaines (centre-ville et centres-bourgs). De la même manière l'hébergement rural devra être facilité pour assurer le développement du tourisme agricole.

2.2.2. Les Unités touristiques nouvelles pour un objectif de renforcement de l'offre touristique

L'ambition touristique du Pays de Gex va passer nécessairement par de nouveaux projets d'équipements et d'hébergements touristiques. La loi montagne 2 a clarifié les échelles d'UTN (UTN structurante de plus de 12 000m² de surface de plancher et les UTN locales entre 500 et 12 000m² de surface de plancher). Le SCoT recense deux UTN structurantes situées toute les deux au sein du pôle touristique et thermal de Divonne-les-Bains. Ces deux UTN s'inscrivent dans le renforcement du pôle touristique comme pôle thermal majeur au sein du grand Genève. Pour l'UTN dite du Complexe touristique des bords du lac, l'ambition est portée sur le renforcement du centre nautique actuel vers un centre aqualudique et thermal intégrant des services et des activités connexes (restauration

hôtellerie). La seconde projette le développement d'un complexe hôtelier comprenant un hôtel et une résidence service pour un total d'environ 170 chambres et appartements.

Situés toutes les deux au sein du périmètre de 300m des rives du lac de Divonne, ces deux UTN structurantes font l'objet d'une étude au titre de l'article L. 122-7 du code de l'urbanisme à retrouver en p. 144 du présent rapport de présentation. Par ailleurs il est à noter qu'elles sont situées en continuité directe ou au sein de l'enveloppe urbaine déjà constituée. De fait, il s'agit pour l'une d'une opération de renouvellement urbain et pour l'autre d'une extension en continuité.

Pour finir, le DOO du SCoT encadre les UTN locales via des règles de qualité urbaine auxquelles le PLUi-H devra se conformer au sein de l'OAP thématique tourisme. Ces règles doivent permettre de définir un cadre commun et d'éviter les impacts et nuisances trop fortes sur l'environnement et les paysages.

2.3. Pour un développement commercial dynamique mais qualitatif

Les élus du Pays de Gex ont décidé de s'engager dans l'élaboration d'un document d'aménagement artisanal et commercial pour encadrer le développement du commerce majeur sur le territoire du Pays de Gex. Le développement du commerce est en effet actuellement porteur du fait :

- *D'une augmentation de population constante et rapide ;*
- *De la proximité avec la suisse, les commerces installés en France étant plus attractifs au regard des prix.*

Afin d'encadrer le développement commercial de manière juste et efficace (ne remettant pas en cause l'attractivité du territoire mais exigeant des projets exemplaires) le DAAC définit 3 niveaux de commerces. Les petits commerces dits commerces de proximité qui permettent une implantation facilitée dans le tissu urbain des centralités et qui génère des flux modérés et une accessibilité, pouvant se faire au regard de leur implantation, à pieds. Les commerces intermédiaires de taille plus importante que l'on retrouve à la fois en périphérie et en centralités et qui répondent plutôt à des besoins hebdomadaires. Ces commerces doivent avoir une accessibilité voiture organisée bien que les flux soient moyens. Le commerce d'importance est quant à lui un commerce de taille importante (plus de 1500m² de surface de plancher), plus souvent installé en périphérie qu'en centralité et qui base bien souvent son accessibilité sur la voiture individuelle. Le document artisanal et commercial s'appuie sur cette typologie de commerce pour répondre aux objectifs fixés par le PADD.

Le document d'aménagement artisanal et commercial vise à répondre aux objectifs du PADD c'est-à-dire de construire des centralités agréables à vivre en dynamisant les cœurs des communes via l'accueil des commerces et services de proximité.

Pour ce faire, le DAAC conforte les centralités tout en préservant leur caractère très différent en fonction des typologies des communes (prise en compte de l'armature urbaine portée par le SCoT) et de la morphologie urbaine des secteurs de centralités (intégration architecturale et urbaine). Le DAAC définit 3 types de centralités :

- *Les centralités majeures localisées par le DAAC (localisation préférentielle) qui concernent les villes centres des pôles urbains (Ferney-Voltaire, Gex, Saint Genis-Pouilly et Divonne-les-Bains) et qui peuvent accueillir l'ensemble des typologies de commerces (du commerce de proximité au commerce d'importance)*
- *Les centralités secondaires localisées par le DAAC (localisation préférentielle) qui concernent les autres communes des pôles urbains (à l'exception de Sergy qui dispose d'une morphologie urbaine de type village) et qui permettent l'accueil de commerces intermédiaires et de proximité (les commerces majeurs sont exclus car leurs tailles ne permettent pas une bonne intégration urbaine dans le tissu urbain. De plus, les flux générés au sein des centralités de ces villes ne pourraient être gérés par les voiries et les stationnements existants et entraîneraient des conflits d'usages et de fonctionnement de la centralité)*
- *Les centralités des pôles relais, localisées par le DAAC (localisation préférentielle) dans lesquelles les commerces de proximité et les commerces intermédiaires sous condition d'un intérêt communautaire pour le projet pourraient s'implanter. Cette règle d'implantation s'applique également aux stations touristiques de la Valserine pour répondre aux ensembles commerciaux regroupant des loueurs de ski ou autres commerces en lien avec cette activité*
- *Les centralités dans les autres communes seront délimitées par le PLUi-H qui permettra l'implantation de commerces de proximité exclusivement. Ces commerces ont pour objectif de maintenir une vie dans ces communes et de répondre aux besoins quotidiens, de première nécessité.*

Deuxième objectif du PADD : structurer le développement commercial périphérique et restructurer tout en optimisant les zones d'activités afin d'améliorer leur insertion urbaine.

Le DAAC fait le même travail avec les zones commerciales (localisées dans le DAAC) qu'avec les secteurs de centralités. Il définit 3 types de zones commerciales :

- *Les zones stratégiques dans lesquelles l'implantation de tous les types de commerce est autorisée.*
- *Les zones structurantes qui peuvent accueillir des commerces intermédiaires et de proximité. Les commerces d'importance déjà présents dans ces zones peuvent disposer d'une extension limitée.*
- *Les zones de proximité permettant l'accueil de commerces intermédiaires inférieurs à 700m² de surface de plancher et des commerces de proximité et dans lesquelles l'extension des commerces d'importances ou intermédiaires dont la surface est supérieur à 700m² est encadrée.*

En sus de ces règles d'encadrement qui visent à gérer les flux sur le territoire et à encadrer la consommation d'espaces importante des zones commerciales au cours de ces dernières années, le DAAC définit des règles qualitatives. Certaines règles s'appliquent à la fois aux secteurs de centralités et aux zones commerciales et d'autres seulement aux zones commerciales. Plus les zones commerciales sont importantes (au regard des trois typologies de zones), plus le pacte d'insertion

urbaine, architectural et paysager est exigeant. Ces règles s'appuient seulement sur des critères d'aménagement du territoire : l'optimisation foncière dans un contexte généralisé de limitation de la consommation d'espaces et de densification, l'insertion urbaine architecturale et paysagère, l'accessibilité et la mobilité ou encore la réduction des impacts sur l'environnement. Ces règles d'urbanisme devront être traduites au sein du PLUi-H et doivent permettre au Pays de Gex de passer d'un développement commercial d'opportunité à un développement commercial raisonné et de qualité. L'application de ces règles s'appuie sur des principes que les espaces résidentiels appliquent déjà depuis des années. Il n'est donc pas incohérent de porter la même ambition pour les zones commerciales ou les espaces commerciaux de centralité.

2.4. Œuvrer pour une économie innovante s'appuyant sur les avantages d'un positionnement frontalier

Le PADD fixe les grands axes de travail pour le développement économique de demain. Le scénario présenté ci-dessus est un scénario ambitieux qui nécessite de la part du territoire et des acteurs du développement économique un accompagnement et un investissement majeur. Le Pays de Gex ne viendra pas concurrencer Genève, il doit cependant s'affirmer en complémentarité et adapter ses capacités d'accueil aux typologies d'entreprises à accueillir. Le Pays de Gex dispose aujourd'hui comme la majorité des territoires français de « ZI » (Zones industrielles) ou « ZA » (Zones artisanales) développé à la découpe ou alors dévoyé de leur stratégie de développement initiale.

Le Pays de Gex doit pouvoir compter sur son tissu de PME et d'artisans qui font vivre le territoire au jour le jour dans l'ensemble des communes. Le Pays de Gex souhaite pouvoir répondre à leurs besoins fonciers ou de locaux d'activités grâce au Technoparc de Collonges ou aux zones de proximité réparties sur le territoire, à travers le développement du pôle de l'entrepreneuriat, de pépinière d'entreprises ou encore de villages artisanaux. Les activités de ce type devront si elles ne créaient pas de nuisances pour le tissu résidentiel s'implanter au sein de l'enveloppe urbaine des communes.

Le Pays de Gex affiche sa volonté de développer les activités tertiaires, technologiques et de formation, notamment le long de la frontière et en lien avec le CERN. Le développement de ces activités sera favorisé au sein du Technoparc de Saint-Genis Pouilly, au sein de la ZAC Ferney-Genève-Innovation ou en lien avec les activités aéroportuaires. Pour répondre à cet objectif, la définition de filières et de spécialisation sera un enjeu au sein du PLUi-H

En dernier lieu, le Pays de Gex veut favoriser le développement d'une e-économie qui passera obligatoirement par le déploiement complet du très haut débit sur le territoire et avant tout sur l'ensemble des zones d'activités du territoire. Le Pays de Gex souhaite faire émerger des plateformes de télétravail dans un contexte frontalier, et dans le contexte de la Valserine, où les déplacements domicile travail sont importants et contraints, et de développer un centre de distribution urbaine sur le territoire.

Au même titre que le DAAC, bien que moins ambitieux, le DOO fixe des règles de qualité d'insertion urbaine, architecturale et paysagère des zones d'activités. Il impose notamment des OAP pour toute extension de plus de 1ha, de travailler sur une signalétique commune, limiter les espaces de stationnement de plain-pied, etc. L'objectif est d'améliorer l'image des entrées de ville le long des axes

structurants qui sont pour une grande partie défigurée par ces zones d'activités et des entrées de territoire depuis la frontière Suisse qui donne sur ces zones d'activités.

2.5. Des richesses locales à valoriser

Le Pays de Gex connaît un développement majeur depuis plus d'une vingtaine d'années, mais il reste néanmoins aujourd'hui un territoire rural en mutation. Le développement économique doit donc également s'appuyer sur les richesses du monde agricole et forestier.

Le ralentissement du développement va conduire à la diminution des zones à urbaniser au sein du territoire. La fonctionnalité des espaces agricoles devra être un enjeu dans le choix des zones de développement futur. Le règlement devra permettre d'éviter le mitage (obligation réglementaire), d'interdire l'enclavement des sièges d'exploitation notamment quand il s'agit d'un élevage, garantir les circulations agricoles et de contrôler fortement le changement de destination dans un contexte de pression foncière importante pour du développement résidentiel.

Sur le plan forestier, le Pays de Gex devra à travers son PLUi-H préserver les surfaces forestières mobilisables pour l'activité du bois, éviter l'utilisation des espaces boisés classés qui contraignent cette activité et de réserver des espaces de bon fonctionnement pour les exploitations sylvicoles situées aux abords du tissu urbain résidentiel.

Le DOO vise à définir des règles simples qui doivent permettre de valoriser les produits et savoir-faire locaux tel que le bleu de Gex.

VI. Orientation 3 : Retrouver l'authenticité de l'identité gessienne

1. Ce que dit le PADD

Le Pays de Gex s'inscrit au cœur d'un paysage naturel remarquable, entre montagne du Jura et plaine du Rhône.

Cette dualité a façonné un territoire spécifique contrasté et a orienté les grandes occupations du sol : une dominante boisée sur les versants du Jura et une plaine agricole ponctuée d'urbanisation.

Ce relief chahuté lui permet de bénéficier de panoramas d'exception qu'il est impératif de préserver : vues sur les chaînes du Jura et des Alpes et sur le lac Léman. Pour cela, il est nécessaire de lutter contre la fermeture des paysages, localisée essentiellement sur le piémont et dans la vallée de la Valserine mais surtout de canaliser l'urbanisation. En effet, notre cadre de vie est soumis à une forte pression, en raison de la proximité de la Suisse et de son dynamisme économique. Ce développement urbain récent et exponentiel a profondément modifié les structures du territoire, a eu tendance à brouiller les particularités de chaque paysage et à estomper l'identité gessienne. Un phénomène de conurbation est apparu dans un triangle compris entre Ferney-Voltaire – Gex – Thoiry.

Cette modification rapide et profonde des paysages doit aujourd'hui être maîtrisée pour lutter contre le phénomène de « banalisation ».

Par ailleurs, la mutation du tissu urbain au gré des opportunités foncières et la prolifération des publicités nécessitent un encadrement fort pour assurer une image urbaine harmonieuse.

L'aménagement du Pays de Gex doit faire la promotion d'un réseau de villes intenses et innovantes. Cette ambition passera par la création et la mise en réseaux d'espaces publics, lieux de sociabilité et de création d'une histoire commune. L'attractivité du Pays de Gex nécessite cet effort pour provoquer la rencontre de nos habitants, venus du monde entier.

En construisant une mosaïque d'espaces publics mettant en valeur son patrimoine bâti, l'identité gessienne sera retrouvée.

La construction du territoire doit également s'appuyer sur ses éléments naturels (haies, ripisylves, boisements, agricultures) pour imposer des limites à l'urbanisation et pour réaffirmer les liens entre urbain et agro-naturels. Ces éléments naturels, dans prolongement des espaces publics, constitueront des espaces de promenade et de détente pour les gessiens.

Territoire frontalier, le Pays de Gex se doit également de marquer qualitativement ses entrées sur la nation française.

Le territoire du Pays de Gex doit terminer sa mue, pour passer d'un territoire rural à un territoire urbain, tout en préservant ses caractéristiques qui constituent son identité.

2. La traduction dans le DOO

2.1. Un cadre de vie mis en valeur et renforçant les liens ville-nature

Le Pays de Gex profite d'un patrimoine naturel et paysager riche marqué par le relief, un vaste continuum forestier qui relie le massif du Jura au nord et la montagne de Vuache au sud, de nombreux boisements répartis dans la plaine, des grandes surfaces de prairies naturelles, intéressantes pour la biodiversité, un réseau hydrographique conséquent avec de nombreuses zones humides dans la plaine. Ces espaces sont maillés par un réseau bocager qui, conjugué aux ripisylves des cours d'eau, forment des ensembles fonctionnels écologiquement et rythment de manière très qualitative le paysage. Toutefois, sous l'influence directe de l'activité économique du bassin genevois, le Pays de Gex suit un développement qui s'accélère, soutenu également par l'attractivité touristique du territoire. En outre, le territoire a connu ces dernières années une évolution des pratiques agricoles, qui a contribué à la simplification des parcelles (disparition des arbres, des haies, diminution des surfaces en prairie, enfrichement des milieux autrefois pâturés, assèchement des zones humides, etc.) banalisant le paysage. Ces dynamiques menacent en outre directement la Trame Verte et Bleue du territoire qui se retrouve exposé à la fragmentation, la réduction voire la destruction des milieux naturels qui sont néanmoins porteurs de l'identité et de l'attractivité du Pays de Gex.

Face à ces enjeux, la nécessité de préserver et mettre en valeur le cadre de vie remarquable du Pays de Gex s'est fait ressentir et a été inscrite dans le projet de territoire. Le PADD fixe effectivement l'objectif de valoriser cette interface ville-nature qui caractérise la Communauté d'agglomération en

protégeant la fonctionnalité écologique du territoire et en valorisant la richesse paysagère en préservant l'équilibre entre les espaces naturels, agricoles et urbanisés.

2.1.1. Une Trame Verte et Bleue, support d'une identité naturelle forte

Concernant la Trame Verte et Bleue, le DOO traduit les objectifs du PADD par l'obligation de protéger les réservoirs de biodiversité dans le PLUiH et de garantir leur fonctionnalité écologique en interdisant strictement leur urbanisation. Dans ce cadre, il est demandé de classer ces espaces en zone Naturelle, de préférence, ou Agricole lorsque l'occupation du sol le justifie, dans le but de contraindre fortement les possibilités de réalisation de nouvelles constructions et de limiter les extensions du bâti existant au sein de ces sites remarquables et sensibles.

La trame verte et bleue du Pays de Gex s'articule autour de 3 sous-trames : forestières, agropastorale et aquatique. Chacune de ces sous-trames recense des habitats naturels riches en espèces patrimoniales. Afin de les protéger, conformément aux visées du PADD, le DOO spécifie des orientations portant sur :

- La maîtrise du développement de l'urbanisation dans les zones boisées et bocagères dans un souci de conciliation des usages ;
- Le maintien des milieux ouverts et agricoles via la promotion des pratiques agricoles extensives, l'endiguement de la régression des milieux prairiaux, le recours possible à des plans de gestion spécifiques, la valorisation de la labellisation AOP ;
- La mise en place d'actions de préservation/restauration des zones humides pour renforcer les services écosystémiques rendus en particulier dans les secteurs inondables ;
- La préservation des forêts alluviales et la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau,
- Le maintien de la continuité écologique du réseau hydrographique et de sa qualité au regard des pollutions diffuses.

Par ailleurs, la nécessité identifiée dans le PADD de préserver voire restaurer les continuités écologiques essentielles pour le maintien de la biodiversité locale et régionale est relayée dans le DOO qui impose des mesures de protection de ces axes de déplacement vis-à-vis de l'urbanisation avec l'intégration d'aménagements spécifiques dans les nouveaux projets permettant de renforcer/restaurer la fonctionnalité de ces corridors. Au sein de ces derniers, le DOO prescrit en outre de protéger et valoriser le réseau bocager et l'ensemble des éléments supports des déplacements des espèces.

2.1.2. Un développement porteur de qualité et de lisibilité des paysages

Le Pays de Gex s'inscrit dans un grand paysage d'exception entre Jura, Alpes et Léman. Cette géographie du territoire donne naissance à de nombreuses vues, perspectives remarquables et voies vitrines sur le grand paysage donnant à voir à l'observateur la richesse et l'identité du Pays. Le PADD souhaite préserver, mais aussi valoriser, ces points d'intérêt en limitant la fermeture des espaces due à l'urbanisation (mitage, conurbation) ou à l'enfrichement des terres agricoles. Le DOO demande ainsi d'assurer une certaine porosité des nouveaux projets en ménageant des fenêtres vers le grand paysage

et en réfléchissant au maintien des vues et perspectives lors de la conception du projet. De plus, il prescrit d'identifier les cônes de vue du territoire pour assurer leur protection et impose par ailleurs la préservation et valorisation des itinéraires et liaisons douces desservant ces perspectives pour ainsi faciliter et favoriser leur contemplation.

L'alternance des espaces ouverts, boisés et agricoles, ponctués d'un petit patrimoine de qualité, contribue d'autre part à structurer un paysage identitaire et vernaculaire remarquable. Toutefois, le paysage est exposé aujourd'hui à une pression foncière et à une évolution des pratiques agricoles qui entraînent une tendance à la banalisation : simplification des paysages, conurbation, densité et hétérogénéité des dispositifs de publicité brouillant la lecture du paysage. Fort de ce constat, le PADD ambitionne de préserver les atouts paysagers du territoire et de le conforter en tant que cœur de nature urbanisé en maîtrisant l'urbanisation et les facteurs de simplification/banalisation des paysages. L'objectif est ici de maintenir la qualité et la lisibilité des paysages.

Dans ce contexte, le DOO fixe des orientations permettant d'aménager des limites urbaines et des lisières de qualité. Aussi, il impose de préserver des espaces de respiration et des coupures vertes agricoles ou naturelles pour stopper la tendance actuelle à la création de continuums urbains. Dans le PLUi H, ces secteurs doivent être classés en zone N et A. L'objectif ici recherché est bien de conserver l'identité du territoire, et la lisibilité de celui-ci en maintenant une distinction claire de chaque entité bâtie : villes, village, hameaux... Le DOO énonce d'autre part des objectifs de traitement des franges urbaines pour une meilleure intégration des zones bâties dans l'environnement. Il est alors recommandé de s'inspirer des motifs paysagers hérités (vergers, pré-vergers...) afin de favoriser des transitions douces et qualitatives. Toujours dans l'objectif de préserver l'identité du territoire et conforter le cadre de vie, le DOO tend également à la maîtrise de l'extension urbaine dans le piémont pour mettre en valeur les silhouettes villageoises tout en limitant l'impact visuel négatif et les phénomènes de covisibilité. Cette quête est également poursuivie via la recommandation tendant à réfléchir à l'implantation et à la qualité architecturale des constructions dont le volume est potentiellement conséquent (activités économiques, agricoles, loisirs notamment).

Par ailleurs, dans sa quête de renforcement du lien entre ville et nature, le PADD souhaite affirmer le Pays de Gex comme un réel poumon vert et promeut un niveau de qualité élevé dans le futur développement urbain. Le DOO traduit ces aspirations et impose des mesures favorisant le développement de la nature en ville, ce qui participe, par ailleurs, au confortement de la Trame Verte et Bleue du territoire. Outre l'identification et la protection durable d'éléments naturels identitaires dans les tissus urbains (haies, mares, cours d'eau, vergers...), le DOO précise le coefficient de biotope minimal par type d'occupation du sol permettant de respecter la typologie et les ambiances urbaines des quartiers mais aussi de renforcer les ambiances vertes dans les zones bâties.

Enfin, dans un objectif de lutte contre la banalisation des paysages, le PADD ambitionne de contrôler l'implantation de dispositifs publicitaires via un Règlement Local de Publicité intercommunal. Le DOO précise cet objectif en prescrivant la régulation de la densité des publicités en entrées de ville et sur les axes majeurs afin de conforter l'attractivité et l'image des communes. A propos des axes routiers, ceux-ci étant des supports de valorisation du territoire, l'amélioration de leur qualité et de leurs abords, également prescrit dans le DOO, participe à une meilleure lisibilité des paysages qui sont donnés à voir.

2.2. Construire une ville intense et innovante mettant en lumière son patrimoine et son identité.

2.2.1. Améliorer la qualité des espaces publics et l'insertion des projets dans leur environnement

Le PADD objective à travers cette orientation 3 de retrouver une identité gessienne. Le développement qu'a connu le territoire depuis 10 ans a généré un développement au coup par coup peu intégré au tissu urbain existant et peu mis en relation avec les autres projets alentours récents. L'espace public s'en retrouve le parent pauvre au sein des aménagements des nouveaux quartiers. Au regard de ce constat le PADD veut protéger les bourgs et hameaux patrimoniaux et promouvoir les formes bâties typiques du Pays de Gex. De plus, le développement urbain devra permettre de produire des espaces publics et des espaces de transition entre l'urbain et le rural qualitatif.

Le DOO traduit ces objectifs du PADD via la nécessité de définir une stratégie de mise en valeur de la trame paysagère en s'appuyant sur les éléments identitaires du Pays de Gex. La création de liaisons douces entre les motifs paysagers réhabilités voir requalifiés doit permettre de faire connaître cette identité. Le développement urbain, ne doit pas, par ailleurs, tourner le dos à ces motifs ou faire table rase mais doit les mettre en valeur et les aménagements doivent s'appuyer dessus. Le Pays de Gex doit faire place au piéton en réduisant la place de la voiture et en cherchant à développer des espaces multifonctionnels. Le pays de Gex s'urbanise mais les routes doivent demain être aménagées en rues pour assurer la sécurité des piétons mais également promouvoir des mobilités douces au sein du tissu urbain. Afin d'assurer cette place du piéton, les nouveaux quartiers devront être poreux pour dialoguer les uns avec les autres. Actuellement les aménagements se font de manière fermée (clôtures, voies en impasses, fermeture des perspectives...) mais devront assurer demain des liaisons douces permettant de relier les quartiers entre eux et avec la centralité la plus proche tout en permettant une valorisation des éléments du patrimoine urbain.

Enfin les entrées de villes sont globalement peu qualitatives sur le Pays de Gex. Le DOO encadre le développement de ces entrées de ville pour assurer demain un effet vitrine qualitatif grâce à une qualité architecturale du bâti, la prise en compte des silhouettes villageoise dans l'épannelage et une intégration paysagère optimale qui rappelle les ambiances naturelles et boisées du territoire. Le Pays de Gex doit rester le jardin habité du Grand Genève et éviter la sur-imperméabilisation et la sur-bétonisation pour faire entrer la trame verte dans le tissu urbain.

2.2.2. Protéger les éléments patrimoniaux identitaires

Le Pays de Gex profite d'un patrimoine architectural et bâti reconnu, qui contribue à l'attractivité du territoire et à son rayonnement. La richesse du cadre de vie constitue aujourd'hui un élément identitaire du territoire, qu'il convient de préserver et de valoriser. Les bourgs historiques reflètent particulièrement l'identité architecturale du Pays en y accueillant des maisons fortes, des fruitières, un patrimoine religieux du XIX^{ème} siècle, des lavoirs et fontaines et tout un ensemble de détails architecturaux reflétant le caractère initialement rural de la Communauté d'agglomération : portes cochères, baies et portes Renaissance, ferronneries, enduits traditionnels... Pleinement conscients de cette richesse, les élus du Pays gessien portent l'ambition, à travers le PADD, de mettre en lumière ce

patrimoine pour le renforcement de l'identité territoriale en le protégeant et en promouvant la déclinaison des motifs identitaires dans le développement urbain.

Pour ce faire, le DOO prévoit d'améliorer la connaissance de l'ensemble du patrimoine vernaculaire parsemant le territoire afin de pouvoir le protéger et le valoriser. Il prévoit donc le recensement des éléments de patrimoine dans le PLUi et leur protection en édictant un règlement adapté à chaque type d'élément, selon les besoins de conservation et d'évolution. Il impose également que le PLUi définisse des règles renforcées d'intégration paysagère dans les secteurs proches d'éléments de patrimoine remarquable ou caractéristique afin que les nouvelles constructions ne viennent pas dénaturer un ensemble architectural ou patrimonial de qualité. D'autre part, cette ambition se traduit également par une orientation spécifique prescrivant la réglementation des formes urbaines et architecturales des nouvelles extensions en cohérence avec les codes identitaires locaux. Toutefois, le projet autorise les architectures contemporaines afin de permettre les formes actuelles qui peuvent présenter un intérêt en termes d'intégration du développement durable et dont certains exemples peuvent s'intégrer parfaitement à un environnement bâti plus traditionnel. Cette intégration est d'autant plus favorisée via la prescription du DOO promouvant l'utilisation de matériaux et couleurs caractéristiques du territoire dont la conjugaison avec des matériaux plus innovants est par ailleurs permise.

Par ailleurs, le PADD tend à protéger les bourgs et hameaux patrimoniaux d'un risque de disparition progressive face à l'urbanisation galopante ce qui est relayé par le DOO qui encourage la requalification des centres anciens ou bourgs patrimoniaux à l'appui de travaux de rénovation « traditionnelle » des bâtiments.

Enfin, afin de faciliter l'intégration de projets dans la trame historique des communes, le DOO recommande la mise en place d'OAP spécifiques et la conduite d'une réflexion sur les formes urbaines historiques lors de la conception des futurs projets urbains.

Chapitre 3 : Evaluation des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement

I. Méthodologie de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale du SCoT du Pays de Gex a été menée en parallèle de l'élaboration du projet d'aménagement du territoire, de façon totalement intégrée et itérative.

L'évaluation environnementale a débuté par la réalisation de l'état initial de l'environnement. L'état initial de l'environnement fait ressortir de façon lisible les principaux constats relatifs à chacun des thèmes étudiés, les contraintes et les opportunités, et enfin les défis à relever (enjeux). Il était essentiel de bien les identifier afin de s'assurer par la suite, que le projet n'aurait pas d'incidences négatives sur ce thème ou, le cas échéant, prévoirait des mesures pour les éviter.

L'analyse de l'ensemble des documents, plans et programmes de normes supérieures a également permis de nourrir les enjeux environnementaux du territoire en identifiant les orientations particulières que devait intégrer le projet.

Cette approche a été complétée d'études de terrain. Celles-ci ont permis de prendre connaissance des éléments de patrimoine naturel et architectural intéressants, ou encore des composantes structurantes du paysage (entrées de territoire, points de vue, ambiances, morphologie urbaine).

Au cours de l'analyse de l'état initial de l'environnement, les acteurs locaux ont particulièrement été associés, au sein de commissions thématiques de la CAPG, afin de recueillir leur expertise de terrain acquise dans la pratique quotidienne du territoire.

La formalisation de l'état initial de l'environnement et particulièrement l'identification des contraintes et opportunités de chaque thématique s'est conclue par l'identification des enjeux auxquels se confronte le territoire.

Sur la base du diagnostic environnemental, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables a été rédigé. Durant cette phase, l'évaluation environnementale a consisté à confronter les enjeux de développement urbain aux enjeux environnementaux pour proposer des orientations adaptées répondant aux problématiques du territoire. Elle a permis de décrypter les orientations du PADD. Pour chaque thématique environnementale, il s'agissait de vérifier quelles étaient les incidences positives et négatives sur l'environnement, et le cas échéant, de proposer des mesures pour éviter ou réduire ces effets. Il n'a pas été nécessaire, dans un premier temps, de proposer de mesures compensatoires dans la mesure où les incidences négatives devaient pouvoir être évitées. Ces mesures d'évitement et de réduction nécessaires et identifiées ont pu alors être intégrées directement dans le projet afin de leur conférer une réelle portée dans le projet de SCoT et donc aboutir à un projet optimisé. Les réflexions sur le projet politique ont été guidées par des sessions de concertation via les commissions

thématiques invitant les acteurs locaux à se positionner quant aux propositions formulées dans le PADD.

Sur le même principe, l'évaluation environnementale conduite en continu a permis de contribuer à l'écriture du DOO, en formulant et intégrant directement dans le document les mesures d'évidement et réduction des incidences potentielles pressenties. En sus de cette relecture au prisme des enjeux environnementaux, l'élaboration du DOO a également été alimentée par le regard des acteurs clés du territoire lors de nouvelles commissions thématiques conduites par la CAPG.

Suite à ce travail itératif sur le PADD et le DOO, une analyse des versions finalisées de ces documents a été réalisée pour identifier les incidences négatives et positives du projet final et en informer le lecteur au travers du Rapport de Présentation. Seules apparaissent encore dans le présent rapport les éventuelles mesures d'évitement ou de réduction complémentaires des incidences négatives résiduelles.

Une analyse des incidences au regard des sites présentant une importance particulière pour l'environnement a également été menée conformément aux exigences règlementaires. Celle-ci a été conduite en confrontant les secteurs de développement préférentiel identifiés dans le SCoT (zones d'activités économiques faisant l'objet d'extension et/ou création identifiées dans le DAAC et le DOO et UTN) avec les zones présentant une importance particulière pour l'environnement (zones de risques, de Trame Verte et Bleue...). Du fait de l'élaboration concomitante des documents constitutifs du SCoT, les prescriptions énoncées par le DOO permettent de maîtriser de manière globale les incidences négatives potentielles pressenties.

Enfin, une analyse des incidences du projet sur les sites Natura 2000 a également été conduite. Une présentation de chacun des sites, mais surtout de leurs sensibilités, a permis de faire émerger les enjeux relatifs à ces espaces. En effet, les informations sur les espèces mais surtout les habitats patrimoniaux, ou permettant le maintien des espèces patrimoniales, ont bien été reprises et analysées afin de dégager les spécificités écologiques à préserver dans le projet pour que celui-ci présente le moins d'incidences négatives possibles sur ces sites et les espèces qu'ils abritent, voire que le SCoT génère des incidences positives.

Sur la base des engagements du PADD et des prescriptions du DOO (permettant de définir des indicateurs de réalisation), mais également des données disponibles dans l'état initial de l'environnement (permettant de suivre des indicateurs d'évolution) a été créé le tableau de bilan – évaluation du SCoT. Les indicateurs pertinents ont été choisis et devront faire l'objet d'un audit régulier. Un effort de sélection a été réalisé pour conserver les indicateurs traduisant particulièrement la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement et les paysages, mais également sur les ressources du territoire (eau et énergie).

Un résumé non technique a enfin été rédigé, permettant au public de prendre connaissance de l'outil SCoT et de son évaluation environnementale de façon claire, et notamment de la façon dont le SCoT répond aux enjeux environnementaux.

II. Scénario fil de l'eau

Le scénario « fil de l'eau » correspond à une vision prospective théorique du territoire, consistant à projeter à l'horizon 15/20 ans le développement constaté au cours des années passées, c'est-à-dire, les perspectives d'évolution du territoire en l'absence de Schéma de Cohérence Territoriale, face aux menaces et opportunités relevées dans le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement.

Pour ce faire, il s’agit de s’appuyer sur :

- L’observation du prolongement des tendances passées ou dynamiques d’évolution du territoire ;
- L’observation des politiques, programmes ou actions mises en œuvre localement pouvant infléchir les tendances ;
- La comparaison avec les échéances déterminées par les plans et programmes avec lesquels le SCoT doit être compatible.

1. Trame Verte et Bleue et consommation d’espace

Dynamiques territoriales	Perspectives d’évolution en l’absence de SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une Trame Verte et Bleue diagnostiquée par une étude territoriale encadrée par le SRCE de la région Rhône-Alpes, le SDAGE RMC (2016-2021) et les contrats corridors « Vesancy – Versoix » et « Mandement – Pays de Gex ». ▪ Une richesse écologique remarquable principalement concentrée dans l’Ouest du territoire ▪ Des réservoirs de biodiversité reconnus par des zonages environnementaux (ZNIEFF, Natura 2000, zones humides,...) ▪ Des massifs forestiers structurants sur les versants du Jura en extension ▪ Des prairies encore importantes mais menacées par l’intensification agricole et l’étalement urbain ▪ Des pelouses sèches en régression en raison de la déprise agricole et de la fermeture des milieux ▪ Des milieux humides bien présents notamment en plaine, toujours menacés par la dégradation des cours d’eau et l’urbanisation ▪ Des espaces relais (bosquets, haies, ripisylves, murs végétalisés) indispensables pour la TVB, disséminés sur le territoire et qui apportent une plus-value paysagère. ▪ Une trame Bleue structurante mais sujette à une dégradation de la qualité de l’eau 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une Trame Verte et Bleue néanmoins protégée par les documents supra communaux ▪ Une augmentation de la pression sur les réservoirs de biodiversité en raison de l’étalement urbain ▪ Une disparition progressive des pelouses sèches peu intéressantes pour l’agriculture et peu à peu remplacée par la forêt ▪ Une augmentation de l’effet fragmentant des espaces agricoles (grands tènements, intensification des pratiques culturales) sur le réseau écologique qui en réduit encore davantage la fonctionnalité et participe à une érosion accrue de la biodiversité ▪ Une perte d’espaces relais causée par l’intensification agricole et l’urbanisation. ▪ Une dégradation des continuités écologiques Est-Ouest par les phénomènes de conurbation, d’urbanisation en linéaire et de développement des infrastructures de transport. ▪ Une extension des bourgs hors des enveloppes urbaines qui affecte la lisibilité des bourgs

Dynamiques territoriales	Perspectives d'évolution en l'absence de SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des corridors biologiques bien déterminés mais menacés par le développement urbain ▪ Un développement urbain qui s'intensifie au regard de l'attractivité résidentielle du territoire ▪ Une dynamique d'étalement urbain notable en extension de l'enveloppe urbaine ▪ Une réduction des espaces agricoles et naturels 	

2. Paysage et patrimoine

Dynamiques territoriales	Perspectives d'évolution en l'absence de SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un territoire en interface entre des paysages grandioses Jura, Alpes et Léman ▪ Un grand paysage valorisé par des panoramas accessibles depuis les axes routiers et les points hauts ▪ Des milieux ouverts qui façonnent les paysages ▪ Un patrimoine vernaculaire bâti et architectural de qualité mais pas toujours intégré dans les nouvelles constructions ▪ Des villages patrimoniaux et des structures villageoises menacées de banalisation ▪ De nombreux itinéraires touristiques qui permettent la découverte du paysage ▪ Un développement urbain qui grignote les coteaux ▪ Des entrées de villes globalement qualitatives 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des paysages qui se banalisent en raison d'un développement urbain anarchique et de faible qualité architecturale ▪ Des entrées de ville qui perdent leur aspect qualitatif au profit d'extensions urbaines non intégrées, de zones économiques en entrée de bourg, ... ▪ Des espaces de franges peu qualitatifs qui dévalorisent les vues sur le paysage et réduisent la lisibilité des entrées de territoires, malgré quelques espaces qualitatifs ▪ Des zones d'activités de plus en plus présentes dans le paysage et dont le traitement paysager n'est pas garanti ▪ Des éléments de patrimoine bâti préservés qui constituent les principaux repères identitaires du territoire et sont le support d'un développement touristique du Pays en contraste cependant avec les nouvelles constructions qui n'empruntent pas les mêmes motifs (matériaux, volumes, etc.) ▪ Un étalement urbain linéaire très présent, caractérisé par des villes, villages et bourgs quasi-contiguës, accentuant la perte d'identité des communes ▪ Des paysages et des perspectives sur les ambiances du territoire dévalorisés par le développement urbain non maîtrisé

3. Risques et nuisances

Dynamiques territoriales	Perspectives d'évolution en l'absence de SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un territoire très sensible aux risques naturels notamment inondation et glissement de terrain ▪ Des risques naturels réglementairement peu encadrés : seules deux communes disposent d'un PPR ▪ Un risque nucléaire à intégrer (CERN) ▪ De risques industriels limités : peu d'ICPE ▪ Très peu de sites et sols pollués ▪ Des conduites de transport de gaz et des infrastructures de transports importantes génératrices de risques pour le transport de matières dangereuses ▪ Des nuisances sonores importantes dues aux grandes infrastructures de transports (routières et aéroportuaire) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une augmentation du risque d'inondation à cause du ruissellement due à l'artificialisation/imperméabilisation des sols ▪ Une prise en compte des risques naturels non garantie dans le futur développement urbain en l'absence de Plan de Prévention des Risques et induisant une augmentation de la vulnérabilité : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aux inondations : Rhône, Valserine,... ▪ Aux glissements de terrains et avalanches dans les zones de pente et en montagne ▪ Une augmentation du risque industriel avec le développement potentiel d'ICPE à proximité des zones d'habitats ▪ Des nuisances sonores qui sont plus importantes à proximité des axes routiers à cause de l'augmentation du trafic et de l'urbanisation à proximité. ▪ Des sites qui restent potentiellement pollués en l'absence de valorisation / réhabilitation

4. Gestion de l'eau et des déchets

Dynamiques territoriales	Perspectives d'évolution en l'absence de SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une ressource encadrée par le SDAGE RMC (2016-2021) et le Contrat de milieux Pays de Gex – Léman ▪ Un réseau très complexe au regard du relief du territoire ▪ Des captages en cours de sécurisation par des DUP ▪ Une augmentation des volumes prélevés en lien avec un accroissement de la population dans un contexte déficitaire ▪ Une ressource en eau déficitaire et des rendements moyens mais en amélioration ▪ Une adéquation de la ressource dépendante des achats d'eau en Suisse ▪ Une ressource conforme à la réglementation ▪ Un assainissement non collectif minoritaire et cantonné aux zones rurales et globalement non conforme entraînant des rejets polluants ▪ Des réseaux majoritairement séparatifs mais sensibles aux eaux claires parasites en raison de problème d'étanchéité ▪ Des STEP en surcharge hydraulique pouvant être source de pollutions pour les milieux récepteurs ▪ Une gestion progressive des eaux pluviales par la CAPG ▪ Une gestion des déchets encadrée par la loi relative à l'Élimination des déchets, le Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Ain, le règlement de collecte de la CAPG et de nombreux autres plans. ▪ Une collecte bien structurée et adaptée aux spécificités du territoire (saisonnalité). ▪ Une valorisation des déchets bien structurée à l'échelle intercommunale ▪ Une progression de la collecte sélective et du tri ▪ Une baisse de la production d'ordures ménagères en parallèle d'une augmentation de l'adhésion au tri sélectif 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une ressource en eau toujours plus contrainte en raison de l'accroissement de la population et des activités ▪ Un rendement du réseau en amélioration ▪ Une eau potable qui demeure de bonne qualité ▪ Une ressource commençant à manquer en 2029 ▪ Des STEP toujours plus surchargées, génératrices de rejets polluants ▪ Une augmentation de l'imperméabilisation des sols et du ruissellement qui engendre des dysfonctionnements du réseau (saturation, inondations, pollution...) ▪ Une pollution des milieux aquatiques liée à des ANC non conformes ▪ Une collecte des déchets performante ▪ Une bonne valorisation des déchets

Dynamiques territoriales	Perspectives d'évolution en l'absence de SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des refus de tri encore importants ▪ Un réseau de déchèteries insuffisant ▪ Une problématique de gestion des déchets inertes 	

5. Transition énergétique et pollution de l'air

Dynamiques territoriales	Perspectives d'évolution en l'absence de SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une qualité de l'air encadrée par la Loi LAURE, le SRCAE Rhône-Alpes et le PCET de la CAPG. ▪ Des émissions des GES qui demeurent bien en deçà de la moyenne régionale ▪ Une qualité de l'air correcte mais dépendante de l'agglomération genevoise ▪ Des émissions de GES surtout produites par les transports et le résidentiel ▪ Une dépendance à la voiture individuelle, génératrice de pollution et facteur de précarité énergétique pour les ménages. ▪ Un parc de logements anciens consommateurs d'énergie. ▪ Un réseau de transport urbain qui tend à se développer. ▪ Un réel potentiel pour la production d'énergies renouvelables (solaire, géothermie, biogaz,...) et clairement mis en avant ▪ Une production d'énergies renouvelables au-dessus de la moyenne nationale mais une 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une qualité de l'air gérée à l'échelle supra communale plutôt que locale ▪ Une aggravation de la qualité de l'air causée par le trafic routier, faute d'alternatives ▪ Un parc de logement demeurant énergivore ▪ Un développement plus lent des énergies renouvelables

Dynamiques territoriales	Perspectives d'évolution en l'absence de SCoT
part d'énergies fossiles encore majoritaires dans le mix énergétique	

III. Analyse des solutions de substitution raisonnables au regard des thématiques environnementales : comparaison des scénarios

Les documents d'urbanisme et de planification réglementent les conditions d'urbanisation et de développement des territoires. Ces conditions doivent être cohérentes avec les besoins en termes d'accueil de nouvelles populations, de construction de logements ou encore de développement économique et commercial et doivent par ailleurs être cohérentes avec les capacités de développement des territoires.

La stratégie de développement retenue par les élus du Pays de Gex a donc été élaborée à partir des forces, faiblesses, opportunités et menaces identifiées au cours du diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement et s'est appuyée sur l'organisation territoriale souhaitée pour le SCoT à l'horizon 2030. Plusieurs scénarios prospectifs ont été élaborés en tant qu'outils d'aide à la décision, afin de guider le choix des élus concernant le niveau d'ambition souhaité et le modèle de développement à retenir pour organiser l'aménagement du territoire au cours des 12 prochaines années.

Le scénario retenu par les élus a permis d'identifier et de caractériser les besoins futurs en matière de politiques publiques d'urbanisme, de logement, de transports et de déplacements, d'implantations commerciales, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles, forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques, et ce, conformément à l'article L141-4 du Code de l'Urbanisme relatif au contenu du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Trois scénarios de développement ont été envisagés pour la réalisation du PADD dans un premier temps sur les périodes 2018-2024 puis 2024-2030 :

- Scénario 1 : projet de territoire. Il vise une maîtrise de la démographie par une diminution du nombre de construction par rapport à la période précédente.
- Scénario 2 : fil de l'eau. Ce scénario prévoit de maintenir le rythme de construction actuel.
- Scénario 3 qui vise une baisse progressive de la construction par rapport au scénario 2.

	SCENARIO 1. Projet de territoire			SCENARIO 2. Fil de l'eau			SCENARIO 3 - Baisse progressive		
	2018	évolution annuelle	2030	2018	évolution annuelle	2030	2018	évolution annuelle	2030
Population	99 838	1,5%	119 985	99 838	2,4%	132 332	99 838	1,9%	125 379
% de la population hors ménage	0,6%		0,6%	0,6%		0,6%	0,6%		0,6%
Population des ménages	99 201	1,5%	119 229	99 201	2,4%	131 499	99 201	1,9%	124 590
Taille moyenne des ménages	2,35	-0,2%	2,31	2,35	-0,1%	2,32	2,35	-0,2%	2,31
Logements	50 172		61 459	50 172		67 303	50 172		64 096
Résidences principales	42 185	1,7%	51 623	42 185	2,5%	56 594	42 185	2,1%	53 944
Résidences secondaires	5 084	1,7%	6 261	5 084	2,0%	6 448	5 084	2,0%	6 448
% rés. secondaires	10,1%		10,2%	10,1%		9,6%	10,1%		10,1%
Logements vacants	2 903	1,7%	3 575	2 903	3,2%	4 261	2 903	2,0%	3 703
% lgts. vacants	5,8%		5,8%	5,8%		6,3%	5,8%		5,8%
Taux de renouvellement		0,1%			0,1%			0,2%	
	total	par an	/ an / 1000 ht:	total	par an	/ an / 1000 ht:	total	par an	/ an / 1000 ht:
Construction	11 820	985	9,0	17 676	1 473	12,8	15 000	1 250	11,2
Point Mort	3 210	268	2,4	3 818	318	2,8	4 080	340	3,0
Desserrement	828	69	0,6	552	46	0,4	839	70	0,6
Renouvellement	533	44	0,4	545	45	0,4	1 076	90	0,8
Evolution des LV	672	56	0,5	1 358	113	1,0	800	67	0,6
Evolution des RS	1 176	98	0,9	1 364	114	1,0	1 364	114	1,0
Effet démographique	8 610	717	6,6	13 858	1 155	10,0	10 920	910	8,1

Avec une construction maintenue aux alentours de 1500 logements par an au cours du SCoT, le scénario 2 permettrait une baisse modérée de la taille des ménages et l'accueil d'un grand nombre de famille. Par contre, ce scénario entrainerait un taux de vacance plus élevé, expliqué par le temps d'attente lié à la commercialisation des logements.

Au sein du scénario 3 (ci-dessus), les hypothèses retenues permettant d'évaluer le point mort sont équivalentes au scénario 1. Avec ce scénario, la baisse de la construction réduirait sensiblement le développement du territoire.

Le scénario choisi est le premier scénario correspondant à un développement maîtrisé du territoire et à une baisse globale du nombre annuel de constructions à vocation d'habitations d'ici 2030.

Tableau 1 : Scénarios prospectifs à échéance 2024

	Population	Nombre de logements
Point Mort (2018)		
Nombre	99 838	50 172
Scénario 1 : Projet de territoire à l'horizon 2024 (+1,9%/an)		
Nombre	111 802	56 521
Evolution 2018-2024	11 964	6 349
	12%	12,6%
Scénario 2 : Fil de l'eau à l'horizon 2024 (+2,6%/an)		
Nombre	116 362	58 759
Evolution 2018-2024	16 524	8 587
	16.6%	17,1%
Scénario 3 à l'horizon 2024 (+2,2%/an)		

Nombre	113 898	57 470
Evolution 2018-2024	14 060	7 298
	14,1%	14,5%

Tableau 2 Scénarios prospectifs à échéance 2030

	Population	Nombre de logements
Point Mort (2018)		
Nombre	99 838	50 172
Scénario 1 : Projet de territoire à l'horizon 2030		
Nombre	119 985	61 459
Evolution 2018-2030	20 147	11 287
	20,2%	22,5%
Scénario 2 : Fil de l'eau à l'horizon 2030		
Nombre	132 332	67 303
Evolution 2018-2030	32 494	17 131
	32,6%	34,1%
Scénario 3 à l'horizon 2030		
Nombre	125 379	64 096
Evolution 2018-2030	25 541	13 924
	25,6%	27,8%

L'analyse présentée ci-après constitue une évaluation des incidences environnementales que sont susceptibles d'entraîner ces trois scénarios. Les paramètres quantitatifs pris en compte reposent principalement sur l'évolution du nombre d'habitants et de logements ainsi que sur les consommations d'énergie et d'eau potable, les productions d'eaux usées, déchets et émissions de GES induites. Cela permet à partir, de ratios et données issues du diagnostic territorial, de dessiner les grandes tendances d'évolution du territoire selon les scénarios considérés et d'en déduire les incidences sur l'environnement. L'objectif est également d'appréhender les besoins en termes de mesures d'évitement et de réduction à intégrer au projet pour amoindrir les effets du développement sur les enjeux environnementaux.

NB : les chiffres avancés correspondent à une modélisation et, a fortiori, à une description limitée de la réalité. Aussi, les données sont à comprendre comme des indicateurs en vue de l'aide à la décision pour la construction et l'appropriation du projet de territoire et non comme des prédictions absolues de la réalité.

1. Evolution des émissions de Gaz à Effet de Serre et de la consommation d'énergie due à l'évolution de la population

- *Emissions de GES*

Le diagnostic a mis en exergue que le territoire a émis l'équivalent de 4,3 tonnes équivalents CO₂ par habitant en 2013 (source OREGES). Aussi, en rapportant ce chiffre à la population déterminée pour l'année 2018, point mort des scénarios prospectifs, les émissions de Gaz à Effet de Serre du Pays de Gex s'élèvent à 429 303 teq CO₂. Pour l'année 2030, les résultats varient selon les scénarios de la façon décrite ci-après.

Tableau 3 Impact des scénarios prospectifs sur le volume de GES émis par le territoire à l'horizon 2030

	Démographie	Emissions de GES	Evolution 2018-2030	
Etat initial en 2018	99 838 habitants	429 303 teq CO ₂	-	-
S1 :	119 985 habitants soit 20 147 habitants en plus	515 936 teq CO ₂	+ 86 633 teq CO ₂	+ 20,2%
S2 :	132 332 habitants soit 32 494 habitants en plus	569 028 teq CO ₂	+ 139 725 teq CO ₂	+ 32,5%
S3 :	125 379 habitants soit 25 541 habitants en plus	539 130 teq CO ₂	+ 109 827 teq CO ₂	+ 25,6 %

Les 3 scénarios de développement prévoient un accroissement de la population et induisent donc nécessairement une augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Le scénario 1, choisi par le territoire, est le plus vertueux puisqu'il prévoit une évolution de 20% de GES en plus d'ici à 2030 (+86 633 teq CO₂). Cela est à mettre en corrélation avec un développement de la population davantage contenu par rapport aux deux autres scénarios, puisqu'il prévoit 12000 habitants de moins que le scénario « fil de l'eau ». Le scénario 2 « au fil de l'eau » est le plus émetteur. A l'échéance du SCoT, du fait d'un accroissement plus conséquent de la population, il induirait une augmentation de près de 33 % des émissions de GES soit 139 725 teq CO₂ supplémentaires annuellement par rapport à la situation actuelle.

