

**EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE**

5

I. Objectifs, méthode et contenu de l'évaluation environnementale du Scot	473
1. Le contexte juridique et les objectifs de l'évaluation environnementale	474
2. Principes méthodologiques de l'évaluation	475
Une démarche d'aide à la décision accompagnant l'élaboration du Scot	475
Une démarche itérative de croisement des enjeux environnementaux et des orientations du Scot, une lecture à double entrée	475
Une évaluation à confronter au scénario tendanciel	476
Une précision calée sur celle des orientations du Scot	476
La préparation du suivi de la mise en œuvre du Scot et des évaluations ultérieures	476
3. L'évaluation environnementale du Scot de l'agglomération lyonnaise	477
Une démarche intégrée à l'élaboration du Scot, initiée dès la fin 2005	477
Des apports significatifs au contenu du scot	478
Une anticipation des évolutions proposées par le Grenelle de l'environnement, confortée par la modification de 2016	479
4. Le contenu de l'évaluation environnementale	480
II. Les grands choix du Scot au regard des enjeux d'environnement	481
1. Les enseignements de l'évaluation du Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise	482
La préservation des espaces naturels, un enjeu déjà bien identifié par le schéma directeur de l'agglomération lyonnaise : des acquis à pérenniser et à conforter	482
Une transversalité des enjeux environnementaux insuffisamment prise en compte	482
Des enjeux émergents à mieux prendre en compte	482
Une animation et un suivi indispensable à la mise en œuvre du schéma	482
2. Les enjeux environnementaux et les grandes options proposées par le Scot	483
Un préalable, les choix de l'agglomération à resituer au sein de l'aire métropolitaine	483
Un projet de territoire visant à limiter la consommation d'espaces et un réseau d'espaces naturels et agricoles structurant	484
L'environnement, l'un des choix fondateurs du Padd, un principe intégré à toutes les orientations du Doo	484
III. Les incidences du Scot sur la situation environnementale du territoire	485
Enjeu 1 : Le rôle essentiel des espaces naturels et agricoles dans les grands équilibres du territoire, la diversité de ses paysages, la qualité de vie de ses habitants et son attractivité	486
Rappel des enjeux, tendances et perspectives d'évolution	486
Les orientations et objectifs du Scot : le réseau maillé et un développement plus économe en espace	486
Les incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le Scot et les mesures prévues pour les éviter, réduire voire compenser	492
Les incidences sur le site Natura 2000 de Miribel-Jonage	497
Enjeu 2 : La nécessité d'une agglomération plus économe en énergie, pour une meilleure qualité de l'air et une réduction de la contribution à l'effet de serre	499
Rappel des enjeux, tendances et perspectives d'évolution	499
Les orientations et objectifs du Scot : une ville de la proximité et un modèle de sobriété énergétique	499
Les incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le Scot et les mesures prévues pour les éviter, réduire voire compenser	502
Comparaison des émissions de GES induites par le scénario de développement du Scot avec un scénario fil de l'eau	506

Enjeu 3 : La préservation de la qualité et de la disponibilité des ressources naturelles et matières premières pour répondre aux besoins actuels et à ceux des générations futures	508
Les ressources en eau, rappel des enjeux, des tendances et perspectives d'évolution	508
Les orientations et objectifs du Scot : une priorité à la protection des ressources d'alimentation en eau potable	508
Les incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le Scot et les mesures prévues pour les éviter, réduire voire compenser	511
Les ressources en matériaux, rappel des enjeux, des tendances et perspectives d'évolution	513
Les orientations et objectifs du Scot : une exploitation raisonnée de la ressource locale	513
Les incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le Scot et les mesures prévues pour les éviter, réduire voire compenser	513
Enjeu 4. La préservation de la qualité de vie, de la santé et la sécurité des habitants par la gestion des risques et la réduction des nuisances	514
Les risques naturels et technologiques, rappel des enjeux, des tendances et perspectives d'évolution	514
Les orientations et objectifs du Scot : une contribution à la réduction de la vulnérabilité du territoire	514
Les incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le Scot et les mesures prévues pour les éviter, réduire voire compenser	515
Les nuisances sonores, rappel des enjeux, des tendances et perspectives d'évolution	516
Les orientations et objectifs du Scot : une réduction des nuisances et des zones de calme préservées	516
Les incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le Scot et les mesures prévues pour les éviter, réduire voire compenser	517
La gestion des déchets, rappel des enjeux, des tendances et perspectives d'évolution	518
Les orientations et objectifs du Scot : une contribution à l'amélioration de la gestion des déchets	518
Les incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le Scot et les mesures prévues pour les éviter, réduire voire compenser	518
IV. Les orientations du Scot au regard des enjeux environnementaux	519
1. Les orientations en matière d'attractivité, de rayonnement et de développement économique (y compris commercial)	520
Rappel du contenu du Scot	520
Les incidences sur l'environnement	521
Les projets ou sites particuliers	525
2. Les orientations en matière d'attractivité résidentielle et d'habitat	527
Rappel du contenu du Scot	527
Les incidences sur l'environnement	528
3. Les orientations en matière d'environnement	532
Rappel du contenu du Scot	532
Les incidences sur l'environnement	532
4. Le réseau maillé des espaces naturels et agricoles, et le patrimoine bâti	533
Rappel du contenu du Scot	533
Les incidences sur l'environnement	533
5. Le réseau bleu de l'agglomération	534
Rappel du contenu du Scot	534
Les incidences sur l'environnement	534
Les projets ou sites particuliers	535

6. Les orientations en matière de déplacements et de transports	536
Rappel du contenu du Scot	536
Les incidences sur l'environnement	536
V. Information relative à la prise en compte des observations de l'Autorité environnementale et du public concernant les problématiques environnementales	539
1.1. Prise en compte des observations de l'Autorité environnementale et du public	540
1.2. Observations générales concernant les modifications apportées au projet de Scot relevant des problématiques environnementales suite aux avis des personnes publiques associées dont l'Autorité environnementale et du public	541
Observations concernant l'environnement	541
Observations concernant l'armature verte et le réseau bleu	542
Observations concernant les sites sous conditions et l'environnement	543
Observations concernant les grands équipements et l'environnement	543
Observations concernant les transports et l'environnement	543
1.3. Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte de l'avis de l'autorité environnementale	544
1.4. Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte de l'avis de la commission d'enquête	546
2.1. Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte de l'avis de l'autorité environnementale	552
2.2. Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte de l'avis de la commission d'enquête	553
VI. Le suivi de l'application du Scot au regard de l'environnement	555
1. Suivre et évaluer le Scot	556
2. Le choix du Sepal : une délibération portant sur le suivi et l'évaluation du Scot	557
3. Un tableau de bord environnement et développement durable	558
Annexes	561
Annexe 1 : Articulation de l'évaluation environnementale avec la démarche d'élaboration du scot de 2005 à 2010	562
Annexe 2 : Compatibilité du Scot avec le Sdage, le PGRI et le Sage ; Prise en compte du SRCE	564

I. Objectifs, méthode et contenu de l'évaluation environnementale du Scot

1. Le contexte juridique et les objectifs de l'évaluation environnementale

Les évolutions législatives et réglementaires initiées par la loi Solidarité et renouvellement urbains (SRU) au début des années 2000 ont fait des Schémas de cohérence territoriale un outil essentiel en matière de prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement du territoire. Les lois issues du Grenelle de l'environnement en 2009 et 2010 ont contribué à renforcer encore la portée environnementale des Scot.

D'une part, l'environnement est au cœur des objectifs assignés aux Scot par le Code de l'urbanisme. Sont plus particulièrement visées « la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. » En interaction très forte avec les questions environnementales figurent également « l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels, la diminution des obligations de déplacements motorisés et le développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ».

D'autre part, les Scot doivent faire l'objet d'une «évaluation environnementale» : la directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement est sur ce point venue renforcer la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, et a modifié profondément le contenu du rapport de présentation des Scot.

L'évaluation environnementale a pour objectif d'apprécier la cohérence entre les objectifs et les orientations du Scot et les enjeux environnementaux du territoire identifiés dans l'état initial de l'environnement. Elle doit identifier les incidences prévisibles de la mise en œuvre du Scot, en apprécier l'importance et proposer, le cas échéant, des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser. Elle doit aussi contribuer à informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

2. Principes méthodologiques de l'évaluation

UNE DÉMARCHE D'AIDE À LA DÉCISION ACCOMPAGNANT L'ÉLABORATION DU SCOT

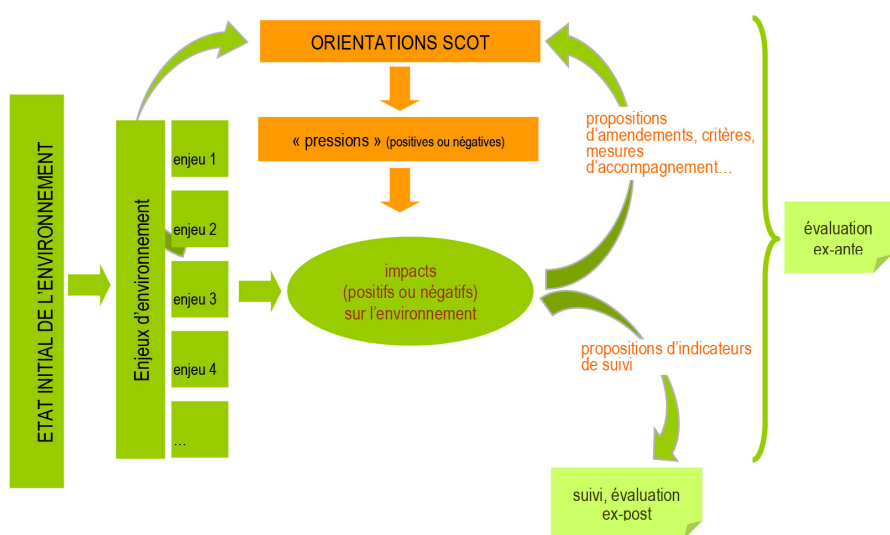
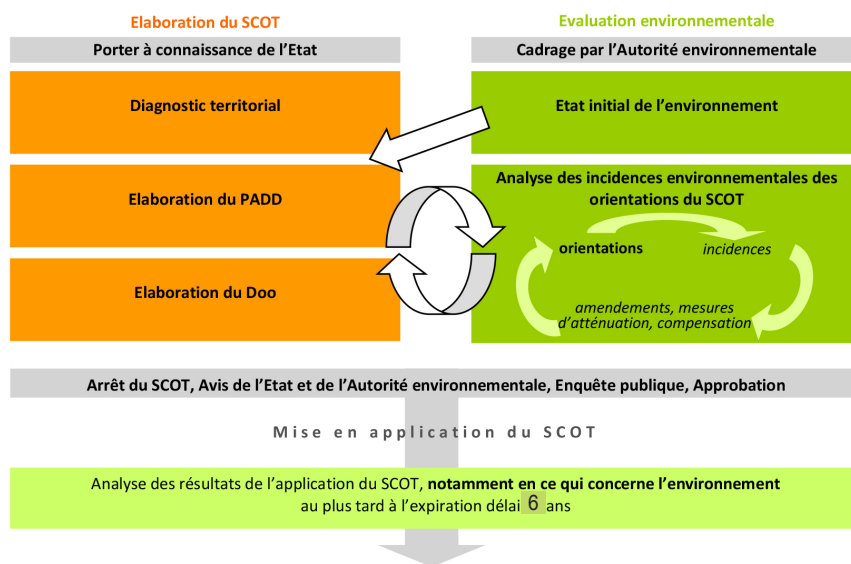
L'évaluation environnementale est une **démarche d'évaluation ex ante**, c'est-à-dire qui accompagne l'élaboration du Scot et doit contribuer à l'enrichir progressivement, comme le représente le schéma ci-contre.

UNE DÉMARCHE ITÉRATIVE DE CROISEMENT DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET DES ORIENTATIONS DU SCOT, UNE LECTURE À DOUBLE ENTRÉE

Les enjeux environnementaux du territoire sont identifiés dans l'état initial de l'environnement. C'est en « croisant » systématiquement chacune des orientations du Scot avec ces enjeux que sont mises en évidence les incidences prévisibles du Scot sur l'environnement. Conduite conjointement à l'élaboration des orientations du Scot, cette démarche permet de les adapter et les ajuster progressivement, et de proposer au besoin des mesures d'accompagnement. Par le repérage systématique des incidences sur l'environnement du développement futur du territoire, l'évaluation contribue ainsi à identifier les marges de progrès possibles que le Scot peut promouvoir.

Au-delà de cette analyse par orientation, une lecture globale par enjeu des incidences de l'ensemble des orientations permet ensuite de repérer les éventuels effets cumulatifs de plusieurs orientations, voire les incohérences ou effets contradictoires entre orientations.

Elaboration du Scot et évaluation environnementale



UNE ÉVALUATION À CONFRONTER AU SCÉNARIO TENDANCIEL

En évaluant le Scot, on évalue les incidences du développement urbain et économique futur du territoire qui génère inévitablement un accroissement des besoins en ressources naturelles (espaces, eau, énergie) et des rejets supplémentaires (eaux usées, polluants atmosphériques et gaz à effet de serre, déchets). Les impacts identifiés ne doivent pas uniquement être confrontés à la situation actuelle (scénario qui retiendrait l'hypothèse d'une absence de développement), mais aussi au scénario tendanciel basé sur la poursuite des tendances actuelles en l'absence de Scot. Ce sont donc bien les incidences du mode de développement proposé par le Scot, et les infléchissements qu'il donne aux tendances actuelles, que l'on cherche à apprécier.

UNE PRÉCISION CALÉE SUR CELLE DES ORIENTATIONS DU SCOT

La précision de l'évaluation des incidences sur l'environnement est fonction de la précision des orientations analysées. Par sa nature même, le Scot définit des orientations et des principes d'aménagement, un cadre de référence et de cohérence pour les politiques sectorielles, mais ne vise pas à localiser précisément des projets ou zones d'extension urbaine. L'évaluation environnementale vise donc à apprécier les incidences prévisibles des orientations et à vérifier que sont établis (ou à proposer) des principes pour leur prise en compte dans la conception ultérieure des projets ou les documents « de rang inférieur » (PLU, PDU, PLH) qui devront être compatibles avec le Scot et en traduire précisément les orientations. Pour certains grands projets à vocation économique ou infrastructures que le territoire accueille, le Scot donne une localisation indicative et l'évaluation peut être approfondie.

LA PRÉPARATION DU SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT ET DES ÉVALUATIONS ULTÉRIEURES

En application du Code de l'urbanisme, le Scot devra faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation. Pour cela, l'évaluation environnementale doit identifier les problématiques et questions qui devront faire l'objet d'un suivi pour permettre cette analyse, et les indicateurs correspondants.

3. L'évaluation environnementale du Scot de l'agglomération lyonnaise

UNE DÉMARCHE INTÉGRÉE À L'ÉLABORATION DU SCOT, INITIÉE DÈS LA FIN 2005

L'évaluation environnementale du Scot de l'agglomération lyonnaise a été conduite en accompagnement de l'élaboration du Scot de fin 2005 à mi 2009, avec les principales étapes et temps forts suivants (un schéma en annexe donne une vision détaillée de ces étapes et des « allers-retours » entre l'évaluation et l'élaboration du Scot) :

L'élaboration de l'état initial de l'environnement

Elle s'est appuyée, courant 2006, principalement sur les travaux préparatoires (notamment le pré-diagnostic de 2005 qui avait déjà identifié un certain nombre de problématiques environnementales importantes pour le territoire) et données rassemblées par l'Agence d'urbanisme, les travaux et contributions des membres de l'atelier « environnement » (l'un des 5 ateliers mis en place pour préparer le Scot), des échanges avec les collectivités du territoire et leurs partenaires en matière d'environnement (Services de l'Etat, Etablissements publics, associations...). Il a débouché sur la formulation des enjeux du territoire.

L'accompagnement de l'écriture du PADD

Les enjeux mis en évidence par l'état initial de l'environnement ont été traduits en « pistes pour l'intégration des enjeux environnementaux dans le Scot », ces éléments ayant alimenté les travaux d'élaboration du PADD dans la deuxième moitié de l'année 2006. Divers temps d'échanges ont permis une appropriation de ces questions par les porteurs et rédacteurs du Scot. Le PADD, adopté par le Comité syndical du SEPAL en avril 2007, était accompagné d'une première évaluation environnementale comportant une série de recommandations pour traduire les objectifs environnementaux énoncés par le PADD dans le Dog.

L'élaboration du document d'orientations générales (Dog)

Elle s'est déroulée sur environ deux ans (2007 et 2008), compte tenu des élections locales de mars 2008 et du renouvellement des élus du SEPAL qui a suivi. Les travaux préparatoires à l'écriture du Dog se sont notamment appuyés sur un certain nombre d'approfondissements sur des questions d'environnement essentielles pour le Scot : corridors écologiques, potentiel de développement des énergies renouvelables, cartographie du bruit,... et la recherche d'une bonne articulation avec d'autres démarches telles que le SAGE de l'Est Lyonnais (élaboré en parallèle), le plan de protection de l'atmosphère arrêté en juin 2008, le plan climat de la communauté urbaine,... L'analyse des orientations du Dog au fur et à mesure de leur élaboration a permis de les ajuster progressivement, tant dans la définition du territoire urbain que des dispositions qu'il contient (prescriptions, préconisations ou recommandations), dès la première version adoptée en janvier 2009 par le bureau du SEPAL puis pour celles de mars et mai 2009. C'est la version du Scot arrêté le 14 décembre 2009 qui a fait l'objet de la présente évaluation environnementale. Elle a été complétée en novembre 2010 pour prendre en compte les modifications intervenues dans le document Scot suite à la phase de consultation et d'enquête publique (voir chapitre V « Information relative à la prise en compte des observations de l'Autorité environnementale et du public concernant les problématiques environnementales » page 69).

Suite à la consultation des PPA (de janvier à avril 2010) et à l'enquête publique (de mai à juin 2010), des compléments et des modifications ont été apportés aux trois pièces du Scot, dont le Dog. Ces modifications ont été présentées et débattues en Conseil syndical le 22 novembre 2010. Conformément à l'article L 122-11 du Code de l'urbanisme, les modifications apportées au Scot restent mineures. Elles constituent de simples adaptations et ne portent pas atteinte à l'économie générale du Scot.

De la sorte, le contenu de l'évaluation environnementale n'a pas été modifié. En revanche, le document a été complété par un chapitre V dénommé « Information relative à la prise en compte des observations de l'Autorité environnementale et du public concernant les problématiques environnementales ».

La modification du Scot en 2016, notamment dans l'objectif de sa « grenellisation »

La démarche d'évaluation environnementale a été reprise pour accompagner la modification du Scot. Cette dernière vise à « grenelliser » le Scot, c'est-à-dire prendre en compte les modifications du Code de l'urbanisme introduites par la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement national pour l'environnement. Ces modifications des objectifs assignés aux Scot concernent principalement les questions environnementales, et en particulier la biodiversité et les continuités écologiques, (sur la base d'un diagnostic en partenariat avec les associations locales), les enjeux énergétiques et liés au changement climatique, mais aussi les communications électroniques. La modification du Scot a en outre pour objectif d'intégrer la modification de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise sur l'espace interdépartemental Saint Exupéry approuvée en mars 2015, ainsi que de préciser le volet commercial du Doo. Elle a également permis de prendre en considération l'évolution du périmètre de la Métropole avec l'intégration des communes de Lissieu et Quincieux.

L'évaluation environnementale a accompagné ces évolutions en s'appuyant sur une actualisation de l'état initial de l'environnement. Cela a également permis de prendre en compte les évolutions des documents cadres avec lesquels le Scot doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021 arrêté le 3 décembre 2015, Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) arrêté le 7 décembre 2015, le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) adopté en 2014. L'évaluation a également été approfondie sur le volet des émissions de gaz à effet de serre à partir d'une comparaison de scénarios à l'aide de l'outil GES-Scot du CEREMA.

DES APPORTS SIGNIFICATIFS AU CONTENU DU SCOT

On peut citer à titre d'exemples un certain nombre de points pour lesquels les travaux d'évaluation (menés en collaboration entre le SEPAL, l'Agence d'urbanisme, les consultants d'ADAGE Environnement et les partenaires associés à la démarche) ont permis une prise en compte renforcée des enjeux environnementaux par le Scot, tant dans le PADD que le Dog.

De l'état initial de l'environnement aux orientations du PADD

- De manière globale, l'importance accordée aux questions d'environnement sur le territoire a permis d'engager l'état initial de l'environnement très en amont, conjointement au diagnostic socio-économique. L'importance des enjeux mis en avant pour le territoire et les leviers que le Scot offrait pour y répondre ont conduit à faire de l'environnement l'un des choix « fondateurs » du PADD.
- Plus précisément, la mise en avant des enjeux relatifs aux espaces agricoles et de nature, et de leurs rôles essentiels au-delà de la préservation de la biodiversité, a contribué à « inverser » le regard sur le territoire et à faire de « l'armature verte » l'une des composantes essentielles du projet.
- Cette étape a aussi permis que les réflexions et décisions prises dans le même temps au niveau national face à l'urgence de la crise énergétique et au changement climatique trouvent traduction dans le Scot.
- Enfin, dès la réalisation de l'état initial, la prise en compte, la cohérence et la complémentarité avec d'autres démarches en cours sur le territoire ont été recherchées ; il s'agit notamment du SAGE de l'Est lyonnais, du Plan de protection de l'atmosphère (PPA), du Plan climat de la communauté urbaine de Lyon, des Plans de prévention des risques (PPR),...

Des recommandations pour la déclinaison dans le Dog des orientations environnementales du PADD

L'évaluation environnementale qui accompagnait le PADD en avril 2007 identifiait un ensemble de recommandations pour que les orientations environnementales du PADD soient déclinées de manière opérationnelle dans le Dog, et pour proposer un certain nombre de mesures d'accompagnement des incidences du Scot sur l'environnement. C'est dans ce cadre qu'un certain nombre des dispositions aujourd'hui contenues dans le Doo ont été définies et affinées. Par exemple :

- les analyses environnementales qui devront accompagner les projets de développement urbain,
- les référentiels pour la construction et l'aménagement des zones d'activités,
- la progressivité de l'ouverture à l'urbanisation du territoire urbain destiné à l'accueil d'activités économiques,
- la place accordée à la nature en ville,
- les principes visant à anticiper les nuisances sonores dès la conception des aménagements urbains,
- les précautions quant à la nappe de l'est (limitation de l'imperméabilisation, prévention des pollutions, gestion économe) en lien avec le SAGE,
- les orientations spécifiques aux cours d'eau de l'Ouest lyonnais et à l'Ozon,
- etc.

Des ajustements des contours du territoire urbain

Même s'il ne définit pas précisément les limites des zones susceptibles d'accueillir le développement urbain futur de l'agglomération, le Scot en fixe les principes en donnant les contours du territoire urbain et délimite précisément un certain nombre de coupures vertes en application de l'article L 141-10 du Code de l'urbanisme. Au fur et à mesure de leur définition, ces contours ont été confrontés aux enjeux environnementaux des territoires concernés, et des ajustements proposés ou des « conditions » à l'aménagement de certains secteurs maintenus dans le territoire urbain.

UNE ANTICIPATION DES ÉVOLUTIONS PROPOSÉES PAR LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT, CONFORTÉE PAR LA MODIFICATION DE 2016

Le Scot dans sa version de 2010, et plus particulièrement le Dog, a été élaboré alors qu'au niveau national se déroulait le Grenelle de l'environnement, qui a conduit à une réforme du Code de l'urbanisme visant à une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans les démarches et procédures encadrant l'aménagement du territoire. La portée environnementale des documents d'urbanisme, et notamment des Scot, a été renforcée par la possibilité d'intégrer des dispositions plus engageantes relativement à certaines questions. Le cadre général de ces évolutions a été défini dans la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1), les dispositions plus précises étant contenues dans la loi portant Engagement national pour l'environnement (Loi ENE) adoptée le 12 juillet 2010. Le Scot de l'agglomération lyonnaise a cherché, dans la mesure du possible, à anticiper au mieux ces évolutions au fur et à mesure où elles se construisaient. Ainsi il intégrait déjà dans la version approuvée en 2010 les enjeux fortement mis en avant par le Grenelle que sont la maîtrise de l'étalement urbain, la préservation des continuités écologiques, la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique. Par ailleurs il proposait un certain nombre d'outils d'accompagnement : analyses environnementales des zones de développement urbain, référentiel de qualité environnementale plus exigeant que la réglementation, densité minimale dans certains secteurs bien desservis par les transports en commun,...

La modification du Scot de 2016 est venue préciser certaines de ces dispositions, en particulier celles relatives à la biodiversité et aux continuités écologiques.

4. Le contenu de l'évaluation environnementale

Le document qui suit propose une lecture à double entrée de l'évaluation environnementale.

D'une part, pour chacun des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial, il présente :

- un rappel des enjeux, tendances et perspectives d'évolution de la situation environnementale du territoire en l'absence de Scot,
- les orientations du Scot qui visent à répondre à ces enjeux et à renforcer la qualité environnementale du territoire,
- les incidences potentiellement négatives pour ces enjeux du développement et de l'aménagement du territoire envisagés par le Scot, ainsi que les mesures envisagées pour les éviter, les réduire voire les compenser.

Ces éléments sont complétés par un rappel des orientations et objectifs de référence qui, en matière d'environnement, ont fondé certains choix du Scot et auxquels il cherche à répondre.

Cette partie permet d'avoir une vision globale de l'incidence de l'ensemble des orientations pour un enjeu donné, des éventuels effets cumulatifs ou contradictoires, et de la cohérence des orientations.

D'autre part, une analyse de chaque famille d'orientations du Scot au regard des enjeux environnementaux qui reprend :

- un très bref rappel du contenu du Scot (PADD et Doo),
- les incidences potentielles sur l'environnement (au regard de chaque enjeu) tant positives que négatives, avec lorsque nécessaire un zoom sur des projets ou sites particuliers,
- la façon dont le Scot prévoit de limiter les incidences potentiellement négatives, avec un renvoi précis aux dispositions contenues dans le Doo.

Cette partie permet une lecture systématique et précise des incidences de chaque famille d'orientations, et de se reporter à l'ensemble des dispositions du Scot en faveur de l'environnement.

Ces deux parties sont précédées d'une introduction rappelant la manière dont les principaux enjeux environnementaux du territoire ont influé les grands choix du Scot.

Le document comporte également en dernière partie **les modalités prévues pour le suivi de la mise en application du Scot.**

Enfin, figurent en annexe :

- le détail du déroulement de la démarche d'évaluation en parallèle à l'élaboration du Scot,
- une analyse détaillée de la compatibilité du Scot avec le SDAGE et le PGRI Rhône-Méditerranée, le SAGE de l'Est lyonnais, ainsi que de la prise en compte du SRCE.

II. Les grands choix du Scot au regard des enjeux d'environnement

1. Les enseignements de l'évaluation du Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise

Le schéma directeur de l'agglomération lyonnaise adopté en 1992 sur un périmètre proche de celui de l'actuel SEPAL², affichait déjà des ambitions et des orientations fortes en matière d'environnement, concernant plus particulièrement la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages. Sans en faire une analyse détaillée, on rappelle ci-dessous quelques-uns des constats identifiés par l'évaluation du Schéma directeur conduite par l'agence d'urbanisme et pertinents pour le Scot (en ce qui concerne l'environnement).

LA PRÉSERVATION DES ESPACES NATURELS, UN ENJEU DÉJÀ BIEN IDENTIFIÉ PAR LE SCHÉMA DIRECTEUR DE L'AGGLOMÉRATION LYONNAISE : DES ACQUIS À PÉRENNISER ET À CONFORTER

Les concepts de « sites naturels inaltérables » et d'« espaces d'intérêt paysager » introduits par le Schéma directeur ont fortement contribué à la préservation des grands sites et à l'émergence de la trame verte. En revanche la nécessité d'accompagner l'activité agricole au-delà de la protection foncière pour en permettre le maintien a émergé postérieurement au Schéma directeur, ainsi que la notion de continuité écologique indispensable à la fonctionnalité des milieux les plus riches.

UNE TRANSVERSALITÉ DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX INSUFFISAMMENT PRISE EN COMPTE

Si le Schéma directeur abordait les autres principaux enjeux environnementaux du territoire (protection des ressources en eau, risques naturels et technologiques, pollution atmosphérique...), **la transversalité de ces questions et leur prise en compte par les orientations d'aménagement et de développement étaient insuffisantes** pour que le Schéma directeur soit véritablement opérationnel (s'y ajoutant l'absence d'animation et de suivi – cf. ci-dessous). Les actions menées dans ces domaines l'ont ainsi été majoritairement indépendamment du Schéma directeur.

DES ENJEUX ÉMERGENTS À MIEUX PRENDRE EN COMPTE

L'enjeu énergétique, qui apparaît central aujourd'hui pour le territoire était quasiment absent des réflexions du Schéma directeur, au-delà de la problématique des transports. Des tendances lourdes liées notamment à l'évolution des modes de vie (souhait d'un habitat individuel, demande croissante de loisirs et de « nature »...) et de localisation des activités, et leurs conséquences en termes de **périurbanisation, d'étalement urbain, de mobilité diffuse** (dépassant largement le périmètre du Scot), ainsi que les impacts environnementaux associés avaient été sous-estimés par le Schéma directeur. D'où l'importance accordée aujourd'hui par le Scot aux choix de modes de développement moins consommateurs d'espaces, aux politiques foncières à mettre en œuvre et à une meilleure articulation avec les territoires voisins (cf. ci-après).

UNE ANIMATION ET UN SUIVI INDISPENSABLE À LA MISE EN ŒUVRE DU SCHÉMA

En matière d'environnement, comme dans d'autres domaines, l'absence de moyens au niveau du SEPAL pour mettre en œuvre et suivre les orientations du Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise a été fortement pénalisante. Ce sont principalement les politiques des différentes collectivités qui ont relayé certaines des orientations, sans toujours une coordination suffisante. Le déséquilibre entre les moyens disponibles à la Métropole de Lyon et dans les territoires périphériques a rendu plus difficile l'appropriation du Schéma directeur par ces derniers. En application de la loi SRU, les Scot sont aujourd'hui conçus davantage comme des outils stratégiques de gestion du territoire, destinés avant tout à être mis en œuvre, à travers la mise en place d'un dispositif pérenne de suivi et d'évaluation des effets des politiques publiques sur le territoire.

Cette dimension a été renforcée notamment par la transformation du Dog en document d'orientation et d'objectifs (Doo) par la loi portant Engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010.

² Givors-Grigny et une partie du pays de l'Ozon n'en faisaient pas partie, en revanche trois communes de la vallée du Garon auparavant concernées par le SDAL ne font pas partie du SEPAL

2. Les enjeux environnementaux et les grandes options proposées par le Scot

UN PRÉALABLE, LES CHOIX DE L'AGGLOMÉRATION À RESITUER AU SEIN DE L'AIRE MÉTROPOLITAINE

Si le périmètre relativement réduit du Scot (74 communes et 1,35 million d'habitants) se justifie par un ensemble de problématiques spécifiques à la partie centrale de l'aire métropolitaine plus densément urbanisée, un certain nombre de choix, tant en matière de développement que d'environnement, ne peuvent se faire de manière pertinente qu'à une échelle plus vaste. Cela est indispensable pour intégrer les pratiques actuelles et les stratégies de localisation des ménages et des entreprises, ainsi que pour agir de manière cohérente en matière de préservation des ressources naturelles. C'est un des fondements de la Directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise (382 communes et 2,26 millions d'habitants), document de planification élaboré par l'Etat et avec lequel les Scot doivent être

compatibles, et de la démarche inter-Scot (presque 1000 communes, 3,2 millions d'habitants en 2014), espace de dialogue et de coordination des 13 Scot de l'aire métropolitaine. Cela se concrétise notamment par un « chapitre commun inter-Scot » validé en décembre 2006 (mis à jour en 2013) et sa déclinaison en livrets métropolitains, concernant notamment les espaces naturels et agricoles.

Si cela répond à un enjeu de rayonnement et d'attractivité pour l'agglomération, cela résulte aussi d'une volonté de limiter les conséquences négatives pour l'environnement de la périurbanisation et de l'étalement urbain dans des zones de plus en plus éloignées des pôles urbains : consommations d'espaces et réduction de la biodiversité, banalisation des paysages, imperméabilisation des sols, consommations d'énergie et production de gaz à effet de serre notamment liées aux déplacements induits... Cela confère aussi à l'agglomération lyonnaise une responsabilité particulièrement importante pour que ces choix ne pénalisent pas la qualité de vie des habitants.

L'inter-Scot de l'aire métropolitaine lyonnaise



L'ambition de développement économique et résidentiel affichée par le Scot de l'agglomération lyonnaise résulte ainsi d'une réflexion à l'échelle de l'aire métropolitaine. En matière de développement résidentiel, le scénario proposé retient l'hypothèse de 150 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030 pour le territoire du Scot de l'agglomération lyonnaise (ce qui portera la population totale à 1 500 000 habitants), ce qui revient à capter entre 30 et 50% de la croissance attendue sur l'aire métropolitaine. Ces 150 000 habitants supplémentaires constituent une croissance plus forte sur la zone centrale que pour la période 1982-1999 mais correspondent aux tendances observées plus récemment (1999-2004) ; ils nécessitent par ailleurs un rythme de production de logements plus soutenu, de l'ordre de 7 500 logements par an (pour 6 600 sur la période 1999-2004).

UN PROJET DE TERRITOIRE VISANT À LIMITER LA CONSOMMATION D'ESPACES ET UN RÉSEAU D'ESPACES NATURELS ET AGRICOLES STRUCTURANT

Le constat d'une consommation d'espaces beaucoup plus rapide que la croissance de la population depuis les années 1950 et l'ambition de développement affichée imposent un mode de développement différent : le Scot fait ainsi explicitement le choix d'un développement moins consommateur d'espaces et d'une plus grande reconnaissance des espaces naturels et agricoles et de leurs fonctions (le réseau maillé d'espaces naturels et agricoles, élément structurant de la métropole multipolaire et encadrant le développement urbain). Il s'appuie également sur le principe d'une organisation urbaine multipolaire et de la courte distance pour maîtriser la croissance des besoins de déplacements. Les chapitres qui suivent en présentent une analyse détaillée pour chacun des enjeux environnementaux.

Le Scot s'inscrit ainsi dans les orientations de la DTA visant à maîtriser l'étalement urbain et lutter contre la banalisation de l'espace et à organiser une métropole multipolaire.

L'ENVIRONNEMENT, L'UN DES CHOIX FONDATEURS DU PADD, UN PRINCIPE INTÉGRÉ À TOUTES LES ORIENTATIONS DU DOO

En faisant de l'environnement l'un des choix fondateurs du PADD, au côté du développement (économique et résidentiel) et de la solidarité, et du réseau maillé d'espaces naturels et agricoles un élément central de la géographie du projet, le PADD aborde l'ensemble des grands enjeux environnementaux et porte une ambition environnementale forte pour le territoire.

Le Doo décline ces principes dans un ensemble d'orientations pour l'amélioration de l'environnement et précise pour chacune des familles d'orientations d'aménagement (économie, habitat, déplacements,...) les conditions environnementales spécifiques de leur mise en œuvre. Cela pour renforcer leur transversalité et faciliter leur mise en application.

Le Doo dote également le Scot d'outils visant à assurer que ses orientations environnementales seront effectivement prises en compte et traduites dans chaque projet qui en découlera. Pour cela, il prévoit d'accompagner la réalisation des opérations de développement par des analyses environnementales visant à décliner et traduire de manière opérationnelle et adaptée à chaque projet les orientations du Scot. Il propose également que les opérations de développement s'appuient sur des référentiels de qualité environnementale pour la construction des logements et bâtiments d'activités, des bâtiments tertiaires ainsi que pour l'aménagement des zones d'activités.

III. Les incidences du Scot sur la situation environnementale du territoire



Enjeu 1 : Le rôle essentiel des espaces naturels et agricoles dans les grands équilibres du territoire, la diversité de ses paysages, la qualité de vie de ses habitants et son attractivité

RAPPEL DES ENJEUX, TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

- 52 % du territoire constitué par des espaces naturels (hors espaces verts urbains) ou agricoles en 2010.
- Des espaces naturels et agricoles proches du tissu urbain, pour certains emblématiques, très appréciés et fréquentés par les habitants, conférant à l'agglomération lyonnaise un cadre de vie de qualité et participant de son identité et de son attractivité.
- Un rôle majeur joué par l'agriculture dans l'entretien de ces espaces, de maintien d'espaces ouverts au sein ou à proximité du tissu urbain et conférant un caractère encore rural à une partie de l'agglomération.
- Des surfaces artificialisées qui ont augmenté très fortement et plus vite que la population entre 1975 et 1990, un net ralentissement depuis, s'accroissant entre 2000 et 2010 avec une consommation de foncier d'un peu plus de 1400 hectares, soit 134 m² par habitant supplémentaire (pour 415 en moyenne à l'échelle de l'inter-Scot).

- Des espaces agricoles qui perdent toutefois 4% de leur surface entre 2000 et 2010, et des extensions urbaines qui se poursuivent en 2^e voire 3^e couronne de l'agglomération sous forme pavillonnaire.
- Outre la fermeture et l'uniformisation des paysages et la fragilisation de l'activité agricole, l'extension urbaine risque de s'accompagner d'une réduction et d'une fragmentation des espaces de nature, réduisant ou supprimant les possibilités d'échanges entre les milieux, essentiels au maintien de la diversité biologique.

LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT : LE RÉSEAU MAILLÉ ET UN DÉVELOPPEMENT PLUS ÉCONOME EN ESPACE

Le Scot répond explicitement à cet enjeu, d'une part, en faisant le choix d'un développement économe en espace et, d'autre part, par une plus grande reconnaissance des espaces naturels et agricoles et de leurs fonctions.

Une agglomération économe de ses espaces

Le Scot fait de la maîtrise de la consommation d'espaces et de l'artificialisation des sols un enjeu important. Cela est exprimé à travers les choix et les orientations du PADD : une ville économe de ses espaces et de ses ressources (un principe général d'économie d'espace pour les activités humaines), le choix d'un scénario plus économe d'espace pour le développement résidentiel, ...

Le Doo décline ces choix à travers la définition du territoire urbain (voir plus loin) et un principe général visant à des extensions urbaines raisonnées et de manière plus précise au sein des orientations d'aménagement.

Ainsi, dans les orientations d'aménagement en matière de rayonnement et de développement économique, **le Doo fixe comme orientations la requalification et la densification prioritaire des zones d'activités existantes, et une plus forte densité des programmes immobiliers dans les zones d'activités futures.** Au sein des zones d'activités dédiées existantes, le potentiel de renouvellement est estimé à environ 500 hectares.

Les orientations en matière d'habitat visent **un développement intensif et de qualité.** Pour cela le Doo prévoit :

- La mobilisation prioritaire des capacités en renouvellement, avec l'objectif d'accueillir plus de 80% de l'offre nouvelle au sein de l'espace déjà urbanisé.
- Une augmentation de la densité, différenciée selon le contexte des territoires et s'appuyant sur une évolution significative de la répartition entre les formes urbaines pour y parvenir. Des valeurs guides de nombres de logements à l'hectare, à traduire dans les PLU, sont définies.

Pour que cette politique soit opérationnelle, **l'offre de logements en zone centrale doit être suffisante, de qualité et accessible pour tous les niveaux de revenus,** afin que le critère économique ne continue pas à être un des facteurs essentiels de localisation en zone périurbaine des ménages les plus modestes : le Scot y contribue à travers, d'une part, des objectifs de diversification de l'offre d'habitat et des niveaux d'efforts adaptés aux différents secteurs de l'agglomération et, d'autre part, une politique foncière au service des orientations du Scot.

La reconnaissance et la préservation des espaces naturels et agricoles et de leurs fonctions

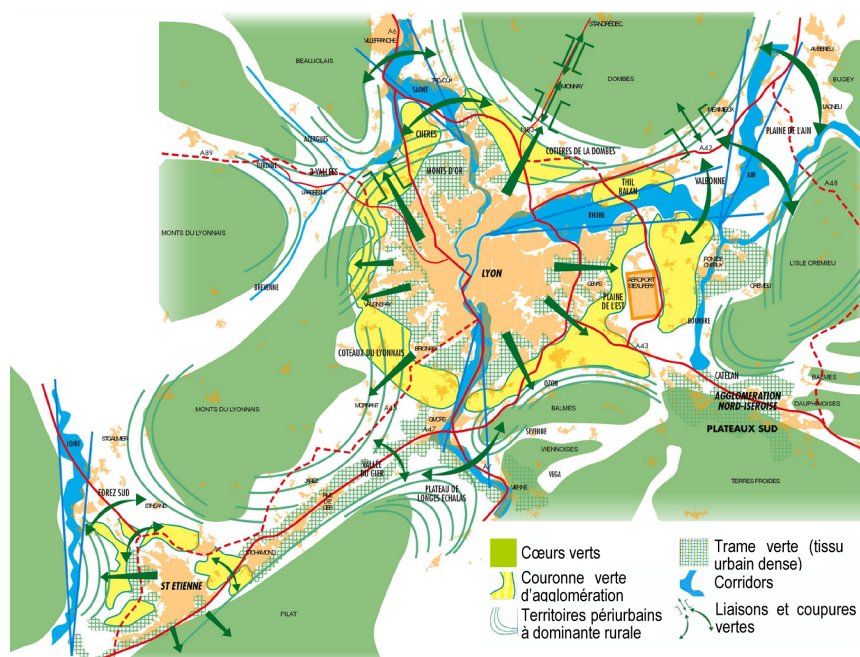
A travers le PADD et le Doo, le Scot définit un réseau maillé d'espaces naturels et agricoles à préserver et valoriser, déclinant les principes du réseau défini par la Directive territoriale d'aménagement (DTA) à l'échelle de l'aire métropolitaine. Il le considère comme l'élément principal de l'organisation urbaine.

Ce réseau constitue une **armature verte**, composée d'espaces de nature et d'espaces agricoles qui continuera à s'étendre sur environ la moitié du territoire du Scot. Cette armature est complétée par des liaisons vertes en territoire naturel et agricole, prolongées par des liaisons de mise en réseau des parcs au sein de l'espace urbanisé. S'y ajoutent quelques espaces agricoles et de nature, les grands parcs, espaces verts, équipements de loisirs verts, jardins des tissus pavillonnaires peu denses, alignements d'arbres,... situés au

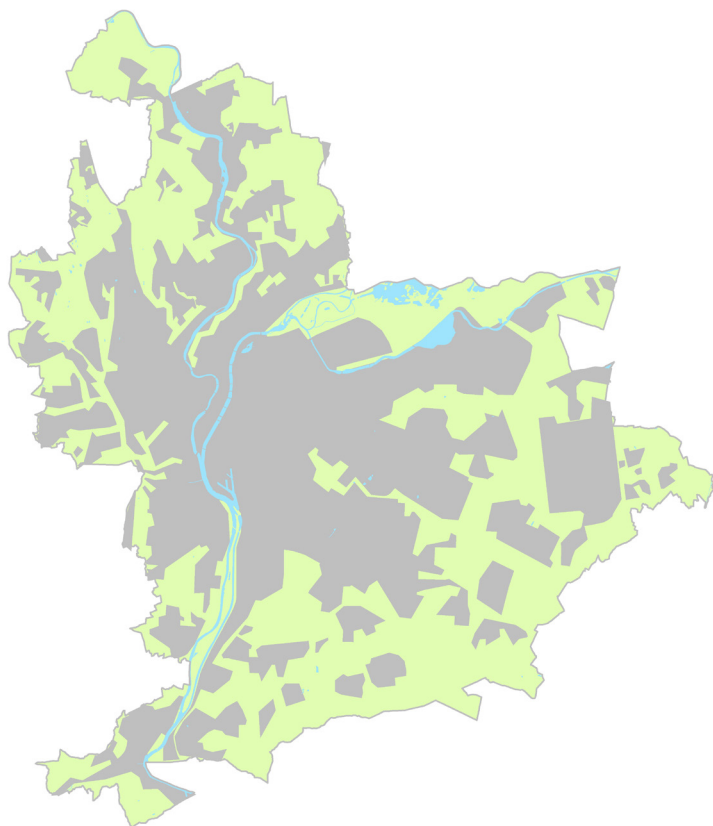
cœur du tissu urbain et qui contribuent à la qualité de l'espace urbain et au maintien d'une biodiversité en ville.

L'armature verte est par définition non urbanisable. Elle intègre la quasi-totalité des « sites naturels inaltérables » du Schéma directeur, et une très large part des « espaces d'intérêt paysager », en renforçant le niveau de protection puisqu'ils deviennent non urbanisables. Au-delà des sites naturels inaltérables, les espaces de plus forte valeur pour la biodiversité reconnus par les différents inventaires (ZNIEFF, arrêté préfectoral de protection de biotopes, zones humides) et le site Natura 2000 de Miribel-Jonage (voir plus loin le paragraphe spécifique) sont préservés via leur intégration à l'armature verte (à l'exception de quelques sites particuliers – cf. ci-après) et sont, ainsi que l'ensemble des espaces agricoles, identifiés par la cartographie du Scot (espaces naturels ou agricoles patrimoniaux – noyaux de biodiversité). Le réseau bleu défini par le Scot complète et s'intègre à cette armature verte.