- *Emissions de GES du secteur des transports*

Sur le territoire, le premier poste d'émission de GES est le secteur des transports avec 36.1% (154 978 teq CO₂). Le poids de ce secteur s'explique par l'importance de la dépendance à la voiture pour les déplacements domicile-travail vers les polarités urbaines extérieures.

A partir des données INSEE relatives à la part de ménage sur le territoire possédant une voiture ou au moins deux voitures, le nombre de véhicules détenus par les habitants a été estimé à 59 647 en 2018 (1,4 voitures/ménages). Par ailleurs, si on considère qu'une automobile émet en moyenne 223g de CO₂ par kilomètre (source Carbone 4) et que la distance moyenne annuelle parcourue par une voiture est

de 12 000 kilomètres alors un véhicule génère en moyenne 2,67 tonnes de CO₂ par an. En appliquant ces chiffres au territoire, le CO₂ émis par les voitures pour l'année 2018 s'élève à 43 kilotonnes.

Tableau 4 Impact des scénarios sur le volume de GES émis par les voitures sur le territoire à l'horizon 2030

	Démographie	Nombre de voitures	Emissions de CO2
Etat initial en 2018	99 838 habitants	59 647 véhicules au moins détenus par les ménages	43 527 tonnes de CO ₂ émis par an par les voitures
S1 :	119 985 habitants soit + 20 147 habitants	13 284 véhicules supplémentaires	9 694 tonnes de CO ₂ émis en plus par an par les voitures
S2 :	132 332 habitants soit + 32 494 habitants	20 442 véhicules supplémentaires	14 917 tonnes de CO ₂ émis en plus par an par les voitures
S3 : "	125 379 habitants soit + 25 541 habitants	16 563 véhicules supplémentaires	12 087 tonnes de CO ₂ émis en plus par an par les voitures

La croissance envisagée d'ici 2030 dans l'ensemble des scénarios implique nécessairement une augmentation du nombre de véhicules sur le territoire et par extension des émissions de GES induites. Le premier scénario est le moins émetteur de GES (53 221 tonnes de CO₂) puisqu'il prévoit un développement plus faible de la population que les deux autres. Dans ces conditions, le nombre de voitures en circulation d'ici à 2030 sera contenu à 13 284 véhicules supplémentaires. Le scénario le plus émetteur de GES est le second, à mettre en relation avec un développement attendu de la population plus soutenu. Dans ce scénario, les émissions de CO₂ seraient de 58 444 tonnes soit 10% supplémentaire par rapport au scénario 1 et 34% par rapport à la situation actuelle.

Bien que le scénario 1 demeure probablement le moins impactant, les chiffres présentés précédemment sont à relativiser dans la mesure où ils ne s'attachent qu'aux émissions liées aux voitures des habitants. Effectivement, les émissions liées au fret, aux autres modes de transport et au trafic de transit n'ont pu être pris en compte du fait des données modélisées dans les scénarios prospectifs. De surcroît les estimations ne prennent pas en considération les possibles évolutions du parc automobile (motorisation alternative, âge du parc). Enfin, dans le cadre du scénario envisagé, il est à noter que le développement cible plus particulièrement la partie Est du territoire. Cet espace en lien avec la Suisse et plus densément urbanisé dispose de services et d'infrastructures limitant d'une part les déplacements du fait de la proximité des différentes fonctions territoriales et facilitant d'autre part le report vers une mobilité alternative à l'autosolisme.

- *Consommation énergétique du secteur résidentiel*

Le secteur résidentiel est avec les transports un autre poste important d'émission de GES (36,1% des émissions en 2013). Le poids important de ce secteur dans le bilan énergétique s'explique par une forte attractivité du territoire (croissance démographique et résidentielle importante depuis 1990 qui a engendré une augmentation des consommations énergétiques de plus de 90%), et par des besoins énergétiques importants des logements.

A partir de la surface moyenne des logements du territoire (source INSEE) et de la consommation moyenne annuelle d'une habitation estimée à 60kWh par m² (loi Grenelle et réglementation thermique), l'énergie primaire consommée par les habitats en 2018 a été évaluée à 228 451 MWh.

Tableau 5 : Impact des scénarios sur la consommation énergétique du secteur résidentiel à l’horizon 2030

	Logements	Consommation énergétique	Evolution 2018-2030	
Etat initial en 2018	50 172	228 451 MWh	-	-
S1	61 459	279 955 MWh	+ 51 414 MWh	+ 22,5 %
S2	67 303	306 576 MWh	+ 78 034 MWh	+ 34 %
S3	64 096	291 967 MWh	+ 63 426 MWh	+ 28 %

Le développement induit par le SCoT provoquera immanquablement une augmentation de la production de logements et par conséquent de la consommation énergétique induite. Le scénario 1, choisi par la collectivité, propose une production de logement moins importante que les autres, aussi, il apparait comme le scénario le moins consommateur d’énergie avec une augmentation de 22,5% (+51 414 MWh) contre des augmentations de +34% et +28% pour les scénarios 2 et 3 par rapport à la situation actuelle.

Il est à noter que l’ensemble des tendances décrites précédemment doivent être nuancées du fait des effets attendus de la transition énergétique dans laquelle le territoire s’est engagé, depuis l’échelle nationale jusqu’au PCAET intercommunal. La prise de conscience de la population, l’évolution des réglementations (RT2012 puis entrée en vigueur de la RT 2020) et des pratiques en matière de mobilité (développement des modes alternatifs à la voiture, recours aux motorisations non carbonées) devraient effectivement conduire à une baisse progressive des consommations d’énergie et des émissions de GES.

2. Gestion de l’eau

- Alimentation en eau potable

La consommation domestique moyenne d’eau potable est estimée à 142 litres par jour et par habitant (source : http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf_eau2010consommation.pdf). Sur cette base, il a été calculé pour le territoire une consommation de plus de 5,1 millions de m³ pour l’année 2018.

En suivant cette tendance, les chiffres à l’horizon 2030 sont présentés ci-dessous.

Tableau 6 : Impact des scénarios sur la consommation d’eau potable du territoire à l’horizon 2030

	Démographie	Consommation d’eau potable par an	Evolution 2018-2030	
Etat initial en 2018	99 838 habitants	5 174 604 m ³	-	-

	Démographie	Consommation d'eau potable par an	Evolution 2018-2030	
S1	119 985 habitants soit 20 147 habitants en plus	6 218 823 m ³	+ 1 044 219 m ³	+ 20,2%
S2	132 332 habitants soit 32 494 habitants en plus	6 858 768 m ³	+ 1 684 164 m ³	+32,5%
S3	125 379 habitants soit 25 541 habitants en plus	6 498 394 m ³	+ 1 323 790 m ³	+ 25,6%

L'accueil de nouvelles populations dans l'ensemble des scénarios induit inéluctablement une augmentation de la consommation de l'eau potable par rapport à l'année de référence. Le scénario prospectif choisi est néanmoins celui générant l'accroissement de consommation d'eau potable le moins important dans la mesure où c'est le plus maîtrisé au regard du développement démographique. Il implique effectivement une consommation supplémentaire de 20% en comparaison à 2018 contre des augmentations de 32.5% et 25.6% pour les scénarios 2 et 3.

La capacité annuelle de production du Pays de Gex a été estimée en 2014 à 11,6 millions de m³ par l'étude d'estimation des volumes prélevables globaux (Hydretude et CPGF-Horizon). Aussi, quel que soit le scénario considéré, les besoins en eau potable de la population projetée devraient être couverts par la production cumulée des unités de production d'eau potable. Dans ce cadre, le choix du scénario 1, envisageant un développement démographique moindre devrait exercer une pression moindre sur la ressource. Toutefois, l'étude des volumes prélevables met en exergue une possible inadéquation production/besoins à l'horizon 2035 au niveau de l'unité de distribution de la Praslée alimentant le secteur centre-est du Pays de Gex. Cet espace qui concentre déjà aujourd'hui la majorité de la population, et donc des besoins, est justement ciblé dans le scénario 1 pour une densification. Afin de limiter la pression sur la ressource et subvenir aux besoins futurs des populations des travaux structurants ont été conduits (renforcement et création des interconnexions...) mais dans le contexte actuel de réchauffement climatique, le SCoT doit néanmoins tenir compte de ces estimations pour intégrer une gestion durable de l'eau avec des orientations visant à l'économie d'eau ainsi qu'à l'adéquation entre les besoins et la capacité des ressources et des équipements pour y subvenir.

- *Assainissement*

Un français produit en moyenne 180 litres d'eaux usées par jour. Pour l'année 2018, 3 830 967 m³ d'eaux usées ont ainsi dû être traité sur le territoire du Pays gessien. Sur cette base, les volumes en 2030 seraient les suivants :

Tableau 7 : Impact des scénarios sur la production d'eaux usées du territoire à l'horizon 2030

	Démographie	Production d'eau usée par an	Evolution 2018-2030	
Etat initial en 2018	99 838 habitants	6 559 357 m ³	-	-
S1	119 985 habitants soit 20 147 habitants en plus	7 883 014 m ³	+ 1 323 657 m ³	+ 20,2%

	Démographie	Production d'eau usée par an	Evolution 2018-2030	
S2	132 332 habitants soit 32 494 habitants en plus	8 694 212 m ³	+ 2 134 855 m ³	+32,5%
S3	125 379 habitants soit 25 541 habitants en plus	8 237 400 m ³	+ 1 678 043 m ³	+ 25,6%

De même que pour les thématiques précédemment analysées, le scénario choisi apparait comme le moins impactant en raison du moindre développement démographique envisagé. Il induit effectivement une augmentation du volume d'eaux usées à traitées de 20% contre plus de 32% et 25% pour les scénarios 2 et 3. Toutefois, aujourd'hui, 75% des effluents gessiens sont traités en Suisse et 35% des stations d'épuration du territoire sont en surcharge hydraulique et sont donc susceptibles de générer des pollutions. Aussi, afin de limiter les impacts sur les milieux récepteurs, l'accueil de nouvelles populations induit, quel que soit le scénario envisagé, une impérative augmentation du nombre de stations de traitement des eaux usées et une mise en conformité de celles existantes.

3. Gestion des déchets

La production de déchets tous secteurs confondus (ordures ménagères, tri sélectif et apports en déchèterie) est estimée à 574 kg/habitant en 2014 soit une production de près de 57 307 tonnes par an.

Le diagnostic souligne une amélioration globale de la situation avec une stabilisation voire une baisse de la production de déchets depuis 2 ans, après une augmentation continue depuis les années 90. De surcroît, le traitement par enfouissement en centre de stockage et par incinération n'a cessé de diminuer au bénéfice d'une valorisation matière croissante.

Tableau 8 : Impact des scénarios sur la production de déchets sur le territoire à l'horizon 2030

	Démographie	Production de déchets annuelle	Evolution 2018-2030	
Etat initial en 2018	99 838 habitants	57 307 tonnes	-	-
S1	119 985 habitants soit 20 147 habitants en plus	64 050 tonnes	+ 6 743 tonnes	+ 12 %
S2	132 332 habitants soit 32 494 habitants en plus	70 641 tonnes	+ 13 334 tonnes	+ 23 %
S3	125 379 habitants soit 25 541 habitants en plus	66 930 tonnes	+ 9 623 tonnes	+ 17 %

Quel que soit le scénario considéré, le gain de population implique une augmentation du tonnage de déchets produits et ce malgré l'application des objectifs du Grenelle de l'environnement. Dans ce cadre, le scénario retenu est celui impliquant l'apport supplémentaire le moins important par rapport à l'année 2018 (+ 6,7 kilotonnes de déchets) tandis que le scénario 2 est le moins vertueux (+ 13,3 kilotonne de déchets) et induit une augmentation du volume de déchets produits 1,23 fois supérieure à la situation actuelle et 1.1 fois supérieure au scénario 1.

Par conséquent, dans l'objectif de limiter le recours à l'enfouissement et les impacts induits (nuisances olfactives, risques de pollutions...) le SCoT doit favoriser la poursuite des dynamiques d'incitation au tri, de réduction de la production des déchets et de développement de filières de valorisation des déchets (méthanisation, ressourceries,...).

4. Bilan de l'évaluation environnementale des scénarios

La Communauté d'agglomération du Pays de Gex a fait le choix du scénario 1 « projet de territoire » qui prône un développement maîtrisé du territoire gessien et ainsi préserver de fait l'identité du territoire qui participe également à la qualité de son cadre de vie. Parmi les trois scénarios proposés, le scénario 1 est le plus vertueux sur tous les domaines considérés dans la mesure où l'apport de population prévu sera moindre. Néanmoins, il aura nécessairement des impacts et à ce titre le SCoT doit s'inscrire dans une réelle volonté de maîtrise des incidences induites par l'accueil de nouvelles populations et d'absorption des dysfonctionnements actuels en faveur d'un développement durable et vertueux sur le plan paysager et environnemental.

Néanmoins, il convient de nuancer car le développement démographique, que ne souhaite pas accueillir le Pays de Gex à travers le choix du scénario 1, pourrait potentiellement se déporter sur d'autres territoires transfrontaliers. Le scénario envisagé apparaît comme comparativement le plus vertueux, toutefois ce constat est essentiellement valable à l'échelle du Pays de Gex alors que le projet maîtrisé de développement démographique pourrait avoir des répercussions sur les territoires voisins et à une échelle plus globale. En effet, au regard de la proximité du pôle genevois et de l'attractivité liée à cet espace, une limitation de l'accueil de la population au sein du Pays de Gex pourrait induire une augmentation de la population sur les territoires voisins qui devraient alors faire face à une mobilisation de leur ressource plus conséquente. De même, ce développement démographique maîtrisé sur le Pays de Gex pourrait induire un report du développement sur les intercommunalités voisines et pourrait induire une augmentation des kilométrages, notamment entre la France et la Suisse, et potentiellement engorger les infrastructures routières et entraîner un accroissement des émissions de GES et consommations énergétiques induites.

IV. Evaluation des incidences notables pressenties du Projet sur environnement

Conformément au R.141-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation « analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement et expose les problèmes posés

par l'adoption du SCoT sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ».

L'analyse qui suit permet d'exposer :

- Les incidences notables prévisibles du SCoT sur les thématiques de l'environnement : chaque orientation du PADD, et sa déclinaison dans le DOO, sont évaluées au regard des enjeux environnementaux prioritaires du territoire du Pays de Gex. Les effets négatifs potentiels, directs et indirects, sont ainsi mis en exergue, afin d'assurer que des mesures permettant de les éviter, ou a minima les réduire / compenser.
- Les incidences notables prévisibles du SCoT dans les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement : l'analyse permet de mettre en avant la manière dont le SCoT protège ces zones et de décrire la manière dont le SCoT assure la prise en compte des enjeux environnementaux dans ces zones à l'occasion de projets éventuels.

1. Trame Verte et Bleue et consommation d'espaces

1.1. Rappel des enjeux identifiés

Le diagnostic du SCoT a permis de mettre en évidence des milieux remarquables supports d'une richesse écologique intéressante qu'il convient de préserver. Les enjeux relatifs à la Trame Verte et Bleue sont rappelés ci-après :

- Préserver les milieux agricoles et naturels en limitant la consommation de foncier ;
- Préserver voire restaurer des continuités écologiques menacées par les phénomènes de conurbation, notamment dans les secteurs centraux du Pays de Gex qui sont identifiées au sein de l'étude TV ;
- Protéger les réservoirs de biodiversité
- Conserver les milieux ouverts et bocagers (prairies, bocages, pelouses sèches,...)
- Maintenir les espaces relais de la Trame Verte et Bleue (éléments linéaires, boisements, bosquets, mares, ...)
- Assurer la protection des cours d'eau et des milieux inféodés en tant qu'éléments fonctionnels de la Trame Bleue
- Intégrer la nature en ville en tant qu'élément clef de la Trame Verte et Bleue Urbaine
- Participer à l'amélioration et à la vulgarisation des connaissances sur les espaces protégés, notamment en favorisant la bonne gestion de ces espaces

1.2. *Le SCoT permet-il de limiter la consommation d'espaces agro-naturels*

1.2.1. *Incidences négatives pressenties*

Le projet de développement porté dans le PADD du SCoT pour le territoire du Pays de Gex prévoit une augmentation de la population de près de 20 000 habitants d'ici à 2030 (PADD - Orientation 1 : Maîtriser l'urbanisation du territoire). Ce projet s'articule autour des principaux pôles urbains du territoire Gessien, principalement Gex et les communes telles que Ferney-Voltaire, Saint-Genis-Pouilly, Divonne-les-Bains, Thoiry... C'est donc dans ces secteurs que la consommation d'espaces agricoles et naturels sera la plus forte et où l'impact sur la TVB sera le plus important. En effet, l'urbanisation va entraîner la suppression d'espaces agricoles prairiaux, des boisements (haies, ripisylves, bosquets, mares) et d'espaces naturels qui participent la fonctionnalité écologique du territoire. Ce sont ces secteurs qui servent de lieu de reproductions, de refuge, de nourrissage à de nombreuses espèces. Le projet de SCoT prévoit une consommation d'espaces d'au maximum 400 ha d'ici à 2030 comprenant le résidentiel, le développement touristique et économique mais également les projets d'équipements dont infrastructures de transport. Il s'agit bien ici d'un maximum à ne pas dépasser malgré les possibilités offertes par les potentielles zones 2AU ciblées par le PLUiH et qui peuvent être plus conséquentes.

De plus, le SCoT souhaite favoriser le renouvellement urbain (40% de la production de logements) et mobiliser en sus le potentiel en dents creuses (178 ha identifiés) à hauteur de 20%. Or, bien que cela limite l'étalement urbain, la construction dans les dents creuses contribue également à imperméabiliser des espaces perméables dans des secteurs urbains qui participent fortement à la Trame Verte et Bleue Urbaine. Cette mesure, malgré son effet global positif sur la limitation de la consommation d'espace, aura donc un effet fragmentant sur la trame verte urbaine.

Le projet prévoit également un développement économique pour accompagner l'augmentation de la démographie. Ainsi, de nouvelles ZAE sont prévues (Partie 9 du DOO) bien que la plupart soient en restructuration, en requalification ou en développement certaines prévoient également des extensions. En tout, ce sont 56,3 ha qui seront réalisés en extension des sites existants. Ces sites, qui se situent le plus souvent en entrée de ville, peuvent avoir un impact non négligeable sur la qualité paysagère puisqu'ils créent une nouvelle frange urbaine difficile à intégrer. Par ailleurs, ces zones participent également à l'étalement urbain et sont surtout susceptibles d'abriter des installations potentiellement nuisibles (telles que des ICPE) pouvant porter atteinte aux habitats naturels présents à proximité en raison des risques de pollution, des nuisances sonores, de l'augmentation des déplacements.

Par ailleurs, le projet de territoire vise à faciliter les transports à l'échelle du Pays de Gex. Le PADD prévoit dans l'Orientation 1.3. de développer les infrastructures routières et notamment d'assurer le désenclavement autoroutier du territoire. Cela va avoir des impacts en matière de consommation de foncier agricole et naturel mais également en matière de fragmentation de la Trame Verte et Bleue.

1.2.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le projet prévoit de recentrer le développement préférentiellement sur les pôles urbains principaux et notamment d'urbaniser en priorité dans l'enveloppe urbaine en dents creuse et en renouvellement urbain (« orientation 1 » du PADD et « 1. 2. Un développement cohérent et adapté au territoire » du DOO). Le DOO prévoit de réduire l'emprise des nouvelles constructions en favorisant des formes urbaines moins consommatrices d'espaces, en fixant des densités minimales en fonction de la typologie des pôles, jusqu'à des objectifs de densités optimisés pour 2030. De plus le Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) propose une stratégie d'optimisation foncière pour l'implantation du bâti à vocation commerciale. Le DAAC prévoit notamment l'interdiction des commerces d'importance de plein pied (surface supérieure à 1 500 m²). De même, le stationnement devra s'effectuer à étage ou en souterrain pour les zones commerciales structurantes et stratégiques. Et l'emprise au sol de ces commerces devra être au minimum de 40% de la surface du projet. Tout cela doit permettre de limiter au maximum la consommation de foncier par les bâtiments commerciaux souvent très consommateur d'espaces.

Par ailleurs, la mutualisation des équipements exprimée au sein du PADD, du DOO et du DAAC permettra également de réduire les consommations de foncier. Cela doit permettre de limiter l'étalement urbain et l'impact de l'urbanisation sur les espaces agricoles et naturels qui sont le support de la richesse écologique du Pays de Gex.

En outre, le SCoT affiche des objectifs de modération de la consommation d'espaces comparativement à la période précédente. En effet, le projet permettra une consommation de foncier de 23 à 30 ha/an contre 37 ha/an pour la période 2005-2015. L'amélioration est donc sensible et devrait permettre une meilleure préservation des espaces agro-naturels.

Enfin, il est à souligner que par rapport au déploiement d'infrastructures de transport telle que l'éventuelle ouverture de l'échangeur autoroutier connecté à l'A1, le SCoT se fixe une ambition d'anticipation des incidences sur le Nord du territoire ce qui devrait permettre de minimiser aux stricts besoins du projet la consommation de la trame jaune et verte concernée et de cibler un le fuseau le moins impactant pour la préservation de la fonctionnalité écologique du territoire.

1.2.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

1.3. Le SCoT permet-il de préserver et même restaurer les continuités écologiques ?

1.3.1. Incidences négatives pressenties

Le développement de l'urbanisation voulu par le projet de SCoT, par création de continuum urbains et d'infrastructures linéaires (transports, échangeur autoroutier, lignes électriques,...) est susceptible d'entraver les déplacements des espèces présentes sur le territoire. En effet, le SCoT prévoit

notamment la réalisation de nouvelles infrastructures autoroutières (DOO – Partie 3. 3. La réorganisation du réseau routier pour faciliter l’accessibilité du territoire). Le confinement des espèces peut avoir des conséquences importantes (consanguinité, sensibilités à la prédation, aux maladies,...) susceptibles d’entraîner de graves menaces sur la pérennité de ces espèces.

Ainsi, ces éléments fragmentants peuvent porter atteinte aux corridors écologiques qui structurent la Trame Verte et Bleue.

1.3.2. Incidences positives et mesures d’évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Comme indiqué précédemment, le SCoT permet de limiter la consommation d’espaces agricoles et naturels et la constructibilité dans ces espaces. La préservation des corridors est donc renforcée. En outre le projet affiche une volonté de protéger les corridors écologiques. Le PADD indique dans l’Orientation 3 « 1. Mettre en valeur notre cadre de vie remarquable en renforçant les liens entre ville et nature » vouloir préserver les corridors écologiques. De même dans la partie 11, le DOO prend en compte cette problématique en préservant les corridors fonctionnels de l’urbanisation et en renforçant les corridors non fonctionnels par des aménagements spécifiques. Ces mesures devraient permettre d’apporter une réponse aux risques de fragmentation des continuités écologiques induit en particulier par la construction d’infrastructures linéaires plus impactantes de type routières en particulier. En outre, le SCoT requiert que les projets impactant un corridor soient soumis à évaluation environnementale et appliquent la séquence réglementaire Éviter – Réduire – Compenser au regard des obligations définies par le Code de l’Environnement. Cette précision renforce la possibilité de protection des corridors écologiques au sein du Pays de Gex et maintien de la fonctionnalité écologique du territoire induite. Enfin, l’implantation d’une bande d’inconstructibilité de 10 mètres aux abords des cours d’eau, imposée par le DOO, permettra de protéger efficacement ces réservoirs et corridors de biodiversité.

Le DOO insiste sur le fait qu’au sein des corridors, tous les éléments qui contribuent au déplacement des espèces (haies, mares...) doivent être préservés. Cela doit permettre d’améliorer la perméabilité écologique de ces corridors et d’en optimiser l’attractivité pour la faune.

Le renforcement de la fonctionnalité écologique est également facilité par des mesures visant à maintenir/créer des espaces de nature en ville maillés avec les espaces agricoles et naturels. Le PADD indique dans l’Orientation 3 (retrouver l’authenticité de l’identité gessienne) que le territoire doit également s’appuyer et protéger ses éléments naturels (haies, ripisylves, boisements, agricultures) pour imposer des limites à l’urbanisation et pour réaffirmer les liens entre espaces urbains et agro-naturels. Ces éléments naturels, dans le prolongement des espaces publics, constitueront des espaces de promenade et de détente pour les gessiens. Enfin, en préservant les coupures vertes, le DOO permet de définir des entités urbaines distinctes des espaces agro-naturels et d’éviter la création de continuums urbains néfastes pour la Trame Verte et Bleue.

Enfin, la pollution lumineuse est un élément fragmentant important de la Trame Verte et Bleue. Or le DOO du SCoT prévoit que l’éclairage public devra être optimisé notamment pour réduire la pollution lumineuse. La partie 6 du DOO (2. Améliorer la performance énergétique du bâti) précise que les éclairages publics devront éviter toute perturbation des écosystèmes et de la biodiversité. Le Scot recommande par ailleurs :

- le développement d'outils de suivis pour mesurer la pollution lumineuse sur le territoire ;
- la limitation, dans les aménagements, de la pollution lumineuse notamment au niveau des continuités écologiques ;

1.3.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Malgré, une prise en compte des continuités écologiques dans le SCoT, il est encore possible de l'améliorer. Notamment, en imposant le classement en zone naturelle ou agricole protégée des zones de corridors pour les préserver efficacement de toute urbanisation. Cela permettrait de garantir leur inconstructibilité. De plus, l'installation d'aménagements de franchissement de type passages à faune devrait être imposée dans le cadre de projets très fragmentants comme la réalisation d'axes autoroutiers tels qu'ils sont envisagés dans le projet de SCoT.

1.4. Le SCoT protège-t-il les réservoirs de biodiversité ?

1.4.1. Incidences négatives pressenties

L'accroissement de l'urbanisation est susceptible d'avoir un impact sur les réservoirs de biodiversité du fait de la consommation d'espaces et de possibles nouvelles imperméabilisations. De plus, le PADD et le DOO visent un développement touristique notamment dans la zone montagne qui s'appuie sur la richesse paysagère des Monts du Jura. Néanmoins, aucun des deux documents ne prévoit des mesures visant à limiter le dérangement induit sur la faune, ou encore de pratiquer de la sensibilisation sur les sites touristiques sensibles pour responsabiliser les touristes de passage à la préservation des milieux remarquables. Le DOO prévoit en effet, de permettre les actions de prospection d'extraction et d'exploitation de matériaux dans la zone de carrière identifiée (Pougny), mais aussi de mener des recherches de nouvelles ressources locales de granulats, qui pourraient conduire à l'ouverture de nouvelles carrières. Le DOO est en outre conforme au SDC, qui prescrit l'interdiction d'exploitation de carrières dans les espaces bénéficiant d'une protection juridique forte, ainsi que dans les espaces à intérêt majeur du point de vue environnemental, s'il est démontré que l'activité de la carrière n'obère en rien l'intérêt du site. Bien que les impacts de ces mesures soient maîtrisés par le DOO, l'augmentation de l'activité des carrières pourrait mener à une accentuation du dérangement pour la faune.

En outre, la croissance de la population induite par le développement territorial du Pays de Gex va avoir des effets sur la qualité des milieux naturels. En effet, elle va engendrer une augmentation des pollutions domestiques (eaux usées, transport routier, déchets,...), industrielles,... Ces polluants vont se fixer dans tous les écosystèmes et altérer la qualité des habitats. En outre, cette évolution démographique aura un impact sur la consommation des ressources naturelles telles que l'eau, et sur la fréquentation des espaces naturels. Cette pression induite sur l'environnement est susceptible de dégrader des milieux remarquables comme les zones humides, les forêts d'intérêt, les pelouses sèches,...

1.4.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

La sauvegarde des réservoirs de biodiversité est souhaitée par le PADD qui précise dans son orientation 3 « Protéger nos réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient ; ». Le DOO donne des outils règlementaires précisant que ceux-ci devront être classés avec un zonage spécifique garantissant leur préservation dans les documents d'urbanisme. Ces zonages sont assortis d'un règlement contraignant fortement l'urbanisation. Le DOO indique que « toute construction et imperméabilisation nouvelle au sein des réservoirs, même agricole sont interdites, excepté lorsque la desserte de constructions existantes est nécessaire. Les seules constructions autorisées relèvent des équipements d'utilité publique et services publics. Celles-ci doivent néanmoins être compatibles avec l'intérêt et la sensibilité écologique de la zone ». De plus, les réservoirs de biodiversité devront nécessairement être entourés d'une bande tampon inconstructible de 20 m qui devrait concourir à limiter la dégradation des habitats sensibles et par conséquent le dérangement de la faune. D'autre part, l'ambition forte de préservation des réservoirs de biodiversité est également répétée dans le cadre de la maîtrise des activités d'extraction de granulats (partie 6.5 « Viser l'autonomie au niveau des ressources en granulat en minimisant l'impact de l'extraction sur l'environnement »). Effectivement, faisant écho au schéma de gestion des carrières en vigueur, le DOO recommande de privilégier dans la mesure du possible l'extension des sites existants, limitant ainsi les risques de réduction des surfaces présentant un intérêt écologique patrimonial par l'ouverture de nouveaux sites. Un rappel est fait quant à l'interdiction d'implantation de carrières sur les sites identifiés en Classe 1 bénéficiant d'une protection juridique forte, (Réserves Naturelles, périmètres de protection immédiate et rapprochée des captages d'eau potable, sites classés...) et ne l'autoriser sur les espaces d'intérêt environnemental majeur identifiés en Classe 2 (ZNIEFF de type 1, Zones de Protection Spéciale, espaces classés de grand intérêt biologique du PNR du Haut-Jura...) que lorsque l'absence d'impact négatif sur l'intérêt du site a été démontré par une étude d'impact.

Les zones humides, qui sont considérées comme des réservoirs de biodiversité dans le SCoT, sont bien préservées. En outre, le DOO précise dans la Partie 11 « Mettre en place des actions de restauration et de préservation sur les zones humides pour renforcer leur rôle de réservoirs de biodiversité et les protéger strictement pour garantir l'ensemble des services écologiques qu'elles assurent notamment vis-à-vis des secteurs d'expansion des crues ; ». Cela doit permettre d'assurer une meilleure protection de ces milieux sensibles d'une grande richesse spécifique et surtout de permettre leur restauration.

Enfin, le projet de SCoT prévoit dans le PADD et le DOO des mesures visant à l'économie des ressources naturelles ainsi que d'autres, favorables à la limitation des rejets polluants dans tous les compartiments écosystémiques.

1.4.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT pourrait prévoir des mesures visant à limiter les nuisances sur la faune dans les sites touristiques, notamment en favorisant la sensibilisation sur les sites sensibles afin de responsabiliser les touristes de passage et les habitants à la préservation des milieux remarquables.

1.5. Le SCoT conserve-t-il les milieux ouverts et les bocages ?

1.5.1. Incidences négatives pressenties

Comme indiqué précédemment, le projet de SCoT aura une incidence sur la consommation d'espace agricole du fait de l'extension urbaine. Ce développement urbain pourrait donc avoir un impact potentiellement fort sur l'activité agricole, très importante sur le Pays de Gex, ainsi que sur certains milieux agricoles remarquables tels que les pelouses sèches.

1.5.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

L'une des richesses du territoire gessien est sa qualité paysagère dépendant des milieux ouverts. Ceux-ci, en plus d'être des espaces perméables indispensables pour la biodiversité sont également le support de milieux remarquables par leur richesse écologique. Ils sont également nécessaires aux pratiques agricoles et à l'économie locale. La préservation des espaces agricoles est d'ailleurs l'un des piliers du projet de SCoT. Le PADD indique clairement « Garantir la pérennité du monde agricole » dans son Orientation 2. Ainsi « l'objectif porté par le territoire est de préserver les espaces agricoles à forte valeur agronomique du mitage urbain ». En outre, le SCoT propose des mesures pour dynamiser la filière agricole. Aussi, le DOO souhaite promouvoir les produits locaux et les appellations locales (AOC lait et AOP Bleu de Gex). De même dans la partie 10 (2. Pérenniser et diversifier l'activité agricole), il propose d'éviter le morcellement et les effets de coupures, d'interdire l'enclavement des sièges d'exploitation et définir des règles de réciprocité, et enfin de garantir l'accessibilité et la circulation des exploitants.

Par ailleurs, il émet le souhait de lutter contre l'enfrichement et la fermeture de ces espaces. Le DOO prévoit en effet de protéger strictement les pelouses sèches et les espaces agricoles d'intérêt par un zonage agricole protégé (Ap) qui proscrit les nouvelles constructions. En outre, une gestion devra être mise en place afin de limiter l'enfrichement et la fermeture de ces milieux. De plus, le DOO impose une protection des milieux ouverts présents dans les cônes de vue ainsi que des milieux remarquables par des PAEN et des ZAP.

Enfin, les espaces bocagers ont un rôle fondamental dans la fonctionnalité des milieux agricoles et sont préservés dans le DOO. Celui-ci propose de les valoriser en tant que support des corridors écologiques : les strates arbustives, herbacées et arborées des haies et des ripisylves sont maintenues pour renforcer leur fonctionnalité écologique et préserver la continuité du bocage, espace relais entre les réservoirs. De plus, il permet d'interdire le développement de l'urbanisation sur les zones bocagères d'intérêt et les zones relais pour éviter toute nouvelle fragmentation du réseau écologique.

1.5.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

1.6. Le SCoT maintien-t-il les espaces relais de la TVB ?

1.6.1. Incidences négatives pressenties

Les espaces relais de la Trame Verte et Bleue haies, ripisylves, bosquets, mares, arbres isolés,... permettent d'assurer les déplacements des espèces entre les réservoirs de biodiversité et les corridors. A ce titre, ils participent pleinement à la fonctionnalité écologique du territoire. L'extension de l'urbanisation voulue par le SCoT est susceptible d'altérer ces espaces indispensables.

1.6.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le projet de territoire précise dans l'Orientation 3 : retrouver l'authenticité de l'identité gessienne que la construction du territoire doit s'appuyer sur ses éléments naturels (haies, ripisylves, boisements) pour imposer des limites à l'urbanisation et pour réaffirmer les liens entre espaces urbains et agro-naturels. Ces éléments naturels, dans le prolongement des espaces publics, constitueront des espaces de promenade et de détente pour les gessiens.

Le DOO affirme cette volonté de préservation des espaces relais de la TVB. En effet, les éléments naturels structurants tels que les haies, boisements, ripisylves,... mais également le réseau bocager, les mares et cours d'eau, devront être protégés dans les documents d'urbanisme par une inscription au plan de zonage. De plus, le développement urbain est interdit sur ces espaces relais.

1.6.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

1.7. Le SCoT permet-il de préserver la fonctionnalité de la Trame Bleue ?

1.7.1. Incidences négatives pressenties

Les nouveaux aménagements urbains prévus par le SCoT peuvent avoir des incidences sur les cours d'eau du fait de l'artificialisation des berges et de la dégradation possible des milieux rivulaires inféodés à ces espaces. En outre, l'augmentation de la population causera une augmentation des eaux usées dans un contexte de surcharge hydraulique des stations d'épuration, pouvant entraîner des rejets insuffisamment traités dans les cours d'eau. De plus, le projet vise le développement de l'énergie hydroélectrique susceptible d'avoir un impact non négligeable sur les cours d'eau en créant des obstacles à l'écoulement et des modifications de débit. Enfin, le développement agricole souhaité dans le SCoT peut également entraîner une augmentation de la pollution des sols puis des cours d'eau par ruissellement. Ces incidences négatives anticipées sur les cours d'eau perturberont par la même occasion les zones humides du territoire en altérant les fonctions hydrauliques de leur réseau d'alimentation en eau.

1.7.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Les milieux aquatiques et principalement les cours d'eau, composante essentielle de la Trame Bleue bénéficient de diverses mesures de protection du DOO. En premier lieu, l'implantation d'une bande inconstructible de 10 mètres de part et d'autre des cours d'eau permettra de les préserver de l'urbanisation. Il prévoit également de ne pas entraver la fonctionnalité écologique des cours d'eau lors de nouveaux aménagements hydroélectriques et le maintien d'un débit biologique. En outre les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau devront être préservés et tous les pompages d'eau (nappes et cours d'eau) sont proscrits. Le DOO précise également la nécessité de porter une attention particulière à la qualité des eaux en limitant les rejets polluants dans les cours d'eau (pollutions agricoles, chimiques, eaux usées,...). Les industriels pourront prévoir l'établissement de conventions de rejet permettant ainsi le contrôle des rejets industriels. Ces mesures protègent par ailleurs indirectement les zones humides en préservant la fonctionnalité de leurs sources d'alimentation en eau.

En complément, le DOO protège spécifiquement les zones humides en interdisant les exhaussements et affouillements de sols dans ces milieux, en proscrivant les comblements de mares et de plans d'eau naturels du territoire, et en imposant l'application des mesures réglementaires de la séquence Éviter-Réduire-Compenser en cas de développement qui impacterait des milieux humides.

Ces zones humides sont également protégées par le DOO au regard de leur statut de réservoir de biodiversité, puisqu'il interdit toute construction et imperméabilisation nouvelle au sein des réservoirs de biodiversité, et qu'il adjoint de mettre en place des actions de restauration et de préservation des milieux humides dans l'optique de renforcer leurs fonctions de réservoirs de biodiversité et les services écosystémiques qu'ils accomplissent.

Enfin, il précise dans la partie 11 (2. Améliorer la qualité des paysages urbains et infrastructurels) que les motifs paysagers identitaires des communes comme les cours d'eau et les ripisylves doivent être identifiés puis protégés durablement dans le PLUi.

1.7.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

1.8. Le SCoT permet-il le maintien voire le renforcement de la Trame Verte et Bleue urbaine ?

1.8.1. Incidences négatives pressenties

Afin de diminuer l'étalement urbain, le projet de SCoT prévoit de densifier dans certaines zones urbaines existantes. Ainsi, le DOO prévoit dans la partie 1 (2. Un développement cohérent et adapté au territoire) d'optimiser les enveloppes urbaines existantes en mobilisant les dents creuses en priorité

puis en réalisant de la densification et du renouvellement urbain. Cela va entraîner une perte d'éléments de nature et d'espaces non imperméabilisés en ville.

1.8.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Pour répondre à cela, le projet s'attache à préserver la Trame Verte et Bleue urbaine en préservant des espaces de nature en ville. Le DOO indique vouloir « Développer les espaces de nature en ville, notamment au sein des espaces publics, et organiser leur maillage en lien avec les espaces agricoles et de nature à proximité par des aménagements paysagers de qualité ». Il précise la nécessité de recenser dans les documents d'urbanisme tous les éléments paysagers identitaires des communes (arbres isolés ou « signaux », vergers, potagers, alignements d'arbres, haies, mares, parcs, cours d'eau, boisements, champs, cœurs d'îlots ayant une ambiance paysagère intéressante, etc.), puis les protéger durablement.

Enfin, le DAAC prévoit des mesures pour favoriser le verdissement des zones commerciales. Il prescrit la création d'aménagements paysagers qualitatifs au « forte valeur écologique » qui intègrent une végétation favorable à la biodiversité, indigène et plurispécifique tout en limitant les espaces imperméables. De même les espaces de stationnement devront être intégrés (arbres, arbustes, revêtement, ...). Un coefficient de biotope est imposé pour les zones stratégiques (40%), structurantes (30%) et de proximité (15%) Tout cela, doit permettre d'assurer la fonctionnalité du réseau écologique local. De même, en limitant l'urbanisation en linéaire, le PADD et le DOO vont dans le sens d'une fragmentation amoindrie sur le territoire puisque la création de continuums urbains linéaire est très dommageable au déplacement des espèces.

1.8.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

1.9. Le SCoT permet de favoriser la vulgarisation et la connaissance des milieux remarquables du territoire ?

1.9.1. Incidences négatives pressentie

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

1.9.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le DOO propose dans la partie 7 (2. Développer un tourisme agricole et identitaire) de promouvoir le tourisme de nature et de plein air en s'appuyant sur la valorisation des richesses paysagères et naturelles du Pays de Gex. Cela sous-entend une possible valorisation écologique des sites pour en améliorer la connaissance auprès des habitants et des touristes de passage.

1.9.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

1.10.Synthèse de l'évaluation environnementale sur les enjeux liés à la TVB

Incidences négatives probables	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une consommation d'espace induite par les besoins en logements, équipements et activités, plus ou moins conséquente selon le niveau des communes dans l'armature territoriale. ▪ De nouvelles artificialisations qui pourront porter atteinte à certains espaces présentant une importance pour la biodiversité (espace relais, zone refuge, zone de nourrissage, berges...), et fragmenter davantage certains habitats et continuités locales, malgré une protection affichée. ▪ Une densification du tissu urbain dans les enveloppes bâties existantes qui aboutira à la suppression d'espaces restés libres aujourd'hui et assurant une certaine perméabilité écologique : un effet fragmentant quelque peu renforcé. ▪ De nouvelles activités qui peuvent faire peser des pressions sur les milieux (risques de pollution, exploitation des ressources...), et ce d'autant plus lorsqu'il s'agit d'installations classées pour la protection de l'environnement. ▪ Un développement du maillage routier et, dans une moindre mesure, de zones d'activités susceptibles de contraindre les déplacements de la faune en impactant directement des corridors écologiques. ▪ Un risque de dérangement de la faune et du piétinement d'habitats du fait du développement démographique et d'un tourisme vert. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le projet de territoire vise à préserver la spécificité du territoire, identifié comme un véritable cœur de nature fonctionnel, socle du cadre de vie de qualité, par le maintien de l'équilibre entre espaces urbanisés, espaces ruraux et espaces naturels et par la pérennisation et la protection des réservoirs de biodiversité identifiés. ▪ Un renouvellement urbain privilégié (comblement des dents creuses) et un recentrage du développement urbain sur les pôles urbains principaux permettant de limiter ou du moins maîtriser la consommation d'espace et l'impact de l'urbanisation sur les espaces agro-naturels. ▪ Des formes urbaines moins consommatrices d'espaces favorisées, en fixant des densités urbaines, pour maîtriser la consommation des espaces naturels. ▪ Une limitation de la consommation d'espaces agro-naturels concourant à la préservation des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité. ▪ Des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques protégés réglementairement par une identification de ces espaces en zone naturelle, ou en zone agricole protégée limitant fortement leur constructibilité. ▪ Une préservation de la perméabilité écologique via le maintien des éléments végétaux supports de déplacement pour la faune (haies, mares, réseau bocager...).

Incidences négatives probables	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un accroissement démographique risquant de générer une pollution accrue (air, agriculture, industrie et assainissement) et des pressions supplémentaires sur les milieux (pollution, raréfaction de l'eau, modification des écoulements...). ▪ Un développement de l'hydroélectricité pouvant générer de nouveaux obstacles à l'écoulement. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La préservation ou la restauration de la fonctionnalité des corridors via des aménagements spécifiques et la réduction des surfaces constructibles. ▪ Des éléments de nature en ville qui sont support de continuités en pas japonais protégés au sein des projets. ▪ Une définition de « coupures vertes » afin de garantir le maintien de la continuité. ▪ Une limitation de la pollution lumineuse et des impacts sur les corridors noirs par une incitation à une gestion de l'éclairage public adaptée. ▪ Une préservation des zones humides et des richesses écologiques qu'elles abritent. ▪ Une préservation des milieux pelousaires et les praires, milieux très sensibles, par des mesures favorisant l'activité agricole permettant de lutter contre leur fermeture. ▪ Une maîtrise des impacts potentiellement induits par la surfréquentation des sites naturels grâce à l'incitation à la mise en place de plan de gestion de ces espaces. ▪ Une protection de la qualité des milieux via la limitation des rejets polluants par le biais d'une optimisation de la gestion de l'assainissement, des eaux pluviales et des rejets des industriels. ▪ Une Trame Bleue protégée via la préservation des abords des cours d'eau, le maintien d'un débit biologique en cas d'implantation d'ouvrages et la protection des structures végétales aux abords des entités aquatiques et humides (ripisylve...).

2. Paysage et patrimoine

2.1. Rappel des enjeux identifiés

Le paysage et le patrimoine architectural sont emblématiques du territoire et cela se traduit dans les enjeux suivants :

- Préserver les structures paysagères en maintenant des limites franches entre les entités et lutter contre leur banalisation (trame agricole – paysage ouvert, haies, paysage vernaculaire – petit patrimoine, coupures d’urbanisations ...) ;
- Maintenir les structures villageoises, préserver le patrimoine bâti de qualité et veiller à l’intégration des constructions nouvelles ;
- Valoriser et mettre en scène ce paysage pour favoriser sa découverte, en s’appuyant sur les routes et cheminements existants et une stratégie agricole de valorisation ;
- Mener une réflexion sur les axes de circulation, (valorisation des ambiances, mise en scène des parcours) pour apporter de la qualité au paysage parcouru du quotidien (notamment les entrées du territoire et les entrées de ville) mais aussi récréatif (loisir, promenade équestre, cycliste, pédestre, ...) pour les habitants comme les visiteurs (touristes, tourisme d'affaire, ...) ;
- Affirmer l'identité gessienne par l'architecture, en particulier par la mise en valeur du patrimoine vernaculaire pour construire des projets respectueux de cette identité ;
- Maintenir l'agriculture comme élément créateur du paysage notamment en maintenant les fonds de vallée ouvert et préserver de l'urbanisation, du mitage et de l'enfrichement les bas monts favorables à l'agriculture et à l’ouverture des paysages ;
- S’appuyer sur les structures naturelles et les prolonger dans les cœurs urbains pour instaurer un lien ville campagne et constituer des espaces publics récréatifs de qualités (par exemple en valorisant la présence de l'eau dans les aménagements) ;
- Conserver l'identité de la Valserine ;
- Etablir une réflexion sur l'intégration 4 saisons des infrastructures liées à l'activité touristique de sports d'hiver (remontées mécaniques, stationnement, bâtiments vacants hors période hivernale, ...) : valorisation en période estivale, reconversion, etc... ;

2.2. Le SCoT permet-il la préservation des structures paysagères sur le territoire ?

2.2.1. Incidences négatives pressenties

Malgré le choix du scénario de développement urbain le plus maîtrisé, et de mesures visant à limiter la consommation d’espaces et l’urbanisation en linéaire, le projet de SCoT aura un impact sur les paysages. En outre, le développement de lotissements et de nouvelles zones d’activités économiques vont modifier les paysages perçus, et potentiellement, avoir des effets négatifs sur la qualité des paysages, avec des risques de banalisation paysagère.

Le projet prévoit également un développement économique pour accompagner l’augmentation de la démographie. Ainsi, de nouvelles ZAE sont prévues (Partie 9 du DOO) bien que la plupart soient en restructuration, en requalification ou en développement certaines prévoient également des

extensions. En tout, ce sont 56,3 ha qui seront réalisés en extension des sites existants. Ces sites, qui se situent le plus souvent en entrée de ville, peuvent avoir un impact non négligeable sur la qualité paysagère puisqu'ils créent une nouvelle frange urbaine difficile à intégrer.

Dans le but d'assurer les besoins en déplacement du territoire, le PADD prévoit de constituer des réserves foncières. Ces espaces qui ne se seront plus gérés vont avoir tendance à constituer des friches potentiellement impactantes pour les paysages.

Enfin, le projet de SCoT prévoit la mise en service de 8 ISDI ainsi que des déchetteries. Ces installations ont un impact paysager très important et devront faire l'objet d'intégration.

2.2.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

La valorisation du paysage constitue un des axes fondateurs du PADD du Pays de Gex. La mise en œuvre du SCoT aura des incidences positives certaines sur les perceptions, la découverte, la valorisation des paysages et l'encadrement des évolutions liées au développement urbain. L'Orientations 1 du PADD : « Maitriser l'urbanisation du territoire » et l'Orientations 3 « retrouver l'authenticité de l'identité gessienne » visent une préservation globale des paysages. En effet, la limitation de l'étalement urbain est clairement affirmée dans le DOO (Partie 1. 2. « Un développement cohérent et adapté au territoire »). La lisibilité des paysages est garantie par le PADD, il précise dans l'Orientations 3 que la lisibilité et la fonctionnalité des espaces agricoles et naturels face à la diffusion de l'urbanisation doit être garantie.

2.2.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

2.3. Le SCoT permet-il de préserver les villages ainsi que le patrimoine bâti et l'intégration des nouvelles constructions ?

2.3.1. Incidences négatives pressenties

Les nouveaux aménagements et constructions induits par le SCoT peuvent porter atteinte aux structures villageoises ainsi qu'à la qualité architecturale du patrimoine bâti et du petit patrimoine identitaire. De plus, une part de l'urbanisation va s'effectuer en périphérie des enveloppes urbaines ce qui va entraîner de nouvelles franges urbaines à intégrer dans le paysage.

2.3.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

La création de nouveaux logements peut avoir une incidence sur la structuration des villages ainsi que le bâti et le patrimoine traditionnel. Le SCoT permet de préserver les villages ainsi que le patrimoine bâti et l'intégration des nouvelles constructions. Le projet précise dans l'Orientations 2 du PADD que

l'ambition du territoire est de valoriser et renforcer le patrimoine et la culture : patrimoine bâti et gastronomique, cadre de vie et activités de loisirs quotidiennes. Le DOO prévoit de restreindre le développement dans les communes les plus rurales afin de mieux conserver les structures villageoises de ces secteurs particulièrement sensibles (« Un développement équilibré et maîtrisé, garant des spécificités territoriales »). De plus, le piémont sera protégé de toute nouvelle urbanisation. Pour les autres secteurs où le développement sera plus important, le DOO précise que les nouvelles opérations d'aménagement devront promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espaces et respectueuses de l'architecture traditionnelle (volumes, couleurs, matériaux locaux, ...). Des OAP « patrimoniales » peuvent être mises en place sur certains secteurs à fort potentiel de renouvellement visant la réhabilitation des centres anciens ou à proximité d'éléments patrimoniaux, pour favoriser la qualité du bâti et de son implantation.

Le SCoT va également dans le sens d'une meilleure préservation du patrimoine vernaculaire et du petit patrimoine (DOO : Partie 12.2. Protéger et mettre en valeur les éléments patrimoniaux identitaires). De manière générale, les éléments patrimoniaux devront être inscrits dans les documents d'urbanisme et protégés par le règlement en fonction de la valeur patrimoniale du site. Ils devront être pris en compte dans les nouvelles constructions.

Le DOO insiste sur la nécessité de préserver et renforcer les ambiances urbaines qualitatives en réfléchissant sur une meilleure intégration du bâti notamment dans les zones d'activité.

Vu, les éléments présentés, on peut considérer que le SCoT a une incidence très positive sur la préservation des villages, le patrimoine bâti et architectural mais également sur l'intégration des nouveaux bâtiments dans le tissu ancien.

2.3.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

2.4. Le SCoT valorise-t-il le paysage pour favoriser sa découverte ?

2.4.1. Incidences négatives pressenties

Le développement prévu dans le SCoT aura un impact sur les paysages perçus du fait des nouvelles constructions.

2.4.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

La valorisation paysagère comme vecteur de découverte du territoire est un autre point important abordé dans le SCoT. Le DOO souhaite s'appuyer sur la diversité des paysages du territoire pour favoriser le tourisme et la découverte. Il prévoit notamment le développement d'une offre touristique complète s'appuyant sur les sites touristiques principaux du Pays de Gex (station thermale de Divonne, Château Voltaire, Fort l'Ecluse, ...). Il insiste également, sur la nécessité de développer le tourisme de

montagne et de le diversifier par une offre 4 saisons (randonnée, notamment). Il s'agit surtout de mettre en réseau les différents villages de la Valserine (Mijoux, Lélex, Chézery-Forens, Col de la Faucille,...). Ce développement touristique doit également s'appuyer sur l'agriculture par une stratégie de valorisation des espaces agricoles notamment par les labels de qualité du territoire tels que les AOP ou encore le tourisme agricole de nature et de plein air. Dans la Partie 12.3., le DOO précise que les points de vue remarquables sur le grand paysage seront protégés et valorisés (aires d'arrêt sécurisées, signalétique, mobilier urbain appelant à la contemplation, bancs, table d'orientation...). Les points de départ des itinéraires de randonnées seront protégés et aménagés dans le but d'attirer une clientèle touristique familiale.

De plus, le DOO prévoit de développer des axes modes doux à vocation touristique (comme la Via Valserina) qui seront de véritables vecteurs de découverte du paysage.

Le DOO prévoit de maintenir les points de vue et le grand paysage en les identifiant précisément. Ceux-ci devront impérativement être protégés de l'urbanisation qui devra préférentiellement s'implanter en dehors de ces cônes de vues. Lorsque cela n'est pas possible, le DOO insiste sur la nécessité d'intégrer le bâti au mieux par un traitement qualitatif des extérieurs ou encore par des formes de bâti adaptées.

2.4.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

2.5. Le SCoT permet-il d'apporter de la qualité au paysage du quotidien en menant une réflexion sur les axes de communication ?

2.5.1. Incidences négatives pressenties

Le développement prévu dans le SCoT aura un impact sur les paysages perçus du fait de projets d'axes de transport de type autoroutier ayant un impact paysager fort.

2.5.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le SCoT vise également à apporter une meilleure perception du paysage en menant une réflexion sur les déplacements du quotidien. Le DOO travaille notamment pour une intégration des axes de communication. Il prévoit d'identifier les axes de déplacement principaux pour y maintenir des ouvertures sur le grand paysage. Ces axes devront permettre la cohabitation des autres modes déplacements (cyclistes et piétons). Les modes de déplacements doux devront s'appuyer sur les éléments paysagers (cours d'eau, haies, ripisylves, ...) pour les rendre plus attractif et agréables à utiliser. Tout cela, doit permettre d'apporter de la qualité aux paysages parcourus au quotidien.

2.5.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT n'aborde pas l'intégration des autoroutes et de l'échangeur autoroutier prévu dans le DOO. Celui-ci devrait rendre obligatoire l'insertion paysagère et environnementale de ses aménagements par des traitements paysagers ambitieux.

2.6. Le SCoT affirme-t-il l'identité gessienne et de la Valserine ?

2.6.1. Incidences négatives pressenties

La construction de nouveaux bâtiments et aménagements voulue par le SCoT est susceptible d'avoir un impact non négligeable sur la qualité architecturale des villages anciens et ruraux. Ces nouvelles formes de bâtis si elles ne sont pas intégrées peuvent nuire à l'identité et à la lisibilité du territoire gessien.

2.6.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le maintien d'une identité architecturale gessienne est clairement mentionné dans le projet de territoire. Le PADD indique dans l'Orientation 1 que le développement des communes rurales sera encadré afin de préserver la structure villageoise traditionnelle vectrice de l'identité gessienne et de la Valserine. Le DOO précise que dans les communes rurales, le développement sera maintenu en dessous de 0,8% d'évolution démographique annuel. De manière générale, les éléments patrimoniaux devront être inscrits dans les documents d'urbanisme et protégés par le règlement en fonction de la valeur patrimoniale du site.

Tout cela devrait concourir à la préservation des caractéristiques architecturales du Pays de Gex.

2.6.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

2.7. Le SCoT permet-il de maintenir l'agriculture en tant que créateur du paysage ?

2.7.1. Incidences négatives pressenties

Comme indiqué précédemment, le projet de SCoT aura une incidence sur la consommation d'espaces agricole du fait de l'extension urbaine. Ce développement urbain pourrait donc avoir un impact potentiellement fort sur l'activité agricole et la qualité de ces paysages ouverts.

2.7.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Les paysages agricoles ouverts sont emblématiques du Pays de Gex. Les Orientations 1 et 3 du PADD visent à garantir la pérennité du monde agricole, sa lisibilité et sa fonctionnalité face à la diffusion de l'urbanisation. En outre, il prévoit de « lutter localement contre l'avancée de la forêt et la fermeture des paysages, particulièrement sur les « bas-monts » et au sein de la vallée de la Valserine ». Le DOO intègre la menace de l'enfrichement des milieux ouverts. Les pelouses sèches et les espaces prairiaux devront faire l'objet de mesures de gestions limitant la reconquête des ligneux. De plus, il précise que les espaces agricoles devront faire l'objet d'un classement spécifique en fonction des enjeux écologiques et paysagers. Ce zonage fixe la vocation agricole de la zone et contraint les constructions autres qu'agricoles et devra permettre d'empêcher le mitage. Les paysages agricoles sont donc préservés dans le SCoT.

2.7.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

2.8. Le SCoT permet-il d'apporter de la nature en ville ?

2.8.1. Incidences négatives pressenties

Afin de diminuer l'étalement urbain, le projet de SCoT prévoit de densifier dans certaines zones urbaines existantes. Ainsi, le DOO prévoit dans la partie 1 (2. Un développement cohérent et adapté au territoire) d'optimiser les enveloppes urbaines existantes en mobilisant les dents creuses en priorité puis en réalisant de la densification et du renouvellement urbain. Cela va entraîner une perte d'éléments de nature et d'espaces non imperméabilisés en ville.

2.8.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

La qualité paysagère des espaces urbains et notamment la réalisation d'espaces de nature en ville qui agrémentent le cadre de vie est bien encadrée dans le PADD « Construire un archipel de « jardins habités » composé d'espaces de convivialité et de respiration ». Cette volonté est renforcée dans le DOO qui l'intègre très clairement notamment en identifiant les motifs paysagers remarquables (boisements, haies, arbres, cours d'eau, etc...) pour les protéger durablement. Les espaces publics doivent être le support de cette reconquête de la nature en ville en lien avec les espaces agricoles et naturels à proximité dans le but de renforcer les continuités écologiques. Le DOO indique également l'importance de maintenir des espaces non artificialisés au cœur des secteurs bâtis en définissant un coefficient de biotope. De plus, le DAAC propose des mesures à appliquer sur les zones commerciales qui sont souvent difficiles à intégrer passagèrement. Il propose une homogénéisation des formes urbaines et le traitement des façades pour assurer une insertion cohérente et harmonieuse dans l'environnement paysager notamment pour les commerces visibles depuis les axes routiers principaux.

De plus, les espaces techniques et de stockages doivent être rendus invisibles depuis la voie publique. Enfin, une OAP devra être réalisée pour les extensions commerciales supérieures à 1 ha. Celle-ci devra prévoir une intégration optimale des bâtiments.

2.8.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

2.9. Le SCoT permet-il une intégration paysagère des enjeux liés au tourisme d'hiver ?

2.9.1. Incidences négatives pressenties

La volonté du territoire est de s'appuyer sur ses aménités paysagères pour développer une offre touristique 4 saisons. L'Orientation 2 du PADD propose de « faire des Monts-Jura et de la Valserine, une station touristique « 4 saisons » réputée ». Le DOO prévoit dans ce sens plusieurs UTN visant à dynamiser le tourisme de montagne.

- L'UTN du complexe touristique des bords du lac prévoit la construction d'une unité touristique intégrant un hôtel, une résidence, un spa et une salle de conférence au bord du lac de Divonne-les-Bains.
- L'UTN du centre aqualudique prévoit la construction d'une unité touristique incluant un centre aqualudique, un centre thermal, une résidence, une salle de congrès et une brasserie au bord du lac de Divonne-les-Bains.

La réalisation de tels aménagements touristiques peut potentiellement avoir un impact négatif sur les paysages et l'environnement. Il s'agit souvent d'infrastructures importantes et difficiles à intégrer dans leur environnement.

2.9.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Sans objet

2.9.3. Mesures compensatoires éventuelles

Le SCoT prévoit de nombreux aménagements susceptibles de dynamiser le tourisme. Néanmoins, le SCoT ne prévoit pas de mesures visant une bonne intégration de ses aménagements. Il serait positif de conditionner la faisabilité de ces installations à études paysagères et à une bonne intégration.

2.10.Synthèse de l'évaluation environnementale sur les enjeux patrimoniaux et paysagers

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une part des nouvelles constructions implantée en périphérie de l'enveloppe urbaine existante qui peuvent modifier les paysages perçus, et, potentiellement, avoir des effets négatifs sur la qualité des paysages. Le risque de banalisation des paysages est alors réel, en particulier en entrées de ville. ▪ Des créations ou extensions de zones d'activités économiques (industrielles, artisanales, commerciales...) qui présentent des difficultés d'insertion paysagère notables et sont fortement visibles. ▪ Des aménagements en dents creuses qui en cas de non intégration architecturale et/ou la trame historique peuvent porter atteinte aux structures villageoise et silhouette de bourg. ▪ Un risque de fermeture des ouvertures dans le tissu urbain et d'atteinte aux cônes de vues du fait de la densification urbaine. ▪ Un développement du maillage routier notamment structuré autour d'axes de transport de type autoroutier et des aménagements touristiques conséquents potentiellement générateurs de ruptures dans le paysage. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un maintien du rapport ville-campagne et protection de la qualité et de la diversité des entités paysagères dans le projet de territoire. ▪ Un renouvellement urbain privilégié (comblement des dents creuses) et un recentrage du développement urbain sur les pôles urbains principaux permettant de limiter ou du moins maîtriser la consommation d'espace et l'impact sur les paysages (banalisation). ▪ Préservation de la lisibilité de l'organisation du territoire, de l'identité de chaque village et hameau, et du Pays de Gex dans son ensemble. ▪ Identification et protection de « coupures vertes », permettant le maintien d'ensembles agro-naturels entre les espaces bâtis. ▪ Un recensement des motifs paysagers et éléments du petit patrimoine révélateurs de l'identité du Pays suivie d'une protection dans le document d'urbanisme local. ▪ Une attention particulière aux qualités architecturales des nouvelles constructions afin de permettre le respect des formes traditionnelles et identitaires locales (possibilité néanmoins de recourir à une architecture contemporaine). ▪ Des réflexions spécifiques en amont des projets de développement des zones d'activités afin de prendre en compte les enjeux paysagers et faciliter une insertion qualitative. ▪ Une protection et une valorisation des points de vue remarquables sur le grand paysage via leur identification et l'interdiction de construire au sein des cônes de vues. ▪ Développement des routes-paysages, des itinéraires de découverte, du

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
	<p>réseau de modes doux permettant de valoriser le paysage gessien.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une préservation des milieux pelousaires et les praires, milieux très sensibles, par des mesures favorisant l'activité agricole permettant de lutter contre leur fermeture tout en maintenant des ouvertures sur le paysage. ▪ Une intégration de la nature en ville optimisant la qualité du cadre de vie.

3. Risques, nuisances et qualité de l'air

3.1. Rappel des enjeux identifiés

- Intégrer les risques, leur nature et leur intensité dans les choix d'aménagement du territoire, sur la base des PPR et des connaissances locales ;
- Eviter toute construction aux abords des cours d'eau et axes de ruissellement ;
- Maîtriser le ruissellement et ses conséquences en limitant l'imperméabilisation des sols et en préservant les éléments naturels (réseau de haies, bandes enherbées, etc.) qui participent à sa gestion ;
- Observer les normes parasismiques dans les nouvelles constructions ;
- Porter une attention particulière aux nouvelles activités qui pourront s'implanter dans le territoire en assurant leur compatibilité avec les sensibilités et richesses environnementales locales, ne générant pas de risques pour la santé, de pollutions ou de nuisances ;
- Intégrer les sites pollués ou potentiellement pollués dans les réflexions sur le renouvellement urbain ;
- Limiter l'exposition aux nuisances sonores et aux pollutions atmosphériques.

3.2. Le SCoT intègre-t-il les risques dans les choix d'aménagement ?

3.2.1. Incidences négatives pressenties

L'accueil de nouveaux habitants, usagers, ainsi que de nouvelles activités visées par le projet de territoire induira l'augmentation du nombre de personnes et de biens potentiellement exposés aux risques et aux nuisances. En effet, de nombreuses communes sont soumises à des risques mais ne sont pas couvertes par des servitudes telles que les Plans de Prévention de Risques. Aussi, de nouvelles constructions seront susceptibles de s'implanter au sein de zones d'aléa ce qui augmentera la vulnérabilité du territoire.

Dans ce contexte, on peut souligner qu'au sein du DAAC et du DOO l'ensemble des zones d'activités économiques faisant l'objet d'un projet d'expansion sera potentiellement impacté par des risques majeurs. La vulnérabilité du territoire s'en retrouvera accrue en exposant davantage d'enjeux socio-économiques aux aléas et, par extension, augmentera les coûts des dommages potentiels directs et indirects (détérioration du bâti, stockages, papiers administratifs, outils de production pouvant induire du chômage technique et des pertes pour les entreprises). Les ZA de Ferney/Voltaire, Divonne-les-Bains, Sergy-gare, Grand Champs, Val Thoiry ainsi que l'espace d'activités de l'Allondon, le Technoparc et Technopolis seront potentiellement impactés par des inondations. L'ensemble des secteurs se situent d'autre part dans des zones d'aléas faible à moyen de retrait-gonflement des argiles ce qui induira des risques de désordres structuraux plus ou moins graves dans les bâtiments (fissures, affaissement...). Par ailleurs, une canalisation de Transport de Matières Dangereuses passe à proximité immédiate des zones d'extension des ZA de Ferney/Voltaire, Trévys-Journans et Divonne-les-Bains, ce qui exposera ces secteurs aux dangers liés aux matières dangereuses transportées : explosion, incendie... rendant par conséquent les secteurs plus particulièrement vulnérables. Enfin, l'espace d'activités de l'Allondon accueille déjà une ICPE et l'implantation de nouvelles entreprises dans le cadre de l'extension de la zone contribuera à exposer davantage d'enjeux socio-économiques et complexifiera la gestion de crise devant composer avec davantage de personnes à évacuer en cas d'incident industriel. Le risque industriel pourra également être potentiellement accru dans les zones de Technoparc et Technopolis dans la mesure où les extensions sont susceptibles d'accueillir de nouvelles industries, qui selon l'activité (ICPE), sont sources de dangers. Enfin, la densification des activités économiques s'accompagnera nécessairement d'une augmentation du trafic de TMD par voie routière afin d'approvisionner en matières premières les entreprises et en produits du quotidien les commerces (aérosols, bombes de gaz, carburants, engrais, produits ménagers...).

3.2.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le projet de territoire du Pays de Gex tend à réduire et maîtriser la vulnérabilité des populations et de ses biens en affichant l'ambition forte de limiter le niveau d'exposition du territoire face aux risques majeurs. Le DOO traduit réglementairement cette orientation en intégrant la connaissance des risques et des nuisances dans le développement du territoire. Dans cette optique, outre le respect du règlement des PPR en vigueur sur le Pays de Gex, le DOO permettra d'aller plus loin dans la maîtrise des risques et interdira l'implantation d'habitat et d'activité économique dans les zones d'aléas forts non couvertes par les zonages PPR. Dans les cas de projets situés dans des espaces exposés à des aléas moyens ou faibles, le SCoT imposera de conduire une étude de vulnérabilité afin de limiter les risques et à terme adapter le projet. Dans ce contexte, le Pays de Gex montre sa volonté de maîtriser le niveau d'exposition des populations en conditionnant l'urbanisation au regard des risques en présence.

Le DOO prescrit d'autre part des mesures plus spécifiques en fonction de la typologie des risques majeurs :

- Le DOO encadre strictement le risque d'inondation en interdisant toute construction en zone inondable. Le DOO prescrit par ailleurs la préservation des zones d'expansion de crue et le maintien des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau ce qui permettra d'augmenter la sécurité des populations potentiellement exposées aux submersions en contribuant au stockage ou à l'écrêtement des crues. En tenant compte du fonctionnement naturel des

milieux aquatiques, le SCoT permettra d'agir sur l'aléa et de réduire le risque d'inondation dans une logique de solidarité amont aval face à ces phénomènes. De surcroît, la protection du réseau hydrographique à travers la sauvegarde des réservoirs de biodiversité (dont les zones et milieux humides), des corridors écologiques et des forêts alluviales, en évitant la réalisation d'ouvrages potentiellement impactant pour les régimes hydrauliques (Partie 11-3 du DOO), assurera le libre écoulement des eaux concourant également à la prévention des inondations.

- Le DOO permet un encadrement des risques gravitaires, d'une part en conditionnant l'urbanisme dans les zones à risque (interdiction d'implantation d'habitats et d'infrastructures de transport, réalisation d'études géotechniques préalables dans les zones exposées aux risques de cavités) et d'autre part en imposant la conservation des éléments naturels contribuant à la rétention des sols et à faciliter l'infiltration des eaux pluviales. Ces deux mesures permettront de limiter le niveau de vulnérabilité et d'agir directement à la source.
- Le DOO réglemente l'urbanisation à proximité immédiate des massifs forestiers pour les communes exposées aux risques de feux de forêt (bande tampon et conditionnement des projets à la présence d'équipements permettant d'assurer la défense incendie). De la même façon, le SCoT tendra à maîtriser les risques et nuisances induites par les activités industrielles (y compris les activités d'extraction), agricoles, les transports de matières dangereuses et les sites et sols pollués en imposant la prise en considération des problématiques liées à leur présence dans les choix d'urbanisation (intégrer les servitudes liées aux canalisations de TMD et autres réseaux d'intérêt général dans les pièces réglementaires du PLUiH, pérenniser les conditions d'éloignement des zones à risques technologiques...). Ces objectifs démontrent encore la volonté du SCoT d'intégrer pleinement les risques, leur nature et leur intensité dans les choix d'aménagement du territoire dans le but de limiter le niveau d'exposition de l'ensemble des enjeux socio-économiques du pays gessien.

A noter enfin, que le DOO encourage à considérer les zones les plus contraintes par les risques et nuisances comme des opportunités de valorisations alternatives ce qui pourra notamment donner la possibilité de mettre en place des dispositifs de sensibilisation aux risques.

3.2.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Afin de limiter les incidences négatives pressenties et de renforcer la prise en considération des risques dans le développement territorial, les mesures d'évitement et de réduction suivantes sont proposées :

- Dans les zones d'aléas moyen à faible accueillant néanmoins des enjeux socio-économiques, sensibiliser les usagers aux risques en présence et aux mesures à adopter en cas de survenue d'une crise ;
- Garantir la perméabilité des sols des aires de stationnement situées en zones inondables ;
- Encourager des études géotechniques préalables à l'implantation de bâtis dans les zones d'aléa retrait-gonflement moyen ;
- Valoriser les espaces les plus contraints en donnant la possibilité d'y implanter des dispositifs de sensibilisation aux risques (panneaux pédagogiques...).

3.3. Le SCoT limite-t-il l'urbanisation aux abords des cours d'eau ?

3.3.1. Incidences négatives pressenties

Les extensions de zones d'activités prévues dans le cadre du DAAC et du DOO se situent pour les sites de Ferney-Voltaire, espace d'activités de l'Allondon, Technoparc et Technopolis, Divonne-les-Bains et Grand Champ à proximité immédiate des cours d'eau. Aussi, il y aura un risque d'artificialisation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et par extension un possible accroissement localisé du ruissellement pluvial et du risque d'inondation. De surcroît, durant la phase travaux, il existe un risque de pollutions (MES, assainissement...) du milieu.

Néanmoins, les orientations et objectifs portés par le projet de territoire puis leur déclinaison réglementaire au sein du DOO devrait permettre de maîtriser de manière globale le développement aux abords des cours d'eau et limiter ainsi les potentielles incidences négatives telles que l'implantation d'obstacle à l'écoulement des eaux et l'atteinte au bon fonctionnement de ces milieux qui sont des facteurs d'augmentation du risque d'inondation.

3.3.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le PADD n'aborde pas explicitement la limitation de l'urbanisation aux abords des cours d'eau. Néanmoins, à travers l'ambition affichée de protection des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques et donc des cours d'eau, on peut supposer que le projet de territoire tend à maîtriser le développement aux abords de ces espaces afin de maintenir leur fonctionnalité garante de services écosystémiques permettant de prévenir les risques d'inondation : rétention des eaux en crue (ZEC), dissipation de l'énergie hydraulique et équilibre sédimentaire limitant le caractère dommageable des crues.

Effectivement la traduction réglementaire au niveau du DOO va dans ce sens. L'encadrement strict du risque d'inondation en interdisant toute construction en zone inondable et dans une bande de 10 mètres autour des cours d'eau participera bien à limiter l'urbanisation aux abords de ces derniers. Cette tendance sera également poursuivie grâce aux objectifs de préservation des zones d'expansion de crue, de maintien des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, de sauvegarde des réservoirs de biodiversité (dont les zones et milieux humides), des corridors écologiques et des forêts alluviales en évitant la réalisation d'ouvrages potentiellement impactant pour les régimes hydrauliques (Partie 11-3 du DOO) dans la mesure où ces règles induiront une inconstructibilité de ces espaces permettant d'y assurer le libre écoulement des eaux contribuant ainsi à la prévention du risque d'inondation.

3.3.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

3.4. Le SCoT est-il efficace pour maîtriser le ruissellement pluvial ?

3.4.1. Incidences négatives pressenties

Le projet de développement du Pays de Gex de par l'accueil de nouvelles populations et par son ambition de développer le maillage routier induit une consommation d'espaces agro-naturels et une imperméabilisation des sols. Dans ce contexte, l'extension de zones d'activités conduira à une importante imperméabilisation des sols (implantation d'aires de stationnement, de bâtiment, d'infrastructures piétonnes, d'un maillage routier desservant les nouvelles activités) ce qui pourra localement augmenter le ruissellement pluvial et les risques induits (inondations de points bas, débordement de réseaux, risque de pollution des milieux récepteurs dont risque d'augmentation des pollutions aux hydrocarbures suite au ruissellement sur les surfaces de stationnement...). De plus, il convient de souligner que l'aménagement d'aires de stationnement pourra conduire à une imperméabilisation des sols générant une augmentation de l'inconfort thermique dans les zones concernées.

3.4.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

L'imperméabilisation des sols liée au développement urbain est irrépessible, néanmoins, à travers son ambition de structurer la gestion des eaux pluviales, le SCoT tend à maîtriser dans une certaine mesure les impacts du ruissellement et à limiter les inondations induites.

Le SCoT intègre pleinement cette problématique dans le développement territorial en imposant la mise en place de réseaux séparatifs pour les nouvelles constructions. Une telle mesure permettra de limiter les risques de saturation des réseaux et phénomènes ponctuels d'inondations induits. Ces derniers sont par ailleurs pris en considération par le SCoT qui réglera l'établissement de projets susceptibles d'avoir un impact sur les écoulements de surface, favorisant de fait le libre écoulement des eaux, en imposant l'identification des axes de ruissellement en vue d'y proscrire toute nouvelle imperméabilisation ou obstacle pouvant accroître localement les risques liés au ruissellement pluvial.

Le DOO impose d'autre part une gestion alternative des eaux pluviales en visant un rejet minimal au réseau concourant par là-même à limiter les risques de saturation de réseau, inondations etc. Dans cet objectif de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et maîtriser le ruissellement, le DOO :

- autorise la réalisation de toitures végétalisées ou équipées de système de récupération des eaux pluviales ;
- impose l'intégration de critères écologiques dans la conception des aménagements paysagers des équipements de rétention ;
- prescrit, dans les zones plus particulièrement sensibles au ruissellement, une majoration des coefficients de pleine terre et un coefficient de biotope de 50%.

Cette maîtrise des eaux pluviales passera également par la volonté du DAAC de limiter les surfaces imperméables au strict besoin des projets et par la volonté globale du SCoT de maintenir des espaces de nature, non construits favorisant l'infiltration des eaux pluviales via la protection de la trame verte (Préserver le réseau écologique local et les richesses qu'il supporte Partie 11-3 du DOO) mais également via le développement d'espaces de nature en ville, la protection des éléments naturels au

sein des enveloppes urbaines (haies, arbres, boisements...) contribuant également à diminuer le ruissellement au profit de l'infiltration (Partie 11-1 et 11-2 du DOO).

Au regard des risques de pollution des milieux récepteurs, le DOO prescrit un prétraitement avant rejet des eaux pluviales issues des surfaces de parkings, voiries et zones d'activités économiques afin d'éviter toute pollution des milieux liés au lessivage de ces espaces.

Concernant plus spécifiquement les aires de stationnement, la volonté de mutualiser ces espaces et d'y privilégier des revêtements adaptés (perméabilité des sols imposée pour les aires de stationnement dans les zones commerciales stratégiques et structurantes) devrait permettre de limiter l'imperméabilisation des sols et les incidences sur le ruissellement induites par de telles infrastructures.

Enfin, le SCoT favorise la valorisation des eaux pluviales mais uniquement à l'échelle du bâti en recommandant la récupération des eaux pluviales en vue d'une réutilisation pour toutes les constructions disposant d'une surface de toiture supérieure à 300m², ce seuil, bien que pouvant apparaître relativement restrictif, n'interdit pas pour autant les démarches volontaristes pour les toitures de superficie moindre. Toutefois, il est possible afin d'aller plus avant dans la maîtrise du ruissellement pluvial d'inciter à une valorisation écologique ou paysagère des eaux pluviales ou encore une valorisation à l'échelle de l'opération.

3.4.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties, il est néanmoins possible d'aller plus avant avec les propositions de mesures suivantes :

- Dans les cas de réaménagement d'espaces déjà urbanisés/artificialisés, envisager la désimperméabilisation des sols et la végétalisation ;
- Prévoir de manière systématique la perméabilité des aires de stationnement de surface ;
- Dans chaque nouvelle opération d'aménagement, encourager les valorisations paysagères et/ou urbaines des eaux pluviales (noues, bassins, fontaines d'agrément...) tout en intégrant les impacts sanitaires potentiels (moustiques...).

3.5. Le SCoT prend-il en compte les normes parasismiques lors de nouveaux aménagements ?

La prise en compte des règles parasismiques est induite par l'objectif du SCoT visant à intégrer la connaissance des risques à la conception des projets. Par ailleurs, le respect des normes parasismiques pour les bâtis à « risque normal » nouveaux ou existants est réglementairement obligatoire dans les zones de sismicité modérée (3) comme c'est le cas pour le Pays de Gex (Arrêté du 15 septembre 2014 modifiant l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »). Le DOO fait un rappel en ce sens.

3.6. Le SCoT intègre-t-il les sites et sols pollués dans une réflexion de renouvellement urbain ?

L'ambition d'accompagner la requalification des sites et sols pollués du territoire participera à l'identification, à la connaissance et à l'anticipation des risques sanitaires potentiellement induits par ces espaces et prouve la volonté du SCoT de prendre en compte les potentielles nuisances dans le développement du territoire afin d'en limiter les impacts sur les populations.

3.7. Le SCoT permet-il de limiter l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique ?

3.7.1. Incidences négatives pressenties

Le développement démographique, économique et touristique du Pays de Gex pourrait conduire à une augmentation du trafic et des nuisances induites sur l'ambiance sonore et la qualité de l'air.

Dans ce cadre, on peut souligner que la densification des activités économiques ciblée dans le DAAC induira une augmentation du trafic de poids-lourds pour les livraisons mais également de véhicules légers pour les salariés et usagers des sites ce qui peut générer une augmentation des nuisances sonores et des émissions de polluants.

De plus, le DOO préconise de prioriser et intensifier le développement dans les secteurs desservis par les transports collectifs et notamment aux abords des arrêts de transports collectifs en site propre. Or, cette intensification urbaine le long des axes de TC, pouvant par ailleurs accueillir aussi un trafic routier générant des nuisances sonores, pourra conduire à exposer davantage de population aux bruits et aux polluants atmosphériques.

Par ailleurs, la réorganisation du réseau routier (Partie 3-3 du DOO) tend à permettre la mise en œuvre d'infrastructures autoroutières stratégiques (connexion de l'A40). L'implantation de telles infrastructures fera évidemment l'objet d'études d'impact à part entière auxquelles la présente évaluation environnementale n'a pas vocation à se substituer. Néanmoins, il est possible d'ores et déjà de souligner, le risque d'incidence négative sur l'ambiance sonore et la qualité de l'air au niveau des secteurs qui seront alors concernés. Une augmentation des nuisances environnementales peut également être attendue en cas de réalisation de l'échangeur autoroutier de Versoix en Suisse qui pourrait induire une augmentation des flux routiers entrant sur le territoire au niveau des communes frontalières de Sauvigny et Versonnex. Toutefois, le DOO souligne l'importance d'anticiper les impacts liés à ce projet, ce qui, bien que non précisé dans le document, devrait également couvrir les nuisances environnementales induites. Le DOO n'intègre par ailleurs pas de dispositions pour prendre en compte un potentiel développement de l'aéroport de Genève, et donc des nuisances sonores.

3.7.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le SCoT porte l'ambition de limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique. Dans cet objectif, le DOO préconise de prioriser et intensifier le développement dans

les secteurs desservis par les transports collectifs et notamment aux abords des arrêts de transports collectifs en site propre. Une telle dynamique favorise le report modal en offrant une alternative à la voiture ce qui peut être un levier pour la réduction et la maîtrise des émissions polluantes et nuisances sonores en participant à la réduction du trafic.

Le SCoT s'inscrit encore davantage dans la limitation de l'exposition aux nuisances environnementales des populations :

- en priorisant le développement urbain en dehors des zones de nuisances sonores, en particulier celles liées aux infrastructures de transport
- en imposant une distance tampon de 100m entre les sites d'implantation des établissements sensibles et les zones affectées par les dites nuisances (Partie 4-1 du DOO) ;
- en préconisant la mise en œuvre des objectifs de réduction du bruit à la source pour les projets s'implantant néanmoins dans les zones sensibles (réduction de la vitesse, revêtements spécifiques, écrans végétaux, fronts urbains accueillant des vocations moins sensibles et permettant de dégager des îlots calmes à l'arrière, hauteur du bâti adaptée...) et des dispositifs d'isolation acoustique pour les bâtiments ;
- en prescrivant l'intégration de végétaux dans les ZA et des aménagements paysagers qualitatifs, notamment le long des axes routiers structurants et secondaires, qui sous formes de haies arbusives peuvent servir d'écran anti-bruit.

D'autre part, le DOO permet le déploiement sur le territoire d'un ensemble de mesures qui favorisera les reports modaux et devra, à termes, conduire à une diminution du nombre de déplacements motorisés et des nuisances sonores et émissions polluantes induites (développement du réseau TC et modes doux, définition d'une stratégie de mise à niveau et de développement du réseau routier dans une approche multimodale, mise en place d'une gestion et d'une tarification du stationnement à l'échelle intercommunale, organisation du rabattement sur les gares et les centres urbains). Dans ce cadre, le renforcement de la desserte TC et le développement de liaisons structurantes en direction de Genève inciteront également au report modal. Ce changement de pratique participera à fluidifier le trafic sur ces axes, ce qui est un facteur d'apaisement de l'ambiance sonore de ces secteurs aujourd'hui impactés et de réduction d'émissions de polluants atmosphériques. En effet, lorsque le niveau de congestion diminue, et par conséquent le temps de déplacement, l'ensemble des véhicules consomme moins de carburants pour parcourir une même distance et, d'autre part, sachant que les véhicules bloqués dans des ralentissements ont tendance à consommer davantage, une amélioration de la qualité de l'air peut également être attendue du fait de cette fluidification de la circulation (*régime de circulation saccadé pouvant générer jusqu'à 88% de consommation en plus en moyenne dans un embouteillage sur autoroute, et 176% en agglomération*). De surcroît, l'objectif de développement de l'intermodalité et d'organisation des réseaux afin de rabattre les voyageurs sur les pôles urbains et gares participera à la réduction des distances parcourues pour rejoindre les différents espaces de vie, travail et services, réduisant ainsi la consommation de carburants fossiles et les émissions de polluants. De plus, le report s'effectuera en partie vers des modes de transports alimentés en électricité et non en hydrocarbures (TER, TGV...). Ces technologies sont très peu émettrices de polluants atmosphériques ce qui contribuera, dans une certaine mesure à la réduction de la pollution de l'air.

Par ailleurs, le DOO promeut également la multimodalité via l'objectif de mise en place d'une stratégie de mise à niveau et de développement du réseau routier qui tend à définir les besoins d'amélioration en vue d'un partage de la voirie avec les modes alternatifs (passer d'un aménagement de type route à un aménagement de type rue). Cette dynamique participe à créer une ambiance et des espaces plus favorables à la pratique sécuritaire des modes actifs incitant de fait au report modal et à la diminution du trafic motorisé et de l'autosolisme, facteurs de diminution des nuisances environnementales sur le territoire.

En outre, la transition énergétique dans laquelle s'inscrit le Pays de Gex à travers son projet de territoire favorisera le recours aux ressources locales et énergies renouvelables ainsi que la transition du parc de véhicules vers des motorisations alternatives tel que l'électrique. Dans ce contexte, le recours aux énergies carbonées et les émissions polluantes induites devrait diminuer.

Enfin, le développement du réseau modes doux avec en particulier l'accès aux itinéraires à enjeux cyclotouristiques (Viarhônga et future Via Valserina) et des sentiers de randonnées pourra faciliter l'accès des populations aux zones de nature et de calme, protégés d'ailleurs au sein du SCoT.

3.7.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties, il est néanmoins possible d'aller plus avant avec les propositions de mesures suivantes :

- Protéger les éléments boisés et notamment les haies présentes le long des axes structurants afin de réduire les nuisances sonores ;
- Accompagner le report modal par une campagne d'information et sensibilisation.

3.8. Synthèse de l'évaluation environnementale sur les enjeux liés aux risques et nuisances

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ De nouveaux habitants et usagers, ainsi que de nouvelles activités, qui induisent une augmentation du nombre de personnes et de biens potentiellement exposés aux risques et aux nuisances. ▪ De nouvelles constructions susceptibles de s'implanter au sein de zones d'aléa ce qui augmentera la vulnérabilité du territoire. ▪ Une imperméabilisation supplémentaire des sols qui augmentera le ruissellement, et donc pourra participer à l'intensification des inondations par endroits. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une maîtrise du risque d'augmentation de la vulnérabilité des populations au travers de la prise en considération de l'ensemble des éléments de connaissance locale des aléas auxquels sont soumises les collectivités. ▪ Un conditionnement de l'urbanisation au regard des risques et nuisances en présence. ▪ La mise en application du principe de solidarité amont-aval participant à la prévention des inondations (préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ De nouvelles activités qui peuvent s'avérer être à risque (ICPE) et augmenter le risque technologique localement ainsi que les risques de pollution. ▪ Une augmentation des déplacements qui génèrera une intensification des nuisances sonores existantes, voire la création de nouvelles zones de nuisances. ▪ Des dynamiques qui entraîneront également des émissions atmosphériques polluantes et altèreront davantage la qualité de l'air locale, faiblement perceptible à l'échelle globale, mais qui pourrait être fortement ressentie par les riverains des axes de déplacement structurants. 	<p>prise en compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une préservation des éléments végétaux concourant à fixer les sols et à limiter le ruissellement afin de limiter le risque de glissement de terrain. ▪ Une gestion alternative des eaux pluviales privilégiant l'infiltration et permettant de limiter le ruissellement et les nuisances induites (inondation, saturation des réseaux). ▪ Un développement orienté à distance des zones de risques technologiques. ▪ Une localisation des activités nouvelles générant un risque important dans des zones dédiées, à distance des zones urbanisées pour éviter toute nouvelle exposition des habitants ▪ Un développement d'une mobilité alternative et décarbonée contribuant à restreindre les déplacements motorisés et à maîtriser les nuisances sonores et pollutions liées au secteur des transports. ▪ Localisation des nouveaux projets de logements et d'équipement en dehors des zones de nuisances sonores (axes stratégiques notamment). A défaut, l'isolation acoustique renforcée des bâtiments est préconisée.

4. Gestion de l'eau

4.1. Rappel des enjeux identifiés

- Préserver la ressource en eau sur les plans qualitatif et quantitatif ;
- Sécuriser l'approvisionnement en eau potable en poursuivant le renouvellement des réseaux et des infrastructures ;
- Garantir la couverture incendie des zones urbanisées ;
- Adapter le développement du territoire aux capacités AEP et épuratoires disponibles ;
- Résorber les problématiques d'eaux parasites et tendre vers la séparation des réseaux d'eaux usées et pluviales afin de réduire la charge hydraulique des stations d'épuration concernées et améliorer leurs performances ;

- Permettre à terme l'indépendance du Pays de Gex côté français en développant une STEP sur le territoire tout en tenant compte des nuisances occasionnées par les différentes STEP déjà présentes.
- Poursuivre la mise en conformité des installations d'Assainissement Non Collectif pour limiter leur impact sur les milieux aquatiques et humides

4.2. Comment le SCoT préserve-t-il la ressource en eau et sécurise-t-il l'alimentation en eau potable ?

4.2.1. Incidences négatives pressenties

Le scénario de développement prévu par le SCoT entraînera forcément des effets sur la consommation d'eau. Ainsi, sur la base d'une consommation de 142 litres par jour pour un habitant Rhône-alpin, la consommation estimée au terme du SCoT sera d'environ 6,2 millions de m³ soit une augmentation de plus de 20% par rapport à 2018. De même, le SCoT prévoit de dynamiser son économie, cela se traduisant par l'arrivée de nouvelles entreprises et d'installations potentiellement consommatrices d'eau. La pression sur la ressource sera également augmentée.

4.2.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le PADD affirme la volonté du territoire de préserver la ressource en eau dans l'Orientation 1 « Garantir une réponse quotidienne aux besoins quantitatifs et qualitatifs en eau potable et Économiser la ressource en eau ; ». Cette volonté est confirmée dans le DOO tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Il permet de maîtriser les pollutions d'origine agricoles, industrielles ou domestiques. Cela passe par des contrôles et par l'établissement de conventions de rejet avec les industriels du territoire. La préservation d'une eau de bonne qualité est également renforcée par le maintien d'une occupation du sol adéquate (Partie 5.1. du DOO). Aussi, le SCoT précise que les périmètres de protection de captage devront avoir une vocation naturelle dans la mesure du possible. De plus, la poursuite de la mise en place de DUP sur les captages encore dépourvus est vivement recommandée par le DOO. En outre, celui-ci tend à restreindre le développement dans les secteurs en assainissement non collectif pour limiter les pollutions induites par les défaillances des dispositifs de traitement autonomes. Cela devrait permettre de limiter les risques de pollution et conserver une ressource de qualité.

Sur le plan quantitatif, la diversification de la ressource est facilitée par le DOO qui vise la recherche de nouvelles ressources afin de sécuriser l'approvisionnement. En outre, le SCoT incite aux économies d'eau en encourageant la réhabilitation du réseau pour améliorer le rendement. De plus, il favorise la mise en place d'équipements de récupération des eaux pluviales. Enfin, le DOO interdit tout pompage d'eau dans les cours d'eau et les nappes ce qui doit permettre à terme de diminuer la pression sur la ressource.

4.2.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties. Néanmoins, il pourrait aller plus loin, en favorisant la maîtrise des pollutions issues de l'entretien des espaces publics et des voiries (exemple du programme zérophyto).

4.3. Le SCoT garantit-il la couverture incendie des zones urbanisées ?

4.3.1. Incidences négatives pressenties

Sans objet

4.3.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le SCoT intègre les enjeux relatifs à la défense incendie. Ainsi, le DOO conditionne la faisabilité des nouveaux projets d'aménagement à la présence d'équipements suffisants.

4.3.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

4.4. Le SCoT prend-il en compte les capacités AEP et épuratoires disponibles pour adapter le développement futur du territoire ?

4.4.1. Incidences négatives pressenties

Sans objet

4.4.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Les capacités en eau potable et en assainissement doivent être prises en compte pour le développement futur du territoire. Le DOO souligne que l'ouverture de nouveaux secteurs à urbaniser devra préférentiellement s'effectuer dans les zones déjà desservies par le réseau public d'eau potable. De même, concernant la thématique de l'assainissement, le DOO présente trois cas de figure (Partie 5.2. Garantir un assainissement optimal des eaux usées) :

- Dans les zones en assainissement collectif, les nouvelles opérations seront conditionnées par une capacité suffisante des réseaux et des infrastructures de traitement.

- Dans les secteurs en assainissement collectif où les infrastructures sont saturées ou défaillantes, la faisabilité de nouveaux projets est conditionnée par une remise à niveau des équipements.
- Dans les secteurs en assainissement non collectif, la compatibilité des opérations (taille des parcelles, espaces libres...) devra être conforme avec la mise en œuvre d'un dispositif autonome performant.
- L'installation de nouveaux logements ou de nouvelles activités se fera en fonction des capacités du captage desservant la zone.

4.4.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

4.5. Le SCoT permet-il de résorber les problématiques d'eaux parasites ?

4.5.1. Incidences négatives pressenties

Sans objet

4.5.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Les eaux parasites posent des problèmes de surcharge dans les stations d'épuration du territoire ce qui diminue leur efficacité et entraîne des risques de pollution supplémentaires. La problématique des eaux pluviales est prise en compte dans le projet par le DOO qui donne des outils opérationnels très concrets pour y répondre. Il prévoit notamment de poursuivre les efforts de mise en séparatif du réseau. En outre, les nouvelles constructions devront être réalisées dans des secteurs déjà équipés d'un réseau séparatif. Le SCoT impose l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle et de les mutualiser dans le cadre d'opérations plus importantes. Tout cela doit permettre de limiter la charge entrante dans les STEP et ainsi en améliorer l'efficacité tout en diminuant les risques de pollution.

4.5.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

4.6. Le SCoT favorise-t-il l'indépendance du territoire au regard de l'assainissement ?

4.6.1. Incidences négatives pressenties

La production des eaux usées sera également augmentée pendant la durée du SCoT. En tout ce sont 1,3 million de m³ d'eaux usées supplémentaires qui seront produites d'ici à 2030 et que le territoire

devra pouvoir traiter dans des conditions optimales pour limiter la pollution des milieux récepteurs. Or, ni le PADD ni le DOO ne prescrivent une amélioration du réseau public d’assainissement et des infrastructures existantes. En outre, ils n’abordent pas non plus la nécessité de contrôler le bon fonctionnement des dispositifs d’assainissement autonome.

4.6.2. Incidences positives et mesures d’évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

L’indépendance du Pays de Gex au regard de l’assainissement est favorisée par le SCoT. Le DOO prévoit la réalisation d’une nouvelle unité de dépollution afin de réduire la dépendance du territoire vis-à-vis de la Suisse.

4.6.3. Mesures d’évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d’éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties. Néanmoins, le document pourrait aller plus loin :

- Poursuivre les efforts en matière d’entretien et de renouvellement des réseaux d’eaux usées afin de limiter les fuites et les pollutions diffuses
- Favoriser la mise en conformité des dispositifs d’assainissement autonomes pour limiter les pollutions

4.7. Synthèse de l’évaluation environnementale sur les enjeux liés à la gestion de l’eau

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d’évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une demande en eau potable qui augmentera du fait de l’accueil d’habitants et d’activités supplémentaires, tout comme la production d’eaux usées et de déchets. ▪ Une imperméabilisation du sol plus importante des bourgs, et par conséquent une augmentation du ruissellement urbain et des risques de pollutions et d’inondation associés. ▪ Une ressource qui pourrait manquer à l’horizon 2029. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau via la maîtrise des logements, des prescriptions relatives à la maîtrise des pollutions diffuses, la protection des captages, les restrictions de prélèvements, l’incitation aux pratiques éco-citoyennes et l’amélioration de la performance des réseaux. ▪ Une réponse aux besoins prioritaires des habitants, grandissants au regard du développement, anticipée via la recherche de nouvelles ressources, l’adaptation des infrastructures et le conditionnement de l’urbanisation. ▪ Une maîtrise des problématiques d’eaux parasites via une gestion adaptée des eaux pluviales privilégiant l’infiltration afin de moins solliciter le réseau.

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une préservation des espaces naturels (trame verte et bleue) et agricoles et maîtrise de la consommation d'espaces en vue de la maîtrise du ruissellement. ▪ Une poursuite de la mise en séparatif des réseaux. ▪ Une protection de la trame bleue, en promouvant des pratiques agricoles plus respectueuses, une protection renforcée des milieux les plus remarquables pour la biodiversité, et la restauration et préservation des cours d'eau et plans d'eau. ▪ Limitation du risque de pollution des milieux récepteurs des eaux pluviales issues des surfaces de voiries en demandant un pré-traitement avant rejet. ▪ Des nouvelles constructions d'habitat collectif, d'immeubles tertiaires ou d'équipement, qui doivent disposer d'espaces de stockage des différentes catégories de déchets suffisamment dimensionnés et facilement accessibles. ▪ Des dispositifs et aménagements pour la collecte, renforcés dans les zones d'activités afin de répondre aux besoins spécifiques des entreprises, notamment en termes de volume. ▪ La création de nouvelles déchetteries permettant d'absorber l'augmentation de la population

5. Gestion des déchets

5.1. Rappel des enjeux identifiés

- Traduire dans les documents d'urbanismes les contraintes et objectifs en termes de collectes des déchets, telles qu'elles sont inscrites dans le règlement intercommunal de collecte des déchets ;

- Poursuivre les efforts de tri à la source, en réduisant notamment les refus de tri et optimiser la valorisation des déchets ;
- Valoriser la part résiduelle des déchets fermentescibles produits sur le territoire à travers une nouvelle filière de méthanisation ;
- Une gestion des déchets de chantier à assurer au regard des dynamiques urbaines observées
- Anticiper le déploiement des conteneurs de déchets (semi-)enterrés ;

5.2. Le SCoT permet-il d'optimiser la gestion et la collecte des déchets au regard du développement du territoire ? Permet-il la prise en compte du règlement intercommunal de collecte des déchets ?

5.2.1. Incidences négatives pressenties

De par l'accueil de nouvelles populations et activités, le projet de développement porté par le SCoT va nécessairement entraîner une augmentation du tonnage des déchets produits et à gérer par le Pays de Gex.

5.2.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le projet de territoire vise à améliorer la gestion et la valorisation des déchets et tend à garantir une prise en charge totale et vertueuse des déchets sur le territoire. Dans cette optique, le DOO prescrit la mise à niveau des équipements du territoire en conséquence. L'implantation et l'extension de déchetteries (Divonne-les-Bains, Echevenex, Ornex, Sergy-Thoiry et extension de la déchetterie de Peron) participent ainsi à maîtriser et canaliser la production du flux de déchets et en préconisant la mise en œuvre et le respect du Règlement Intercommunal de la collecte des déchets, le SCoT tend vers une collecte et gestion des déchets plus efficace. De surcroit, les dispositifs et aménagements pour la collecte seront également renforcés dans les zones d'activités afin de répondre aux besoins spécifiques des entreprises, notamment en termes de volume.

5.2.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

5.3. Le SCoT encourage-t-il la réduction, le tri et la valorisation des déchets, en particulier fermentescibles ? Anticipe-t-il le déploiement des conteneurs semi-enterrés et/ou enterrés ?

5.3.1. Incidences négatives pressenties

De par l'accueil de nouvelles populations et activités, le projet de développement porté par le SCoT va nécessairement entraîner une augmentation du tonnage des déchets produits et à gérer par le Pays

de Gex. Les activités économiques qui tendent à se développer sur le territoire peuvent être d'importants producteurs de déchets, nécessitant en sus des filières de collecte et de traitement spécifiques (qualité des déchets, volumes...). Enfin, le développement urbain et notamment la construction de nouveaux bâtiments induira une augmentation de la production de déchets de chantier (roches, terre, débris...) également à valoriser par la suite.

5.3.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le SCoT s'inscrit en cohérence avec le Plan Régional d'Elimination des déchets en recommandant de diminuer la part de déchets incinérés en menant des actions en faveur de la réduction des déchets à la source, de la collecte sélective et de la valorisation des déchets. Le SCoT montre ainsi son engagement en faveur de la réduction des émissions polluantes et de GES induites par l'incinération des déchets. Le Pays de Gex, en s'inscrivant dans cette dynamique, contribue à la lutte contre le changement climatique.

D'autre part, le tri et l'économie circulaire est favorisée par le SCoT qui a pour objectifs d'associer la déchetterie d'Ornex à une ressourcerie et d'imposer aux nouvelles constructions des espaces de stockage des différentes catégories de déchets collectés et des encombrants pour permettre leur tri. Dans ce cadre le DOO fixe des objectifs chiffrés de conteneurs semi-enterrés et/ou enterrés à déployer d'ici 2020. Ces dispositifs amélioreront à termes les performances de tri des déchets et peuvent permettre a fortiori de diminuer la part des ordures ménagères en limitant les erreurs et les refus de tri qui peuvent aujourd'hui être jetés avec les ordures ménagères.

Enfin, le SCoT encourage la valorisation des déchets fermentescibles en recommandant d'équiper chaque opération résidentielle collective d'un composteur de biodéchets mais également à une échelle plus globale en permettant les projets de valorisation énergétique des biodéchets par méthanisation en zone agricole pour, à termes, notamment alimenter les réseaux de chaleur du territoire.

5.3.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

5.4. Le SCoT encadre-t-il la gestion des déchets de chantier ?

5.4.1. Incidences négatives pressenties

Le développement urbain porté par le SCoT et en particulier la construction de nouveaux bâtiments induira une augmentation de la production de déchets de chantier (roches, terre, débris...) à valoriser par la suite.