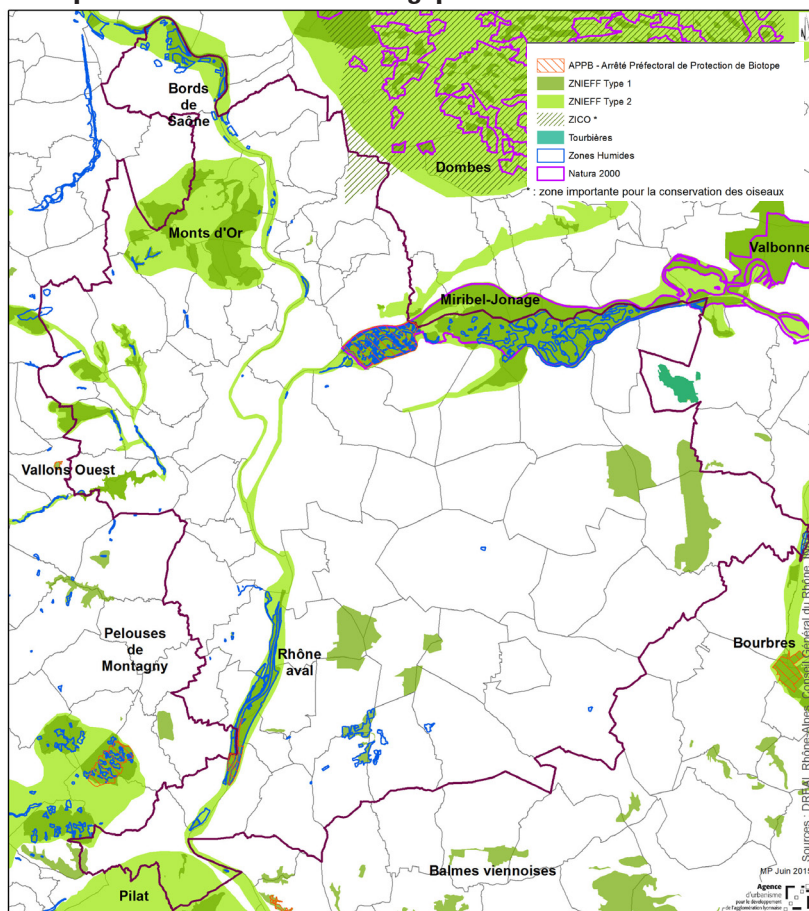
Réseau des espaces naturels et agricoles majeurs dans la DTA



L'armature verte du Scot



Les espaces naturels d'intérêt écologique



Le **réseau de liaisons vertes** a pour objectif de permettre les échanges entre les espaces de nature les plus riches (noyaux de biodiversité) nécessaires à la fonctionnalité écologique (en jouant le rôle de « corridors écologiques »), mais aussi de constituer des coupures vertes en termes de paysage et, pour certaines, d'être le support de liaisons douces. La définition de ce réseau s'est appuyée sur le travail d'identification des corridors écologiques réalisé avec les associations locales (cf. Etat initial de l'environnement). Le Scot identifie les corridors d'échelle d'agglomération. Il demande aux PLU d'en préciser les limites, de les préserver de toute urbanisation et invite les collectivités à identifier et préserver en complément ceux d'échelle plus locale. Pour une vingtaine de sites, où ces liaisons jouent un rôle essentiel de coupure verte entre des zones urbanisées et/ou des infrastructures, le Scot en définit précisément les limites en application de l'article L141-10 du Code de l'urbanisme, ou impose de maintenir au minimum les limites actuelles des PLU. La préservation des vallons des Monts d'Or et de l'Ouest, secteurs d'enjeux très importants pour l'agglomération, s'en trouvera ainsi renforcée. Le Scot prescrit en outre la restauration des continuités et l'aménagement de franchissements lorsque nécessaire, notamment au droit des infrastructures de transport.

Enfin, au-delà de ces grandes liaisons vertes, le Scot incite au développement de la **végétation au cœur du territoire urbain**, avec un objectif non seulement paysager mais aussi de maintien de la biodiversité et de prévention de la formation d'îlots de chaleur (dans la perspective du réchauffement climatique). Cela devra se traduire sous différentes formes et à différentes échelles : espaces verts, parcs ou jardins de proximité, plantation d'arbres, coulées vertes, terrasses, toitures, murs végétalisés,...

Au-delà de la **protection foncière** que le Scot confère ainsi aux espaces naturels et agricoles (et que les PLU devront retranscrire), il définit des **principes pour la gestion et la valorisation de ces espaces**, ce qui est essentiel à leur pérennité : mise en œuvre de programmes d'actions concertés avec des objectifs adaptés à la spécificité

Des orientations pour assurer la préservation des paysages

Au-delà des questions évoquées ci-dessus qui contribueront à la qualité paysagère du territoire, le Scot prévoit un certain nombre d'orientations et de prescriptions spécifiques relatives à :

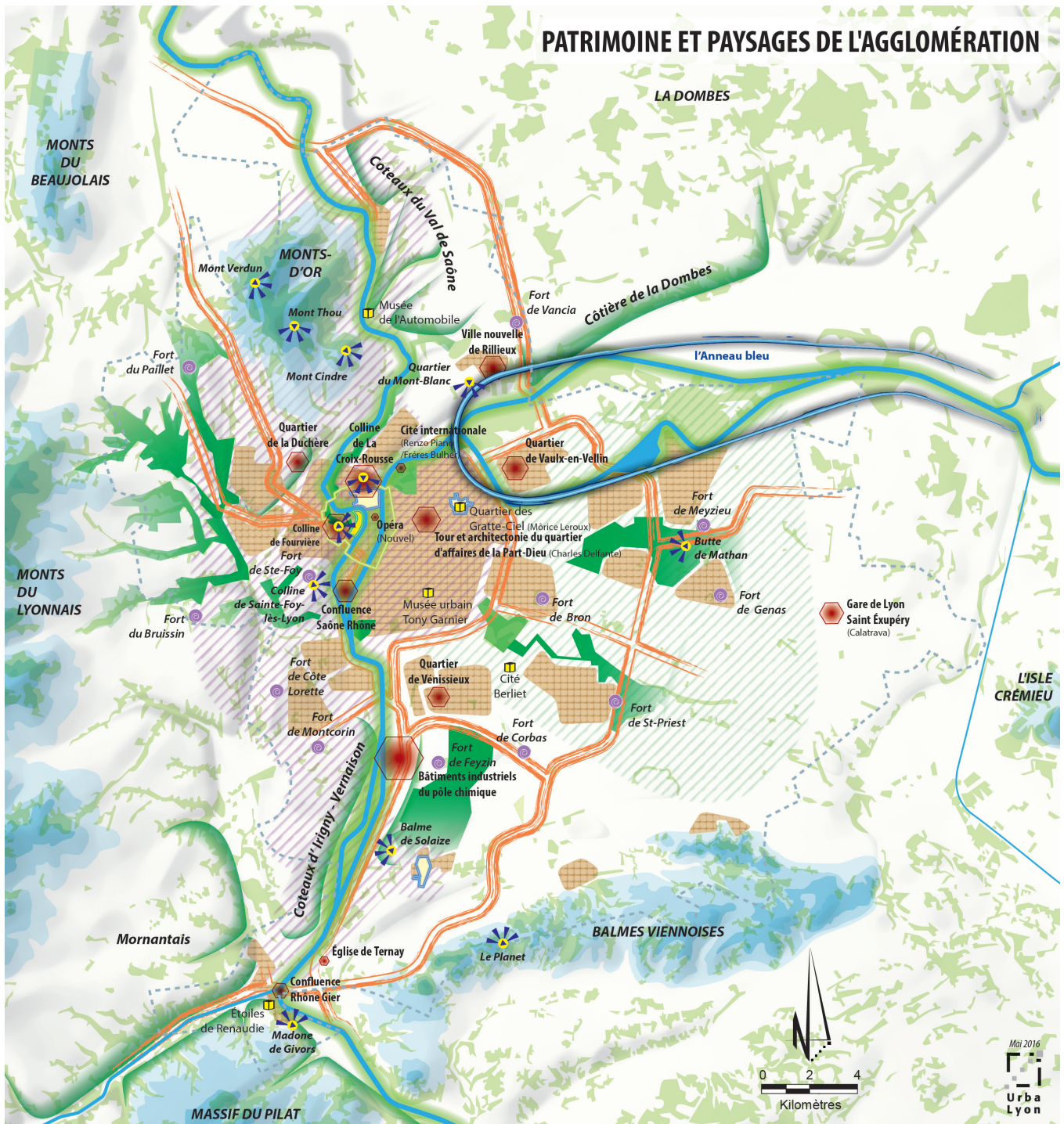
- la préservation du patrimoine urbain,
- la mise en valeur des entrées d'agglomération,
- la préservation, la valorisation voire la requalification des grands paysages, et

notamment la création d'un grand paysage dans l'Est lyonnais en s'appuyant sur l'armature et les liaisons vertes, ainsi que la valorisation des sites fluviaux,
















- la mise en valeur des points hauts et points de vue qui contribuent à l'identité du territoire,
- la requalification et l'intégration urbaine des axes autoroutiers du cœur de l'agglomération.

Ces orientations répondent à des enjeux importants pour le territoire en termes de cadre de vie, mais aussi d'image et d'attractivité.

PATRIMOINE ET PAYSAGES DE L'AGGLOMÉRATION



État des protections réglementaires :

- | | | |
|---|--|---|
|  périmètre ZPPAUP |  périmètre UNESCO |  identité forestière à préserver |
|  secteur sauvegardé |  secteur d'entrée d'agglomération à mettre en valeur |  polarité urbaine |
|  patrimoine XX ^{ème} siècle |  requalification du paysage de l'Est (traitement des franges de zone d'activité, plantation de forêt, de haies bocagères) |  point de vue |
|  point fort de la silhouette urbaine |  coulée verte |  fort |
|  secteur concentrant des monuments historiques classés ou inscrits |  massif boisé |  ligne de force paysagère |

LES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET LES MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE VOIRE COMPENSER

La consommation foncière du développement prévu par le Scot

Même si **les engagements pris par le Scot** en matière de maîtrise des consommations d'espace et de préservation du réseau maillé visent à **minimiser ces incidences, la croissance démographique et économique prévue par le Scot conduira à des consommations d'espaces, principalement des espaces agricoles.**

Au sein de l'aire métropolitaine, le choix d'une offre de logements et de sites d'accueil d'activités importante et attractive sur l'agglomération lyonnaise, a pour objectif de contribuer à limiter l'étalement urbain au-delà de l'agglomération au sens strict (74 communes du Scot) et les pressions sur l'environnement associées : consommation d'espaces et fonctionnalité du réseau des espaces naturels, déplacements routiers induits. Ces choix résultent des réflexions conduites à l'échelle de l'espace métropolitain de l'inter-Scot. Il est donc essentiel d'évaluer l'évolution de ces indicateurs globalement à cette échelle pour apprécier l'efficacité de la stratégie adoptée.

Au total le territoire urbain défini par le Scot s'étend sur un peu plus de la moitié de la superficie du territoire. Il inclut les extensions urbaines potentielles qui représenteraient au maximum de l'ordre de 4 000 hectares selon les objectifs du Scot. **Il est par définition mixte et continuera à comporter des espaces ouverts** (parcs et espaces verts, espaces de nature et surfaces agricoles). Ce sont les PLU qui en définiront précisément la localisation.

Les 4 000 hectares d'extensions potentielles (comptabilisés à partir de Spot Thema 2005, référentiel ayant servi à l'approbation du Scot en 2010 ; cf. Justification des choix) se répartissent de la manière suivante :

- **1 500 hectares pour le développement résidentiel**, desquels il faut retrancher 320 hectares consommés entre 2005 et 2010, soit environ 1200 hectares potentiellement ouvert à l'urbanisation entre 2010 et 2030, ce qui est bien inférieur au prolongement de tendance de la période 2000-2010 (726 hectares consommés en 10 ans), qui a déjà été marquée par un fort recentrage de la construction en renouvellement urbain sur le centre de l'agglomération.
- **2 000 hectares pour l'accueil d'activités économiques**, desquels il faut retrancher 315 hectares consommés entre 2005 et 2010 et parmi lesquels sont comptabilisés des projets de long terme qui ne verront probablement pas le jour à échéance du Scot en 2030 : espaces économiques de l'aéroport (200 hectares) et site « sous conditions » des Portes du Dauphiné (de l'ordre de 300 hectares). Ce sont donc un peu moins de 1 200 hectares qui pourraient être ouverts à l'urbanisation pour l'économie dans les 20 ans du Scot, par rapport aux 620 hectares consommés entre 2000 et 2010.
- **500 hectares pour les équipements et les infrastructures**, concernant principalement l'aménagement envisagé de deux pistes supplémentaires pour l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry. Cette surface prend également en compte le projet de TOP (qui devrait être pour partie en souterrain) et le contournement ferroviaire de l'agglomération lyonnaise (CFAL) à l'est et au sud et la liaison autoroutière A89/A6. La solution retenue de la liaison A89/A6 réutilise des infrastructures existantes et permet de limiter la consommation foncière.

Il faut souligner que, si l'objectif d'économie d'espaces peut se décliner a priori assez précisément pour l'habitat via des principes de formes urbaines et de densité, et les besoins fonciers en découlant être estimés, cela est plus difficile pour le développement économique car dépendant fortement du type d'activités, et nécessite donc d'être étudié au cas par cas.

► Mesures prévues pour réduire les incidences

Les principes de définition d'un territoire urbain au sein duquel aura lieu le développement du territoire et les orientations présentées ci-dessus pour son utilisation plus intensive (notamment via les valeurs guides de densité de logements à l'hectare) ont pour objectif de réduire la consommation d'espaces. La politique foncière devra favoriser la mise en œuvre du renouvellement urbain.

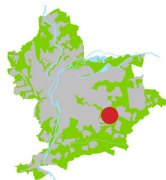
La création de nouvelles zones urbaines, qu'elles soient à vocation résidentielle ou économique, sera accompagnée, conformément au Doo, par la réalisation d'analyses environnementales préalables, qui auront pour objectif de décliner précisément les dispositions environnementales du Scot en fonction du contexte spécifique au projet, y compris en termes de localisation, d'organisation urbaine et de densité. Le Scot recommande également l'élaboration de référentiels explicitant les objectifs environnementaux, pour les bâtiments et zones d'activités, les bâtiments tertiaires et les logements.

De manière générale en matière de développement économique, l'ouverture à l'urbanisation du territoire urbain se fera de manière progressive et sera gérée globalement afin que l'enveloppe foncière potentiellement utilisable ne soit pas urbanisée en totalité et de manière extensive. Une attention particulière sera portée à l'analyse des besoins en termes d'espaces dans le cadre des analyses environnementales, et un suivi sera mis en place. Par ailleurs certains secteurs ne pourront être ouverts à l'urbanisation que sous conditions du respect de certaines prescriptions définies par le Scot, notamment en matière d'environnement. Cela représente environ 700 hectares et concerne les sites de Lyon-Saint Exupéry, des Portes du Dauphiné, de l'aérodrome de Corbas et des Hôpitaux sud.

Enfin, concernant les sept territoires de projet qu'il identifie (Centre est, espace interdépartemental de Lyon-Saint Exupéry, Vallée de la Chimie, polarité urbaine de Givors, Porte Sud-ouest, Porte Nord-ouest et vallée de la Saône), le Scot impose une réflexion prospective globale et de long terme sur leur aménagement (sous la forme de plans de référence). Cela devra aussi contribuer à une approche du développement plus cohérente et plus économe en espaces.

Comparativement au Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise, le territoire urbain du Scot est sensiblement en retrait dans certains secteurs, notamment dans le nord, au niveau du ruisseau du Ravin, ainsi que de celui de Rocheardon, ce qui devrait leur permettre de mieux participer à la fonctionnalité écologique du territoire. L'épaisseur de la branche nord de la plaine du Biézin-V Vert est confortée, et la plaine agricole de Vaulx-en-Velin/Décines préservée dans l'armature verte, ainsi que le secteur des Maraîchers à Caluire.

A l'inverse le secteur dit « Poste aux Chevaux/Tibaude » à Saint-Priest réintègre le territoire urbain, en continuité des zones d'activités existantes et en réduisant sensiblement l'épaisseur de la branche sud de la plaine du Biézin-Vvert, mais sans compromettre la continuité de la liaison Parilly –plaine d'Heyrieux qui fait l'objet d'une coupure verte délimitée. Dans le Val d'Ozon, si les espaces de plus fort intérêt sont préservés, l'extension du territoire urbain est sensiblement plus importante que celle des PLU en vigueur.



Le site métropolitain à vocation économique des **Portes du Dauphiné** envisagé par la DTA (une grande zone économique était en outre prévue par le Schéma directeur sur Saint-Laurent-de-Mure/Saint-Bonnet-de-Mure/Saint-Pierre-de-Chandieu) est intégré au territoire urbain du Scot. Il s'inscrit dans un secteur où les enjeux de préservation de l'armature verte et des continuités écologiques, de préservation de la ressource en eau ainsi que les enjeux paysagers sont forts.

La modification de la DTA de 2015, que le Scot intègre, conduit en outre à étendre légèrement le territoire urbain au sud de l'aéroport pour l'accueil d'activités économiques (80 ha sur les 75 000 ha du Scot), dans une partie du secteur situé entre l'A432, le CFAL et le raccordement de la LGV Lyon-Turin.

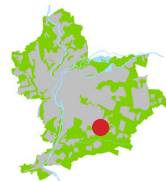
► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

A Saint-Priest, la liaison Parilly – Plaine d'Heyrieux fait l'objet d'une coupure verte strictement délimitée par le Scot.

Le site métropolitain des Portes du Dauphiné comme celui de Lyon-Saint Exupéry ne pourront être ouverts à l'urbanisation que sous conditions. Plusieurs des conditions définies par le Doo visent à la cohérence d'ensemble, la qualité urbaine et paysagère, la préservation des liaisons vertes. L'analyse environnementale préalable qui sera réalisée devra notamment analyser précisément toutes ces questions. En outre le développement de Lyon-Saint Exupéry s'inscrit dans le cadre du Schéma de composition générale et du Plan guide d'aménagement de la plate-forme aéroportuaire qui constituent une référence en matière de qualité urbaine, d'intégration environnementale et paysagère. (Cf. aussi chapitre IV.1.)

Les incidences sur les milieux naturels et la biodiversité du territoire

De manière générale, la consommation d'espaces peut induire des impacts en termes de biodiversité via les emprises sur des espaces naturels et/ou leur fragmentation, ne permettant plus les échanges indispensables à la survie des espèces.



► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

Les orientations exposées ci-dessus en termes de localisation du développement urbain futur et de préservation des liaisons vertes contribueront à réduire fortement ces impacts. La quasi-totalité des espaces d'intérêt pour la biodiversité sont préservés au titre de l'armature verte et les corridors écologiques au titre des liaisons vertes.

De plus, les analyses environnementales préalables vérifieront notamment le respect de la fonctionnalité écologique du territoire et définiront les modalités précises de création d'espaces et d'éléments de nature au cœur du projet.

Le Scot prescrit en effet le renforcement de la place du végétal au cœur du tissu urbain, dans un triple objectif : qualité paysagère, maintien de la biodiversité, contribution au rafraîchissement.

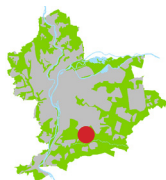
L'étude d'impact du projet de liaison autoroutière A89/A6 permet de vérifier que la réalisation de la liaison A89/A6 permettra de respecter la fonctionnalité écologique du vallon du Sémanet et de ses affluents qui constitue une importante unité fonctionnelle entre les Monts d'Or à l'est, la vallée de l'Azergues au nord-ouest et le vallon des Serres et des Planches au sud. Le maintien de la connectivité écologique sera assuré par le franchissement en viaduc du vallon du Sémanet et le réaménagement d'ouvrages hydrauliques existants.

Même si les prélèvements se font très majoritairement sur des zones agricoles de grande culture, pour lesquelles l'impact en termes de réduction directe de la biodiversité est moindre, et si les corridors écologiques identifiés sont préservés, localement, quelques sites présentant une richesse ou un potentiel écologique sont toutefois inscrits dans le territoire urbain du Scot : il s'agit pour certains de secteurs dont la richesse est liée aux activités humaines pratiquées.

Il s'agit notamment de **l'aérodrome de Corbas**, dont la richesse (avifaune) a justifié son recensement en ZNIEFF et a été préservée par le maintien de surfaces en prairie de fauche pour l'atterrissage des avions. Ce secteur pourrait, à très long terme (dans la perspective d'un arrêt de l'activité de l'aérodrome), accueillir des activités dans le prolongement de la zone d'activités existante sur Chaponnay et que le Scot prévoit de conforter.

► Mesures prévues pour réduire ou compenser les incidences

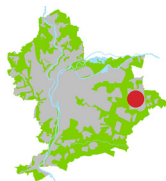
Ce site ne sera urbanisé que « sous conditions », notamment d'une prise en compte du patrimoine écologique et de la coupure verte. Ainsi dans l'hypothèse où le futur projet ne permettrait pas de maintenir des surfaces en prairie suffisantes pour l'avifaune, des surfaces de prairies permettant l'accueil des espèces d'avifaune concernées seraient recrées, notamment dans le cadre de l'élaboration des programmes d'action concertés de l'armature verte, et plus particulièrement sur des secteurs à proximité immédiate de l'actuel aérodrome. Afin de préciser au mieux les besoins, un suivi préalable de ces espèces devra être mis en place, et poursuivi une fois les prairies installées afin d'en vérifier l'efficacité.



Légèrement plus au nord, en limite de **Corbas et de Mions**, d'anciennes gravières de part et d'autre de la rocade est, recensées en ZNIEFF (plan d'eau et secteur bocager favorable à l'avifaune), sont pour partie intégrées dans le territoire urbain. Le secteur a déjà été urbanisé pour partie au nord de la rocade.

► Mesures prévues pour réduire ou compenser les incidences

Dans l'hypothèse où ce site ferait l'objet d'un projet de développement, l'analyse environnementale préalable qui sera réalisée comportera une analyse des richesses écologiques en vue de les préserver dans le cadre du projet.



En ce qui concerne l'aéroport de **Lyon-Saint Exupéry**, le territoire urbain tel que défini dans le Scot intègre la plateforme aéroportuaire actuelle, l'extension prévue par l'avant-projet de plan masse (APPM) et des zones à vocation économique, notamment au sud des pistes, légèrement étendues par la modification de la DTA de 2015. Les prairies situées aux abords des pistes sont également un lieu d'accueil pour l'avifaune et sont recensées comme ZNIEFF. Le développement de l'activité aéroportuaire ne devrait que peu modifier la nature et le mode de gestion de ces espaces. Les zones à vocation économique pourraient en revanche empiéter sur le périmètre de la ZNIEFF. Au nord-ouest, le périmètre de l'APPM empiète sur une zone agricole où subsistent des prairies et qui constitue aussi une zone d'accueil pour l'avifaune recensée comme ZNIEFF.

► Mesures prévues pour réduire ou compenser les incidences

Le développement du secteur de Lyon-Saint Exupéry ne sera également réalisé que sous conditions, notamment de la prise en compte du patrimoine écologique. Les analyses environnementales préalables qui seront réalisées comporteront un bilan des richesses écologiques visant à en définir les modalités de prise en compte dans le cadre du projet. Le Schéma de composition générale et le Plan guide d'aménagement de la plateforme aéroportuaire ont aussi pour objectif d'assurer l'insertion environnementale et paysagère des aménagements.

Parmi les **projets d'infrastructures** que le Scot intègre, le CFAL sud est susceptible d'avoir des incidences sur la qualité écologique du territoire dans la mesure où le tracé à l'étude recoupe plusieurs liaisons vertes ou corridors écologiques. Il devra tenir compte des dispositions du Scot visant à la préservation des continuités écologiques. Des mesures sont déjà envisagées en ce sens.

Le **développement du transport fluvial**, s'il est bénéfique au regard des enjeux en matière de changement climatique et de qualité de l'air, est susceptible d'avoir des impacts sur les milieux naturels aquatiques par les aménagements portuaires qu'il implique (plateforme au niveau de Saint-Germain-au-Mont-d'Or/Quincieux/Genay envisagée à long terme) ou le trafic fluvial supplémentaire (confortement du Port Lyon Edouard Herriot, plateforme de Givors-Loire-sur-Rhône, de Solaize-Sérézin-Ternay), l'érosion des berges causée par l'intensification du batillage ou leur engorgement avec destruction de frayères...

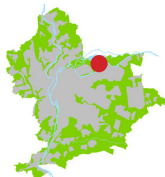
► Mesures prévues pour réduire ou compenser les incidences

Le Scot fait du Rhône et de la Saône l'axe structurant du réseau bleu et de la préservation de la valeur écologique un objectif premier. Le développement du transport fluvial devra prendre en compte ces orientations. Par ailleurs les projets de développement de plateformes portuaires feront l'objet, comme tous les autres projets, d'analyses environnementales en amont des opérations.

L'essentiel des zones humides connues sur le territoire (cf. Etat initial de l'environnement) sont intégrées dans l'armature verte. Quelques petites zones humides peuvent se trouver au sein du territoire urbain qui n'a de toute façon pas vocation à être urbanisé en totalité. Au-delà de leur artificialisation, l'augmentation des rejets d'eaux usées et pluviales liés au développement urbain et la modification des conditions hydrauliques d'alimentation en eau sont susceptibles d'avoir un impact sur les zones humides et milieux aquatiques.

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

Au-delà de leur intégration à l'armature verte, en cohérence avec le SAGE, le Scot prescrit la protection des zones humides de toute artificialisation (donc y compris pour celles qui se trouveraient au sein du territoire urbain), demande que les opérations d'aménagement situées en amont de zones humides veillent à en préserver l'alimentation en eau et recommande leur restauration ainsi que l'adoption de pratiques agricoles adaptées dans les secteurs qui contribuent à leur alimentation.



Enfin, l'accroissement de la population sur l'agglomération centrale, si elle doit contribuer à atténuer la pression résidentielle sur les espaces périurbains, risque d'aggraver les pressions sur certains milieux naturels par leur fréquentation. Cette question est particulièrement importante pour le secteur de **Miribel Jonage** (site Natura 2000 et zone de captages pour l'alimentation en eau potable essentielle pour l'agglomération).

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

La valorisation de l'armature verte et des liaisons vertes définies par le Scot conduira à une offre de lieux de nature accessibles et aménagés pour l'accueil du public renforcée et mieux répartie géographiquement sur l'agglomération. Le Scot recommande par ailleurs l'aménagement d'au moins un nouveau grand site de nature et de loisirs liés à l'eau à l'échelle métropolitaine. Cela devrait contribuer à ne pas aggraver la pression de fréquentation du Grand Parc Miribel Jonage, pour lequel le Scot exprime par ailleurs des orientations spécifiques et

pour lequel tant le projet de DOCOB que le plan directeur définissent des modalités pour mieux gérer les impacts de la fréquentation – cf. ci-dessous.

De manière plus générale, les projets de valorisation prendront en compte les spécificités et sensibilités des territoires, en assurant la protection des espaces naturels patrimoniaux.

Les incidences sur les paysages

Au-delà des impacts sur les espaces naturels évoqués précédemment et qui concernent également le paysage, le développement de l'agglomération est susceptible de modifier la visibilité de repères (monuments, éléments du relief), de fronts (par exemple coteaux boisés), le maintien d'ouvertures (permises par les coupures d'urbanisation) et de points de vue.

D'autre part l'intensification du développement urbain visant à réduire la consommation d'espaces, préserver les espaces naturels et limiter les besoins de déplacements pourrait se traduire par un paysage urbain plus minéral et plus fermé, et de ce fait moins attractif alors que l'objectif est au contraire d'attirer les habitants vers les centres et polarités urbaines. Le Scot fait le choix de relever ce défi et de conjuguer densité avec qualité urbaine et respect des attentes citoyennes. Il définit pour cela un certain nombre de dispositions et prescriptions assorties d'éléments pédagogiques les illustrant et démontrant que densité n'est pas synonyme de concentration ou hauteur des bâtiments.

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

Pour répondre aux objectifs de densité qu'il prescrit, le Scot prévoit une diversification des formes urbaines et une recherche d'innovation. Les analyses environnementales prescrites par le Scot et les référentiels sur lesquels il recommande de s'appuyer devront contribuer à décliner ces objectifs de manière opérationnelle dans les projets. Les objectifs de verdissement du tissu urbain et la mise en valeur des espaces en eau contribueront également à la qualité paysagère et au cadre de vie des habitants.

De plus, les orientations et prescriptions du Scot pour la mise en valeur des paysages et l'amélioration du cadre bâti, rappelées plus haut, concernent les paysages tant à l'échelle du quartier que des grands paysages.

Enfin, la définition plus stricte d'une armature verte non urbanisable, et localement sa délimitation précise, induira une plus grande stabilité de l'usage des sols devant contribuer à renforcer la lisibilité et la qualité des paysages.

LES INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000 DE MIRIBEL-JONAGE

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est instaurée par le droit de l'Union européenne (directive « habitats, faune, flore » de 1992) pour prévenir les atteintes aux objectifs de conservation (des habitats naturels d'espèces végétales et animales). En application de l'article R414-19 du Code de l'environnement, les Scot doivent faire l'objet d'une telle évaluation. Le Scot de l'agglomération lyonnaise est concerné principalement par la présence du site de « pelouse, milieux aquatiques et alluviaux de l'île de Miribel Jonage » désigné comme zone spéciale de conservation (ZSC) au titre de la directive européenne Habitats en septembre 2014. Ce site couvre 2 849 ha, répartis sur 14 communes dont 8 dans le périmètre du Scot et 6 dans l'Ain. Le périmètre est également concerné, à la marge, sur la commune de Jons, par une très petite partie du site « Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône, de Jons à Anthon » désigné comme ZSC en octobre 2008. Les documents d'objectifs (DOCOB) de ces deux sites ont été adoptés, respectivement en 2009 et 2011.

La démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 a été conduite conjointement à l'évaluation environnementale. L'évaluation des incidences Natura 2000 vise en effet à approfondir l'évaluation environnementale, plus globale, au regard des enjeux ayant conduit à la désignation des sites. Conformément à l'article R141-2(2°) du code de l'urbanisme, elle est restituée dans le rapport de présentation.

Les enjeux relatifs au site de Miribel-Jonage sont détaillés en annexe de l'Etat initial de l'environnement. Le Scot intègre l'ensemble du site dans l'armature verte,

et ne prévoit pas de nouveau secteur de développement urbain à proximité immédiate. L'hypothèse de l'urbanisation de la plaine agricole et maraîchère de Vaulx-en-Velin / Décines jouxtant le site a été écartée notamment pour limiter les impacts sur ce secteur. Le Scot rappelle l'objectif de gestion durable du site ; il prescrit aux PLU et politiques d'aménagement, la protection du site (nappe phréatique, inondations, faune et flore), l'élargissement de l'emprise du parc, et la limitation de l'accessibilité aux voitures. Concernant les impacts éventuels d'une augmentation de la fréquentation, le renforcement de l'offre en espaces de nature aménagés pour l'accueil du public sur l'agglomération devrait par ailleurs contribuer à maîtriser la pression de fréquentation sur ce site (qui pourrait être induite par l'augmentation de population). Ainsi, compte tenu de la nature des projets que le Scot autorise et des dispositions qu'il contient (et qui devront être déclinées plus précisément dans les PLU et les projets), le Scot n'est pas susceptible d'avoir une incidence notable sur ce site Natura 2000 et ne remet pas en cause ses objectifs de conservation.

Les orientations du Scot sur le site de Miribel-Jonage sont en cohérence avec celles du document d'objectifs (DOCOB) qui visent à restaurer et gérer les habitats, et trouver un meilleur équilibre entre les activités humaines et les habitats naturels, restaurer le système fluvial. Il avait été également proposé de renforcer la préservation de la richesse ornithologique du site par la création d'une zone de protection spéciale au titre de la directive « Oiseaux », ce projet n'ayant pas abouti. Le DOCOB rappelle que les loisirs de plein air sont compatibles avec le maintien d'habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire ; il prévoit un certain nombre de dispositions visant à prévenir l'impact de la fréquentation (piétinement dégradation de la végétation, dérangement de la faune...) sur les habitats naturels et les espèces les plus sensibles et propose l'élaboration d'un document de cadrage en la matière et d'un plan de gestion des activités nautiques. Le plan directeur 2005-2015 établi par le SYMALIM (syndicat mixte propriétaire du parc) s'était également inscrit dans cette perspective, l'un de ses trois axes stratégiques visant à poursuivre la restauration du site, le protéger et mettre en œuvre une gestion durable. Il se prolonge par la

réflexion en cours « Grand Parc 2030 ».

La petite partie du site des Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône, de Jons à Anthon est également entièrement intégrée à l'armature verte du Scot.

Ainsi, compte tenu de la nature des projets que le Scot autorise et des dispositions qu'il contient (et qui devront être déclinées plus précisément dans les PLU et les projets), le Scot n'est pas susceptible d'avoir une incidence notable sur ces sites Natura 2000 et ne remet pas en cause leurs objectifs de conservation.

Le Scot et les orientations et objectifs de référence

Par la délimitation de l'armature verte inconstructible, le Scot est compatible avec les secteurs protégés au titre de la qualité du patrimoine naturel ou des paysages : site Natura 2000 de Miribel-Jonage, arrêtés de protection de biotope, sites naturels classés ou inscrits... Outre la protection foncière, il prévoit des outils de gestion de l'armature verte, en cohérence avec ceux existants : espaces naturels sensibles, espaces naturels et agricoles périurbains, projets nature...

Par la délimitation de l'armature verte et la définition d'un réseau de liaisons vertes et d'un réseau bleu, le Scot s'inscrit dans la logique de mise en réseau des espaces naturels telle que définie au niveau européen, et aujourd'hui déclinée en France par les Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). Le Scot prend en compte le SRCE de la région Rhône-Alpes approuvé en 2014. Il est compatible avec le « réseau des espaces naturels et agricoles majeurs » de la DTA (cf. ci-dessus).

Par ces dispositions et les orientations visant au renforcement de la place de la nature dans les espaces urbains, le Scot contribuera aux objectifs internationaux et nationaux de réduction du rythme de perte de biodiversité.

En matière de paysage, outre la prise en compte des espaces protégés, le Scot définit un certain nombre de prescriptions ou recommandations qui s'inscrivent dans les orientations de la convention européenne du paysage ratifiée par la France.

Enjeu 2 : La nécessité d'une agglomération plus économe en énergie, pour une meilleure qualité de l'air et une réduction de la contribution à l'effet de serre

RAPPEL DES ENJEUX, TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

- Des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre qui après une longue période de croissance ont amorcé une diminution depuis le milieu des années 2000.
- Des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre imputables, par ordre décroissant d'importance aux bâtiments (résidentiels et tertiaires), aux transports et à l'industrie.
- Des gains à rechercher dans tous ces secteurs (via la réhabilitation thermique des bâtiments, le développement des alternatives à la voiture individuelle, l'amélioration des performances énergétiques des industries,...) mais aussi par un changement massif des comportements et un aménagement des territoires intégrant mieux ces enjeux.
- Une qualité de l'air globalement en amélioration, mais une situation préoccupante dans le centre de l'agglomération pour les polluants émis par les transports (oxydes d'azote) et les particules, avec pour ces dernières plus de 100 000 habitants exposés à des dépassements de la valeur limite réglementaire en 2013.
- Un infléchissement récent des tendances en matière de transports, avec une baisse sensible de la mobilité, une réduction du trafic dans le centre (mais une hausse en périphérie), et une forte progression de l'usage des transports collectifs (surtout dans le centre).

- Outre les orientations nationales, des politiques publiques locales volontaristes visant à infléchir fortement les tendances pour une réduction des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et une amélioration de la qualité de l'air :
 - le plan climat de la Métropole fixe comme objectif pour le territoire le respect des objectifs européens et nationaux (paquet énergie-climat européen « 3x20 »³ et « facteur 4 »⁴),
 - le plan de protection de l'atmosphère (PPA) révisé en 2014 définit les objectifs et mesures associées permettant de ramener dans l'agglomération les niveaux de concentration en polluants dans l'atmosphère en dessous des valeurs limites, d'atteindre un objectif de baisse de 40% des émissions d'oxydes d'azote et de 30% des émissions de particules.
- Même si la connaissance et la prospective restent encore incomplètes, les travaux menés jusqu'à présent ont montré que parmi les conséquences du changement climatique, les plus importants pour l'agglomération sont les canicules, les sécheresses et les orages violents, avec des conséquences possibles sur les ressources en eau, la qualité de l'air et les risques d'inondation.

LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT : UNE VILLE DE LA PROXIMITÉ ET UN MODÈLE DE SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Le Scot affiche explicitement à travers le PADD et le Doo la volonté de contribuer, conjointement avec les politiques publiques mises en place, aux objectifs de maîtrise des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de l'air. Le Doo fixe ainsi un objectif général de réduction des émissions de gaz à effet de serre, pour contribuer aux objectifs nationaux et à ceux du plan climat de l'agglomération.

Cet objectif général est décliné à travers diverses orientations et dispositions du Scot concernant plus particulièrement l'organisation urbaine, les déplacements et les bâtiments. Elles sont sous-tendues par les principes généraux du Scot, d'une organisation multipolaire et d'une multifonctionnalité des pôles urbains, d'une relation urbanisme/transport forte et d'une ville des « courtes distances ».

³ « 3x20 » : à l'horizon 2020 (et par rapport à 2000) diminution de 20% des émissions de gaz à effet de serre, amélioration de l'efficacité énergétique de 20 %, production d'énergies renouvelables atteignant 20% des consommations ; ces objectifs ont été revus depuis avec le paquet énergie-climat 2030 portant la diminution des gaz à effet de serre à 40 % et la part d'énergies renouvelables à 27 %.

⁴ « Facteur 4 » : diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050

La « courte distance » pour la maîtrise des besoins de déplacements

Corrélativement au choix d'une organisation urbaine multipolaire, le Scot prévoit qu'un nombre limité de pôles urbains accueillent prioritairement et de manière équilibrée habitants et emplois, et qu'ils soient suffisamment bien équipés (services, équipements, commerces, accès au réseau de transports collectifs,...) pour répondre aux besoins quotidiens des habitants, et maîtriser ainsi les besoins de déplacements vers le centre de l'agglomération ou d'autres pôles mieux équipés. Cela se traduit concrètement par des principes de localisation et des prescriptions relatives aux équipements, services et commerces, ainsi que par le renforcement de la mixité du territoire urbain.

Ce principe de courte distance s'applique également aux déplacements des marchandises, et plus particulièrement aux denrées alimentaires, le Scot soutenant le maintien d'une agriculture périurbaine au sein de l'armature verte, pouvant accueillir des productions tournées vers la vente locale. Cela devra faire partie des questions abordées dans les programmes d'actions concertés à mettre en œuvre au sein de la trame verte.

Le développement de l'offre des modes de déplacements alternatifs à la route pour les voyageurs

Le Scot prévoit un **développement des transports collectifs de voyageurs à l'échelle de l'agglomération**, dépassant les périmètres de transport actuels et cohérent avec la localisation de l'urbanisation. Le maillage du territoire sera assuré par un réseau hiérarchisé en trois niveaux : Réseau express de l'aire métropolitaine lyonnaise, réseau de transport d'agglomération, transports de proximité. Le Scot définit les principes des liaisons complémentaires à réaliser pour constituer ce réseau, notamment pour le Réseau express : aménagement du cœur du nœud ferroviaire, en articulation avec les trafics voyageurs grandes lignes et les projets qui les concernent, réouvertures de lignes et prolongements en périphérie. Ce réseau

est défini en cohérence avec le projet de développement résidentiel et économique du territoire afin de permettre un report modal significatif des déplacements. Il prévoit de manière complémentaire les parcs-relais, gares et pôles d'échanges, ainsi que leur accessibilité par les modes doux et transports collectifs de proximité.

La révision du PDU de l'agglomération lyonnaise (périmètre du SYTRAL) engagée en 2015 devra contribuer à décliner et préciser ces orientations.

Enfin le Scot préconise la mise en place d'une gouvernance à une échelle territoriale adaptée et une politique tarifaire intégrée.

Le report modal du transport de marchandises

En ce qui concerne le transport de marchandises, le Scot intègre les grands projets ferroviaires qui le concernent, notamment le contournement ferroviaire (CFAL) et le raccordement des lignes à grande vitesse Rhin-Rhône et Lyon-Turin. Outre le report modal du trafic marchandises, ces projets devraient permettre de desserrer les contraintes qui pèsent actuellement sur le nœud ferroviaire lyonnais en lui redonnant de la capacité, et favoriser ainsi le développement des services voyageurs, notamment TER. Par ailleurs, le Scot prévoit les orientations suivantes en faveur du report modal vers le fer et la voie d'eau :

- maîtrise du développement de la logistique et localisation prioritaire des nouvelles zones sur des sites desservis par deux modes de transport,
- logistique urbaine innovante et efficace pour la distribution des marchandises en ville, s'appuyant sur l'élaboration d'un schéma spécifique à intégrer aux futurs PDU,
- valorisation de l'axe de transport fluvial Rhône-Saône par le renforcement ou la création de plateformes portuaires : port Lyon-Edouard Herriot, Givors-Loire, Solaize-Sérézin-Ternay, à terme site possible au nord de l'agglomération au niveau de Saint-Germain-au-Mont-d'Or/Quincieux/Genay.
- valorisation de la trimodalité dans la Vallée de la chimie, du transport fluvial au service de l'économie circulaire (recyclage et valorisation des déchets, notamment du BTP).

La limitation des infrastructures routières et une circulation routière apaisée

S'il intègre les grandes infrastructures prévues par la DTA (A45, contournement ouest de Lyon - COL) et le tronçon ouest du périphérique (TOP), le Scot fait le choix de limiter les extensions du réseau de voirie d'agglomération et d'optimiser son exploitation, notamment dans le but de maîtriser les pollutions et nuisances.

Ainsi, en cohérence avec le PPA, le Scot définit des mesures contraignantes vis-à-vis de la circulation routière, et prescrit notamment un abaissement des vitesses (dans le double objectif de réduire les nuisances sonores et les émissions de polluants). Il prévoit la possibilité de réserver des voies de circulation aux transports collectifs mais aussi au covoiturage. Il préconise en outre le développement des modes doux, par un meilleur partage de l'espace public (via les PDU), la réalisation d'un schéma cyclable d'agglomération, l'aménagement d'espaces de stationnement pour les vélos. Il préconise également une politique de stationnement cohérente à l'échelle de l'agglomération incitant à l'usage des transports collectifs.

Vers la neutralité carbone du développement urbain : efficacité énergétique et développement des énergies renouvelables

En ce qui concerne le développement urbain, le Scot définit trois familles d'orientations :

Le lien urbanisme / transport : localisation prioritaire du développement résidentiel et préférentielle du développement tertiaire et commercial dans les quartiers bien desservis par les transports collectifs, notamment autour des gares du Réseau express ; qualité de la desserte parmi les critères de priorité de l'aménagement des zones d'activités.

La qualité environnementale et énergétique des bâtiments, tant pour les bâtiments d'activités que les logements. Les analyses environnementales préalables prescrites par le Scot et les référentiels pour le logement, les bâtiments d'activités ou tertiaires et zones d'activités contribueront à orienter les choix en matière énergétique (mais aussi des matériaux) au regard des enjeux de qualité de l'air et d'émissions

de gaz à effet de serre. Le Scot a intégré dès 2010 les objectifs nationaux de la nouvelle réglementation thermique de 2012 (généralisation de la construction basse consommation), et promeut la construction à énergie passive ou positive. Il devrait ainsi contribuer à une mise en œuvre accélérée de ces nouvelles réglementations.

Le développement des énergies renouvelables et des réseaux de chaleur : effort systématique pour intégrer le solaire thermique dans la construction neuve, le bois énergie, l'équipement des surfaces de toiture des bâtiments d'activités en solaire thermique ou photovoltaïque, le raccordement aux réseaux de chaleur et leur développement.

L'étude conduite sur les gisements d'énergies renouvelables du territoire montre que l'atteinte d'un niveau de production d'énergies renouvelables proche de l'objectif de 20 % de la consommation nécessite la mobilisation de tous les gisements identifiés et en parallèle une baisse des consommations d'énergie de 20 %.

Les évolutions récentes du Code de l'urbanisme (loi portant Engagement national pour l'environnement de 2010, loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2014) introduisent des dispositions qui faciliteront et permettront de renforcer la traduction de ces orientations dans les PLU.

Si toutes ces orientations vont dans le sens d'une maîtrise de la croissance des consommations d'énergie (et donc des émissions de polluants et gaz à effet de serre), il est important de souligner, que pour une réponse à la hauteur de l'enjeu et des objectifs, l'action doit porter non seulement sur les constructions neuves, mais aussi sur les consommations d'énergie générées par les bâtiments existants. Pour cela le Scot intègre également **une orientation relative à la réhabilitation thermique du bâti existant**.

Les mutations industrielles, une contribution à la réduction des émissions de polluants

La régénération industrielle, tout particulièrement dans la Vallée de la chimie, que le Scot prévoit d'accompagner, devrait contribuer à réduire les émissions de polluants et gaz à effet de serre des activités industrielles. Dans ce cadre, un important projet de valorisation de la chaleur fatale produite par les industries est à l'étude.

L'adaptation au changement climatique

Au-delà des dispositions évoquées ci-dessus visant à limiter les émissions de gaz à effet de serre et donc la contribution du territoire au changement climatique, le Scot intègre un certain nombre de dispositions qui devront contribuer à faire face aux modifications climatiques et à leurs conséquences possibles en matière de risques, de santé, de biodiversité. Ainsi la promotion de l'architecture bioclimatique via les référentiels de la construction devra contribuer à améliorer le confort d'été, le développement de la végétation dans le tissu urbain à limiter la formation d'îlots de chaleur et au rafraîchissement, la limitation des surfaces imperméabilisées et le maintien de zones d'expansion de crues contribueront à limiter les conséquences d'une éventuelle aggravation des phénomènes d'inondations (notamment liées à des orages violents), la gestion économe de la ressource en eau devra permettre de mieux faire face aux éventuels épisodes de sécheresse...