5.4.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le DOO a pour objectif de permettre l'implantation d'Installation de Stockage de Déchets Inertes en lien avec la dynamique constructive du territoire. 8 sites sont ainsi à prévoir dans le PLUiH mais seuls 4 ISDI seront en activité au maximum de manière simultanée. Certes l'ouverture de ces sites peut induire des impacts négatifs sur le paysage, le dépréciant fortement et rendant les terres concernées non arables. Néanmoins, le SCoT tend à maîtriser ces impacts environnementaux, il stipule effectivement que l'ouverture des secondes ISDI sectorielles sera conditionnée par la remise en état des premiers. De surcroit, l'implantation des ISDI démontre la volonté du Pays de Gex de maîtriser l'ensemble de la production et la valorisation des déchets en offrant un cadre légal pour la gestion des déchets inertes et a fortiori en limitant les risques de dépôts sauvages/décharges illégales et de fausses valorisations.

5.4.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

5.5. Synthèse de l'évaluation environnementale sur les enjeux liés à la gestion des déchets

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une demande en eau potable qui augmentera du fait de l'accueil d'habitants et d'activités supplémentaires, tout comme la production d'eaux usées et de déchets. ▪ Une imperméabilisation du sol plus importante des bourgs, et par conséquent une augmentation du ruissellement urbain et des risques de pollutions et d'inondation associés. ▪ Une ressource qui pourrait manquer à l'horizon 2029. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau via la maîtrise des logements, des prescriptions relatives à la maîtrise des pollutions diffuses, la protection des captages, les restrictions de prélèvements, l'incitation aux pratiques éco-citoyennes et l'amélioration de la performance des réseaux. ▪ Une réponse aux besoins prioritaires des habitants, grandissants au regard du développement, anticipée via la recherche de nouvelles ressources, l'adaptation des infrastructures et le conditionnement de l'urbanisation. ▪ Une maîtrise des problématiques d'eaux parasites via une gestion adaptée des eaux pluviales privilégiant l'infiltration afin de moins solliciter le réseau. ▪ Une préservation des espaces naturels (trame verte et bleue) et agricoles et maîtrise de la consommation d'espaces en vue de la maîtrise du ruissellement.

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une poursuite de la mise en séparatif des réseaux. ▪ Une protection de la trame bleue, en promouvant des pratiques agricoles plus respectueuses, une protection renforcée des milieux les plus remarquables pour la biodiversité, et la restauration et préservation des cours d'eau et plans d'eau. ▪ Limitation du risque de pollution des milieux récepteurs des eaux pluviales issues des surfaces de voiries en demandant un pré-traitement avant rejet. ▪ Des nouvelles constructions d'habitat collectif, d'immeubles tertiaires ou d'équipement, qui doivent disposer d'espaces de stockage des différentes catégories de déchets suffisamment dimensionnés et facilement accessibles. ▪ Des dispositifs et aménagements pour la collecte, renforcés dans les zones d'activités afin de répondre aux besoins spécifiques des entreprises, notamment en termes de volume. ▪ La création de nouvelles déchetteries permettant d'absorber l'augmentation de la population

6. Transition énergétique

6.1. Rappel des enjeux identifiés

- Maitriser le risque de précarité énergétique des ménages ;
- Réduire les consommations énergétiques du territoire et les émissions de GES notamment en tirant parti de l'environnement climatique ;
- Développer davantage l'exploitation et l'utilisation des énergies renouvelables locales tant à l'échelle individuelle que collective.

6.2. Le SCoT permet-il de lutter contre la précarité énergétique ?

6.2.1. Incidences négatives pressenties

Sans objet

6.2.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le projet de territoire prend acte de la nécessité de lutter contre la précarité énergétique des ménages. En se positionnant en faveur d'une mobilité innovante et décarbonée, le Pays de Gex tend à réduire la dépendance aux énergies fossiles et à la voiture individuelle au profit de motorisations alternatives (électrique) et de modes de déplacements alternatifs (TC, covoiturage, train, modes actifs) ce qui favorise des déplacements plus sobres en énergie et donc moins coûteux. Par ailleurs, le développement de l'intermodalité et d'un réseau TC permet pour les usagers adhérant au report modal de diminuer le nombre de kilomètres à parcourir et de fait réduire le coût des déplacements des ménages. Cette incidence positive sur la précarité énergétique liée à la mobilité est également induite par l'ambition de créer un territoire "courte distance" en structurant un réseau doux performant offrant une alternative efficace à la voiture et par celle visant à garantir le maintien et le développement des commerces et services de proximité, les deux ambitions concourant à limiter les déplacements motorisés sur le territoire tout en permettant aux populations de satisfaire leurs besoins et de rejoindre les différents espaces de vie du territoire. De plus, dans la mesure où les déplacements domicile-travail sont l'une des premières causes de déplacement et plus particulièrement d'utilisation de la voiture individuelle et donc poste de dépense conséquent. Le projet propose pour limiter cette dépendance, de renforcer l'économie numérique qui permet de travailler à domicile via le télétravail par exemple.

En encourageant la rénovation des logements anciens et vétustes, en prenant en considération l'amélioration de leurs performances énergétiques et en encourageant le recours aux énergies renouvelables et de récupération locale le PADD concourt à diminuer la consommation énergétique des logements et par conséquent la facture énergétique des ménages. Cette dernière devrait également être amoindrie du fait de la volonté de développement des réseaux de chaleur sur le territoire et de manière globale les énergies renouvelables locales, énergies moins coûteuses que les énergies fossiles. De plus, en permettant, via inscription dans le PLUiH, la mise en œuvre des principes du bioclimatisme, le SCoT prouve son engagement dans la réduction de la vulnérabilité énergétique des ménages en promouvant des procédés facteurs de réduction des consommations énergétiques à l'échelle du bâti. Enfin, afin d'orienter et prioriser les actions en faveur de la réduction de la précarité énergétique, le DOO préconise l'identification au sein du PLUiH d'espaces plus vulnérables, preuve supplémentaire de la volonté du Pays de Gex de maîtriser le risque de précarité énergétique des ménages.

6.2.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Sans objet

6.3. Le SCoT permet-il de réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES, notamment en tirant parti des potentialités environnementales ?

6.3.1. Incidences négatives pressenties

La mise en œuvre des objectifs démographiques et de développement économique et touristique visés dans le scénario retenu par le SCoT sera vectrice de consommations énergétiques et émissions de GES supplémentaires. D'autre part, l'augmentation des déplacements motorisés inévitable, malgré le soutien aux alternatives à l'automobile, entraînera une augmentation des consommations d'énergie fossile (carburant) et émissions de GES induites.

6.3.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Conscient de la demande croissante en énergie qu'engendrera le développement soutenu par le scénario retenu, le SCoT affirme la volonté du territoire de mettre en place une politique de développement des énergies renouvelables locales. D'autre part, le PADD porte l'ambition de lutter contre le changement climatique avec en particulier la volonté de réduire le recours aux énergies fossiles pour développer l'indépendance énergétique du territoire via le développement de la production locale et le recours aux énergies renouvelables (réseaux de chaleur, filière bois-énergie...). L'ensemble de ces dispositions contribuent à la réduction de la consommation d'énergie carbonée du Pays de Gex et des émissions de GES (au regard des émissions et consommations dans le cadre d'un scénario fil de l'eau, en absence de mise en œuvre des mesures limitatives inscrites dans le SCoT).

Le SCoT du pays gessien ambitionne donc de maîtriser ses consommations énergétiques et émissions de GES à travers des objectifs de réhabilitation du parc de logement et parc public mais également grâce à l'ensemble des prescriptions et recommandations en faveur du report modal et du développement de l'intermodalité. Ces dynamiques participeront directement à la réduction des consommations énergétiques et émissions de GES du secteur des déplacements comparativement à une situation fil de l'eau.

De même, la volonté affichée dans le PADD de développer une économie agricole de proximité basée sur les circuits courts initie dans une certaine mesure la dynamique de réduction de la consommation énergétique et des émissions de GES du secteur via le levier des transports et de la réduction du kilométrage à parcourir. Le DOO permet d'aller plus avant dans cette dynamique et ambitionne de tendre vers une agriculture plus durable et extensive. Cela permettra de limiter le recours aux engins agricoles et la fertilisation sur des grandes surfaces et ainsi limiter les émissions de GES induites.

Enfin, le DOO en tendant à minimiser les effets de masques solaires permettra d'optimiser la mise en œuvre des principes du bioclimatisme, facteur de réduction des consommations énergétiques carbonées et émissions de GES à l'échelle du bâti. Les économies d'énergies et réduction d'émissions de GES pourront également être attendues via les préconisations du SCoT relatives au recours aux énergies renouvelables : recours aux énergies renouvelables imposé pour les équipements publics neufs, les zones d'activités ou encore intégré aux réflexions d'aménagements d'ensemble dans les projets, optimisation de l'éclairage public...

6.3.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Le SCoT intègre au sein du PADD et du DOO les mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives pressenties.

6.4. Le SCoT est-il favorable au développement des énergies renouvelables locales ?

6.4.1. Incidences négatives pressenties

Sans objet

6.4.2. Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction intégrées directement dans le projet

Le SCoT est particulièrement favorable au développement des énergies renouvelables et de récupérations locales (développement des réseaux de chaleur, valorisation des déchets et des effluents agricoles par la méthanisation, valorisation de l'énergie solaire, développement de la géothermie, bois-énergie, hydroélectricité...) en allant jusqu'à fixer un taux minimum d'alimentation en énergie renouvelable pour les opérations situées dans les secteurs les plus favorables aux développements des dites énergies et en recommandant une conception énergétique pensée de manière collective pour les opérations d'aménagement comprenant au moins 10 logements. Par ailleurs, ce développement sera encadré de façon à respecter les enjeux écologiques et paysagers (implantation de la géothermie en dehors des zones d'intérêt écologique et paysager, préservation de la fonctionnalité écologique des cours d'eau...) et l'anticipation des nuisances potentielles (projet de méthanisation implantés à plus de 50 mètres des habitations, prise en compte des potentielles incidences sur les écoulements souterrains et périmètres de captage pour la géothermie, qualité de l'air pour la filière bois-énergie...). Cet engagement dans la transition énergétique permettra de diminuer la dépendance aux ressources fossiles du territoire contribuant par là-même à lutter contre le changement climatique et à s'adapter à la raréfaction des ressources énergétiques.

Dans ce contexte, le développement des réseaux de chaleur sur le Pays de Gex sera facilité dans les secteurs présentant une densité urbaine satisfaisante et la densification de l'urbanisation sera d'ailleurs priorisée dans les zones desservies par un réseau de chaleur. Ces dynamiques contribueront à limiter le recours aux énergies carbonées pour le chauffage, ce qui, compte tenu des conditions météorologiques du territoire, est un poste important au regard des consommations énergétiques et émissions de GES induites. De plus, en permettant l'alimentation du réseau de chaleur par les énergies de récupération locales (énergie fatale du CERN, bois, méthanisation), le Pays de Gex se positionne vers la dépendance énergétique et les économies d'énergie en permettant de récupérer l'énergie qui, à défaut, serait perdue.

Le SCoT encourage également la poursuite du recours et de la pérennisation de la filière bois énergie (partie 10-1 du DOO) en préconisant l'identification et la préservation via le PLUiH des surfaces forestières mobilisables à cet effet. Enfin, le SCoT fixe des objectifs relatifs à la réalisation d'études et l'utilisation d'outils prospectifs permettant de déterminer et territorialiser les potentialités de production d'énergies renouvelables dans le Pays de Gex.

6.4.3. Mesures d'évitement et de réduction complémentaires à celles adoptées par le projet et non retenues

Sans objet

6.5. Synthèse de l'évaluation environnementale sur les enjeux liés à la transition énergétique

Incidences négatives	Incidences positives et mesures d'évitement et de réduction
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre supplémentaires liées notamment à la demande énergétique induite par la création de nouveaux logements. ▪ Une augmentation des déplacements motorisés inévitable qui entraînera une augmentation des consommations d'énergie fossile (carburant) et des émissions de GES associées. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcement de la mixité fonctionnelle des centres urbains permettant de diminuer les distances à parcourir tout en rendant plus attractifs les déplacements en modes actifs, en vue de déplacements moins énergivores et moins émetteurs de GES. ▪ Développement des transports partagés, d'une offre de transports en commun structurante et d'un maillage modes actifs favorisant le report modal et une maîtrise des déplacements motorisés. ▪ Un développement de la production et du recours aux énergies renouvelables encouragé par la garantie de conditions de mise en œuvre des installations et œuvrant pour une réduction de la dépendance aux énergies fossiles. ▪ Une réhabilitation du parc de logements et parc public permettant de maîtriser les consommations énergétiques du bâti et les émissions de GES induites. ▪ Une promotion des principes bioclimatiques en faveur de l'exploitation de ressources environnementales locales moins coûteuses. ▪ Identification des zones présentant un risque accru de précarité énergétique afin d'assurer une orientation pertinente des actions en ce sens. ▪ Identification du potentiel des énergies renouvelables locales pour faciliter leur utilisation (via l'outil SIEGEX)

V. Problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000

Conformément au R.141-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation « expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ».

L'analyse qui suit expose les incidences notables prévisibles du SCoT dans les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement à savoir les Zones d'Activité Economiques pressenties, les Unités Touristiques Nouvelles structurantes, permettant ainsi de décrire la manière dont le SCoT assure la prise en compte des enjeux environnementaux dans ces zones.

1. Détermination des secteurs d'études

Il s'agit de croiser les secteurs de développement principaux pressentis sur le territoire du SCoT du Pays de Gex dans les années à venir, avec les sensibilités environnementales identifiées dans le diagnostic, afin de dégager les secteurs à enjeux environnementaux forts et de vérifier que l'environnement a bien été pris en compte dans les prévisions de développement de ces zones.

L'échelle d'élaboration du SCoT fait que les secteurs de développement de l'habitat ne sont pas identifiés précisément. La déclinaison des objectifs appartenant alors aux EPCI et aux communes. De ce fait, les secteurs d'études ont été définis à partir des secteurs privilégiés de développement correspondant aux potentielles extensions des pôles urbains (Gex, Divonne-les-Bains, Prévessin-Moëns, Ornex, Ferney-Voltaire et Saint-Genis/Thoiry), des villes à préserver (Echenevex, Segny, Versonnex, Chevry et de Saint-Jean-de-Gonville) et enfin des pôles relais à développer (Péron et Collonges). Ce sont les communes qui seront les plus susceptibles de supporter les efforts de développement du Pays et donc d'impacter les zones présentant un intérêt particulier pour l'environnement, qu'il s'agisse de zones participant à la Trame Verte et Bleue du territoire, de zones présentant un risque (naturel ou technologique) ou encore de zones sensibles du point de vue paysager par exemple. Il a donc été fait le choix de considérer l'enveloppe urbaine existante, hors habitat isolé de ces communes, en estimant la possibilité d'un éventuel futur développement en extension urbaine dû aux objectifs de développement du SCoT.

En plus de ce développement du pôle d'appui et des pôles de proximité, les orientations de projet spatialisées du DOO ont été prises en compte : les Zones d'Activité Economique et leurs potentialités d'extension ou de création. Ces secteurs de développement ont été croisés avec les sensibilités environnementales principales, présentant une importance majeure par rapport aux projets de développement du SCoT.

Ainsi, ont été pris en compte :

- Les différents zonages environnementaux et les milieux remarquables : Natura 2000, ZNIEFF de type I, zones humides, pelouses sèches,...
- Les éléments paysagers et patrimoniaux remarquables : les sites inscrits et classés
- Les risques naturels et technologiques

Les enjeux environnementaux non mentionnés dans la liste précédente, tels que l’Atlas des zones inondables ou le Plan de Prévention des Risques de Mouvement de Terrain par exemple, ont néanmoins été pris en compte dans l’analyse propre de chaque secteur, et dans le DOO, via des prescriptions qui leur ont été associées.

Les secteurs susceptibles d’être impactés par le SCoT, sont numérotés, et une liste des mesures d’évitement et de réductions intégrées au DOO permettant d’encadrer les projets urbains et de limiter les effets du projet de SCoT sur l’environnement sont présentés ci-après.

L’analyse de chaque secteur est accompagnée d’un encart cartographique ayant une vocation d’illustration. L’analyse ne repose donc pas seulement sur cet élément visuel, et le zoom cartographique ne se veut en aucun cas exhaustif.

Justification du choix des secteurs à évaluer

	Site	Paysage	TVB	Eau et réseaux	Risques et nuisances	Consommation d’espace	Enjeu
Zones d’activités commerciales stratégiques	ZAC Ferney Genève Innovation	Périmètre MH	ZH Cours d’eau		Nuisances sonores Inondation	Extension	Fort
	Val Thoiry		Cours d’eau		Nuisances sonores	Extension partielle	Fort
	Espace d’activité de l’Allondon		ZH Cours d’eau Réservoir		Nuisances sonores Inondation	Extension partielle	Fort
	Trévys-Journas		ZH Cours d’eau Réservoir		Nuisances sonores Inondation	Extension partielle	Fort
Zones d’activités	ZA de Divonne		ZH Corridor Cours d’eau Réservoir		Nuisances sonores	Extension partielle	Fort

Secteurs évalués

	Site	Paysage	TVB	Eau et réseaux	Risques et nuisances	Consommation d'espace	Enjeu
	ZA de Pré-Munny	Entrée de ville	ZH Réservoir		Nuisances sonores	Extension partielle	Fort
	ZA de Magny		ZH Cours d'eau		Nuisances sonores	Tissu urbain	Moyen
	ZA de l'Aiglette		ZH Cours d'eau Réservoir	Périmètre de captage	Nuisances sonores Inondation	Tissu urbain	Moyen
	Bois Candide	Entrée de ville			Nuisances sonores	Tissu urbain	Moyen
	ZA de la Plaine				Nuisances sonores	Tissu urbain	Faible
	ZA de la Maladière		Cours d'eau		Nuisances sonores	Tissu urbain	Faible
	Centre commercial des Vertes campagnes				Nuisances sonores	Tissu urbain	Faible

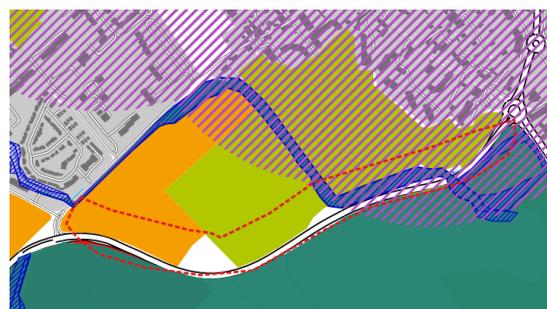
2. Analyse des incidences pour chaque secteur

2.1. Zones d'activités commerciales stratégiques

2.1.1. Ferney Genève Innovation

Présentation du secteur

Le programme immobilier prévoit à terme la réalisation d'un quartier mixte d'emplois, de logements, d'activités, de commerces et de loisirs associé à l'établissement d'entreprises à haute valeur ajoutée. Il présente des possibilités de développement de l'enveloppe urbaine existante.



Aspect paysage

- 3 périmètres de sites inscrits (Fontaine, maison Meylan, maison de Loes)

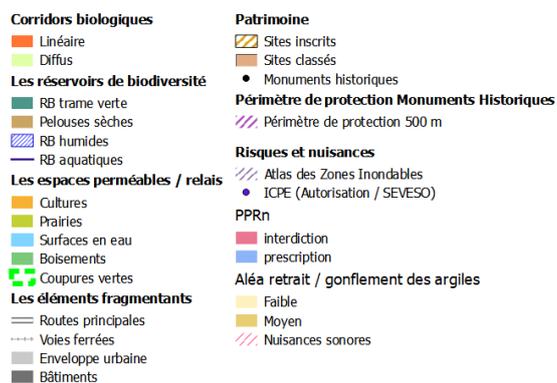
Aspect biodiversité

Sur le site :

- Le site impacte une zone humide identifiée ainsi qu'un cours d'eau et des espaces agricoles prairiaux et cultivés. Des haies, ripisylves et boisement sont également présents.

A proximité du site :

- Présence d'un Espace Naturel Sensible en limite Sud du site et de forêts humides en réservoir de biodiversité.



Aspect risques et nuisances :

- Le secteur est sur une zone d'aléa faible concernant le retrait / gonflement des argiles.
- La zone est concernée par zone de nuisances sonores dues au bruit routier et par une zone inondable.
- Le site est localisé à moins d'un kilomètre de l'aéroport de Genève, et sera donc concerné par des nuisances sonores importantes.

Risques d'incidences sur l'environnement liés au développement du secteur et mesures présentées par le DOO en vue de réduire, limiter ou compenser ces risques

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation d'espace liée aux extensions urbaines et au développement économique et commercial ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère liée aux nouvelles constructions, aux infrastructures de transport et à la perte du caractère naturel des lieux ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère en lien avec le développement potentiel des zones d'activités économiques et commerciales ▪ Détérioration des entrées de ville et franges urbaines due à des 	<p>Un développement cohérent et adapté au territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir les formes urbaines innovantes, moins consommatrices d'espaces, et favoriser des opérations de qualités, dans le respect des caractéristiques architecturales traditionnelles du Pays de Gex <p>Améliorer la qualité des espaces publics et l'insertion des projets dans leur environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir une stratégie de mise en valeur, d'organisation et de gestion de la trame paysagère avec des noyaux forts correspondant aux éléments identitaires les plus marquants ; ▪ Identifier les entrées de ville peu qualitatives et mettre en œuvre un projet de

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
	<p>constructions potentielles en extension urbaine</p>	<p>valorisation, prévoyant une restructuration des espaces publics pour une meilleure intégration des usages piétons/cyclables, une requalification du seuil d'entrée et une harmonisation des aménagements paysagers (règlement, OAP) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer les ambiances naturelles et boisées des entrées de territoire urbaines avec la frontière suisse et y apporter un soin particulier pour renforcer l'image de « jardin habité » ; <p>Protéger et mettre en valeur les éléments patrimoniaux identitaires</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir des règles d'intégration architecturale et paysagère renforcées pour les nouvelles constructions dans certains secteurs en raison de la proximité d'éléments de patrimoine bâti ; ▪ Limiter l'implantation des ouvrages techniques, des aires de stationnement, de stockage ou de dépôt en façade des axes de valorisation des paysages, les positionner sur les arrières des constructions, en veillant à un traitement paysager propre à réduire les impacts visuels depuis la voie ;
<p>Biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact sur des espaces non urbanisés (terres agricoles). ▪ Impact sur des réservoirs de biodiversité identifiés (zones humides) ▪ Perte des coupures vertes due à l'urbanisation linéaire potentielle ▪ Dégradation d'éléments boisés (haies, ripisylves, bosquets,) 	<p>Aménager des limites urbaines et des lisières de qualité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier dans le PLUiH les éléments naturels et géographiques structurants (haies, ruisseaux, ripisylves, reliefs...) définissant les limites à l'urbanisation et les protéger ; <p>Améliorer la qualité des paysages urbains et infrastructurels</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer les espaces de nature en ville, notamment au sein des espaces publics, et organiser leur maillage en lien avec les espaces agricoles et de nature à proximité par des aménagements paysagers de qualité ▪ Définir un coefficient de biotope (ou coefficient d'espaces verts) adapté à chaque espace permettant de respecter la typologie et les ambiances urbaines des quartiers ; ▪ Aménager des connexions autour du réseau hydrographique, support d'un maillage de circulations douces créant ainsi des liens naturels et culturels entre les habitants et l'eau, dans le respect de la qualité écologique des milieux et à l'appui d'aménagements non imperméabilisés ;

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
		<p>Préserver le réseau écologique local et les richesses qu'il supporte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéger les réservoirs de biodiversité dans le PLUiH ; ▪ Pour garantir la préservation de la fonctionnalité écologique des réservoirs de biodiversité, ces espaces bénéficient d'une protection stricte et font l'objet d'un classement en zone naturelle, ou en zone agricole ▪ Une zone tampon de 20m autour des réservoirs de biodiversité restera inconstructible en dehors de l'enveloppe urbaine potentielle existante ;
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des nuisances sonores et de la pollution liées au développement urbain ▪ Augmentation de la vulnérabilité vis-à-vis du risque d'inondation 	<p>Intégrer la connaissance des risques et des nuisances à la conception des projets</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en cohérence les choix de développement avec les zones de risques : Prendre en compte l'ensemble des éléments de connaissance disponibles sur les aléas locaux (PPR, carte d'aléas...) afin d'adapter, limiter, voire interdire, les nouvelles implantations et l'évolution des constructions existantes dans les zones d'aléa ; ▪ Dans les zones d'aléa fort non couvertes par un PPR, le PLUi interdit l'implantation d'habitat ou d'activité afin de ne pas augmenter la vulnérabilité du territoire ; ▪ Intégrer les zones d'expansion des crues dans les réflexions, et veiller au maintien de leur fonctionnalité en interdisant leur urbanisation ; ▪ Conserver l'ensemble des éléments naturels permettant la gestion du ruissellement et la rétention des sols (boisements, réseaux de haies, zones humides...), dans les zones sensibles aux coulées de boue et glissements de terrain ; <p>Limiter et éviter l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En cas de projet s'implantant à proximité d'un axe bruyant, veiller à intégrer des aménagements permettant de réduire les nuisances à la source (réduction de la vitesse, revêtements spécifiques, écran végétal...) et à prévoir des dispositifs d'isolation acoustique ; ▪ En dehors des axes de transports en communs, éviter l'urbanisation linéaire le long de ces voies et adapter la composition des projets s'implantant à proximité. Des fronts urbains continus peuvent également

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
		<p>être constitués, accueillant des vocations moins sensibles au bruit (ex: activités) permettant de dégager des cœurs d'îlot « calmes » à l'arrière. La hauteur des bâtiments sera adaptée aux conditions de propagation du bruit ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier et protéger les zones de calme du territoire (espaces naturels, espaces verts publics, corridors écologiques...); ▪ Eviter toute nouvelle source de bruit à proximité de ces zones de calme (zones d'activité, infrastructures de transport...).

2.1.2. Espace d'activité de l'Allondon

Présentation du secteur

Ce secteur à **vocation commerciale** concerne la commune de St Genis Pouilly. Il présente des possibilités de développement de l'enveloppe urbaine existante.

Aspect biodiversité

Sur le site :

- Le site impacte légèrement une zone humide identifiée (limite Sud) et des espaces agricoles prairiaux.

A proximité du site :

- Présence de zones humides au Sud et à l'Est ainsi qu'un corridor linéaire au Nord. Des haies, ripisylves et boisements sont également présents.

Aspect risques et nuisances :

- Le secteur est sur une zone d'aléa faible concernant le retrait / gonflement des argiles.
- La zone est concernée par zone de nuisances sonores dues au bruit routier.



Risques d'incidences sur l'environnement liés au développement du secteur et mesures présentées par le DOO en vue de réduire, limiter ou compenser ces risques

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation d'espace liée aux extensions urbaines et au développement économique et commercial ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère liée aux nouvelles constructions, aux infrastructures de transport et à la perte du caractère naturel des lieux ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère en lien avec le développement potentiel des zones d'activités économiques et commerciales ▪ Détérioration des entrées de ville et franges urbaines due à des 	<p>Un développement cohérent et adapté au territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir les formes urbaines innovantes, moins consommatrices d'espaces, et favoriser des opérations de qualités, dans le respect des caractéristiques architecturales traditionnelles du Pays de Gex <p>Améliorer la qualité des espaces publics et l'insertion des projets dans leur environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir une stratégie de mise en valeur, d'organisation et de gestion de la trame paysagère avec des noyaux forts correspondant aux éléments identitaires les plus marquants ; ▪ Identifier les entrées de ville peu qualitatives et mettre en œuvre un projet de

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
	<p>constructions potentielles en extension urbaine</p>	<p>valorisation, prévoyant une restructuration des espaces publics pour une meilleure intégration des usages piétons/cyclables, une requalification du seuil d'entrée et une harmonisation des aménagements paysagers (règlement, OAP) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer les ambiances naturelles et boisées des entrées de territoire urbaines avec la frontière suisse et y apporter un soin particulier pour renforcer l'image de « jardin habité » ; ▪ Recourir à un architecte – conseil afin de garantir l'insertion des projets ; ▪ Elaborer une charte paysagère et architecturale à l'échelle du Pays de Gex ;
<p>Biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact sur des espaces non urbanisés (terres agricoles). ▪ Impact sur des réservoirs de biodiversité identifiés (zones humides) ▪ Fragmentation de la Trame Verte et Bleue et perte d'éléments de nature en ville ▪ Perte des coupures vertes due à l'urbanisation linéaire potentielle 	<p><i>Aménager des limites urbaines et des lisières de qualité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver des coupures vertes agricoles et naturelles entre chaque entité urbaine afin d'éviter la création de continuums urbains <p><i>Améliorer la qualité des paysages urbains et infrastructurels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer les espaces de nature en ville, notamment au sein des espaces publics, et organiser leur maillage en lien avec les espaces agricoles et de nature à proximité par des aménagements paysagers de qualité ▪ Définir un coefficient de biotope (ou coefficient d'espaces verts) adapté à chaque espace permettant de respecter la typologie et les ambiances urbaines des quartiers ; ▪ Aménager des connexions autour du réseau hydrographique, support d'un maillage de circulations douces créant ainsi des liens naturels et culturels entre les habitants et l'eau, dans le respect de la qualité écologique des milieux et à l'appui d'aménagements non imperméabilisés ; <p><i>Préserver le réseau écologique local et les richesses qu'il supporte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéger les réservoirs de biodiversité dans le PLUiH ; ▪ Pour garantir la préservation de la fonctionnalité écologique des réservoirs de biodiversité, ces espaces bénéficient d'une protection stricte et font l'objet d'un classement en zone naturelle, ou en zone agricole ▪ Une zone tampon de 20m autour des réservoirs de biodiversité restera

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des risques technologiques en lien avec le développement économique ▪ Augmentation des nuisances sonores et de la pollution liées au développement urbain 	<p>inconstructible en dehors de l'enveloppe urbaine potentielle existante ;</p> <p><i>Intégrer la connaissance des risques et des nuisances à la conception des projets</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implanter les activités nouvelles générant des risques importants (type SEVESO ou ICPE ne relevant pas de l'activité agricole) à distance des zones urbanisées ou à urbaniser à vocation résidentielle, et des réservoirs de biodiversité, préférentiellement dans des zones dédiées (zones d'activités) afin d'éviter les conflits d'usage. Un minimum de 100 mètres est préconisé ; <p><i>Limiter et éviter l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En cas de projet s'implantant à proximité d'un axe bruyant, veiller à intégrer des aménagements permettant de réduire les nuisances à la source (réduction de la vitesse, revêtement spécifiques, écran végétal...) et à prévoir des dispositifs d'isolation acoustique ; ▪ En dehors des axes de transports en communs, éviter l'urbanisation linéaire le long de ces voies et adapter la composition des projets s'implantant à proximité. Des fronts urbains continus peuvent également être constitués, accueillant des vocations moins sensibles au bruit (ex: activités) permettant de dégager des cœurs d'îlot « calmes » à l'arrière. La hauteur des bâtiments sera adaptée aux conditions de propagation du bruit ; ▪ Identifier et protéger les zones de calme du territoire (espaces naturels, espaces verts publics, corridors écologiques...) ; ▪ Eviter toute nouvelle source de bruit à proximité de ces zones de calme (zones d'activité, infrastructures de transport...).

2.1.3. Val Thoiry

Présentation du secteur

Ce secteur à **vocation commerciale et artisanale** concerne la commune de Thoiry. Il présente des possibilités de développement de l'enveloppe urbaine existante.

Aspect biodiversité

Sur le site :

- Présence d'éléments boisés : haies, ripisylves ainsi qu'un cours d'eau et des espaces agricoles prairiaux.

A proximité du site :

- Un corridor linéaire est situé à 200 m au Nord.
- Présence d'éléments boisés : haies et des espaces agricoles prairiaux et cultivés.

Aspect risques et nuisances :

- Le secteur est sur une zone d'aléa faible concernant le retrait / gonflement des argiles.
- La zone est concernée par zone de nuisances sonores dues au bruit routier (partie Sud-Est).



Risques d'incidences sur l'environnement liés au développement du secteur et mesures présentées par le DOO en vue de réduire, limiter ou compenser ces risques

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
<p>Paysage et patrimoine</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation d'espace liée aux extensions urbaines et au développement économique et commercial ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère liée aux nouvelles constructions, aux infrastructures de transport et à la perte du caractère naturel des lieux ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère en lien avec le développement potentiel des zones d'activités économiques et commerciales ▪ Détérioration des entrées de ville et franges urbaines due à des constructions potentielles en extension urbaine 	<p><i>Un développement cohérent et adapté au territoire</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Délimiter précisément les enveloppes urbaines du territoire et les caractériser au regard des critères de la loi montagne adaptés au territoire : bourg, villages, hameaux, écarts à l'urbanisation et des agglomérations de bourgs (qui correspond notamment aux conurbations identifiées sur le territoire) ; ▪ Identifier les potentiels d'optimisation des enveloppes urbaines : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les dents creuses afin de les mobiliser prioritairement ; ✓ Les secteurs potentiellement divisibles dans le but de maîtriser cette densification réalisée au coup par coup ; ✓ Les secteurs stratégiques (de centralités, à potentiels majeurs, abandonnés, déshérités et en friche) afin d'augmenter la part de renouvellement urbain dans les projets de construction. ▪ Favoriser le renouvellement urbain en priorité dans les pôles du territoire et les secteurs bien desservis en transports collectifs en assurant une part de la construction en renouvellement urbain correspondante à : ▪ Optimiser le tissu urbain existant en permettant la mobilisation foncière des dents creuses et des parcelles divisibles au sein des enveloppes urbaines (en sus des objectifs de renouvellement) tout en intégrant le phénomène de rétention foncière important sur le territoire : ▪ Promouvoir les formes urbaines innovantes, moins consommatrices d'espaces, et favoriser des opérations de qualités, dans le respect des caractéristiques architecturales traditionnelles du Pays de Gex <p><i>Améliorer la qualité des espaces publics et l'insertion des projets dans leur environnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir une stratégie de mise en valeur, d'organisation et de gestion de la trame paysagère avec des noyaux forts

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
		<p>correspondant aux éléments identitaires les plus marquants</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier les entrées de ville peu qualitatives et mettre en œuvre un projet de valorisation, prévoyant une restructuration des espaces publics pour une meilleure intégration des usages piétons/cyclables, une requalification du seuil d'entrée et une harmonisation des aménagements paysagers (règlement, OAP) ; ▪ Renforcer les ambiances naturelles et boisées des entrées de territoire urbaines avec la frontière suisse et y apporter un soin particulier pour renforcer l'image de « jardin habité » ; ▪ Recourir à un architecte – conseil afin de garantir l'insertion des projets ; ▪ Elaborer une charte paysagère et architecturale à l'échelle du Pays de Gex ;
<p>Biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact sur des espaces non urbanisés (terres agricoles). ▪ Fragmentation de la Trame Verte et Bleue et perte d'éléments de nature en ville ▪ Perte des coupures vertes due à l'urbanisation linéaire potentielle 	<p><i>Aménager des limites urbaines et des lisières de qualité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver des coupures vertes agricoles et naturelles entre chaque entité urbaine afin d'éviter la création de continuums urbains <p><i>Améliorer la qualité des paysages urbains et infrastructurels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer les espaces de nature en ville, notamment au sein des espaces publics, et organiser leur maillage en lien avec les espaces agricoles et de nature à proximité par des aménagements paysagers de qualité ▪ Définir un coefficient de biotope (ou coefficient d'espaces verts) adapté à chaque espace permettant de respecter la typologie et les ambiances urbaines des quartiers ;
<p>Risques et nuisances</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des risques technologiques en lien avec le développement économique ▪ Augmentation des nuisances sonores et de la pollution liées au développement urbain 	<p><i>Intégrer la connaissance des risques et des nuisances à la conception des projets</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implanter les activités nouvelles générant des risques importants (type SEVESO ou ICPE ne relevant pas de l'activité agricole) à distance des zones urbanisées ou à urbaniser à vocation résidentielle, et des réservoirs de biodiversité, préférentiellement dans des zones dédiées (zones d'activités) afin d'éviter les conflits d'usage. Un minimum de 100 mètres est préconisé ; <p><i>Limiter et éviter l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En cas de projet s'implantant à proximité d'un axe bruyant, veiller à intégrer des aménagements permettant de réduire les

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
		<p>nuisances à la source (réduction de la vitesse, revêtement spécifiques, écran végétal...) et à prévoir des dispositifs d'isolation acoustique ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En dehors des axes de transports en communs, éviter l'urbanisation linéaire le long de ces voies et adapter la composition des projets s'implantant à proximité. Des fronts urbains continus peuvent également être constitués, accueillant des vocations moins sensibles au bruit (ex: activités) permettant de dégager des cœurs d'îlot « calmes » à l'arrière. La hauteur des bâtiments sera adaptée aux conditions de propagation du bruit ; ▪ Identifier et protéger les zones de calme du territoire (espaces naturels, espaces verts publics, corridors écologiques...); ▪ Eviter toute nouvelle source de bruit à proximité de ces zones de calme (zones d'activité, infrastructures de transport...).

2.1.4. Trévys-Journans

Présentation du secteur

Ce secteur à **vocation commerciale** concerne la commune de Séigny. Il présente des possibilités de développement de l’enveloppe urbaine existante.

Aspect biodiversité

Sur le site :

- Corridor linéaire et coupure verte identifiés en bordure Est
- Présence d’éléments boisés : haies et des espaces agricoles cultivés.

A proximité du site :

- Un corridor linéaire et diffus
- Zone humide à proximité à l’Est
- Présence d’éléments boisés : haies et des espaces agricoles prairiaux et cultivés.

Aspect risques et nuisances :

- Le secteur est sur une zone d’aléa faible concernant le retrait / gonflement des argiles.
- La zone est concernée par zone de nuisances sonores dues au bruit routier (partie Sud-Ouest).
- Une canalisation de Transport de Matières Dangereuses impacte le sud du site



Risques d’incidences sur l’environnement liés au développement du secteur et mesures présentées par le DOO en vue de réduire, limiter ou compenser ces risques

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d’évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation d’espace liée aux extensions urbaines et au 	Un développement cohérent et adapté au territoire

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
	<p>développement économique et commercial</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère liée aux nouvelles constructions, aux infrastructures de transport et à la perte du caractère naturel des lieux ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère en lien avec le développement potentiel des zones d'activités économiques et commerciales ▪ Détérioration des entrées de ville et franges urbaines due à des constructions potentielles en extension urbaine ▪ Dégradation de coupures vertes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Délimiter précisément les enveloppes urbaines du territoire et les caractériser au regard des critères de la loi montagne adaptés au territoire : bourg, villages, hameaux, écarts à l'urbanisation et des agglomérations de bourgs (qui correspond notamment aux conurbations identifiées sur le territoire) ; ▪ Identifier les potentiels d'optimisation des enveloppes urbaines : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les dents creuses afin de les mobiliser prioritairement ; ✓ Les secteurs potentiellement divisibles dans le but de maîtriser cette densification réalisée au coup par coup ; ✓ Les secteurs stratégiques (de centralités, à potentiels majeurs, abandonnés, déshérités et en friche) afin d'augmenter la part de renouvellement urbain dans les projets de construction. ▪ Favoriser le renouvellement urbain en priorité dans les pôles du territoire et les secteurs bien desservis en transports collectifs en assurant une part de la construction en renouvellement urbain correspondante à : ▪ Optimiser le tissu urbain existant en permettant la mobilisation foncière des dents creuses et des parcelles divisibles au sein des enveloppes urbaines (en sus des objectifs de renouvellement) tout en intégrant le phénomène de rétention foncière important sur le territoire : ▪ Promouvoir les formes urbaines innovantes, moins consommatrices d'espaces, et favoriser des opérations de qualités, dans le respect des caractéristiques architecturales traditionnelles du Pays de Gex <p><i>Améliorer la qualité des espaces publics et l'insertion des projets dans leur environnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir une stratégie de mise en valeur, d'organisation et de gestion de la trame paysagère avec des noyaux forts correspondant aux éléments identitaires les plus marquants ▪ Identifier les entrées de ville peu qualitatives et mettre en œuvre un projet de valorisation, prévoyant une restructuration des espaces publics pour une meilleure intégration des usages piétons/cyclables, une requalification du seuil d'entrée et une

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
		<p>harmonisation des aménagements paysagers (règlement, OAP) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer les ambiances naturelles et boisées des entrées de territoire urbaines avec la frontière suisse et y apporter un soin particulier pour renforcer l'image de « jardin habité » ; ▪ Recourir à un architecte – conseil afin de garantir l'insertion des projets ; ▪ Elaborer une charte paysagère et architecturale à l'échelle du Pays de Gex ;
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact sur des espaces non urbanisés (terres agricoles). ▪ Fragmentation de la Trame Verte et Bleue et perte d'éléments de nature en ville ▪ Perte des coupures vertes due à l'urbanisation linéaire potentielle ▪ Dégradation de corridors écologiques 	<p>Aménager des limites urbaines et des lisières de qualité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver des coupures vertes agricoles et naturelles entre chaque entité urbaine afin d'éviter la création de continuums urbains <p>Améliorer la qualité des paysages urbains et infrastructurels</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer les espaces de nature en ville, notamment au sein des espaces publics, et organiser leur maillage en lien avec les espaces agricoles et de nature à proximité par des aménagements paysagers de qualité ▪ Définir un coefficient de biotope (ou coefficient d'espaces verts) adapté à chaque espace permettant de respecter la typologie et les ambiances urbaines des quartiers ; ▪ Aménager des connexions autour du réseau hydrographique, support d'un maillage de circulations douces créant ainsi des liens naturels et culturels entre les habitants et l'eau, dans le respect de la qualité écologique des milieux et à l'appui d'aménagements non imperméabilisés ; <p>Préserver le réseau écologique local et les richesses qu'il supporte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver les corridors écologiques fonctionnels de l'urbanisation et intégrer des aménagements spécifiques dans les projets pour renforcer les continuités dans les corridors non fonctionnels dans des Orientations d'Aménagement et de Programmation à dimension environnementale ; ▪ Au sein des corridors, protéger tous les éléments qui contribuent au déplacement des espèces (haies, mares...) ;
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des nuisances sonores et de la pollution liées au développement urbain 	<p>Limiter et éviter l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En cas de projet s'implantant à proximité d'un axe bruyant, veiller à intégrer des

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposition au risque TMD par canalisation et voie routière 	<p>aménagements permettant de réduire les nuisances à la source (réduction de la vitesse, revêtement spécifiques, écran végétal...) et à prévoir des dispositifs d'isolation acoustique ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En dehors des axes de transports en communs, éviter l'urbanisation linéaire le long de ces voies et adapter la composition des projets s'implantant à proximité. Des fronts urbains continus peuvent également être constitués, accueillant des vocations moins sensibles au bruit (ex: activités) permettant de dégager des cœurs d'îlot « calmes » à l'arrière. La hauteur des bâtiments sera adaptée aux conditions de propagation du bruit ; ▪ Identifier et protéger les zones de calme du territoire (espaces naturels, espaces verts publics, corridors écologiques...); ▪ Eviter toute nouvelle source de bruit à proximité de ces zones de calme (zones d'activité, infrastructures de transport...). ▪ Intégrer les prescriptions des servitudes liées au Transport de Matière Dangereuse, et les traduire dans les pièces réglementaires du PLUiH ;

2.2. Zones d'activités économiques structurantes

2.2.1. ZA de Divonne-les-Bains

Présentation du secteur

Ce secteur à **vocation artisanale, commerciale et industrielle** concerne la commune de Divonne-les-Bains. Il présente des possibilités de développement de l'enveloppe urbaine existante.

Aspect biodiversité

Sur le site :

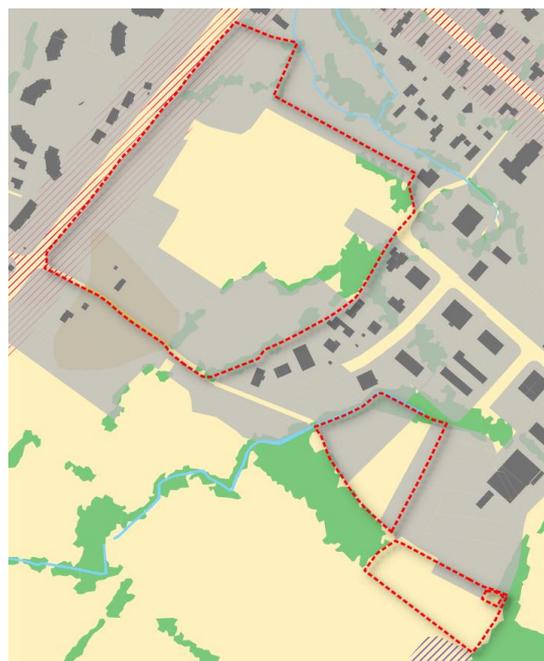
- Présence de réservoirs de biodiversité (SCoT) et de zones humides (Sud du site)
- Présence d'éléments boisés : haies et des espaces agricoles cultivés et prairies.
- Un corridor diffus est impacté au Sud.

A proximité du site :

- Un corridor diffus
- Zone humide à proximité
- Présence d'éléments boisés : haies et des espaces agricoles prairiaux et cultivés.

Aspect risques et nuisances :

- Le secteur est sur une zone d'aléa faible concernant le retrait / gonflement des argiles.
- La zone est concernée par zone de nuisances sonores dues au bruit routier (partie Nord-Ouest).



Risques d'incidences sur l'environnement liés au développement du secteur et mesures présentées par le DOO en vue de réduire, limiter ou compenser ces risques

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation d'espace liée aux extensions urbaines et au développement économique et commercial 	<p>Un développement cohérent et adapté au territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Délimiter précisément les enveloppes urbaines du territoire et les caractériser au regard des critères de la loi montagne

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère liée aux nouvelles constructions, aux infrastructures de transport et à la perte du caractère naturel des lieux ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère en lien avec le développement potentiel des zones d'activités économiques et commerciales ▪ Détérioration des entrées de ville et franges urbaines due à des constructions potentielles en extension urbaine 	<p>adaptés au territoire : bourg, villages, hameaux, écarts à l'urbanisation et des agglomérations de bourgs (qui correspond notamment aux conurbations identifiées sur le territoire) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier les potentiels d'optimisation des enveloppes urbaines : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les dents creuses afin de les mobiliser prioritairement ; ✓ Les secteurs potentiellement divisibles dans le but de maîtriser cette densification réalisée au coup par coup ; ✓ Les secteurs stratégiques (de centralités, à potentiels majeurs, abandonnés, déshérités et en friche) afin d'augmenter la part de renouvellement urbain dans les projets de construction. ▪ Favoriser le renouvellement urbain en priorité dans les pôles du territoire et les secteurs bien desservis en transports collectifs en assurant une part de la construction en renouvellement urbain correspondante à : ▪ Optimiser le tissu urbain existant en permettant la mobilisation foncière des dents creuses et des parcelles divisibles au sein des enveloppes urbaines (en sus des objectifs de renouvellement) tout en intégrant le phénomène de rétention foncière important sur le territoire : ▪ Promouvoir les formes urbaines innovantes, moins consommatrices d'espaces, et favoriser des opérations de qualités, dans le respect des caractéristiques architecturales traditionnelles du Pays de Gex <p><i>Améliorer la qualité des espaces publics et l'insertion des projets dans leur environnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir une stratégie de mise en valeur, d'organisation et de gestion de la trame paysagère avec des noyaux forts correspondant aux éléments identitaires les plus marquants ▪ Identifier les entrées de ville peu qualitatives et mettre en œuvre un projet de valorisation, prévoyant une restructuration des espaces publics pour une meilleure intégration des usages piétons/cyclables, une requalification du seuil d'entrée et une harmonisation des aménagements paysagers (règlement, OAP) ;

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer les ambiances naturelles et boisées des entrées de territoire urbaines avec la frontière suisse et y apporter un soin particulier pour renforcer l'image de « jardin habité » ; ▪ Recourir à un architecte – conseil afin de garantir l'insertion des projets ; ▪ Elaborer une charte paysagère et architecturale à l'échelle du Pays de Gex ;
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact sur des espaces non urbanisés (terres agricoles). ▪ Impact sur des réservoirs de biodiversité identifiés (zones humides) ▪ Fragmentation de la Trame Verte et Bleue et perte d'éléments de nature en ville ▪ Perte des coupures vertes due à l'urbanisation linéaire potentielle ▪ Dégradation des corridors biologiques 	<p><i>Aménager des limites urbaines et des lisières de qualité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver des coupures vertes agricoles et naturelles entre chaque entité urbaine afin d'éviter la création de continuums urbains <p><i>Améliorer la qualité des paysages urbains et infrastructurels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer les espaces de nature en ville, notamment au sein des espaces publics, et organiser leur maillage en lien avec les espaces agricoles et de nature à proximité par des aménagements paysagers de qualité ▪ Définir un coefficient de biotope (ou coefficient d'espaces verts) adapté à chaque espace permettant de respecter la typologie et les ambiances urbaines des quartiers ; ▪ Aménager des connexions autour du réseau hydrographique, support d'un maillage de circulations douces créant ainsi des liens naturels et culturels entre les habitants et l'eau, dans le respect de la qualité écologique des milieux et à l'appui d'aménagements non imperméabilisés ; <p><i>Préserver le réseau écologique local et les richesses qu'il supporte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéger les réservoirs de biodiversité dans le PLUiH ; ▪ Pour garantir la préservation de la fonctionnalité écologique des réservoirs de biodiversité, ces espaces bénéficient d'une protection stricte et font l'objet d'un classement en zone naturelle, ou en zone agricole ▪ Une zone tampon de 20m autour des réservoirs de biodiversité restera inconstructible en dehors de l'enveloppe urbaine potentielle existante ; ▪ Interdire le développement de l'urbanisation sur les zones boisées et bocagères d'intérêt et les zones relais pour éviter toute nouvelle fragmentation du réseau écologique. Les activités agricoles et sylvicoles ne sont pour autant pas exclues

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
		<p>et sont prises en compte dans le zonage réglementaire par des prescriptions adaptées ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver les corridors écologiques fonctionnels de l'urbanisation et intégrer des aménagements spécifiques dans les projets pour renforcer les continuités dans les corridors non fonctionnels dans des Orientations d'Aménagement et de Programmation à dimension environnementale ; ▪ Au sein des corridors, protéger tous les éléments qui contribuent au déplacement des espèces (haies, mares...) ;
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des risques technologiques en lien avec le développement économique ▪ Augmentation des nuisances sonores et de la pollution liées au développement urbain 	<p>Intégrer la connaissance des risques et des nuisances à la conception des projets</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implanter les activités nouvelles générant des risques importants (type SEVESO ou ICPE ne relevant pas de l'activité agricole) à distance des zones urbanisées ou à urbaniser à vocation résidentielle, et des réservoirs de biodiversité, préférentiellement dans des zones dédiées (zones d'activités) afin d'éviter les conflits d'usage. Un minimum de 100 mètres est préconisé ; <p>Limiter et éviter l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En cas de projet s'implantant à proximité d'un axe bruyant, veiller à intégrer des aménagements permettant de réduire les nuisances à la source (réduction de la vitesse, revêtement spécifiques, écran végétal...) et à prévoir des dispositifs d'isolation acoustique ; ▪ En dehors des axes de transports en communs, éviter l'urbanisation linéaire le long de ces voies et adapter la composition des projets s'implantant à proximité. Des fronts urbains continus peuvent également être constitués, accueillant des vocations moins sensibles au bruit (ex: activités) permettant de dégager des cœurs d'îlot « calmes » à l'arrière. La hauteur des bâtiments sera adaptée aux conditions de propagation du bruit ; ▪ Identifier et protéger les zones de calme du territoire (espaces naturels, espaces verts publics, corridors écologiques...); ▪ Eviter toute nouvelle source de bruit à proximité de ces zones de calme (zones d'activité, infrastructures de transport...).

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées

2.2.2. ZA de Pré-Munny

Présentation du secteur

Ce secteur à **vocation ?** concerne la commune de Péron. Il présente des possibilités de développement de l'enveloppe urbaine existante.

Aspect biodiversité

Sur le site :

- Présence d'une zone humide (réservoir de biodiversité) à l'est du site.
- Présence d'éléments perméables pour la biodiversité : Milieux boisés et agricoles
- Un corridor diffus est impacté au Sud.

A proximité du site :

- Un corridor diffus
- Zone humide à proximité
- Présence d'éléments boisés : haies et des espaces agricoles prairiaux et cultivés.



Réservoirs de biodiversité	Risques et nuisances
Zones humides	Bande de nuisances sonores
Corridors biologiques	Aléa retrait / gonflement des argiles
Linéaire	Faible
Diffus	Moyen
Les espaces perméables / relais	
Cultures	
Prairies	
Boissements	
Coupures vertes	
Les éléments fragmentants	
Routes secondaires	
Voies ferrées	
Bâtiments	
enveloppe urbaine	



Aspect risques et nuisances :

- Le secteur est sur une zone d'aléa faible concernant le retrait / gonflement des argiles.
- La zone est concernée par zone de nuisances sonores dues au bruit routier (partie Sud-Est)

Risques d’incidences sur l’environnement liés au développement du secteur et mesures présentées par le DOO en vue de réduire, limiter ou compenser ces risques

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d’évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
<p>Paysage et patrimoine</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation d’espace liée aux extensions urbaines et au développement économique et commercial ▪ Risque d’altération de la qualité paysagère liée aux nouvelles constructions, aux infrastructures de transport et à la perte du caractère naturel des lieux ▪ Risque d’altération de la qualité paysagère en lien avec le développement potentiel des zones d’activités économiques et commerciales ▪ Détérioration des entrées de ville et franges urbaines due à des constructions potentielles en extension urbaine 	<p><i>Un développement cohérent et adapté au territoire</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir les formes urbaines innovantes, moins consommatrices d’espaces, et favoriser des opérations de qualités, dans le respect des caractéristiques architecturales traditionnelles du Pays de Gex <p><i>Améliorer la qualité des espaces publics et l’insertion des projets dans leur environnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir une stratégie de mise en valeur, d’organisation et de gestion de la trame paysagère avec des noyaux forts correspondant aux éléments identitaires les plus marquants ▪ Identifier les entrées de ville peu qualitatives et mettre en œuvre un projet de valorisation, prévoyant une restructuration des espaces publics pour une meilleure intégration des usages piétons/cyclables, une requalification du seuil d’entrée et une harmonisation des aménagements paysagers (règlement, OAP) ; ▪ Renforcer les ambiances naturelles et boisées des entrées de territoire urbaines avec la frontière suisse et y apporter un soin particulier pour renforcer l’image de « jardin habité » ; ▪ Recourir à un architecte – conseil afin de garantir l’insertion des projets ; ▪ Elaborer une charte paysagère et architecturale à l’échelle du Pays de Gex ;
<p>Biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact sur des espaces non urbanisés (terres agricoles). ▪ Impact sur des réservoirs de biodiversité identifiés (zones humides) ▪ Fragmentation de la Trame Verte et Bleue et perte d’éléments de nature en ville ▪ Perte des coupures vertes due à l’urbanisation linéaire potentielle 	<p><i>Aménager des limites urbaines et des lisières de qualité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver des coupures vertes agricoles et naturelles entre chaque entité urbaine afin d’éviter la création de continuums urbains <p><i>Améliorer la qualité des paysages urbains et infrastructurels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer les espaces de nature en ville, notamment au sein des espaces publics, et organiser leur maillage en lien avec les espaces agricoles et de nature à proximité par des aménagements paysagers de qualité ▪ Définir un coefficient de biotope (ou coefficient d’espaces verts) adapté à chaque espace permettant de respecter la typologie et les ambiances urbaines des quartiers ; ▪ Aménager des connexions autour du réseau hydrographique, support d’un maillage de

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
		<p>circulations douces créant ainsi des liens naturels et culturels entre les habitants et l'eau, dans le respect de la qualité écologique des milieux et à l'appui d'aménagements non imperméabilisés ;</p> <p>Préserver le réseau écologique local et les richesses qu'il supporte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéger les réservoirs de biodiversité dans le PLUiH ; ▪ Pour garantir la préservation de la fonctionnalité écologique des réservoirs de biodiversité, ces espaces bénéficient d'une protection stricte et font l'objet d'un classement en zone naturelle, ou en zone agricole ▪ Une zone tampon de 20m autour des réservoirs de biodiversité restera inconstructible en dehors de l'enveloppe urbaine potentielle existante ; ▪ Interdire le développement de l'urbanisation sur les zones boisées et bocagères d'intérêt et les zones relais pour éviter toute nouvelle fragmentation du réseau écologique. Les activités agricoles et sylvicoles ne sont pour autant pas exclues et sont prises en compte dans le zonage réglementaire par des prescriptions adaptées ; ▪ Préserver les corridors écologiques fonctionnels de l'urbanisation et intégrer des aménagements spécifiques dans les projets pour renforcer les continuités dans les corridors non fonctionnels dans des Orientations d'Aménagement et de Programmation à dimension environnementale ; ▪ Au sein des corridors, protéger tous les éléments qui contribuent au déplacement des espèces (haies, mares...) ;
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des risques technologiques en lien avec le développement économique ▪ Augmentation des nuisances sonores et de la pollution liées au développement urbain 	<p>Intégrer la connaissance des risques et des nuisances à la conception des projets</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implanter les activités nouvelles générant des risques importants (type SEVESO ou ICPE ne relevant pas de l'activité agricole) à distance des zones urbanisées ou à urbaniser à vocation résidentielle, et des réservoirs de biodiversité, préférentiellement dans des zones dédiées (zones d'activités) afin d'éviter les conflits d'usage. Un minimum de 100 mètres est préconisé ;

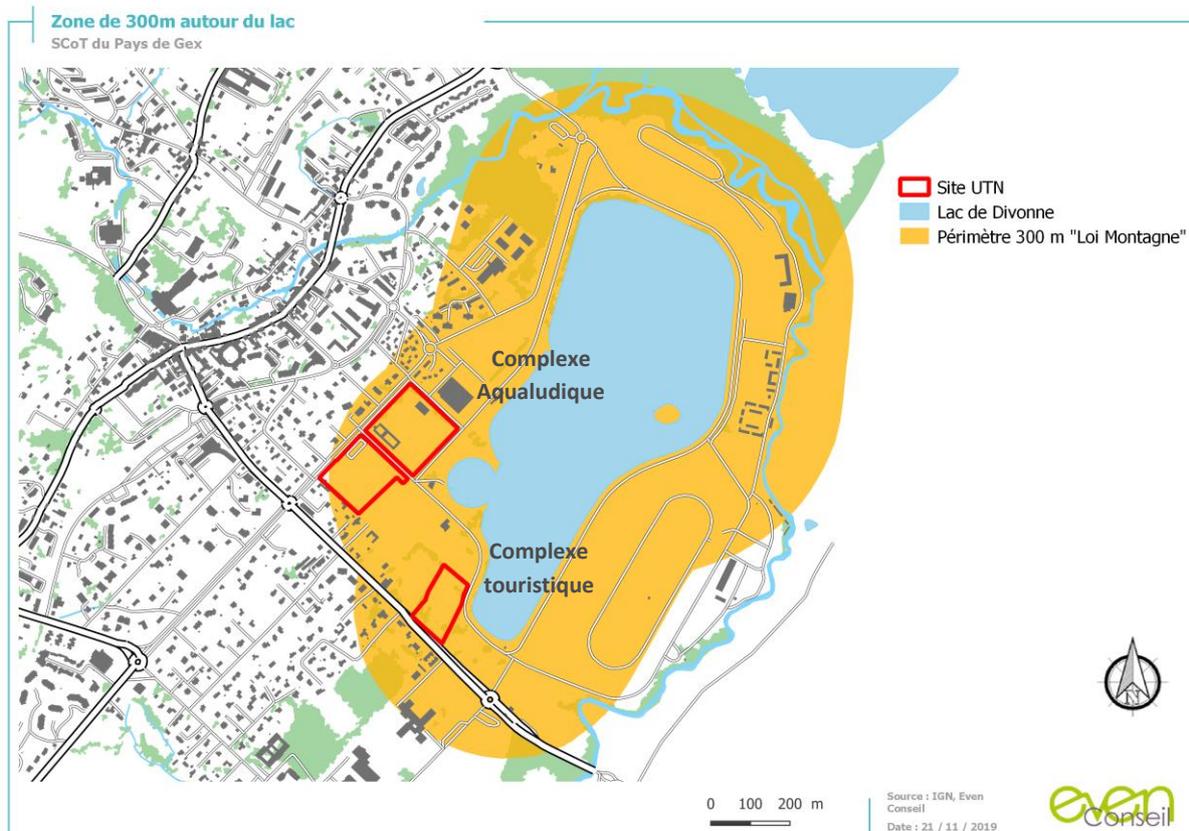
Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du DOO ayant été intégrées
		<p>Limitier et éviter l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En cas de projet s'implantant à proximité d'un axe bruyant, veiller à intégrer des aménagements permettant de réduire les nuisances à la source (réduction de la vitesse, revêtement spécifiques, écran végétal...) et à prévoir des dispositifs d'isolation acoustique ; ▪ En dehors des axes de transports en communs, éviter l'urbanisation linéaire le long de ces voies et adapter la composition des projets s'implantant à proximité. Des fronts urbains continus peuvent également être constitués, accueillant des vocations moins sensibles au bruit (ex: activités) permettant de dégager des cœurs d'îlot « calmes » à l'arrière. La hauteur des bâtiments sera adaptée aux conditions de propagation du bruit ; ▪ Identifier et protéger les zones de calme du territoire (espaces naturels, espaces verts publics, corridors écologiques...); ▪ Eviter toute nouvelle source de bruit à proximité de ces zones de calme (zones d'activité, infrastructures de transport...).

3. Analyse des sites d'Unités Touristiques Nouvelles (UTN)

L'UTN est définie juridiquement par les dispositions des articles L. 122-16 et suivants du Code de l'urbanisme issues de la « Loi Montagne ». Elles correspondent à toute opération de développement touristique, dans les communes en zone de montagne, ayant pour objet la réalisation d'hébergements touristiques, d'un équipement touristique, ou d'aménagements touristiques spécifiques. Ces projets peuvent avoir, au même titre que les ZAE, une incidence sur l'environnement. Il convient donc de vérifier si les sensibilités environnementales identifiées dans le diagnostic ont bien été prises en compte dans les prévisions de développement de ces zones.

3.1. Rappels réglementaires

Le SCoT du Pays de Gex porte deux projets d'Unités Touristiques Nouvelles (UTN) sur la commune de Divonne-les-Bains à proximité du lac d'une surface inférieure à 1 000 ha et dont les berges sont considérées naturelles.



La commune étant partiellement en zone de montagne selon un arrêté ancien et sans cartographie précise, les différents partis pris ont toujours fait le choix d'appliquer les règles de protection de la montagne à l'ensemble de la commune.

L'article L122-19 du code de l'urbanisme stipule que les UTN sont soumises à l'article L122-12 qui institue l'inconstructibilité des 300 m à partir des rives naturelles des plans d'eau de moins de 1 000 ha. Néanmoins, il existe une dérogation permise par l'article L122-14 qui stipule que « *Par dérogation aux dispositions de l'article L. 122-12, des constructions et aménagements peuvent être admis, en fonction des spécificités locales, dans certains secteurs délimités : 1° Soit par un plan local d'urbanisme ou un schéma de cohérence territoriale, avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat et au vu d'une étude réalisée et approuvée dans les conditions prévues au premier alinéa de l'article L. 122-7 ; (...)* ».

L'étude réalisée au titre de l'article L. 122-7 doit permettre de montrer que le projet est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels.

3.2. Complexe touristique des bords du lac

3.2.1. Synthèse du projet

- Localisation

Le projet occupe 4 parcelles cadastrales dans la ville de Divonne-Les-Bains pour une surface totale de 14 000 m² environ.

Le site est bordé à l'ouest par l'avenue de Genève principal axe routier de la commune. La partie sud du site est bordée par la rue du port, celle-ci faisant le tour du lac et dédiée aux promeneurs et aux activités ludiques. Le nord et l'est du site ne sont pas en prise directe avec une quelconque voie d'accès. Le site se trouve non loin de la Gare routière. De ce fait, il bénéficie de l'ensemble des dessertes régulières par bus depuis les communes voisines mais aussi depuis la Suisse.



- Description du projet

Le projet prévoit la construction d'une unité touristique, intégrant un hôtel de 114 chambres et suites ainsi qu'une résidence de 60 appartements. Les parkings sont situés en majorité dans un sous-sol semi enterré. Une salle de conférence et un spa complètent le programme purement hôtelier.

La hauteur du bâtiment ne dépassera pas 14 mètres, et sera en RDC + 3. Les extérieurs du projet se composent d'une piscine, d'un kiosque/bar d'été, et d'espaces verts largement ouverts sur le lac.



La surface de plancher globale développée de 11 990 m² se divise en 6 600 m² dédiés à l'hôtel, ses suites et ses annexes et 5 390 m² dédiés à la résidence services composée de 60 appartements. L'hôtel pour sa part se compose de 114 unités (54 chambres et 60 suites).

Le premier principe consiste à aménager un espace vert, prolongeant les zones naturelles bordant le lac, en aménageant des interstices entre les bâtiments, qui permettent des échappées vers les bordures forestières situées en limite Nord-Ouest et en second plan sur les monts du Jura, depuis la route du bord du lac.

Le second est d'offrir un bâtiment dont la volumétrie en gradin côté lac et surtout celle de l'hôtel (notamment son pignon vu de la douane), intègre de manière douce et progressive les bâtiments dans le contexte naturel environnant.

Le projet présenté visera les performances d'un niveau BBC- effinergie (Bâtiment Basse Consommation), correspondant au niveau de performance exigible par la réglementation 2012.

La conception architecturale prend en compte ces exigences énergétiques : compacité du bâtiment, traitement des ponts thermiques, intégration des apports solaires, très haut niveau d'isolation thermique (système d'isolation rapportée par l'extérieur, vitrages très performants limitant les déperditions mais avec une bonne capacité à capter la chaleur).

Le choix des équipements techniques s'orientera vers une sélection des meilleures technologies présentes sur le marché, tout en privilégiant les sources d'énergies renouvelables : solaire thermique (réchauffage d'eau chaude sanitaire), solaire électrique (production d'électricité par installation photovoltaïque), ventilation double flux avec débits régulés, sur-ventilation nocturne permettant de limiter les besoins de rafraîchissement, pilotage automatique de l'éclairage avec appareillage à basse consommation, récupération des eaux de pluie pour les besoins d'arrosage extérieur.

3.2.2. Contexte environnemental et paysager



- *Trame Verte et Bleue*

Le site d'UTN n'est pas concerné par des zonages environnementaux. Il se situe dans les espaces verts publics aménagés en bordure du lac de Divonne-les-Bains. Essentiellement plat, il est **bordé dans sa frange sud-ouest** par un quartier résidentiel et dans sa limite nord-ouest par une propriété privée avec laquelle il partage une haie arborée.

En termes de milieu, le site est essentiellement composé d'un espace enherbé perméable mais sans intérêt écologique particulier. Les inventaires ont montré la présence d'une strate herbacée caractéristique des milieux anthropisés : pissenlit (*Taraxacum officinale*), l'armoise (*Artemisia sp*), la luzerne cultivée (*Medicago sativa*), la carotte sauvage (*Daucus carota*), le trèfle intermédiaire (*Trifolium medium*), le gaillet jaune (*Galium verum*), le lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), ainsi que quelques plantes invasives, telles que la renouée du Japon et la vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) et des graminées. Quelques arbres isolés sont également présents : chêne pédonculé, le noyer, le saule, le bouleau, le frêne, l'érable sycomore, l'aulne glutineux et le noisetier. Une haie arbustive est présente en limite Nord-Ouest, elle est composée majoritairement de frênes. Cette haie concourt à la fonctionnalité de la Trame Verte et Bleue, elle abrite notamment diverses espèces d'oiseaux : tels que le merle noir, la mésange bleue, la mésange charbonnière, le pinson des arbres, la fauvette à tête noire, le chardonneret élégant, le pinson des arbres, le verdier d'Europe, le serin cini,...

Enfin, il faut noter la présence à proximité de zones humides et de réservoirs de biodiversité identifiés au SCoT sur le lac de Divonne. Le projet devra donc veiller à la préservation de cet espace sensible très proche, notamment durant la phase de travaux.

- *Paysage*

L'absence de relief sur le site offre un cadre visuel ouvert sur le lac de Divonne et les massifs montagneux alentours (Jura et Alpes) à préserver. De plus, le site est largement visible depuis l'avenue de Genève et depuis les espaces verts alentours. C'est donc un site sensible du point de vue paysager où les aménagements pourraient avoir un impact fort. Le projet d'UTN devra donc justifier d'une intégration paysagère rigoureuse.

- *Risques et nuisances*

Le site n'est pas concerné par des risques et nuisances particuliers, hormis un aléa faible de retrait / gonflement des argiles à intégrer dans le projet d'UTN.

- *Ressources en eau*

Les réseaux d'AEP et d'assainissement sont présents sur le site.

- *Transports – déplacements*

Les réseaux de bus de l'agglomération genevoise passent au niveau de la rue de Genève.

3.2.1. Etude au titre de l'article 122-7 du code de l'urbanisme

- *Protection des terres agricoles et pastorales*

Aucunes surfaces agricoles ou pastorales ne sont présentes sur le site. Le projet est donc compatible avec le respect des objectifs en matière de préservation des espaces agricoles et pastoraux.

- *Protection des espaces forestiers*

Aucunes surfaces forestières ne sont présentes sur le site. Le projet est donc compatible avec le respect des objectifs en matière de préservation des espaces forestiers.

- *Préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard*

Le site n'est pas urbanisé, il est d'ailleurs en partie en dehors de l'enveloppe urbaine. Il se compose d'un espace enherbé perméable mais sans intérêt écologique particulier. Une haie arborée est présente en limite Nord-Ouest de même que quelques arbres saules, boulots, frênes,... Le site n'est pas concerné par des zonages environnementaux. En matière paysagère, le projet d'UTN aura un impact puisqu'il va cacher l'ouverture sur le lac depuis la route de Genève. De même, il sera visible depuis les alentours. Pour remédier à cela, il prévoit une intégration élaborée maillage par des espaces verts, regroupement des accès et parkings à l'Ouest pour conserver le cadre du bord du lac, volumétrie adaptées des bâtiments, maintien d'une large ouverture à l'Est pour maintenir les vues sur le lac depuis Divonne,... Dans ces conditions, le projet participera à la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard.

- *Protection contre les risques naturels*

Hormis un aléa faible de retrait gonflement des argiles, le site n'est pas concerné par des risques naturels. Le projet est donc compatible avec le respect des objectifs en matière de protection vis-à-vis des risques naturels.

- *Conclusion*

Dans ces conditions, le projet est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel, ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels. Au titre de l'article L122-14 du Code de l'Urbanisme, des constructions et aménagements peuvent par conséquent être admis sur les sites présentés ci-dessus dans la bande d'inconstructibilité de 300 m.

3.2.1. Incidences pressenties et mesures ERC proposées

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du projet UTN ayant été intégrées
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation d'espace liée à l'aménagement hôtelier ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère liée aux nouvelles constructions, aux infrastructures de transport et à la perte du caractère naturel des lieux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une architecture utilisant le végétal et les matériaux naturels (bois – zinc) comme dominant ▪ Tout en masquant le parking des véhicules, par une strate arbustive, cette dernière est accompagnée d'une plantation de grands arbres en cépées remontées pour permettre une transparence visuelle du rideau végétal, dégagant l'entrée du lobby, ce qui permet d'éviter la présence d'une signalétique parasite. ▪ Ne changer en rien la topographie du site, maintenir la continuité végétalisée entre le domaine public et le domaine privé, ne mettre aucune clôture, mais au contraire, par la disposition des végétaux, conduire naturellement le promeneur vers les lieux attractifs de l'équipement (restaurants, bars...) ▪ La disposition des bâtiments, la volonté est de totalement détruire l'effet barre qui aurait pu naître des obligations répétitives des chambres, au profit pour le promeneur, de larges ouvertures vers les arbres et plus loin vers le massif du Jura. ▪ Accompagnement paysager le long de l'avenue de Genève avec des essences locale pour conserver une cohérence environnementale ▪ Porter une attention particulière sur le traitement architectural et paysager : notion de porte d'entrée de Divonne ▪ Préserver les vues lointaines sur le massif du jura en adoptant une architecture séquencée.

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du projet UTN ayant été intégrées
<p>Biodiversité et Trame Verte et Bleue</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact sur des espaces non urbanisés : espaces enherbés et haies bocagères ▪ Incidences possibles sur des milieux humides remarquables situés à proximité du site ▪ Fragmentation de la Trame Verte et Bleue et perte d'éléments de nature en ville ▪ Perte des coupures vertes due à l'urbanisation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accompagnement paysager le long de l'avenue de Genève avec des essences locale pour conserver une cohérence environnementale ▪ Conserver la haie bocagère pour respecter l'identité paysagère et apporter une limite attrayante au projet ▪ Valoriser le cœur du projet par un vaste espace vert de détente (...) en continuité avec le parc de proximité (arbres remarquables) ▪ Assurer une perméabilité du projet avec son environnement immédiat ▪ Effectuer une gradation végétale à tous les étages
<p>Risques et nuisances</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation potentielle des nuisances sonores et de la pollution liées au développement urbain ▪ Augmentation du risque de ruissellement lié à l'imperméabilisation (parkings) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'aménagement du site va entraîner partiellement son imperméabilisation, à l'origine de l'augmentation des vitesses et des débits des eaux de ruissellement. Le projet prévoit donc la collecte de la totalité des eaux pluviales provenant des toitures, des voiries et aires de stationnement. Ces eaux collectées seront dirigées vers un ouvrage de rétention, avant d'être évacuées dans le réseau public séparatif existant dans l'Avenue de Genève, ayant pour exutoire la rivière de la Versoix. L'ouvrage de rétention aura un volume utile de 265 m3. Il sera doté d'une surverse dimensionnée pour le transit d'une crue exceptionnelle avec évacuation vers le réseau en aval. ▪ En cas d'insuffisance du réseau, les débordements éventuels seront gérés sur l'emprise du projet par inondation des espaces verts.
<p>Ressource en eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la consommation d'eau potable et donc de la pression sur la ressource ▪ Augmentation de la production d'eaux usées et par conséquent de la charge entrante dans les STEP ▪ Impact potentiel sur la nappe phréatique affleurante 	<p>La protection des nappes phréatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La présence de la nappe phréatique en relation avec le lac, doublée d'une limitation des hauteurs à 14,00 m par rapport à la côte 470,00 conditionne et caractérise notre projet. ▪ Ne souhaitant en aucun cas intervenir sur ces éléments par des terrassements, des cuvelages ou des pompes de relevage, dans la suite de la volonté d'une insertion douce, il a été retenu le principe de coupe suivant, qui place les fondations du bâtiment hors du niveau de la nappe tout en ménageant les hauteurs nécessaires ▪ Les eaux pluviales provenant des toitures, des voiries et aires de stationnement seront dirigées vers un ouvrage de rétention, avant d'être évacuées dans le réseau public d'eaux

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du projet UTN ayant été intégrées
		<p>pluviales existant dans l'Avenue de Genève, ayant pour exutoire la rivière de la Versoix.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une vanne sera installée en sortie d'ouvrage pour confinement d'une pollution accidentelle. ▪ L'ouvrage sera également doté d'un dispositif permettant la filtration et la décantation des eaux pluviales. ▪ En phase de travaux, et compte tenu de la présence d'une nappe phréatique peu profonde, des mesures seront prises afin d'isoler la zone de travaux de la nappe. Ces travaux d'imperméabilisation limiteront les risques de pollution de la nappe puis du lac. ▪ Le maître d'ouvrage prendra également les précautions nécessaires pour limiter le risque de départ de particules fines dans le réseau hydrographique durant les travaux : bassin de décantation temporaire, barrages filtrants, <p>Ressource en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ On estime le potentiel de la résidence hôtelière à 317 chambres, avec en moyenne 3 lits dans les 69 appartements, additionnés aux 110 chambres de l'hôtel. Ainsi, pour un potentiel de 317 chambres, on peut estimer la consommation maximale théorique quotidienne à 190 m³ soit environ 69 000 m³/an. ▪ Récupération des eaux de pluie pour les besoins d'arrosage extérieur
<p>Transition énergétique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la consommation de ressources naturelles et d'énergie ▪ Des émissions de GES accrues 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le projet présenté visera les performances d'un niveau BBC- effinergie et correspond au niveau de performance qui sera exigible par la réglementation 2012 ▪ La conception architecturale prend en compte ces exigences énergétiques : compacité du bâtiment, traitement des ponts thermiques, intégration des apports solaires, très haut niveau d'isolation thermique (système d'isolation rapportée par l'extérieur, vitrages très performants limitant les déperditions mais avec une bonne capacité à capter la chaleur). ▪ Le choix des équipements techniques s'orientera vers une sélection des meilleures technologies présentes sur le marché, tout en privilégiant les sources d'énergies renouvelables : solaire thermique (réchauffage d'eau chaude sanitaire), solaire électrique (production d'électricité par installation photovoltaïque), ventilation double flux avec débits régulés, sur-ventilation nocturne permettant de limiter

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du projet UTN ayant été intégrées
		les besoins de rafraîchissement, pilotage automatique de l'éclairage avec appareillage à basse consommation, récupération des eaux de pluie pour les besoins d'arrosage extérieur.

3.2.2. Synthèse

- *Paysage et consommation d'espace*

Le projet d'UTN proposé intègre les préoccupations paysagères inhérentes au site. Au niveau des bâtiments, l'utilisation du bois et d'éléments végétaux sur les toits dans une optique de diminuer l'effet barre de ce type de bâtiment confirme la volonté d'intégration et de maintien des vues sur le lac et le massif du Jura. Les espaces extérieurs bénéficient du même traitement qualitatif avec des essences locales et adaptées.

Les effets de la consommation d'espace seront atténués par la réalisation de toitures végétalisées et le maintien et l'ajout de nouveaux éléments végétaux qui permettront de conserver une certaine perméabilité.

- *Biodiversité et Trame Verte et Bleue*

Le projet prend en considération des exigences environnementales. Cela se traduit concrètement par le maintien des haies bocagères présentes ainsi que par la réalisation de vastes espaces verts intégrant des essences locales et par conséquent favorables à la biodiversité. Le projet se veut perméable, sans clôtures. En outre, les bâtiments seront éloignés du lac, préservant les berges de celui-ci (zone humide).

- *Risques et nuisances*

Les risques et nuisances sont également bien pris en compte dans le projet d'UTN. Concernant l'augmentation du ruissellement induite par l'artificialisation, le projet prévoit une récupération de celle-ci dans un ouvrage de rétention équipé d'un dispositif de traitement pour renvoi dans le réseau séparatif.

- *Ressource en eau*

Le projet d'UTN prend en compte la préservation de la ressource en eau notamment la nappe phréatique, qui est affleurante sur le site. Ainsi, les bâtiments intègrent des fondations peu profondes et les terrassements sont limités afin de ne pas perturber le fonctionnement hydrogéologique du secteur. De même, durant la phase de travaux un confinement de la zone est prévu. Les eaux pluviales seront traitées avant rejet dans le réseau et une vanne installée en sortie du bassin de décantation pour confiner les pollutions éventuelles. Concernant la consommation d'eau, le projet prévoit la réutilisation des eaux de pluie pour l'arrosage. Il pourrait être intéressant d'aller plus loin en utilisant cette eau récupérée à des fins sanitaires (WC par exemple).

- *Transition énergétique*

La transition énergétique est largement abordée dans le projet qui se veut exemplaire en matière d’isolation (bâtiments basse consommation BBC- effinergie) et de production d’énergie renouvelable (solaire thermique et photovoltaïque). Néanmoins, concernant la mobilité le projet ne prévoit pas de mesure favorable aux déplacements décarboné en proposant par exemple des garages à vélo.

3.3. Complexe aqualudique

3.3.1. Synthèse du projet

- *Localisation*

Le projet occupe une superficie de 48 723 m² sur la commune de Divonne-les-Bains.

Le site est bordé à l’ouest par l’avenue des Alpes. La partie sud du site est bordée par la rue du port, celle-ci faisant le tour du lac et dédiée aux promeneurs et aux activités ludiques. Le nord s’insère également dans l’urbanisation et l’est du site s’ouvre sur le lac.

- *Description du projet*

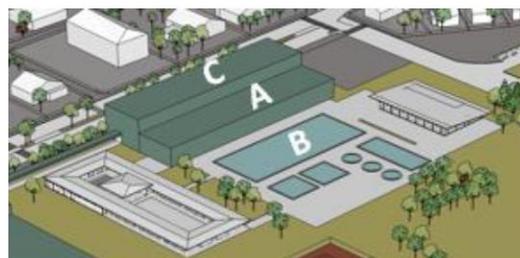
La ville de Divonne prévoit la réalisation du complexe touristique tourné vers le « haut de gamme ». Elle prévoit la création d’au moins 4 projets.



Equipement aquatique

Le projet prévoit de déconstruire ne partie le centre déjà existant afin de réaliser un nouveaux complexe sur 5 000 m² répondant aux exigences actuelles.

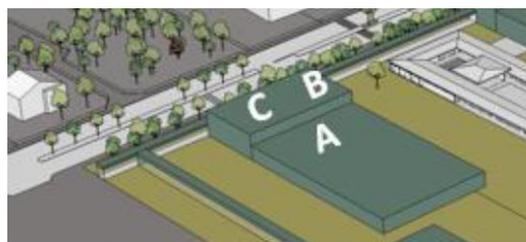
- A. RDC : Activités aquatiques intérieures constitués de 2 bassins et un toboggan
- B. RDC : activités aquatiques extérieures constitués de 3 bassins et un toboggan.
- C. R+1 : les activités de fitness.



Projet aquatique – source Cap Urbain

Equipement thermal

Pour pallier à la baisse de fréquentation des thermes de Divonne, la commune souhaite réaliser un nouveau complexe sur le site afin de s’inscrire dans une complémentarité des équipement, centré sur l’eau et le bien-être.

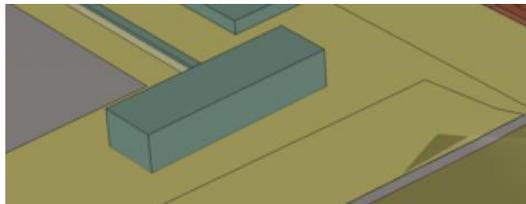


Projet thermal – source Cap Urbain

- A. RDC : les activités thermales intérieures constitués de 1 bassin et de 2 zones thermales.
- B. R+1 : le restaurant bio healthy
- C. R+1 : les espaces bien-être constitués de 2 bassins.

Hôtel – résidence de 120 chambres

Afin de compléter l’offre en activités aquatiques et finaliser le renouvellement du site du Lac de Divonne, la ville a envisagé la construction d’un hôtel (120 chambres) et/ou résidence de tourisme avec brasserie.



Projet hôtelier – source Cap Urbain

Le projet comportera 3 à 4 niveaux ainsi qu’une brasserie et des salles de congrès.

Brasserie et restauration plage

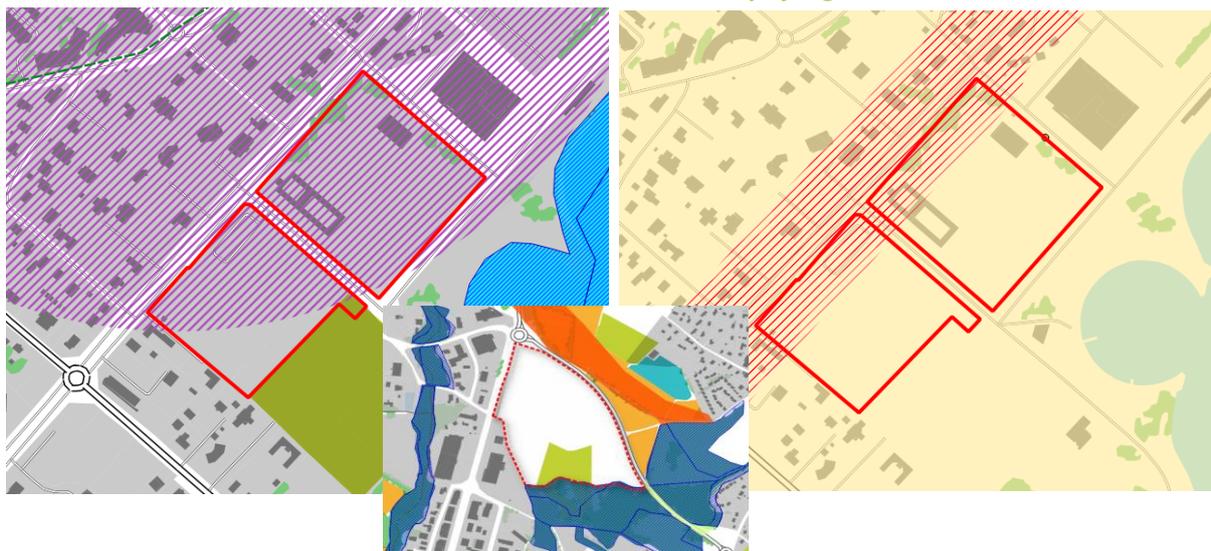
Le projet prévoit la réalisation d’une brasserie ou café Wave Surf dans le bâtiment actuel rénové ou intégré au bâtiment du centre aqualudique.

La restauration plage sera soit intégrée au bâtiment aqualudique, soit sous forme de « roulotte » mobile, soit en externalisant ce service à proximité du restaurant actuel s’il est rénové.

Projets annexes

Le site du projet comportera également une chaufferie bois/gaz. Son positionnement est pressenti à l’angle de l’Avenue des Alpes et de la rue desservant le parking sud du bâtiment Esplanade du Lac, dans une emprise d’environ 1 000 m² sachant que l’aire de manœuvre pour la desserte en marche arrière du silo par les camions de livraison nécessite une emprise d’environ 300m² et Silo + chaufferie bois /gaz, une emprise de 500m². La topographie permettra une bonne intégration paysagère.

3.3.2. Contexte environnemental et paysager



- *Trame Verte et Bleue*

Le site d’UTN n’est pas concerné par des zonages environnementaux. La partie Nord du site est déjà urbanisée par l’actuel complexe aqualudique de Divonne. Les espaces perméables sont constitués

d'une pelouse peu intéressante sur le plan écologique et de plusieurs arbres de haute tige, principalement des saules et des pins.

L'autre partie, située plus à l'Ouest se compose d'un parking au Nord et d'une prairie agricole perméable sans intérêt écologique particulier.

Enfin, il faut noter la présence à proximité de zones humides et de réservoirs de biodiversité identifiés au SCoT sur le lac de Divonne. Le projet devra donc veiller à la préservation de cet espace sensible très proche, notamment durant la phase de travaux.

- *Paysage*

Le site est partiellement inclus dans le périmètre du site inscrit de l'ancienne villa Beaulieu.

L'absence de relief sur le site offre un cadre visuel ouvert sur le lac de Divonne et les massifs montagneux alentours (Jura et Alpes) à préserver. De plus, le site est largement visible depuis l'avenue des Alpes et depuis les espaces verts alentours. Ces donc un site sensible du point de vue paysager où les aménagements pourraient avoir un impact fort. Le projet d'UTN devra donc justifier d'une intégration paysagère rigoureuse.

- *Risques et nuisances*

Les frange Ouest du site sont concernées par des nuisances sonores routières issues de l'avenue des Alpes. Pour ce qui est des risques, le site n'est pas concerné par des risques particuliers, hormis un aléa faible de retrait / gonflement des argiles. C'est éléments devront être intégré dans le projet d'UTN.

- *Ressources en eau*

Les réseaux d'AEP et d'assainissement sont présents sur le site.

- *Transports – déplacements*

Les réseaux du plan mode doux sont situés non loin du site à 200 m au Nord.

3.3.3. Etude au titre de l'article 122-7 du code de l'urbanisme

- *Protection des terres agricoles et pastorales*

Une très faible surface agricole ou pastorale est présente au Sud du site. La perte de cette surface n'impactera pas l'agriculture sur le territoire. Le projet est donc compatible avec le respect des objectifs en matière de préservation des espaces agricoles et pastoraux.

- *Protection des espaces forestiers*

Aucunes surfaces forestières ne sont présentes sur le site. Le projet est donc compatible avec le respect des objectifs en matière de préservation des espaces forestiers.

- *Préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard*

Le site est déjà artificialisé par des bâtiments la valeur écologique du site est donc faible. Concernant l'impact paysager, il est aujourd'hui faible en raison d'une bonne intégration paysagère du complexe. Des haies d'arbres de haute tige (pins noirs, saules,...) sont présents sur le pourtour du site. De plus,

les bâtiments sont de plain-pied, ils ne viennent pas fermer les vues. Le nouveau projet devra donc prendre en compte ces même mesures d'intégration paysagères et inclure également des prescriptions architecturales compatibles avec l'identité gessienne. Dans ces conditions, le projet participera à la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard.

- *Protection contre les risques naturels*

Hormis un aléa faible de retrait gonflement des argiles, le site n'est pas concerné par des risques naturels. Le projet est donc compatible avec le respect des objectifs en matière de protection vis-à-vis des risques naturels.

- *Conclusion*

Dans ces conditions, le projet est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel, ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels. Des constructions et aménagements peuvent être admis dans la bande d'inconstructibilité de 300 m au titre de l'article L122-14 du Code de l'Urbanisme.

3.3.4. Incidences pressenties et mesures ERC proposées

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du projet UTN ayant été intégrées
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation d'espace liée à l'aménagement du site ▪ Risque d'altération de la qualité paysagère liée aux nouvelles constructions, aux infrastructures de transport et à la perte du caractère naturel des lieux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le projet prévoit une emprise au sol des constructions voisine de 10 000 m² sur les près de 48 000 m² d'espaces disponibles. Néanmoins, les constructions seront réalisées en grande partie dans des espaces déjà urbanisés : démolition/réhabilitation du centre aqualudique, construction des thermes sur l'emplacement de l'actuel parking. Par conséquent, le projet permet de limiter les nouvelles zones d'urbanisation. ▪ Un traitement paysager de qualité est demandé. Les abords sont livrés finis avec plantations et pelouses ensemencées. ▪ Insérer le projet aquatique en tenant compte de son contexte proche et lointain particulier : rapport avec les projets complémentaires (Centre Thermal/Balnéo ludique et hôtel/Restaurant) et les vues privilégiées sur le Lac de Divonne et sur le paysage montagneux.

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du projet UTN ayant été intégrées
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il est possible de proposer des toitures terrasse végétalisées paysagère (hôtel) ▪ L'architecture des bâtiments devra : <ul style="list-style-type: none"> - Optimiser les vues sur le lac de Divonne et sur le Mont-Blanc - Proposer une conception architecturale en corrélation avec les activités proposées et avec l'image de Divonne-Les-Bains : Ville de détente et de bien-être aux portes de la Suisse et du Parc Régional du Haut-Jura.
<p>Biodiversité et Trame Verte et Bleue</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact sur des espaces non urbanisés : espaces enherbés ▪ Incidences possibles sur des milieux humides remarquables situés à proximité du site (lac de Divonne) ▪ Fragmentation de la Trame Verte et Bleue et perte d'éléments de nature en ville ▪ Perte des coupures vertes due à l'urbanisation (site Ouest) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les essences locales sont privilégiées, de préférence vivaces et avec un faible besoin en eau et incluant un entretien raisonné adapté aux usages de chaque équipement. ▪ Des plages végétales sont prévues : <ul style="list-style-type: none"> - Plages engazonnées : exclusivement réservées aux baigneurs pour la détente, le bronzage et jeux divers - Espaces verts : végétalisation de la parcelle (en dehors des plages engazonnées). Les espèces de végétaux sont laissées au choix du concepteur, mais ceux-ci doivent nécessiter peu d'entretien, adapté au terrain local et aux prescriptions d'aménagement global du site. ▪ Les éléments en bois des charpentes proviendront de forêts gérées durablement et écologiquement (hôtel).
<p>Risques et nuisances</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation potentielle des nuisances sonores et de la pollution liées au développement urbain ▪ Augmentation du risque de ruissellement lié à l'imperméabilisation (parkings) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'aménagement intérieur, en particulier dans la halle bassins et dans le hall d'accueil, doit permettre d'amoindrir fortement les nuisances phoniques. ▪ Sols antistatiques, anti acariens, non générateurs de bruits d'impact, de type sol en lés soudés. ▪ Plafond acoustique
<p>Ressource en eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la consommation d'eau potable et donc de la pression sur la ressource ▪ Augmentation de la production d'eaux usées et par conséquent 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer une démarche environnementale dont un des points centraux est une baisse significative de la consommation énergétique et de l'eau potable nécessaires au fonctionnement du futur équipement aquatique.

Thématique	Incidences potentielles ayant été relevées et évitées / réduites	Mesures d'évitement / réduction du projet UTN ayant été intégrées
	<p>de la charge entrante dans les STEP</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact potentiel sur la nappe phréatique affleurante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les rejets des eaux de vidange des bassins doivent être traités selon conformité ARS et Loi sur l'eau dans des bassins de rétention fortement paysagers. Une déchloration complète des eaux de vidange des différents bassins est prévue avant rejet dans les eaux du Lac de Divonne Les Bains. ▪ Les essences locales sont privilégiées, de préférence vivaces et avec un faible besoin en eau
<p>Transition énergétique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la consommation de ressources naturelles et d'énergie ▪ Des émissions de GES accrues 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer une démarche environnementale dont un des points centraux est une baisse significative de la consommation énergétique et de l'eau potable nécessaires au fonctionnement du futur équipement aquatique. ▪ Optimiser les apports solaires et mettre en scène la lumière naturelle en fonction de chaque espace afin d'éviter trop d'éclairage artificiel de jour. ▪ Utilisation d'un système d'éclairage artificiel à économie d'énergie (lampes basse consommation) et garantissant une bonne répartition lumineuse compatible avec l'usage des écrans informatiques. ▪ Les luminaires sont choisis pour leur faible consommation énergétique, leur efficacité, leur durée dans le temps et leur résistance aux ambiances agressives. ▪ Des places de stationnement vélo et des liaisons piétonnes sont prévues

3.3.5. Synthèse

- *Paysage et consommation d'espace*

Le DCE intègre les problématiques liées à la qualité paysagère : traitement végétalisé des espaces publics et des toitures, prise en compte du contexte paysager par la préservation des vues. Néanmoins, le projet devra impérativement prendre en considération le périmètre du site inscrit de l'ancien villa Beaulieu par des prescriptions architecturales adéquates.

Les effets de la consommation d'espaces sont très limités en raison d'un site déjà grandement urbanisé et des efforts demandés en matière de réalisation d'espaces végétalisés perméable.

- *Biodiversité et Trame Verte et Bleue*

Le DCE aborde les thématiques relatives à la Trame verte et Bleue notamment en préconisant des traitements paysagers utilisant des essences locales et adaptées à leur environnement. De plus, il précise que les bois utilisés dans les charpentes de l'hôtel devront provenir de forêt durables et écologiques. Cela pourrait d'ailleurs être étendu à la totalité des bâtiments. De plus les arbres de haute tige devraient être maintenus pour leur intérêt dans la Trame Verte et Bleue urbaine.

- *Risques et nuisances*

Le DCE propose d'agir sur les bâtiments pour réduire les nuisances sonores (isolation phonique des sols et des toits). La problématique des risques et notamment le ruissellement n'est en revanche pas abordée. Le futur projet devra intégrer des ouvrages de récupération des eaux pluviales des toits et parkings avec des systèmes de traitement des polluants.

- *Ressource en eau*

Les problématiques liées à l'eau sont bien abordées dans le DCE notamment en matière de traitement des eaux de vidange avant rejet dans le lac de Divonne. Les économies d'eau sont également l'un des principaux objectifs du projet et des mesures concrètes devront être apportées en ce sens.

- *Transition énergétique*

Les principes énoncés par le DCE vont dans le sens d'une maîtrise des consommations énergétiques (optimisation des apports solaires au profit de la lumière naturelle, éclairage à faible consommation). Néanmoins, rien n'est dit en matière de production d'énergie renouvelable.

Concernant les déplacements, des emplacements pour les vélos et des cheminements piétons devront être prévus.

4. Incidences dans les sites Natura 2000

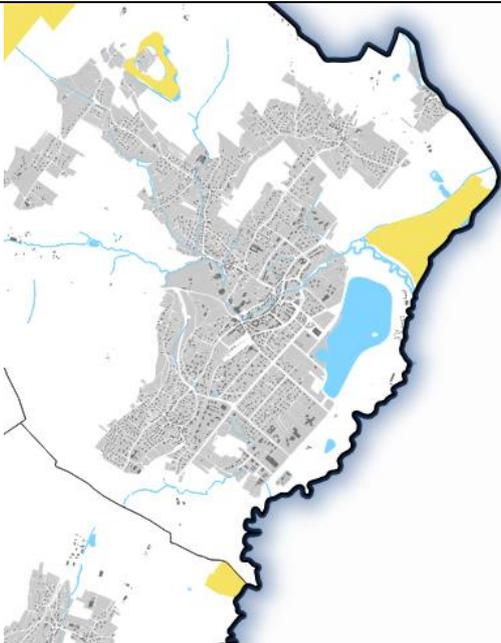
4.1. Localisation et description des sites

Le territoire du SCoT du Pays de Gex est concerné par 5 sites Natura 2000 qui recouvrent 36 % du territoire :

- Marais de la haute Versoix et de Brou – Directive « Habitat-Faune-Flore »
- Etournel et défilé de l'Ecluse - Directive « Habitat-Faune-Flore »
- Etournel et défilé de l'Ecluse - Directive « Oiseaux »
- Crêts du Haut-Jura – Directive « Habitat-Faune-Flore »
- Crêts du Haut-Jura – Directive « Oiseaux »

4.1.1. Marais de la haute Versoix et de Brou

- Généralités

Localisation	
Code du site	FR8201644
Type	B (pSIC/SIC/ZSC)
Superficie	61 ha
Commune(s) du SCoT concernées	Divonne et Grilly

- Description du site

Le domaine des Bidonnes (partie des marais de la Haute Versoix) fait partie des derniers grands bas-marais du pied du Jura. Quatre formations végétales prédominent :

- Une ceinture boisée formée d'une forêt humide de type aulnaie
- Une prairie à choin
- Une prairie à molinie (*Molina arundinacea* et *M. caerulea*)
- Des zones compactes de marisque (*Cladium mariscus*).

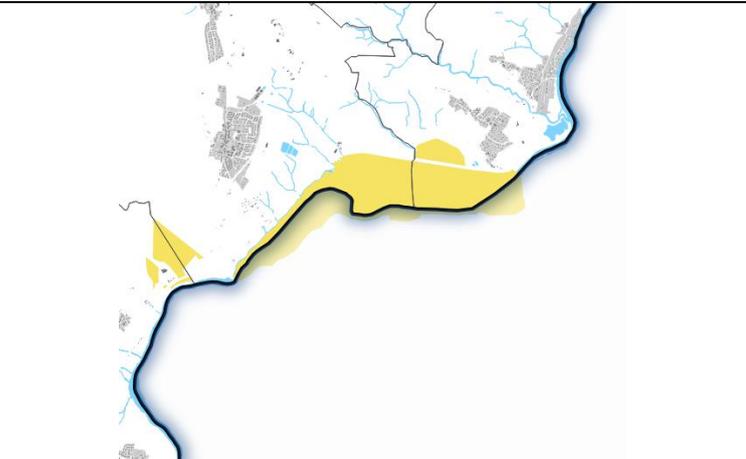
Le marais de Brou est en pied de pente, un peu plus acide que les bas-marais des Bidonnes. La formation végétale qui prédomine est différente. L'évolution naturelle du marais étant l'embuissonnement et le boisement, une intervention est nécessaire afin d'éviter que le phénomène n'atteigne un stade irréversible.

- Vulnérabilité

Les marais de Brou et de Bidonnes, bien que préservés en partie par des Arrêtés préfectoraux de protection de biotope, sont concernés par la déprise agricole qui a pour conséquence l'installation des ligneux.

4.1.2. Etournel et defilé de l'Ecluse (Zone Spéciale de Conservation)

- Généralités

Localisation	
Code du site	FR8201650
Type	B (pSIC/SIC/ZSC)
Superficie	318 ha
Commune(s) du SCoT concernées	Collonges, Léaz et pougny

- Description du site

Ce site est constitué de deux entités distinctes :

- Un vaste secteur de marais et de forêts alluviales en bord de Rhône, soumis à des fluctuations de niveau d'eau, et qui comprend huit plans d'eau (anciennes gravières),
- Une partie forestière rocheuse et sèche, comprenant également des éboulis.

Cette zone humide se développe à l'amont de la retenue formée sur le fleuve Rhône par le barrage de Génissiat. Outre les eaux courantes du fleuve, l'Etournel englobe un secteur d'eaux stagnantes, sous la forme d'un chapelet d'étangs issus des extractions anciennes de granulats dans la zone alluvionnaire. Ce vaste marais présente une mosaïque d'habitats humides.

Sont présentes différentes formations herbacées : "bas-marais" (marais tout ou partie alimentés par la nappe phréatique) à Choin, prairie humide à Molinie bleue, roselière à Phragmite. Une partie du site est également occupée par une forêt alluviale d'aulnes.