LES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET LES MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE VOIRE COMPENSER

Le développement urbain et économique

L'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités sur le territoire génère des besoins en énergie, pour la construction et le fonctionnement des bâtiments (logements, activités, équipements,...), les déplacements de personnes et de marchandises ainsi que les process industriels. La mise en œuvre des orientations rappelées ci-dessus, conjuguée aux gains liés aux améliorations technologiques tant sur les véhicules que sur les constructions, contribuera à ce que la croissance de ces besoins soit proportionnellement moindre que par le passé voire à des gains. Le tableau ci-après synthétise les dispositions du Scot visant à maîtriser les consommations d'énergie et les facteurs de consommation

sur lesquels elles contribueront à agir. Voir aussi plus loin l'évaluation qui en est faite à l'aide de l'outil GES-Scot.

Il faut noter les points suivants :

- Certains secteurs du territoire urbain resteront toutefois à l'écart du réseau de transports collectifs tel qu'envisagé par le Scot ou ne bénéficieront pas d'un accès multimodal pour le transport de marchandises, notamment dans la partie sud du Val d'Ozon.
- Ainsi, le Scot confirme la vocation économique de quelques sites du territoire urbain le long de l'A46 sud, dans des secteurs qui n'offriront a priori ni multimodalité, ni desserte en transports collectifs pour les salariés. Même si le Scot prévoit de ne pas créer d'importants pôles logistiques exclusivement raccordées à des axes routiers, le développement économique de ces sites risque d'augmenter les trafics sur l'A46 sud.
- En matière de développement résidentiel, si tous les sites de projet bénéficient bien d'une desserte, les polarités relais de Saint-Symphorien d'Ozon, Chaponnay et Saint-Pierre-de-Chandieu, plus excentrées, ne devraient pas pouvoir bénéficier directement du réseau d'agglomération.
- En revanche, la desserte par les transports collectifs est un des critères des quatre sites soumis à des conditions particulières d'urbanisation : ainsi le site métropolitain des Portes du Dauphiné ne sera ouvert à l'urbanisation que sous réserve d'une meilleure desserte ferroviaire, notamment pour les salariés et visiteurs (la réouverture de la gare de Toussieu/Chandieu étant l'une des conditions posées par le Doo) ; une desserte en transports collectifs en site propre raccordée au réseau express ou le prolongement du métro est un préalable au développement du site des Hôpitaux sud ; à Saint Exupéry ou Corbas l'importance du développement autorisé sera adaptée à la desserte par les transports collectifs.
- L'impact du développement des réseaux de chaleur dépendra du choix des énergies les alimentant.
- Outre le rafraîchissement de l'espace public et des bâtiments, la végétalisation du tissu urbain peut contribuer, avec l'armature verte et selon les modalités de mise en œuvre, au stockage du carbone (puits de carbone) sur le territoire.

- Si la multifonctionnalité des pôles urbains permet de limiter les déplacements des habitants, elle peut en revanche générer un accroissement du trafic de livraisons de marchandises au sein du tissu urbain ; d'où l'importance de la mise en œuvre des orientations relatives au transport de marchandises en ville.

Dispositions du Scot et consommation d'énergie

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences	Facteurs de consommation d'énergie										
	habitants					activités					
	logements				déplacements habitants (travail, loisirs...)	bâtiments			déplacements salariés	déplacements marchandises	process industriels
	construction	chauffage	rafraîchissement	eau chaude et électricité spécifique		construction	chauffage	eau chaude et électricité spécifique			
analyses environnementales											
référentiel logements											
référentiels bâtiments et zones d'activités											
organisation urbaine / mixité fonctionnelle des polarités → impacts sur les besoins de déplacements											
organisation urbaine / proximité des réseaux de transports → impacts sur les choix modaux											
développement de l'offre en transports collectifs											
redéfinition du partage de la voirie au profit des modes doux											
abaissement des vitesses											
organisation et formes urbaines / densité, compacité											
objectifs de performance énergétique des logements											
développement de l'utilisation des énergies renouvelables											
développement des réseaux de chaleur											
réhabilitation thermique des bâtiments											
végétalisation du tissu urbain											
multimodalité des zones dédiées à la logistique											
régénération industrielle de la vallée de la chimie											
schéma de transport des marchandises en ville											
accueil de nouvelles infrastructures ferroviaires											
aménagement / création de plateformes portuaires											

Le choix d'accueillir sur l'agglomération lyonnaise, compte tenu notamment de la qualité de sa desserte, une part importante de la croissance envisagée sur l'aire urbaine, résulte notamment de la volonté de mieux maîtriser les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants à l'échelle de l'ensemble de l'aire urbaine. Cela confère à l'agglomération lyonnaise une responsabilité particulièrement importante et la nécessité d'une politique énergétique ambitieuse, pour que ces choix ne pénalisent pas la qualité de vie des habitants de l'agglomération (en les exposant à davantage de nuisances et pollutions). C'est aussi un enjeu d'exemplarité pour la deuxième agglomération de France. Cela nécessite que les territoires voisins partagent les mêmes objectifs de maîtrise des besoins de déplacements et de transfert modal : c'est l'objet des réflexions conduites dans le cadre de l'inter-Scot et des orientations communes adoptées (« Chapitre commun »), notamment celle relative à un développement cohérent du réseau ferroviaire et de l'habitat. Il sera donc nécessaire de suivre et évaluer l'efficacité de cette stratégie à l'échelle de l'ensemble de l'aire métropolitaine et pas seulement de l'agglomération lyonnaise.

Les infrastructures de transports

Si la réalisation des voies autoroutières (A45, COL) devrait permettre d'écarter les flux de transit de la zone urbaine dense (et ainsi contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre et polluants sur le territoire), elles peuvent aussi conduire à une augmentation du trafic sur certaines pénétrantes et freiner le report modal vers le fer par une accessibilité autoroutière facilitée.

► Mesures prévues pour réduire les incidences

La DTA définit des prescriptions relatives à la gestion du réseau routier afin de ne pas concurrencer le développement des transports collectifs : limiter la capacité des pénétrantes, restreindre les créations de diffuseurs... En déclinaison et complément, le Scot confirme que les autoroutes A89 et A45 ne doivent pas constituer des pénétrantes, définit les conditions pour l'ouverture éventuelle de nouveaux diffuseurs et de nouvelles modalités de gestion et d'exploitation des voiries pour limiter leurs impacts.

A noter en outre que plusieurs grands projets qui figuraient dans le Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise sont aujourd'hui abandonnés : A467, prolongement du boulevard urbain sud.

Le Scot intègre en outre deux projets visant à finaliser le réseau routier d'agglomération : le bouclage du périphérique avec la réalisation du tronçon ouest (TOP) et un nouveau pont sur le Rhône pour désengorger celui de Pierre-Bénite et éviter que le trafic en provenance de l'A45 ne se dirige vers le cœur de l'agglomération. Les dispositions qui suivent visent à maîtriser l'accroissement de trafic qu'ils pourraient engendrer par l'amélioration des conditions de circulation qu'ils procureront

► Mesures prévues pour réduire les incidences

Ces projets, qui visent avant tout à protéger des zones urbaines denses du trafic et y permettre la requalification de voiries, sont conçus et seront réalisés dans le cadre d'un schéma multimodal et en cohérence avec le développement des transports collectifs (points de connexion et d'accès au réseau).

En outre, les modalités d'aménagement et d'exploitation des voiries prescrites par le Scot ont notamment pour objectif de hiérarchiser et mieux répartir les trafics, ainsi que d'en limiter la croissance en limitant les capacités des voies pour le trafic automobile au profit des transports collectifs et modes doux.

Le développement de l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry n'est pas un projet initié par le Scot mais le Scot intègre le confortement de sa vocation aéroportuaire et multimodale (en intégrant le périmètre nécessaire au second doublet de pistes au territoire urbain, même si celui-ci ne sera pas réalisé à échéance Scot) ainsi que le développement économique d'enjeu métropolitain en cohérence avec la DTA. Les dispositions prises au niveau national et local (ci-dessous) devront contribuer à maîtriser les émissions polluantes que pourraient générer l'augmentation du trafic aérien (voyageurs et fret) mais aussi le trafic routier de desserte, pour les voyageurs, les marchandises et les activités.

► Mesures prévues pour réduire les incidences

Pour mémoire, au niveau national, une convention a été signée avec l'Etat sur les engagements pris par le secteur du transport aérien dans le cadre du Grenelle de l'Environnement. Elle définit notamment les objectifs à l'horizon 2020 de réduire la consommation de carburant et les émissions de gaz carbonique des nouveaux avions et les émissions d'oxydes d'azote, d'accélérer la modernisation des flottes de véhicules, de réduire les consommations liées aux temps d'attente au sol ou en vol, etc. Au niveau local, la politique environnementale de l'aéroport (engagement des acteurs locaux pour l'environnement, certification ISO14001) intègre également des orientations relatives aux consommations d'énergie et à la qualité de l'air. Il conviendra de vérifier dans quelle mesure, conjointement aux améliorations technologiques sur les avions, ces dispositions permettent de compenser l'augmentation des trafics et de réduire les émissions.

En ce qui concerne la desserte de l'aéroport, pour les voyageurs après le prolongement du Réseau express mis en service en 2010, il est prévu une liaison avec l'agglomération de la Porte de l'Isère, qui contribuera à favoriser le report modal et maîtriser le trafic routier induit. Pour les marchandises l'interconnexion sera assurée avec les projets de réseau de fret ferroviaire. Les conditions d'urbanisation définies pour le site de Lyon-Saint-Exupéry précisent en outre que l'importance du développement sera adaptée à la desserte par les transports collectifs.

Le Scot et les orientations et objectifs de référence

Comme cela a été démontré ci-dessus, le Scot s'inscrit dans les orientations portées au niveau international, européen et national pour une plus grande efficacité énergétique et la lutte contre le changement climatique. Le Scot s'approprie à son échelle, les objectifs quantitatifs européens ou nationaux et leur traduction régionale dans le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) adopté en 2014. Il s'inscrit bien dans les orientations du SRCAE concernant l'urbanisme et les transports (intégration des dimensions air et climat dans l'aménagement des territoires, mobilité, transport de marchandises...). Il est également cohérent avec les objectifs et les actions du Plan climat de la Métropole adopté en 2012.

En matière de qualité de l'air, le Scot est cohérent avec les orientations du Plan de protection de l'atmosphère (PPA) révisé en 2014 (portant sur 115 communes dont l'ensemble de celles du Scot) : en particulier celles relatives à l'urbanisme (par l'articulation urbanisme / transport) et celles relatives aux transports et à la gestion des infrastructures routières, dans l'objectif de ramener les niveaux de pollution en dessous des seuils réglementaires, tout particulièrement pour le dioxyde d'azote et les particules.

Enfin les orientations du Scot en matière de transports (maillage du territoire par les transports collectifs, hiérarchie et optimisation du réseau de voirie, gestion coordonnée des différents modes) s'inscrivent dans celles définies par la DTA, tant pour le développement de l'offre ferroviaire et de transports collectifs, que de gestion du réseau routier.

COMPARAISON DES ÉMISSIONS DE GES INDUITES PAR LE SCÉNARIO DE DÉVELOPPEMENT DU SCOT AVEC UN SCÉNARIO FIL DE L'EAU

L'outil GES Scot®, élaboré par le Ministère en charge de l'écologie et l'ADEME, a été utilisé pour réaliser une évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES). Cet outil n'établit pas un bilan des émissions générées mais permet une estimation des émissions supplémentaires ou évitées en fonction de différents scénarios et de les comparer.

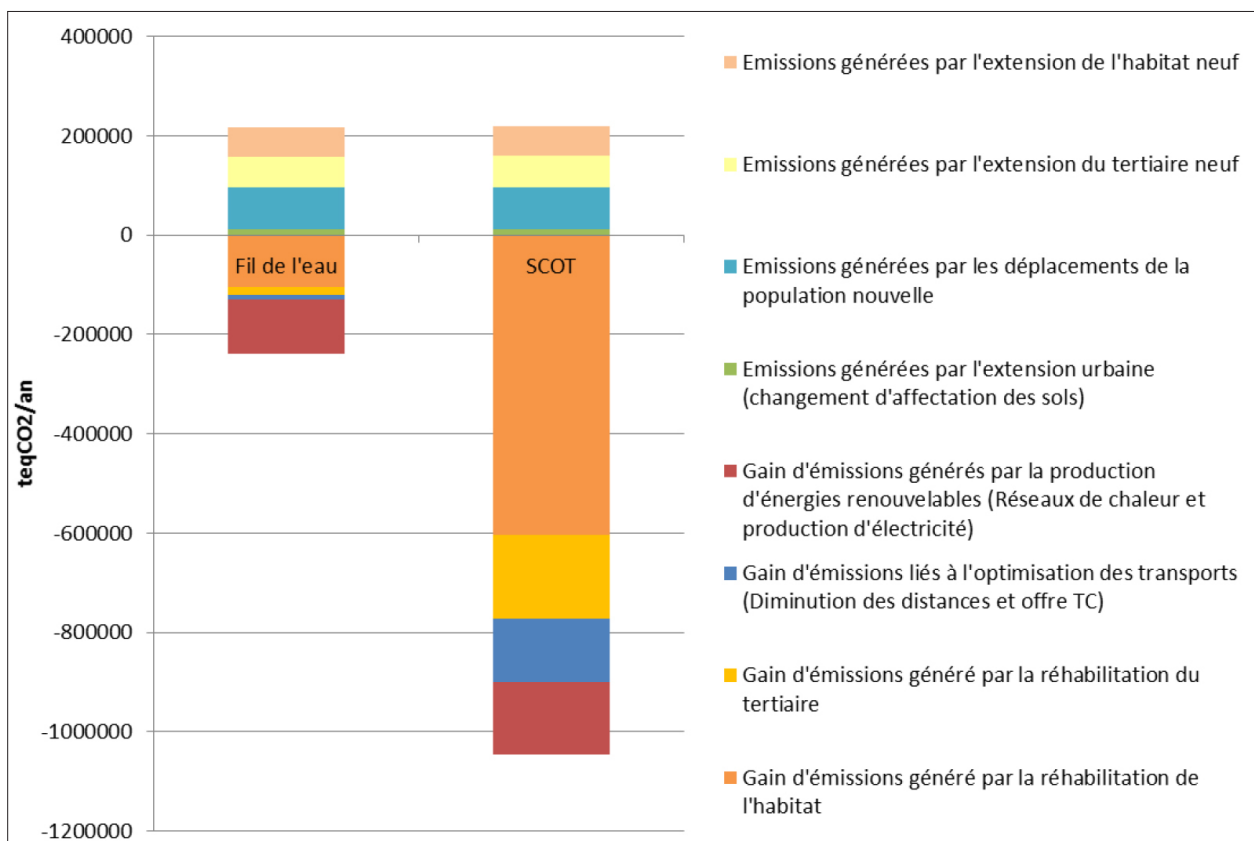
La traduction des objectifs du Scot majoritairement qualitatifs en résultats chiffrés suppose la mobilisation de nombreuses hypothèses décrites ci-dessous ou dans le guide utilisateur de l'outil GES Scot. Les résultats comportent donc une forte marge d'incertitude, ils sont à considérer comme

des ordres de grandeur permettant de matérialiser la dynamique mise en œuvre. De plus, la plus grande vigilance doit être observée quant à la comparaison de ces chiffres avec ceux d'autres bilans d'émission (PCET, SRCAE). Les périmètres, et leviers d'actions pris en compte peuvent en effet être très différents (les actions de sensibilisation ne sont par exemple pas prises en compte ici).

Afin de pouvoir percevoir aux mieux l'impact des différentes mesures et orientations prises dans le Scot les scénarios ont été construits sur la base d'hypothèses démographiques identiques (celles du Scot). deux scénarios sont comparés ici.

- Un scénario fil de l'eau prolongeant les principales tendances observées au cours des dernières années. Il s'appuie, entre autres, pour la quantification de certaines hypothèses qualitatives du Scot, sur le scénario de référence établi dans le cadre de l'étude « vision 2020 » ayant servi de base de travail pour l'élaboration du Plan climat de la Métropole de Lyon.

Bilan des émissions de GES



- Un scénario Scot basé sur les objectifs de développement du territoire mis en avant dans le PADD et le Doo. Différentes hypothèses ont été formulées, elles s'appuient notamment sur les données chiffrées du Scot lorsqu'elles existent, sur les données du Plan Climat, et sur une approche « qualitative » lorsque cela est proposé par l'outil GES Scot.

Le scénario fil de l'eau entraîne une diminution des émissions de 21 000 tonnes d'équivalent (teq) CO₂ par an. L'augmentation des émissions liées à l'accueil de population et d'emploi est principalement compensée par les gains liés à la rénovation de l'habitat et au développement des réseaux de chaleur. Le scénario Scot permet d'accentuer largement cette tendance en affichant un gain de plus de 825 000 teq CO₂/an grâce notamment à des hypothèses de rénovation thermique des logements et d'optimisation des transports très ambitieuses.

Les bâtiments

Les deux scénarios envisagent la construction de 150 000 logements à l'horizon 2030 (7 500 par an) et la création d'environ 87 000 emplois.

Concernant la rénovation, le scénario fil de l'eau est basé, selon l'étude Vision 2020, sur un taux annuel de rénovation d'environ 2,3% du parc de logements (12 000 logements par an) mais avec un gain énergétique faible (13%). Pour le scénario Scot, c'est le rythme de rénovation affiché dans le Plan climat qui a été pris en compte. Il est de 12 000 logements privés/an et 4 000 logements sociaux/an pendant 10 ans, avec une rénovation au niveau BBC⁴ (96 kWh/m²/an).

Il faut souligner toutefois que les objectifs pris en compte, comparables à ceux du SRCAE, sont très ambitieux et que les rythmes actuels sont plus faibles. La plateforme Ecorenov' lancée en 2015 par la Métropole vise à atteindre environ 2000 logements/an rénovés à 2 niveaux possibles (BBC rénovation soit un gain en général de 60% et « volontaire » soit un gain de 35%); et du côté du logement social 1700 logements ont été rénovés au niveau BBC en 2 ans en 2012-2014.

Les déplacements

Concernant les transports, les scénarios sont établis à partir des « budgets distances » de l'étude Vision 2020 et du Plan climat. Ils s'appuient notamment sur le développement des transports en commun et des modes doux, des objectifs largement développés dans le Scot. Ils prennent en compte également la localisation de la population nouvellement accueillie au regard des réseaux de transport en commun existants et projetés. Cette évaluation de la population bien desservie est issue de l'outil MODEL Y développé dans le cadre de la révision en cours du PDU. A noter toutefois que les effets de la polarisation du développement demandée par le Scot au sein des communes les mieux desservies sont peu visibles dans la comparaison des résultats entre le scénario fil de l'eau basé sur le prolongement de tendance 2000-2010 et le scénario Scot. En effet sur la période 2000-2010 on a déjà observé un très fort recentrage de la croissance démographique sur Lyon et Villeurbanne. La quantification des hypothèses du Scot se traduit donc surtout par une moindre croissance de la population dans l'espace périurbain et rural au profit des autres polarités.

Le renforcement de la mixité fonctionnelle qui limite les besoins de déplacements et les orientations du Scot pour la rationalisation de la logistique urbaine sont pris en compte sur la base de ratios standards propres à l'outil GES Scot.

La production d'énergie

Concernant la production d'énergie, les objectifs du Scot de 20 % d'énergies locales renouvelables dans la consommation globale du territoire et de développement des réseaux de chaleur ont été quantifiés par les hypothèses de l'étude Vision 2020 et du Plan climat : il comprend notamment le passage de la part de bois énergie sur les réseaux de chaleur de 8% à 42%, une extension de ces réseaux (production passant de 1025 MWh à 1250 MWh) et le développement d'une production photovoltaïque (passage de 5 à 665 MW) avec un rythme très ambitieux, dont l'atteinte dépendra également des conditions technico-économiques nationales et internationales.

A noter, que la Vallée de la Chimie représente un potentiel de valorisation de l'énergie fatale considérable. Le projet Valchim lancé par le pôle de compétitivité AXELERA, en partenariat avec la Métropole de Lyon, l'ADEME et l'Union des Industries Chimiques a permis d'évaluer le potentiel de 15 sites. L'ordre de grandeur du gisement récupérable pourrait atteindre un térawattheure soit 1 à 2 % des consommations énergétiques du territoire. Utilisé en substitution du gaz cette source d'énergie permettrait ainsi d'économiser 230 000 teqCO₂. Ce gisement n'est pas comptabilisé dans le bilan ci-dessus.

⁴ BBC : Bâtiment basse consommation

Enjeu 3 : La préservation de la qualité et de la disponibilité des ressources naturelles et matières premières pour répondre aux besoins actuels et à ceux des générations futures

LES RESSOURCES EN EAU, RAPPEL DES ENJEUX, DES TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Une ressource en eau souterraine très vulnérable, fortement sollicitée et présentant des menaces de dégradation de toutes origines (urbaines, industrielles, agricoles) : l'aquifère de la plaine de l'est mais également la nappe alluviale du Rhône en aval de l'agglomération ne respectent la Directive cadre sur l'eau d'atteinte d'un « bon état » à l'échéance 2015, malgré les actions actuellement engagées. Le SDAGE 2016-2021 propose donc un report d'échéance en 2027. L'ensemble de la nappe alluviale du Rhône, celle de la Saône et la nappe de l'est lyonnais sont identifiées par le SDAGE comme ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable, au niveau desquelles doivent être préservées des zones de sauvegarde.

Une ressource suffisante pour assurer les besoins actuels et futurs de l'agglomération, mais une forte dépendance de l'alimentation en eau potable vis-à-vis du champ captant de Crépieux-Charmy qui nécessite une plus grande sécurisation et une diversification des sources d'approvisionnement.

De plus, des conflits d'usage pour la nappe de l'est où se conjuguent des prélèvements pour l'eau potable, l'industrie et l'agriculture : l'équilibre quantitatif de cette nappe n'est plus assurée et le SDAGE reporte en 2021 l'échéance d'atteinte du bon état quantitatif. Le changement climatique, avec la perspective d'une recrudescence des périodes de sécheresse, pourrait aggraver ce déséquilibre. Un plan de gestion est en cours d'élaboration.

Le SAGE de l'Est lyonnais (approuvé en juillet 2009), une démarche concertée et fédératrice pour la préservation de la ressource et son utilisation prioritairement pour l'alimentation en eau potable.

Des cours d'eau dont la qualité est également très dépendante des activités humaines et dégradée. L'objectif de « bon état écologique » n'est pas atteint en 2015 : le SDAGE reporte l'échéance d'atteinte de cet objectif en 2027 dans la plupart des cas.

Outre le Rhône et la Saône, les ruisseaux de l'Ouest lyonnais, les affluents de la Saône et l'Ozon assurent des fonctions essentielles pour le territoire en termes de biodiversité et de continuités écologiques, de paysages, de régulation des inondations qui nécessitent d'être confortées.

Des dispositifs d'assainissement (actuels et projetés) qui devraient à terme permettre de traiter les effluents de l'agglomération, y compris dans la perspective de son développement, dans de bonnes conditions (tant en termes de capacité que de performances) sous réserve d'une gestion adaptée des eaux pluviales

LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT : UNE PRIORITÉ À LA PROTECTION DES RESSOURCES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le Scot intègre l'enjeu stratégique pour le territoire de protection de la ressource en eau potable à travers diverses orientations et dispositions, ainsi que les enjeux relatifs à la qualité et la valorisation des cours d'eau. Il s'appuie notamment sur les orientations du SAGE de l'Est lyonnais approuvé en juillet 2009 (dont le périmètre

est en quasi-totalité inclus dans celui du Scot), avec lequel il doit être compatible. De nombreux échanges ont eu lieu entre les acteurs porteurs du Scot d'une part et du SAGE d'autre part, afin de renforcer la cohérence et la complémentarité entre les deux démarches engagées en parallèle. Le Scot intègre aussi les orientations du SDAGE, la modification du Scot ayant permis d'assurer la compatibilité avec le SDAGE révisé pour la période 2016-2021. Un tableau en annexe reprend de manière détaillée les principales orientations du SDAGE et du SAGE, et celles du Scot y contribuant.

Les six orientations du Sage :

- Protéger les ressources en eau potable : orientation majeure et primordiale découlant du statut de réserve patrimoniale de la nappe de l'Est lyonnais
- Reconquérir et préserver la qualité des eaux
- Gérer durablement la quantité de la ressource en eau
- Gérer les milieux aquatiques superficiels et prévenir les inondations
- Sensibiliser les acteurs
- Mettre en œuvre le SAGE

Ces orientations sont déclinées en une soixantaine d'actions, certaines d'entre elles constituant des prescriptions réglementaires et faisant l'objet du règlement du SAGE.

La sécurisation de l'accès à l'eau potable

Le PADD fait de la sécurisation de l'accès à l'eau potable une priorité, qui se décline en trois axes :

- Le renforcement de la protection de la ressource principale de Crépieux-Charmy et des captages périphériques.
- La diversification des sources d'approvisionnement, par le renforcement des captages indépendants de la nappe du Rhône (qui alimente Crépieux-Charmy), et la préservation de la nappe de la molasse (nappe fossile profonde dont le renouvellement est mal connu) pour l'usage d'alimentation en eau potable.

- La préservation, voire l'amélioration selon les cas, de la qualité des aquifères et la gestion des conflits d'usage.

Cela répond, en cohérence avec le SAGE et le schéma général d'alimentation en eau potable de la Métropole, à la nécessité de renforcement de la protection de la nappe du Rhône qui alimente en eau potable une très large part de la population de l'agglomération (environ 100 millions de m³ par an), de reconquête de la qualité et de l'équilibre quantitatif de la nappe de l'Est lyonnais (en cohérence avec le plan de gestion en cours d'élaboration), qui doit notamment pouvoir assurer une ressource de secours pour l'agglomération.

Cela se décline par des dispositions visant à assurer un développement urbain respectueux du cycle naturel de l'eau, un principe de précaution et des mesures de prévention vis-à-vis des pollutions. Le Scot invite également les syndicats et collectivités compétents à mener une réflexion à l'échelle de l'aire métropolitaine sur la gestion de la ressource en eau, notamment la sécurisation de l'approvisionnement.

Un développement urbain respectueux du cycle naturel de l'eau

Il s'agit de préserver les possibilités de réalimentation de la nappe par l'infiltration des eaux de pluie, d'une part en limitant les surfaces imperméabilisées, et d'autre part en définissant des principes de gestion des eaux pluviales des zones urbanisées permettant cette infiltration.

L'enveloppe d'espaces non urbanisables définie par le Scot (**armature verte**) a notamment pour objectif de permettre l'alimentation naturelle de la nappe de l'Est lyonnais, plus particulièrement au droit de l'aire d'alimentation des captages.

Dans les espaces urbanisables le Scot définit des **principes de gestion des eaux pluviales visant à restituer progressivement l'eau au milieu naturel**, avec le double objectif de maîtrise du ruissellement (voir aussi les enjeux relatifs aux risques naturels) et de réalimentation de la nappe

(dans l'est) ou de soutien des étiages des cours d'eau (dans l'ouest). Les PLU devront décliner ces dispositions.

Cela traduit l'objectif du SAGE « appliquer des principes d'urbanisation optimisée », qui se décline notamment par la recommandation R10 « application d'un principe de densification et non d'extension de l'urbanisation » et R11 « maintien de la plaine du Biézin-V Vert nord non urbanisée » à laquelle le Scot donne ainsi une portée réglementaire.

L'armature verte intègre en effet la branche nord du V Vert telle que définie initialement par le SDAL. La protection de ce secteur est aussi renforcée par rapport au Schéma directeur : épaisseur plus importante du V Vert, niveau de protection renforcé (espace d'intérêt paysager et site de développement stratégique du SDAL), suppression d'une pénétrante autoroutière.

⁵ *Projet de Sdage adopté par le Comité de bassin du 16 octobre 2009, et approuvé le 20 novembre 2009 par le préfet coordonnateur de bassin*

La prévention des pollutions

En matière de prévention des pollutions, le Scot définit des prescriptions quant au développement urbain dans les périmètres de protection des captages et dans les secteurs dits de vigilance correspondant aux couloirs d'alimentation de la nappe de l'est :

- rappel des obligations réglementaires dans les périmètres de protection rapprochée,
- intégration de dispositions de nature à prévenir tout risque de pollution dans les périmètres éloignés lorsque des aménagements y sont autorisés, conformément à l'article 3 du règlement du SAGE,
- principe de précaution dans les secteurs de vigilance et règles à établir par les PLU.

Le Scot prescrit en outre la reconquête des périmètres de protection rapprochée déjà urbanisés, notamment par des activités, sur la base des arrêtés préfectoraux en vigueur.

Cela pourrait ainsi concerner principalement les captages suivants dont le périmètre rapproché se trouve en totalité ou en partie en zone urbanisée avec des activités économiques : Ile du Grand Gravier à Grigny, Méandre de Chasse à Ternay / Chasse dont les périmètres concernent pour partie le territoire du Scot, Chemin de l'Afrique à Chassieu.

A souligner que les parties non urbanisées des périmètres rapprochés et éloignés du captage des Quatre Chênes en limite de Saint-Priest et de Saint-Pierre-de-Chandieu sont intégrées à l'armature verte, en réponse à l'action n°2 du SAGE. Le périmètre proposé pour la zone d'activités métropolitaine des Portes du Dauphiné prend en compte cette exigence. Parmi les critères d'urbanisation des sites sous condition des Portes du Dauphiné, de Corbas et de Lyon-Saint Exupéry figure la protection de la ressource en eau.

La politique agricole locale que le Scot prévoit de mettre en place, pourra à travers les actions territorialisées, chercher à contribuer à la réduction des pollutions diffuses d'origine agricole. Par ailleurs, en matière de prévention des pollutions, les dispositions du SAGE et du Scot sont complétées par les plans d'action de réduction des pollutions diffuses qui sont mis en œuvre dans les aires d'alimentation des captages identifiés comme prioritaires par le SDAGE (disposition 5E-02). Cela concerne de nombreux captages de l'Est lyonnais.

Une politique globale de préservation, reconquête et mise en valeur des cours d'eau : le réseau bleu

Le Scot contribuera à la préservation et la reconquête des cours d'eau du territoire par :

- leur intégration dans la fonctionnalité du réseau maillé des espaces naturels, en tant que « réseau bleu »,
- la prise en compte des fonctions écologiques des cours d'eau dans les aménagements, notamment via des dispositions à préciser dans les PLU,
- la prévention des inondations via la gestion des eaux pluviales, mais aussi le soutien des étiages que connaissent certains ruisseaux,
- un niveau et une localisation du développement urbain adaptés aux capacités et à la conformité des systèmes d'assainissement qui en reçoivent les effluents.

Le réseau bleu vise également à une meilleure valorisation du potentiel d'aménités offert par les cours d'eau et leurs abords, et aborde au titre des mesures d'accompagnement les questions essentielles de la gouvernance et de la gestion.

Un principe général d'économie de la ressource

Le Scot définit un principe général d'économie de la ressource en eau et de priorité d'usage pour l'alimentation en eau potable. Le Doo définit, en cohérence avec le SAGE et les orientations retenues par la Métropole, des principes visant à favoriser les dispositifs économes en eau dans l'aménagement urbain et la construction, par les collectivités et les entreprises. Il souligne aussi l'enjeu en matière de renouvellement des réseaux fuyards.

Cela doit notamment s'inscrire dans le cadre du plan de gestion de la nappe de l'Est lyonnais et contribuer à la restauration de son équilibre quantitatif. Ces orientations sont d'autant plus importantes que la recrudescence possible de périodes de sécheresse en lien avec le changement climatique pourrait conduire à une moindre recharge des nappes souterraines, en particulier celle de l'Est lyonnais.

LES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET LES MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE VOIRE COMPENSER

Les pressions sur les ressources en eau potentiellement induites par le développement futur du territoire sont l'imperméabilisation des sols, les consommations d'eau, les risques de pollutions des eaux superficielles et souterraines et d'atteintes aux milieux aquatiques.

L'imperméabilisation des sols

L'imperméabilisation a pour conséquence une moindre recharge de la nappe (et la génération de ruissellement participant aux inondations – cf. aussi enjeu relatif aux risques).

► Mesures prévues pour réduire les incidences

Les orientations et dispositions en matière d'économie d'espace et de gestion du ruissellement pluvial présentées ci-dessus ont pour objectif de limiter l'augmentation et l'impact des surfaces imperméabilisées induites par le développement du territoire. Au-delà de la traduction de ces dispositions dans les règlements des PLU, les analyses environnementales préalables et les référentiels de qualité pour la construction et l'aménagement de zones d'activités contribueront à aider les porteurs de projet à définir les dispositifs les plus adaptés à chaque situation.

La réalisation de la liaison A89/A6 réutilisera des infrastructures existantes ce qui permettra de limiter l'augmentation et l'impact des surfaces imperméabilisées en limitant les surfaces consommées.

Les eaux de ruissellement de la liaison seront collectées dans un réseau spécifique indépendant du réseau de collecte des eaux de ruissellement du bassin versant naturel. Les eaux collectées seront acheminées vers des bassins multifonctions (rétention et traitement) avant rejet dans le milieu récepteur.

Les consommations d'eau

Il s'agit des consommations d'eau pour les nouveaux habitants (de 25 000 à 30 000 m³/jour pour 150 000 habitants supplémentaires en fonction des consommations journalières moyennes actuelles qui sont de l'ordre de 150 à 200 litres) et les nouvelles activités (dépendant fortement du type d'activités et des processus et qu'on ne peut donc estimer ici). Même si la ressource en eau est globalement abondante (potentiel de 100 000 m³/jour supplémentaire par rapport aux prélèvements de pointe à Crépieux-Charmy) et suffisante pour répondre à la croissance de la population, des conflits d'usage sont avérés pour la nappe de l'Est lyonnais dont l'équilibre quantitatif n'est plus assuré et la très forte dépendance du territoire vis-à-vis de Crépieux-Charmy peut poser problème en cas de pollution de la nappe du Rhône.

L'accroissement des besoins en eau lié à l'augmentation de la population représente à terme un peu moins de 10% de la consommation actuelle (environ 10 Mm³/an supplémentaires pour environ 110 Mm³ prélevés actuellement). Ces besoins complémentaires peuvent être pour une large part compensés par les économies d'eau réalisables par l'amélioration des rendements des réseaux de distribution, par la baisse de consommation des ménages (prix de l'eau, sensibilisation aux comportements économes en eau), et par l'adoption d'équipements ou de techniques visant à économiser l'eau dans les nouvelles constructions.

► Mesures prévues pour réduire les incidences

Les orientations du SAGE concernant la diversification des ressources et la priorité donnée à l'alimentation en eau potable pour les usages reprises par le Scot et présentées plus haut répondent à ces problématiques. Le Scot conditionne en outre l'ampleur du développement et sa localisation à la capacité du territoire en matière d'alimentation en eau.

Dans ce cadre, les prélèvements dans la nappe de l'Est lyonnais devront respecter les dispositions du plan de gestion de la ressource en cours d'élaboration (définissant les volumes maximum prélevables par couloir et par usage – alimentation en eau potable, irrigation, industrie). La Métropole de Lyon a par ailleurs engagé des réflexions et

actions visant à la sécurisation de l'alimentation en eau potable compatibles avec les orientations de ce plan (diversification des ressources en s'appuyant notamment sur la nappe de la Saône et éventuellement celle de la Molasse, développement des interconnexions,...).

Les dispositions définies par le Doo en matière d'économie d'eau – cf. ci-dessus – et les référentiels de qualité prévus pour l'habitat, les bâtiments et zones d'activités contribueront également à la maîtrise des prélèvements.

La pollution des eaux superficielles ou souterraines

Les nouvelles zones d'habitat ou d'activités généreront nécessairement des eaux usées à traiter avant rejet au milieu naturel. Certaines activités sont en outre susceptibles d'engendrer des pollutions accidentelles. Les eaux pluviales, notamment celles issues du ruissellement sur les voiries et les parkings, peuvent également être des sources de pollution, directement quand elles rejoignent les ressources naturelles (ruisseaux et nappes de l'Est lyonnais principalement), et indirectement quand elles transitent par les réseaux d'assainissement unitaires conjointement avec les eaux usées et provoquent des rejets sans traitement par les déversoirs d'orage.

Le Scot et les orientations et objectifs de référence

Le Scot est compatible avec les orientations et les objectifs du SDAGE révisé pour la période 2016-2021 et adopté par le comité de bassin en novembre 2015, le SDAGE étant lui-même établi en application de la Directive européenne cadre sur l'eau de 2000 et traduisant la législation nationale relative aux ressources en eau (notamment les lois de 1992 et 2006). L'annexe 2 expose de manière détaillée comment le Scot répond aux différentes orientations et dispositions du SDAGE.

Le Scot est également compatible avec le SAGE de l'Est lyonnais approuvé en juillet 2009. Tout au long de leur élaboration, les deux démarches ont cherché à définir des objectifs et des orientations partagés. Sur certains aspects, le Scot constitue une traduction réglementaire des orientations ou recommandations du SAGE, notamment pour le développement urbain respectueux du cycle naturel de l'eau (armature verte, limitation de l'imperméabilisation, gestion des eaux pluviales et alimentation de la nappe, économie d'eau, maîtrise des inondations), la préservation de la branche nord de la plaine du Biézin-Vert (au sens du SDAL), la prévention des pollutions dans les zones d'alimentation des captages.

L'annexe 2 expose de manière détaillée comment le Scot répond aux orientations et objectifs du SAGE.

Les stations d'épuration de la Métropole qui reçoivent la quasi-totalité des effluents du territoire du Scot sont largement dimensionnées pour recevoir les effluents du développement supplémentaire par temps sec : la capacité totale est de près de 2,5 millions d'équivalent-habitants (EH), pour près de 1,4 millions d'EH raccordés. Elles sont conformes aux exigences réglementaires par temps sec sauf pour de petites stations (concernant les équipements), pour lesquels des travaux sont prévus ou en cours. La problématique principale reste la gestion de l'assainissement par temps de pluie, pour lesquelles les exigences réglementaires ont été renforcées en 2015 et l'évaluation de la conformité des systèmes est en cours : l'enjeu est donc de maîtriser les flux d'eaux pluviales entrant dans les réseaux, en privilégiant l'infiltration à la parcelle ou quand cela n'est pas possible le rejet à débit limité dans les réseaux.

► Mesures prévues pour réduire les incidences

Le Scot conditionne l'importance et la localisation du développement urbain aux capacités et performances des systèmes d'assainissement qui en reçoivent les effluents. Il préconise la réalisation de schémas d'assainissement. Celui de la Métropole a été adopté en 2015, il prend en compte les projections démographiques du Scot. Il décline les principes énoncés par le Scot relatif à la gestion des eaux pluviales (infiltration ou rejet dans les réseaux à débit régulé) et définit les actions à mettre en œuvre pour améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement et ainsi réduire les impacts sur les milieux récepteurs.

Les principes de prévention des pollutions présentés ci-dessus visent notamment à éviter l'implantation d'activités à risque dans les zones les plus sensibles et à mettre en place les dispositifs visant à pallier d'éventuelles pollutions accidentelles.

A noter enfin que certains arbitrages rendus au cours de la définition du territoire urbain l'ont été en faveur de la préservation des ressources en eau : ainsi, par exemple, l'hypothèse de l'urbanisation de la plaine agricole de Vaulx-en-Velin/Décines a été écartée (périmètre de protection de captage dans la partie sud/Rubina), il en est de même pour le secteur le long de la RD518

à Saint-Pierre-de-Chandieu ou de la délimitation du site métropolitain des Portes du Dauphiné (périmètre de protection du captage des Quatre Chênes).

Concernant plus particulièrement la liaison A89/A6, sa réalisation permettra la mise en conformité des dispositifs d'assainissement de la RN7 et de la RN489 et l'adaptation de mesures aux risques de pollutions chronique, accidentelle ou saisonnière, des eaux superficielles ou souterraines (collecte des eaux, traitement et régulation dans des bassins multifonction avant rejet au milieu naturel).

Les atteintes aux milieux aquatiques

Les incidences potentielles sur la biodiversité, y compris les milieux aquatiques, ont été abordées au chapitre précédent. On soulignera simplement ici que les objectifs de valorisation des cours d'eau, de développement du tourisme fluvial, d'ouverture de la ville sur ses berges pourraient, selon les actions mises en œuvre, porter atteinte à l'intégrité physique des cours d'eau dont dépend fortement leur potentiel écologique (éventuel curage, recalibrage, artificialisation des berges,...).

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

Le premier objectif du réseau bleu est la préservation de la valeur écologique des cours d'eau. Conjointement aux orientations de mise en valeur des espaces en eau, le Doo rappelle qu'elles doivent respecter les règles environnementales et les prescriptions issues des plans de prévention des risques, ainsi que les nuisances susceptibles d'être générées.

La réalisation de la liaison A89/A6 permettra de préserver la qualité et la continuité écologique des cours d'eau.

Les eaux de ruissellement de la liaison seront collectées dans un réseau spécifique indépendant du réseau de collecte des eaux de ruissellement du bassin versant naturel. Les eaux collectées seront acheminées vers des bassins multifonctions (rétention et traitement) avant rejet dans le milieu récepteur.

Les écoulements des bassins versants naturels seront rétablis par des ouvrages hydrauliques adaptés qui permettront de garantir la continuité écologique. La réalisation d'un viaduc permettra de maintenir la continuité écologique du Sémanet, principal cours d'eau franchi par le projet (maintien de l'intégrité du cours d'eau et des berges).

LES RESSOURCES EN MATÉRIAUX, RAPPEL DES ENJEUX, DES TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

L'Est lyonnais, un territoire aux portes de l'agglomération particulièrement riche en matériaux alluvionnaires de très bonne qualité pour le bâtiment et les travaux publics.

Un secteur dont l'exploitation est toutefois délicate, et les potentiels de développement contraints, compte tenu de la sensibilité de la nappe souterraine et de la proximité des zones urbaines.

En conséquence, un équilibre entre offre et demande fragile (le territoire ne pouvant plus assurer ses besoins à partir des ressources exploitées sur celui-ci), qui nécessite une utilisation plus économe des matériaux, une recherche de diversification et le développement du recyclage.

LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT : UNE EXPLOITATION RAISONNÉE DE LA RESSOURCE LOCALE

Le Scot prend en compte les enjeux relatifs aux matériaux au travers des orientations visant une gestion économe des ressources : « préserver la ressource en matériaux de construction d'origine alluvionnaire ». A travers cette orientation le Scot reconnaît les besoins en matériaux nécessaires au développement de l'agglomération, et en corollaire la nécessité d'une réflexion globale pour anticiper ces besoins, intégrant les principes :

- d'une gestion économe des matériaux alluvionnaires, ressource abondante mais non renouvelable, en recherchant une diversification des sources d'approvisionnement et un développement du recyclage,

- et de leur exploitation dans les limites permises par la nécessaire protection de la ressource en eau souterraine (nappe de l'Est lyonnais) et par leur situation en zone périurbaine.

Cette réflexion, qui s'inscrit dans les objectifs du cadre régional « matériaux et carrières » (validé en février 2013) élaboré dans la perspective du futur schéma régional des carrières, a été formalisée dans le cadre de la mise en œuvre du Scot par l'élaboration d'un dispositif de gestion coordonnée des carrières : à destination des PLU, il encadre les conditions d'exploitation des matériaux d'origine alluvionnaire dans l'Est lyonnais, en prenant en compte les orientations des Scot et la vocation principalement agricole de ce territoire, et en prévoyant également la remise en état des carrières et la gestion ultérieure des sites. Ce dernier point est particulièrement important compte tenu du contexte local des eaux souterraines, l'exploitation des matériaux augmentant la vulnérabilité de la nappe en diminuant l'épaisseur de terrain la recouvrant. Le SAGE formule en effet deux recommandations à ce propos (R8 et R9) visant à mettre en œuvre de « bonnes pratiques de réaménagement des carrières » et des réaménagements en espaces naturels non agricoles dans les périmètres de protection éloignés des captages (une mesure déjà en vigueur dans l'île de Miribel-Jonage).

LES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET LES MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE VOIRE COMPENSER

Les incidences du développement en matière de ressources en matériaux sont effectivement liées aux besoins supplémentaires pour la construction (logements, activités, équipements, voiries,...). Les besoins en matière de logements sont évalués à 200 tonnes de granulats par logement, soit 30 millions de tonnes pour 150 000 logements, induisant une augmentation moyenne de la consommation annuelle de l'ordre de 15%. Les besoins en matériaux pour les activités ou équipements sont difficilement évaluables à ce stade.

► Mesures prévues pour réduire les incidences

Via les dispositions énoncées ci-dessus, le Scot propose une réponse globale à cette problématique, en anticipant les besoins futurs, en cherchant à diversifier les matériaux et à promouvoir le recyclage. Il importera d'établir le bilan environnemental global des alternatives proposées dans le cadre du schéma, sachant que l'impact environnemental (et le coût) du transport des matériaux par la route peut être très important.

Les référentiels de qualité environnementale des constructions devront contribuer au développement du recyclage, en abordant la question des matériaux de construction sous l'angle de la conduite des chantiers, du choix des matériaux, de l'utilisation de matériaux recyclés et recyclables... sachant qu'un des freins importants au développement du recyclage est la réticence des utilisateurs potentiels des matériaux recyclés vis-à-vis de leurs caractéristiques techniques.

Le Scot et les orientations et objectifs de référence

Les orientations du Scot relatives aux ressources en matériaux sont en synergie avec celles du Schéma départemental des carrières actuellement en vigueur qui visent notamment à promouvoir une utilisation économe et rationnelle des matériaux en favorisant le recyclage, et à limiter l'exploitation dans l'Est lyonnais compte tenu de la sensibilité de la ressource en eau souterraine.