La zone de battement des eaux de la retenue du Rhône se traduit par la présence de bancs de vases temporairement exposés à l'eau et riches d'une végétation spécifique. Le ruisseau de Couvatannaz, à sa confluence avec le Rhône, forme en rive gauche un micro-delta caillouteux à forte diversité botanique.

En dépit de son emprise restreinte, le site ne compte pas moins de 18 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 5 prioritaires : 6110, 7210, 7220, 9180 et 91E0. Il s'agit principalement de formations caractéristiques d'une zone humide alluviale (marais calcaire à Marisque, saulaies, forêts à "bois durs" à aulnes ou à ormes, végétation colonisant les bancs de gravier ou les vases, roselières, prairies à Molinie et anciennes prairies de fauche...).

En matière de faune, l'Etournel accueille 5 espèces d'intérêt communautaire : le Castor d'Europe, le Lynx d'Europe, le Sonneur à ventre jaune, le Cuivré des marais et l'Agrion de Mercure. De plus, la grande diversité en libellules (on compte six espèces remarquables) témoigne de la richesse du site. Un papillon, le Grand Nègre (ou Moiré sylvicole), est présent en densité exceptionnelle dans un petit "bas-marais" alcalin de la rive droite (qui compte d'ailleurs plusieurs espèces végétales rares). Il convient également de citer la présence du Cerf élaphe.

De la riche mosaïque d'habitats naturels présents sur ce site découle une grande diversité floristique et faunistique : ainsi, le marais est riche de plus de cinq cent espèces végétales recensées. Il abrite plusieurs plantes protégées telles que la Renoncule scélérate ou la Laîche pauciflore. Deux ombellifères remarquables sont également présentes : l'Œnanthe à feuilles de Peucedan et l'Œnanthe de Lachenal.

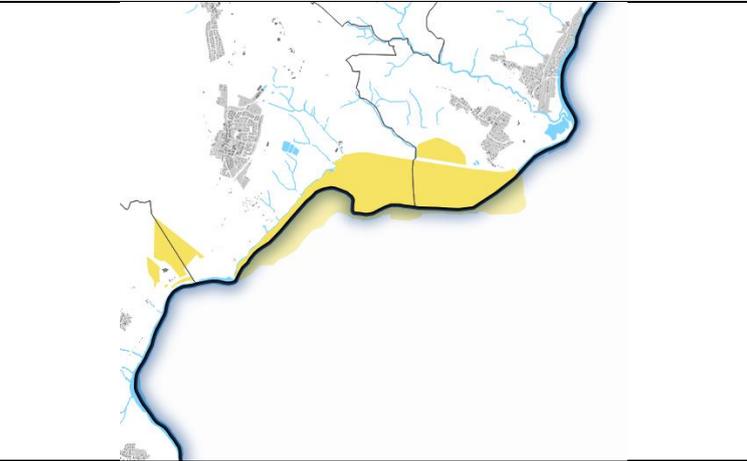
- *Vulnérabilité*

La préservation du site est directement liée à trois facteurs :

- les fluctuations du niveau des eaux dans le marais de l'Etournel (alternance de périodes inondées et de périodes plus ou moins sèches à préserver),
- la fréquentation humaine, actuellement assez anarchique,
- l'évolution naturelle des milieux qui conduit localement à l'enfrichement et à l'envahissement par des espèces indésirables (solidage, etc).

4.1.3. Etournel et défilé de l'Ecluse (Zone de Protection Spéciale)

- *Généralités*

Localisation	
Code du site	FR8212001
Type	A (ZPS)
Superficie	318 ha
Commune(s) du SCoT concernées	Collonges, Léaz et Pougny

- *Description du site*

Ce site est constitué de deux entités distinctes :

- Un vaste secteur de marais et de forêts alluviales en bord de Rhône, soumis à des fluctuations de niveau d'eau, et qui comprend huit plans d'eau (anciennes gravières),
- Une partie forestière rocheuse et sèche, comprenant également des éboulis.

Cette zone humide se développe à l'amont de la retenue formée sur le fleuve Rhône par le barrage de Génissiat. Outre les eaux courantes du fleuve, l'Etournel englobe un secteur d'eaux stagnantes, sous la forme d'un chapelet d'étangs issus des extractions anciennes de granulats dans la zone alluvionnaire. Ce vaste marais présente une mosaïque d'habitats humides. Bordé à l'ouest par la Haute Chaîne du Jura et à l'Est par les Alpes, le marais de l'Etournel se trouve dans une sorte d'entonnoir concentrant le flux migratoire automnal des oiseaux drainés depuis l'ensemble du plateau suisse.

Ce marais constitue un site de halte migratoire essentielle, complémentaire du lac Léman, en raison du passage forcé des oiseaux provoqué par la géomorphologie de la région. C'est un site d'hivernage et de halte migratoire exceptionnel en Rhône-Alpes. Il fait office de zone de repos naturelle pour les migrateurs, et constitue un lieu privilégié d'hivernage pour les anatidés.

Au total 240 espèces d'oiseaux ont été observées sur ce site, dont 80 espèces se reproduisent. Le secteur fait l'objet d'un suivi ornithologique par le MNHN, avec baguage de différentes espèces (notamment les Rousserolles verderolles et effarvattes), "indicatrices" des milieux humides. Ce site est inclus dans la ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux) n°RA14 "Haute chaîne du Jura : défilé de l'Ecluse, Etournel et mont Vuache".

Un couple d'Aigles royaux (et son jeune) prospecte régulièrement le site à la recherche de nourriture, mais ne niche pas sur le site lui-même. Il en est de même d'autres rapaces tels que Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc ou Milan noir. C'est également un goulet migratoire majeur pour les rapaces (l'un des treize sites principaux identifiés à ce titre en France), puisque plus de 20 000 oiseaux de proie y sont régulièrement comptabilisés au passage. De nombreux échassiers sont également observés au passage : Aigrette garzette, Bihoreau gris, Blongios nain, Butor étoilé, Grande Aigrette, Cigogne blanche...

En outre, l'Etournel est fortement connecté au site voisin de Verbois situé en territoire suisse (canton de Genève) ; ce dernier, classé en réserve naturelle, abrite notamment une colonie nicheuse de Sterne pierregarin.

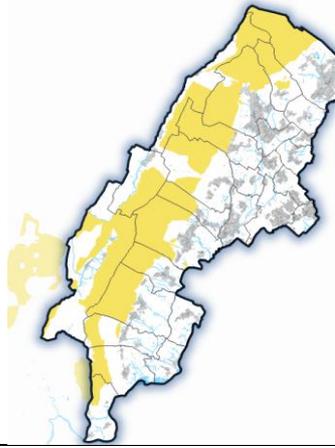
- *Vulnérabilité*

La préservation du site est directement liée à différents facteurs :

- Les fluctuations du niveau des eaux dans le marais de l'Etournel (alternance de périodes inondées et de périodes plus ou moins sèches à préserver). On note une tendance à l'assèchement de ce secteur, avec réduction des effectifs de certaines espèces de milieux humides. D'un autre côté, l'instabilité des niveaux d'eau avec de fortes variations peuvent provoquer, en période de nidification, des pertes importantes chez les nicheurs riverains.
- L'envahissement par certaines espèces, et notamment le sanglier, qui a tendance à se concentrer dans ce site, qui est une réserve de chasse et de faune sauvage. Ce phénomène a des conséquences non négligeables sur la conservation des oiseaux (prédation sur les nids).
- La fréquentation humaine, actuellement assez anarchique.
- L'évolution naturelle des milieux qui conduit localement à l'enfrichement et à l'envahissement par des espèces indésirables (solidage, etc), pouvant s'accompagner d'un appauvrissement de l'avifaune (oiseaux des milieux ouverts notamment).

4.1.4. Crêts du Haut-Jura (Zone Spéciale de Conservation)

- Généralités

Localisation	
Code du site	FR8201643
Type	B (pSIC/SIC/ZSC)
Superficie	17 346 h
Commune(s) du SCoT concernées	Chézery-Forens, Collonges, Crozet, Divonne-les-Bains, Échenevex, Farges, Gex, Léaz, Saint-Jean-de-Gonville, Sergy, Thoiry et Vesancy.

- Description du site

Ce vaste ensemble karstique concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, qui culmine à plus de 1700 m d'altitude. Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts feuillues, et sur les versant les plus au sud des formations végétales thermophiles. Un étage submontagnard dominé par le hêtre conduit aux futaies mixtes de l'étage montagnard, puis aux forêts dominées par l'épicéa. La partie sommitale des crêts de la Haute-Chaîne constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Elle abrite une remarquable forêt de pins à crochets et de vastes alpages.

La présence de la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*) a été confirmée (1 donnée).

Le Lynx trouve dans ces vastes forêts un biotope particulièrement favorable. Les chiroptères sont aussi bien présents, bien que leur répartition et leur importance soient encore à préciser.

Les zones humides sont très circonscrites dans ce paysage karstique et revêtent une grande importance pour la faune, et notamment le Sonneur à ventre jaune. Il convient de signaler en particulier la zone humide de Fénières, bas-marais de plaine de faible superficie mais d'un grand intérêt naturaliste, avec notamment la présence d'Agrion de Mercure, d'Ecrevisse à pieds blancs et de Liparis de Loesel.

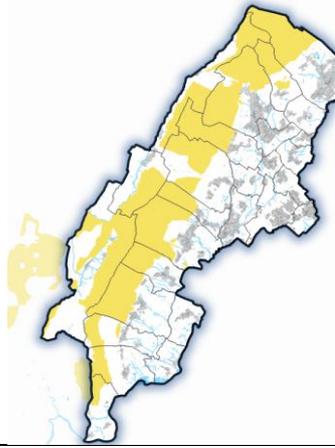
- Vulnérabilité

La déprise du pastoralisme sur les alpages risque d'être à l'origine de l'envahissement des pelouses par les ligneux. Outre la régression des pelouses d'altitude, cette déprise s'accompagne de la disparition des prés-bois si caractéristiques du paysage jurassien.

Une fréquentation non maîtrisée peut être à l'origine de perturbations dommageables pour certaines espèces sensibles au dérangement comme le Lynx

4.1.5. Crêts du Haut-Jura (Zone de Protection Spéciale)

- Généralités

Localisation	
Code du site	FR8212025
Type	A (ZPS)
Superficie	17 346 ha
Commune(s) du SCoT concernées	Chézery-Forens, Collonges, Crozet, Divonne-les-Bains, Échenevex, Farges, Gex, Léaz, Saint-Jean-de-Gonville, Sergy, Thoiry et Vesancy.

- Description du site

Ce vaste ensemble karstique concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, qui culmine à plus de 1700 m d'altitude. Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts feuillues, et sur les versant les plus au sud des formations végétales thermophiles. Un étage submontagnard dominé par le hêtre conduit aux futaies mixtes de l'étage montagnard, puis aux forêts dominées par l'épicéa. La partie sommitale des crêts de la Haute-Chaîne constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Elle abrite une remarquable forêt de pins à crochets et de vastes alpages.

Cet ensemble est l'un des principaux bastions jurassiens du Grand Tétrás, de la Gélinothe des bois, de la Chevêchette d'Europe et de la Chouette de Tengmalm. C'est aussi le seul site régulier de nidification de l'Aigle royal dans le Jura. La population de Milan royal semble en progression récente dans le pays de Gex, grâce à l'expansion de la population helvétique voisine. Le Circaète Jean-le-Blanc chasse régulièrement sur le site, de même que le Grand-duc d'Europe, mais sans preuve certaine de nidification. Pour ce dernier, il y a eu présomption de nidification en 2005 (chant en période nuptiale), mais qui reste à confirmer. Le Pluvier guignard est noté de passage, ainsi que le Busard Saint-Martin (dont on suspecte néanmoins la nidification sur le site).

Le gradient altitudinal important permet de compter parmi les espèces présentes la Pie-grièche écorcheur sur les pelouses sèches des Bas-Monts et le Pic tridactyle dans les forêts sommitales les plus froides (2 couples connus).

- Vulnérabilité

La déprise du pastoralisme sur les alpages risque d'être à l'origine de l'envahissement des pelouses par les ligneux. Outre la régression des pelouses d'altitude, cette déprise s'accompagne de la disparition des prés-bois si caractéristiques du paysage jurassien et particulièrement favorables au Grand Tétrás.

Une fréquentation non maîtrisée peut être à l'origine de perturbations dommageables pour le Grand Tétrás, comme par exemple :

- La pratique de la randonnée hors-piste (raquettes ou autres),
- La circulation importante des véhicules motorisés sur les chemins.

4.2. *Choix de protection des sites dans le SCoT*

Le SCoT du Pays de Gex prend acte de la nécessité de préserver les espaces naturels et la fonctionnalité écologique du territoire. C'est notamment le cas des sites Natura 2000 qui ont été intégrés dans les réservoirs de biodiversité du SCoT et sont donc à protéger strictement. Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT traite de la préservation des espaces naturels dans la partie 11 « *Préserver le cadre naturel et paysager du territoire porteur d'un cadre de vie de qualité* ». Celui-ci impose tout d'abord de protéger les réservoirs de biodiversité en utilisant un zonage naturel (N) ou agricole protégé (Ap) en vocation de la vocation des sols. Le règlement associé devra **interdire toute construction et imperméabilisation nouvelle au sein des réservoirs**, même agricole, excepté lorsque la desserte de constructions existantes est nécessaire. Les seules constructions autorisées relèvent des équipements d'utilité publique et services publics. Celles-ci doivent néanmoins être compatibles avec l'intérêt et la sensibilité écologique de la zone. A noter que les **extensions limitées des constructions existantes seront permises**. Le règlement proposé par le DOO permet une bonne protection des réservoirs et plus précisément des sites Natura 2000 puisqu'il permet une limitation forte de la constructibilité et donc du mitage de ces sites. A noter néanmoins, que les constructions à vocations sylvicoles ne sont pas interdites par ce règlement.

Le DOO, contraint également **les constructions à proximité des réservoirs**. Il prévoit une zone tampon inconstructible de 20 m à partir des limites. Cela doit conduire à limiter voire supprimer l'impact sur les sites à protéger en diminuant les nuisances, les pollutions, etc. susceptibles d'altérer la qualité des milieux remarquables.

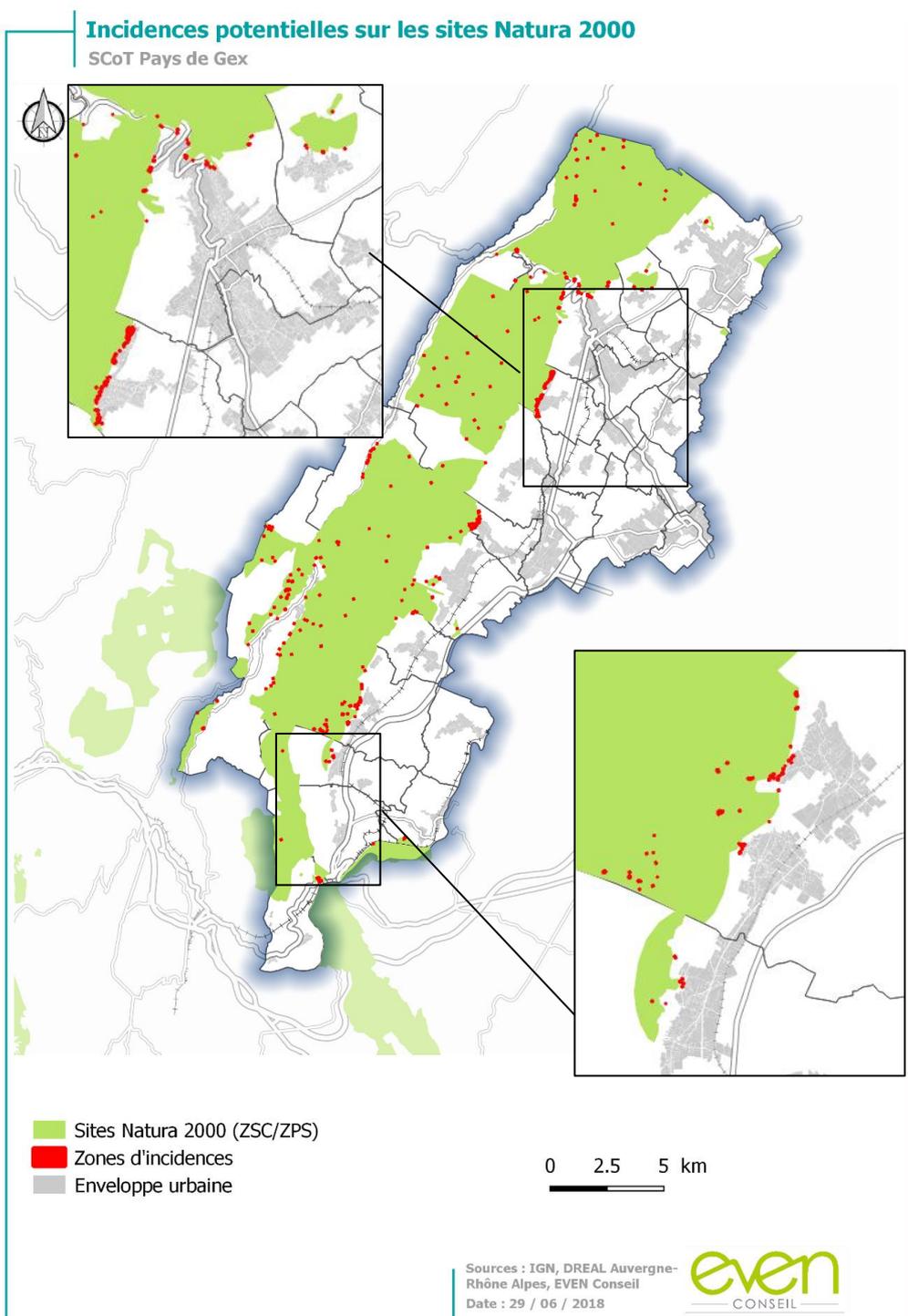
Le SCoT prévoit des prescriptions favorables à la préservation de certains milieux naturels particuliers présents dans les sites Natura 2000 du territoire. Les pelouses sèches devront être protégées strictement de toutes constructions et gérées durablement afin de limiter leur fermeture (zonage Ap). De même, dans les zones boisées et bocagères d'intérêt, le développement de l'urbanisation devra être interdit. Enfin, les forêts alluviales devront être préservées en limitant la réalisation d'ouvrages susceptibles de modifier la dynamique des cours d'eau (barrages, seuils, etc). Les milieux prairiaux seront préservés en permettant une gestion sylvicole empêchant leur enrichissement. Enfin, le DOO impose de respecter les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et interdit le pompage dans les cours d'eau. Cela va sans aucun doute dans le sens d'une meilleure préservation de ces milieux aquatiques.

Par ailleurs le DOO propose des recommandations intéressantes pour la conservation de ces sites. Il propose notamment de mettre en place des actions de préservation et de restauration des zones humides, d'éviter les plantations sylvicoles monospécifiques, ou encore de protéger les espaces agricoles sensibles par des outils de protection (PAEN ou ZAP).

Enfin, de manière générale, l’affirmation d’un réseau écologique global à l’échelle du Pays et connecté aux territoires voisins, permettra d’assurer et de renforcer les échanges entre les sites Natura 2000 et les autres réservoirs de biodiversité, et donc de conforter le fonctionnement écologique de ces sites, la présence des espèces considérées dans le territoire, et donc le maintien de la biodiversité locale.

A noter toutefois que le projet du SCoT ainsi que le DOO visent un développement touristique et notamment la pérennisation des domaines skiables et des activités de loisirs de pleine nature. Ces activités sont susceptibles d’impacter le site Crêt du Jura et devront par conséquent mettre en œuvre des mesures pour atténuer au maximum les incidences sur les sites.

4.3. Incidence des secteurs de développement urbains privilégiés du SCoT sur les sites Natura 2000



Afin d'évaluer les incidences de l'urbanisation potentielle sur les sites Natura 2000, une sélection des zones urbaines à l'intérieur et proches des sites a été effectuée. Cela doit conduire à identifier les secteurs qui pourraient être impactés par de futures zones d'urbanisation pendant la durée du SCoT. Sur le territoire du Pays de Gex, les trois sites présents sont susceptibles d'être impacté par le développement de l'urbanisation.

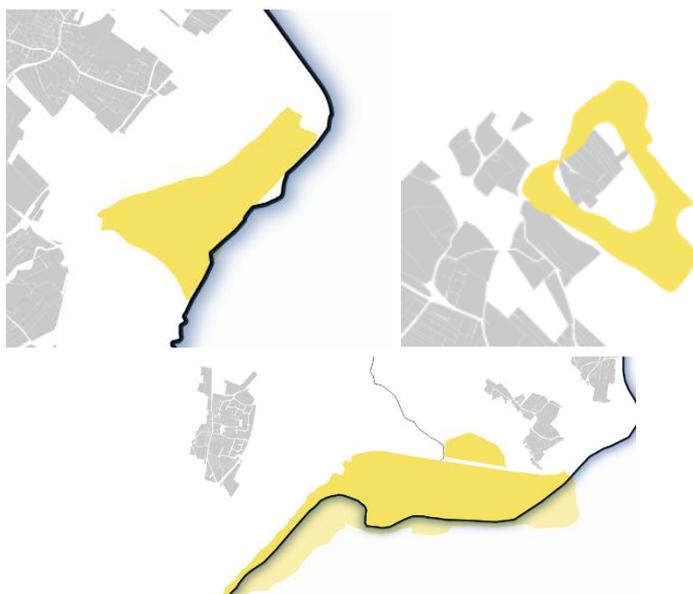


Figure 1 : Site Natura 2000 Marais de la Haute Versoix et de Brou à Divonne les Bains (haut) et Etournel et défilé de l'Ecluse à Pougny et Collonges (bas)

Les secteurs potentiellement impactés sont principalement situés sur les coteaux du Jura, ils concernent le site Crêts du Haut-Jura. Les communes concernées sont celles où le développement prévu par le SCoT sera le plus importants. De même, le site Marais de la haute Versoix et de Brou et le site Etournel et défilé de l'Ecluse peuvent être potentiellement impactés car les zones d'urbanisation sont très proches.

Néanmoins, il faut tout de même souligner que les sites Natura 2000 sont inclus dans les réservoirs de biodiversité de la Trame Verte et Bleue. Ces secteurs devront d'après le DOO du SCoT être protégés par un zonage les rendant inconstructibles pour la plupart des constructions. Ils seront donc protégés efficacement de l'urbanisation, même si les extensions des constructions existantes pourront les impacter localement.

Chapitre 4 : Articulation du SCoT avec les autres plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

Conformément à l'article L.141-3 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation doit décrire « l'articulation du schéma avec les documents mentionnés aux articles mentionnés aux articles L.131-1 et L.131-2, avec lequel il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ».

I. Documents, plans et programmes avec lesquels le SCoT doit prendre en compte ou doit être compatible

Conformément aux articles L.131-1, L.131-2 et L.131-3 du code de l'urbanisme, le SCoT doit être compatible, s'il y a lieu, avec :

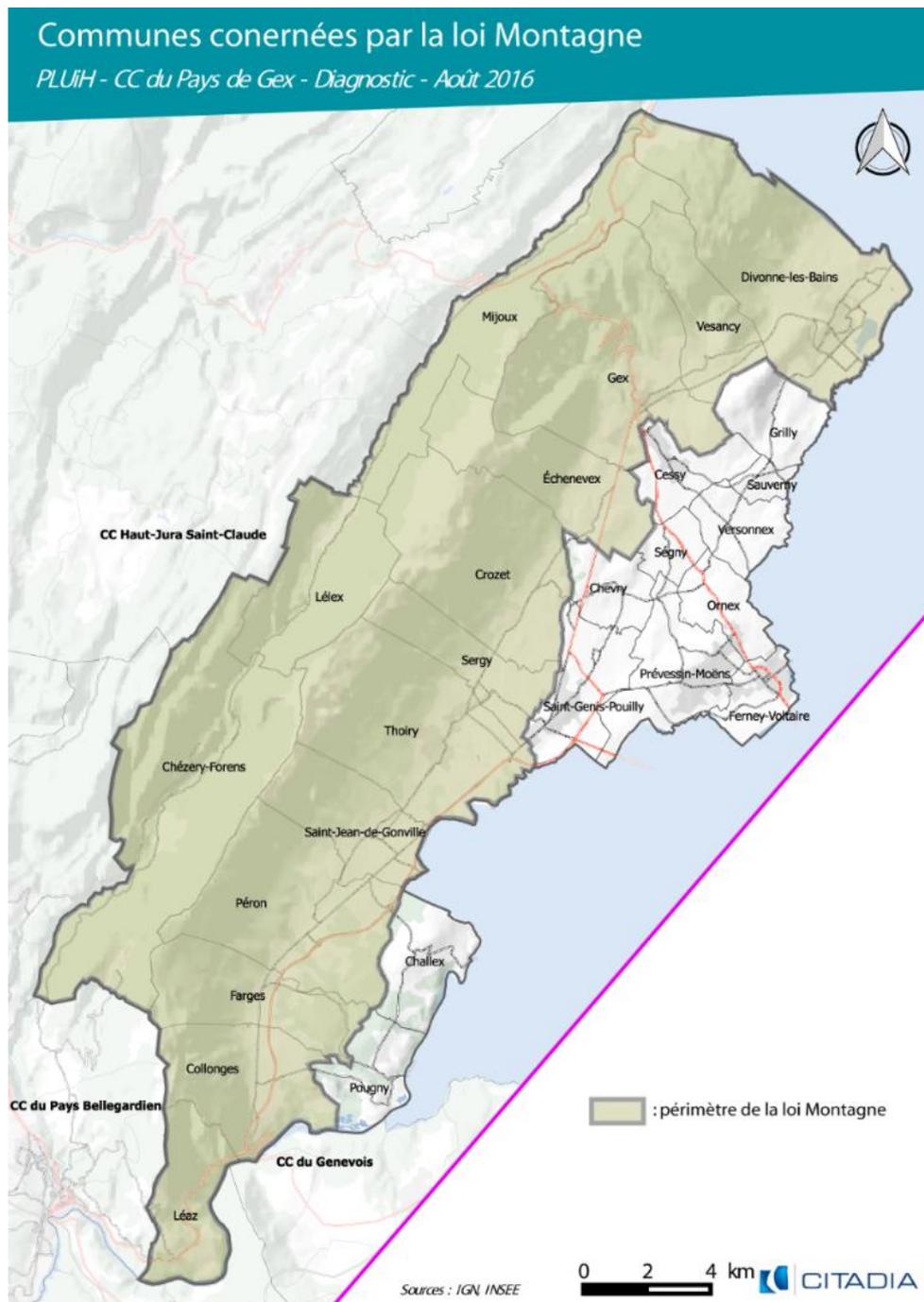
Articulation du SCoT vis-à-vis des documents mentionnés aux articles L131-1, L131-2 et L131-3 du Code de l'urbanisme		
Niveau d'articulation	Document, plan ou programme	SCoT du SCoT Pays de Gex
Compatibilité Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur	Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1	SCoT concerné par la Loi Montagne
	Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;	Le SCoT du Pays de Gex sera concerné par le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (SRADDET) actuellement en cours d'élaboration
	Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1	SCoT non concerné

	Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales	SCoT non concerné
	Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	SCoT non concerné
	Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement	SCoT concerné par le PNR du Haut-Jura
	Les chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement	SCoT non concerné
	Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement	SCoT concerné par le SDAGE RMC
	Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;	SCoT non concerné
	Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7	SCoT concerné par les PPR de Pougny (mouvements de terrain) et Léaz (inondation) et par le PGRI Rhône Méditerranée
	Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement	SCoT non concerné
	Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports prévues à l'article L. 112-4	SCoT concerné par le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Genève
Prise en compte		
En complément des documents pour lesquels un rapport de compatibilité est exigé, le code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte un certain nombre d'autres plans et programmes. La notion de prise en	Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales	Le SCoT du Pays de Gex sera concerné par le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (SRADDET) actuellement en cours d'élaboration
	Les schémas régionaux climat air énergie prévus à l'article L. 222-1 du code de l'environnement	SCoT concerné par le SRCAE Rhône-Alpes
	Les schémas régionaux de cohérence écologique prévus à l'article L. 371-3 du code de l'environnement	SCoT concerné par le SRCE Rhône-Alpes

compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux des autres documents.	Plans climat énergie territoriaux	SCoT concerné par le PCET de la CAPG
	Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine prévus à l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	SCoT non concerné
	Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics	Le SCoT du Pays de Gex est concerné par le Plan Départemental d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées (PDALPD) , le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage (SDAGV) , le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) et le Schéma d'agglomération de l'ARC du Genevois Français
	Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	SCoT concerné par le Schéma Régional des Carrières Rhône-Alpes
	Les chartes de développement de Pays	SCoT non concerné

1. Les dispositions particulières aux zones de Montagne

Le territoire du Pays de Gex est en grande partie concerné par la Loi Montagne (15 communes sur les 27) qui encadre l'urbanisation des communes de montagne.



Les articles L. 122-5 et 6 du code de l'urbanisme prescrivent une urbanisation réalisée en continuité des bourgs, villages, hameaux au regard des caractéristiques traditionnelles de l'habitat et de l'existence de voies et de réseaux.

En l'absence de Directive Territoriale d'Aménagement sur le territoire, les dispositions de la loi montagne sont directement applicables au SCoT. Elles concernent principalement :

- La préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ainsi que la préservation de terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières ;
- L'urbanisation, qui doit se réaliser en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existantes ;
- Le développement touristique, en termes de création d'unités touristiques nouvelles (contribution à l'équilibre des activités économiques et de loisirs, notamment en favorisant l'utilisation rationnelle du patrimoine bâti existant).

Le PADD et le DOO du SCoT du Pays de Gex insistent sur la reconnaissance et la préservation de l'identité rurale moderne du territoire. En effet il permet d'assurer les conditions d'un développement équilibré dans l'espace rural entre l'habitat, l'activité économique et artisanale, et la préservation des sites naturels, agricoles et forestiers. Il assure la cohérence d'ensemble des orientations arrêtées dans ces différents domaines.

Les règles d'urbanisation respectent les principes de la loi montagne en privilégiant le renouvellement, la densification et l'utilisation des dents creuses à l'intérieur du tissu urbain existant. En sus de la continuité avec l'urbanisation existante, la localisation des extensions sera réalisée pour limiter les pressions sur les milieux naturels les plus riches et sur les zones à agricoles à enjeu fort.

Le SCoT interdit toute construction et imperméabilisation nouvelle au sein des réservoirs, même agricole, excepté lorsque la desserte de constructions existantes est nécessaire. Les seules constructions autorisées relèvent des équipements d'utilité publique et services publics (à condition qu'elles soient compatibles avec l'intérêt et la sensibilité écologique de la zone). Le SCoT prescrit également d'interdire toute nouvelle urbanisation en zone d'alea fort, ce qui couvre la problématique des risques naturels en zone de montagne.

Ainsi, le développement urbain prévu dans le SCoT permettra de préserver les terres cultivées et les espaces naturels.

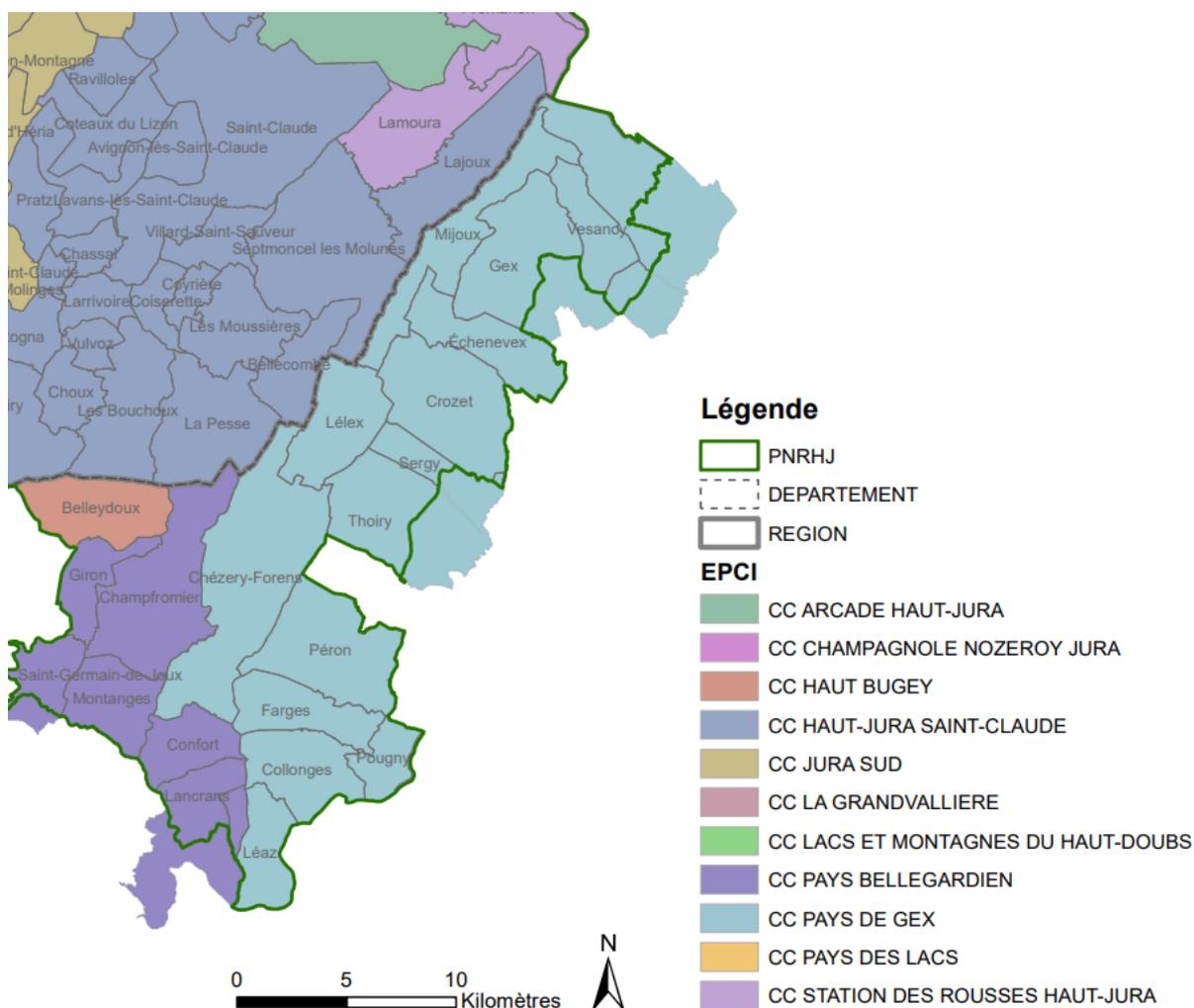
La filière agricole a vocation à être renforcée à travers la mise en œuvre du SCoT. Sa stratégie en matière d'agriculture s'exprime notamment à travers la préservation des espaces agricoles sur l'ensemble du territoire, la garantie des conditions de fonctionnement de l'activité agricole. L'objectif porté par le territoire est de préserver les espaces agricoles à forte valeur agronomique du mitage urbain. Cela est impératif pour construire une agriculture de proximité, qui affirme notre image de « jardin habité » au sein d'une métropole internationale dynamique.

Le DOO du SCoT du Pays de Gex identifie également des Unités Touristiques structurantes ou locales situées en zones de montagne et insiste sur l'intégration de tout projet touristique dans une démarche d'économie de l'espace et de qualité bâtie, environnementale et paysagère, notamment en prévoyant des implantations en cohérence avec les ressources naturelles, les qualités paysagères et environnementales du site et son urbanisation directe ; en favorisant une cohérence architecturale, paysagère et urbanistique.

2. La charte du Parc National Régional du Haut-Jura

La Parc National Régional du Haut-Jura comprend presque l'ensemble du Pays de Gex. A travers sa charte 2010-2022, le PNR concrétise le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. La Charte a valeur de contrat et a une portée juridique qui se traduit au niveau des documents d'urbanisme qui doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la Charte du PNR.

Il est à préciser que le PNR du Haut-Jura exerce en parallèle une mission Grand Cycle de l'Eau (GCE) sur le bassin versant de la Valserine, à l'échelle de 15 communes.



Source, PNR Haut-Jura

2.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

La charte s'articule en trois vocations :

- **Vocation 1 : Un territoire construit vivant et animé ensemble**, décliné en trois axes transversaux :
 - Assurer la cohérence des politiques territoriales ;
 - Partager et développer une culture commune du territoire ;
 - Créer et expérimenter de nouvelles formes de vie sociale et culturelle.
- **Vocation 2 : Un territoire responsable de son environnement**, à travers laquelle le territoire vise à :
 - Développer une gestion du territoire respectueuse des patrimoines naturels ;
 - Développer une gestion du territoire respectueuse des patrimoines paysagers et bâtis ;
 - Rechercher la performance énergétique.
- **Vocation 3 : Un territoire qui donne de la valeur à son économie**, proposant de développer une approche en quatre axes :
 - Mobiliser les ressources du territoire en faveur de l'économie ;
 - Accompagner la création de valeur ajoutée dans les filières ;
 - Faire de la cohérence territoriale un atout pour l'économie ;
 - Distinguer le territoire par la qualité de son économie.

2.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Le SCoT du Pays de Gex s'inscrit dans la charte du PNR de la façon décrite ci-après.

En cohérence avec la première vocation du PNR, le DOO du SCoT du Pays de Gex affirme l'ambition de :

- Promouvoir et développer un parcours touristique complet et continue affirmant le produit « Pays de Gex » (parcours thématiques, pass culture), mettant en réseaux les principaux sites touristiques du Pays de Gex : station thermale de Divonne-les-Bains, le Col de la Faucille, le Château Voltaire, le Fort l'Ecluse, la station des Monts-Jura ou encore le CERN ;
- Faciliter la création artistique sur le territoire et affirmer l'évènementiel culturel ;
- Relier et signaler les différents sites culturels liés à Voltaire (le château de Voltaire et ses visites guidées ou encore le musée Voltaire) et développer un évènement autour de Voltaire ;
- Projeter la création d'un équipement culturel majeur, type salle de spectacle d'envergure et polyvalente, à la visibilité et au rayonnement du pôle métropolitain ;
- Encourager, soutenir et accompagner les initiatives locales, en faveur de l'animation culturelle, de loisirs, touristique et associative des communes.

Par ailleurs, le DOO du SCoT Pays de Gex recommande de faciliter les synergies avec les territoires voisins, et notamment la Suisse, tant dans la promotion touristique que dans l'offre proposée (offre tarifaire sur différents sites touristiques, définition de parcours touristiques et culturels sur différents territoires, etc).

Le SCoT du Pays de Gex s'inscrit pleinement dans la dynamique portée par la deuxième vocation de la charte du PNR du Haut-Jura grâce à ses ambitions de :

- retrouver l'authenticité de son identité en renforçant les liens ville-nature et en promouvant un développement urbain s'appuyant sur sa richesse patrimoniale ;
- lutter contre le réchauffement climatique et s'y adapter en développant les énergies renouvelables, en maîtrisant les consommations énergétiques via une mobilité alternative et décarbonée et la promotion des performances énergétiques des bâtis.

En cohérence avec l'ambition du PNR de développer une gestion du territoire respectueuse du patrimoine naturel, le Pays de Gex affirme sa volonté de faire de la Trame Verte et Bleue un support structurant de son identité. Dans ce cadre, le PADD puis le DOO spécifient des orientations assurant la préservation et la mise en valeur des réservoirs de biodiversité et des axes de déplacements de la faune afin de maintenir la fonctionnalité écologique du territoire face au développement urbain ce qui concourt aux objectifs portés par le PNR de préserver les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques, bases de la Trame Verte et Bleue (mesures 2.1.3 et 2.1.4). Par ailleurs, dans sa quête de renforcement du lien entre ville et nature, le SCoT souhaite affirmer le Pays de Gex comme un réel poumon vert et promeut un certain niveau de qualité dans le futur développement urbain. Le DOO traduit ces aspirations et impose des mesures favorisant le développement de la nature en ville, ce qui participe, par ailleurs, au confortement de la Trame Verte et Bleue urbaine et globale du territoire. Cette ambition entre pleinement dans le cadre des valeurs et objectifs prônés par le PNR dans sa mesure 2.1.5 visant à préserver la biodiversité ordinaire en milieux urbain et rural. D'autre part, de manière cohérente avec la volonté de la charte du PNR de maîtriser la fréquentation des espaces naturels du territoire, le SCoT recommande de valoriser les sites naturels patrimoniaux dans le respect des milieux remarquables en permettant les installations légères indispensables à cette valorisation tels que des panneaux informatifs sur les routes et sites touristiques. Le SCoT s'inscrit également dans une démarche de lutte contre la banalisation des paysages avec la mise en œuvre d'un Règlement Local de Publicité intercommunal (maîtrise de la densité et taille des dispositifs publicitaires), la protection des bourgs et hameaux patrimoniaux d'un risque de disparition progressive face à l'urbanisation, l'identification et la protection du patrimoine bâti et vernaculaire, promotion des motifs architecturaux traditionnels... L'ensemble de ces dynamiques concourent donc à un développement respectueux et valorisant les patrimoines naturels, paysagers et bâtis respectant en particulier les objectifs de la Charte du PNR tendant à valoriser les paysages naturels et bâtis (mesure 2.2.1) et le patrimoine bâti et créer une architecture adaptée au territoire (mesure 2.2.2)

Le projet de territoire, décliné à travers le DOO, vise bien une urbanisation économe en ressource foncière et énergétique, performante et innovante. Le SCoT précise les démarches à mener pour maîtriser sa consommation d'espace et développer les énergies renouvelables et de récupération locales en ciblant notamment le développement des réseaux de chaleur et la valorisation des effluents agricoles par méthanisation. Le SCoT s'inscrit ainsi en cohérence avec la quête d'un urbanisme frugal prôné par le PNR (mesure 2.2.4). Dans le respect des enjeux paysagers et écologiques, le DOO encourage également le développement d'autres énergies renouvelables telles que l'hydroélectricité, la géothermie de surface et le solaire. Par ailleurs, le DOO précise des actions permettant d'améliorer la performance énergétique du bâti et des équipements publics participant ainsi aux objectifs de développement des énergies renouvelables et la promotion d'une architecture et d'un urbanisme économe en énergie (mesure 2.3.2 et 2.3.4 de la Charte du PNR) . Enfin, concourant à relever le défi

énergétique du déplacement, notamment en milieu rural (mesure 2.3.3 de la Charte du PNR), le DOO encourage :

- le développement du réseau TC participant au report modal et à une réduction des déplacements motorisés ;
- la transition du parc de véhicules vers une motorisation moins énergivore et moins polluante contribuant également à l'atteinte de l'objectif de performance énergétique ciblé par le PNR.

Les mesures de préservation et de sécurisation de la ressource en eau fixées par le SCoT participent à l'objectif de la charte du PNR tendant à préserver le capital eau du territoire :

Mesures de la Charte du PNR	Déclinaison dans le SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atteinte du bon état physico-chimique (mesure 2.4.1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir la pérennité de la ressource en eau potable par une occupation du sol adéquate, préférentiellement à vocation d'espaces naturels, dans les périmètres de protection des captages d'eau (sauf équipement public lié à l'exploitation de l'eau) ; ▪ Limiter les pollutions d'origine agricole, industrielle ou domestique et réduire les obstacles sur les cours d'eau en lien avec les objectifs pointés par le contrat unique environnemental, le contrat corridors « Vesancy – Versoix » ainsi que le contrat rivière sauvage de la Valserine ; ▪ Interdire l'épandage et le stockage de fumier en zone inondable ;
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assurer la fonctionnalité des cours d'eau et zones humides du territoire (Mesure 2.4.2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéger les réservoirs de biodiversité dans le PLUiH (dont font partie les zones humides); ▪ Protéger les zones humides par des mesures réglementaires appropriées au regard de la séquence Éviter-Réduire-Compenser ; ▪ Interdire les exhaussements et affouillements de sols au niveau des zones humides ; ▪ Proscrire les comblements des mares et plans d'eau naturels du territoire ; ▪ Préserver l'intégrité et la fonctionnalité des sources d'alimentation en eau des zones humides afin de ne pas impacter leurs modalités d'engorgement ▪ Intégrer les zones d'expansion des crues dans les réflexions, et veiller au maintien de leur fonctionnalité en interdisant leur urbanisation ;
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéger et économiser la ressource en eau (Mesure 2.4.3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assurer l'adéquation entre les nouvelles opérations d'aménagement intégrant une production de nouveaux logements et/ou activités, et la capacité de production du captage desservant la zone ; ▪ Poursuivre les actions d'amélioration et de réhabilitation des réseaux de distribution afin de réduire encore davantage les pertes en réseau ;

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inciter aux bonnes pratiques architecturales permettant de réduire les pressions sur la ressource (réutilisation de l'eau pluviale par exemple) ; ▪ Diversifier et accroître la disponibilité de la ressource en eau potable en accord avec le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable ; ▪ Interdire tout nouveau pompage domestique de l'eau (cours d'eau et nappes).
--	---

Le SCoT du Pays de Gex s'inscrit dans la dynamique portée par la dernière vocation de la charte du PNR du Haut-Jura. En effet, le Pays de Gex souhaite soutenir son développement économique en s'appuyant sur les ressources de son territoire. Il s'agit de mieux prendre en compte les activités existantes mais aussi le patrimoine sous toutes ses formes dans la définition et le choix des actions en faveur du développement. En d'autres termes, il s'agit pour le territoire de s'appuyer sur ses richesses pour mettre en œuvre une stratégie innovante et ambitieuse intégrant les technologies du développement soutenable.

Le SCoT du Pays de Gex place la valorisation des ressources locales au cœur du projet de territoire inscrit au PADD. En effet, le Pays de Gex dispose d'un tissu économique dynamique et fortement spécialisé, porteur d'un savoir-faire riche et de ressources locales diversifiées (agriculture, tourisme, forêt). Le PADD s'attache à valoriser ces savoir-faire en donnant les moyens aux entreprises et aux porteurs de projets locaux de développer leur activité. Il vise notamment à favoriser le parcours résidentiel et à améliorer l'ancrage territorial des entreprises locales, tout en accompagnant les PME/PMI et les autoentrepreneurs au cours des différentes étapes de la vie de l'entreprise.

L'agriculture joue un rôle central dans l'équilibre économique et spatial du territoire ainsi que dans son identité. Le SCoT souhaite mettre en place les conditions favorables à la valorisation des productions agricoles locales issues du terroir, à la protection de son capital foncier, paysager et touristique et à la mise en œuvre d'un modèle agricole de proximité. Le maintien d'une agriculture performante et pérenne constitue une orientation majeure du projet de territoire du Pays de Gex, inscrit au sein du PADD. Il s'agit notamment de s'appuyer sur des produits reconnus grâce aux AOP sur les produits laitiers (Bleu de Gex, Comté, Morbier) et des modes de commercialisation innovants pour amorcer la mutation de l'activité agricole, notamment vers le tourisme rural (vente directe, fermes pédagogiques, gîtes et chambres d'hôtes, etc.).

3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhône Méditerranée Corse

Le SDAGE Rhône-Méditerranée, approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 3 décembre 2015, a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin ; il concerne donc toutes les communes du Scot. Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la Directive Cadre sur l'Eau ainsi que les

orientations de la conférence environnementale. Il a fait l'objet d'un renouvellement pour la période 2016-2021. Il fixe la stratégie 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

3.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Le SDAGE RMC 2016-2021 se décline autour des neuf orientations fondamentales suivantes :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides;
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

3.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Orientation du SDAGE	Déclinaison dans le SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ S’adapter aux effets du changement climatique ▪ Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d’efficacité ▪ Atteindre l’équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l’avenir en ciblant : <ul style="list-style-type: none"> ○ L’économie et l’optimisation de la gestion de l’eau dans tous les secteurs d’activité ○ La mise en œuvre de plans de gestion de la ressource en eau (PGRE) aboutissant à un partage de la ressource entre les usages afin de répondre aux besoins du milieu ; ○ La recherche de ressources complémentaires ou de substitution pour assurer la sécurisation de l’alimentation en eau potable et la préservation des milieux aquatiques 	<p>L’anticipation des évolutions climatiques est traitée de manière transversale dans le SCoT. La politique globale de gestion de l’eau et des milieux naturels concourent à l’adaptation aux changements climatiques, certes, mais également à l’atteinte du bon état des eaux.</p> <p>Dans ce cadre, l’atteinte de l’équilibre quantitatif correspond à un enjeu du SCoT du Pays de Gex, à travers ses ambitions de gestion raisonnée de l’eau contribuant à la préservation et à la sécurisation de la ressource dans un contexte général de raréfaction des ressources en lien avec le changement climatique. Face à cette menace quantitative sur la ressource et des impacts induits sur les populations, le PADD porte des objectifs de gestion quantitative et d’économie d’eau afin de sécuriser la réponse aux besoins prioritaires des habitants et limiter les pressions sur la ressource. Pour ce faire, le DOO prescrit la poursuite de la quête de performance des réseaux et recommande la poursuite de la recherche de ressources. Dans le même objectif, le DOO tend par ailleurs à encadrer les prélèvements en eau dans les cours d’eau et aquifères du territoire tout en incitant à une gestion éco-citoyennes de l’eau, l’objectif recherché étant bien d’assurer et de sécuriser durablement sur le territoire l’approvisionnement en eau potable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ; <ul style="list-style-type: none"> ○ Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d’origine domestique et industrielle ○ Lutter contre l’eutrophisation des milieux aquatiques 	<p>Le SCoT appuie la nécessité d’améliorer quantitativement et qualitativement le traitement des eaux usées pour limiter les impacts sur la ressource. Le DOO traduit cette ambition en recherchant une amélioration des performances des équipements autonomes et en conditionnant le développement urbain à la capacité nominale et à la qualité de l’équipement de la station d’épuration et des réseaux. Dans le même objectif, le DOO cherche à encadrer les projets susceptibles d’entraîner une augmentation des effluents. Ces mesures entrent en cohérence avec la volonté du SDAGE de poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d’origine domestique et agricole. Par extension le positionnement du Pays de Gex quant à la maîtrise des effluents et polluants dans les milieux aquatiques conjugué à la volonté de limiter les</p>

Orientation du SDAGE	Déclinaison dans le SCoT
<ul style="list-style-type: none"> ○ Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ○ Lutter contre les pollutions par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ○ Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ; ▪ Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ; ▪ Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ciblant en particulier : <ul style="list-style-type: none"> ○ Des actions sur la morphologie et le décroissement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ○ La préservation, la restauration et la gestion des zones humides ○ L'intégration de la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau 	<p>pollutions d'origine agricole, industrielle ou domestique participent également à lutter contre l'eutrophisation en limitant les apports de matières organiques et nitrates. Le SCoT tend également à maîtriser les risques pour la santé humaine en intégrant dans le DOO des mesures garantissant la pérennité de la ressource en eau potable par une occupation du sol adéquate, préférentiellement à vocation d'espaces naturels, dans les périmètres de protection des captages d'eau ainsi que par précaution et anticipation, impose d'appliquer ces mesures sur les parcelles situées à proximité immédiate des captages encore non protégés et dans le périmètre des ressources stratégiques et potentielles du Pays de Gex.</p> <p>En ce qui concerne l'eau potable, le SCoT tend également à assurer une cohérence entre aménagement et gestion de l'eau en conditionnant l'ouverture de l'urbanisation à la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable.</p> <p>La non dégradation des milieux aquatiques et la préservation du fonctionnement naturel des milieux aquatiques et zones humides font bien partie intégrante des enjeux couverts par le SCoT qui tend à s'inscrire en compatibilité avec le SDAGE grâce notamment à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La mise en place d'actions de préservation/restauration des zones humides pour renforcer les services écosystémiques rendus en particulier dans les secteurs inondables ; ▪ La protection des zones humides par des mesures réglementaires appropriées au regard de la séquence Éviter-Réduire-Compenser ; ▪ L'interdiction des exhaussements et affouillements de sols au niveau des zones humides ; ▪ L'interdiction du comblement des mares et plans d'eau naturels du territoire ; ▪ La préservation de l'intégrité et de la fonctionnalité des sources d'alimentation en eau des zones humides afin de ne pas impacter leurs modalités d'engorgement ; ▪ La préservation des forêts alluviales et la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, ▪ Le maintien de la continuité écologique du réseau hydrographique et de sa qualité au regard des pollutions diffuses ; ▪ La limitation des pollutions diffuses ; ▪ L'interdiction de l'épandage et du stockage du fumier en zone inondable.