Elles sont également en cohérence avec le cadre régional « matériaux et carrières » élaboré dans la perspective du futur Schéma régional des carrières, avec lequel le Scot devra être compatible.

Postérieurement à l'approbation du Scot en 2010, l'Etat a engagé une réflexion globale sur la plaine d'Heyrieux visant à prendre en compte les impacts cumulés des carrières sur ce secteur dans le cadre de l'instruction de plusieurs demandes d'ouverture de carrières. Elle a débouché sur des éléments de cadrage pour les futures carrières concernant les volumes exploités, la biodiversité, les ressources en eau, l'insertion paysagère, les nuisances pour le voisinage (bruit, poussières, trafic routier)...

Enjeu 4. La préservation de la qualité de vie, de la santé et la sécurité des habitants par la gestion des risques et la réduction des nuisances

LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES, RAPPEL DES ENJEUX, DES TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Un territoire fortement concerné par les risques majeurs : toutes les communes du territoire sont concernées par un ou plusieurs risques (inondations, mouvements de terrain, industries à risque, transports de matières dangereuses).

En ce qui concerne les risques d'inondation, la quasi-totalité des zones à enjeu du territoire est couverte par des Plans de prévention des risques (PPR) définissant des prescriptions précises en matière de possibilités de développement urbain (hormis le Gier pour lequel un PPR est en cours d'élaboration).

Outre la prise en considération des zones régulièrement inondées ou inondables, il est essentiel de chercher à maîtriser le ruissellement à la source, tant dans les zones urbaines que les zones agricoles ; cela sera un des facteurs déterminants de la non aggravation de l'aléa sur le territoire.

En application de la Directive européenne relative aux inondations, la quasi-totalité du territoire est défini comme à « risque important » et une stratégie locale de gestion du risque est en cours d'élaboration.

Des risques technologiques liés à la présence d'un peu plus d'une vingtaine d'établissements recensés « seuil haut » au titre de la directive Seveso, concentrés pour l'essentiel, outre la Vallée de la chimie, dans les zones d'activités Lyon sud-est et Lyon nord.

Une situation en pleine évolution, du fait des mutations économiques de la Vallée de la chimie qui pourrait conduire à une réduction de la vulnérabilité du territoire à terme.

Une perspective à long terme de réduction du risque de transport de matières dangereuses par la réalisation des projets de contournement et dessertes ferroviaires pour le fret.

De nombreux sites et sols pollués ou potentiellement pollués issus de l'activité industrielle qui peuvent constituer un frein au renouvellement urbain.

LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT : UNE CONTRIBUTION À LA RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE

Le PADD inscrit la prise en compte des risques naturels et technologiques dans un objectif de santé et de sécurité pour les habitants.

Un accompagnement des mutations économiques et un objectif de reconquête des sites exposés aux risques industriels

Plus précisément, en matière de risques industriels, le Scot affirme un objectif de réduction des risques industriels et de l'importance des populations exposées, via la mutation du tissu industriel vers des activités à moindre risque, et l'accompagnement de la mise en œuvre des PPRT par une politique de reconquête des sites exposés. Sur la base des réflexions prospectives engagées, le Scot retient en effet l'hypothèse d'une réduction prévisible des risques dans la Vallée de la chimie : il pose le principe d'une démarche ambitieuse d'accompagnement de cette régénération industrielle. Il définit ainsi un cadre visant à anticiper et accompagner des choix économiques qui ne relèvent pas de la seule compétence du Scot.

En ce qui concerne le port Lyon-Edouard Herriot (PLEH), le Scot prévoit son développement avec un objectif de réduction des stockages de matières dangereuses, et donc une réduction des risques associés tant aux stockages eux-mêmes qu'aux

transports de matières dangereuses qu'ils génèrent.

La mise en œuvre des PPRT (le plus important en nombre d'établissements concernés, celui de la Vallée de la chimie, a été le dernier approuvé en octobre 2016), qui concernent tous les établissements Seveso « seuil haut », conduira en outre à une meilleure visibilité des potentialités de reconquête urbaine et des conditions du développement des sites exposés.

La maîtrise des risques d'inondation à la source

En matière d'inondations, le Scot définit un double objectif de préservation des champs d'expansion de crues et de maîtrise du ruissellement pluvial. Ainsi les zones inondables aujourd'hui non urbanisées, notamment dans les parties amont des bassins versants, sont intégrées à l'armature verte. Les objectifs de contribution des cours d'eau et du « réseau bleu » à la qualité écologique et paysagère du territoire et de préservation de zones d'expansion pour les crues se rejoignent ici. D'autre part, le Doo définit des principes de gestion des eaux pluviales, par grand secteur géographique (est/ouest/centre) qui visent à la fois à permettre la réalimentation des nappes et à maîtriser le ruissellement pluvial à l'origine des inondations. Ils viennent compléter ceux qui existent déjà dans le PLU de la Métropole et dans certains PPR (Ravin, Ozon, Garon). Il importera que l'ensemble de ces dispositions soient mises en cohérence à l'échelle du territoire du Scot.

La réduction de la vulnérabilité et l'amélioration de la résilience

En compatibilité avec le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) adopté à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée fin 2015, le Scot définit un objectif de réduction de la vulnérabilité et d'amélioration de la résilience des secteurs aujourd'hui urbanisés et exposés au risque d'inondation. Sa mise en œuvre se fera notamment dans le cadre de la Stratégie locale de gestion du risque d'inondation en cours d'élaboration.

LES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET LES MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE VOIRE COMPENSER

Le développement de l'agglomération peut avoir des incidences en matière de risques de deux manières : l'exposition de nouvelles populations aux risques existants et l'augmentation des aléas.

L'exposition de nouvelles populations

La construction de logements, équipements ou activités dans des zones actuellement soumises à un ou plusieurs risques peut renforcer l'exposition d'habitants, visiteurs, salariés ou clients.

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

C'est l'objectif des plans de prévention (PPRi pour les inondations et PPRT pour les risques technologiques) de réglementer les possibilités et conditions de construction dans les zones de risque en fonction de leur importance, voire d'envisager le « délaissement » de zones trop fortement exposées. Les plans de prévention approuvés ont valeur de servitude d'utilité publique et doivent être annexés au PLU. Outre l'intégration à l'armature verte des zones inondables non artificialisées, le Scot prescrit aux PLU de prendre en compte les risques naturels (inondations et risques géologiques – ces derniers ne faisant pas l'objet de PPR) et industriels.

A noter que certaines hypothèses pour la définition du territoire urbain ont été écartées notamment en raison des risques d'inondation : c'est notamment le cas de la plaine maraîchère de Vaulx-en-Velin.

Le Scot et les orientations et objectifs de référence

En matière d'inondations, le Scot, en agissant à la fois sur la réduction de l'aléa (limitation de l'imperméabilisation, maintien des zones d'expansion de crues,...) et la non augmentation de l'exposition des populations, est compatible avec les orientations et dispositions définies à différents niveaux : SDAGE, PGRI et SAGE (cf. annexe 2), « corridors d'eau » de la DTA, PPR récemment approuvés sur le territoire.

En matière de risques technologiques, le Scot décline les orientations de la législation nationale visant à réduire la vulnérabilité des territoires, et prévoit d'accompagner les PPRT par une politique de reconquête des sites exposés.

L'augmentation des aléas

Par l'imperméabilisation des sols génératrice de ruissellement, la réduction des champs d'expansion de crues, l'implantation de nouvelles activités à risque,... le développement urbain et économique du territoire peut augmenter les aléas.

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

Les objectifs du Scot exposés plus haut en la matière (intégration des zones inondables à l'armature verte, gestion des eaux pluviales,...) visent explicitement à prévenir ce type d'incidence.

Le Scot prévoit d'adapter le type d'activités dans les zones mixtes habitat/activités pour ne pas y générer des risques ou nuisances liés aux activités. Il identifie aussi des sites économiques dédiés qui seront pour certains susceptibles d'accueillir des activités à risques, à l'écart des zones habitées.

LES NUISANCES SONORES, RAPPEL DES ENJEUX, DES TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Un territoire fortement concerné par les nuisances sonores des infrastructures, principalement le bruit routier : d'après la cartographie du bruit réalisée selon la directive européenne, les niveaux sonores dépassent la valeur limite de 68 décibels pour un peu plus de 20% de la population du territoire.

Si les tendances d'évolution des trafics sont à la baisse dans le cœur urbain (Lyon-Villeurbanne), elles sont en hausse sur les grandes pénétrantes, ce qui a des répercussions en termes de nuisances sonores. Les plans de prévention du bruit dans l'environnement, élaborés par la Métropole et les gestionnaires d'infrastructures en application de la directive européenne, comportent notamment des actions visant à résorber les situations les plus critiques, mais aussi des actions de fond, pouvant concerner les transports collectifs, modes doux, la vitesse des véhicules. Celui de la Métropole identifie également des zones de calme à préserver.

LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT : UNE RÉDUCTION DES NUISANCES ET DES ZONES DE CALME PRÉSERVÉES

Le Scot fixe comme orientation la promotion d'une « ville apaisée », à laquelle doivent contribuer diverses dispositions qui pour l'essentiel devront agir conjointement en faveur de la qualité de l'air, des émissions de gaz à effet de serre et des nuisances sonores. Ces orientations sont en cohérence avec le plan de prévention du bruit dans l'environnement de la Métropole.

Le report modal du trafic routier

Les orientations du Scot présentées au titre de l'enjeu relatif à la qualité de l'air et aux émissions de gaz à effet de serre (développement du réseau de transports collectifs et organisation urbaine incitant à son utilisation, transports de marchandises) qui contribuent au report modal auront un impact sur les nuisances sonores. Il faut toutefois une division du trafic par deux pour obtenir une amélioration véritablement sensible du niveau de bruit de 3 décibels.

Une circulation routière apaisée

En formulant un objectif général de réduction des vitesses sur le réseau routier de l'agglomération, et en priorité sur les axes au plus fort trafic, le Scot vise une réduction des nuisances sonores. Un abaissement de la vitesse de 30 % réduit ainsi théoriquement le niveau sonore de trois décibels, mais en milieu urbain le bruit dépend aussi beaucoup de l'allure des véhicules (trafic fluide ou saccadé).

Un meilleur partage de la voirie en faveur des modes doux ou transports collectifs promu par le Scot doit aussi contribuer à apaiser la circulation routière et les nuisances sonores associées.

La requalification de certains axes de l'agglomération

Le Scot prévoit la requalification de certaines infrastructures pour en renforcer l'intégration urbaine, et notamment réduire les nuisances sonores. Il s'agit notamment de l'A6, l'A7, l'A43, l'A47 et de la RD383 (boulevards Laurent Bonnevey et Pierre Sémard).

La préservation de zones de calme

Le Scot définit et cartographie les principes de préservation de zones de calme (niveau de bruit global sur 24h inférieur à 50 décibels), tant dans le tissu urbain qu'au sein de l'armature verte, en cohérence avec le Plan de prévention de la Métropole.

LES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET LES MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE VOIRE COMPENSER

Même si les exigences réglementaires actuelles et les orientations du Scot exposées ci-dessus visent à éviter la création de nouveaux « points noirs », le développement de l'agglomération peut avoir des incidences de deux manières en ce qui concerne les nuisances sonores.

L'exposition de logements ou équipements sensibles

La construction à proximité d'infrastructures bruyantes, même si elle est encadrée par la réglementation qui prévoit des isolations dans les zones « affectées » par le bruit des voies classées, peut créer des situations de nuisances ou de gênes.

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

Le Scot conditionne la réalisation des opérations d'urbanisme à la définition préalable des moyens à mettre en œuvre pour réduire ou supprimer les nuisances, et prescrit qu'ils s'appuient sur des principes de construction visant à dégager des espaces

de calme, en allant au-delà des obligations réglementaires. Les sites concernés par les projets d'infrastructures (principalement TOP et CFAL) devront faire l'objet d'une démarche similaire.

La création de nouvelles infrastructures et l'évolution des trafics

Les projets d'infrastructures lourdes qui concernent le territoire ne sont pas directement portés par le Scot. Ils devront respecter les seuils réglementaires. Si la réalisation de ces voies (A45, COL, TOP) devrait permettre d'écarter les flux de transit de la zone urbaine dense (et ainsi contribuer à réduire les nuisances sur les voies qu'elles délestent), elles pourraient aussi conduire à une augmentation du trafic sur certaines pénétrantes et freiner le report modal vers le fer par une accessibilité autoroutière facilitée.

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

Les mesures prévues par la DTA et le Scot en matière d'aménagement et d'exploitation des voiries devraient contribuer à minimiser ces incidences.

Les nouvelles infrastructures et aménagements nécessaires au développement des transports collectifs (notamment création du réseau express métropolitain), feront l'objet au préalable d'évaluation des éventuelles nuisances créées dans le cadre réglementaire des études préalables et études d'impact.

Le développement de l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry (qui n'est pas un projet initié par le Scot mais qu'il intègre) risque d'augmenter les nuisances sonores via l'augmentation du trafic aérien (voyageurs et fret) mais aussi du trafic routier de desserte, pour les voyageurs et les marchandises.

► Mesures prévues pour réduire les incidences

Le Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport intègre son développement afin de prévenir l'urbanisation de secteurs qui seraient à terme soumis à des nuisances. De plus la Directive territoriale d'aménagement (DTA) encadre l'évolution de la capacité d'accueil des communes autour de l'aéroport et instaure des limites à l'urbanisation.

Le Scot décline la limitation de la capacité d'accueil pour les communes de son territoire (Colombier-Saugnieu, Jonage, Jons, Pusignan, Saint-Bonnet-de-Mure et Saint-Laurent-de-Mure) et le territoire urbain du Scot est conforme avec les limites cartographiées de la DTA sur Meyzieu, Genas, Saint-Pierre-de-Chandieu.

Au niveau local, à noter que la politique environnementale de l'aéroport (engagement des acteurs locaux pour l'environnement, certification ISO14001) intègre également des orientations relatives aux nuisances sonores.

Le Scot et les orientations et objectifs de référence

Le Scot, dans sa version de 2010, a été élaboré en parallèle à la réalisation de la cartographie du bruit de l'agglomération en application de la directive européenne de juin 2002. Par les dispositions qu'il contient, il constitue l'un des outils de mise en œuvre des actions de prévention et de rattrapage qui en découlent (report modal du trafic, circulation routière apaisée, requalification de certains axes de l'agglomération, préservation de zones de calme...).

Le Scot est compatible avec les prescriptions de la DTA visant à limiter les nuisances sonores que pourrait générer le développement de l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry (cf. ci-dessus).

LA GESTION DES DÉCHETS, RAPPEL DES ENJEUX, DES TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Une organisation de la gestion des déchets en lien avec les territoires voisins, une démarche de coopération pour la mutualisation des équipements de valorisation.

Une production d'importantes quantités de déchets : 525 000 tonnes de déchets ménagers, davantage de déchets d'activités, plusieurs millions de tonnes de déchets du BTP...

Une tendance récente à la baisse de la quantité de déchets ménagers produits par habitant et des actions menées par les collectivités en faveur de la prévention (plans de prévention, développement du compostage individuel...).

De nombreuses actions engagées visant à la modernisation de la gestion des déchets, qui ont conduit à des améliorations importantes en matière de valorisation, de mise aux normes d'équipements... mais des marges de progrès existent encore notamment en matière de valorisation organique.

Des capacités de traitement et valorisation à conforter : des unités de valorisation énergétique qui à terme devront être reconstruites, des équipements à prévoir pour la valorisation des déchets de chantier, des capacités limitées pour le stockage des déchets ultimes.

Le Scot et les orientations et objectifs de référence

Le Scot s'inscrit dans la perspective des objectifs définis au niveau européen, national ou local (plan départemental de prévention et de gestion des déchets non-dangereux adopté en 2014) visant à réduire la production de déchets et à en augmenter la valorisation matière (recyclage et valorisation organique).

LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT : UNE CONTRIBUTION À L'AMÉLIORATION DE LA GESTION DES DÉCHETS

Le Scot intègre les enjeux relatifs à la gestion des déchets en fixant comme orientation de « redéfinir la politique de gestion des déchets » en intégrant un bassin de vie plus large que le territoire du Scot.

En cohérence avec les objectifs de la Métropole et ceux définis au niveau national, le Scot fixe un objectif de réduction des ordures ménagères produites par les habitants enfouies ou incinérées et une augmentation de leur valorisation. Le Scot souligne que cette politique doit aussi chercher à améliorer la valorisation des déchets des entreprises. Dans le prolongement des actions déjà engagées, **un effort important doit porter sur la réduction à la source des déchets**, ainsi que sur **l'amélioration de leur valorisation matière** (en vue de « détourner » des quantités significatives de l'incinération et du stockage).

Le Scot rappelle aussi la nécessité de respecter un principe de proximité dans la gestion des déchets et de valoriser au mieux l'énergie produite par les équipements de traitement.

LES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET LES MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE VOIRE COMPENSER

Dans l'hypothèse d'une stabilisation de la production de déchets par habitant, l'accroissement de population et le développement d'activités économiques sur le territoire se traduiront par une augmentation des quantités de déchets produits par les ménages (pour les déchets ménagers, de l'ordre de 55 000 tonnes pour 150 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030, soit un peu plus de 10 % supplémentaires), que les équipements existants ou à venir devront prendre en charge.

Les chantiers de bâtiments et travaux publics induits par le développement sont également générateurs de déchets.

► Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences

Les objectifs de réduction à la source de la production des déchets des ménages que retiennent le Scot devront permettre une stabilisation de la production de déchets des ménages malgré l'accroissement de population.

En incitant à une diversification des matériaux de construction au profit des matériaux issus du recyclage, le Scot contribuera à la fois aux économies des matériaux alluvionnaires et à une meilleure gestion des déchets issus des chantiers. D'autre part les référentiels de qualité environnementale de la construction prévus par le Scot, en abordant la question des matériaux, pourront inciter d'une part aux choix de matériaux issus du recyclage et/ou facilement recyclables, et d'autre part à l'optimisation de la gestion des déchets sur les chantiers de construction.

IV. Les orientations du Scot au regard des enjeux environnementaux



1. Les orientations en matière d'attractivité, de rayonnement et de développement économique (y compris commercial)

RAPPEL DU CONTENU DU SCOT

Les fonctions stratégiques du rayonnement métropolitain

- Renforcer le rôle de métropole tertiaire par une offre d'accueil diversifiée et hiérarchisée : offre immobilière de niveau international et offre d'agglomération.
- Disposer d'équipements de niveau international : renforcement des équipements de salons et congrès, de l'offre hôtelière et touristique (schéma de développement de l'hébergement touristique 2011-2015 de la Métropole de Lyon) .

Le savoir et la connaissance

- Campus d'agglomération de visibilité internationale : renforcement de l'attractivité et connectivité aux transports en commun.
- Logements et transports : schéma de développement universitaire, desserte par le réseau d'agglomération, développement du parc de logements étudiants (1 000 logements par an sur 2010-2030).
- Culture : valoriser les thèmes emblématiques, créer de nouveaux grands équipements, renforcer l'accessibilité des grands équipements.

L'accessibilité internationale

- Renforcement des infrastructures ferroviaires : objectif de réduction des nuisances du trafic marchandises, inscription du CFAL.
- La métropole au cœur du réseau européen à grande vitesse : inscription des axes Lyon-Turin et Lyon-Strasbourg, avec renforcement du rôle de la gare Saint Exupéry, remédier à la saturation de la LGV Paris-Lyon.
- Axe Rhône-Saône à valoriser : renforcement du port Lyon-Edouard Herriot, création d'une plate-forme Givors/Loire-sur-Rhône, possibilité d'une plate-forme nord (Saint-Germain-au-Mont-d'Or / Quincieux/Genay), possibilités d'implantations portuaires en vallée de la chimie.
- Lyon-Saint Exupéry, seconde plate-forme française : réservation des emprises pour un éventuel second doublet de pistes, développement des activités directement liées à l'aéroport et mise en réseau avec les autres sites économiques du secteur.

- Ouvrir l'agglomération sur l'ouest en la protégeant du transit : inscription des projets de la DTA (COL, A45), sans pénétrante dans l'agglomération.
- Une métropole à très haut débit (THD) : couverture systématique et provisoire du territoire, schéma de développement des infrastructures THD.

L'innovation au cœur du rebond industriel

- Renforcement de l'ancrage local des pôles d'excellence et de compétitivité, notamment via des espaces réservés.
- Renforcement de la vocation économique de la Vallée de la chimie et accompagnement de la régénération industrielle.

Maîtrise du développement de la logistique

- Equipements intermodaux métropolitains : plate-forme d'autoroute ferroviaire sur ligne existante à Grenay (hors Scot), équipement intermodal et multi technique (autoroute ferroviaire à grand gabarit et chantier de transport combiné) au sud de la plateforme Saint Exupéry, évolution du site de Vénissieux-Saint Priest en débat, plate-forme de fret avionné à Lyon-Saint Exupéry.
- Localisation des activités logistiques en privilégiant la multi-modalité, respect des exigences environnementales, nouvelles formes de distribution des marchandises au cœur du tissu urbain (schéma spécifique à intégrer aux futurs PDU).

L'offre d'espaces économiques

- Offre d'échelle métropolitaine : sites métropolitains et sites d'interface avec les Scot voisins, un haut niveau de qualité environnementale, paysagère et de services, une politique d'accueil sélective conforme au profil des sites et une coopération entre collectivités.
- Espaces économiques d'agglomération : une mixité fonctionnelle, une cinquantaine de sites réservés en tout ou partie à l'économie (sites dédiés, grands quartiers économiques, sites mixtes), priorité aux sites métropolitains et aux sites présentant des potentiels de mutation et d'extension.

Des espaces et bâtiments d'activités durables

- Conception des espaces d'activités : mixité fonctionnelle et densification.
- Intégration environnementale : qualité des bâtiments (sobriété énergétique et énergies renouvelables, végétalisation) et des parcelles (densité, eaux pluviales), règles de précaution dans les périmètres éloignés des captages, exclusion dans les périmètres rapprochés et zones humides.
- Bilan énergétique : desserte en transports collectifs, PME-PMI équipements commerciaux, multimodalité fret, raccordement aux réseaux de chaleur, solaire thermique ou photovoltaïque pour les toitures.
- Référentiel de qualité pour les zones d'activités, les bâtiments et le tertiaire.

Commerces, équipements et services à la population

- Renforcement des services et de l'artisanat dans les polarités urbaines.
- Développement commercial, selon trois échelles : renforcement du commerce de proximité (centres des communes et quartiers, accessibilité modes doux), autosuffisance des bassins de vie (insertion dans le tissu urbain et desserte en transports collectifs), localisation et organisation cohérente de l'offre d'agglomération (maîtrise offre alimentaire, spécialisation, requalification).
- Qualité du développement commercial : insertion environnementale, architecturale, urbaine, compacité des sites, accessibilité en transports collectifs, schéma de développement commercial sur le périmètre du Scot.

Renforcement de l'agriculture périurbaine

- Préservation des grandes entités agricoles
- Analyses agricoles préalables à l'urbanisation
- Appui sur les PENAP et le PSADER
- Valorisation des circuits courts et du maraîchage
- Fonctionnalité agricole des liaisons vertes pour les engins agricoles.

LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Le développement économique (hors accessibilité internationale)

L'attractivité économique passe par la valorisation et le renforcement des potentialités du territoire pour l'accueil de nouvelles activités et nouveaux équipements de natures très diverses (industries, logistique, plateformes multimodales, tertiaire, équipements commerciaux, culturels, d'enseignement,...). Cela s'accompagne nécessairement de « pressions » sur l'environnement, de nature et d'ampleur variables selon le type d'activités ou d'équipements : il s'agit principalement de la consommation d'espaces, des consommations de ressources (eau, énergie, matériaux) et des impacts associés (rejets d'eaux usées et pluviales, polluants atmosphériques et gaz à effet de serre, déchets) – cf. tableau ci-après et analyse par enjeu de la première partie du document. Le Scot cherche à réduire ces incidences, en donnant la **priorité à la densification et à la requalification** des zones économiques existantes et en définissant les **principes de localisation des activités nouvelles**, notamment par rapport aux espaces naturels et à la desserte en transports collectifs. Il définit par ailleurs des principes de conception des zones d'activités et aménagements. Il soumet la création et l'extension des zones d'activités à la mise en œuvre d'une analyse environnementale spécifique et recommande le recours à des référentiels « environnement » pour les zones et bâtiments d'activités. Par ailleurs, la requalification de zones d'activités existantes et le redéploiement des activités au sein de la Vallée de la chimie offrent l'opportunité d'une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux, et le cas échéant d'une requalification urbaine de quartiers dont l'exposition aux risques industriels serait réduite.

Le principe général d'un territoire plus économe de ses espaces ne peut se traduire de la même manière pour les activités et pour le logement. En effet, en matière de logements, il est possible de définir assez précisément des objectifs de formes urbaines et densités et d'en déduire l'enveloppe foncière nécessaire compte tenu du nombre de logements souhaités. En matière d'activités économiques, les besoins en espace peuvent être fortement réduits par rapport aux tendances actuelles, mais ils restent très dépendants du type d'activités sur lequel le Scot n'a que peu de marges de manœuvre. De ce fait, contraindre à priori fortement l'enveloppe foncière du développement économique risquerait de réduire les potentialités du territoire en matière d'accueil d'entreprises, alors qu'il s'agit d'un des enjeux majeurs du Scot. En revanche, l'enveloppe définie par le Scot, de l'ordre de 2 000 hectares, n'a pas vocation à être urbanisée en totalité à échéance du Scot, certains projets étant envisagés au-delà de 2030 (second doublet de l'aéroport, sites économiques des Portes du Dauphiné et aérodrome de Corbas). Les principes de conception et de qualité définis par le Scot devront impérativement être mis en œuvre pour chaque projet. D'où l'importance des outils instaurés (analyses environnementales préalables et référentiels) et de la nécessité qu'ils soient promus par les acteurs locaux.

Enfin, il faut souligner que la recherche d'une plus grande qualité environnementale du territoire est aussi porteuse de développement économique : chimie verte, traitement des pollutions, transports propres, efficacité énergétique et énergies renouvelables,... C'est aussi un objectif du Scot de contribuer à développer ce type d'activités.

Incidences des orientations du Scot relatives à l'attractivité économique (hors accessibilité internationale)

Incidences potentielles sur l'environnement	Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives
<p>Enjeu ► Espaces naturels et agricoles, biodiversité et paysages</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Consommation d'espaces naturels et agricoles, et impacts associés sur la biodiversité et les paysages, liés aux emprises (destruction des habitats, dérangement des espèces) et aux éventuels effets de coupure (morcellement, fragmentation des écosystèmes) : 2000 ha au maximum ■ Indirectement, rejets d'eaux usées dans les cours d'eau pouvant affecter les milieux aquatiques ■ Indirectement, impact de la gestion des eaux pluviales (qualitativement et quantitativement) sur les milieux aquatiques 	<p>Limitation de la consommation d'espaces par une priorité donnée à la densification et la requalification des zones existantes – potentiel de renouvellement sur le territoire évalué entre 300 et 500ha</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Priorité aux sites présentant des potentiels de mutation et d'extension, et aux sites desservis par les transports collectifs [Doo112] ■ Priorité au maintien d'une mixité logements / équipements / activités / espaces verts, lorsque les activités et le contexte le permettent [Doo112] ■ Plus forte densité des programmes futurs d'activités [Doo112] ■ Développement maîtrisé des pôles commerciaux des bassins de vie, priorité à la densification des tissus existants et intégration aux projets urbains, requalification des pôles vieillissants [Doo113] ■ Orientation / plus grande compacité des pôles commerciaux [Doo113] ■ Création de nouveaux pôles commerciaux d'agglomération spécialisés sous conditions de saturation des pôles existants ou de besoins spécifiques identifiés [Doo113] <p>Qualité paysagère des aménagements et insertion urbaine</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Orientation / recherche d'un haut niveau de qualité environnementale et paysagère des espaces économiques [Doo112] ■ Aménagement des programmes d'activité conditionné à leur participation à la qualité du développement urbain [Doo112] ■ Amélioration de la qualité urbaine des pôles commerciaux d'agglomération [Doo113] ■ Orientation / meilleure insertion environnementale, architecturale et paysagère des pôles commerciaux [Doo113] ■ Orientation / revalorisation qualitative et architecturale et meilleure intégration dans la ville des pôles d'enseignement et de recherche (via PLU) [Doo111] <p>Préservation des espaces naturels et de la biodiversité</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Enveloppe foncière définie respectueuse des espaces d'intérêt en termes de biodiversité et de paysage, et de leurs continuités ■ Préservation des réservoirs et continuités écologiques terrestres [Doo214], des milieux aquatiques et humides [Doo211] ■ Recommandations pour l'aménagement des zones d'activités : végétalisation, choix des essences, trames vertes, cheminement naturel de l'eau, gestion des eaux pluviales [Doo112] ■ Prescription / développement adapté aux capacités des et à la conformité des systèmes d'assainissement [Doo 131] ■ Orientation / gestion des eaux pluviales contribuant au soutien des étiages des ruisseaux dans l'ouest lyonnais [Doo 131]
<p>Enjeu ► Energie, air et effet de serre</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Consommations d'énergie, rejets atmosphériques de polluants et gaz à effet de serre, liés : <ul style="list-style-type: none"> – aux bâtiments (chauffage et autres usages) et aux process industriels – aux déplacements motorisés induits (salariés, visiteurs, marchandises – approvisionnements et livraisons) ■ Plus particulièrement concernant la logistique, d'une part impacts potentiels négatifs d'une augmentation de la circulation des poids lourds, et d'autre part impacts positifs du report modal (vers le fer ou la voie d'eau) permis par les équipements prévus 	<p>Objectif général de réduction des émissions de gaz à effet de serre, dans le respect des objectifs nationaux (« 3x20 » et « facteur 4 »)⁵ et du plan climat de la Métropole [Doo 132]</p> <p>Principe de sobriété énergétique pour le développement économique</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prescription / recherche raccordement ou développement réseaux de chaleur zones d'activités et équipements gros consommateurs d'énergie, et équipement toitures bâtiments d'activités par panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques [Doo 132] ■ PLU favorisent bâtiments utilisant énergies renouvelables ou architecture bioclimatique [Doo 132] <p>Amélioration de l'accessibilité par les transports collectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Priorité localisation des opérations d'urbanisme dans secteurs desservis par REAL⁶ ou réseau de transports collectifs d'agglomération [Doo 132] ■ Priorité aux zones mixtes (activités / logements / équipements / espaces verts) [Doo112] ■ Offre immobilière tertiaire (de niveau international ou d'agglomération) localisée dans les polarités bien desservies par les transports collectifs d'agglomération [Doo111] ■ Au sein des bassins de vie, implantation commerciale dans les polarités urbaines les mieux desservies par les transports collectifs [Doo113]

■ Création de nouvelles zones d'activités accompagnée par des analyses environnementales [Doo 133]
 ■ Elaboration de référentiels pour la qualité des zones d'activités, des bâtiments d'activités et du tertiaire [Doo112, Doo132]

⁵ « 3x20 » : à l'horizon 2020 (et par rapport à 2000) diminution de 20% des émissions de gaz à effet de serre, amélioration de l'efficacité énergétique de 20%, production d'énergies renouvelables atteignant 20% des consommations ; ces objectifs ont été revus depuis avec le paquet énergie-climat 2030 portant la diminution des émissions de gaz à effet de serre à 40% et la part d'énergies renouvelables à 27% « Facteur 4 » : diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050, objectif de la loi fixant les orientations de la politique énergétique (2005) et confirmé par le Grenelle de l'environnement puis par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015

⁶ REAL = Réseau express de l'aire métropolitaine lyonnaise

<p><i>Incidences potentielles sur l'environnement</i></p>	<p><i>Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Amélioration des conditions d'accessibilité des pôles commerciaux d'agglomération [Doo113, Doo113] ■ Desserte par REAL du pôle enseignement & recherche Lyon-sud, et réseau d'agglomération des autres sites [Doo111] ■ Accessibilité en transports collectifs des équipements et lieux de création culturelle, existants et à venir [Doo 111] <p>Maîtrise des impacts de la logistique</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Localisation des activités logistiques dans des secteurs bénéficiant d'une desserte par un autre mode que la route et réserves foncières dans les PLU [Doo112] ■ Politique innovante de distribution des marchandises en ville, schéma spécifique à élaborer et intégrer aux futurs PDU [Doo111, Doo132] <p>Maîtrise des rejets industriels</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Principe d'une démarche ambitieuse d'accompagnement de la régénération industrielle de la vallée de la chimie [Doo112], susceptible de contribuer à la maîtrise des risques et des pollutions des sols 	
<p>Enjeu ► Ressources naturelles et matières premières / Eau</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmentation des consommations d'eau liée aux nouvelles activités, pouvant avoir un impact sur le niveau de la nappe et générer des conflits d'usages avec l'alimentation en eau potable ■ Augmentation des rejets d'eaux usées et pluviales, pouvant avoir un impact sur la qualité des ressources (souterraines et superficielles) et les milieux aquatiques ■ Moindre recharge des nappes souterraines liées à l'imperméabilisation, pouvant avoir à terme un impact sur la disponibilité des ressources pour l'alimentation en eau et les milieux aquatiques associés 	<p>Préservation des captages pour l'alimentation en eau potable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prescription / urbanisation aux abords des captages : interdiction dans les périmètres de protection rapprochés, règles de précaution définies pour les aménagements dans les périmètres éloignés, principe de précaution dans « secteurs de vigilance » [Doo131, Doo112] ■ Mise en œuvre d'une reconquête des périmètres rapprochés urbanisés par des activités lorsque nécessaire [Doo131] <p>Préservation des possibilités d'alimentation de la nappe</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Maintien d'une enveloppe non urbanisable représentant environ la moitié du territoire du Scot, et plus particulièrement au droit des couloirs d'alimentation de la nappe de l'est ■ Orientation / imperméabilisation et respect du cycle naturel de l'eau au droit des couloirs de circulation des nappes [Doo131] ■ Orientation / limitation et compensation des imperméabilisations, gestion des eaux pluviales au plus proche [Doo112] et orientations localisées / gestion des eaux pluviales (est, ouest, centre) [Doo131] <p>Maîtrise des pollutions industrielles</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Développement adapté aux capacités et à la conformité des systèmes d'assainissement [Doo131] ■ Principe d'une démarche ambitieuse d'accompagnement de la régénération industrielle de la vallée de la chimie [Doo112], susceptible de contribuer à la maîtrise des pollutions 	
<p>Enjeu ► Ressources naturelles et matières premières / Matériaux</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Consommation de matériaux de construction pour les bâtiments économiques et équipements, et les voiries des quartiers ou zones d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préconisation / exploitation raisonnée des matériaux alluvionnaires, notamment dans l'est lyonnais [Doo131] ■ Orientation / diversification des sources d'approvisionnement, préférentiellement recyclage [Doo131] ■ Elaboration d'un schéma d'exploitation des carrières [Doo131] 	
<p>Enjeu ► Qualité de vie, santé et sécurité / Risques</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Eventuelle exposition de salariés ou visiteurs aux risques naturels et industriels, selon la localisation par rapport aux zones à risque ■ Eventuels risques générés par les nouvelles activités industrielles ou les transports de marchandises dangereuses ■ Risques de pollution des sols liés aux activités industrielles ■ Augmentation du ruissellement due à l'imperméabilisation pouvant aggraver les phénomènes d'inondation 	<p>Réduction de la vulnérabilité du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prise en compte des risques (naturels et technologiques) par les PLU [Doo133] ■ Compatibilité avec le PGRI [Doo133] ■ Adaptation des droits à construire aux risques, prise en compte des PPRT [Doo133] <p>Maîtrise du ruissellement à la source</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Limitation et compensation des imperméabilisations, gestion des eaux pluviales au plus proche [Doo112] ■ Limitation débits d'eaux pluviales évacués dans les réseaux pour les opérations d'aménagement (au sens du code de l'urbanisme) [Doo133] <p>Réduction de l'aléa lié aux industries</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Principe d'une démarche ambitieuse d'accompagnement de la régénération industrielle de la vallée de la chimie [Doo112], susceptible de contribuer à la maîtrise des risques et pollutions des sols <p>Accueil d'activités à risque</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prescription / identification par les PLU d'espaces réservés à l'activité économique [Doo112], et susceptibles d'accueillir des activités à risque 	
<p>Enjeu ► Qualité de vie, santé et sécurité / Nuisances sonores</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Eventuelles nuisances sonores générées par les activités et les grands équipements, notamment dans les tissus urbains mixtes activités / habitat 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conception des aménagements intégrant la protection des habitants [Doo133] ■ Adaptation des exigences de mixité fonctionnelle aux caractéristiques des tissus urbains concernés [Doo113] 	
<p>Enjeu ► Qualité de vie, santé et sécurité / Gestion des déchets</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmentation de la production de déchets produits par les activités (déchets assimilables aux ordures) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Orientation / réduction des déchets à la source et amélioration de la valorisation [Doo133] 	
<p><i>Incidences potentielles sur l'environnement</i></p> <p>ménagères et déchets « spéciaux » selon les activités accueillies)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Production de déchets liés aux chantiers de construction et de démolition dans les zones d'activités en renouvellement 	<p><i>Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prescription / intégration des déchets non ménagers dans la politique de valorisation [Doo133] ■ Orientation / diversification des sources d'approvisionnement en matériaux, préférentiellement recyclage [Doo131] 	

■ Création de nouvelles zones d'activités accompagnée par des analyses environnementales [Doo 133]
 ■ Elaboration de référentiels pour la qualité des zones d'activités, des bâtiments d'activités et du tertiaire [Doo112, Doo132]

L'accessibilité internationale

L'attractivité et le rayonnement économique du territoire passe aussi par le renforcement de son accessibilité internationale. Le Scot prévoit l'accueil sur son territoire ou à proximité immédiate des grandes infrastructures telles que prévues par la DTA : infrastructures routières (A45, contournement ouest de Lyon – Col), ferroviaires (contournement ferroviaire – CFAL, lignes à grande vitesse vers Strasbourg – branche sud de la LGV Rhin-Rhône – et Turin – LGV Lyon-Turin), développement de l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry. L'évaluation environnementale du Scot n'a pas pour objectif d'évaluer finement les incidences de ces grands projets dont la décision relève d'autres acteurs et qui ont fait (ou feront) l'objet d'études environnementales spécifiques. C'est la manière dont il s'intègre dans le projet du territoire défini par le Scot en matière d'environnement qui doit être analysée ici.

Le territoire du Scot est diversement concerné par les effets d'emprise directe de ces projets.

L'A89 se raccorde au réseau de voirie de l'agglomération à son extrême nord-ouest. Le Scot prescrit que l'A45 et l'A89 ne doivent pas constituer de nouvelles pénétrantes dans l'agglomération lyonnaise et y ramener du trafic supplémentaire. Les travaux de construction et d'aménagement de la liaison autoroutière A89-A6 ont été déclarés d'utilité publique le 1^{er} avril 2015. Ce décret confère le statut d'autoroute à la liaison et emporte mise en compatibilité du Scot et du PLUi sur les communes de Dardilly, La Tour-de-Salvagny, Limonest et Lissieu.

L'A45 (DUP 2008, horizon de mise en service 2022) se raccorde au réseau d'agglomération du territoire à l'ouest au niveau de Brignais. Elle devrait conduire à réaliser un nouveau pont sur le Rhône pour désengorger celui de Pierre-Bénite.

Les tracés de principe du COL concernent pour l'essentiel le territoire de l'Ouest lyonnais, il devrait se raccorder au nord à l'A89 et au sud à l'A45 (horizon de mise en service 2030).

Le CFAL a fait, pour sa partie nord qui concerne l'est du territoire, l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP) en novembre 2012. Les études de tracés sur la partie sud (val d'Ozon et plaine d'Heyrieux) et de localisation du nouveau franchissement du Rhône ont été soumises à consultation publique à l'automne 2014.

Concernant le CFAL Nord, son tracé jouxtant des infrastructures de transport existantes (notamment A432), les impacts environnementaux supplémentaires demeurent limités. À son extrémité nord, dans le secteur de Miribel-Jonage, réservoir de biodiversité et corridor aquatique et humide, des mesures sont envisagées pendant les phases de chantier (adaptation aux phases de reproduction de l'avifaune) et d'exploitation (passages à faune, ...) pour répondre aux objectifs de la DTA et du Scot de préservation des continuités écologiques.

Le projet de liaison ferroviaire Lyon-Turin (horizon de mise en service 2030), au service des trafics fret et voyageurs, devrait se raccorder avec le CFAL et le réseau ferré de l'agglomération en limite est du Scot. La DUP pour la réalisation de l'itinéraire d'accès au tunnel franco-italien de la liaison ferroviaire Lyon-Turin a été signée le 23 août 2013.

La branche sud de la LGV Rhin-Rhône est prévue pour accueillir tant les trains voyageurs que les circulations de fret en articulation avec le CFAL, les études la concernant sont toutefois moins avancées (lancement des études techniques en 2006).

En ce qui concerne l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry l'avant-projet de plan masse (APPM), dont les limites sont reprises dans le Scot, approuvé en 1999 prévoit la réalisation de deux pistes supplémentaires à l'ouest des pistes actuelles.

La valorisation de l'axe Rhône-Saône passe sur le territoire du Scot principalement par le renforcement ou la création de deux plateformes portuaires complémentaires au port Lyon-Edouard Herriot (Givors-Loire-sur-Rhône et Saint-Germain-au-Mont-d'Or/Quincieux/Genay).

Au-delà des impacts liés à leurs emprises directes, ces projets sont susceptibles d'avoir des incidences sur le territoire, via l'évolution des trafics et modes de déplacements qu'ils vont induire et les pressions d'urbanisation qu'ils pourraient générer à proximité.

Les projets ferrés, outre l'amélioration de l'accessibilité nationale et internationale, vont permettre, en allégeant le trafic du « nœud ferroviaire » au cœur du tissu urbain dense, d'une part de réduire les nuisances (bruit, risques liés aux transports de matières dangereuses,...), et d'autre part de développer les transports ferrés locaux. Ils devraient ainsi, directement et indirectement, contribuer au report modal. Le choix du fuseau retenu par l'Etat pour le CFAL nécessitera des aménagements spécifiques (enterrement de l'infrastructure) de préservation de l'armature verte de l'agglomération de manière à ne pas constituer une coupure supplémentaire et une attention particulière quant au traitement des nuisances sonores (voir ci-après).

La réalisation des voies autoroutières devrait permettre d'écartier les flux de transit de la zone urbaine dense et ainsi faciliter la requalification de voies internes à l'agglomération (A6/A7, A47...). En revanche, elles peuvent conduire à une augmentation du trafic sur certaines pénétrantes et freiner le report modal vers le fer par une accessibilité autoroutière facilitée. La DTA définit des prescriptions relatives à la gestion du réseau routier afin de ne pas concurrencer le développement des transports collectifs : limiter la capacité des pénétrantes, restreindre les créations de diffuseurs... En déclinaison et complément, le Scot définit les conditions pour l'ouverture éventuelle de nouveaux diffuseurs (Doo 232) et de « nouvelles modalités de gestion et d'exploitation des voiries pour limiter leurs impacts » (Doo 132, Doo 232).

Outre l'accroissement du trafic aérien (et ses conséquences en termes de pollution atmosphérique et de nuisances sonores), le développement de Lyon-Saint Exupéry risque d'induire une pression foncière pour le développement économique – cf. ci-après.

Les incidences du développement des plateformes portuaires sont similaires à celles des zones d'activités et notamment de la logistique abordées dans le tableau qui précède (cf. aussi chapitre sur le réseau bleu).

LES PROJETS OU SITES PARTICULIERS

Sont développés ci-après la manière dont ils s'insèrent dans le territoire et les incidences de quelques grands projets inscrits dans le Scot, compte-tenu de leur importance et/ou de leurs incidences potentielles

La Vallée de la chimie

Porte d'entrée sud de l'agglomération, la Vallée de la chimie s'étend sur les deux rives du Rhône de Lyon à Solaize. Sur plus de 800 hectares, elle regroupe centres de recherche et établissements de la chimie, pétrochimie, des combustibles-carburants et des gaz industriels, formant le 3^e pôle d'emplois de l'agglomération.

La Métropole de Lyon y élabore depuis la fin 2013 un projet directeur, dans la dynamique des grands projets d'agglomération (Part Dieu, Confluence, Gerland...) et de reconquête des fleuves. Il s'agit de :

- régénérer l'industrie en réutilisant le foncier pour faire de la vallée un campus industriel multi-sites répondant ainsi aux objectifs du Scot de compétitivité de la base productive (Doo, 112) et d'inscription dans l'économie des savoirs (Doo, 111) ;

- mailler le territoire et l'interconnecter aux agglomérations lyonnaise, stéphanoise et viennoise (renforcement de la performance et accessibilité des gares TER, création d'un hub d'itinéraires modes doux, développement de la logistique multi-modale), (Doo, 111, 231) ;

- révéler le paysage, la biodiversité, le fleuve et l'environnement pour permettre une appropriation par les publics (résidents, employés, passants) du patrimoine vert (coteaux et plateau Mornantais, balnes viennoises, parc du Pilat) et bleu de la vallée à valoriser, objectifs partagés avec le Scot (Doo, 221, 222, 215, 216) ;

- redonner du corps, de la lisibilité et de la qualité à la structure urbaine en fond de vallée (aménagement de la rive droite du Rhône, renforcement des équipements de proximité...) (Doo, 221, 222).

La Vallée de la Chimie cumule aujourd'hui de lourds enjeux environnementaux : risques naturels, technologiques et pollutions (air, eau, sols) liées aux activités industrielles, nuisances des infrastructures de transport, risques d'inondation...

La déclinaison et la mise en œuvre de ce projet de développement industriel et de requalification urbaine s'inscrit dans les objectifs du Scot en termes de qualité de vie, santé et sécurité des habitants (Doo, 133). Il prend en compte le cumul des risques (PPRI, PPRt) et des nuisances, tout en anticipant les éventuelles conséquences de la pollution des sols de nombreux sites sur les projets de reconquête urbaine.

Le secteur de l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry

La modification de la DTA en 2015 sur le périmètre Lyon Saint-Exupéry a précisé la localisation du développement de la plateforme aéroportuaire, outre le doublet de pistes, et confirmé la zone d'activité économique secteur Sud Saint Exupéry. Le Scot inscrit ces zones dans son projet de territoire (Doo, 32) ainsi que l'optimisation de la desserte de l'aéroport (magistrale nord-sud multimodale, liaisons en transport commun avec l'agglomération de la Porte de l'Isère). Les enjeux environnementaux sur ces secteurs sont principalement liés aux ressources en eau (la zone se situant dans le couloir de Meyzieu de la nappe de l'Est lyonnais, dans l'aire d'alimentation des captages de Meyzieu et Genas et à proximité des périmètres de protection du captage de Genas) et aux milieux naturels, agricoles et à la biodiversité (ZNIEFF des Prairies de Pusignan et réservoir de biodiversité, ZNIEFF des prairies de l'aéroport...). Le développement de l'activité aéroportuaire ne devrait que peu modifier la nature et le mode de gestion de ces espaces. Une attention particulière devra également être portée aux secteurs qui ne sont pas reconnus par des inventaires ou protections mais pouvant présenter un intérêt (nidification d'espèces d'oiseaux d'intérêt comme l'œdicnème criard, le courlis cendré, le busard cendré, densité de haies et boisements...). Les enjeux se posent aussi en termes de qualité de l'air, d'émissions de gaz à effet de serre et de nuisances sonores. Les analyses environnementales préalables qui seront réalisées définiront précisément les modalités de prise en compte de ces problématiques et des objectifs de protection de l'armature verte, de préservation des espaces agricoles (213) et de diminution des émissions de gaz à effet de serre. Le schéma porte également des objectifs de bonne intégration urbaine, environnementale et paysagère. Le développement de ce secteur ne sera réalisé que sous conditions d'une adaptation de l'importance du développement à la qualité de la desserte par les transports collectifs,

d'une ouverture à l'urbanisation progressive, de la préservation de la ressource en eau et du patrimoine écologique.

A noter que la concentration des développements sur ce secteur a aussi pour objectif de limiter le report sur d'autres territoires où les incidences environnementales pourraient être plus importantes.

Afin de préserver les coupures vertes de la plaine de l'est, le Scot limite l'enveloppe foncière du développement économique de ce secteur et préconise la mise en réseau des sites économiques de l'Est lyonnais (y compris au-delà du périmètre du Scot) [Doo p. 24]. La qualité environnementale et urbaine de cette porte d'entrée d'agglomération, qui devra en outre accueillir les raccordements ferroviaires des futures infrastructures, est de première importance.

Le site « sous conditions » de l'aérodrome de Corbas

Le devenir et la vocation de l'aérodrome de Corbas à long terme ne sont pas prédéfinis par le Scot (Doo, 32). Cet aérodrome présente la particularité d'être recensé en Znieff en raison de la présence d'une avifaune remarquable pour laquelle les prairies de fauche entretenues de manière extensive pour l'activité de l'aérodrome constituent un habitat privilégié. Il est situé à proximité d'une coupure verte à préserver et de ressources en eau.

Ce site ne sera urbanisé que sous conditions d'un plan d'organisation garantissant la qualité d'aménagement de l'ensemble du site, d'une préservation de la ressource en eau, de la ZNIEFF et de la coupure verte, du maintien d'une fonction loisirs et découverte au sud du site et d'une desserte en transports collectifs, de la préservation du patrimoine écologique. Dans l'hypothèse où le futur projet ne permettrait pas de maintenir des surfaces en prairie suffisantes pour l'avifaune, celles-ci devront être recrées, plus particulièrement sur les secteurs à proximité immédiate de l'actuel aérodrome, dans le cadre de l'élaboration des programmes d'action concertés de l'ar-

mature verte. Afin de préciser au mieux les besoins, un suivi préalable de ces espèces sera à mettre en place et à poursuivre une fois les prairies installées afin d'en vérifier l'efficacité.

Le site métropolitain des Portes du Dauphiné

Le site métropolitain à vocation économique des Portes du Dauphiné envisagé par la DTA (une grande zone économique était en outre prévue par le Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise sur Saint-Laurent-de-Mure/Saint-Bonnet-de-Mure/Saint-Pierre-de-Chandieu) et intégré dans le Scot s'inscrit dans un secteur où les enjeux environnementaux sont forts : protection des ressources en eau souterraine (couloir d'Heyrieux de la nappe de l'est lyonnais) et périmètre de protection éloigné du captage des Quatre Chênes, armature verte et continuités à préserver, qualité paysagère à reconquérir, exploitation des ressources en matériaux...

Ce site est réservé pour un aménagement à long terme postérieurement à l'exploitation des carrières en cours sur le secteur. Il ne pourra être ouvert à l'urbanisation que « sous conditions » notamment d'un strict respect des enjeux environnementaux, conformément aux prescriptions définies par la DTA. Les conditions exprimées dans le Scot concernent notamment la préservation de la ressource en eau souterraine (captage des Quatre Chênes de Saint-Priest), la préservation des liaisons vertes qui encadrent le secteur, la qualité paysagère de l'aménagement et notamment de sa « façade » le long de l'A43, la réouverture de la gare de Toussieu/Chandieu pour permettre un accès par les transports publics, un programme de reconversion des carrières.

L'analyse environnementale préalable qui sera réalisée devra notamment analyser précisément les impacts et risques relativement à toutes ces questions et proposer les dispositions opérationnelles permettant d'y répondre.

2. Les orientations en matière d'attractivité résidentielle et d'habitat

RAPPEL DU CONTENU DU SCOT

Accueil d'environ 150 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030 (en captant entre 30 et 50 % de la croissance démographique attendue sur l'aire métropolitaine), portant la population du territoire du Scot à 1 500 000 habitants.

Une politique de logement ambitieuse

- Une politique de logements ambitieuse : produire 7 500 logements par an au sein du territoire urbain, soit 150 000 à l'horizon 2030, dont plus de 70 % dans le cadre d'opérations de renouvellement.
- Une répartition territoriale plus équilibrée et des objectifs fixés par secteur, à traduire dans les PLH.
- Une vingtaine de polarités urbaines, secteurs privilégiés du développement résidentiel et d'accueil des équipements.
- Développement résidentiel prioritairement dans les secteurs bien desservis (« corridors urbains »).
- Des sites de projet à mettre en œuvre prioritairement (sites métropolitains, agrafes urbaines visant à renforcer le lien avec le centre, les grands projets de ville lieux privilégiés de renouvellement urbain).

Des politiques de l'habitat et des politiques d'équipements solidaires

- Une meilleure répartition du logement locatif social sur l'agglomération, pour favoriser la diversité sociale à l'échelle de chaque territoire.
- Construction de 50 à 60 000 logements sociaux entre 2010 et 2030, pour un taux de 28 % à 30 %, avec un niveau d'effort fixé par secteur, à traduire dans les PLH.
- Des politiques ciblées en direction des personnes défavorisées (conjointement à un accompagnement social), des étudiants (construction de 1 000 logements étudiants par an), des personnes âgées (avec les services adaptés).
- Une charte de la mixité sociale à l'échelle de l'agglomération.
- Une politique d'équipement multipolaire, facteur de diversité et mixité sociale.

Un développement intensif et de qualité

Des orientations pour une utilisation plus intensive du territoire urbain : référentiel des formes d'habitat, des valeurs guides de densité à traduire dans les PLU, fonction de la qualité de la desserte par les transports collectifs.

- Une politique foncière d'accompagnement au service des orientations du Scot, avec des secteurs prioritaires identifiés.
- Des formes d'habitat innovantes conjuguant densité et espaces extérieurs privés (calme, tranquillité, sécurité).
- Réduction des nuisances générées par les transports : des opérations d'aménagements conditionnées à la protection des habitants.
- Des efforts pour faciliter les déplacements piétons.
- Amélioration énergétique de l'habitat : généralisation des bâtiments à énergie passive ou positive à l'horizon 2020 et contribution à la « neutralité carbone » du développement urbain : réhabilitation du parc ancien, développement des énergies renouvelables, éco-quartiers.
- Création de nouvelles zones urbaines accompagnée par des analyses environnementales.
- Référentiel « habitat » explicitant les objectifs environnementaux de l'agglomération.
- Renforcement de la place du végétal au sein du territoire urbanisé.

LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Au sein de l'aire urbaine, le choix d'une offre de logement importante et attractive sur l'agglomération lyonnaise, et à proximité des principaux pôles d'emploi, a aussi pour objectif de contribuer à limiter l'étalement urbain au-delà de l'agglomération et les pressions sur l'environnement associées : consommation d'espaces et fonctionnalité du réseau des espaces naturels, déplacements routiers induits. Il sera donc essentiel d'évaluer l'évolution de ces indicateurs globalement à l'échelle de l'aire urbaine pour apprécier l'efficacité de la stratégie adoptée.

L'accueil de 150 000 logements nouveaux sur le territoire impose un rythme de construction soutenu (7 500 logements par an), et s'accompagne nécessairement de « pressions » sur l'environnement que le Scot cherche à réduire. Il s'agit principalement de la consommation d'espaces, des consommations de ressources (eau, énergie, matériaux) et des impacts associés (rejets eaux usées/pluviales, polluants atmosphériques et gaz à effet de serre, déchets) – cf. tableau ci-après et analyse par enjeu de la première partie du document. Le Scot promeut un développement urbain qui concilie des exigences d'économie (principalement d'espaces et d'énergie – énergie liée d'une part aux logements eux-mêmes et aux déplacements induits par leur localisation) et de qualité de vie pour les habitants.

Les hypothèses étudiées en matière de logements montrent que l'ambition démographique du Scot peut être compatible avec l'objectif de maîtrise de la consommation d'espaces : cela est possible en retenant un scénario volontariste misant sur le renouvellement des tissus urbanisés, une extension maîtrisée des surfaces urbanisables à vocation de logement par rapport aux PLU en vigueur, des formes urbaines respectueuses de l'identité des territoires mais aussi plus intensives. Ainsi, selon les hypothèses retenues par le Scot en termes d'intensité urbaine, le territoire serait capable d'accueillir au sein du territoire urbain de l'ordre de 190 000 logements.

En matière de consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, l'excellence dans la construction neuve ne suffira pas à enrayer la croissance compte tenu du faible taux de renouvellement des logements auquel cela conduira. Pour atteindre un objectif de « neutralité carbone », le Scot préconise aussi un développement ambitieux des énergies renouvelables et la réhabilitation thermique du parc ancien, s'inscrivant ainsi dans les objectifs définis au niveau national.

Il importe de souligner que les enjeux sociaux du développement résidentiel que le Scot met en avant rejoignent pour certains les enjeux environnementaux, notamment :

- la sobriété énergétique dans la construction se traduit par des économies de charge pour les habitants, relativement plus importantes pour les ménages aux revenus les plus modestes,
- la qualité de la desserte par les transports en commun facilite la mobilité (taux de motorisation moindre) et peut aussi contribuer à réduire les charges liées aux transports,
- la présence et la qualité d'espaces de nature de proximité sont d'autant plus importantes que la population est moins mobile.

Incidences des orientations du Scot relatives au développement résidentiel

<i>Incidences potentielles sur l'environnement</i>	<i>Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives</i>
Enjeu ► Espaces naturels et agricoles, biodiversité et paysages	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Consommation d'espaces naturels et agricoles, et impacts associés sur la biodiversité et les paysages, liés aux emprises et aux éventuels effets de coupure : au maximum 1 200 hectares en extension pour le développement résidentiel, une enveloppe globalement équivalente à celle des PLU actuels pour une production de logements significativement plus élevée ■ Risque d'un paysage urbain plus minéral et plus fermé compte tenu de l'accroissement de la densité ■ Indirectement, rejets d'eaux usées dans les cours d'eau pouvant affecter les milieux aquatiques ■ Indirectement, impact de la gestion des eaux pluviales (qualitativement et quantitativement) sur les milieux aquatiques ■ Risque d'une pression accrue de la fréquentation sur les milieux naturels liée à l'augmentation de la population 	<p>Limitation de la consommation d'espaces par une priorité donnée au renouvellement urbain et à des formes urbaines plus denses</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Environ 100 000 / 70% des nouveaux logements à construire au sein du territoire déjà urbanisé [Doo122] ■ Priorité au maintien d'une mixité logements / équipements / activités / espaces verts, lorsque les activités et le contexte le permettent [Doo132] ■ Référentiel des formes d'habitat [Doo124] ■ Valeurs guides de densité pour les PLU [Doo124] ■ Politique foncière d'accompagnement [Doo124] <p>Qualité paysagère des aménagements et insertion urbaine</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Orientation / préservation patrimoine urbain au cœur des quartiers et attention particulière aux espaces publics et espaces verts de proximité [Doo216] ■ Orientation / des espaces publics exemplaires tournés vers les berges à proximité des quartiers résidentiels [Doo222] ■ Orientation / effort de végétalisation du tissu urbain [Doo124, Doo215] ■ Requalification urbaine de voiries [Doo2320] <p>Préservation des espaces naturels et de la biodiversité</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Enveloppe foncière définie respectueuse des espaces d'intérêt en termes de biodiversité et de paysage, et de leurs continuités ■ Orientation / effort de végétalisation du tissu urbain [Doo124, Doo215] ■ Développement adapté aux capacités et à la conformité des systèmes d'assainissement [Doo 131] ■ Orientation / gestion des eaux pluviales contribuant au soutien des étiages des ruisseaux dans l'ouest lyonnais [Doo 131] <p>Rééquilibrage de l'offre de nature</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valorisation armature et liaisons vertes, réseau bleu pour l'accueil du public [Doo215, Doo222] ■ Recommandation / création un nouveau grand site de nature lié à l'eau ouvert à la fréquentation du public [Doo215] ■ Orientations spécifiques concernant le site de Miribel-Jonage [Doo215]
Enjeu ► Energie, air et effet de serre	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Consommations d'énergie, rejets atmosphériques de polluants et gaz à effet de serre, liés : <ul style="list-style-type: none"> – aux logements (chauffage et autres usages) – aux déplacements motorisés induits ■ Risque d'exposition de nouvelles populations à des niveaux élevés de qualité de l'air 	<p>Objectif général de réduction des émissions de gaz à effet de serre, dans le respect des objectifs nationaux (« 3x20 » et « facteur 4 ») et du plan climat de la Métropole [Doo 132]</p> <p>Amélioration énergétique de l'habitat</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Objectifs de performance énergétique de l'habitat : constructions à énergie passive ou positive à l'horizon 2020 [Doo 124, Doo132] ■ Energies locales renouvelables favorisées dans l'habitat [Doo 124, Doo132] ■ Programmes ambitieux de réhabilitation thermique du parc ancien [Doo 124] ■ Ecoquartiers avec raccordement réseaux de chaleur [Doo 124] ■ PLU favorisant les bâtiments utilisant énergies renouvelables ou architecture à haute qualité environnementale [Doo 131] ■ Orientation / effort de végétalisation du tissu urbain [Doo124, Doo215] <p>Amélioration de l'accessibilité par les transports collectifs et les modes doux, pour contribuer à la maîtrise des trafics routiers et pollutions associées</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Construction d'un réseau de transports collectifs à 3 niveaux : REAL, réseau d'agglomération, réseau de proximité [Doo231] ■ Priorité localisation des opérations d'urbanisme dans secteurs desservis par REAL⁷ ou réseau de transports collectifs d'agglomération [Doo 132] ■ Priorité aux zones mixtes (activités / logements / équipements / espaces verts) [Doo132] ■ Développement résidentiel prioritairement dans les zones bien desservies par REAL ou réseau d'agglomération (corridors urbains) [Doo122] ■ Desserte des polarités urbaines et sites de projet par REAL ou réseau d'agglomération [Doo123] ■ Répartition équilibrée des équipements au sein des bassins de vie [Doo123]

■ Création de nouvelles zones d'habitats accompagnée par des analyses environnementales [Doo 122, Doo 133]

Recommandation / élaboration de référentiels pour la qualité environnementale de l'habitat [Doo 124, Doo132]

⁷ REAL = Réseau express de l'aire métropolitaine lyonnaise

<i>Incidences potentielles sur l'environnement</i>	<i>Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives</i>
	<p>■ Aménagement en faveur des modes alternatifs sur l'emprise des infrastructures [Doo124]</p> <p>■ Intensification des efforts / développement modes doux, schéma cyclable d'agglomération [Doo124, Doo132, Doo23]</p> <p>Modération de la vitesse sur les voiries, pour contribuer à la maîtrise des pollutions</p> <p>Limitation des vitesses sur les axes routiers [Doo124, Doo132, Doo232]</p>
Enjeu ► Ressources naturelles et matières premières / Eau	
<p>■ Augmentation des consommations d'eau liée aux nouveaux habitants, pouvant toutefois être compensée par les tendances actuelles</p> <p>■ Augmentation des rejets d'eaux usées et pluviales, pouvant avoir un impact sur la qualité des ressources (souterraines et superficielles) et les milieux aquatiques</p> <p>■ Moindre recharge des nappes souterraines liées à l'imperméabilisation, pouvant avoir à terme un impact sur la disponibilité des ressources pour l'alimentation en eau et les milieux aquatiques associés</p>	<p>Préservation des captages pour l'alimentation en eau potable</p> <p>■ Prescription / urbanisation aux abords des captages : interdiction dans les périmètres de protection rapprochés, règles de précaution définies pour les aménagements dans les périmètres éloignés, principe de précaution dans « secteurs de vigilance » [Doo131, Doo112]</p> <p>Préservation des possibilités d'alimentation de la nappe</p> <p>■ Maintien d'une enveloppe non urbanisable représentant environ la moitié du territoire du Scot, et plus particulièrement au droit des couloirs d'alimentation de la nappe de l'est</p> <p>■ Orientation / imperméabilisation et respect du cycle naturel de l'eau au droit des couloirs de circulation des nappes [Doo131]</p> <p>■ Orientations localisées / gestion des eaux pluviales (est, ouest, centre) [Doo131]</p> <p>Maîtrise des pollutions domestiques</p> <p>■ Développement adapté aux capacités et à la conformité des systèmes d'assainissement [Doo131]</p>
Enjeu ► Ressources naturelles et matières premières / Matériaux	
<p>■ Consommation de matériaux de construction pour les logements, équipements, espaces publics et voiries associés</p>	<p>■ Préconisation / exploitation raisonnée des matériaux alluvionnaires, notamment dans l'est lyonnais [Doo131]</p> <p>■ Orientation / diversification des sources d'approvisionnement, préférentiellement recyclage [Doo131]</p> <p>■ Elaboration d'un schéma d'exploitation des carrières [Doo131]</p>
Enjeu ► Qualité de vie, santé et sécurité / Risques	
<p>■ Eventuelle exposition de nouvelles populations aux risques naturels et industriels, selon la localisation par rapport aux zones à risque</p> <p>■ Augmentation du ruissellement due à l'imperméabilisation pouvant aggraver les phénomènes d'inondation</p>	<p>Réduction de la vulnérabilité du territoire</p> <p>■ Prise en compte des risques (naturels et technologiques) par les PLU [Doo133]</p> <p>■ Adaptation des droits à construire aux risques, prise en compte des PPRT une fois élaborés [Doo132]</p> <p>Maîtrise du ruissellement à la source</p> <p>■ Limitation débits d'eaux pluviales évacués dans les réseaux pour les opérations d'aménagement (au sens du code de l'urbanisme) [Doo133]</p>
Enjeu ► Qualité de vie, santé et sécurité / Nuisances sonores	
<p>■ Eventuelle exposition de nouvelles populations, selon localisation par rapport aux zones de nuisances, notamment des infrastructures</p> <p>■ Risque d'exposition aux nuisances des activités, compte tenu de la mixité fonctionnelle du territoire urbain</p>	<p>Prise en compte des nuisances dans la conception et l'aménagement des zones résidentielles</p> <p>■ Protection au-delà des seules exigences réglementaires aux abords des voies classées bruyantes, en s'appuyant sur des principes de construction visant à dégager des espaces de calme [Doo1241, Doo132]</p> <p>■ Adaptation des exigences de mixité fonctionnelle aux caractéristiques des tissus urbains concernés [Doo113]</p> <p>Modération de la vitesse sur les voiries et mesures de protection</p> <p>■ Limitation des vitesses sur les axes routiers [Doo124, Doo132, Doo232]</p> <p>■ Requalification urbaine de voiries [Doo232]</p> <p>■ Mesures d'accompagnement des nuisances sonores des grands axes routiers [Doo132]</p> <p>Amélioration de l'offre de transports collectifs et modes doux et développement résidentiel à proximité transports collectifs, pour contribuer à maîtriser le trafic routier et les nuisances associées</p> <p>■ Priorité localisation des opérations d'urbanisme dans secteurs desservis par REAL⁷ ou réseau de transports collectifs d'agglomération [Doo 132]</p> <p>■ Développement résidentiel prioritairement dans les zones bien desservies par REAL ou réseau d'agglomération (corridors urbains) [Doo122]</p> <p>■ Desserte des polarités urbaines et sites de projet par REAL ou réseau d'agglomération [Doo123]</p>

⁷ REAL = Réseau express de l'aire métropolitaine lyonnaise

<i>Incidences potentielles sur l'environnement</i>	<i>Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aménagement en faveur des modes alternatifs sur l'emprise des infrastructures [Doo124] ■ Intensification des efforts / développement modes doux, schéma cyclable d'agglomération [Doo124, Doo132, Doo232] 	
Enjeu ► Qualité de vie, santé et sécurité / Gestion des déchets		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmentation de la production de déchets produits par les ménages ■ Production de déchets liés aux chantiers de construction et de démolition dans les sites en renouvellement urbain 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Orientation / réduction des déchets à la source et amélioration de la valorisation [Doo131] ■ Orientation / diversification des sources d'approvisionnement en matériaux, préférentiellement recyclage [Doo131] 	

3. Les orientations en matière d'environnement

RAPPEL DU CONTENU DU SCOT

Ressources naturelles et environnement urbain

- Préservation des nappes souterraines, maîtrise des eaux pluviales : précaution d'usages des sols dans les zones de vigilance, priorité à l'alimentation en eau potable et prescriptions dans les zones de vigilance, diversification et sécurisation de l'alimentation en eau, adéquation entre développement urbain et capacités d'alimentation et de traitement des eaux, ré-infiltration des eaux pluviales.
- Exploitation raisonnée de la ressource en matériaux de construction d'origine alluvionnaire : diversification des sources d'approvisionnement et recyclage, dispositif de gestion coordonnée des carrières.

Emissions de gaz à effet de serre et qualité de l'air

- Neutralité carbone du développement urbain, via la généralisation de la construction basse consommation et la généralisation du recours aux énergies renouvelables (pour une proportion de l'ordre de 20 % à l'horizon 2030).
- Déplacements : « ville des courtes distances » et favorisant l'utilisation des transports collectifs, « circuits courts » agricoles, modes doux, distribution des marchandises en ville, modalités de gestion et d'exploitation des voiries.

Qualité de vie, santé et sécurité des habitants : risques et nuisances

- Prise en compte des risques naturels et industriels existants dans le développement urbain, prévention des risques d'inondation et de ruissellement, prévention des risques géologiques, prévention des risques industriels.
- Protection des habitants des nuisances sonores : limitation des vitesses, préservation de zones de calme, adaptation des projets à l'ambiance sonore.

- Amélioration du dispositif de gestion des déchets : réduction des déchets et augmentation de la valorisation, renouvellement des capacités de traitement de l'aire métropolitaine.
- Réalisation d'analyses environnementales en amont des projets et d'analyses agricoles.

LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette famille d'orientations, spécifiquement dédiée à la prise en compte de l'environnement, contribue à répondre aux quatre enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement.

- Enjeu 1 : le rôle essentiel des espaces naturels et l'activité agricole dans les grands équilibres du territoire, la diversité de ses paysages, la qualité de vie de ses habitants et son attractivité.
- Enjeu 2 : la nécessité d'une agglomération plus économe en énergie, pour une meilleure qualité de l'air et une réduction de la contribution à l'effet de serre.
- Enjeu 3 : la préservation de la qualité et de la disponibilité des ressources naturelles, notamment les ressources en eau, et matières premières pour répondre aux besoins actuels et à ceux des générations futures.
- Enjeu 4 : la préservation de la qualité de vie, de la santé et la sécurité des habitants par la gestion des risques et la réduction des nuisances.

Les analyses et commentaires relatifs à ces orientations sont détaillés dans le chapitre III du document.

Ce ne sont pas les seules orientations du Scot en matière d'environnement. S'y ajoutent les orientations relatives au réseau maillé des espaces naturels et agricoles, au réseau bleu, ainsi que certaines dispositions attachées aux orientations en matière d'économie, de logements ou de déplacements.

4. Le réseau maillé des espaces naturels et agricoles, et le patrimoine bâti

RAPPEL DU CONTENU DU SCOT

Le Scot reconnaît le système maillé des espaces naturels, agricoles et forestiers comme une infrastructure naturelle structurante, au même titre que les autres infrastructures. Ce système doit jouer un rôle décisif dans la qualité de vie de l'ensemble de la métropole, de son équilibre social, de sa richesse économique et de son attractivité.

Protection et mise en réseau de l'armature verte

- Une armature verte reprenant les « cœurs verts », « couronne verte » et « trame verte » de la DTA.
- Une armature verte localisée et non urbanisable à traduire dans les PLU, et des espaces délimités précisément dans les secteurs les plus fragiles ou menacés.
- Un système de liaisons vertes complémentaires à l'armature verte, avec des fonctions écologiques, paysagères, de loisirs et de découverte, certaines étant délimitées avec précision.
- La mise en œuvre de programmes d'actions concertés.

Préservation et valorisation des territoires agricoles : une politique agricole locale

- Un principe de préservation des terres agricoles et des outils de production à traduire dans les PLU.
- Quatre types d'entités agricoles, territoires privilégiés de la mise en œuvre d'une politique de protection foncière et de valorisation.
- Maintien de l'intégrité des grands sites d'activité agricole, protection des territoires de gestion agropastorales (Monts d'Or, Balmes viennoises, plateaux de Givors), des espaces diversifiés de l'Ouest lyonnais et des terroirs arboricoles.

Préservation de la biodiversité

- Préservation des continuités et corridors écologiques.
- Maintien des coupures vertes et délimitation précise du territoire urbain dans les secteurs à fort enjeu.
- Protection des zones humides.
- Renforcement de la place de la nature en ville.

Développement des aménagements de loisirs compatibles avec les enjeux de préservation et répondant aux besoins croissants de l'agglomération

- Des grands sites de nature peu aménagés reliés par les liaisons vertes (Balmes viennoises, Miribel-Jonage, vallons de l'ouest, Monts d'Or) et un nouveau site à aménager à l'échelle métropolitaine.
- Mise en réseau des grands parcs d'agglomération.
- Une offre récréative de proximité et le renforcement de la végétalisation dans la ville.
- Constitution de cheminements récréatifs.

Amélioration du cadre bâti et mise en valeur des paysages : une qualité urbaine à la hauteur des attentes des habitants actuels et futurs

- Préservation du patrimoine urbain : identification, protection, mise en valeur et cohabitation avec la ville du futur.
- Mise en scène des entrées de ville de l'agglomération.
- Mise en place d'une grande trame paysagère : préservation de la qualité des massifs boisés, création d'un paysage dans l'est de l'agglomération, valorisation des sites fluviaux, mise en valeur des points de vue.

LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Ces orientations répondent directement à l'enjeu relatif au rôle des espaces naturels et agricoles dans le territoire, et à l'importance de faire de ce réseau un élément structurant du territoire. Elles en prévoient la protection foncière, mais aussi la gestion et valorisation qui sont indispensables, en définissant des objectifs différenciés selon les richesses et potentialités des secteurs. Elles soulignent également la nécessaire contribution de l'espace agricole à la protection des ressources en eau et à la prévention du ruissellement, en lien avec le SDAGE et le SAGE de l'Est lyonnais.

Ces orientations répondent à une demande sociale très forte d'espaces de nature, de loisirs et de détente de proximité, face à un déficit constaté dans certains secteurs et à la surfréquentation de certains sites. L'accueil du public et l'offre d'aménités font partie des fonctions que le réseau maillé défini par le Scot doit assurer, en veillant à la compatibilité avec les autres fonctions : protection de la biodiversité et des paysages, activité agricole. Tout projet d'ouverture au public d'espaces de nature devra au préalable vérifier sa compatibilité avec les fonctionnalités écologiques et paysagères du réseau maillé : sensibilité des espèces végétales au piétinement, insertion paysagère des équipements d'accompagnement, ruissellement et pollution liés aux éventuels parkings...

Ce réseau ne se limite pas au périmètre du Scot mais s'inscrit dans les orientations de la DTA relatives au « réseau des espaces naturels et agricoles majeurs ».

Les analyses et commentaires concernant ces orientations sont détaillés dans le chapitre III.3.

5. Le réseau bleu de l'agglomération

RAPPEL DU CONTENU DU SCOT

Donner à la trame des fleuves un rôle majeur dans la structuration de son territoire et de celui de l'aire métropolitaine, en s'employant à valoriser l'ensemble des fonctions dont ils peuvent être le support, qu'elles soient patrimoniales, paysagères, de loisirs et de découverte ou économiques.

Préservation et restauration du caractère naturel des cours d'eau et de leurs rives

Préservation de la valeur écologique : préservation et restauration des écosystèmes, continuités écologiques, protection des ressources, modernisation de l'assainissement, préservation des champs d'expansion des crues, renaturation des cours d'eau.

Mise en valeur des espaces en eau, lieux de pratiques de loisirs et de découverte diversifiés

- Renforcement de l'accessibilité des berges.
- Développement du tourisme fluvial et des activités nautiques, notamment les haltes fluviales.
- Valorisation de la présence des rivières dans les aménagements urbains, plus particulièrement : Berge sud du canal de Jonage, confluence Saône-Rhône, confluence Rhône-Gier, Albigny-Couzon.
- Trois projets emblématiques visant au renouveau de la vie fluviale et à la réappropriation des berges : Anneau bleu, rives de Saône, Rhône aval.

Développer l'usage de la voie navigable : un schéma portuaire multi-sites

- Port Lyon-Edouard Herriot : maintien et développement des filières en lien avec le fleuve, en réduisant les activités à risques (stockage) et dépendantes du fret routier.
- Développement d'un site au sud de l'agglomération, Givors-Loire, conjointement avec l'agglomération de Vienne.
- Réservation d'emprises pour un éventuel site au nord, (Saint-Germain-au-Mont-d'Or/Quincieux/Genay).

LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Les orientations relatives à la préservation du caractère naturel et à la mise en valeur des cours d'eau visent à les inscrire dans le réseau maillé, et à valoriser ainsi leur important potentiel en termes de fonctionnalité écologique, de contribution à un cadre de vie de qualité et d'aménités. Le Scot définit les contours d'une politique globale pour les cours d'eau (préservation et restauration des milieux, amélioration de la qualité de l'eau par la maîtrise des rejets de l'assainissement, préservation des champs d'expansion de crues), à l'image des contrats de rivière. Compte tenu de la diversité et du nombre des acteurs concernés par ces démarches, il importerait de mettre en place ou de pérenniser les structures de gouvernance nécessaire à la concertation et au suivi des projets (en incluant les territoires hors Scot qui sont concernés) : pour les affluents de la rive droite du Rhône des structures sont en place pour la mise en œuvre des contrats de rivière. L'Ozon est intégré au SAGE de l'Est Lyonnais et au contrat de milieu associé ; le Scot recommande la création d'une structure adaptée pour le Rhône amont, et d'inscrire la concertation dans le cadre de l'Agenda 21 pour la Saône avec l'élaboration de plans de gestion pour les îles et pour les berges. La gouvernance, en matière de gestion de l'eau va être amenée à évoluer dans le temps du Scot avec la compétence des collectivités en matière de gestion de l'eau des milieux aquatiques et humides et de prévention des inondations à compter de 2018.

Les projets urbains qui se développeront aux abords immédiats des cours d'eau, notamment dans l'objectif d'une ouverture de la ville sur les espaces en eau, sont susceptibles de générer localement des impacts sur les milieux : ils se feront dans le respect des obligations réglementaires définies par les PPR en matière d'inondation et devront porter une attention particulière aux dispositifs d'assainissement, notamment des eaux pluviales, et au respect des berges et milieux associés. Enfin les risques technologiques qui concernent ou pourraient concerner certains des sites

de projet (notamment rives de Saône au niveau de Genay, Neuville-sur-Saône, Curis-au-Mont-d'Or et Albigny-sur-Saône ; berges du Rhône dans la Vallée de la chimie ou à Givors-Grigny...), devront être pris en compte, en intégrant les nouvelles prescriptions issues des PPRt et PPRi, pour ne pas exposer de nouvelles populations résidentes ou visiteurs/promeneurs.

Le développement de l'usage de la voie navigable s'inscrit dans l'objectif du Scot de contribuer au report modal de la route vers les autres modes de transport, y compris pour les marchandises. Il répond ainsi aux enjeux de maîtrise des consommations d'énergie, des émissions de polluants et gaz à effet de serre. Comme pour les projets urbains, les impacts locaux des aménagements devront faire l'objet d'une attention particulière. Conformément aux dispositions du Scot, ces projets feront l'objet d'analyses environnementales préalables. Le développement du port Lyon-Edouard Herriot se fera dans un objectif de réduction des risques et des nuisances qu'il génère (cf. ci-dessous).

LES PROJETS OU SITES PARTICULIERS

Le port Lyon-Edouard Herriot

Équipement stratégique pour l'agglomération et de premier plan au niveau national (près de 11 millions de tonnes de marchandises, première plateforme intérieure pour le trafic de conteneurs, le Rhône représentant 16 % du trafic fluvial français), le port Lyon-Edouard Herriot rassemble cinq modes de connexion (fer, fleuve, fluvio-maritime, route et oléoduc), avantage certain pour le développement d'une activité logistique, qui a débuté avec l'implantation d'opérateurs spécialisés. Zone de stockage d'hydrocarbures, il est identifié comme site Seveso. Il a la particularité d'être situé à proximité immédiate de zones urbaines denses.

Le développement du port Lyon-Edouard Herriot prévu par le Scot s'inscrit dans les orientations nationales visant au développement du fret fluvial réaffirmées et précisées par le Grenelle de l'environnement. Le Scot prévoit que ce développement s'accompagne d'une réduction des impacts, risques et nuisances générés par le port : il s'agit notamment de privilégier les activités en lien avec la voie d'eau au détriment de celles utilisant le fret routier qui peuvent trouver d'autres sites d'accueil plus appropriés, de réduire les stockages de matières dangereuses et les risques associés, et la valorisation de ce site pour des marchandises destinées à l'agglomération.

La relocalisation d'une partie des dépôts et du silo céréalier est à l'étude. Des investissements sont prévus à moyen terme pour améliorer l'accessibilité ferroviaire (électrification) et routière du port. À noter que la fin des amodiations de certaines entreprises d'ici 2023 pourrait offrir des opportunités foncières pour développer un projet cohérent articulant logistique, intermodalité et insertion urbaine dans le respect des prescriptions des objectifs du Scot et des plans de prévention du risque définissant des zones de restriction à l'urbanisation (PPRt, et PPRi).

Le site de Givors-Loire-sur-Rhône

Site de l'ancienne centrale électrique sur Loire et de la zone d'activités de Bans sur Givors, la zone industrialo-portuaire (ZIP) tri-modale de Givors/Loire-sur-Rhône est identifiée comme site métropolitain par la DTA. Elle bénéficie d'un foncier disponible et mobilisable important composé d'emprises du domaine public fluvial concédé à la CNR (60 hectares) et de terrains appartenant à EDF (55 hectares dont 15 hectares de l'île Pavie) suite au démantèlement de la centrale. Bien localisée à proximité de Lyon, elle dispose d'un embranchement ferroviaire et possède une darse intéressante pour le développement des activités fluviales. Son accessibilité routière aux grandes voiries structurantes (A7 et A47) est cependant difficile. Une stratégie de positionnement et de développement de ce site reste encore à préciser.

L'implantation de nouvelles activités économiques sur ce secteur devra s'opérer dans une logique de recours à la multimodalité (usage du fleuve ou de la voie ferrée comme mode de transport) et de bonne insertion dans l'environnement afin de constituer une véritable écozone portuaire et participer à l'objectif du Scot de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elle devra s'inscrire dans la démarche globale de reconquête des berges et continuités le long du Rhône (partagée par les deux Scot, et prendre en compte dans son aménagement et ses formes d'exploitation la multiplicité des risques auxquels le secteur est soumis (ruissellement, mouvement de terrain, transport de matières dangereuses) et le plan de prévention du risque inondation.

6. Les orientations en matière de déplacements et de transports

RAPPEL DU CONTENU DU SCOT

Le Scot fait le choix de faire de l'étoile ferroviaire lyonnaise l'ossature du futur RER lyonnais. Le choix d'une organisation multipolaire conduit à identifier des bassins de vie intermédiaires, connectés au RER, autour desquels doivent être articulées l'ensemble des politiques sectorielles. L'échelle vécue par les habitants devient le cadre de référence pour les politiques d'équipement, de transport et de service.

Le maillage du territoire en transports collectifs

- Construire le réseau express de l'aire métropolitaine lyonnaise : aménagements du cœur de réseau pour des gains de capacité et une liaison est-ouest, extension du réseau pour desservir l'ensemble des polarités et sites de projet (TOP, prolongement métro B vers Hôpitaux sud, Sathonay-Neuville-Trévoux et Brignais-Givors réouvertes au trafic voyageurs, exploitation du chemin de fer de l'Est lyonnais à l'est de Meyzieu).
- Mailler le territoire par un réseau d'agglomération complémentaire au Réseau express.

Un réseau de voirie hiérarchisé, optimisé et à l'insertion urbaine renforcée

- Optimiser l'exploitation du réseau : limitation de la vitesse maximale, séparation des circulations automobiles sur le réseau métropolitain, priorité aux transports collectifs sur le réseau d'agglomération, priorité aux modes doux sur le réseau de proximité ; des conditions pour l'ouverture de nouveaux diffuseurs.
- Boucler le périphérique : réalisation du tronçon ouest, en cohérence avec le schéma multimodal des déplacements.
- Renforcer l'intégration urbaine des voiries (A6, A7, D383, A43, A47), notamment dans les sites dits d'agrafes urbaines.
- Développer les aménagements favorables à l'usage du vélo.

Gestion coordonnée des différents modes de transport

- Politiques de stationnement au service de l'attractivité résidentielle et de la mixité fonctionnelle.
- Principes de localisation et dimensionnement des parcs-relais, en privilégiant le rabattement par les modes alternatifs à la voiture individuelle.
- Gares et pôles d'échanges : organisation du rabattement et insertion urbaine ; aménagement de la gare de la Part-Dieu.
- Système tarifaire et de financement intégré.

LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Ces orientations définissent les principes de développement du réseau de transports collectifs à l'horizon 2030, dans l'objectif de favoriser le report modal et de mettre en cohérence le développement résidentiel et économique du territoire avec le développement de ce réseau ; elles sont ainsi indissociables des orientations relatives à la localisation de l'habitat et des activités. Elles prévoient également les principes relatifs aux gares, pôles d'échanges et rabattements permettant d'assurer la multimodalité des déplacements. Enfin elles définissent des modes de gestion du réseau de voirie visant à faciliter la circulation des transports collectifs et les déplacements en modes doux et à favoriser ainsi le report modal.

La mise en œuvre de ces principes devra contribuer à confirmer et renforcer l'infléchissement récent des tendances en matière de mobilité (diminution de la mobilité, réduction du trafic dans la zone centrale, augmentation de la fréquentation des transports collectifs) et ce malgré la croissance démographique attendue. Ces orientations participeront ainsi aux objectifs du Scot de réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre, ainsi que de maîtrise des nuisances sonores.

Compte tenu de l'importance de ces enjeux pour le territoire, une attention particulière devra être portée au suivi de la mise en œuvre de ces orientations, à leurs impacts sur la mobilité au niveau de l'agglomération mais aussi plus largement de l'aire métropolitaine, ainsi que sur les émissions atmosphériques et les nuisances sonores.

Le Réseau express devrait se construire principalement à partir des infrastructures existantes, et ne générer que peu d'impacts environnementaux liés à l'implantation de nouvelles infrastructures. Toutefois le développement du trafic et les aménagements de gares ou pôles d'échanges sont susceptibles de générer localement des nuisances qu'il convient d'évaluer au préalable et de prendre en compte dans les aménagements ; notamment l'augmentation des nuisances sonores pour les riverains des voies liée à l'accroissement du trafic, et les nuisances liées à la circulation et au stationnement aux abords des gares. A l'inverse, la création ou l'aménagement de gares ou pôles d'échanges peut être l'occasion d'un traitement qualitatif de l'espace public et d'une meilleure accessibilité par les modes doux (piétons, cyclistes).

L'orientation visant à limiter la vitesse maximale sur le réseau routier a pour objectif de favoriser le report modal en contraignant la circulation automobile. Elle aura en outre un impact direct sur les émissions de polluants et les nuisances sonores qui sont moindres lorsque la vitesse est plus faible.

En dehors des grandes infrastructures que le territoire devra accueillir (cf. orientations relatives au rayonnement et au développement économique), le Scot fait le choix de limiter l'extension du réseau de voirie. En matière de voiries d'agglomération, le seul projet qu'il prévoit est le bouclage du périphérique par la réalisation du TOP et un nouveau franchissement du Rhône. Si la configuration du site conduira à réaliser une partie de cette infrastructure en souterrain, elle rencontre toujours des enjeux environnementaux multiples qu'elle devra prendre en compte dans le respect des dispositions du Scot.

L'Anneau des sciences (ou Tronçon ouest du périphérique)

Le projet d'Anneau des sciences, sous maîtrise d'ouvrage de la Métropole de Lyon qui le conditionne à une décision de l'Etat sur la réalisation d'un grand contournement de l'agglomération, a fait l'objet d'un débat public en 2013. Au stade d'avancement des réflexions, le projet retenu relierait les pôles universitaires et économiques (Valvert, Hôpitaux sud, Techsud...), ouvrage routier souterrain sur plus de 80% de son parcours, en surface au niveau de 7 portes (Valvert, Trois Renards, Alaï, Beaunant, Hôpitaux Sud, La Saulaie, Saint-Fons) et concernant 7 communes du territoire (Ecully, Tassin-la-Demi-Lune, Francheville, Sainte-Foy-Lès-Lyon, Oullins, Pierre-Bénite, Saint-Genis-Laval). Le projet consiste en une infrastructure mixte, accueillant du trafic routier et des transports en commun, favorisant ainsi l'intermodalité. Ainsi conçu, il devrait permettre de soulager l'autoroute A6/A7 d'un trafic important et faciliter sa requalification en boulevard urbain. Il répond aux objectifs de hiérarchisation du réseau de voiries, d'optimisation et de renforcement de leur insertion urbaine.

De nombreuses études ont été conduites parmi lesquelles une évaluation préalable de l'impact environnemental du projet, en phases d'exploitation et de chantier. Elle propose certaines mesures de limitation des impacts. Y sont notamment relevés des enjeux en termes d'impacts directs ou indirects sur les eaux superficielles (ruisseau des Planches au niveau des Portes de Valvert/Trois Renards, ruisseau de Charbonnières au niveau de la porte d'Alaï), les eaux souterraines (impact du creusement de galeries sur les écoulements), de risques de mouvements de terrain (projet situé dans une zone à risque), d'inondation (zones inondables du Rhône et de l'Yzeron soumises à PPRi), technologiques (PPRT de Pierre-Bénite et de Saint-Fons). Concernant les milieux naturels et agricoles, outre

les effets directs d'emprise et de destruction des habitats et espèces, et indirects de fragmentation, il est à noter que le projet est prévu à proximité de la coupure verte de Vallons de l'ouest définie par le Scot comme étant à préserver. Des mesures de réduction et compensation devront être envisagées.

Enfin en termes d'émissions de gaz à effet de serre, il est à noter que, d'après cette première évaluation, la réalisation du projet à l'horizon 2030 ne dégraderait pas la situation par rapport au scénario fil de l'eau à l'échelle de l'agglomération et que la requalification de l'A6/A7 en boulevard urbain permettrait d'être même plus vertueux. Concernant la qualité de l'air d'une part, les nuisances sonores d'autre part, le nombre de personnes pour lesquelles la situation s'améliorerait est trois fois supérieur au nombre de personnes pour lesquelles la situation se détériorerait. Le projet répondrait ainsi aux objectifs du Scot en termes d'amélioration du cadre de vie et de réduction des nuisances générées par les transports, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'une meilleure qualité de l'air.

V. Information relative à la prise en compte des observations de l’Autorité environnementale et du public concernant les problématiques environnementales

Cette partie reprend l’information mise à disposition en application de l’article L.104-7 du Code de l’Urbanisme.

1. Elaboration du Scot (2004 - 2010)

1.1. Prise en compte des observations de l'Autorité environnementale et du public

Ce chapitre rend compte, de manière générale, des différents avis exprimés lors de la consultation des Personnes publiques associées (PPA) (de janvier à avril 2010) et de l'enquête publique (de mai à juin 2010) en ce qui concerne la thématique environnementale. Par ailleurs, il est présenté de manière plus spécifique les avis exprimés par l'Autorité environnementale et le public et les réponses apportées par le Sepal dans le cadre de la mise au point du projet Scot en vue de son approbation.