Orientation du SDAGE	Déclinaison dans le SCoT
	Enfin, le DOO traite également de la gestion des eaux pluviales afin de maîtriser les effets néfastes du ruissellement et limiter les impacts sur la ressource en eau concourant ainsi de manière transversale aux orientations du SDAGE visant la non-dégradation des milieux aquatiques, de lutte contre les pollutions et de cohérence entre aménagement et gestion de l'eau
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques. 	<p>Le PADD fixe des objectifs pour préserver les personnes et les biens du risque d'inondation. Dans une logique de solidarité amont aval, le DOO prévoit de préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et donc de l'ensemble des éléments qui jouent un rôle dans la régulation du débit des cours d'eau (ripisylve, zones d'expansion de crue, zones humides...) et dans l'optimisation de la capacité d'absorption des sols (végétation).</p> <p>De surcroit, le DOO tend à maîtriser le niveau d'exposition des populations en interdisant toute construction en zone inondable et en favorisant l'identification d'axes de ruissellement au sein desquels toute implantation d'obstacle à l'écoulement est prohibé.</p>

4. Le Plan de Gestion du Risque Inondation du Bassin Méditerranéen

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, le Plan de Gestion du Risque Inondation du Bassin Méditerranéen 2016-2021, arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin, tend à encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée et à définir des objectifs prioritaires pour réduire les conséquences négatives des inondations au sein des 31 Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) identifiées dans le bassin. Le PGRI traite ainsi dans deux volets la protection des biens et des personnes à l'échelle du bassin (Volet 1) et à l'échelle des TRI (volet 2).

Les contours du PGRI se structurent autour de cinq grands objectifs :

- La prise en compte des risques dans l'aménagement et la maîtrise du coût des dommages liés à l'inondation par la connaissance et la réduction de la vulnérabilité des biens, mais surtout par le respect des principes d'un aménagement du territoire qui intègre les risques d'inondation ;
- La gestion de l'aléa en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques au travers d'une approche intégrée sur la gestion de l'aléa et des phénomènes d'inondation (les

débordement des cours d'eau, le ruissellement, les submersions marines ...), la recherche de synergies entre gestion de l'aléa et restauration des milieux, la recherche d'une meilleure performance des ouvrages de protection, mais aussi la prise en compte de spécificités des territoires tels que le risque torrentiel ou encore l'érosion côtière ;

- L'amélioration de la résilience des territoires exposés à une inondation au travers d'une bonne organisation de la prévision des phénomènes, de l'alerte, de la gestion de crise mais également de la sensibilisation de la population ;
- L'organisation des acteurs et des compétences pour mieux prévenir les risques d'inondation par la structuration d'une gouvernance, par la définition d'une stratégie de prévention et par l'accompagnement de la GEMAPI ;
- Le développement et le partage de la connaissance sur les phénomènes, les enjeux exposés et leurs évolutions.

Le Pays de Gex n'a pas été recensé comme Territoire à Risques Importants d'Inondation (TRI) et n'est donc pas concerné par le volet 2 du PGRI. Le SCoT n'en est pas moins soumis à la compatibilité avec les grandes priorités définies par le volet 1 du document, à savoir :

- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation, notamment la disposition D.1.6 « Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque » ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques, notamment les prescriptions D.2.1 « Préserver les champs d'expansion des crues », D.2.3 « Éviter les remblais en zones inondables » et D.2.5 « Favoriser la rétention dynamique des écoulements » ;
- Améliorer la résilience des territoires exposés ;
- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

4.1. Déclinaisons et articulations avec le SCoT

Objectifs du PGRI	Déclinaison dans le SCoT
<p>Grand objectif n°1 : « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation »</p> <p>Objectif : « Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondation</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ D.1.6 « Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque ». ○ D.1.8. « Valoriser les zones inondables et les espaces littoraux naturels » 	<p>Via son ambition d'intégrer la connaissance des risques et des nuisances à la conception des projets, le SCoT concourt aux objectifs fixés par le PGRI. Effectivement, Le DOO impose de mettre en cohérence les projets de développement avec les zones identifiées à risque en s'appuyant sur l'ensemble des éléments de connaissance disponible. L'ambition ciblée est bien de maîtriser le développer au sein des zones à risque. Cet objectif du SCoT est renforcé par les prescriptions tendant à interdire l'implantation d'habitation dans les zones d'aléa fort non couverte par un PPR, et donc non soumise à servitude, et, de manière générale, à rendre non constructibles toute les zones inondables du territoire. Le SCoT vise ainsi à ne pas accroître la</p>

Objectifs du PGRI	Déclinaison dans le SCoT
	<p>vulnérabilité du Pays de Gex en n'exposant pas de nouveaux enjeux. socio-économiques aux inondations. D'autre part, les mesures édictées pour limiter les risques de ruissellement pluvial (définition d'un coefficient de pleine terre, interdiction d'imperméabilisation dans les axes préférentiel d'écoulement pluvial) participent également à maîtriser la vulnérabilité des populations et participent dans une certaine mesure à réduire les dommages et coûts induits.</p> <p>Enfin, le DOO stipule qu'il convient de considérer les zones les plus contraintes comme des opportunités de valorisation alternative des espaces (paysagères, écologiques...) et les intégrer dans une réflexion globale d'aménagement du territoire participant alors à l'objectif D.1.8 du PGRI.</p>
<p>Grand objectif n°2 : « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques »</p> <p>Objectif : « Agir sur les capacités d'écoulement »</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ D.2.1. « Préserver les champs d'expansion des crues » ○ D.2.3. « Eviter les remblais en zones inondables » ○ D.2.4. « Limiter le ruissellement à la source » ○ D.2.6. « Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines » ○ D2.8. « Gérer les ripisylves en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues » 	<p>Le PADD fixe des objectifs pour préserver les personnes et les biens du risque d'inondation. Dans une logique de solidarité amont aval, le DOO prévoit de préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et donc de l'ensemble des éléments qui jouent un rôle dans la régulation du débit des cours d'eau (ripisylve, zones d'expansion de crue, zones humides...) et dans l'optimisation de la capacité d'absorption des sols (végétation).</p> <p>De surcroît, le DOO tend à maîtriser le niveau d'exposition des populations en interdisant toute construction en zone inondable et en favorisant l'identification d'axes de ruissellement au sein desquels toute implantation d'obstacle à l'écoulement est prohibée.</p>
<p>Grand Objectif n°3 : « Améliorer la résilience des territoires exposés ».</p> <p>Grand Objectif n°4 : « Organiser les acteurs et les compétences »</p> <p>Grand Objectif n°5 : « Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation ».</p>	<p>Le SCoT ne participe pas directement à l'atteinte de ces objectifs néanmoins, on peut souligner les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les prescriptions du DOO visent à conserver les éléments naturels boisés et humides qui favorisent la rétention des eaux de ruissellement et enjoint d'intégrer l'intérêt hydraulique dans tous les choix de

Objectifs du PGRI	Déclinaison dans le SCoT
	<p>replantation. En outre, le DOO impose la prise en compte des aléas connus de façon à notamment adapter le bâti/les projets sous-entendu avec des mesures tout d'abord d'évitement ou, en cas d'impossibilité, de mitigation adéquates. De ce fait, le DOO renforce la capacité du territoire à rester résilient face aux aléas d'inondation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dans le but de limiter toute nouvelle imperméabilisation entravant l'écoulement naturel des eaux sur leurs axes privilégiés, le DOO astreint d'identifier les axes de ruissellement du territoire de Gex, et de développer par conséquent la connaissance sur les risques d'inondation.

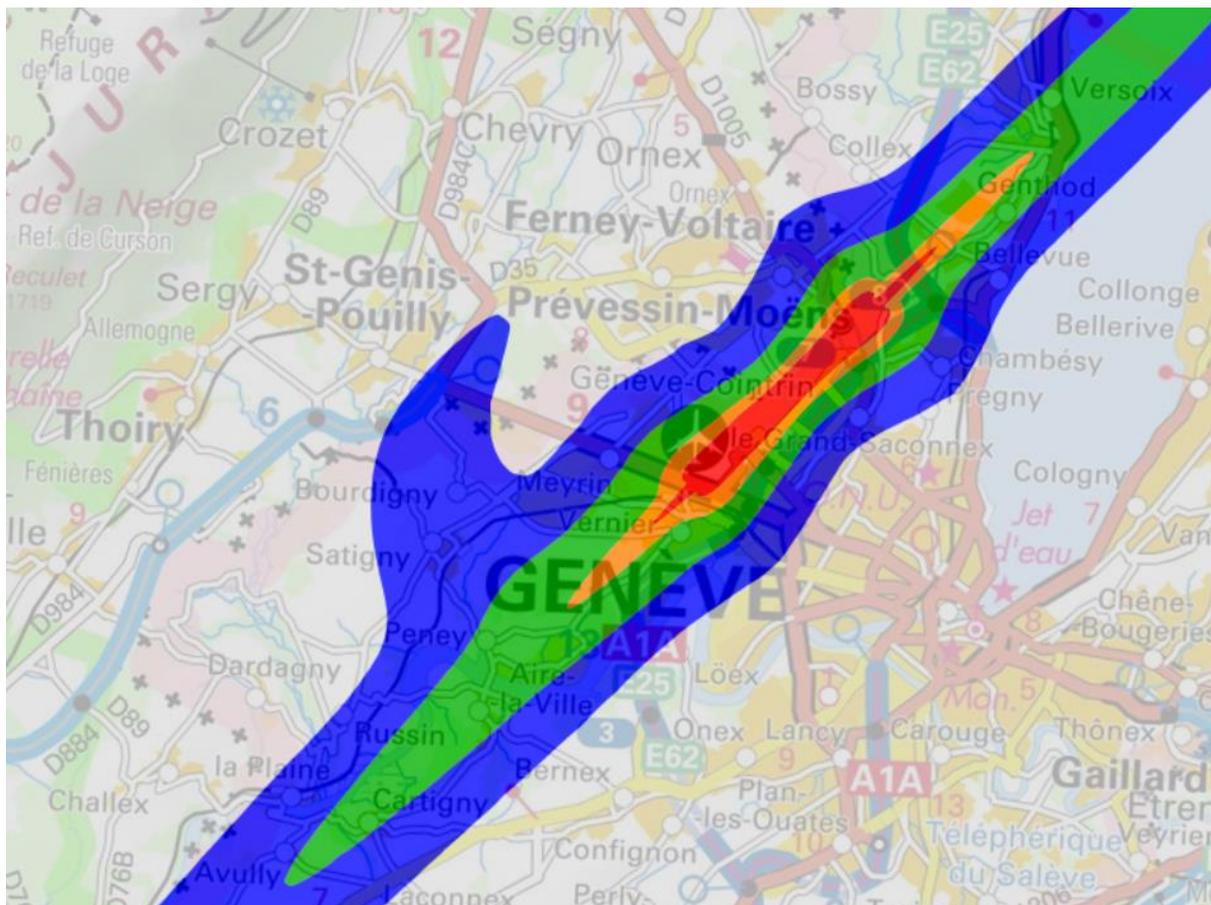
5. Les Plans de Prévention des Risques Naturels

Le SCoT est compatible avec les PPR des communes de Pougny (PPR Mouvement de Terrain) et Léaz (PPR Inondation). Le PADD rappelle la nécessité d'un développement urbain localisé hors des zones de risque, respectant la réglementation issue des Plans de Prévention des Risques afin d'assurer la sécurité des habitants. Le DOO détaille cette condition majeure en obligeant les documents d'urbanisme à respecter la réglementation édictée par ces PPR et en recommandant la prise en compte de ceux-ci dans l'aménagement urbain et la délimitation des limites d'urbanisation. De plus, pour les zones de risque connues mais non encadrées par un document réglementaire, le DOO impose de prendre en compte ensemble des éléments de connaissance du risque pour limiter voire interdire les nouvelles implantations.

6. Plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Genève Cointrin

Le Plan d'Exposition au Bruit est un document d'urbanisme fixant les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs. Le PEB vise à interdire ou limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances. Pour cela, 3 (ou 4) zones sont définies en fonction de l'importance des nuisances sonores, possédant chacune des règles de constructibilité différentes. A ce titre, le SCoT doit être compatible avec le plan d'exposition au bruit.

Pour cela, le DOO préconise d'orienter le développement urbain à distance des axes de transports bruyants, notamment aériens. Cependant, l'implantation de la ZAC de Fernay-Genève, à proximité directe de l'Aéroport, semble contradictoire avec cet objectif. En cas de projet s'implantant à proximité d'un axe bruyant, le DOO précise que des dispositions antibruit adaptées devront être mises en place.



Source : Géoportail, consulté le 29/06/2018

Le SCoT s'inscrit dans un rapport de compatibilité avec le PEB de l'aéroport de Genève en fixant de manière globale des objectifs de limitation de l'exposition des populations aux nuisances sonores. Le DOO traduit cette ambition en prévoyant que les nouveaux projets s'implantent préférentiellement dans les secteurs épargnés par le bruit, ou qu'ils prévoient des mesures de réduction du bruit à la source et de protection renforcée du bruit.

7. Le Schéma Régional Climat Air Energie de la région Rhône-Alpes

La loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 portant « engagement national pour l'environnement » prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Énergie. Il décline à l'échelle de la région les objectifs nationaux et internationaux de la France dans le domaine de l'air, de l'énergie et du climat en prenant en compte les potentialités de la région et met en cohérence les politiques et les orientations sur les problématiques de l'air, du climat et de l'énergie. Le SRCAE de Rhône-Alpes a été approuvé en 2014. Sa vocation est de définir des objectifs régionaux à l'horizon 2020 et 2050 au regard de cinq orientations structurantes :

- Susciter la gouvernance climatique en région ;
- Lutter contre la précarité énergétique ;
- Encourager à la sobriété et aux comportements écoresponsables ;
- Former aux métiers de la société post-carbone ;

- Développer la recherche et améliorer la connaissance sur l’empreinte carbone des activités humaines.

7.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

La stratégie climatique régionale définie dans le SRCAE s’appuie sur les principes suivants :

- la maîtrise des consommations par la sobriété et l’efficacité énergétique ;
- l’anticipation de la précarité énergétique ;
- la réduction des émissions polluantes, le développement des énergies renouvelables ;
- l’innovation et le développement technologique ;
- la préparation de la société à la transition énergétique ;
- l’adaptation aux conséquences du changement climatique.

Elle est déclinée en 38 orientations, au sein des thématiques de l’urbanisme et des transports, du bâtiment, de l’industrie, de l’agriculture, du tourisme, de la production énergétique, et des thématiques transversales de la qualité de l’air et de l’adaptation au changement climatique.

Thématiques	Orientations sectorielles
Urbanisme et transport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer pleinement les dimensions air et climat dans l’aménagement des territoires ▪ Préparer la mobilité de demain en préservant la qualité de l’air ▪ Optimiser les transports de marchandises en encourageant les schémas logistiques les moins polluants et les plus sobres ▪ Réduire les nuisances et encourager les nouvelles technologies pour la mobilité et le transport
Bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Placer la rénovation du parc bâti au cœur de la stratégie énergétique ▪ Construire de façon exemplaire
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser des économies d’énergie dans les différents secteurs industriels ▪ Maîtriser les émissions polluantes du secteur industriel ▪ Repenser l’organisation de l’activité industrielle sur les territoires
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir une agriculture proche des besoins du territoire ▪ Promouvoir une agriculture et une sylviculture durable
Tourisme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer un tourisme compatible avec les enjeux climatiques
Production énergétique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer la planification des ENR au niveau des territoires ▪ Assurer un développement soutenu, maîtrisé et de qualité de la filière éolienne ▪ Réconcilier l’hydroélectricité avec son environnement ▪ Développer le bois-énergie par l’exploitation durable des forêts en préservant la qualité de l’air ▪ Limiter les déchets et développer leur valorisation énergétique ▪ Faire le pari du solaire thermique ▪ Poursuivre le développement du photovoltaïque en vue de la parité réseau de demain ▪ Développer une filière géothermie de qualité

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adapter l'évolution des réseaux d'énergie aux nouveaux équilibres offre/demande ▪ Augmenter les capacités de stockage de l'électricité
--	---

Thématiques	Orientations transversales
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adapter les politiques énergies aux enjeux de la qualité de l'air ▪ Accroître la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire ▪ Décliner les orientations régionales a l'échelle infrarégionale en fonction de la sensibilité du territoire ▪ Améliorer les outils « air/énergie » d'aide a la décision ▪ Promouvoir une culture de l'air chez les rhonalpins ▪ Garantir l'efficacité des plans d'actions sur tous les polluants réglementés ▪ Accroître la connaissance pour améliorer l'efficacité des actions
Adaptation aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer l'adaptation climatique dans les politiques territoriales ▪ Gérer la ressource en eau dans une perspective de long terme ▪ Améliorer et diffuser la connaissance des effets du changement climatique pour notre région.

7.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

La thématique urbanisme et transport du SRCAE est bien prise en compte dans le SCoT du Pays de Gex qui ambitionne une mobilité et une accessibilité innovante et décarbonnée. Effectivement, le déploiement d'une offre TC plus conséquente, la création de réseaux modes doux tendant à mailler l'ensemble du territoire encouragent des pratiques alternatives à l'autosolisme plus énergivore et émetteur de GES. En outre, le SCoT favorise le recours à des énergies autres que fossile pour les déplacements notamment en imposant des bornes de recharge électrique par tranche de 25 places de stationnement créés œuvrant également à limiter les émissions polluantes. L'ensemble de ces prescriptions ont ainsi une influence sur la qualité locale de l'air et tendent à réduire les nuisances environnementales induites. De même le SCoT cherche à limiter et éviter l'exposition des populations à la pollution atmosphérique via un développement urbain en dehors des zones de nuisances sonores et de pollution atmosphérique de proximité, notamment celles liées à la présence d'infrastructures de transport par voie aérienne, routière ou ferroviaire identifiées par les documents réglementaires en vigueur et en recommandant que les bâtiments sensibles (enseignement et santé) doivent être implantés à distance des zones de nuisances sonores et de pollution de proximité.

Les orientations sectorielles portant sur le bâtiment sont également prises en compte dans le SCoT, celui-ci développant au sein de la partie 6 du DOO un volet dédié à l'amélioration des performances énergétiques du bâti. D'autre part, le SCoT décline également les orientations relatives au monde agricole en prônant une gestion durable de la ressource forestière et en tendant à pérenniser et diversifier l'activité agricole et en particulier en favorisant le développement d'une économie des circuits courts autour de marchés et de points de vente de producteurs locaux. Le Pays de Gex s'engage également vers un tourisme compatible avec les enjeux climatiques avec le développement d'un

tourisme vert et la mise en valeur des points d'intérêt paysager en lien avec le déploiement des réseaux modes doux.

Par rapport aux thématiques énergétiques et plus transversales du SRCAE, le SCoT intègre pleinement les problématiques portées par le SRCAE via ses ambitions de lutte contre le changement climatique et son inscription dans une démarche de transition énergétique en continuant à exploiter le fort potentiel de production d'énergies renouvelables identifié sur le territoire et en développant une mobilité alternative et décarbonnée.

Dans ce cadre, le DOO précise les démarches à mener pour développer les énergies renouvelables et de récupération locales en ciblant notamment le développement des réseaux de chaleur et la valorisation des effluents agricoles par méthanisation. Dans le respect des enjeux paysagers et écologiques, le DOO encourage également le développement d'autres énergies renouvelables telles que l'hydroélectricité, la géothermie de surface et le solaire. Par ailleurs, le DOO précise des actions permettant d'améliorer la performance énergétique du bâti et des équipements publics et préconise, au sein du PLUiH, l'identification de zones prioritaires d'actions de prévention de la précarité énergétique. Le SCoT tend, en outre, à développer des réseaux TC et modes actifs structurants et à mener une politique « courte distance » limitant les déplacements motorisés et l'autosolisme. Enfin, il encourage la transition du parc de véhicules vers une motorisation moins énergivore et moins polluante. L'ensemble de ces dynamiques contribuent également à l'atteinte des objectifs de lutte contre le changement climatique fixés par le SRCAE en concourant à la maîtrise des consommations énergétiques, en particulier fossiles, et émissions de GES induites.

Par ailleurs, le SCoT du Pays de Gex traite de manière transversale la question de l'adaptation au changement climatique en prônant une utilisation économe des ressources du territoire, et notamment de la ressource en eau qui se raréfie avec en particulier la préservation de la trame bleue et une adaptation du développement du territoire à la disponibilité de la ressource et des mesures d'économie d'eau. L'adaptation au changement climatique est également sous-jacente dans l'ambition du projet de territoire visant à réduire l'imperméabilisation des sols, responsable des îlots de chaleur urbains et du ruissellement urbain qui augmente le niveau d'exposition aux inondations. Enfin, pour l'activité agricole, le maintien de surfaces agricoles viennent limiter les impacts du changement climatique en maintenant des espaces non artificialisés et qui participent au bon fonctionnement hydrique et climatique du territoire. La mise en place de circuits courts et la promotion de pratiques extensives permet d'anticiper l'évolution des pratiques agricoles et de garantir les services rendus par cette trame au regard des enjeux climatiques.

8. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Rhône-Alpes

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Rhône-Alpes a été arrêté par arrêté préfectoral le 16 juillet 2014. Cette démarche rejoint les objectifs que s'est fixé l'Etat dans le Grenelle de l'environnement d'élaborer des stratégies régionales et locales respectueuses des compétences des collectivités territoriales, en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés.

Ce Schéma constitue également une cartographie de la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale. Il identifie ainsi les réservoirs de biodiversité (zones où la biodiversité est la plus riche) et les corridors écologiques qui les relient, permettant le déplacement des espèces entre ces différentes zones refuges. Ceux-ci sont identifiés aussi bien pour les continuités écologiques terrestres (trame verte) qu'aquatiques (trame bleue), pour chaque sous-trame correspondant aux différents types de milieux (ex : sous-trame milieux forestiers, zones humides...).

8.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Le plan d'actions stratégique du SRCE s'appuie sur les sept grandes orientations suivantes :

- Orientation 1. Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets ;
- Orientation n°2. Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue ;
- Orientation n°3. Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers ;
- Orientation n°4. Accompagner la mise en œuvre du SRCE ;
- Orientation n°5. Améliorer la connaissance ;
- Orientation n°6. Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques ;
- Orientation n°7. Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue.

Celles-ci se déclinent via les objectifs suivants :

Orientations	Objectifs
Orientation 1. Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité ▪ Reconnaître les espaces perméables comme des espaces de vigilance ▪ Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation ▪ Préserver la Trame bleue ▪ Appliquer la séquence « Eviter, réduire et compenser » à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue ▪ Décliner et préserver une « Trame verte et bleue urbaine »
Orientation n°2. Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir et mettre en œuvre un programme d'actions de restauration des continuités terrestres et aquatiques impactées par les infrastructures existantes ▪ Donner priorité à l'évitement en prenant en compte la Trame verte et bleue dès la conception des projets d'infrastructures et des ouvrages

Orientations	Objectifs
Orientation n°3. Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver le foncier agricole et forestier, support fondamental de la Trame verte et bleue ▪ Garantir le maintien d'espaces agricoles, cohérents et de qualité, favorables à la biodiversité ▪ Assurer le maintien du couvert forestier et la gestion durable des espaces boisés ▪ Préserver la qualité des espaces agro-pastoraux et soutenir le pastoralisme de montagne
Orientation n°4. Accompagner la mise en œuvre du SRCE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assurer le secrétariat technique du Comité régional Trame verte et bleue ▪ Former les acteurs mettant en œuvre le SRCE ▪ Organiser et capitaliser les connaissances ▪ Communiquer et sensibiliser sur la mise en œuvre du SRCE ▪ Mobiliser les réseaux d'acteurs pertinents pour la mise en œuvre du SRCE
Orientation n°5. Améliorer la connaissance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approfondir la connaissance cartographique et fonctionnelle des composantes de la Trame verte et bleue ▪ Renforcer la compréhension de la fonctionnalité écologique des espaces perméables ▪ Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats ▪ Approfondir la connaissance cartographique et fonctionnelle de la Trame aérienne ▪ Améliorer la connaissance de la Trame verte et bleue urbaine et péri-urbaine
Orientation n°6. Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agir contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols afin d'en limiter les conséquences sur la Trame verte et bleue ▪ Limiter l'impact des infrastructures sur la fragmentation et le fonctionnement de la Trame verte et bleue ▪ Favoriser l'intégration de la Trame verte et bleue dans les pratiques agricoles et forestières ▪ Limiter l'impact des activités anthropiques sur la continuité des cours d'eau et leurs espaces de mobilité ▪ Maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité ▪ Renforcer la prise en compte de la Trame verte et bleue dans la gouvernance propre aux espaces de montagne ▪ Accompagner le développement des énergies renouvelables pour concilier leur développement avec la biodiversité ▪ Favoriser les conditions d'adaptation de la bio-diversité au changement climatique
Orientation n°7. Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soutenir et renforcer les démarches opérationnelles existantes ▪ Faire émerger de nouveaux secteurs de démarches opérationnelles ▪ Définir des territoires de vigilance vis-à-vis du maintien et/ou de la remise en bon état des continuités écologiques

8.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Bien que la définition de la Trame Verte et Bleue du Pays de Gex concourt à l'amélioration de la connaissance (orientation n°5 du SRCE), le SCoT tend davantage à décliner les orientations 1 à 3 puis 6 et 7.

La Trame Verte et Bleue est ainsi bien prise en compte dans le SCoT du Pays de Gex à travers l'identification de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques et la protection de ceux-ci via l'ambition de préserver le réseau écologique et les richesses qu'il supporte. Le DOO assure ainsi la protection et la fonctionnalité de ces espaces grâce à un ensemble de mesures qui visent à :

- encadrer strictement leur urbanisation ;
- limiter l'appauvrissement des sols forestiers via la maîtrise des plantations de résineux ;
- maintenir des milieux ouverts et agricoles via la promotion des pratiques agricoles extensives, l'endiguement de la régression des milieux prairiaux, le recours possible à des plans de gestion spécifiques, la valorisation de la labellisation AOP ;
- mettre en place d'actions de préservation/restauration des zones humides pour renforcer les services écosystémiques rendus en particulier dans les secteurs inondables ;
- préserver des forêts alluviales et la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau,
- maintenir la continuité écologique du réseau hydrographique et de sa qualité au regard des pollutions diffuses.

Par ailleurs, la nécessité identifiée dans le PADD de préserver voire restaurer les continuités écologiques essentielles pour le maintien de la biodiversité locale et régionale est relayée dans le DOO qui impose des mesures de préservation de ces axes de déplacement vis-à-vis de l'urbanisation avec l'intégration d'aménagements spécifiques dans les nouveaux projets permettant de renforcer/restaurer la fonctionnalité de ces corridors (passages à faune...). Au sein de ces derniers, le DOO prescrit en outre de protéger et valoriser le réseau bocager et l'ensemble des éléments supports des déplacements des espèces. La continuité écologique du réseau hydrographique est également prise en considération dans le SCoT en tendant à maîtriser l'implantation d'ouvrages dans les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau. Enfin, la promotion d'une pratique agricole extensive, la protection des espaces agricoles d'intérêt ou encore la limitation de la conversion de parcelles en herbe en parcelles cultivées participent également à maintenir la perméabilité du territoire en maîtrisant l'implantation des grands tenements agricoles et cultures céréalières plus particulièrement fragmentants fait écho à l'orientation n°3 du SRCE.

9. Le Plan Climat Energie Territorial de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex

Le Plan Climat-Énergie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le PCET vise donc à atténuer / réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) pour limiter l'impact du territoire sur le

changement climatique ainsi qu'à adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité.

9.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Le PCET de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex, approuvé en septembre 2013, correspond à une déclinaison locale du SRCAE et constitue ainsi un cadre territorial pour :

- La réduction des consommations des bâtiments et des équipements ;
- Le développement des énergies renouvelables ;
- La promotion des déplacements alternatifs à la voiture individuelle ;
- La promotion des véhicules moins polluants.

9.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Cf. partie 6.2 relative à l'articulation du SCoT avec le SRCAE.

10. Le Schéma Régional des Carrières de la région Rhône-Alpes

L'élaboration du schéma régional des carrières Rhône-Alpes a été confiée au préfet et doit être approuvée d'ici décembre 2019. Toutes les autorisations de carrières d'Auvergne-Rhône-Alpes devront être compatibles avec ce schéma une fois approuvé.

La planification de l'activité des carrières était et demeure jusqu'à l'approbation du schéma régional encadrée dans les schémas départementaux (IV de l'art.L.515-3 CE), pilotés par l'État avec l'appui de la DREAL. Le SCoT du Pays de Gex doit donc prendre en compte le SDC de l'Ain, approuvé en mai 2004.

10.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Avec le souci d'une approche prospective de l'évolution de la ressource minérale et d'une meilleure prise en compte des enjeux des territoires, l'État a lancé en 2010 l'élaboration d'un cadre régional « matériaux et carrières ». « Ce cadre » régional a été validé en février 2013. Il se caractérise par la définition d'orientations régionales pour la gestion durable des granulats et des matériaux de carrières. Il résulte d'un processus d'association et de concertation de toutes les parties prenantes notamment l'UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux), les chambres d'agriculture, les associations de protection de la nature et les conseils généraux :

- Assurer un approvisionnement sur le long terme des bassins régionaux de consommation par la planification locale et la préservation des capacités d'exploitation des gisements existants ;
- Veiller à la préservation et à l'accessibilité des gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional ;

- Maximiser l'emploi des matériaux recyclés, notamment par la valorisation des déchets du BTP, y compris en favorisant la mise en place de nouvelles filières pouvant émerger notamment pour l'utilisation dans les bétons ;
- Garantir un principe de proximité dans l'approvisionnement en matériaux.
- Réduire l'exploitation des carrières en eau ;
- Garantir les capacités d'exploitation des carrières de roches massives et privilégier leur développement en substitution aux carrières alluvionnaires ;
- Intensifier l'usage des modes alternatifs à la route dans le cadre d'une logistique d'ensemble de l'approvisionnement des bassins de consommation ;
- Orienter l'exploitation des gisements en matériaux vers les secteurs de moindres enjeux environnementaux et privilégier dans la mesure du possible l'extension des carrières sur les sites existants ;
- Orienter l'exploitation des carrières et leur remise en état pour préserver les espaces agricoles à enjeux et privilégier l'exploitation des carrières sur des zones non agricoles ou de faible valeur agronomique ;
- Garantir une exploitation préservant la qualité de l'environnement et respectant les équilibres écologiques ;
- Favoriser un réaménagement équilibré des carrières en respectant la vocation des territoires.

Le schéma départemental des carrières de l'Ain quant à lui vise les orientations suivantes :

- Promouvoir une utilisation économe des matériaux ;
- Privilégier les intérêts liés à la fragilité et à la qualité de l'environnement :
 - Préserver les espaces protégés ;
 - Protéger les cours d'eau et les ressources en eau souterraines ;
- Promouvoir les modes de transport les mieux adaptés ;
- Réduire l'impact des extractions sur l'environnement et améliorer la réhabilitation et le devenir des sites.

10.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Pour répondre aux besoins en matériaux et notamment en granulats, le projet de territoire du Pays de Gex mène une réflexion sur l'ouverture de nouveaux sites d'extractions, en priorité en roches massives et à défaut alluvionnaires, et en privilégiant l'exploitation des matériaux dans les carrières existantes. Les carrières doivent concourir à la préservation de l'environnement et de la biodiversité en respectant les interdictions imposées par le SDC concernant les zones sur lesquelles l'installation d'exploitations est prohibée ou sous conditions.

Au sein du SCoT, les ambitions relatives à la restriction de l'urbanisation en direction des zones à risque technologiques et des espaces soumis aux nuisances sonores permet de pérenniser les conditions d'éloignement garantes de la sécurité et de la santé des populations.

11. Les documents relatifs à la gestion des déchets

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) précise dans son article 8 les nouvelles modalités qui s'appliquent à la planification des déchets. Elle modifie de manière conséquente le Code de l'environnement et ses articles L541-13 et L541-14, transférant aux Régions la compétence relative à la planification des déchets. Dans ce contexte, un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Conformément au contexte réglementaire antérieur aux lois NOTRe et TECV, la planification en région était jusqu'à présent partagée entre les Départements (et la Métropole de Lyon), en charge de la planification des déchets non dangereux et des déchets du BTP, et la Région, en charge de la planification des déchets dangereux.

Conformément à la loi NOTRe, les plans départementaux en cours d'élaboration au 7 août 2015 ont été finalisés par les Départements et transférés à la Région pour approbation. Les plans départementaux resteront en vigueur jusqu'à l'approbation du futur PRPGD. Dans ce cadre le SCoT doit prendre en compte les Plans des Déchets non Dangereux et du BTP du département de l'Ain.

En outre, Le Plan régional relatif aux déchets dangereux (PREDD, approuvé en 2010) a fait l'objet d'une révision en 2014-2015. Ce plan doit également être pris en compte par le SCoT.

11.1. Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux

Document régional approuvé en octobre 2010, le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux (PREDD) se substitue aux deux anciens plans développés de manière séparée, le Plan d'élimination des déchets d'activités de soins (PREDAS) et le Plan d'élimination des déchets industriels dangereux (PREDIRA).

Ainsi, le PREDD vise à favoriser un développement économique durable en apportant des éléments de réponses aux préoccupations et besoins de l'ensemble des acteurs régionaux concernés par les déchets dangereux. Les orientations principales portées par le plan sont les suivantes :

- prévenir la production de déchets dangereux et réduire leur nocivité afin de minimiser les impacts environnementaux et sanitaires,
- améliorer le captage et la collecte des déchets dangereux diffus afin de mieux maîtriser les flux et diminuer les risques de gestion non contrôlée, favoriser la valorisation des déchets dangereux afin de maximiser les gains environnementaux, économiques et sociaux, liés à leur traitement,
- optimiser le regroupement des déchets dangereux et réduire les distances parcourues, en incitant à une gestion de proximité (en envisageant notamment la création d'une ISDD),
- privilégier les modes de transports alternatifs afin de réduire les impacts et les risques liés au transport routier.

11.2. Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Ain

Les objectifs de prévention, de valorisation et traitement des déchets résiduels ainsi que les actions préconisées pour les atteindre visent à respecter la hiérarchie des modes de traitement affirmée par la Règlementation européenne. L'article 4 de la Directive 2008/98 établit la hiérarchie qui s'applique «par ordre de priorité» dans la législation et la politique en matière de prévention et de gestion des déchets :

- Prévention de la production de déchets ;
- préparation en vue de réemploi ;
- recyclage ;
- autre valorisation, notamment valorisation énergétique ;
- élimination.

La valorisation notamment matière est une solution à rechercher en priorité, avant le stockage.

Ci-après le détail des objectifs :

- Objectifs de prévention
 - Poursuivre les efforts en matière de réduction à la source des déchets ménagers (PDP, PLP, Pack prévention) ;
 - Mettre en place des actions de prévention et de sensibilisation à destination des producteurs de déchets NON ménagers ;
 - Préconiser et accompagner le déploiement de la tarification incitative ; - Préconiser et accompagner le déploiement de la filière du réemploi ;
 - Développer l'éco-exemplarité des collectivités et des administrations publiques ;
 - Lutter contre le gaspillage alimentaire.

- Objectifs de valorisation matière
 - Redynamiser fortement le tri du verre ;
 - Améliorer la connaissance des gisements et des filières des Emballages NON ménagers ;
 - Développer la valorisation matière (encombrants,...) ;
 - Anticiper la mise en place des filières REP ;
 - Accentuer la communication sur le geste de tri (emballages, papiers, verre) pour en améliorer la qualité ;
 - Développer l'éco-exemplarité des collectivités et administrations publiques en matière de tri. • Objectifs de valorisation énergétique

- Objectifs de valorisation énergétiques
 - Atteindre les capacités maximales autorisées des installations existantes (UIOM notamment) tout en veillant à améliorer la performance énergétique des installations ;
 - Développer la valorisation énergétique des déchets non dangereux notamment par méthanisation en lien avec la collecte des bio déchets des gros producteurs ;
 - Développer la valorisation énergétique des déchets non dangereux par la fabrication de CSR (Composés Solides de Récupération).

- Objectifs de valorisation organique
 - Développer les solutions de gestion domestique et de proximité des biodéchets : Compostage individuel/collectif/petites plateformes de quartier ;
 - Accompagner et développer le tri à la source des biodéchets des gros producteurs conformément à la réglementation ;
 - Etudier les possibilités d'interaction avec les acteurs des filières agricoles et agro-alimentaires ;
 - Etudier les possibilités de coopération et de conventions entre collectivités pour favoriser la gestion de proximité des déchets.

- Objectifs de gestion des déchets de professionnels
 - Améliorer la connaissance des gisements et des filières ;
 - Mettre en place des outils de suivi ;
 - Développer des actions de sensibilisation/communication : partenariats avec les chambres consulaires, le Département de l'Ain et les collectivités compétentes ;
 - Développer l'éco-exemplarité des professionnels pour la prévention et le tri ;
 - Développer les collectes sélectives : Biodéchets, emballages, papiers, cartons ;
 - Mettre en place la redevance spéciale.

- Objectifs de gestion des déchèteries
 - Moderniser et mettre aux normes le parc des déchèteries ;
 - Mettre en réseau les déchèteries au niveau départemental (complémentarité entre collectivités,...) ;
 - Harmoniser les conditions d'accueil des professionnels en déchèterie ;
 - Engager une réflexion départementale pour une harmonisation de la facturation ;
 - Développer les systèmes de contrôle d'accès et de suivi de la fréquentation (barrière + badges).

- Objectifs quantitatifs

Le Plan fixe un objectif de prévention du gisement global de déchets ménagers et assimilés de plus de 18% soit 459 kg/hab en 2028 contre 562 kg/hab en 2011. Pour le gisement d'ordures ménagères et assimilées (ordures ménagères résiduelles et collectes sélectives), l'objectif fixé par le Plan est d'atteindre une diminution de 11% en 2028 soit 271 kg/hab contre 303 kg/hab en 2011. Malgré des objectifs de prévention ambitieux, le fort dynamisme démographique du département (+1.4% par an) a un impact à la hausse sur les gisements de déchets ménagers et assimilés produits soit une augmentation de 20% entre 2011 et 2028.

11.3. Le Plan des déchets du BTP

Afin d'atteindre les objectifs réglementaires nationaux et européens et d'améliorer la prévention et la gestion des déchets issus des chantiers du BTP, le Plan a défini les principaux objectifs suivants :

- supprimer les dépôts illégaux et les décharges sauvages ;

- développer le réemploi des matériaux inertes ;
- soutenir la prévention et le recyclage des déchets non dangereux et réduire la nocivité des matériaux utilisés et des déchets produits ;
- encourager la réutilisation des déchets inertes en travaux d'aménagement, tout en améliorant la conformité de la filière ;
- augmenter les performances de recyclage des déchets inertes ;
- développer la valorisation des déchets non dangereux, en favorisant le développement des filières correspondantes.

11.4. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Le projet de territoire prend bien en compte les différents plans relatifs à la gestion des déchets en visant une gestion totale et vertueuse de ceux-ci. Pour ce faire, outre le développement des équipements d'intérêt général de gestion des déchets au regard de la croissance démographique et économique attendue, le DOO impose aux nouvelles constructions d'habitat collectif la réalisation d'espaces de stockage de déchets adaptés. Pour favoriser l'efficacité de la gestion et réduire le volume de déchet, le DOO soutient également la mise en œuvre du règlement intercommunal de la collecte des déchets arrêté en avril 2018 au niveau de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex. Pour conforter le développement d'un système de gestion des déchets efficient, le DOO garanti un financement des équipements par une fiscalité de l'urbanisme approprié. Enfin, rejoignant les objectifs nationaux de réduction des consommations énergétiques fossiles dans un souci de lutte contre le changement climatique, le DOO encourage la valorisation énergétique des déchets en anticipant et permettant l'alimentation des réseaux de chaleur par les énergies de récupération et renouvelables locales.

12. Le Plan Départemental d'Action pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées de l'Ain (PDALPD)

Le Plan Départemental d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées (PDALPD) de l'Ain, établit pour la période 2017-2022, constitue un cadre stratégique et opérationnel de référence permettant de mettre en œuvre des actions en faveur des ménages en difficulté afin qu'ils accèdent ou se maintiennent dans un logement décent.

12.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Le PDALPD définit 9 orientations et actions stratégiques pour la période 2017-2022 :

1. Réinvestir l'observation de l'habitat et logement
2. Mettre en œuvre les outils de pilotages et de suivi du plan
3. Garantir un accompagnement précoce des ménages ayant des difficultés à se maintenir dans le logement
4. Harmoniser la fonction d'accompagnement social

5. Mobiliser les acteurs médico-sociaux et sanitaires
6. Favoriser l'accès aux logements ordinaires des publics prioritaires
7. Fluidifier les parcours d'hébergements et logement accompagnés
8. Offrir un parc de logements adaptés et accessibles aux publics du Plan
9. Renforcer l'action du PDLHPE

12.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Le projet de territoire du SCoT du Pays de Gex s'engage en faveur de la diversification et du rééquilibrage de l'offre en logements, en s'appuyant sur la structuration du territoire retenue par les élus. Les élus du territoire souhaitent pour ce faire favoriser la mixité sociale par le développement d'une offre de logements adaptée, diversifiée et équilibrée et plus particulièrement au sein du cercle de l'innovation le long de la frontière avec Genève

Le PADD affirme notamment la volonté de diversifier l'offre en logements pour permettre des parcours résidentiels complets et répondre à l'évolution des besoins. Le projet de territoire traduit à ce titre l'engagement des élus en faveur de la production de logements adaptée à l'accueil des personnes âgées, défavorisées et à mobilité réduite.

Le Document d'orientation et d'objectifs vient traduire cet objectif en prescrivant notamment de poursuivre la diversification du parc de logements et le développement de produits spécifiques et innovants pour répondre à l'évolution des besoins au cours de la vie, notamment en renforçant l'action des collectivités en direction des publics aux besoins spécifiques : handicaps, jeunes, populations vieillissantes, gens du voyage, publics précaires, saisonniers

Le DOO du SCoT insiste également sur la prise en compte des besoins induits par le vieillissement démographique, notamment en favorisant le développement des équipements à destination des personnes âgées : EHPAD, résidence seniors, centre d'accompagnement des maladies neurodégénératives types Alzheimer... .

Aussi, le DOO du SCoT du Pays de Gex affirme la volonté de favoriser le développement des équipements répondant aux besoins spécifiques prioritairement au sein des pôles urbains et des pôles relais (hébergements d'urgence, établissements pour personnes handicapées, Institut Médico-Educatif (IME) et Institut Thérapeutique Educatif et Pédagogique (ITEP), etc.).

13. Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage (SDAGV)

13.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage de l'Ain (SDAGV) est établi pour la période 2012-2018. Ce schéma, fixé à l'échelle du département, a pour objectif de déterminer les secteurs

géographiques d'implantation des aires permanentes d'accueil des gens de voyage, ainsi que les communes au sein desquelles les futures structures d'accueil devront être réalisées. Le document s'accompagne par ailleurs de différents objectifs en faveur de l'accueil et de la sédentarisation des gens du voyage à l'échelle départementale.

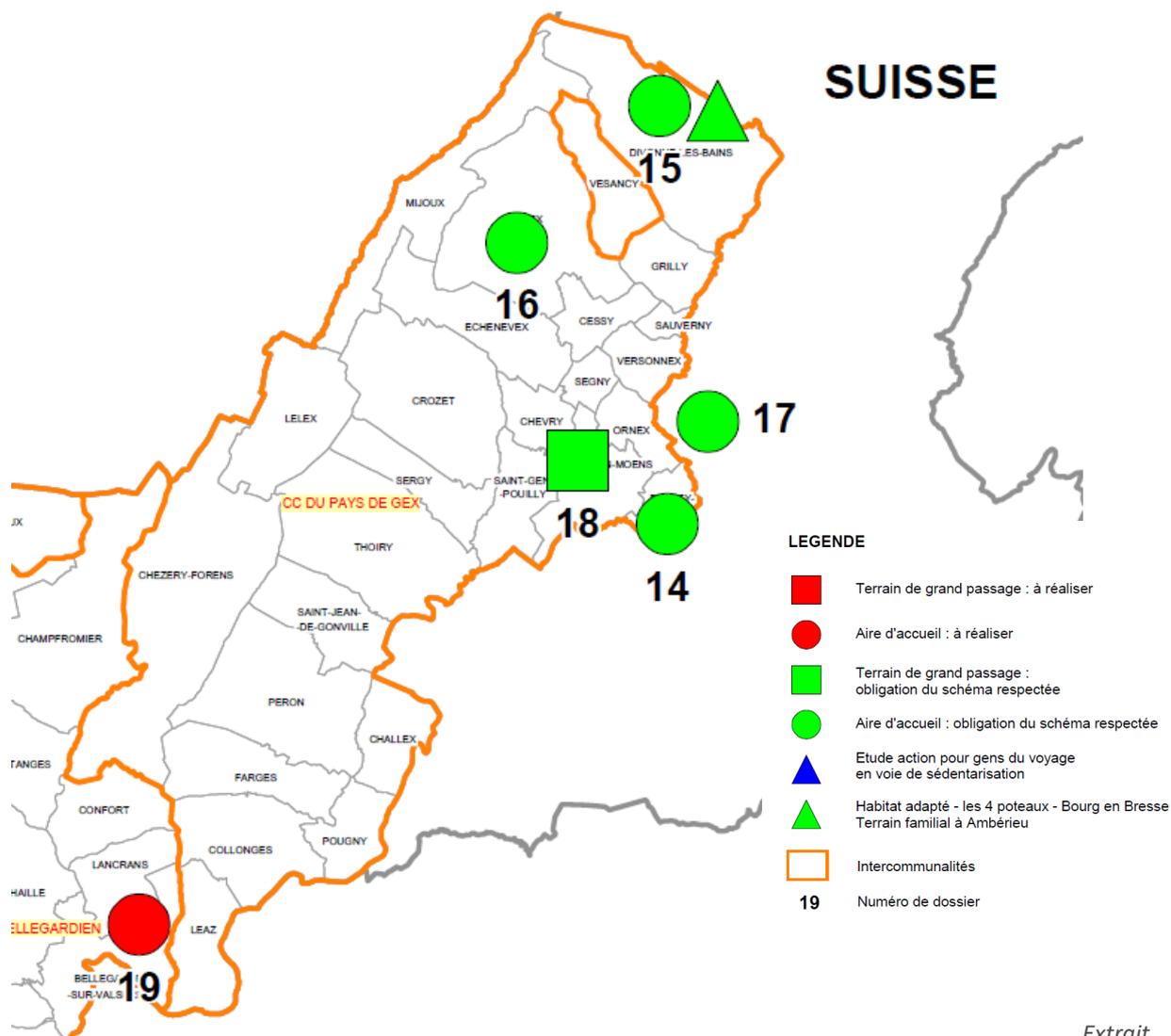
13.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Le SCoT du Pays de Gex répond tout à fait aux objectifs du Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage. En effet les terrains de grands passages ainsi que les aires d'accueils respectent les obligations du Schéma.

La CAPG assume en effet la construction, l'aménagement et la gestion, sur le territoire, des aires d'accueil et des terrains de stationnement prolongé et l'aire de grand passage, ainsi que deux aires de sédentarisation de Divonne-les-Bains et Saint-Genis-Pouilly.

- L'aire d'accueil de Ferney-Voltaire permet l'accueil d'une dizaine de familles.
- Une nouvelle aire a ouvert à Gex, près du terrain de sport, en septembre 2006, d'une capacité de 16 familles.
- Une nouvelle aire d'accueil a été créée à Divonne-les-Bains, elle prévoit la sédentarisation d'une dizaine de familles et six familles de passage.
- L'aire de grand passage a été créée sur la commune de Prévessin-Moëns et mise en service en juin 2006.
- Une aire d'accueil a également été créée sur Prévessin-Moëns, à proximité de l'aire de grand passage existante ; elle permet d'accueillir 16 familles.

Le projet de territoire du SCoT du Pays de Gex entend néanmoins poursuivre et renforcer l'action des collectivités en direction des publics aux besoins spécifiques des gens du voyage.



Extrait
 du « Schéma départemental d'accueil et d'habitat des gens du voyage dans l'Ain : Bilan des réalisations dans le cadre du schéma révisé (juillet 2012) »

14. Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de (SDTAN)

Le Schéma Directeur d'Aménagement Numérique (SDTAN) de l'Ain a été approuvé en février 2011. Document stratégique et opérationnel, le SDTAN définit un projet d'aménagement numérique pour le territoire de l'Ain pour les 10 prochaines années. Le scénario retenu dans le Schéma Directeur Territorial de l'Aménagement Numérique (SDTAN) vise à fournir de manière prioritaire et d'ici 2020 les zones dites d'intérêts en Très Haut Débit (Fibre optique).