Le Sepal, dans le cadre de la consultation des PPA, a recueilli un avis favorable de l'Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement. Néanmoins, quelques remarques nécessitant des compléments ont été relevées concernant la protection de la ressource en eau et le réseau bleu, les ressources en matériaux, la trame verte, le paysage et les espaces récréatifs, les risques technologiques, la qualité de l'air.

La commission d'enquête publique a transmis son rapport le 1^{er} octobre 2011. Cette dernière a donné un avis favorable. Cet avis a été assorti de quatre réserves et de sept recommandations.

Il est précisé que la délibération d'approbation du projet de Scot (décembre 2010) intègre en annexe un tableau de synthèse des principales modifications apportées au projet Scot au-delà de la seule problématique environnementale.

1.2. Observations générales concernant les modifications apportées au projet de Scot relevant des problématiques environnementales suite aux avis des personnes publiques associées dont l'Autorité environnementale et du public

OBSERVATIONS CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

Les principales interrogations ont porté sur :

- La préservation de la ressource en eau pour laquelle le SEPAL a opéré plusieurs modifications sous forme de compléments et de corrections pour prendre en compte les attentes notamment des Personnes Publiques Associées dans les différentes composantes de son document (Rapport de Présentation, PADD, DOG).

Afin de répondre aux interrogations exprimées dans le cadre de l'enquête publique sur la préservation de la branche nord du V Vert, le Sepal a complété l'appellation Plaine du Biézin pour la renommer Plaine du Biézin-V Vert nord (au sens du Sdal) pour éviter toute ambiguïté avec le Sage qui utilise l'appellation V Vert nord pour un espace naturel sensible qui englobe le site de Montout Peyssillieu déjà intégré dans le territoire urbain dans le Sdal approuvé en 1992. Le Sepal réaffirme la compatibilité Scot/Sage et sa volonté d'une préservation accrue de la branche nord du V Vert au sens du Sdal (épaississement et suppression de la pénétrante autoroutière).

- La place de la nature dans la ville et la préservation de la biodiversité.

Afin de répondre aux attentes exprimées par un certain nombre d'associations, le Sepal a élargi l'orientation portant sur le renforcement du végétal au sein du territoire urbanisé, au renforcement de la place de la nature dans la ville, a complété la carte portant sur les continuités et corridors écologiques et s'est efforcé de renforcer et préciser les rédactions concernant la biodiversité.

- La gestion des risques et la réduction des nuisances pour lesquelles le Sepal a opéré plusieurs modifications sous forme de compléments pour prendre en compte les attentes notamment des Personnes Publiques Associées dans les différentes composantes de son document (Rapport de Présentation, PADD, Dog).

- La protection des ressources en matériaux pour laquelle le Sepal a modifié la mesure d'accompagnement correspondante prévue dans le Dog et a complété l'écriture par une disposition portant sur l'utilisation prioritaire des matériaux recyclés.

OBSERVATIONS CONCERNANT L'ARMATURE VERTE ET LE RÉSEAU BLEU

Les principales interrogations ont porté sur :

- **La définition de l'armature verte** jugée insuffisamment précise et incomplète par endroit.

Le Sepal réaffirme son choix d'un document « à la bonne hauteur », définissant un cadre général de protection de l'armature verte (48 % en 2030) (études environnementales et agricoles préalables à la consommation d'espaces naturels). Il localise ses principales composantes mais laisse aux PLU le soin de délimiter précisément les zones naturelles et agricoles en fonction des caractéristiques propres à chaque territoire.

Pour autant le Sepal a modifié le contenu du Dog pour répondre aux attentes exprimées, cohérentes avec l'économie générale du document :

- Rajout d'une annexe précisant pour les coupures vertes délimitées portant sur les Vallons de l'Ouest Lyonnais et les Monts d'Or les limites d'urbanisation figurant dans les PLU à la date de décembre 2010.
- Rectification mineure de la coupure verte de Corbas-Val d'Ozon.
- Réintégration du plateau de Moyrand (Collonges-au-Mont-d'Or) dans l'armature verte selon la même localisation que le Sdal.
- Rajout du Fort de Sainte-Foy-lès-Lyon comme point d'appui du réseau de loisirs et de découverte sur la carte des réseaux et espaces de loisirs et de découverte.
- Rajout d'une liaison verte entre les Grandes Terres et le Rhône ainsi que d'une liaison verte entre la balme de la Saône et le fort de Sainte-Foy-lès-Lyon
- **Des demandes limitées d'extension de l'enveloppe urbaine** notamment sur le site des Maraîchers à Caluire-et-Cuire et des Tâches à Genas.

Le Sepal réaffirme le choix opéré dans le Scot arrêté d'une enveloppe urbaine préservant à 2030, 48 % des espaces naturels et agricoles de l'agglomération et ne modifie l'enveloppe urbaine que sur le territoire de la commune de Communay pour corriger l'erreur de représentation (mineure) du secteur des Savouges.

- **La place de l'agriculture et la nature des orientations agricoles portées par le Scot.**

Afin de répondre aux attentes exprimées par un certain nombre de personnes publiques associées, le Sepal a opéré plusieurs modifications du volet agricole du Dog portant sur :

- Les productions AOC (Rigotte de Condrieu et Coteaux du Lyonnais).
- La diversification des productions au sein des quatre types de territoires agricoles notamment au profit de l'activité maraîchère et la référence explicite aux bâtiments d'élevage pour les territoires agropastoraux.
- Le retrait des plateaux de Meginant et de Dardilly de la représentation « Grand parc de l'Ouest Lyonnais » figurant sur la carte des réseaux et espaces de loisirs et de découverte pour réaffirmer leur vocation première d'espaces dédiés à la production agricole.
- Le rajout d'une mesure d'accompagnement identifiant le Psader comme un outil de déclinaison des orientations du Scot.
- Le rappel de la fonction agricole des cheminements de loisirs.
- Le rajout d'une prescription sur les bâtiments d'élevage dans les territoires de gestion agro-pastorale

- **Les orientations concernant le réseau bleu.**

Afin de répondre aux attentes d'un certain nombre de partenaires et d'intervenants, le Sepal a complété les différentes composantes de son document (Rapport de présentation, PADD, Dog) notamment sur les points suivants :

- Meilleure prise en compte des zones humides.
- Mise en valeur des milieux aquatiques et naturels de l'armature bleue.
- Préservation de la valeur écologique des noyaux de biodiversité qui constituent les îles du Rhône et de la Saône.
- Intégration de la section La Mulatière-Pierre-Bénite comme un espace de loisirs et de découverte dans la continuité de l'aménagement des berges du Rhône et de la Saône.

OBSERVATIONS CONCERNANT LES SITES SOUS CONDITIONS ET L'ENVIRONNEMENT

Le Sepal réaffirme que les sites des Tâches à Genas et des Maraîchers à Caluire-et-Cuire ne sont pas indispensables au projet de développement de l'agglomération à l'horizon 2030. Il confirme l'identification du site de l'aérodrome de Corbas comme site d'urbanisation sous conditions. Il modifie à la marge les conditions d'urbanisation du site des Hôpitaux Sud.

OBSERVATIONS CONCERNANT LES GRANDS ÉQUIPEMENTS ET L'ENVIRONNEMENT

Les principales interrogations ont porté sur le projet de Grand Stade sur le site de Montout Peyssillieu.

Le Sepal réaffirme, dans la continuité du Sdal, l'identification du site de Montout Peyssillieu comme site économique métropolitain sur lequel s'appliquent l'ensemble des prescriptions environnementales du Scot.

Il réaffirme le principe général de non localisation dans le Scot des grands équipements métropolitains qui s'applique aux équipements sportifs comme aux autres équipements (culturels, hospitaliers ou éducatifs). Il précise que le projet de Grand Stade ne constitue qu'une composante d'un grand projet pour l'Est lyonnais portant sur le territoire Centre-est identifié par le Scot comme territoire de projet.

OBSERVATIONS CONCERNANT LES TRANSPORTS ET L'ENVIRONNEMENT

Les principales interrogations ont porté sur :

- L'inscription du CFAL Sud dans le Dog (cartes et textes) selon un tracé Plaine d'Heyrieux - Sibelin Nord qui génère une opposition massive de la part des territoires concernés compte tenu des risques qu'il pourrait générer sur le plan environnemental (nuisances phoniques, sécurité, ressources en eau, paysage, fractionnement du territoire, etc.).

Le Sepal réaffirme sa préférence pour un tracé long exprimé dans le cadre de la consultation officielle sur le projet. Il rappelle son obligation juridique de prendre en compte le Porter à connaissance complémentaire de l'État de septembre 2009. Il lui paraît normal, par contre, de maintenir la représentation schématique du tronçon sud ainsi que les conditions qui lui paraissent nécessaires pour garantir sa bonne intégration au territoire.

Le Sepal réaffirme dans le Dog qu'« afin que cette infrastructure ne constitue pas une coupure dans le sud-est de l'agglomération, ne génère pas de nuisances et de risques pour ses habitants, et ne porte pas atteinte à l'économie agricole du secteur, elle devrait être enterrée sur l'ensemble de sa partie sud ».

- L'inscription, dans le Dog, de grandes infrastructures routières (COL, A89, A45, TOP) qui font l'objet d'une double critique de la part des habitants sur le thème des nuisances et de la part des associations sur le plan des principes.

Le Sepal réaffirme son obligation juridique de prendre en compte les infrastructures autoroutières portées par l'État dans le cadre de la DTA approuvée en 2007, tout en rappelant les conditions qui lui paraissent nécessaires pour garantir leur bonne intégration au territoire.

Concernant le TOP, le Sepal réaffirme la nécessité de prévoir dans le Scot, dans la continuité du Sdal, la réalisation de cette infrastructure nécessaire au désenclavement de l'ouest lyonnais, conçue en complémentarité avec le réseau de transports collectifs comme support de développement des projets de territoire Porte Sud-Ouest et Porte Nord-Ouest prévus par le Scot.

1.3. Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte de l'avis de l'autorité environnementale

Il est proposé un tableau de synthèse reprenant les principales modifications apportées au projet de Scot.

AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	REponses SEPAL
<p>Concernant les prescriptions environnementales relatives à la protection de la ressource en eau :</p> <p>Compléter certaines prescriptions du Dog afin de pouvoir décliner facilement dans les documents d'urbanisme les mesures assurant la préservation de la ressource en eau.</p> <p>Prendre en compte le travail conduit par l'État sur la base de l'article 6 de la directive cadre sur l'eau portant sur la cartographie des zones de sauvegarde des ressources stratégiques (carte jointe répertoriant le Golf Club de Lyon, le Grand Parc Miribel Jonage, l'Île du Grand Gravier et le méandre de Chasse Ternay).</p>	<p>L'ensemble des cartes du Rapport de présentation et du Dog relatives à la thématique de la préservation de l'eau ont été modifiées et complétées au regard des contextes Sdage et Grenelle. Les captages de Grigny et de Ternay, extérieur au périmètre Sage, ont été rajoutés.</p> <p>La cartographie des BAC est intégrée à l'EIE page 47.</p> <p>Une rédaction complète le Dog (page 67) : « Les PLU intègrent les périmètres et les programmes d'actions des aires d'alimentation de captage (ou bassin d'alimentation de captage - BAC) après approbation par le Sage et validation par la Commission locale de l'eau (CLE) ».</p> <p>La rédaction de la page 35 a été corrigée pour lever l'ambiguïté existante avec la rédaction des pages 67 et 94.</p> <p>La cartographie des zones de sauvegarde des ressources stratégiques est intégrée page 48 de l'EIE. Une rédaction complète le Dog page 66 : « Le Sage établit des zones protégées des eaux de surfaces (ressources stratégiques). Les PLU les prennent en compte assorti le cas échéant de mesures de protection ».</p>
<p>Concernant les prescriptions environnementales relatives à la protection des matériaux :</p> <p>La notion de schéma d'exploitation coordonnée des carrières, qui appartient au Code Minier au sens de l'article 109-1, qui est lourde et difficile à mettre en œuvre, ne peut pas être préconisée par le Scot en l'état.</p>	<p>La rédaction de la mesure d'accompagnement est modifiée pour parler désormais « d'un dispositif de gestion coordonnée des carrières co-élaboré avec l'État à destination des PLU » (page 69 du Dog).</p>
<p>Concernant la qualité de l'air :</p> <p>Des industries polluantes sont clairement identifiées dans l'EIE alors que l'évaluation environnementale ne cible que les transports au sujet de la qualité de l'air.</p>	<p>Le Scot a privilégié les orientations portant sur les leviers d'action des politiques publiques (transports) qu'il maîtrise et s'est appuyé par ailleurs sur le Plan de protection de l'atmosphère (PPA) qui a compétence en la matière et avec lequel il s'est efforcé d'être compatible et coordonné conformément à l'action U1 du PPA.</p>
<p>Concernant le réseau maillé des espaces naturels et agricoles :</p> <p>Le Dog ne fixe pas d'objectif pour la biodiversité. La phrase suivante du Rapport de présentation pourrait être reprise « trouver un équilibre entre les activités humaines et les habitats naturels hébergeant les espèces patrimoniales identifiées. »</p> <p>La réalisation d'aménagement sur certains sites peut perturber la préservation des espèces (faune/flore).</p> <p>Une étude des effets cumulés de ces grands projets sur certaines espèces d'avifaune comme l'œdicnème criard aurait du être réalisée</p>	<p>Cette proposition est reprise dans le Dog page 93.</p> <p>Les principaux sites concernés constituent des sites d'urbanisation sous conditions qui précisent les enjeux environnementaux et donc les études à conduire pour les prendre en compte.</p> <p>Il est par ailleurs rappelé que le Dog stipule expressément page 79 que de façon générale la création de nouvelles zones urbaines doit s'accompagner d'un effort de préservation des fonctionnalités de l'armature verte et que des analyses environnementales accompagnent les projets d'urbanisme pour intégrer ces exigences environnementales.</p> <p>Le paragraphe concernant le végétal dans la ville a été complété page 63 du Dog. Il s'agit désormais de renforcer « la place de la nature et du végétal au sein du territoire urbain ». En complément, page 19 de l'État initial de l'environnement une liste d'animaux et de végétaux ont été identifiés comme des indicateurs de maintien de la biodiversité.</p>

AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	REPOSES SEPAL
<p>En matière d'entrée de ville (page 101 du Dog) l'objectif de maîtrise de la signalétique commerciale pourrait être renforcé aux entrées de villes dites locales</p> <p>Le Dog recommande l'aménagement à l'échelle métropolitaine d'au moins un grand site de nature et de loisirs ouvert à la fréquentation du public et lié à l'eau. C'est un point de départ pour lancer un travail partenarial avec les territoires voisins.</p> <p>Le Scot affiche la disparition de la branche nord du V Vert (page 55 du Dog). Cet élément n'est pas justifié.</p> <p>Page 97 du Dog, pour ce qui concerne les Vallons de l'Ouest et les Monts d'Or, il aurait pu être envisagé de proposer, comme c'est le cas pour d'autres sites, des espaces délimités avec précisions.</p> <p>Le projet Anneau bleu n'est pas évoqué ni commenté alors qu'il est fortement souligné dans les cartes pages 94 et 106 du Dog.</p>	<p>Un complément a été apporté à la page 103 du Dog.</p> <p>Cela fait partie intégrante du programme de mise en œuvre du Scot à l'échelle de l'inter-Scot à conduire par le Sepal.</p> <p>Le Scot affiche la disparition de la jonction avec la branche sud qui a disparu dans les faits. A contrario, la branche nord est non seulement maintenue dans l'armature verte mais épaissie. elle ne comporte plus la pénétrante autoroutière figurant dans le Sdal au profit d'une liaison verte structurante.</p> <p>Il est rajouté en annexe du Dog la délimitation des limites d'urbanisation des Vallons de l'Ouest et les Monts d'Or telles que définies par le PLU du Grand Lyon à la date de décembre 2010.</p> <p>Il est déjà mentionné dans le texte de la page 111. La carte de la page 96 est complétée pour faire figurer le cheminement récréatif le long du canal de Jonage. Un nota bene portant spécifiquement sur l'Anneau bleu a été rajouté page 111.</p>
<p>Concernant les prescriptions environnementales relatives aux risques :</p> <p>Liste des PPRT prescrits non à jour (manquent Saint-Priest et Saint-Genis-Laval).</p> <p>Le Scot ne tient pas compte, dans son diagnostic, du risque lié à la rupture du barrage de Vouglans.</p> <p>D'une manière générale, il conviendrait de marquer la limite d'urbanisation pour l'habitat à proximité des zones industrielles de la vallée de la chimie, que les entreprises présentent des risques technologiques ou non.</p>	<p>Des compléments et des corrections ont été apportés en ce sens dans le rapport de présentation.</p> <p>Le diagnostic et l'EIE ont été complété en ce sens.</p> <p>Le Scot est un document de planification stratégique qui fixe un cadre de cohérence dans lequel les PLU s'inscrivent pour délimiter précisément les espaces. Il est en outre rappelé que la vallée de la chimie constitue un territoire de projet sur lequel en aval du Scot des études complémentaires sont requises pour préciser les orientations du Scot sous la forme de Plan de références, voire de Schéma de secteur.</p>
<p>Concernant le développement économique et le développement résidentiel :</p> <p>Les référentiels pour la qualité environnementale des zones d'activités et des bâtiments devraient être annexés au Dog afin d'asseoir leur légitimité juridique.</p>	<p>Il n'apparaît pas pertinent de faire figurer dans le Scot (horizon 20 ans) des référentiels qui ont vocation à être réactualisés régulièrement et qui auront davantage leur place dans les Plu.</p>

1.4. Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte de l'avis de la commission d'enquête

Il est proposé un tableau de synthèse reprenant les principales modifications apportées au projet de Scot.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE DEMANDES DE PRISE EN COMPTE	REponses SEPAL
Proposition d'ajouter le Parc du Grand Clos de Ternay dans la liste des principaux parcs d'agglomération.	Il n'y a pas de suite à donner. Il figure déjà dans l'armature verte. Il n'a pas le statut de parc d'agglomération.
Inscrire en liaison verte la liaison des Grandes Terres aux berges du Rhône (cf. Dog p.86).	Prise en compte de cette demande par le rajout de cette liaison sur la carte des liaisons vertes du Dog.
<p>A - Demande de maintenir dans l'armature verte du territoires de Collonges-au-Mont-d'Or le secteurs suivants : côte Vernière, secteur Vernière-Chavannes et plateau de Moirand.</p> <p>B - Conteste le classement du massif des Monts-d'Or uniquement en territoire de gestion agropastorale (cf. Dog p. 88) alors qu'il s'y exerce d'autres activités (arboriculture notamment à Chasselay, maraîchage, vigne ...).</p> <p>C - Demande que tous les terrains des Monts d'Or présentant un réel potentiel agricole actuellement classés en AU ou U soient rétro-zonés en A pour les garder à l'agriculture.</p>	<p>A - Prise en compte de cette demande par l'intégration du plateau de Moirand dans l'armature verte du Scot selon une localisation identique à celle du Sdal.</p> <p>B - Une réponse globale apportée à la diversification des productions au sein des différents territoires agricoles par un complément apporté à la légende de la carte page 88 du Dog.</p> <p>C - Pas de suite à donner à cette demande car elle remettrait en cause l'économie générale du projet.</p>
<p>A - Demande que tous les sommets du massif des Monts d'Or, qui sont par ailleurs identifiés comme points de vue majeurs au même titre que le Mont Verdun en page 104 du Dog, soient reportés en page 102.</p> <p>B - Demande que les coupures vertes des monts d'Or soient délimitées dans un plan du Dog</p>	<p>A - Intégration du Mont Thou et du Mont Cindre sur la carte de la p.102 du Dog.</p> <p>B - Rajout des limites d'urbanisation des Vallons de l'Ouest lyonnais et des Monts d'Or figurant dans les PLU en décembre 2010 en annexe du Dog.</p>
Demande d'intégration du secteur des Seignes à Saint-Didier-au-Mont-d'Or dans la trame verte de l'Agglomération eu égard notamment à une décision de la Cour administrative d'appel du 21 octobre 2008 (cf. Dog p. 15 [carte de cohérence territoriale synthétique] et p. 84).	Maintien de la position d'équilibre figurant dans le Scot arrêté le 14 décembre 2009. Cette demande pourra être traitée dans le cadre de la révision du PLU.
Demande que le projet d'extension du centre de stockage de déchets ultimes de Colombier-Saugnieu ne soit pas obéré par le classement du tènement dans l'armature verte	Le terrain visé est déjà localisé dans le territoire urbain dans les cartes du Dog.
Prise en compte dans le Scot du projet de développement territorial de Pierre-Bénite	Prolongation de l'aménagement des Berges du Rhône jusqu'à Pierre Bénite sur la carte de la page 108 du Dog en cohérence avec la carte de la page 120.
<p>Demande de positionner la véloroute Léman-Mer en rive gauche du Rhône conformément au Plan Modes doux du Grand Lyon.</p> <p>Faire figurer l'itinéraire modes doux continu en rive droite du Rhone en cohérence avec les travaux du Smiril</p> <p>Faire figurer le port de plaisance de Grigny sur la carte de la page 108 du Dog.</p>	<p>Prise en compte de ces deux demandes par correction des cartes pages 96 et 108.</p> <p>Pas de suite à donner, le port de Grigny ne constituant pas une halte fluviale au sens de la nomenclature de la page 108.</p>

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE DEMANDES DE PRISE EN COMPTE	REponses SEPAL
<p>V Vert et plaine du Biézin : la commission d'enquête est sensible aux observations formulées par le public sur la préservation de la branche Nord du V-Vert et sur les risques encourus potentiellement du fait de l'urbanisation du site de Montout-Peyssillieu.</p> <p>La commission recommande donc une extrême attention au cahier des charges devant fixer les limites et les conditions de réalisation des projets envisagés sur le site du Montout.</p>	<p>Modification de l'appellation de la Plaine du Biézin dans le Dog (Plaine du Biézin-V Vert nord au sens du Sdal) pour lever l'ambiguïté existante entre le Sage (appellation V Vert nord référencée à l'Espace naturel sensible) et le Scot (appellation Plaine du Biézin référencée au V Vert nord du Sdal de 1992).</p>
<p>Gestion des eaux pluviales : afin de renforcer cette orientation de valorisation collective des eaux pluviales, la commission propose l'inscription dans les PLU des conditions de gestion des eaux pluviales en fonction des différentes solutions mentionnées ci-avant et associées à des secteurs géographiques.</p>	<p>Modification rédactionnelle de la page 75 pour renforcer les orientations en la matière.</p>
<p>Utilisation des matériaux de recyclage : la commission d'enquête prend acte de l'orientation figurant dans le Scot mais considère qu'elle ne s'accompagne pas d'objectifs ou de contraintes. Elle demande au Sepal de prendre en considération cette observation et pour le moins de fixer des objectifs ambitieux d'utilisation de matériaux de recyclage pour tout projet de rénovation ou de construction d'infrastructures ou de bâtiments sous maîtrise d'ouvrage publique ou aidé par des fonds publics.</p>	<p>Rajout d'un alinéa page 69 : « Les collectivités publiques et leurs établissements privilégient l'utilisation des matériaux recyclés pour les opérations qu'elles réalisent ».</p>

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE - RESERVES	REponses SEPAL
<p>Zone des Tâches à Genas - La commission d'enquête est favorable à la demande d'ouvrir cette zone à l'urbanisation. Afin de maîtriser les conditions de cette urbanisation, la commission suggère de classer ce site de 100 ha dans les « sites à conditions particulières d'urbanisation ».</p>	<p>La Charte de la CCEL identifie la Zone des Tâches au sein de la trame verte. Considérant que ce site n'est pas nécessaire au développement de l'Agglomération, maintien dans l'armature verte du Scot.</p>
<p>Zone maraîchère à Caluire / Rillieux - La commission d'enquête est favorable à la demande d'ouvrir cette zone à l'urbanisation. Afin de maîtriser les conditions de cette urbanisation, la commission suggère de classer ce site de 100 ha dans les « sites à conditions particulières d'urbanisation ». La commission suggère que cette urbanisation se mette en œuvre dans les meilleurs délais.</p>	<p>Considérant que ce site n'est pas nécessaire au développement de l'Agglomération, maintien dans l'armature verte du Scot.</p>
<p>CFAL Sud - La commission demande que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le Scot fasse l'objet d'un examen approfondi de sa compatibilité avec le tronçon sud du CFAL, en particulier pour la préservation des zones calmes et des terres agricoles, et soit complété en conséquence en tant que de besoin, - le tronçon sud du CFAL soit reporté précisément dans le Dog, à l'instar du tronçon nord, et non pas de façon schématique. 	<p>Le Sepal a fait le choix d'inscrire dans le Scot que cette infrastructure devrait être enterrée (page 23 du Dog) : « afin que cette infrastructure ne constitue pas une coupure dans le sud-est de l'agglomération, ne génère pas de nuisances et de risques pour ses habitants, et ne porte pas atteinte à l'économie agricole du secteur, elle devrait être enterrée sur l'ensemble de sa partie sud »</p> <p>Le mode de représentation choisi par le Scot (identique à celui du COL) a été validé par l'État. Le Sepal maintient donc le mode de représentation schématique du CFAL Sud.</p>
<p>Aérodrome de Corbas - La commission d'enquête demande que le site de l'aérodrome de Corbas ne soit plus identifié comme un « site à conditions particulières d'urbanisation », et que le site soit inscrit dans l'armature verte.</p>	<p>Le Sepal fait le choix de maintenir l'Aérodrome de Corbas en « site à conditions particulières d'urbanisation » pour préserver l'avenir tout en rappelant les conditions environnementales fixées à cette urbanisation (préservation de la ressource en eau, de la coupure verte avec la ville et prise en compte du patrimoine écologique de la Znieff) et en assurant le maintien d'une fonction loisir et découverte sur une partie du site.</p>

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE - RECOMMANDATIONS	REponses SEPAL
<p>Armature verte - La commission recommande que le Dog intègre les espaces protégés à divers titres : Natura 2000, Znieff, Espaces naturels sensibles, et pour le moins dans la carte de synthèse et dans une carte à créer dans le § 2.1.2 du Dog.</p>	<p>Le Dog prend déjà en compte cette problématique dans la carte de la page 92 et la carte de synthèse répond déjà à cette attente en termes de protection. La carte de la page 15 de l'EIE dresse l'inventaire complet des espaces protégés.</p> <p>La représentation de la Znieff de l'aérodrome de Corbas a été rajoutée sur la carte de la page 92 en cohérence avec l'écriture concernant le site d'urbanisation sous conditions de la page 129.</p>
<p>Vallons de l'Ouest et Mont-d'Or - La commission recommande une représentation cartographique précise des coupures des Vallons de l'Ouest et des Monts d'Or, au même titre que les treize autres coupures vertes délimitées à préserver, représentées sur orthophotoplans.</p>	<p>Rajout des limites d'urbanisation des Vallons de l'Ouest lyonnais et des Monts d'Or figurant dans les PLU en décembre 2010 en annexe du Dog.</p>
<p>Parc du Brûlet - La commission recommande que les espaces verts de Sainte-Foy-lès-Lyon et en particulier les parcs du Brûlet et du Mont-Riant, soient intégrés de manière appropriée dans l'armature verte du Scot.</p>	<p>Rajout du Fort de Sainte-Foy-lès-Lyon dans la carte de la page 94 portant sur les réseaux et espaces de loisirs et de découverte. Pour intégrer cet espace dans l'armature verte, rajout d'une liaison verte entre la trame verte et la Saône.</p>
<p>Montout-Peyssilieu - La Commission recommande que le Dog fixe des orientations de nature environnementale pour l'urbanisation de ce site.</p>	<p>Ce territoire est déjà soumis à l'ensemble des orientations environnementales prescrites par le Dog pour le territoire urbain sans qu'il soit nécessaire de les compléter.</p>
<p>Préservation de la ressource en eau - La commission d'enquête demande de lever toute ambiguïté relative aux implantations de nouvelles activités industrielles dans les zones humides et d'inclure la cartographie des aires d'alimentation de captages.</p>	<p>Modification du texte de la page 35 pour supprimer l'ambiguïté rédactionnelle avec la rédaction de la page 94.</p> <p>Modification rédactionnelle de la page 67 pour intégrer les aires d'alimentation des captages.</p>

PRECISIONS CONCERNANT LES PERSONNES AYANT PARTICIPE A L'ENQUETE PUBLIQUE	REponses SEPAL
<p>Dans le cadre de l'analyse des résultats de l'enquête publique, et cela au-delà du rapport de la commission d'enquête publique, le Sepal a pris connaissance de l'ensemble des contributions du public relayées pour beaucoup par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des associations locales : ODHB (Organisation de défense de l'habitat brondillant), Association des Genêts, ENVERT, ROCH NATURE, Frapna, Cora, Dardilly Environnement et Avenir, Sauvegarde des Coteaux du Lyonnais, DARLY, sauvegarde de la vallée de Francheville, Agir La Mulatière, TILIA, Pusignan CRIE, SEVDOR, AGUP, CIL de Sainte-Foy-lès-Lyon, CEDRUL, Vaulx-en-Velin Village, Collectif des associations de l'Est Lyonnais, UCIL, l'Avenir en Champagne, Association pour des voies d'eau de qualité, - d'autres structures : Syndicats des Maraîchers, Association des propriétaires du Plateau, Comité de pilotage du réseau de la charte associative des Monts-d'Or, Comité d'environnement de Rillieux-la-Pape, Fédération des entreprises de transport et logistique de France, Modem Vaulx-en-Velin, Les Verts du Grand Lyon, Les Verts de Villeurbanne, Société GRAVCO, Conseil économique et social de la Région Rhône-Alpes, CRCI Rhône-Alpes, Transalpine, Cram Rhône-Alpes, - des communes (délibérations) : Cailloux-sur-Fontaines, Chassieu, Communay, Couzon-au-Mont-d'Or, Décines-Charpieu, Fleurieu-sur-Saône, Genay, Marennes, Mions, Montanay, Neuville-sur-Saône, Saint-Germain-au-Mont-d'Or, Poleymieux-au-Mont-d'Or, Saint-Romain-au-Mont-d'Or, Solaize, Ternay, - des communes (courriers) : Chaponnay, Colombier-Saugnieu, Corbas, Feyzin, Fontaines-Saint-Martin, Limonest, Oullins, Pierre-Bénite, Saint-Didier-au-Mont-d'Or, Saint-Fons, Saint-Genis-Laval, Saint-Pierre-de-Chandieu, Saint-Symphorien-d'Ozon, Solaize, Chassieu, - la Région Rhône-Alpes, - un collectif de pétitions contre la reprise de la section Sud du CFAL, Le Fer Autrement, Fracture, - un collectif de pétitions concernant l'Aérodrome de Corbas, - des lettres-types d'opposition au projet de Grand Stade. 	<p>Les contributions du public ont été relayées par la Commission d'enquête et soumise à l'appréciation du bureau du Sepal.</p> <p>Certaines contributions ont permis d'actualiser des données et d'améliorer des éléments rédactionnels du Scot.</p>

2. Modification du Scot (2014 - 2017)

Différents avis se sont exprimés lors de la consultation des Personnes publiques associées (octobre 2016 à janvier 2017) et de l'enquête publique (février à mars 2017) sur la thématique environnementale du projet de modification du SCoT de l'agglomération lyonnaise. Celui-ci a recueilli un avis globalement positif de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE).

Quelques remarques ont été formulées concernant :

- l'actualisation de certaines données du Rapport de présentation,
- la consommation d'espace,
- la limitation du développement démographique dans le territoire de la Plaine Saint Exupéry,
- la limite d'urbanisation au nord des communes de Saint-Laurent-Saint-Bonnet-de-Mure,
- les indicateurs de suivi-évaluation du Scot.

La commission d'enquête publique a transmis son rapport le 10 avril 2017. Cette dernière a donné un avis favorable assorti de deux réserves, qui relèvent de la compatibilité avec la DTA modifiée en adoptant une transcription plus précise de certains éléments portant sur :

- l'espace économique au sud de la plaine de Saint Exupéry,
- la localisation de la liaison verte à l'Est du tracé du CFAL,

et de quatre recommandations :

- pour les deux zones de valorisation agricole renforcée, qui concernent, outre le Scot de l'agglomération lyonnaise, les Scot Boucle du Rhône en Dauphiné et celui du Nord Isère, envisager une concertation inter-Scot pour transcrire les prescriptions en la matière de la DTA modifiée,
- formaliser en concertation une limite à l'urbanisation au Nord des communes de Saint Laurent de Mure et Saint Bonnet de Mure telle que prescrite par la DTA modifiée,
- intégrer un encart informatif sur la consommation d'espace entre 2010 et 2015,
- faire une communication sur l'analyse des résultats de l'application du Scot 6 ans après son approbation (document de novembre 2016) et du tableau de bord de suivi et d'évaluation (évaluer pour mieux agir, édition 2016),

Le présent chapitre rend compte des réponses apportées par le Sepal dans le cadre de la mise au point du projet de modification en vue de son approbation, sur la seule thématique environnementale. Il indique, pour chaque observation, les raisons qui ont conduit à prendre en compte ou à ne pas prendre en compte les demandes ainsi formulées. Il est précisé que la délibération d'approbation du projet de Scot (19 mai 2017) intègre en annexe un tableau de synthèse des principales modifications apportées au projet Scot au-delà de la seule problématique environnementale.

2.1. Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte de l'avis de l'autorité environnementale

Il est proposé un tableau de synthèse reprenant les principales modifications apportées au projet de Scot modifié.

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	REponses SEPAL
<p>Rapport de présentation</p> <p>Faire apparaître clairement les modifications apportées aux parties 4 « État initial de l'environnement » et 5 « Évaluation environnementale ».</p>	<p>L'EIE et l'Évaluation environnementale, ayant fait l'objet d'une réécriture complète, doivent être considérés comme de nouvelles pièces du Scot comme cela est précisé dans le sommaire du Rapport de présentation, en première page de chaque partie et en haut de page de chacune de ces deux pièces.</p>
<p>Données utilisées dans le Rapport de présentation</p> <p>Actualiser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les projections démographiques du diagnostic basées sur des données INSEE de 1982 à 2004 ; les tendances récentes sur les dix dernières années n'étant pas prises en compte, les estimations pour les besoins en logements et par conséquent les mesures de la consommation d'espace peuvent s'en trouver faussées ; • les données d'évolution de l'occupation du sol ; les données présentées portent sur la période 2000-2010, ce qui est maintenant déjà ancien et ne permet pas de prendre en compte des évolutions éventuellement différentes de celles prévues lors de la révision du SCoT 2010. 	<p>La Modification n'ayant pas pour objet de modifier les objectifs démographiques et résidentiels du Scot de 2010, le Sepal maintient les éléments de diagnostics en l'état.</p>
<p>Justification des objectifs de consommation d'espace</p> <p>Actualiser les éléments de justification aujourd'hui fondés sur des données de 2000 à 2010, voire parfois plus anciennes. Les évolutions et tendances de ces six dernières années, voire parfois plus, ne sont donc pas prises en compte.</p>	<p>Les objectifs chiffrés de consommation d'espace sont à définir sur la base d'une analyse de la consommation portant sur les dix années précédant l'approbation du Scot en 2010, soit entre 2000 et 2010.</p> <p>Cependant, le Sepal a complété cette partie du rapport de Présentation avec les évolutions récemment constatées sur la période 2010-2015.</p>
<p>DTA et Population : fixer des critères de répartition de l'enveloppe de 32 000 habitants entre les 6 communes concernées.</p>	<p>Le Scot de 2010 ne fixe aucun objectif chiffré à la commune, la maille retenue étant celle des cinq cadrans (Est, Nord, Sud, Centre).</p>
<p>Annexer les dispositions cartographiques de la DTA au SCoT de façon à permettre une justification de la traduction effective des ambitions fortes de protection des terres.</p>	<p>Le Scot de 2010, comprend déjà des dispositions propres à assurer une protection efficace des terres agricoles et naturelles, notamment sur le secteur de la Plaine Saint-Exupéry : localisation des espaces constitutifs de l'armature verte, par principe non urbanisables, délimitation de coupures vertes, orientation consistant au maintien des enveloppes des PLU de 2005, page 61 du Doo...</p>
<p>Suivi des effets du Scot sur l'environnement</p> <p>Le projet de rapport modifié indique que le tableau de bord de suivi et d'évaluation a été mis en place et qu'une évaluation complète sera élaborée fin 2016 ; il ne précise pas si un rapport intermédiaire a été produit. Quoiqu'il en soit, il ne semble pas que des éléments issus de ce suivi aient été intégrés dans l'évaluation environnementale.</p> <p>L'Autorité environnementale rappelle que le rapport de présentation doit présenter la définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement, et que ce dispositif de suivi doit permettre d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées, notamment en matière de consommation d'espace.</p>	<p>L'évaluation six ans après approbation a été réalisée fin 2016, sur la base des indicateurs de suivi définis à partir du tableau de bord du rapport de présentation. Elle fait l'objet d'une publication distincte du document de Scot.</p> <p>L'EIE et l'Évaluation environnementale ont par ailleurs fait l'objet d'une mise à jour concernant une bonne part des indicateurs retenus.</p>

2.2. Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte de l'avis de la commission d'enquête

Il est proposé un tableau de synthèse reprenant les principales modifications apportées au projet de Scot modifié.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE	REponses SEPAL
<p>Avis favorable, assorti des réserves suivantes :</p>	
<p>Sur la compatibilité avec la DTA modifiée, adopter une transcription plus précise de certains éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - espace économique Sud de la plaine de Saint-Exupéry, 	<p>Le Sepal a complété et précisé les orientations du Doo afin de mieux expliciter les conditions d'urbanisation économique et les équipements d'intermodalité prévus sur la Plaine Saint Exupéry (texte + carte en page 34 et 127 du Doo)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ajuster la localisation de la liaison verte à l'Est du tracé du CFAL, 	<p>Le tracé de la liaison verte a été réajusté sur l'ensemble des cartes du Doo concernées.</p>
<p>et des recommandations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les deux zones de valorisation agricole renforcée, qui concernent, outre le Scot de l'agglomération lyonnaise, les Scot Boucle du Rhône en Dauphiné et celui du Nord Isère, la Commission invite le Sepal à envisager une concertation inter-Scot pour transcrire les prescriptions en la matière de la DTA modifiée 	<p>Ces zones de valorisation agricole renforcée font partie intégrante de l'armature verte du Scot ; à ce titre, elles font déjà l'objet d'une protection forte puisqu'elles ne sont pas urbanisables.</p> <p>Le Sepal maintient donc ses dispositions en l'état.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - formaliser en concertation une limite à l'urbanisation au Nord des communes de Saint Laurent de Mure et Saint Bonnet de Mure telle que prescrite par la DTA modifiée, 	<p>La limite d'urbanisation est déjà fixée par l'association de plusieurs dispositions du Scot de 2010 : la localisation du territoire urbain et de l'armature verte, les coupures vertes délimitées (page 131 et suivantes), et le gel des enveloppes urbaines telles qu'elles résultent des PLU en 2005 (page 61 du Doo).</p> <p>Le Sepal laisse le soin au PLU de préciser ces limites à la parcelle, dans un principe de subsidiarité des documents d'urbanisme.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - intégrer un encart informatif sur la consommation d'espace entre 2010 et 2015, 	<p>Le Sepal intègre cet encart en page 134 du Rapport de Présentation modifié.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - faire une communication sur l'analyse des résultats de l'application du Scot 6 ans après son approbation (document de novembre 2016) et du tableau de bord de suivi et d'évaluation (évaluer pour mieux agir, édition 2016), 	<p>Le Sepal a délibéré en novembre 2016 sur le maintien en vigueur du projet de Scot sur la base d'une analyse portant sur 51 indicateurs de suivi. Cette évaluation a donné lieu à une synthèse technique disponible sur le site internet du Sepal et communiquée à l'ensemble des personnes publiques associées.</p>

VI. Le suivi de l'application du Scot au regard de l'environnement

1. Suivre et évaluer le Scot

Pour mesurer comment les orientations du Scot prennent corps sur le terrain, et en apprécier l'efficacité, il est nécessaire de proposer des modalités opératoires de suivi et d'évaluation portant sur l'ensemble du projet de Scot.

Une priorité : évaluer l'application du Scot au regard de l'environnement

Les évolutions législatives et réglementaires initiées par la loi SRU du 13 décembre 2000 et confortées par le Grenelle de l'environnement ont fait des Scot un outil essentiel en matière de prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement du territoire. A ce titre, le Scot de l'agglomération lyonnaise doit faire l'objet tout au long du projet d'une évaluation environnementale en cohérence avec la directive européenne du 27 juin 2001.

A cette fin, l'évaluation environnementale du projet (dont le présent document restitue les conclusions) a été menée conjointement aux différentes étapes d'élaboration du Scot, à savoir le PADD et le Doo. Elle a permis d'identifier les incidences prévisibles du mode de développement proposé par le Scot sur l'environnement du territoire et les infléchissements qu'il donne aux tendances actuelles.

Pour confronter les impacts réels du Scot aux prévisions et vérifier l'efficacité des dispositions environnementales qu'il contient, la mise en place d'un suivi de l'application du Scot est nécessaire. Dans ce but, le code de l'urbanisme (article L. 143-28) prévoit que le Scot fasse l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation.

2. Le choix du Sepal : une délibération portant sur le suivi et l'évaluation du Scot

Le SEPAL a accompagné l'arrêt du projet de Scot (le 14 décembre 2009) d'une délibération répondant aux obligations juridiques du Syndicat responsable du Scot.

Cette délibération réaffirme le choix de faire du Scot à la fois un projet de territoire destiné à être mis en œuvre et un instrument de mise en cohérence, dans la durée, de l'ensemble des politiques publiques sur son territoire.

Elle confirme la responsabilité du SEPAL dans ce domaine par rapport aux intercommunalités qui la composent et précise les grandes missions qui lui seront dévolues.

Elle décline des modalités de suivi et d'évaluation qui sont détaillées de la manière suivante :

- des modalités de suivi du Scot,
- des modalités d'évaluation du Scot :
 - évaluer les incidences de l'application du Scot notamment au regard de l'environnement,
 - élaborer un tableau de bord « environnement et développement durable »,
 - participer aux travaux des observatoires existants.

3. Un tableau de bord environnement et développement durable

Le tableau de bord identifie les thématiques ou problématiques qui sont importantes à suivre, compte tenu des enjeux du territoire et des incidences potentielles du Scot. Pour chacune d'entre elles, sont repérés les principes ou objectifs énoncés par le Scot pour prendre en compte l'enjeu considéré et qui devront faire l'objet d'un suivi. Véritable « boussole », il permettra de disposer des informations clés du projet.

Il se compose de deux familles d'indicateurs complémentaires :

Les indicateurs dits « transversaux » : ils ont pour objectifs d'apprécier l'atteinte des objectifs du Scot en matière de développement résidentiel, de développement économique et social, de transports... D'autre part, mis en relation avec les indicateurs environnementaux, ils permettront d'apprécier comment les « pressions » que le développement exerce sur le territoire contribuent à l'évolution de l'état de l'environnement.

Les indicateurs « environnementaux » ont pour objectif de traduire l'évolution de problématiques environnementales sur lesquelles le Scot est susceptible d'avoir des incidences et/ou pour lesquelles des dispositions spécifiques sont mises en œuvre. Ils sont organisés selon les quatre « grands » enjeux identifiés pour le territoire par l'état initial de l'environnement. Les questions de l'étalement urbain (et la mobilité associée) et des émissions de gaz à effet de serre feront l'objet d'une attention particulière, afin de prolonger les travaux engagés dans le cadre de l'élaboration du Scot en matière de consommation d'espaces et de bilan carbone.

Le choix des indicateurs a été établi en appréciant leur faisabilité technique et la disponibilité des sources de données. Tant que possible et lorsque cela sera pertinent pour le suivi du Scot, les indicateurs seront déclinés à différentes échelles : SEPAL, bassins de vie, conférences des maires, communes, et leur suivi pourra être traduit sous forme de cartographies. Certains indicateurs devront être suivis à l'échelle de l'aire métropolitaine, certains enjeux et certaines orientations concernant non seulement le territoire du Scot, mais aussi sa relation avec les territoires voisins. C'est notamment le cas pour ce qui concerne l'étalement urbain, les déplacements et les émissions de gaz à effet de serre.

Ce tableau de bord pourra être complété de nouveaux indicateurs dès lors que de nouvelles données seront disponibles et capitalisées à l'échelle du SEPAL. Le SEPAL s'appuiera sur l'Agence d'urbanisme de Lyon et sur les acteurs publics producteurs de données pour initier et mettre en œuvre le tableau de bord du Scot.

Depuis l'approbation du Scot en 2010, le SEPAL a mis en place ce tableau de bord de suivi et d'évaluation. En application du code de l'urbanisme, une évaluation complète du Scot sera élaborée fin 2016.

Présentation de la structuration du « tableau de bord environnement et développement durable » du Scot de l'agglomération lyonnaise

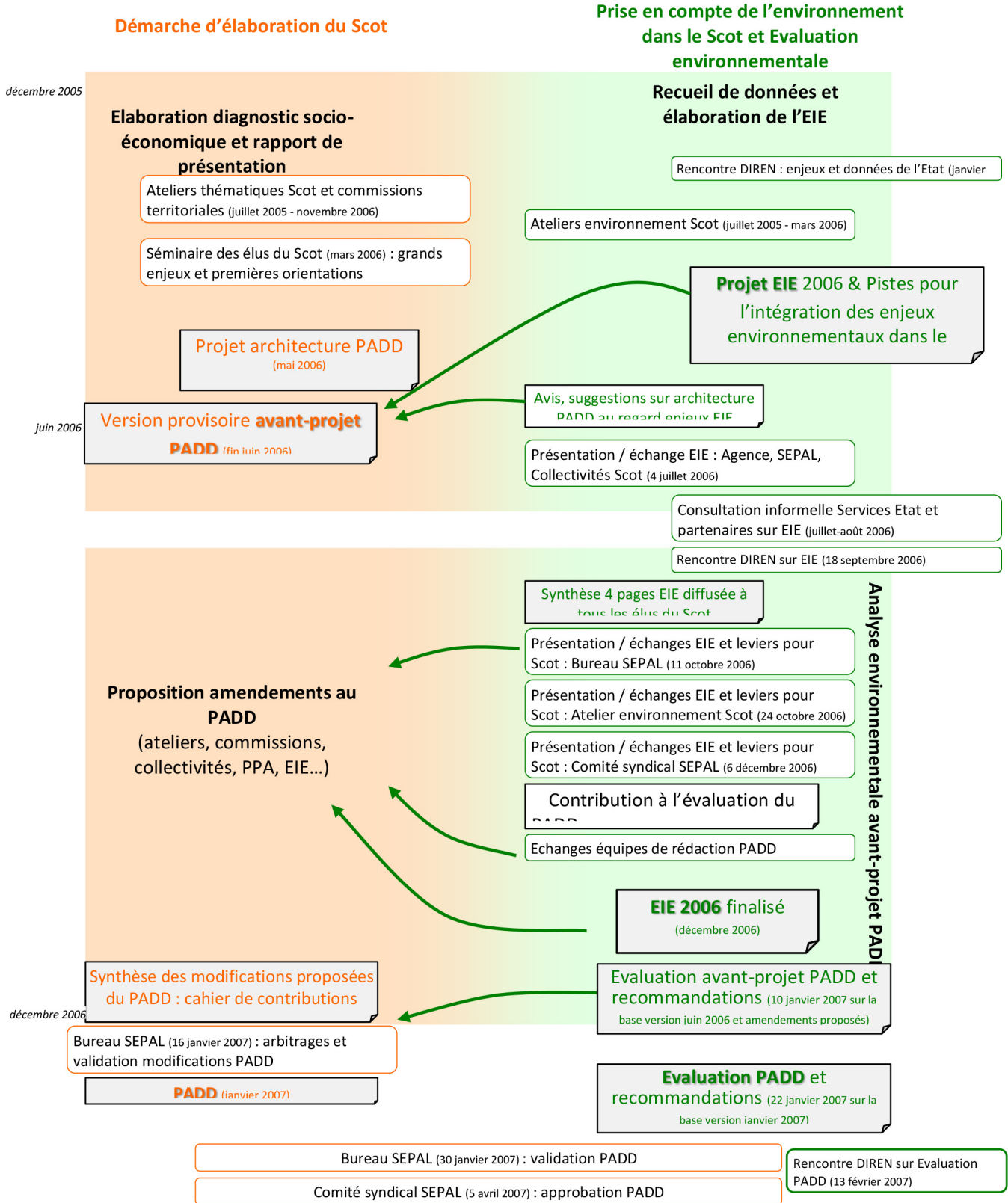
(le détail des indicateurs est donné dans la délibération annexée au Scot)

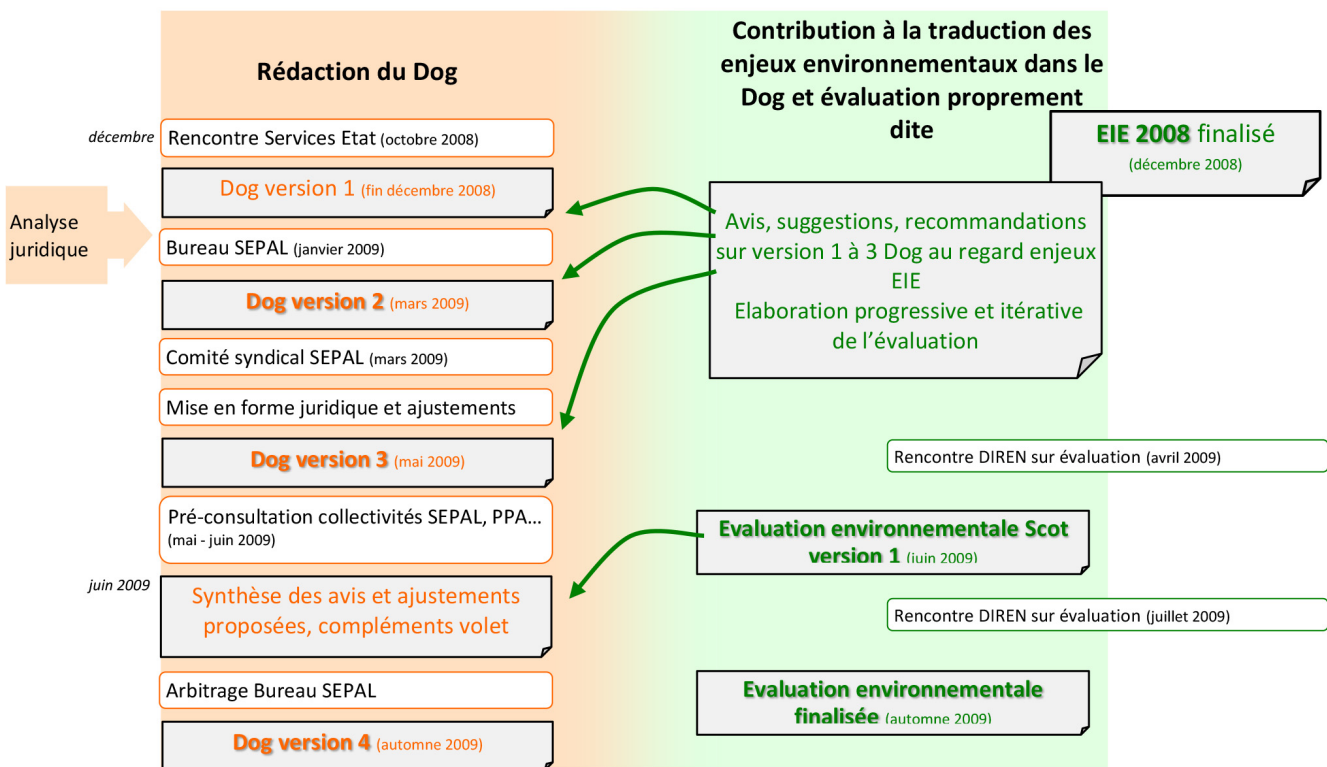
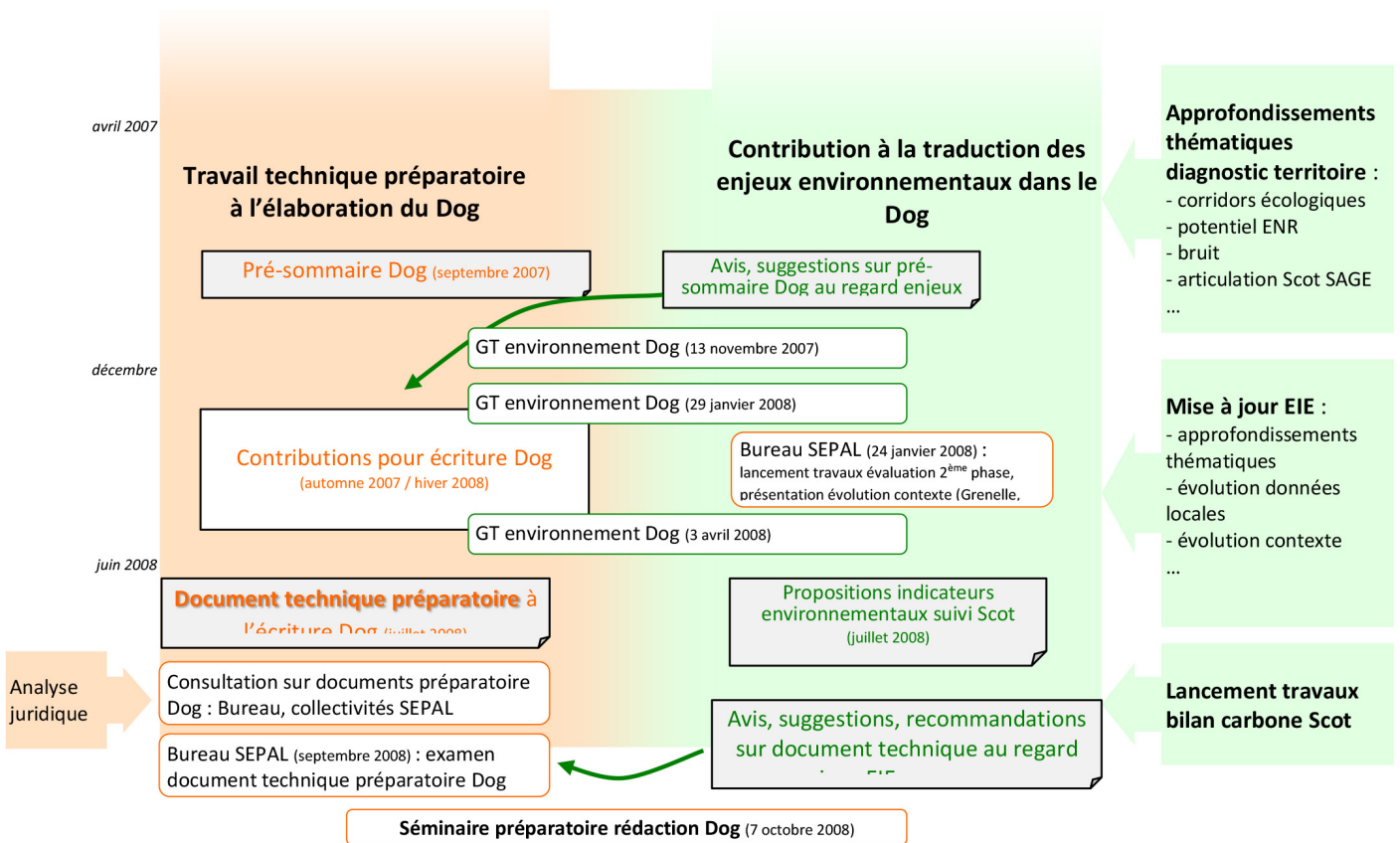
<i>Problématiques à suivre</i>	<i>Principes et objectifs</i>
Enjeu 1 : Le rôle essentiel des espaces naturels et d'activité agricole dans les grands équilibres du territoire, la diversité des paysages, la qualité de vie de ses habitants et son attractivité	
Protection, gestion et mise en réseau des espaces naturels et agricoles	Est-ce que les composantes de l'armature verte sont préservées ?
	Est-ce que la fonction environnementale de l'armature verte est bien maintenue ?
	Quelle est l'évolution de la fonction économique de l'armature verte ?
Accessibilité de la population aux espaces verts et à la nature	La nature et les espaces naturels récréatifs sont-ils bien répartis sur le territoire et partout disponibles pour les habitants ?
	Quelle place pour la nature dans le tissu urbain ?
Enjeu 2 : La nécessité d'une agglomération plus économe en énergie, pour une meilleure qualité de l'air et une réduction de la contribution à l'effet de serre	
Maîtrise de l'énergie dans l'habitat	Combien de logements anciens sont réhabilités sur le plan thermique et sous la maîtrise publique ?
Développement de l'utilisation des ENR	Est-ce que l'on tend vers l'objectif de 20% d'énergies renouvelables dans la consommation globale d'ici à 2030 ?
	Est-ce que le raccordement/développement aux réseaux de chaleur est recherché ?
Qualité de l'air et émissions de GES	Est-ce que l'objectif de réduction des émissions de GES (-20% en 2030) est tenu ?
	La qualité de l'air s'améliore-t-elle ?
Enjeu 3 : La préservation de la qualité et de la disponibilité des ressources naturelles, notamment les ressources en eau, et matières premières pour répondre aux besoins actuels et à ceux des générations futures	
Imperméabilisation et gestion des eaux pluviales	L'imperméabilisation des sols est-elle contenue ?
Disponibilité de la ressource en eau souterraine	La ressource eau est-elle économisée ?
Ressources en matériaux	Est-ce que l'approvisionnement des ressources est diversifié et l'exploitation dans l'est lyonnais réduite ?
Enjeu 4 : La préservation de la qualité de vie, de la santé et la sécurité des habitants par la gestion des risques et la réduction des nuisances	
Risques naturels et industriels	Comment sont mis en œuvre les principes d'encadrement strict des conditions d'urbanisation des zones exposées à un risque naturel ou technologique ?
Maîtrise des nuisances sonores	Est-ce que les conditions au développement urbain dans les zones de forte nuisance permettent de préserver les habitants des nuisances sonores ?
	Est-ce que des zones de calme sont préservées dans l'armature verte ?
Gestion des déchets	Est-ce que l'objectif (à minima) de 300kg/hab/an d'ordures ménagères enfouies ou incinérées en 2030 est obtenu ?
	Est-ce que le taux de valorisation d'énergie produite par incinération est tenu ?
Indicateurs transversaux	
exprimant l'évolution des « pression » sur l'environnement induites par le Scot	
Consommation d'espace	Est-ce que l'artificialisation des sols est ralentie ?
	Est-ce que le rapport 70% de l'urbanisation résidentielle en renouvellement urbain et 30% en extension est tenu ?
	Quelle augmentation de la densité résidentielle et d'activités au sein du territoire SEPAL ?
Organisation multipolaire	Est-ce que l'urbanisation résidentielle se développe autour des gares, des corridors urbains et dans les polarités ?
	Comment se déroule le développement des équipements publics et des commerces au sein des polarités ?
Evolution des modes de déplacement et du trafic routier	Est-ce que les TC et les modes doux sont privilégiés en termes de déplacements ?
	Quel est le niveau et la qualité de la desserte du territoire ?
	Comment fonctionne le transfert modal des personnes et des marchandises ?
Rayonnement économique et social de l'agglomération	Est-ce que la base productive est consolidée ?
	Est-ce que le développement des emplois métropolitains est conforté ?
	Le développement de l'offre immobilière tertiaire est-il soutenu ?
	Le développement des zones d'activités est-il soutenu dans les zones dédiées, au sein du territoire mixte économique et au sein du territoire urbain ?
	Comment se maintient l'activité logistique ?
Démographie	Comment gagner la bataille du solde migratoire ?
Habitat	Est-ce que l'on atteint l'objectif ambitieux de production de logement : 7500 lgts/an dont 1000 lgts étudiants/an ?
	Est-ce que les objectifs de production et de répartition géographique de logements sociaux sont tenus (loi SRU et PLH) ?
	Est-ce que l'intensification du développement résidentiel se confirme ?

Annexes



ANNEXE 1 : ARTICULATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE AVEC LA DÉMARCHE D'ÉLABORATION DU SCOT DE 2005 À 2010





Scot : Rapport présentation (dont évaluation), PADD, Dog (automne 2009)

Bureau, Comité syndical : **Arrêt du Scot** (automne 2009)

Consultation, avis Etat et autorité environnementale
Enquête publique

ANNEXE 2 : COMPATIBILITÉ DU SCOT AVEC LE SDAGE, LE PGRI ET LE SAGE ; PRISE EN COMPTE DU SRCE

LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) DU BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE
(D'APRÈS LA VERSION ARRÊTÉE EN DÉCEMBRE 2015)

<i>Orientations fondamentales et dispositions¹⁰ du SDAGE</i>		<i>Prise en compte des orientations du SDAGE par le Scot</i>
OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique		
0-01 Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d'adaptation au changement climatique		Le Scot vise au bon état des masses d'eau et à la préservation des ressources en eau participant à une préparation à l'adaptation au changement climatique, objectif d PADD.
0-02 Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme		Dans les territoires de projet, le Scot demande spécifiquement à ce qu'une attention particulière soit portée aux questions liées au changement climatique.
0-03 Développer la prospective en appui de la mise en œuvre des stratégies d'adaptation		
0-04 Agir de façon solidaire et concertée		
0-05 Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces		Le Scot recommande une amélioration de la connaissance concernant la qualité de l'air, la qualité des eaux...
OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité		
Afficher la prévention comme un objectif fondamental	1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention	La prise en compte des enjeux relatifs aux ressources en eau par le Scot, les orientations et dispositions associées contribueront à la sensibilisation et l'implication des acteurs, notamment les collectivités
Mieux anticiper	1-02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification	Dans les territoires de projet, le Scot demande spécifiquement à ce qu'une attention particulière soit portée aux questions liées au changement climatique et à l'eau.
Rendre opérationnels les outils de la prévention	1-03 Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention	Le Scot s'inscrit dans une logique de prévention des impacts sur les ressources en eau : armature verte d'espaces non urbanisables visant notamment à permettre la réalimentation de la nappe, principes de gestion des eaux pluviales visant à restituer progressivement l'eau aux milieux naturels, prescription dans les secteurs de « vigilance » correspondant aux couloirs d'alimentation de la nappe de l'est, analyses environnementales préalables visant à anticiper les impacts des projets
	1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale	
	1-05 Impliquer les acteurs institutionnels « eau » dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention	
	1-06 Systématiser la prise en compte de la dimension préventive dans les études d'évaluation des politiques publiques	
	1-07 Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche	
OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques		
2-01 Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »		Le Scot s'inscrit dans une logique de non dégradation, voire de reconquête, des ressources en eau : prescriptions renforcées dans les zones de vigilance et périmètres de protection des captages, développement urbain adapté aux capacités et à la conformité des dispositifs d'assainissement, « réseau bleu » visant à conforter la préservation, reconquête et mise en valeur des cours d'eau. Les analyses environnementales préalables prescrites par le Scot viseront à vérifier et/ou assurer le respect de ces objectifs par les projets d'aménagements Le Scot affiche une priorité de l'utilisation des ressources pour l'eau potable et les objectifs d'accroissement démographique du Scot sont compatibles avec la disponibilité des ressources pour l'alimentation en eau. Le Doo définit des principes pour une gestion plus économe des ressources.
2-02 Evaluer et suivre les impacts des projets		
2-03 Contribuer à la mise en œuvre du principe de non-dégradation via les SAGE et contrats de milieu		
OF3 : Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux		
Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux et assurer une gestion durable	3-01 Mobiliser les données pertinentes pour mener les analyses économiques	
	3-02 Prendre en compte les enjeux socio-économiques liés à la mise en œuvre du SDAGE	

¹⁰ En gras les dispositions qui concernent très explicitement ou directement le Scot. En grisé les dispositions qui ne concernent a priori pas le Scot.

<i>Orientations fondamentales et dispositions¹⁰ du SDAGE</i>		<i>Prise en compte des orientations du SDAGE par le Scot</i>
des services publics d'eau et d'assainissement	3-03 Développer les analyses et retours d'expérience sur les enjeux sociaux 3-04 Développer les analyses économiques dans les programmes et projets	
Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur	3-05 Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts 3-06 Développer l'évaluation des politiques de l'eau et des outils économiques incitatifs	
Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau et des services publics d'eau et d'assainissement	3-07 Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses 3-08 Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	
OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau		
Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau	4-01 Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et contrats de milieux 4-02 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et contrats de milieux 4-03 Promouvoir des périmètres de SAGE et contrats de milieu au plus proche du terrain 4-04 Mettre en place un SAGE sur les territoires pour lesquels cela est nécessaire à l'atteinte du bon état des eaux 4-05 Intégrer un volet littoral dans les SAGE et contrats de milieux côtiers 4-06 Assurer la coordination au niveau supra bassin versant	Le Scot contribue à la déclinaison opérationnelle de dispositions du SDAGE, ainsi que du SAGE. En complément et en cohérence avec le SAGE et les contrats de rivière le Scot recommande la mise en œuvre d'une gouvernance pour la gestion de certaines ressources.
Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants	4-07 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants 4-08 Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	
Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau	4-09 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique 4-10 Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire 4-11 Assurer la cohérence des financements des projets de développement territorial avec le principe de gestion équilibrée des milieux aquatiques 4-12 Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles	L'élaboration en parallèle du Scot et du SAGE de l'est lyonnais a donné lieu à de nombreux échanges entre les porteurs des deux démarches en vue d'assurer la cohérence et la complémentarité des 2 outils, ainsi que la compatibilité du Scot avec le SAGE Le Scot intègre une priorité à l'eau potable, la prévention des pollutions par des prescriptions dans les zones de vigilance pour les eaux souterraines, la compatibilité du développement avec les dispositifs d'assainissement, la limitation de l'artificialisation des sols et la gestion des eaux pluviales dans le double objectif de limiter le ruissellement et de permettre la réalimentation de la nappe, la préservation des milieux aquatiques (notamment via le « réseau bleu ») et des zones humides
OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé		
[A] Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle		
5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux		Le Scot prévoit un développement urbain adapté aux capacités et à la conformité des dispositifs d'assainissement. L'infiltration est favorisée et les rejets d'eaux pluviales dans le réseau d'assainissement collectif autorisés que de manière Dérégatoire.
5A-02 Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet s'appuyant sur la notion de « flux admissible »		
5A-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine		
5A.04 Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées		
5A-05 Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique		Le Scot prévoit un développement urbain adapté aux capacités et à la conformité des dispositifs d'assainissement. Le Scot définit des prescriptions renforcées dans les zones de vigilance et périmètres de protection des captages, notamment en vue de limiter les rejets polluants. Il prévoit aussi, le cas échéant, la reconquête de certains périmètres. Les analyses environnementales préalables prescrites par le Scot viseront aussi adapter localement les dispositifs à la sensibilité des milieux.
5A-06 Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE		
5A-07 Réduire les pollutions en milieu marin		
[B] Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques		

<i>Orientations fondamentales et dispositions¹⁰ du SDAGE</i>		<i>Prise en compte des orientations du SDAGE par le Scot</i>
5B-01 Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation		Le Scot s'inscrit dans une logique de non dégradation, voire de reconquête, des ressources en eau : prescriptions renforcées dans les zones de vigilance et périmètres de protection des captages, développement urbain adapté aux capacités et à la conformité des dispositifs d'assainissement, « réseau bleu » visant à conforter la préservation, reconquête et mise en valeur des cours d'eau. Le Gier et le Garon aval figurent parmi les zones prioritaires identifiées par le SDAGE ; ils font l'objet de contrats de milieu. Ils sont inscrits en outre inscrit dans le réseau bleu du Scot avec un objectif de restauration écologique.
5B-02 Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant		
5B-03 Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis de l'eutrophisation		
5B-04 Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie		
[C] Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses		
Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques et accidentelles	5C-01 Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin	Le Scot prévoit un développement urbain adapté aux capacités et à la conformité des dispositifs d'assainissement. Il prévoit aussi la limitation de l'imperméabilisation des sols et la possibilité de reconquête de certains périmètres de protection de captage.
	5C-02 Réduire les rejets industriels qui génèrent un risque ou un impact pour une ou plusieurs substances	
	5C-03 Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations	
	5C-04 Conforter et appliquer les règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés	
	5C-05 Maitriser et réduire l'impact des pollutions historiques	
Sensibiliser et mobiliser les acteurs	5C-06 Intégrer la problématique « substances dangereuses » dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	
Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	5C-07 Valoriser les connaissances acquises et assurer une veille scientifique sur les pollutions émergentes	
[D] Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles		
	5D-01 Encourager les filières économiques favorisant les techniques de production pas ou peu polluantes	
	5D-02 Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers	
	5D-03 Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides sur les secteurs à enjeux	
	5D-04 Engager des actions en zones non agricoles	
	5D-05 Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires	
[E] Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine		
Protéger la ressource en eau potable	5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	La nappe de l'est, les alluvions du Rhône de l'île de Miribel Jonage, le Val de Saône, la Molasse Miocène sont identifiées par le SDAGE comme ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable. Les captages de la nappe de l'est sont parmi les captages prioritaires au titre de la disposition 5E-02. Le Scot définit des prescriptions renforcées dans les zones de vigilance et périmètres de protection des captages. Il prévoit aussi, le cas échéant, la reconquête de certains périmètres.
	5E-02 Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité	
	5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	
	5E-04 Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées	
Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de Baignade et aux eaux conchylicoles	5E-05 Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité	
Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents	5E-07 Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables	
	5E-08 Réduire l'exposition des populations aux pollutions	
OF6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et de milieux aquatiques		
[A] Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques		
Prendre en compte l'espace de bon fonctionnement	6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	Le réseau bleu définit des objectifs visant à la préservation et la restauration des cours d'eau et milieux associés.

<i>Orientations fondamentales et dispositions¹⁰ du SDAGE</i>		<i>Prise en compte des orientations du SDAGE par le Scot</i>
	6A-02 Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	Le Scot préserve les zones humides et en recommande la restauration. Les zones inondables non artificialisées des PPR sont intégrées à l'armature verte non urbanisable. Le Scot définit des prescriptions renforcées dans les zones de vigilance et périmètres de protection des captages
Assurer la continuité des milieux aquatiques	6A-03 Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation	L'un des objectifs du réseau bleu du Scot est le maintien voire la restauration des continuités.
	6A-04 Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves	
	6A-05 Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques	
	6A-06 Poursuivre la reconquête des axes de vie des poissons migrateurs	
	6A-07 Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments	
	6A-08 Restaurer la morphologie en intégrant les dimensions économiques et sociologiques	
	6A-09 Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques	
	6A-10 Approfondir la connaissance des impacts des éclusées sur les cours d'eau et les réduire pour une gestion durable des milieux et des espèces	
	6A-11 Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants	
Assurer la non-dégradation	6A-12 Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages	Le schéma portuaire multi-sites prévu par le Scot intégrera dans les conditions au développement d'aménagements portuaires la non dégradation des milieux aquatiques. Le Scot ne prévoit pas d'extraction de matériaux dans le lit majeur des cours d'eau, et incite au développement du recyclage. Le Scot définit des orientations dans l'objectif de préserver le secteur de Miribel-Jonage en cohérence avec le projet de DOCOB.
	6A-13 Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extractions en lit majeur avec les objectifs environnementaux	
	6A-14 Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau	
Mettre en œuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au Littoral	6A-15 Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau	
	6A-16 Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux	
[B] Préserver, restaurer et gérer les zones humides		
6B-1 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents		Le Scot prend en compte les zones humides et contribue ainsi à leur reconnaissance. Il les intègre à l'armature verte non urbanisable, et prévoit leur restauration dans le cadre du réseau bleu. Le Scot prescrit la mise en œuvre de programmes d'actions concertés sur les espaces de l'armature verte, y compris les zones humides.
6B-2 Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides		
6B-3 Assurer la cohérence des financements publics avec l'objectif de préservation des zones humides		
6B-4 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets		
6B-5 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance		
[C] Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau		
6C-01 Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce		L'armature verte, les liaisons vertes et le réseau bleu sont partie intégrante de la trame verte et bleue Les réservoirs biologiques identifiés à ce stade par le SDAGE ne concernent pas le territoire du Scot.
6C-02 Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux		
6C-03 Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes		
6C-04 Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux		
OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir		
Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire	7-01 Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau	En tant que démarche de prospective, le Scot contribue à l'évaluation des besoins en matière de ressources en eau.
	7-02 Démultiplier les économies d'eau	
	7-03 Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire	
Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau	7-04 Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	La nappe de l'est fait partie des masses d'eau souterraines identifiées par le SDAGE comme nécessitant des actions relatives au bon état quantitatif.

<i>Orientations fondamentales et dispositions¹⁰ du SDAGE</i>		<i>Prise en compte des orientations du SDAGE par le Scot</i>
	7-05 Mieux connaître et encadrer les forages à usage domestique	Le Scot définit un principe d'économie des ressources en eau. Ensemble, les projets issus du Scot devront respecter les niveaux et volumes prélevables définis par le SDAGE et les zones stratégiques reprises dans le Doo. Via les orientations qu'il définit tant en matière de préservation des ressources souterraines (zones de vigilance...) que superficielles (réseau bleu...) le Scot s'inscrit dans un objectif de non dégradation des ressources en eau et milieux associés.
Renforcer les outils de pilotage et de suivi	7-06 S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines	
	7-07 Développer le pilotage des actions de résorption des déséquilibres quantitatifs à l'échelle des périmètres de gestion	
	7-08 Renforcer la concertation locale en s'appuyant sur les instances de gouvernance de l'eau	
OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques		
Agir sur les capacités d'écoulement	8-01 Préserver les zones d'expansion des crues (ZEC)	La plaine de Miribel-Jonage qui fait partie des zones d'expansion de crues (ZEC) identifiées par le SDAGE qu'il est impératif de préserver est intégrée en totalité à l'armature verte. Plus largement toutes les zones inondables non urbanisées des PPR sont intégrées à l'armature verte. Le Scot définit des orientations visant à maîtriser le ruissellement pluvial à la source. Le réseau bleu a pour objectif de préserver, voire restaurer, le caractère naturel des cours d'eau et ainsi de préserver leur espace de mobilité. Le Scot prévoit des mesures d'information des populations.
	8-02 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	
	8-03 Éviter les remblais en zones inondables	
	8-04 Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	
	8-05 Limiter le ruissellement à la source	
	8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements	
	8-07 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines	
	8-08 Préserver ou améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire	
	8-09 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux	
Prendre en compte les risques torrentiels	8-10 Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	
Prendre en compte l'érosion côtière du littoral	8-11 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	
	8-12 Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion	

Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de l'Est lyonnais

(Sage approuvé par arrêté préfectoral du 24 juillet 2009)

Objectifs et actions du SAGE ¹¹		Prise en compte des orientations du SAGE par le Scot
Orientation 1 • Protéger les ressources en eau potable		
Protéger les captages et les zones de captages	R1 Priorité de l'alimentation en eau potable sur les autres usages	Le Scot définit un principe d'économie de la ressource en eau et de protection des captages prioritairement pour l'alimentation en eau potable
	R2 Actualisation rapide de la protection de certains captages	
	1 Créer un observatoire des mouvements fonciers dans les périmètres de protection	Un suivi de l'évolution de l'usage des sols dans les périmètres de protection des captages et zones de vigilance est également prévu par le Scot
	2 Inscrire le secteur couvert par les périmètres de protection du captage des Quatre Chênes comme prioritaire pour l'AEP	Les parties non urbanisées des périmètres rapprochées et éloignées du captage des 4 Chênes sont en totalité intégrées à l'armature verte.
	3 Éviter les activités à risques dans les périmètres de protection rapprochés (+ article 1 règlement)	Le Scot définit des prescriptions renforcées dans les zones de vigilance et périmètres de protection des captages. Il rappelle les dispositions réglementaires du SAGE.
	R3 Contrôle des servitudes	
Sécuriser la distribution d'eau potable	R4 Possibilité de préemption	
	4 Interconnecter les réseaux AEP	Le Scot définit un principe de diversification de la ressource pour sécuriser l'alimentation en eau potable à l'échelle de l'agglomération
Adopter un principe de précaution pour l'utilisation de la nappe de la molasse	5 Réserver la nappe de la molasse au seul usage AEP (en attente de connaissances complémentaires) (+ article 4 règlement)	
Orientation 2 • Reconquérir et préserver la qualité des eaux		
Mieux connaître la qualité de la nappe et des cours d'eau	6 Pérenniser et adapter le réseau de suivi des aquifères de l'Est lyonnais	Le Scot prévoit un suivi de ses incidences sur la qualité des ressources en eau : il pourra être effectué à partir du réseau de suivi du SAGE
	7 Mieux comprendre les effets des nouveaux toxiques dans les eaux souterraines	
	8 Établir un état des lieux des pollutions aux solvants chlorés	
Mieux connaître les pressions et risques de pollution	9 Recueillir et interpréter les données relatives aux pratiques agricoles	
	10 Assurer la conformité des assainissements non collectifs en priorité dans les secteurs sensibles	
	R5 Contrôle de l'application de la réglementation en vigueur en matière d'assainissement autonome	
	11 Établir un diagnostic des ouvrages d'assainissement collectif	
	12 Inventorier les activités utilisant des substances industrielles dangereuses	
	13 Inventorier les bonnes pratiques environnementales appliquées sur le territoire	
	14 Inventorier les rejets dans les milieux aquatiques superficiels	
Améliorer les dispositifs d'assainissement pluvial	15 Établir un cahier des charges des bonnes pratiques d'assainissement pluvial	Le Scot définit des principes de gestion des eaux pluviales dans le double objectif de limiter le ruissellement et de permettre la réalimentation des nappes
	16 Appliquer les bonnes pratiques d'assainissement pluvial (+ article 7 règlement)	

¹¹ Les numéros en rouge correspondent à des prescriptions réglementaires du SAGE qui sont traduites dans le règlement. Les numéros précédés d'un R correspondent à des recommandations ou rappel de la réglementation. En gras les dispositions qui concernent très explicitement ou directement le Scot.

<i>Objectifs et actions du SAGE¹¹</i>		<i>Prise en compte des orientations du SAGE par le Scot</i>
	R6 Contrôle des dispositifs d'assainissement pluvial	
Réduire la pollution liée aux activités industrielles, artisanales et commerciales	17 Inciter les entreprises et aménageurs aux démarches environnementales	Le Scot prévoit la réalisation d'analyses environnementales préalables aux projets d'aménagements
	18 Équiper les sites de distribution de carburant	
	19 Généraliser la séparation des 4 réseaux d'eau pour les nouveaux sites d'activités	
	20 Mieux gérer les déchets et substances industrielles dangereux	
	R7 Convention de rejet pour les eaux de process et contrôle de conformité	
Connaître et réduire les pollutions liées aux anciennes décharges	21 Recenser et analyser les sites d'anciennes décharges non répertoriés	
	22 Réhabiliter les anciennes décharges en cas de pollution avérée de la nappe	
	23 Appliquer des prescriptions particulières pour les sites d'anciennes décharges	
Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole	24 Réaliser un diagnostic agricole approfondi	
	25 Mettre en œuvre un plan d'actions de réduction des pollutions d'origine agricole	
	26 Mettre en place des pratiques de réduction des pollutions agricoles dans une zone pilote	
	27 Suivre les bilans des programmes de la directive nitrates	
Réaménager les carrières en espaces non urbanisés	R8 Bonnes pratiques de réaménagement des carrières	Le Doo prévoit l'élaboration d'un schéma d'exploitation des carrières visant notamment leur remise en état et gestion ultérieurement après l'exploitation
	R9 Réaménagement en espace naturel dans les périmètres de protection éloignés	
Limiter les risques de pollution liés aux infrastructures linéaires	28 Établir un état des lieux de l'assainissement des infrastructures linéaires	
	29 Limiter la traversée des périmètres de protection des captages par de nouvelles infrastructures (+ article 2 règlement)	
Appliquer des principes d'urbanisation optimisée	R10 Application d'un principe de densification et non d'extension de l'urbanisation	Le Scot s'inscrit dans une logique de limitation de l'extension de l'urbanisation, traduite dans l'armature verte non urbanisable et la densification des espaces urbains actuels, notamment dans l'objectif de préservation des ressources en eau
	R11 Maintien du « V vert » non urbanisé (+ article 9 règlement)	Maintien de la branche nord du V vert au sein de l'armature verte non urbanisable
	30 Renforcer les conditions d'implantation des nouvelles activités dans les périmètres de protection éloignés (+ article 3 règlement)	Le Scot définit des prescriptions renforcées dans les zones de vigilance et périmètres de protection des captages
	R12 Lutte contre l'auto-construction illégale	
Orientation 3 • Gérer durablement la quantité de la ressource en eau		
	GESLY Mettre en œuvre un plan de gestion dynamique de la nappe de l'Est lyonnais	Le Scot définit des principes d'économie de la ressource en eau.
Améliorer la connaissance des ressources et des prélèvements	31 Étudier en détail la nappe de la molasse dans l'Est lyonnais	
	32 Réaliser un bilan hydraulique actualisé de l'île de Miribel-Jonage	
	33 Renforcer la connaissance des forages domestiques	
	R13 Veille sur les possibilités d'un classement du territoire en zone de répartition des eaux	
Adopter un principe de précaution pour l'utilisation de la nappe de la molasse	34 Apprécier les incidences d'un prélèvement en nappe de l'Est lyonnais sur la nappe de la molasse (+ article 5 règlement)	

<i>Objectifs et actions du SAGE¹¹</i>		<i>Prise en compte des orientations du SAGE par le Scot</i>
Réduire la pression quantitative des zones urbanisées sur la nappe	35 Inciter les collectivités et industriels aux économies d'eau	Le Scot définit des principes d'économie de la ressource en eau.
	36 Améliorer les rendements des réseaux d'alimentation en eau potable	
	37 Réglementer les projets de construction d'ouvrages souterrains (+ article 6 règlement)	
	38 Restructurer ou réhabiliter le collecteur de l'Ozon	
Limiter les pressions quantitatives d'origine agricole	39 Réaliser un ou plusieurs volets du projet de transfert de l'eau d'irrigation du SMHAR	
	40 Étudier la faisabilité d'une irrigation agricole collective sur l'île de Miribel-Jonage	
	41 Inciter aux économies d'eau d'irrigation	
Orientation 4 • Gérer les milieux aquatiques superficiels et prévenir les inondations		
	R14 Servitudes en zone inondable	
Mieux connaître les zones humides	42 Assurer un suivi écologique des zones humides	
Préserver les zones humides	43 Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme	Le Scot prend en compte les zones humides et contribue ainsi à leur reconnaissance. Il les intègre à l'armature verte non urbanisable, et prévoit leur restauration dans le cadre du réseau bleu Le Scot prescrit la mise en œuvre de programmes d'actions concertés sur les espaces de l'armature verte, y compris les zones humides
	44 Élaborer des plans de gestion dans les zones humides stratégiques	
	45 Encourager les projets de création ou renaturation de zones humides	
	46 Préserver les zones humides vis-à-vis des projets d'aménagement (+ article 10 règlement)	
Limiter les ruissellements et érosions sur les reliefs	47 Identifier les zones de ruissellement et limiter les ruissellements (+ article 11 règlement)	Le Scot vise à limiter l'imperméabilisation des sols et définit des principes de gestion des eaux pluviales. Le Scot prescrit également l'identification des secteurs de ruissellement
Soutenir des zones de loisirs respectueuses de la ressource	48 Adapter le schéma d'accès et de stationnement du Grand Parc (+ article 8 règlement)	Le Doo réaffirme des objectifs de préservation des ressources et des milieux naturels de l'île de Miribel-Jonage. Il prévoit d'en limiter l'accès en voiture.
	49 Poursuivre et achever la mise en place d'un programme de gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur l'île de Miribel-Jonage	
Orientation 5 • Sensibiliser les acteurs		
Créer une culture commune de l'eau	50 Créer et animer un réseau d'acteurs pour la mise en œuvre commune d'actions de sensibilisation	La prise en compte des enjeux relatifs aux ressources en eau par le Scot, les orientations et dispositions associées contribueront à la sensibilisation et l'implication des acteurs, notamment les collectivités
	51 Communiquer auprès d'un large public sur des thèmes généraux essentiels	
Communiquer pour assurer une bonne gestion des crises	52 Établir et faire connaître un cahier des bonnes pratiques pour la gestion de crise	
	53 Développer et appliquer des plans d'alerte à la pollution accidentelle	
Sensibiliser aux risques spécifiques pouvant toucher la ressource et aux bonnes pratiques	54 Informer les entreprises sur les risques d'atteinte qualitative et quantitative des eaux souterraines et sur les bonnes pratiques	
	55 Sensibiliser les acteurs cibles aux bonnes pratiques d'assainissement pluvial	
	56 Communiquer auprès des exploitants agricoles sur les risques d'atteinte qualitative et quantitative des eaux souterraines et sur les bonnes pratiques agricoles	
	57 Mettre en place une information relative aux prélèvements auprès des particuliers	
	58 Sensibiliser les usagers de l'assainissement non collectif sur les risques de pollution	
Orientation 6 • Mettre en œuvre le SAGE		

<i>Objectifs et actions du SAGE¹¹</i>		<i>Prise en compte des orientations du SAGE par le Scot</i>
Pérenniser la coordination du SAGE Est lyonnais		
Suivre la mise en œuvre du SAGE		Le suivi du Scot dans le domaine des ressources en eau devra se faire en lien avec le suivi du SAGE
Décliner la mise en œuvre du SAGE à travers un contrat de milieu		
Réviser le SAGE		

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée

(d'après la version arrêtée en décembre 2015)

Grands objectifs pour le district et dispositions du PGRI ¹²		Prise en compte des orientations du PGRI par le Scot
GO 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation		
Améliorer la connaissance de la vulnérabilité du territoire	D.1-1 Mieux connaître les enjeux d'un territoire pour pouvoir agir sur l'ensemble des composantes de la vulnérabilité : population, environnement, patrimoine, activités économiques	<p>Dans son état initial de l'environnement autant que son projet, le Scot tient compte des études existantes et demande aux PLU d'en faire de même. Toutes les zones inondables non urbanisées des PPR sont intégrées à l'armature verte.</p> <p>Le Scot invite les collectivités à réduire la vulnérabilité et à améliorer la résilience des territoires exposés (anticipation par des aménagements adaptés, surveillance et prévision du risque, sensibilisation et information de la population...)</p>
	D.1-2 Établir un outil pour aider les acteurs locaux à connaître la vulnérabilité de leur territoire	
Réduire la vulnérabilité des territoires	D.1-3 Maîtriser le coût des dommages aux biens exposés en cas d'inondation en agissant sur leur vulnérabilité	
	D.1-4 Disposer d'une stratégie de maîtrise des coûts au travers des stratégies locales	
	D.1-5 Caractériser et gérer le risque lié aux installations à risque en zones inondables	
Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations	D.1-6 Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque	
	D.1-7 Renforcer les doctrines locales de prévention	
	D.1-8 Valoriser les zones inondables et les espaces littoraux naturels	
	D.1-9 Renforcer la prise en compte du risque dans les projets d'aménagement	
	D.1-10 Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement du territoire aux risques d'inondation au travers des stratégies locales	
GO 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques		
Agir sur les capacités d'écoulement	D.2-1 Préserver les champs d'expansion des crues	<p>Le Scot définit un double objectif de préservation des champs d'expansion de crues et de maîtrise du ruissellement pluvial. Les zones inondables aujourd'hui non urbanisées, notamment dans les parties amont des bassins versants, sont intégrées à l'armature verte.</p> <p>Le Scot définit des orientations visant à maîtriser le ruissellement pluvial à la source (limitation et compensation des imperméabilisations, gestion des eaux pluviales au plus proche, limitation débits d'eaux pluviales évacués dans les réseaux pour les opérations d'aménagement...).</p>
	D.2-2 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	
	D.2-3 Éviter les remblais en zones inondables	
	D.2-4 Limiter le ruissellement à la source	
	D.2-5 Favoriser la rétention dynamique des écoulements	
	D.2-6 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines	
	D.2-7 Préserver et améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire	
	D.2-8 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux	
Prendre en compte les risques torrentiels	D.2-9 Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	
Prendre en compte l'érosion côtière du littoral	D.2-10 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	
	D.2-11 traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion	
Assurer la performance des ouvrages de protection	D.2-12 Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	
	D.2-13 Limiter l'exposition des enjeux protégés	
	D.2-14 Assurer la performance des ouvrages de protection	
	D.2-15 Garantir la pérennité des ouvrages de protection	
GO 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés		
Agir sur la surveillance et la prévision	D.3-1 Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines	<p>Le Scot invite les collectivités à réduire la vulnérabilité et à améliorer la résilience des territoires exposés (anticipation par des aménagements adaptés, surveillance et prévision du risque, sensibilisation et information de la population...)</p>
	D.3-2 Passer de la prévision des crues à la prévision des inondations	

¹² En grisé les dispositions qui ne concernent a priori pas le Scot

Grands objectifs pour le district et dispositions du PGRI ¹²		Prise en compte des orientations du PGRI par le Scot
Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations	D.3-3 Inciter la mise en place d'outils locaux de prévision	
	D.3-4 Améliorer la gestion de crise	
	D.3-5 Conforter les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)	
	D.3-6 Intégrer un volet relatif à la gestion de crise dans les stratégies locales	
	D.3-7 Développer des volets inondation au sein des dispositifs ORSEC départementaux	
	D.3-8 Sensibiliser les gestionnaires de réseaux au niveau du bassin	
	D.3-9 Assurer la continuité des services publics pendant et après la crise	
	D.3-10 Accompagner les diagnostics et plans de continuité d'activité au niveau des stratégies locales	
	D.3-11 Évaluer les enjeux liés au ressuyage au niveau des stratégies locales	
Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information	D.3-12 Rappeler les obligations d'information préventive	
	D.3-13 Développer les opérations d'affichage du danger (repères de crues ou de laisses de mer)	
	D.3-14 Développer la culture du risque	
GO 4 : Organiser les acteurs et les compétences		
Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques : gestion des risques, gestion des milieux, aménagement du territoire et gestion du trait de côte	D.4-1 Fédérer les acteurs autour de stratégies locales pour les TRI	
	D.4-2 Tenir compte des priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur articulation avec les SAGE et contrats de milieux	
	D.4-3 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau et des inondations par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	
	D.4-4 Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	
Garantir un cadre de performance pour la gestion des ouvrages de protection	D.4-5 Considérer les systèmes de protection dans leur ensemble	
Accompagner la mise en place de la compétence « GEMAPI »	D.4-6 Accompagner l'évolution des structures existantes gestionnaires d'ouvrages de protection vers la mise en place de la compétence GEMAPI sans perte de compétence et d'efficacité	
	D.4-7 Favoriser la constitution de gestionnaires au territoire d'intervention adapté	
GO 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation		
Développer la connaissance sur les risques d'inondation	D.5-1 Favoriser le développement de la connaissance des aléas	
	D.5-2 Approfondir la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux	
	D.5-3 Renforcer la connaissance des aléas littoraux	
	D.5-4 Renforcer la connaissance des aléas torrentiels	
Améliorer le partage de la connaissance	D.5-5 Mettre en place des lieux et des outils pour favoriser le partage de la connaissance	
	D.5-6 Inciter le partage des enseignements des catastrophes	
Objectifs de gestion des risques d'inondation pour le linéaire rhodanien et la Saône		
Agir sur l'aléa		
Réduire la vulnérabilité pour diminuer le coût des dommages potentiels et faciliter le retour à la normale		
Augmenter la perception et la mobilisation des populations face au risque d'inondation ou savoir mieux vivre avec le risque		
Planifier la gestion de crise		
Constituer et consolider les maîtrises d'ouvrage		

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

(version adoptée le 19 juin 2014)

Orientations et objectifs du SRCE ¹³	Prise en compte des orientations du SRCE par le Scot
O1 : Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets	
Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets	Le Scot identifie une armature verte qui représente environ la moitié de la superficie de l'agglomération. Elle est protégée de toute urbanisation. Il préserve l'ensemble du réseau bleu (réseau éco-paysager constitué des cours d'eau et de leurs abords ainsi que des zones humides inventoriées).
Reconnaître les espaces perméables comme des espaces de vigilance	Au-delà des espaces naturels et agricoles patrimoniaux, le Scot reconnaît le rôle d'espaces naturels, semi-naturels ou agricoles plus ordinaires identifiés comme « autres espaces perméables » au sein de l'armature verte.
Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation	Le Scot identifie dans l'armature verte les corridors écologiques d'échelle d'agglomération à préserver, ainsi que ceux, peu ou non fonctionnels, nécessitant une remise en bon état.
Préserver la Trame bleue	Le Scot préserve l'ensemble du réseau bleu (réseau éco-paysager constitué des cours d'eau et de leurs abords ainsi que des zones humides inventoriées).
Eviter, réduire et compenser l'impact des projets d'aménagement sur la Trame verte et bleue	Le Scot préserve les continuités écologiques terrestres, aquatiques et humides et identifie des coupures vertes à l'urbanisation à préserver.
Décliner et préserver une « Trame verte et bleue urbaine »	En milieu urbain, le Scot préconise le renforcement de la place de la nature du végétal (perméabilité écologique de l'espace urbain, connexions avec les corridors d'agglomération).
O2 : Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue	
Définir et mettre en œuvre un programme d'actions de restauration des continuités terrestres et aquatiques impactées par les infrastructures existantes	Dans le cas de corridors altérés, le Scot demande aux collectivités, gestionnaires de réseaux et autres acteurs compétents d'engager des actions de restauration.
Donner priorité à l'évitement en prenant en compte la Trame verte et bleue dès la conception des projets d'infrastructures et des ouvrages	Le Scot demande aux opérations d'aménagement de prendre en compte la TVB en amont.
O3 : Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers	
Préserver le foncier agricole et forestier, support fondamental de la Trame verte et bleue	Au-delà des espaces naturels et agricoles patrimoniaux, le Scot reconnaît le rôle d'espaces naturels, semi-naturels ou agricoles plus ordinaires identifiés comme « autres espaces perméables » au sein de l'armature verte, protégée de toute urbanisation
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	
O4 : Accompagner la mise en œuvre du SRCE	
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	
O5 : Améliorer la connaissance	
Approfondir la connaissance cartographique et fonctionnelle des composantes de la Trame verte et bleue	Un travail d'élaboration d'une trame verte et bleue locale a été réalisé à l'échelle du Scot. En complément, il encourage les collectivités compétentes à identifier et à préserver, dans leur PLU et leurs opérations d'aménagement, les corridors écologiques présentant un intérêt à l'échelle plus locale. Le Scot recommande une amélioration de la connaissance en matière de continuums aériens pour l'avifaune.
Renforcer la compréhension de la fonctionnalité écologique des espaces agricoles et forestiers	
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 périurbaine	
O6 : Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques	
Agir contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols afin d'en limiter les conséquences sur la Trame verte et bleue	Le Scot identifie une armature verte protégée de toute urbanisation et un réseau bleu. Il préserve les continuités écologiques terrestres, aquatiques et humides et identifie des coupures vertes à l'urbanisation à préserver.
Limiter l'impact des infrastructures sur la fragmentation et le fonctionnement de la Trame verte et bleue	Les projets d'infrastructures sur le territoire sont conditionnés à des exigences environnementales.
Favoriser l'intégration de la Trame verte et bleue dans les pratiques agricoles et forestières	Le Scot recommande des modes de gestion agricole plus compatibles avec la fonction écologique des espaces.
Limiter l'impact des activités anthropiques sur la continuité des cours d'eau et leurs espaces de mobilité	Le Scot demande la préservation du réseau bleu qui comprend les cours et plans d'eau, leurs abords et les zones humides et exige la préservation des champs d'expansion de crue sur la base des PPR.
Maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité	Le Scot demande la préservation des noyaux de biodiversité et recommande la mise en valeur de ces espaces.