14.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Le SDTAN fait le choix d'un déploiement rapide du FTTH avec une couverture complète du territoire qui a un objectif temporel actuellement fixé à 2020. Le déploiement FTTH public sera étendu à tout le territoire hors zone conventionnée. Le SDTAN prolonge ainsi l'ambition des premiers déploiements (2007-2013), tout en s'inscrivant dans les objectifs fixés par les cadres nationaux et européens. Ainsi cette décision volontariste assure aussi au département de l'Ain sa place de Leader dans le champ du FTTH, hors Ile-de-France.

L'objectif du SDTAN de mettre en place aujourd'hui des solutions de montée en débit pourrait créer des disparités entre les territoires et des inégalités dans les services dispensés. En outre, les secteurs au sein desquels il aurait pu être pertinent de recourir à la montée en débit DSL ont déjà fait l'objet d'un déploiement en fibre entre 2007 et 2013.

14.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Le Pays de Gex bénéficie d'une couverture numérique optimale : la quasi-totalité des communes du territoire est couverte par le réseau 4G et dispose d'un débit Très Haut Débit (THD) supérieur à 100 Mbits/s. Seules les communes de la Valserine ne profitent pas d'une telle couverture.

Le SCoT Du Pays de Gex traduit l'ambition des élus de s'engager en faveur de l'amélioration de la couverture numérique du territoire, notamment en poursuivant le développement des réseaux numériques afin d'augmenter la part de la population ayant accès au haut débit et au réseau téléphonique 4G.

Le DOO traduit par ailleurs l'objectif de favoriser les conditions de raccordement à la fibre optique de tous les programmes immobiliers dans les futures zones à urbaniser des pôles urbains, des pôles relais et des villes du territoire. Il traduit également la volonté des élus de développer la couverture numérique des zones d'activités du territoire, qui constitue un des principaux facteurs d'attractivité économique pour les entreprises locales et les porteurs de projets souhaitant s'installer sur le Pays de Gex.

15. Projet d'Agglomération Franco-valdo-Genevois

Le territoire de La Communauté d'agglomération du Pays de Gex, contraint par les massifs des Alpes et du Jura, est essentiellement ouvert sur la plaine de Genève. C'est donc avec le Genevois que les partenariats sont les plus forts et les projets les plus avancés. Le Projet d'Agglomération franco-valdo-genevoise 3^{ème} génération, de 2016-2030 concerne tous les domaines de la gestion des territoires avec selon les divers Périmètres d'Aménagement Coordonnés Transfrontaliers. Toutefois, aucun rapport de compatibilité ou de prise en compte ne s'applique entre ce projet et le SCoT.



Annexe 1 du projet d'agglomération zoomé sur le PACA Genève - Saint-Genis - Gex.

15.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Parmi les objectifs communs à tous les territoires de l'ARC, quatre traduisent particulièrement les aspirations à une durabilité forte du développement du territoire :

1. Organiser le territoire de sorte qu'il garantisse un équilibre social et de fonctionnement dans ses échanges, ses flux, ses activités ;
2. Répondre aux besoins et attentes de sa population en termes de logements, emplois, équipements, services, commerces, etc. ;
3. Préserver et mettre en valeur la qualité du cadre de vie (paysages, ressources agricoles et naturelles, qualité architecturale et urbaine, etc.) ;

4. Maîtriser son développement urbain dans ses proportions, ses formes, sa qualité, sa répartition.

15.2. Déclinaison et articulation avec le SCoT

Le SCoT de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex s'inscrit pleinement dans le projet de grande envergure qu'est l'Agglomération franco-valdo-genevoise. Il prend en compte les axes de croissance (transport, logements, services) et les objectifs (attractivité, équilibre) de la région.

Le projet d'agglomération 2016-2030 acte la volonté de **garantir et d'améliorer le rabattement de la mobilité du PACA Genève / Saint-Genis / Gex sur le réseau de transport collectif structurant du Grand Genève**. Ceci nécessite sur la partie du territoire d'organiser un système de rabattement efficace à travers la mise en place de tram aux portes d'entrées du territoire (Saint-Genis-Pouilly et Ferney-Voltaire) et de créer un BHNS sur l'axe RD 1005 permettant de rabattre les habitants de Gex sur le tram. Le DOO du SCoT dans sa partie mobilité acte ces projets qui traduisent l'ambition du Pays de Gex en termes d'organisation des mobilités sur son territoire.

Le deuxième objectif du projet d'agglomération est de **soutenir la dynamique du Cercle de l'innovation et sa connexion à l'agglomération centrale**. Le DOO du Pays de Gex s'engage dans un développement démographie mais raisonné par rapport aux années antérieures. Le DOO acte les objectifs du projet d'agglomération en ayant conscience que les espaces publics doivent être valorisés au sein des villes et des centres-bourgs pour qu'ils soient au service des mobilités douces et non plus traité comme des axes de déplacements pour les véhicules motorisés. Il traduit également la volonté de densification mais pas à tout prix en s'intégrant aux typologies de tissus urbains existants sur le territoire. Il fait des pôles urbains de Gex un pôle régional assumant le développement économique et la vie sociale de la région. A ce titre, le DOO du Pays de Gex affirme la volonté de réaliser environ 12 000 logements sur le territoire à l'horizon 2030 en maîtrisant le rythme de construction à environ 1 000 logements par an au regard de l'armature urbaine définie au sein du PADD. Le SCoT entend également poursuivre la dynamique de production de logements locatifs sociaux répondant aux besoins et d'éviter les situations de carence, notamment en fixant des taux minimums de logement social au sein de la production.

Le troisième objectif applicable à ce secteur de l'agglomération est **d'organiser la vie au quotidien autour des bassins de vie locaux**. Le SCoT du Pays de Gex affirme une armature urbaine qui objective d'équilibrer le développement du territoire et de structurer des bassins de vie. Au sein des secteurs centraux, des pôles urbains ont été définis ainsi que des villes qui ont un certain niveau d'équipement, de commerces et de services. Au sein du secteur Sud du Pays de Gex plus rural, 2 communes ont été nommées pôle relais afin qu'elles structurent un bassin de vie autonome au sud du territoire permettant d'apporter des réponses aux besoins quotidiens des habitants sans générer de besoins majeurs de déplacements. Le DOO du Pays de Gex s'engage donc à maintenir une offre en équipements de proximité suffisante répondant aux besoins quotidiens des habitants et futurs habitants. Il prévoit ainsi l'implantation d'une offre nouvelle : équipements publics scolaires, petite enfance, équipements culturels et de loisirs. Par ailleurs, afin d'assurer une accessibilité facilitée et permettre une répartition cohérente au regard de la densité de population à l'horizon 2030, le DOO

du SCoT prévoit d'implanter prioritairement les équipements structurants dans les pôles urbains desservis, ou susceptibles de l'être, par les transports collectifs.

Le quatrième objectif pose la volonté de **soutenir et de renforcer les potentiels économiques**. Le DOO prévoit une intégration dans la communauté d'agglomération transfrontalière avec une synchronisation et une complémentarité dans les actions et la création d'un technopôle franco-suisse. Il est également cohérent avec les projets de connectivité régionaux et interrégionaux. En termes d'emplois, le SCoT prévoit de créer les conditions permettant d'accueillir près de 4 800 emplois sur le Pays de Gex entre 2019 et 2030 pour accompagner la croissance démographique d'un développement économique cohérent, permettant d'initier le rattrapage du taux d'emplois. Le DOO prévoit ainsi un maximum de 60% des emplois créés au sein des zones d'activités à l'horizon 2030, soit environ 2900 emplois entre 2019 et 2030 (40% des emplois devront être créés au sein de l'enveloppe urbaine). Ces objectifs s'accompagnent d'une volonté de positionner le territoire sur des filières à valeur ajoutée en profitant de la présence de l'aéroport international et du CERN sur le territoire.

II. Objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national au sein desquels le SCoT doit s'inscrire

1. La Directive Cadre sur l'Eau

1.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

La qualité de l'eau a toujours été une préoccupation dans la politique de l'Union Européenne. La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique européen dans une perspective de développement durable.

Les objectifs de la DCE fixent la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen par :

- une gestion par bassin versant ;
- la fixation d'objectifs par « masse d'eau » ;
- une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ;
- une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ;
- une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

1.2. *Inscription du SCoT dans ce cadre*

Le SCoT s'inscrit en compatibilité avec le SDAGE RMC 2016-2021, or ce schéma est un outil de mise en œuvre de la DCE à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée Corse. A ce titre, le SCoT s'ancre pleinement dans la politique européenne de l'eau en s'inscrivant dans une démarche de développement durable et d'économie des ressources :

- anticipation des évolutions climatiques et atteinte de l'équilibre quantitatif à travers des ambitions de gestion raisonnée de l'eau contribuant à la préservation et à la sécurisation de la ressource (quête de performance des réseaux, poursuite de la recherche de ressources, encadrement des prélèvements en eau dans les cours d'eau et aquifères du territoire, gestion éco-citoyennes de l'eau) ;
- limitation des pollutions diffuses (amélioration des performances des équipements autonomes et en conditionnant le développement urbain à la capacité nominale et à la qualité de l'équipement de la station d'épuration et des réseaux, encadrement des projets susceptibles d'entraîner une augmentation des effluents...)
- non dégradation des milieux aquatiques (mise en place d'actions de préservation/restauration des zones humides pour renforcer les services écosystémiques rendus en particulier dans les secteurs inondables, préservation des forêts alluviales et la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, interdiction de l'épandage et du stockage du fumier en zone inondable, gestion alternative des eaux pluviales, préservation de la Trame Bleue : zones humides, forêts alluviales...)
- prise en compte et prévention des inondations (inconstructibilité en zone inondable, préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, maîtrise des obstacles à l'écoulement...)

2. Le Protocole de Kyoto

2.1. *Enjeux et objectifs du document, plan ou programme*

Le protocole de Kyoto est un traité international visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre et qui vient s'ajouter à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Ce protocole a été signé le 11 décembre 1997 au Japon et il est entré en vigueur le 16 Février 2005.

Ce protocole visait à réduire, entre 2008 et 2012, de 5,2 % à l'échelle mondiale par rapport au niveau de 1990 les émissions de six gaz à effet de serre: dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote et trois substituts des chlorofluorocarbones. Il comporte plusieurs orientations :

- Accroissement de l'efficacité énergétique dans les secteurs pertinents de l'économie nationale ;
- Protection et renforcement des puits et des réservoirs des gaz à effet de serre non règlementés par le Protocole de Montréal, compte tenu de ses engagements au titre des accords internationaux pertinents relatifs à l'environnement; promotion de méthodes durables de gestion forestière, de boisement et de reboisement ;

- Promotion de formes d'agriculture durables tenant compte des considérations relatives aux changements climatiques ;
- Recherche, promotion, mise en valeur et utilisation accrue de sources d'énergies renouvelables, de technologies de piégeage du dioxyde de carbone et de technologies écologiquement rationnelles et innovantes ;
- Réduction progressive ou suppression graduelle des imperfections du marché, des incitations fiscales, des exonérations d'impôt et de droits et des subventions qui vont à l'encontre de l'objectif de la Convention, dans tous les secteurs émettant des gaz à effet de serre et application d'instruments du marché ;
- Encouragement de réformes appropriées dans les secteurs pertinents en vue de promouvoir les politiques et mesures ayant pour effet de limiter ou de réduire les émissions de gaz à effet de serre qui ne sont pas règlementées par le Protocole de Montréal ;
- Adoption de mesures visant à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre non règlementées par le Protocole de Montréal dans le secteur des transports ;
- Limitation et/ou réduction des émissions de méthane grâce à la récupération et à l'utilisation dans le secteur de la gestion des déchets ainsi que dans la production, le transport et la distribution de l'énergie.

2.2. *Inscription du SCoT dans ce cadre*

La lutte contre le changement climatique et l'inscription dans la transition énergétique sont des enjeux traités par le SCoT via des ambitions de réduction des besoins de déplacement, de développement des énergies renouvelables et d'une mobilité alternative et décarbonée, mais aussi grâce à une volonté de maîtriser les consommations énergétiques et émissions de GES induites par le secteur résidentiel et dans une moindre mesure par le secteur agricole.

Dans ce cadre, le DOO précise les démarches à mener pour développer les énergies renouvelables et de récupération locales en ciblant notamment le développement des réseaux de chaleur et la valorisation des effluents agricoles par méthanisation. Dans le respect des enjeux paysagers et écologiques, le DOO encourage également le développement d'autres énergies renouvelables telles que l'hydroélectricité, la géothermie de surface et le solaire. Le SCoT tend, en outre, à développer des réseaux TC et modes actifs structurants et à mener une politique « courte distance » limitant les déplacements motorisés et l'autosolisme. Par ailleurs, il encourage la transition du parc de véhicules vers une motorisation moins énergivore et moins polluante. Enfin, en privilégiant des pratiques agricoles extensives et une économie des circuits-courts autour de marchés de producteurs locaux, le SCoT tend à diminuer les déplacements et pratiques culturelles plus émettrices de GES. L'ensemble de ces dynamiques concourent à la maîtrise des consommations énergétiques, en particulier fossiles, et émissions de GES induites.

D'autre part, le SCoT s'engage dans l'optimisation de l'efficacité énergétique du bâti pour réduire les consommations des ménages liées à ce poste de dépense, et ainsi limiter les émissions de GES. (Promotion du bioclimatisme pour les nouvelles constructions, réhabilitation du parc de logements...)

Par ailleurs, la protection des réservoirs de biodiversité inscrite dans le SCoT, notamment des secteurs boisés, permet de maintenir des puits de carbone, qui participeront à la rétention d'une partie des gaz à effet de serre, et même de certains polluants atmosphériques.

3. Le Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables

3.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Suite à la grande concertation nationale, appelée "Grenelle de l'environnement" qui a eu lieu de juillet à novembre 2007, la France s'est dotée de nombreux objectifs en termes de consommation énergétique et d'utilisation d'énergies renouvelables. A la suite de quoi un des objectifs a été de prévoir d'ici 2020 l'objectif de 23% d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale et une réduction de la consommation énergétique par la retranscription des objectifs dans le Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables pour la période 2009-2020 en application de l'article 4 de la Directive 2009/28/CE de l'Union européenne. Ce plan fixe les orientations suivantes pour la France :

- Rénovation thermique des logements et installation d'une isolation performante ;
- Placer la France comme leader dans des technologies aussi variées que l'éolien, les énergies marines, le solaire photovoltaïque et thermodynamique, la production d'unités de biogaz... ;
- Développer sur le territoire des filières industrielles d'excellence et créer plusieurs centaines de milliers d'emplois notamment dans les secteurs de la rénovation des bâtiments et de l'installation des dispositifs de production d'énergie renouvelable ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre nationales et devenir moins dépendant aux importations de carburants fossiles en développant les énergies renouvelables ;
- Mettre en place une réglementation stricte des installations utilisant la biomasse en termes d'émissions de particules ;
- Assurer la pérennité des filières, notamment de production de matériaux ou de chimie du végétal, qui utilisent déjà de la biomasse ou qui ont vocation à en accroître l'utilisation ;
- Mettre en place une réglementation stricte encadrant l'implantation des éoliennes et une incitation financière en faveur des installations photovoltaïques intégrées au bâti ;
- Régler les différents conflits d'usages des sols, avec notamment des travaux sur les différents usages agricoles des sols et une vigilance accrue sur l'implantation des centrales photovoltaïques et des éoliennes au sol, notamment sur les surfaces agricoles.

3.2. Inscription du SCoT dans ce cadre

L'inscription dans la transition énergétique est un des enjeux traités par le projet SCoT via son objectif de lutte contre le changement climatique et sa prise en compte dans le développement du territoire. Face au défi environnemental, la production d'énergies renouvelables est favorisée, ainsi que la performance énergétique du bâti.

Le SCoT s'inscrit pleinement dans la lutte contre le changement climatique et la transition énergétique en continuant à exploiter le fort potentiel de production d'énergies renouvelables identifiés sur le territoire afin de notamment développer l'indépendance énergétique du Pays. Dans ce cadre, le DOO précise les démarches à mener pour développer les énergies renouvelables et de récupération locales en ciblant notamment le développement des réseaux de chaleur et la valorisation des effluents agricoles et les déchets par méthanisation mais également en imposant des taux d'alimentation par les EnR au sein des zones d'activités. Dans le respect des enjeux paysagers et écologiques, le DOO

encourage également le développement d'autres énergies renouvelables telles que l'hydroélectricité, la géothermie de surface et le solaire.

Toujours dans l'objectif porté par le PADD de lutter contre le réchauffement climatique et adapter le territoire à ce dernier, le DOO précise des actions permettant d'améliorer la performance énergétique du bâti et des équipements publics. Le SCoT promeut également les principes du bioclimatisme afin de maximiser les apports naturels et donc de réduire les consommations énergétiques des logements. Le DOO demande ainsi que le document d'urbanisme détermine des règles d'implantation favorables à la mise en œuvre du bioclimatisme (prise en compte des masques solaires). Enfin, le DOO encourage la transition du parc de véhicules vers une motorisation moins énergivore et moins polluante (installation de deux bornes électriques imposées par tranche de 30 places de stationnement créées) contribuant également à lutter contre le changement climatique.

4. La stratégie nationale pour la biodiversité

4.1. Enjeux et objectifs du document, plan ou programme

Dès 2004, la France marque sa volonté de faire entrer la biodiversité dans le champ de toutes les politiques publiques, en lançant sa Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB). Elle s'engage de manière complète à la Convention sur la diversité biologique. Elle fait suite à une première phase qui s'est terminée en 2010 et a pour ambition de préserver, restaurer et valoriser la biodiversité.

La SNB 2011-2020 met en place un cadre cohérent pour que tous les porteurs de projets publics et privés puissent contribuer à l'ambition sur une base volontaire, en assumant ses responsabilités. La SNB contribue à la réflexion sur tous les secteurs d'activités (eau, sols, mer, climat, énergie, agriculture, forêt, urbanisme, infrastructures, tourisme, industrie, commerce, éducation, recherche, santé, etc.). Elle constitue également le volet biodiversité de la Stratégie nationale de développement durable (SND). Elle est composée de six orientations réparties en vingt objectifs :

- **Première orientation : Susciter l'envie d'agir pour la biodiversité**
 - Faire émerger, enrichir et partager une culture de la nature ;
 - Renforcer la mobilisation et les initiatives citoyennes ;
 - Faire de la biodiversité un enjeu positif pour les décideurs.
- **Deuxième orientation : Préserver le vivant et sa capacité à évoluer**
 - Préserver les espèces et leur diversité ;
 - Construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés ;
 - Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement.
- **Troisième orientation : Investir dans un bien commun, le capital écologique**
 - Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique ;
 - Développer les innovations pour et par la biodiversité ;
 - Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité ;
 - Faire de la biodiversité un moteur de développement et de coopération régionale en outre-mer.

- **Quatrième orientation : Assurer un usage durable et équitable de la biodiversité**
 - Maîtriser les pressions sur la biodiversité ;
 - Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques ;
 - Partager de façon équitable les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité à toutes les échelles.
- **Cinquième orientation : Assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action**
 - Garantir la cohérence entre politiques publiques, aux différentes échelles ;
 - Assurer l'efficacité écologique des politiques et des projets publics et privés ;
 - Développer la solidarité nationale et internationale entre les territoires ;
 - Renforcer la diplomatie environnementale et la gouvernance internationale dans le domaine de la biodiversité.
- **Sixième orientation : Développer, partager et valoriser les connaissances**
 - Développer la recherche, organiser et pérenniser la production, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances ;
 - Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité à anticiper et à agir, en s'appuyant sur toutes les connaissances ;
 - Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations.

4.2. *Inscription du SCoT dans ce cadre*

L'environnement et le cadre de vie font du Pays de Gex un espace agréable à vivre et recherché pour cette qualité. Conscient de cet atout le SCoT s'engage en faveur de la préservation des espaces naturels et de la biodiversité composantes identitaires du territoire. Dans ce contexte, le schéma fixe l'objectif de valoriser l'interface ville-nature qui caractérise la Communauté d'agglomération en protégeant la fonctionnalité écologique du territoire et en valorisant la richesse paysagère en préservant l'équilibre entre les espaces naturels, agricoles et urbanisés.

La Trame Verte et Bleue est ainsi prise en compte dans le SCoT du Pays de Gex à travers l'identification de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques et la protection de ceux-ci via l'ambition de préserver le réseau écologique et les richesses qu'il supporte. Le DOO assure ainsi la protection et la fonctionnalité de ces espaces grâce à un ensemble de mesures qui visent à :

- encadrer strictement leur urbanisation ;
- limiter l'appauvrissement des sols forestiers via la maîtrise des plantations de résineux ;
- maintenir des milieux ouverts et agricoles via la promotion des pratiques agricoles extensives, l'endiguement de la régression des milieux prairiaux, le recours possible à des plans de gestion spécifiques, la valorisation de la labellisation AOP ;
- mettre en place des actions de préservation/restauration des zones humides pour renforcer les services écosystémiques rendus en particulier dans les secteurs inondables ;
- préserver des forêts alluviales et la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau,
- maintenir la continuité écologique du réseau hydrographique et de sa qualité au regard des pollutions diffuses.

Par ailleurs, la nécessité identifiée dans le PADD de préserver voire restaurer les continuités écologiques essentielles pour le maintien de la biodiversité locale et régionale est relayée dans le DOO qui impose des mesures de préservation de ces axes de déplacement vis-à-vis de l'urbanisation avec l'intégration d'aménagements spécifiques dans les nouveaux projets permettant de renforcer/restaurer la fonctionnalité de ces corridors (passages à faune...). Au sein de ces derniers, le DOO prescrit en outre de protéger et valoriser le réseau bocager et l'ensemble des éléments supports des déplacements des espèces. La continuité écologique du réseau hydrographique est également prise en considération dans le SCoT en tendant à maîtriser l'implantation d'ouvrages dans les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau. Enfin, la promotion d'une pratique agricole extensive, la protection des espaces agricoles d'intérêt ou encore la limitation de la conversion de parcelles en herbe en parcelles cultivées participent également à maintenir la perméabilité du territoire en maîtrisant l'implantation des grands tènements agricoles et cultures céréalières plus particulièrement fragmentants.

5. La Stratégie Nationale de Développement Durable

5.1. *Enjeux et objectifs du document, plan ou programme*

Le développement durable est, selon le rapport Brundtland, « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ».

Après le Sommet de Rio en 1992 et celui de Johannesburg en 2002, les pays ont pris conscience des enjeux du développement durable. En France, la Stratégie Nationale de Développement durable de 2003-2008 a été actualisée en 2006 pour la mettre en cohérence avec la Stratégie Européenne (SEDD) mais l'intégration des politiques publiques n'étaient pas encore assez conséquente. Après le Grenelle de l'Environnement du 25 octobre 2007, la deuxième stratégie nationale 2010-2013 vient poursuivre le travail.

La stratégie française s'attache ainsi à préserver l'équilibre entre les dimensions environnementale, sociale et économique du développement durable, à concilier les droits des générations présentes et futures et à articuler de façon cohérente les enjeux nationaux et locaux. La SNDD a plusieurs engagements environnementaux :

- une consommation et une production durables : les consommateurs et les producteurs agissent en tenant compte du cycle de vie des produits et des services ;
- une société de la connaissance par le développement de l'information, de la formation et de l'éducation et par un soutien accru à la recherche et à l'innovation ;
- le changement climatique et l'énergie : ces problématiques exigent un changement des consommations, le développement d'énergies renouvelables, l'adaptation du territoire en veillant à la situation des personnes et des activités vulnérables ;
- les transports et la mobilité durables en favorisant le report modal, la complémentarité et les transports les moins polluants, en s'attachant à réduire les déplacements contraints, à développer des systèmes innovants répondant aux besoins de performances économiques, écologiques et de cohésion sociale ;

- la conservation et la gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles en nous appuyant sur une meilleure connaissance – et reconnaissance – de leur contribution à nos besoins les plus essentiels, sur une économie, une urbanisation, des organisations plus sobres et plus éco-innovantes.

5.2. *Inscription du SCoT dans ce cadre*

Ce document traite de l'ensemble des thématiques environnementales de façon transversale. Ainsi, l'ensemble des justifications apportées précédemment permettent de répondre aux orientations que ce document définit pour chaque thème.

Chapitre 5 : Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du schéma

La définition des critères permettant l'analyse des résultats de l'application et de la mise en œuvre effective du SCoT du Pays de Gex dans le temps et dans l'espace s'appuie sur un panel d'indicateurs permettant de suivre les tendances poursuivies par les objectifs du PADD et les prescriptions/recommandations du DOO.

Un indicateur est une donnée quantitative ou qualitative qui permet de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action (l'état des milieux, l'avancement de l'urbanisation, l'évolution de la population, etc.), de façon à les évaluer et à les comparer à leur état d'origine (« Etat 0 ») entre différentes dates.

Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est particulièrement utile pour mesurer d'une part l'état initial de l'environnement, d'autre part les transformations impliquées par les dispositions du document, et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Un bon indicateur doit permettre d'établir un lien de causalité direct et certain entre un phénomène observé et le document d'urbanisme qu'il s'agit d'évaluer. Il doit aussi être raisonnablement simple à mettre en œuvre, et suffisamment bien défini. A ce titre, les tableaux de synthèse présentés en pages suivantes définissent, pour chaque objectif du DOO, les différents indicateurs de suivi du SCoT, en précisant notamment :

- Le **type d'indicateur mobilisé** : indicateur quantitatif ou qualitatif, indicateur d'état ou d'évolution;
- **L'échelle de suivi** de l'indicateur la plus pertinente au regard des orientations du PADD et du DOO : Pays, Communauté d'agglomération, polarités, etc. ;
- La source des données et **les partenaires** susceptibles d'être associés au suivi du SCoT ;
- « **L'état 0** », correspondant aux constats issus du diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement du SCoT ;
- La **périodicité de suivi** indicative et la temporalité des objectifs du SCoT.

I. Un développement du territoire permettant de faire émerger une agglomération multipolaire au sein de la métropole genevoise

Indicateur	Type d'indicateur et fréquence de collecte	Source des données	Etat 0	Objectifs
Objectif 1 : Un développement équilibré et maîtrisé, garant des spécificités territoriales				
Évolution démographique par armature	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de collecte : Annuelle	INSEE	Taux d'évolution moyen annuel de la population entre 2006 et 2012 : - pôles urbains : 3% ; - villes 2,9% ; - villages 2,4% ; -pôle touristique de la Valserine 0,7%.	Maintenir un développement structurant d'évolution annuelle démographique: -pôles urbains entre 0,9% et 2% ; - deux pôles relais entre 1,2% et 1,4% ; - villes entre 1,2% et 1,4% ; - villages en dessous de 0,8% ; -pôle touristique de la Valserine aux alentours de 0,5%.
Évolution démographique	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de collecte : Annuelle	INSEE données locales	Population en 2018 : 100 000	Le PADD affiche la volonté d'encadrer le développement à environ 20 000 habitants supplémentaires à horizon 2030 ;
Évolution de la construction de logement	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de collecte : Annuelle	Sitadel/ FILOCOM Communautés de communes : analyse des DIA et des autorisations d'urbanisme.	En moyenne, environ 1 170 logements ont été produits chaque année depuis 10 ans au sein de la CAPG.	Permettre la construction d'environ 12 000 logements sur le territoire à l'horizon 2030 en maîtrisant le rythme de construction à environ 1 000 logements par an au regard de l'armature urbaine définie au sein du PADD
Répartition de la production de logement par typologie de communes	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de collecte : Annuelle	Sitadel/ FILOCOM Communautés de communes : analyse des DIA et des autorisations d'urbanisme.	En moyenne, environ 1 170 logements ont été produits chaque année depuis 10 ans au sein de la CAPG. Cela correspond à 14,5 logements livrés pour 1 000 habitants sur la période 2005-2014	-Entre 800 et 850 logements par an au sein des pôles urbains ; -Environ 30 logements par an au sein des pôles relais ; Entre 75 et 85 logements par an au sein des villes du territoire ;

Indicateur	Type d'indicateur et fréquence de collecte	Source des données	Etat 0	Objectifs
				<p>-Entre 25 et 30 logements par an au sein des communes rurales;</p> <p>-Entre 10 et 15 logements par an pour les communes touristiques de la Valserine.</p>
Objectif 2 : Un développement cohérent et adapté au territoire				
Renouvellement urbain par armature	<p>Indicateur de réalisation</p> <p>Fréquence de collecte : Bilan du SCoT</p>	Communautés de communes : analyse des DIA et des autorisations d'urbanisme.	<p>Consommation d'espace en renouvellement :</p> <p>-Pôles urbains : 29%</p> <p>-Villes : 19%</p> <p>Communes rurales : 14%</p> <p>-Communes touristiques de la Valserine : 40%</p>	<p>- Entre 30 et 40 % de la construction au sein des pôles urbains ;</p> <p>-Entre 20 et 30% au sein des villes du territoire ;</p> <p>-Environ 10 % au sein des communes rurales et des communes touristiques de la Valserine</p>
Logements vacants	<p>Indicateur de réalisation :</p> <p>Fréquence de collecte : Annuelle</p>	<p>INSEE données locales</p> <p>Sitadel</p> <p>Communautés de communes : analyse des DIA et des autorisations d'urbanisme.</p>	5,7 % de logements vacants soit 2400 unités en 2013.	Assurer le suivi de la vacance pour maintenir un taux par commune entre 4,5 et 6% du parc de logement.
Densité moyenne	Indicateur de réalisation	IGN . INSEE. ; MAJIC	<p>Densité moyenne (nb logt/ha)</p> <p>Grilly : 6</p> <p>Vesancy : 7</p> <p>Pougny : 9</p> <p>Chevry : 9</p> <p>Crozet : 9</p> <p>Farges : 11</p> <p>Saint-Jean-de-Gonville : 11</p> <p>Léaz : 11</p> <p>Péron : 13</p> <p>Challex : 13</p> <p>Sergy : 15</p> <p>Echenevex : 15</p> <p>Collonges : 15</p>	<p>- Entre 40 et 50 logements à l'hectare au sein des pôles urbains ;</p> <p>-Entre 35 et 40 logements à l'hectare au sein des pôles relais ;</p> <p>-Entre 30 et 35 logements à l'hectare au sein des villes du territoire ;</p> <p>-Entre 20 et 25 logements à l'hectare au sein des communes rurales et des</p>

Indicateur	Type d'indicateur et fréquence de collecte	Source des données	Etat 0	Objectifs
			Versonnex : 17 Saint-Genis-Pouilly : 17 Cessy : 17 Divonne-les-Bains : 17 Ségny : 18 Thoiry : 18 Ornex : 19 Prévessins-Moëns : 20 Gex : 25 Ferney voltaire : 26 Lélex : 28 Mijoux : 45	communes touristiques de la Valserine
Surfaces en extension par hectares pour le développement résidentiel	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Bilan du SCoT	Communautés de communes BD Topo	-	Surfaces maximales en extension (entre 130 et 150ha) : - Entre 100 et 108 hectares pour les pôles urbains ; - Entre 4 et 6 hectares pour les pôles relais ; - Entre 15 et 19 hectares pour les villes du territoire ; - Entre 8 et 12 hectares pour les communes rurales; - Entre 3 et 5 hectares pour les communes touristiques de la Valserine.

II. Un développement résidentiel adapté permettant de loger les actifs

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0	Remarques
Objectif 1 : Une diversification des typologies d'habitat adapté aux besoins des ménages				
Production de logement par an	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Annuelle	INSEE données locales Sitadel Communautés de communes : analyse des DIA et des autorisations d'urbanisme.	En moyenne, environ 1 170 logements ont été produits chaque année depuis 10 ans au sein de la CAPG. Cela correspond à 14,5 logements livrés pour 1 000 habitants sur la période 2005-2014.	Permettre la mise sur le marché d'environ 1000 logements par an, assurant une croissance démographique maîtrisée
Production de logement individuel	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Bilan du SCoT	INSEE données locales Sitadel Communautés de communes : analyse des DIA et des autorisations d'urbanisme.	Production de 37% de sur la période 2006-2012.	Limiter la part de logements individuels à 25% maximum de la production de logements.
Objectif 2 : Assurer le respect des objectifs de mixité sociale pour améliorer l'accès au logement sur le territoire				
Production de logements locatifs sociaux	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Annuelle	INSEE données locales Sitadel Communautés de communes : analyse des DIA et des autorisations d'urbanisme.	L'offre locative sociale représente environ 15 % des résidences principales, soit 5 559 logements en 2015.	<p>Pour les communes soumises à la loi SRU et dont le taux de logements sociaux est inférieur à 20% à la date d'approbation du SCOT, le poids du logement social au sein de la production devra être d'environ 50%.</p> <p>Pour les communes soumises à la loi SRU et dont le taux de logements sociaux est supérieur à 20% à la date d'approbation du SCOT, la production de logements sociaux devra être suffisante pour</p>

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0	Remarques
				atteindre 25% de logements sociaux au sein du parc de résidences principales en 2030 et maintenir le taux à 25% minimum
Part des PLAI	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Annuelle	INSEE données locales RPLS Sitadel Communautés de communes : analyse des DIA et des autorisations d'urbanisme.	191 PLAI en 2015 soit 3,5% du parc locatif social.	La part de PLAI devra être de 30% des logements locatifs sociaux créés à l'échelle du Pays de Gex
Part des PLS	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Annuelle	INSEE données locales Sitadel Communautés de communes : analyse des DIA et des autorisations d'urbanisme.	850 PLS soit en 2015 15,2% du parc locatif social.	La part de PLS ne pourra être supérieure à 30% des logements sociaux créés à l'échelle du Pays de Gex.

III. Une mobilité et une accessibilité renouvelée

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Développement des réseaux modes doux	Indicateur de réalisation Fréquence de récolte : Bilan du SCoT (tous les 6 ans)	Kilomètres de réseaux doux	-	<ul style="list-style-type: none"> -Relier les pôles du territoire ; -Organiser un rabattement en direction des arrêts TC depuis les secteurs d'habitat ; -Réaliser les interfaces avec les réseaux communaux. -Se connecter à la Via Rhôna au Sud du territoire ; -Créer la Via Valserina. -Réaliser des liaisons structurantes en direction de Genève.
Fréquentation des Transports collectifs	Indicateur d'évolution Fréquence de récolte : annuelle	Communauté d'agglomération (AOT)	-	
Evolution des flux en voiture individuelle	Indicateur d'évolution Fréquence de récolte : Bilan du SCoT (tous les 6 ans)	Communauté d'agglomération (AOT) Département pour les routes départementales	-	

IV. Un niveau d'équipement cohérent avec une population de plus de 100 000 habitants

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Objectif 1 : Des équipements de proximité suffisants répondant aux besoins quotidiens				
Équipements scolaire	Indicateur d'évolution Fréquence de collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	- 10 structures d'accueil publiques à destination de la petite enfance sont recensées sur le Pays de Gex, pour un total de 400 berceaux, auxquels il faut ajouter 180 berceaux proposés par des structures d'accueil privées (2014).	Permettre la création de crèches privées en complément de l'offre de la petite enfance, dans les zones urbaines à dominante résidentielle en imposant la création d'une structure d'accueil « petite enfance » pour les opérations ou ensemble d'opérations comprenant au moins 120 logements.
Évolutions du nombre de place des équipements scolaires	Indicateur d'évolution Fréquence de collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-La CAPG propose 16,1 places pour 100 enfants âgés de 0 à 3 ans en 2014.	Maintenir le niveau de service actuel pour les crèches publiques soit environ 15 places pour 100 enfants, via la création de 3 nouvelles crèches publiques ;
Équipements à destination des personnes âgées	Indicateur d'évolution Fréquence de collecte : Horizon 2030	Communautés de communes	360 lits/logements à destination des personnes âgées et/ou dépendantes à l'échelle de la CAPG.	Prendre en compte les besoins induits par le vieillissement démographique en favorisant le développement des équipements à destination des personnes âgées : EHPAD, résidence seniors, centre d'accompagnement des maladies neurodégénératives types Alzheimer... ;
Objectif 3 : Une gestion des déchets plus efficace				
Nombre de déchetteries	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	3 déchetteries fixes et 1 déchetterie mobile (2017)	-
Mise en place de ressourcerie	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte :	Communauté d'agglomération	-	-

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
	Bilan du SCoT			
Nombre d'ISDI	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de collecte Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	1 (2017)	-
Evolution du volume global de déchets collectés (tri, déchetteries, OM)	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération	574kg/hab (2014)	-
Evolution des déchets issus du tri	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération	Déchets verts : 159,35kg/hab (2014) Déchets issus de la collecte sélective : 93,43kg/hab (2014)	-

V. Adapter le projet de développement aux impératifs de la gestion de l'eau et des risques et nuisances

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Objectif 1 : Assurer l'approvisionnement en eau potable de manière durable				
Qualité de l'eau	Indicateur qualitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	RPQS	L'eau prélevée sur le territoire est de très bonne qualité, et fait l'objet d'une chloration ou javellisation préventive sur 73% de l'eau distribuée. (2015)	-
Volume d'eau mis en distribution	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	RPQS	7 533 078 m ³ (2015)	-
Consommation moyenne annuelle par abonné	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	RPQS	180 m ³ (2015)	-
Nombre de captages AEP	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	RPQS et Communauté d'agglomération	31 (2015)	-
Volume des pertes en réseau	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	RPQS	1 985 977 m ³ (2015)	-
Rendement du réseau de distribution	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	RPQS	73,64% (2015)	-
Indice moyen de protection des captages	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	RPQS	58,5% (2015)	-
Objectif 2 : Garantir un assainissement optimal des eaux usées				

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Nombre d'unités de dépollution, STEP	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération via SUEZ-ENVIRONNEMENT (RPQS)	19 (2017)	-
Taux de desserte par le réseau collectif	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération via SUEZ-ENVIRONNEMENT (RPQS)	95% (2017)	-
Taux de réseaux séparatif	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération via SUEZ-ENVIRONNEMENT (RPQS)	97% (2017)	-
Taux d'effluents traités en Suisse	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération via SUEZ-ENVIRONNEMENT (RPQS)	75% (2017)	-
Charge hydraulique moyenne	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération via SUEZ-ENVIRONNEMENT (RPQS)	83,5% (2015)	-
Charge organique moyenne	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération via SUEZ-ENVIRONNEMENT (RPQS)	34,11% (2015)	-
Nombre de STEP en surcharge hydraulique	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération via SUEZ-ENVIRONNEMENT (RPQS)	6 soit 35% (2011)	Calcul basé sur les 17 STEP alors établies sur le territoire
Taux de conformité de l'ANC	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Tous les 4 ans	Communauté d'agglomération via SUEZ-ENVIRONNEMENT (RPQS)	9% des installations contrôlées (2015)	-
Objectif 3 : Maîtriser le ruissellement et développer la gestion intégrée des eaux pluviales				
Taux de réseaux séparatif	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération via SUEZ-ENVIRONNEMENT (RPQS)	97% (2017)	-

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Objectif 4 : Intégrer la connaissance des risques et des nuisances à la conception des projets				
Classer les espaces à risque prioritairement en zone A et N lorsque l'occupation du sol le justifie	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	Communauté d'agglomération	-	-
Identifier en inscription graphique et/ou trame spécifique dans le PLUi les éléments naturels concourant à la réduction des risques (haies, zones humides...)	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	Communauté d'agglomération	-	-
Nombre d'ICPE implantées sur le territoire	Indicateur quantitatif d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	DREAL	12 ICPE dont 4 soumises au régime de l'Autorisation	-
Nombre de sites et sols pollués	Indicateur quantitatif d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	BASOL, BASIAS	2 sites BASIAS 3 sites BASOL	
Objectif 5 : Limiter et éviter l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique				
Nombre d'aménagements qui viennent réduire la nuisance sonore	Indicateur quantitatif d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	Communes, intercommunalités	-	-
Evolution de la cartographie de qualité de l'air au regard des polluants NO2, PM10 et O2	Indicateur qualitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	ATMO ARA	Cf.EIE (2015)	-
Nombre d'infrastructures de transports classées en catégorie 1, 2 et 3 au regard des nuisances sonores émises	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Tous les 5 ans	Préfecture de l'Ain – cartes de bruits stratégiques	Catégorie 2 : RD884, RD35, RD984F Catégorie 3 : RD 984, RD 984C, RD884, RD1206, RD35, RD1005, RD	-

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
			15, RD15C, RD35B, RD35A, voie ferrée (2014)	

VI. Ancrer le Pays de Gex dans la perspective d'un territoire à énergie positive, luttant contre le changement climatique

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Objectif 1 : Développer les énergies renouvelables et de récupération locales				
Part des produits fossiles dans le total des consommations d'énergie, tous les secteurs confondus	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	OREGES	44,4% (2015 pour l'année 2013)	-
Part des énergies renouvelables dans le total des consommations d'énergie, tous les secteurs confondus	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	OREGES	9,8% (2015 pour l'année 2013)	-
Nombre d'installations solaires photovoltaïques	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération et/ou OREGES	5 610 (2013)	-
Nombre d'installations solaires thermiques	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération et/ou OREGES	4 920 (2012)	-
Nombres d'installations géothermiques	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération et/ou OREGES	-	-
Nombre /puissance des unités de méthanisation	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération et/ou OREGES	-	-
Nombre/Puissance des chaufferies automatiques	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération et/ou OREGES	16 pour une puissance totale de 2 011 kW (2013)	-
Nombre/puissance des installations de production hydroélectrique	Indicateur quantitatif / d'évolution	Communauté d'agglomération et/ou OREGES	-	-

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
	Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT			
Tonnes de CO2 émises par le secteur des transports	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	OREGES	43ktep (2015 pour l'année 2013)	-
Implantation de bornes de recharge électrique	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Objectif 2 : Améliorer la performance énergétique du bâti				
Tonnes de CO2 émises par le territoire annuellement	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	OREGES	639kteq CO2) (2017)	
Tonnes de CO2 émises par le secteur résidentiel	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	OREGES	66ktep (2015 pour l'année 2013)	-
Tonnes de CO2 émises par le secteur tertiaire	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	OREGES	17ktep (2015 pour l'année 2013)	-
Nombre d'installations solaires photovoltaïques	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération et/ou OREGES	5 610 (2013)	-
Nombre d'installations solaires thermiques	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération et/ou OREGES	4 920 (2012)	-
Nombres d'installations géothermiques	Indicateur quantitatif / d'évolution Fréquence de la collecte : Annuelle	Communauté d'agglomération et/ou OREGES	-	-

VII. Faire rayonner le territoire à travers une offre touristique et culturelle complète

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Objectif 3 : Développer des hébergements diversifiés et qualitatifs sur le territoire				
Diversification de l'hébergement touristique	Indicateur de d'évolution Fréquence de collecte : Bilan du SCoT	INSEE	Capacité d'accueil en 2014 : -Hôtels 3184 -Campings 1497 -Meublés 836 -Gîtes 127 - Chambres d'hôtes 76 -Hébergement collectifs/résidences de tourisme 4328	Développer et diversifier les hébergements touristiques qualitatifs, (hôtellerie, hôtellerie de plein air, hébergement chez l'habitant, etc.) de manière à attirer différents publics en adéquation avec les atouts touristiques du territoire ;
Objectif 4 : Les Unités Touristiques Nouvelles (UTN)				
Les UTN structurantes	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Horizon 2030	Communauté d'agglomération	-	Être conformes aux UTN - L'UTN du complexe touristique des bords du lac : prévoit la construction d'une unité touristique intégrant un hôtel, une résidence, un spa et une salle de conférence au bord du lac de Divonne-les-Bains. - L'UTN du centre aqualudique : prévoit la construction d'une unité touristique incluant un centre aqualudique, un centre thermal, une résidence, une salle de congrès et une brasserie au bord du lac de Divonne-les-Bains.

VIII. Un positionnement frontalier qui ouvre des perspectives de développement économique

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Objectif 1 : Garantir un dynamisme économique économe en foncier				
Création d'emploi	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Horizon 2030	INSEE	Le Pays de Gex dispose de 18 360 emplois sur son territoire (2012)	Accueillir près de 4 800 emplois sur le Pays de Gex entre 2019 et 2030 ;
Foncier économique	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Bilan du SCoT	BD TOPO	Il est à souligner que le secteur Centre Sud accueille la plus grande surface dédiée aux zones d'activités, soit 135 ha dont 90% est localisé à Saint-Genis-Pouilly. Le secteur Sud présente quant à lui 85 ha dédiés aux zones d'activités, essentiellement implantés à Thoiry. (2014)	Offrir 145 ha de foncier économique en zone d'activités, dont : -32 ha disponibles immédiatement en ZAE (calcul intégrant une rétention foncière de 40% ; -113 ha de foncier nouveau (densité moyenne minimale à l'échelle du Pays de Gex de 20 emplois/ha). Les projets touristiques ne sont pas comptabilisés dans ces stocks fonciers.
Objectif 2 : Assurer un développement économique structuré et lisible				
Consommation foncière à vocation économique	Indicateur de réalisation Fréquence de collecte : Horizon 2030	Majic	-En extension, la part de la consommation d'espaces dédiée aux activités est plus importante (19%) entre 2005 et 2015. - En 2018 on recense 24 zones d'activités économiques	Ne pas créer de nouvelles ZAE ;

IX. Des activités agricoles et forestières confortées

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Objectif 1 : Gérer durablement la ressource forestière et faciliter son intégration à l'économie locale				
Nombre d'exploitations forestières	Indicateur d'état Fréquence de la collecte : Annuelle	INSEE (données AGRESTE) Partenaires : ONF, CRPF	-	-
Superficie du couvert forestier	Indicateur d'état Fréquence de la collecte : Annuelle	Référentiel grande échelle (RGE) : IGN Partenaires : ONF, CRPF	-	-
Nombre d'exploitations pratiquant une activité de diversification	Indicateur d'état Fréquence de la collecte : Annuelle	INSEE (données AGRESTE) Recensement général Agricole (RGA) Partenaires : chambre d'agriculture	-	-
Objectif 2 : Pérenniser et diversifier l'activité agricole				
Délimitation de zones agricoles à protéger au sein du document d'urbanisme intercommunal	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Nombre d'exploitations agricoles	Indicateur d'état Fréquence de la collecte : Annuelle	INSEE (données AGRESTE) Recensement général Agricole (RGA)	169	
Surface Agricole Utile (SAU)	Indicateur d'état Fréquence de la collecte : Annuelle	INSEE (données AGRESTE) Recensement général Agricole (RGA)	8 707 ha	
Nombre d'exploitations pratiquant une activité de diversification	Indicateur d'état Fréquence de la collecte : Annuelle	INSEE (données AGRESTE) Recensement général Agricole (RGA) Partenaires : chambre d'agriculture	-	-

X. Partie 11 Préserver le cadre naturel et paysager du territoire porteur d'un cadre de vie de qualité

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Objectif 1 : Aménager les limites urbaines et des lisières de qualité				
Nombre de motifs paysagers protégés au titre de la trame paysagère.	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Classer les coupures vertes prioritairement en zone A et N	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	Communauté d'agglomération	-	-
Objectif 2 : Améliorer la qualité des paysages urbains et infrastructurels				
Nombre de motifs paysagers dans l'enveloppe urbaine protégés au titre de la trame paysagère.	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Assurer un suivi par photo interprétation de l'évolution des ouvertures visuelles depuis les axes	Indicateur qualitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : 6 ans	Communauté d'agglomération, Chambre d'Agriculture ONF	-	-
Nombre de dispositifs publicitaires le long des axes majeurs	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Objectif 3 : Préserver le réseau écologique local et les richesses qu'il supporte				
Assurer un suivi par photo interprétation de l'évolution de la fermeture des milieux/avancement de la forêt	Indicateur qualitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : 6 ans	Communauté d'agglomération, Chambre d'Agriculture ONF	-	-
Superficie des réservoirs de biodiversité dont zones humides	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	DREAL, CEN, CAPG	20 980 ha (calcul à partir de la couche des réservoirs de biodiversité de la CAPG)	-
Classer les réservoirs prioritairement en zone A	Indicateur de réalisation	Communes, intercommunalités	-	-

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
et< N lorsque l'occupation du sol le justifie	Fréquence de la collecte : Bilan du Scot			
Classer les corridors prioritairement en zone A et N lorsque l'occupation du sol le justifie	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	Communes, intercommunalités	-	-
Identifier via une trame spécifique dans le PLUi les pelouses sèches et les zones humides	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	Communes, intercommunalités	-	-
Identifier via une trame spécifique dans le PLUi les zones boisées et bocagères d'intérêt	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : bilan du Scot	Communes, intercommunalités	-	-

XI. Partie 12 Promouvoir une ville intense et innovante mettant en valeur le patrimoine via des espaces publics renouvelés

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Objectif 1 : Améliorer la qualité des espaces publics et l'insertion des projets dans leur environnement				
Nombre d'entrées de ville ayant fait l'objet d'un traitement paysager, architectural et urbanistique spécifique	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	Communauté d'agglomération	-	-
Linéaire de voies douces (kilométrage)	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Nombre de zones d'activité ayant fait l'objet d'un traitement paysager, architectural et urbanistique spécifique	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	Communauté d'agglomération	-	-
Nombre de motifs paysagers protégés au titre de la trame paysagère.	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Objectif 2 : protéger et mettre en valeur les éléments patrimoniaux identitaires				
Nombre de nouvelles constructions faisant appel aux codes architecturaux et aux méthodes constructives locales	Indicateur quantitatif/de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Nombre d'Espaces Naturels Sensibles	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	CD01	5 (2017)	-
Nombre de sites classés et inscrits	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Ministère en charge du patrimoine	6 sites classés 3 sites inscrits (2017)	-

Indicateur	Type d'indicateur Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0 Date de la donnée	Remarques
Nombre de monuments historiques classés et inscrits	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Ministère en charge du patrimoine	12	-
Nombre d'opération de réhabilitation du bâti ancien	Indicateur de réalisation Fréquence de la collecte : Bilan du Scot	Communauté d'agglomération	-	-
Nombre d'éléments du patrimoine bâti vernaculaire protégés au titre de la trame paysagère.	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Linéaire de voies douces (kilométrage)	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Objectif 3 : Mettre en valeur les points d'intérêt paysager et faire découvrir les richesses du pays gessien				
Reportage et suivi photographique de l'évolution de chaque point de vue remarquable	Indicateur qualitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : 3 ans	Communauté d'agglomération	-	-
Linéaires d'itinéraires de randonnées	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Linéaire de voies douces (kilométrage)	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-
Assurer un suivi par photo interprétation de l'évolution des ouvertures visuelles depuis les axes	Indicateur qualitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : 6 ans	Communauté d'agglomération , Chambre d'Agriculture ONF	-	-
Nombre d'aires de repos permettant la contemplation du paysage	Indicateur quantitatif/d'évolution Fréquence de la collecte : Bilan du SCoT	Communauté d'agglomération	-	-