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 biodiversité au changement climatique	
07 : Conforter et faire émerger des territoires de projet en faveur de la trame verte et bleue	
Soutenir et renforcer les démarches opérationnelles existantes (Val de Saône pour le Scot)	Dans les secteurs définis par le SRCE (démarche existante : Val de Saône ; nouveaux secteurs : basse vallée de l'Ain et plaine du Rhône en amont de Lyon ; vallée de la Bourbre de la plaine de l'Est Lyonnais aux Terres froides ; vigilance : Ouest-Lyonnais/Monts du Lyonnais) le Scot incite les collectivités compétentes à faire émerger des démarches opérationnelles visant à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques (contrat vert et bleu, contrat de corridors écologiques...).
Faire émerger de nouveaux secteurs de démarches opérationnelles (basse vallée de l'Ain et plaine du Rhône en amont de Lyon ; vallée de la Bourbre de la plaine de l'Est Lyonnais aux Terres froides)	
Définir des territoires de vigilance vis-à-vis du maintien et/ou de la remise en bon état des continuités écologiques (Ouest-Lyonnais/Monts du Lyonnais)	

¹³ En grisé les dispositions qui ne concernent a priori pas le Scot

**RÉSUMÉ
NON TECHNIQUE
DU VOLET
ENVIRONNEMENTAL**

6

L'environnement et le Scot

Equilibre du développement urbain, maîtrise des pollutions, des déplacements, préservation des ressources..., il incombe désormais au Scot de décliner sur son territoire plusieurs grands principes environnementaux.

PROTECTION, GESTION ET VALORISATION DE L'ENVIRONNEMENT, DES ENJEUX INCONTOURNABLES POUR LE SCOT

Penser l'aménagement du territoire en recherchant une économie d'espace, rechercher un équilibre entre le développement urbain et la préservation des espaces agricoles et forestiers, maîtriser les besoins de déplacements et de circulation automobile, préserver les ressources (air, eau, sol, écosystèmes), prévenir les risques, les pollutions et les nuisances de toute nature... autant d'objectifs auxquels le Schéma de cohérence territoriale (Scot) doit contribuer à travers un Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) et un Document d'orientation et d'objectifs (Doo), visant également à donner plus de cohérence aux futures politiques locales des communes et intercommunalités composant le Sepal.

L'état initial de l'environnement (EIE) et l'évaluation environnementale permettent aux collectivités de placer les enjeux environnementaux au même niveau et en complémentarité des enjeux économiques et sociaux dans la planification urbaine.

UNE EXIGENCE D'EXEMPLARITÉ POUR L'AGGLOMÉRATION LYONNAISE

Le Scot est un des outils à mobiliser pour répondre aux défis environnementaux de la deuxième agglomération urbaine de France. Un fort impératif, d'exemplarité, de résultats et d'innovation s'impose à l'agglomération lyonnaise. Pour assurer son développement à moyen et long terme, l'agglomération se doit avant tout d'appliquer un principe de responsabilité dans la gestion de ses ressources.

L'agglomération lyonnaise doit ainsi prendre en compte la tendance marquée depuis 30 ans d'une urbanisation rapide et très diffuse, qui renforce l'artificialisation d'un « territoire urbain » de plus en plus vaste.

Le renchérissement durable des énergies fossiles qui nous est annoncé renforcera sans doute les disparités sociales entre ménages. Le désir d'habiter à la campagne reste fort, et les familles sont encouragées dans leurs choix par des prix très élevés de l'immobilier dans et à proximité des villes.

Mais ce modèle de développement de l'agglomération n'est pas favorable à la protection de l'environnement. Les déplacements automobiles notamment se multiplient et sont à l'origine d'émissions de polluants préjudiciables à la santé publique.

La ville étalée pose des problèmes environnementaux et donc d'aménagement durable du territoire. Les aménagements courent après l'urbanisation sans jamais la rattraper, avec une difficulté à proposer partout où l'urbanisation se développe, des transports en commun performants, des outils pour protéger l'agriculture et lutter contre la banalisation progressive du paysage périurbain.

L'environnement est indéniablement un défi pour le projet de l'agglomération lyonnaise, mais aussi une opportunité pour l'avenir. Une ville propre, économe, offrant des aménités sera demain un attribut du cadre de vie des villes les plus attractives. Ces qualités seront recherchées comme des atouts concurrentiels fondamentaux.

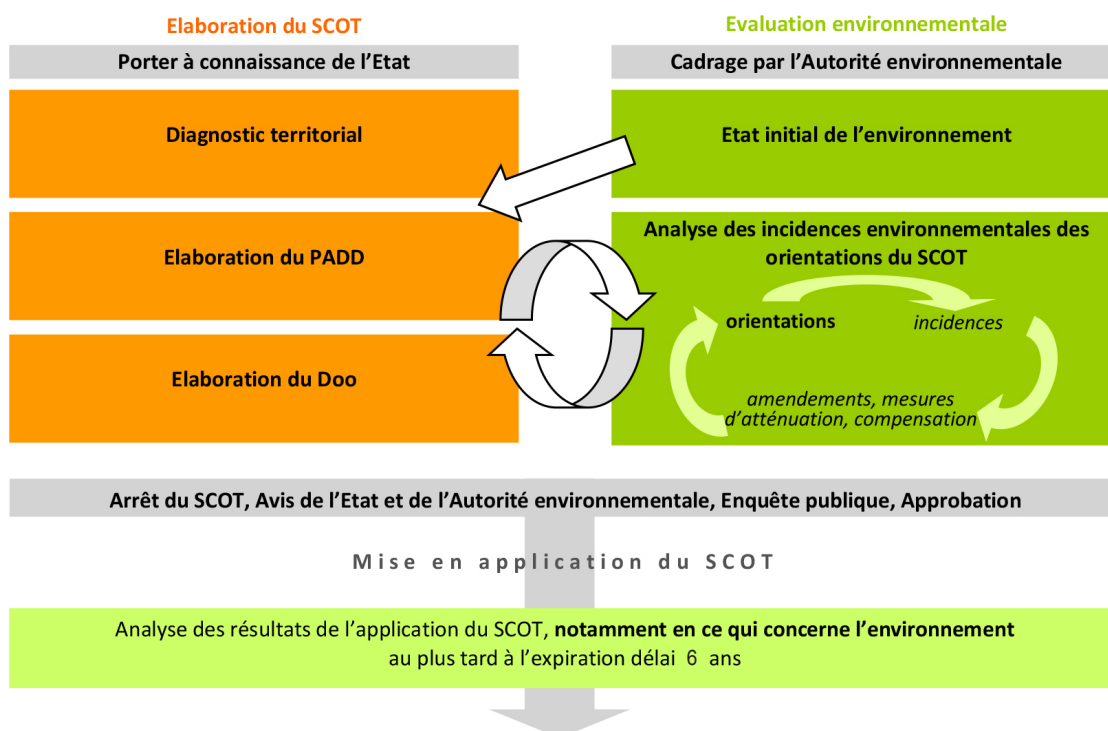
L'ÉVALUATION, UNE DÉMARCHE D'AIDE À LA DÉCISION ACCOMPAGNANT L'ÉLABORATION DU SCOT

Une démarche environnementale a accompagné l'élaboration du Scot dès 2005 : Etat initial de l'environnement, accompagnement de l'écriture du PADD, du Dog puis de la modification en 2017. A chaque étape, les incidences potentielles sur l'environnement des orientations du Scot ont été analysées, des ajustements ou des mesures d'accompagnement ont été proposés lorsque nécessaire. L'évaluation environnementale intégrée au rapport de présentation restitue ce travail, et dresse le bilan des incidences potentielles du Scot sur l'environnement, tant positives que négatives.

Cette démarche se poursuit au cours de la mise en œuvre du Scot : un tableau de bord d'indicateurs d'environnement et de développement durable permet de vérifier l'avancement vers les objectifs et, le cas échéant, proposer les ajustements nécessaires.

Se déroulant de manière concomitante à l'élaboration du Scot de l'agglomération lyonnaise, le Grenelle de l'environnement est venu renforcer la portée environnementale des Scot, notamment en ce qui concerne la lutte contre l'étalement urbain, la réduction des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre, la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques. Le Scot de l'agglomération lyonnaise s'est efforcé d'anticiper ces évolutions dès 2010. La modification de 2017 permet de renforcer encore leur prise en compte suite aux évolutions du code de l'urbanisme introduite par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. La modification du Scot a en outre pour objectif d'intégrer la modification de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise sur l'espace interdépartemental Saint-Exupéry approuvé en mars 2015, de prendre en compte le Sdage révisé en 2015 et le Schéma régional de cohérence écologique (SCRE) ainsi que de préciser le volet commercial du Doo. Elle permet également de prendre en considération l'évolution du périmètre de la Métropole avec l'intégration des communes de Lissieu et Quincieux.

Principes de la démarche d'évaluation environnementale



Les principaux enjeux environnementaux pour l'agglomération lyonnaise à l'horizon 2030

L'Etat initial de l'environnement du Scot de l'agglomération lyonnaise a permis de révéler les forces et les faiblesses environnementales du territoire, de relier et remettre à jour les instruments de mesure existants, de simuler les risques d'un scénario de développement au fil de l'eau, en désignant les secteurs « sensibles » de l'agglomération. Ces éléments peuvent être résumés en quatre points :

- Le rôle essentiel des espaces naturels et agricoles dans les grands équilibres du territoire, la diversité de ses paysages, la qualité de vie de ses habitants et son attractivité ;
- La nécessité d'une agglomération plus économe en énergie, pour une meilleure qualité de l'air et une réduction de la contribution à l'effet de serre ;
- La préservation de la qualité et de la disponibilité des ressources naturelles, notamment les ressources en eau et matières premières pour répondre aux besoins actuels et à ceux des générations futures ;
- La préservation de la qualité de vie, de la santé et la sécurité des habitants par la gestion des risques et la réduction des nuisances.

LES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES, UN PATRIMOINE INDISPENSABLE À L'ÉQUILIBRE DE L'AGGLOMÉRATION

L'identité et l'attractivité de l'agglomération lyonnaise sont en grande partie fondées sur la richesse et la diversité des milieux naturels et des paysages. Ces espaces agricoles et de nature proches du tissu urbain, pour certains emblématiques, sont très appréciés et fréquentés par les habitants, et confèrent à l'agglomération lyonnaise un cadre de vie de qualité.

L'agriculture occupe plus du tiers de la surface du Scot (source Spot Théma 2010) et joue un rôle économique et environnemental majeur d'entretien des espaces, de maintien d'espaces ouverts au sein ou à proximité du tissu urbain.

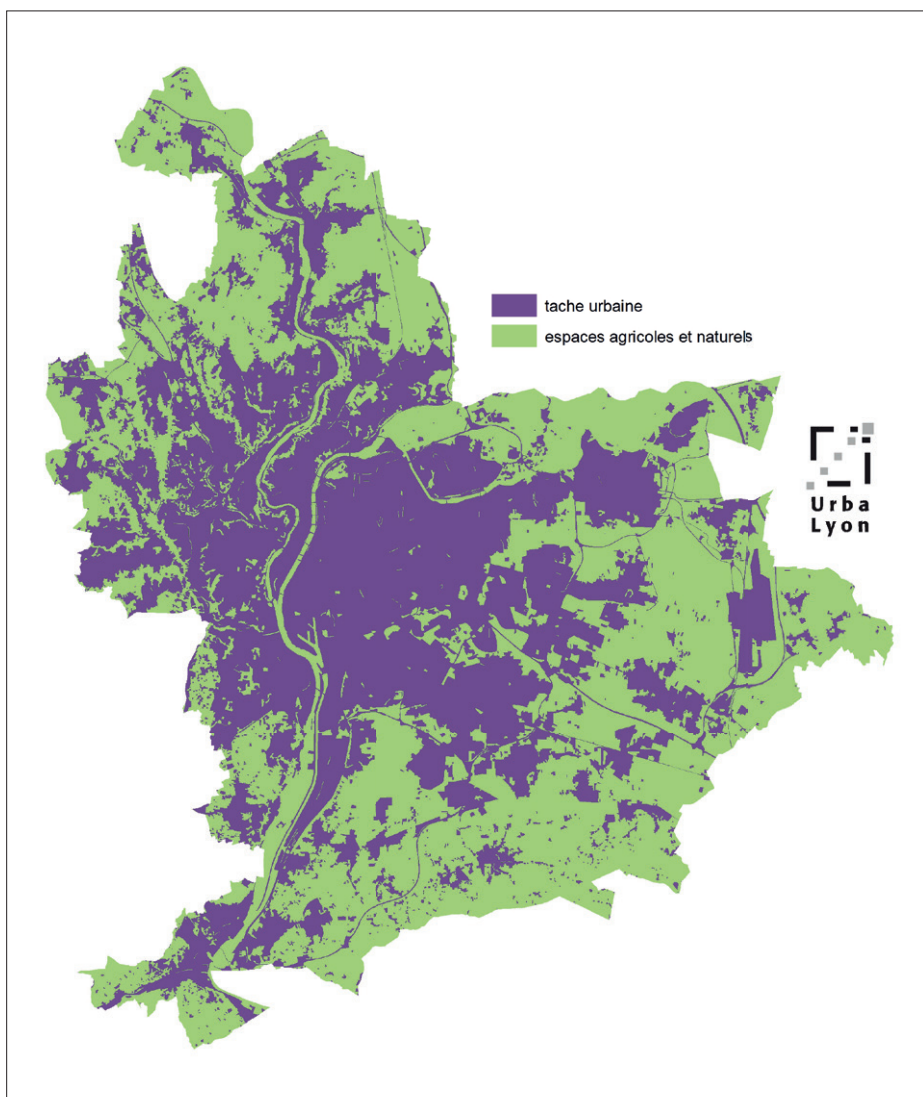
Le territoire du Scot est encore constitué à plus de 50 % d'espaces naturels ou agricoles. Mais l'urbanisation et les infrastructures occupent une partie croissante du territoire. Sur le territoire de l'agglomération, comme de manière plus générale en France, les surfaces artificialisées ont augmenté plus rapidement que la population ces dernières décennies.

Outre le recul de l'agriculture et la banalisation des paysages, cette artificialisation s'accompagne d'une réduction et d'un morcellement des milieux naturels. Celui-ci réduit ou supprime la circulation des espèces végétales et animales, leur reproduction et par là-même le renouvellement et la diversité biologique des milieux. C'est en ce sens un indicateur environnemental intéressant pour le suivi global à long terme du territoire.

Il apparaît essentiel de poursuivre et de préparer une protection renforcée des espaces naturels et agricoles ainsi que la mise en œuvre de modes de gestion adaptés et pérennes. Dans un contexte de forte pression foncière et de fragilisation de l'agriculture, il est indispensable d'assurer le maintien d'une économie agricole viable et respectueuse des milieux et des ressources, et d'assurer la préservation de paysages de qualité. Il est également essentiel de répondre à une demande sociale de plus en plus forte d'espaces de loisirs et de nature, par la constitution d'une offre diversifiée et proche des lieux de vie des habitants.

Occupation du sol du territoire du Scot en 2010

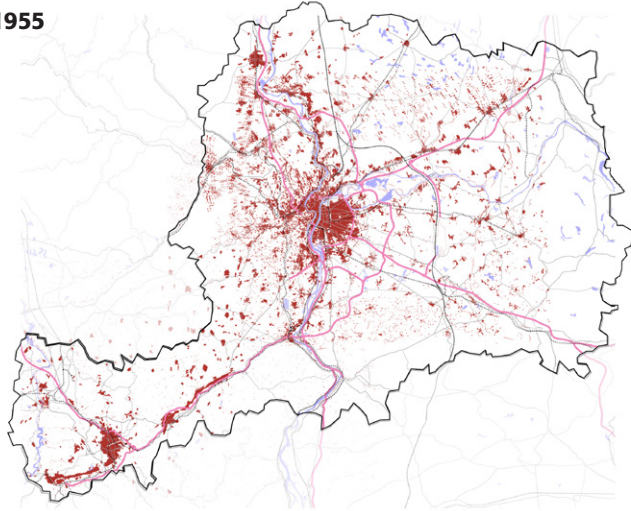
(source Spot Théma)



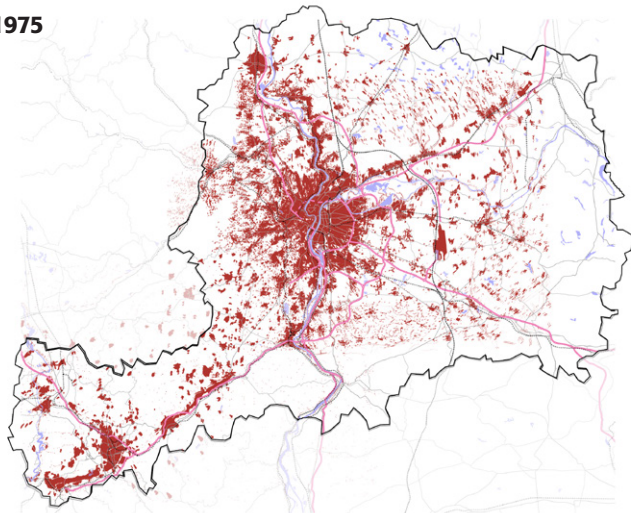
	Situation en 2010	Objectif visé par le Scot en 2030
Espaces bâtis	48%	52%
Espaces non bâtis	52%	48%

L'évolution de la tache urbaine de l'agglomération lyonnaise depuis les années 1950

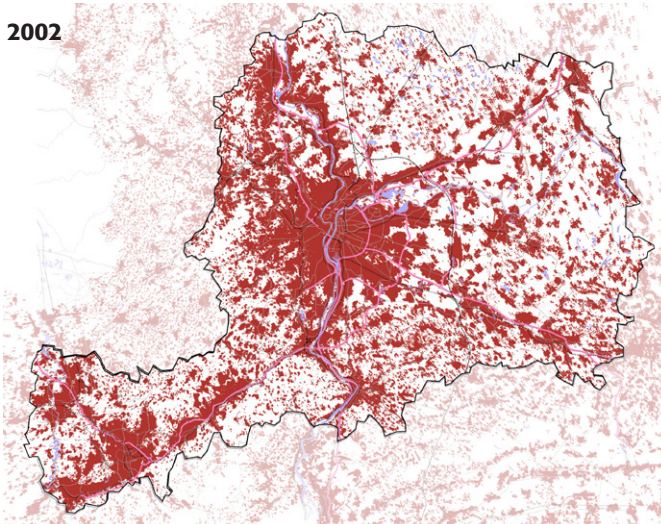
1955



1975



2002



LA QUESTION DE L'ÉNERGIE, UN VRAI DÉFI D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Les consommations d'énergie dans les transports, les bâtiments et l'industrie sont à l'origine de l'essentiel des émissions de polluants, responsables de la dégradation de la qualité de l'air, et des gaz à effet de serre contribuant au réchauffement climatique.

Comme dans toutes les agglomérations, les consommations locales d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre sont importantes et dominées par les transports et les bâtiments (chauffage notamment). L'étalement urbain qui privilégie l'habitat individuel, plus demandeur en énergie, augmente les besoins en réseaux de desserte et s'accompagne d'une forte croissance de l'utilisation de la voiture.

Même si l'on constate une légère diminution des consommations d'énergie et émissions de gaz à effet de serre entre 2000 et 2012, la traduction locale de l'objectif national de division par 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 (dit « facteur 4 »), nécessite d'infléchir fortement les tendances et d'agir sur tous les facteurs de consommation d'énergie. Cet objectif est repris par l'Agenda 21 et par le Plan climat de la Métropole de Lyon. Ainsi, c'est à la fois l'organisation urbaine et le système de déplacement qu'il faut repenser dans un objectif de réduction des consommations d'énergie.

Il s'agit aussi de promouvoir une offre alternative aux déplacements routiers plus attractive et efficace, par le renforcement et l'accessibilité des réseaux de transport collectif, la convivialité et l'attractivité des espaces publics pour les déplacements piétons et vélos, le transport fluvial ou ferré pour les marchandises.

Les exigences et incitations pour des formes urbaines et des bâtiments peu consommateurs en énergie doivent être renforcées. En ce sens, le territoire est riche d'initiatives qui méritent d'être diffusées plus largement.

Le développement de l'utilisation des énergies renouvelables par la valorisation du potentiel local (bois, solaire, biomasse...), aujourd'hui peu présentes dans le bilan énergétique du territoire, et la poursuite de la valorisation énergétique des déchets doivent être généralisés.

Enfin, cet effort passe aussi par la promotion de la réhabilitation des bâtiments anciens avec des objectifs ambitieux en matière d'économie d'énergie : cela représente un gisement d'économie très important qu'il est indispensable de mobiliser pour infléchir la tendance globale. Le logement neuf ne représente chaque année que 1 % du parc de logements. Les deux tiers des logements datent d'avant 1975 et ne répondent pas aux normes d'isolation thermique d'aujourd'hui.

Ces efforts contribueront aussi à un air plus respirable, première attente des habitants. Si la qualité de l'air est incontestablement meilleure que par le passé sur l'agglomération, elle reste une préoccupation forte pour les habitants. Les émissions sont dominées par l'industrie et les transports. Les concentrations en dioxyde d'azote sont préoccupantes aux abords des grands axes de circulation et les particules fines et très fines, d'origines diverses, sont un enjeu pour le cœur d'agglomération. La quasi-totalité du territoire est identifiée comme zone sensible – les actions en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air y sont prioritaires.

Le Scot doit apporter sa part à l'amélioration de la qualité de l'air et à la réduction de la contribution à l'effet de serre en agissant notamment sur la réduction des consommations énergétiques (déplacements, qualité des bâtiments...) et la valorisation des ressources renouvelables et locales. Il doit aussi anticiper d'inévitables adaptations au changement climatique et à ses conséquences (canicules, sécheresses, orages violents).

LA PÉRENNITÉ DES RESSOURCES NATURELLES : UNE RESPONSABILITÉ VIS-À-VIS DES GÉNÉRATIONS FUTURES

Le développement ne vaut que s'il est encore possible demain. La capacité à répondre aux besoins des générations futures nécessite que le développement de l'agglomération prenne en compte la qualité et la disponibilité de ses ressources naturelles, tout particulièrement les ressources en eau, et de ses matières premières, et instaure une gestion plus économe de celles-ci.

Des ressources en eau fragilisées par les activités humaines

L'agglomération lyonnaise dispose d'une ressource en eau souterraine vulnérable, fortement sollicitée et présentant des menaces de dégradation. C'est le cas de la nappe de la plaine de l'Est, ressource stratégique pour l'agglomération et aujourd'hui en déséquilibre quantitatif, mais aussi de la nappe du Rhône en aval de l'agglomération. La nappe patrimoniale de la molasse doit être réservée pour l'alimentation en eau potable.

Les champs captant de Crépieux-Charmy fournissent l'eau à une large majorité de la population à partir de la nappe du Rhône. La sécurité de l'alimentation en eau potable de l'agglomération doit encore être renforcée, par la diversification des sources d'approvisionnement, la protection des captages vis-à-vis des pollutions dans l'ensemble de leurs aires d'alimentation et une gestion économe des ressources ; des enjeux qui sont d'autant plus importants dans le contexte du changement climatique.

Malgré d'importants efforts d'amélioration des dispositifs de traitement des eaux usées tant domestiques qu'industrielles, la qualité de la majorité des cours d'eau du territoire reste encore médiocre.

La Directive européenne cadre sur l'eau, qui concerne les nappes souterraines comme les eaux de surface fixe des objectifs de qualité ambitieux, notamment l'atteinte d'un « bon état » des masses d'eau à l'horizon 2015. Toutefois, sur le territoire, le nombre de cours d'eau et de nappes stratégiques n'atteignent pas cet objectif. Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Rhône-Méditerranée qui décline la Directive européenne et arrêté fin 2015, propose en conséquence des reports de cette échéance.

Avec le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de l'Est lyonnais approuvé en 2009, le Scot est un outil décisif de partage d'orientations pour assurer la protection de la qualité de la ressource en eau à long terme par la maîtrise des pollutions chroniques, diffuses ou accidentelles de toutes origines (urbaines, industrielles, agricoles, infrastructures). Il doit également veiller à maintenir la réalimentation des nappes souterraines en limitant l'imperméabilisation sur la plaine de l'Est, secteur historique d'extension de l'agglomération lyonnaise, sur lequel les pressions foncières sont fortes.

Une ressource en matériaux importante mais épuisable

Si le territoire est riche en matériaux alluvionnaires, l'équilibre entre l'offre et la demande demeure fragile. En l'état des autorisations accordées jusqu'en février 2014, les besoins du territoire ne peuvent et ne pourront être assurés par les seules carrières du territoire. A l'échelle de l'aire urbaine de Lyon, la production est néanmoins excédentaire jusqu'en 2027. La maîtrise des consommations des ressources non renouvelables que constituent les matériaux est donc une exigence, par une diversification des approvisionnements, un développement des matériaux renouvelables et une valorisation des matières premières secondaires que constituent les déchets du BTP.

LA SÉCURITÉ ET LA SANTÉ, UNE EXIGENCE DES HABITANTS

La préservation de la qualité de vie, de la santé et de la sécurité des habitants passe aussi par la gestion des risques et la réduction des nuisances.

Un territoire fortement concerné par les risques naturels et technologiques

De par sa situation géographique et son histoire, l'agglomération lyonnaise est particulièrement concernée par les risques technologiques et naturels. Toutes les communes du Scot sont concernées par un ou plusieurs risques d'après le dossier départemental des risques majeurs. Si les risques technologiques sont davantage concentrés géographiquement, les risques naturels (inondation, mouvements de terrains) concernent une large part du territoire.

Les risques technologiques sont principalement le fait d'une trentaine d'établissements industriels recensés au titre de la Directive Seveso, concentrés principalement dans la vallée de la chimie. Des plans de prévention des risques ont été élaborés pour réduire l'exposition au risque actuel et futur des populations.

Environ 20 % du territoire est concerné par une zone inondable lié au débordement des cours d'eau, mais à des degrés divers. S'y ajoutent des inondations localisées dues au ruissellement pluvial, notamment en cas d'orages violents. Tous les secteurs à enjeu de l'agglomération sont concernés par un plan de prévention, hormis le Gier, pour lequel le plan de prévention (qui ne concerne qu'une seule commune du Scot) est en cours.

Des plans d'action et de prévention des inondations ont également été initiés sur la Saône, l'Yzeron, le Garon, le Gier et l'Azergues. Une stratégie locale de gestion du risque est en cours d'élaboration dans le cadre du plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) adopté fin 2015 (cartographie du Territoire à risque important d'inondation arrêtée en décembre 2013).

En organisant le développement urbain, le Scot doit favoriser la réduction de l'exposition des populations aux risques naturels et technologiques. Celle-ci passe par une maîtrise des risques à la source (maintien des zones d'expansion de crues, non aggravation du ruissellement pluvial, localisation des entreprises à risque...) et par une maîtrise de l'usage des sols dans les zones exposées.

Des nuisances sonores principalement liées aux transports

Comme tous les territoires urbanisés, l'agglomération lyonnaise est concernée par les nuisances sonores, liées notamment aux déplacements. D'après la cartographie du bruit réalisée sur l'agglomération, 20% de la population est concerné par un bruit routier supérieur à la valeur limite définie par la réglementation. Le Scot peut contribuer, par des orientations adaptées, à décliner localement dans les PLU, à l'amélioration de la qualité de l'environnement sonore, conjointement aux autres démarches menées à l'échelle de l'agglomération.

D'importants gisements de déchets

Le territoire du Scot produit d'importantes quantités de déchets : près de 520 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés en 2013, davantage de déchets d'activités, plusieurs millions de tonnes de déchets du BTP,...

La modernisation engagée de la gestion des déchets a conduit à des améliorations importantes en matière de valorisation, de mise aux normes d'équipements et les gisements de déchets de l'agglomération amorcent une légère baisse sur la période 2009-2013. Des efforts importants restent à porter sur la prévention, la réduction à la source des déchets, l'amélioration de leur valorisation matière y compris organique (en vue de détourner des quantités significatives de l'incinération et du stockage) et les équipements du territoire doivent être confortés.

Cet enjeu ne concerne pas que les déchets ménagers mais aussi ceux des acteurs économiques, dont les gisements sont globalement plus importants que ceux des ménages. La valorisation des déchets de chantiers et la mise en œuvre d'une gestion exemplaire dans les futures zones de développement économique sont des pistes à explorer.

Les grands choix du Scot au regard des enjeux environnementaux

En affichant l'environnement comme l'un des choix fondateurs du projet d'aménagement et de développement durable (PADD), au même titre que l'attractivité économique ou résidentielle et la solidarité, le Scot exprime l'ambition de l'agglomération pour un renouvellement des logiques d'aménagement et un développement plus durable.

Le Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise adopté en 1992 avait déjà considérablement renforcé la prise en compte de l'environnement dans la planification urbaine, notamment par la préservation des espaces naturels. Mais les orientations du Sdal n'ont pas été suffisamment déclinées dans les politiques d'aménagement pour être véritablement opérationnelles. De plus les enjeux émergents relatifs à l'étalement urbain, à l'énergie et au changement climatique étaient peu pris en compte.

L'ENVIRONNEMENT AU CŒUR DU PROJET DE TERRITOIRE

Aujourd'hui le Scot fait explicitement le choix d'un développement moins consommateur d'espaces et d'une plus grande reconnaissance des espaces naturels et agricoles. Le Scot souhaite ainsi rompre avec un modèle passé de la planification urbaine, où les espaces naturels et agricoles autour de la ville étaient souvent considérés comme des réserves d'urbanisation pour l'avenir. Le « réseau maillé des espaces naturels et agricoles » devient ainsi un élément structurant de l'organisation du territoire. Le Scot porte également l'ambition d'un développement économe en ressources (eau, énergie, matériaux), maîtrisant les pollutions, les nuisances et la contribution du territoire au changement climatique.

Le Document d'orientation et d'objectifs du Scot décline précisément les principes établis par le PADD et définit pour chacune des familles d'orientations d'aménagement (économie, habitat, déplacements...) les conditions environnementales spécifiques de leur mise en œuvre. Il instaure des outils visant à assurer que ces dispositions seront effectivement prises en compte et traduites dans chaque projet qui en découlera. Il prévoit ainsi d'accompagner la réalisation des opérations d'aménagement par des analyses environnementales et agricoles, et propose qu'elles s'appuient sur des référentiels de qualité environnementale pour la construction des logements et bâtiments d'activités, ainsi que pour l'aménagement des zones d'activités

DES CHOIX ENVIRONNEMENTAUX À RESITUER À L'ÉCHELLE DE LA MÉTROPOLE

Si le périmètre relativement réduit du Scot (74 communes et 1,35 million d'habitants) se justifie par un ensemble de questions spécifiques à la partie centrale de la métropole plus densément urbanisée, un certain nombre de choix, tant en matière de développement que d'environnement, ne peuvent se faire de manière pertinente qu'à une échelle plus vaste. L'ambition de développement économique et résidentiel affichée par le Scot résulte ainsi d'une réflexion à l'échelle métropolitaine. Cela répond à un enjeu de rayonnement et d'attractivité pour l'agglomération. Cela résulte aussi d'une volonté de limiter les conséquences négatives pour l'environnement de la périurbanisation et de l'étalement urbain dans des zones de plus en plus éloignées des pôles urbains : consommation d'espace et réduction de la biodiversité, banalisation des paysages, imperméabilisation des sols, consommation énergétique et production de gaz à effet de serre, liée notamment aux déplacements induits... Cela confère aussi à l'agglomération lyonnaise une responsabilité particulièrement importante pour que ces choix ne pénalisent pas la qualité de vie des habitants de l'agglomération.

Les incidences prévisibles du Scot sur la situation environnementale du territoire

Est résumée ci-après la manière dont le Scot prend en compte chacun des enjeux environnementaux identifiés par l'état initial de l'environnement, les incidences potentielles de la mise en œuvre du Scot, positives comme négatives, et les mesures d'accompagnement prévues.

ENJEU 1 : LE RÔLE ESSENTIEL DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES DANS LES GRANDS ÉQUILIBRES DU TERRITOIRE, LA DIVERSITÉ DE SES PAYSAGES, LA QUALITÉ DE VIE DE SES HABITANTS ET SON ATTRACTIVITÉ

Le Scot prend en compte cet enjeu, d'une part en faisant le choix d'un développement moins consommateur d'espace, d'autre part par une plus grande reconnaissance des espaces naturels et agricoles et de leurs fonctions.

Une agglomération économe de ses espaces

La croissance démographique et économique prévue par le Scot conduira à des besoins fonciers et une consommation d'espaces, notamment agricoles, que le SCOT cherche à réduire.

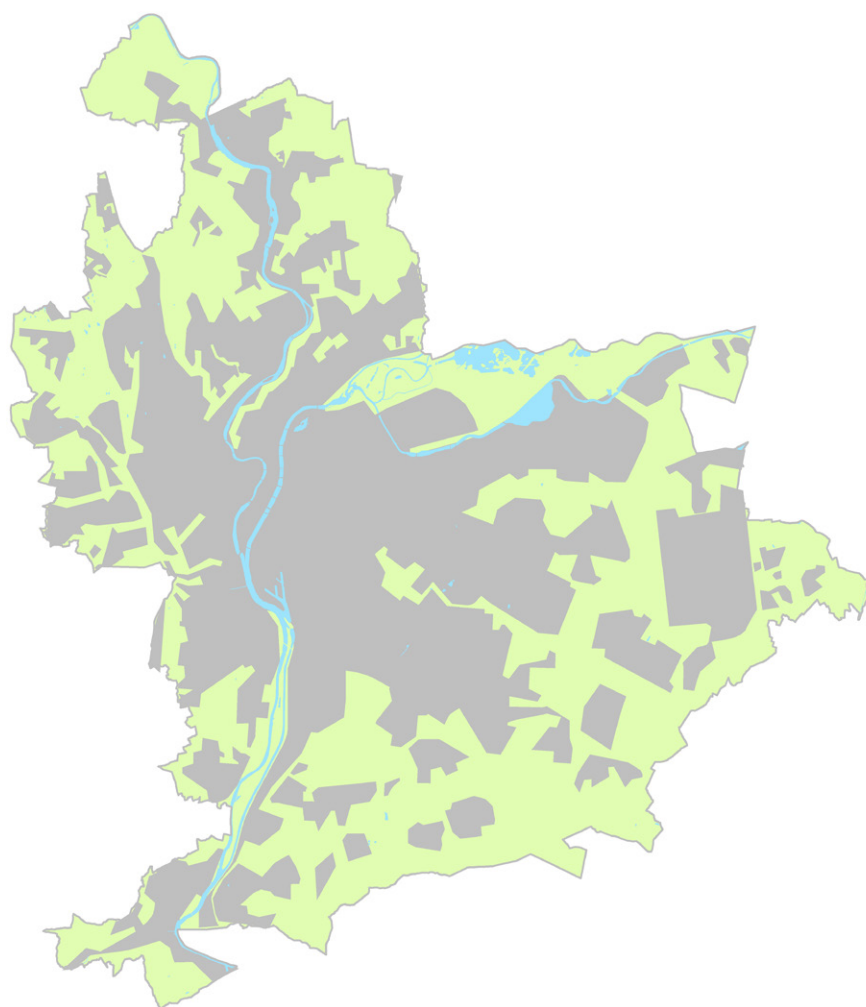
En ce qui concerne le développement de l'habitat, le Scot prévoit d'accueillir plus de 80% des nouveaux logements au sein du tissu urbain existant. Il préconise aussi une densité plus élevée des opérations d'aménagement, tout en portant une attention particulière à la qualité environnementale des opérations et à la place accordée à la nature. Ces dispositions devraient permettre de consommer moins d'espaces que si les modalités actuelles d'aménagement étaient poursuivies.

L'enveloppe foncière maximale dédiée au développement économique prévue par le Scot est de l'ordre de 2 000 hectares. Mais cet espace n'est pas destiné à être entièrement urbanisé et son « ouverture » à l'urbanisation se fera de manière progressive. En outre un certain nombre de sites (représentant plus de 600 hectares) ne pourront être aménagés que sous réserve du respect de certaines conditions, notamment de préservation de l'environnement et de desserte par les transports collectifs, et probablement à une échéance dépassant celle du Scot.

La reconnaissance et la préservation des espaces naturels et agricoles et de leurs fonctions

Le Scot délimite une « armature verte », composée d'espaces naturels et agricoles, qui représente près de la moitié du territoire et est, par définition, non urbanisable. Elle intègre la quasi-totalité des espaces les plus riches en termes de biodiversité. Elle est complétée par la préservation de « liaisons vertes » et d'un « réseau bleu », dans l'objectif d'assurer le fonctionnement des continuités écologiques indispensables à la pérennité des noyaux de biodiversité, mais aussi de contribuer à la qualité paysagère et de permettre dans certains cas la mise en place de cheminements de loisirs et de découverte. Le Scot incite en outre au renforcement de la présence de la nature en ville et de la végétation au cœur des espaces urbanisés, dans un objectif paysager mais également de maintien de la biodiversité et de rafraîchissement (dans la perspective du réchauffement climatique).

Reconnaître et préserver l'armature verte de l'agglomération lyonnaise



Les analyses environnementales et agricoles préalables qui seront réalisées pour chaque opération prendront en compte les impacts sur l'économie agricole et vérifieront le respect des fonctionnalités écologiques du territoire. Elles définiront les modalités précises de création d'espaces et d'éléments de nature au cœur des projets.

ENJEU 2 : LA NÉCESSITÉ D'UNE AGGLOMÉRATION PLUS ÉCONOME EN ÉNERGIE, POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'AIR ET UNE RÉDUCTION DE LA CONTRIBUTION À L'EFFET DE SERRE

Le Scot exprime la volonté de contribuer, conjointement aux politiques publiques mises en place, aux objectifs de maîtrise des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de l'air. Il fixe ainsi un objectif général de réduction des émissions de gaz à effet de serre, pour contribuer aux objectifs nationaux et à ceux du plan climat de l'agglomération.

Pour prévenir et compenser les consommations d'énergie induites par le développement du territoire, le Scot prévoit d'agir au niveau de l'organisation urbaine, de la qualité des constructions et des déplacements

Une organisation urbaine visant à limiter les besoins de déplacements routiers

Le Scot de l'agglomération lyonnaise prévoit un mode de développement organisé autour d'une douzaine de bassins de vie et d'une vingtaine de polarités, bien desservies par les transports en commun et regroupant l'essentiel des équipements nécessaires aux besoins quotidiens des habitants. Cela devra contribuer à limiter les besoins de déplacements vers le centre de l'agglomération ou d'autres pôles urbains mieux équipés, et à favoriser l'utilisation des transports collectifs.

Le développement des modes de transport alternatifs à la voiture et au camion

De manière complémentaire à l'organisation urbaine multipolaire, le Scot prévoit le renforcement du maillage du territoire par le réseau de transports collectifs, dans une démarche qui dépasse le territoire de l'agglomération et qui vise une cohérence des transports à l'échelle de la métropole. Il prescrit aussi de donner une plus grande place à la marche à pied et au vélo dans les déplacements de proximité, et d'optimiser l'exploitation de réseau routier.

En ce qui concerne le transport de marchandises, au-delà des grands projets ferroviaires touchant l'agglomération, le Scot prévoit un schéma pour améliorer la distribution des marchandises en ville, et a pour objectif le développement du transport fluvial par la création de plateformes portuaires.

Une plus grande efficacité énergétique de la construction

Afin que les nouvelles constructions liées au développement du territoire ne contribuent pas à augmenter la demande en énergie, le Scot accompagne les réglementations d'outils facilitant leur mise en œuvre (référentiels pour la construction de logements et de bâtiments d'activités). Il invite aussi à la réhabilitation thermique des bâtiments existants, indispensable pour atteindre les objectifs fixés.

Le développement des énergies renouvelables

Enfin le Scot préconise la généralisation du recours aux énergies renouvelables, dans le but que la consommation d'énergie du territoire soit assurée par 20 % d'énergies de sources renouvelables d'ici 2030.

ENJEU 3 : LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ ET DE LA DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES NATURELLES, NOTAMMENT LES RESSOURCES EN EAU ET MATIÈRES PREMIÈRES POUR RÉPONDRE AUX BESOINS ACTUELS ET À CEUX DES GÉNÉRATIONS FUTURES

Le développement futur du territoire sera source de besoins supplémentaires en eau (pour l'alimentation en eau potable et pour l'industrie) et en matériaux de construction. Le Scot définit les principes d'une gestion plus économe des ressources, afin que la croissance de ces besoins ne soit pas proportionnelle à celle de la population ou de l'activité économique.

Le développement urbain peut également être préjudiciable aux ressources en eau, par l'imperméabilisation des sols ne permettant plus la réalimentation des nappes d'eau souterraine par l'infiltration des eaux de pluie, et par les rejets de polluants qu'il génère.

En ce qui concerne les ressources en eau, les dispositions du Scot ont été définies en étroite cohérence et en parfaite complémentarité avec le Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage) de l'Est lyonnais adopté en 2009.

Un développement urbain respectueux du cycle naturel de l'eau et de sa qualité

En complément de l'armature verte non urbanisable qui préserve des zones d'alimentation naturelle des nappes souterraines, le Scot définit des principes de gestion des eaux pluviales visant à restituer progressivement l'eau aux milieux naturels.

Il définit en outre des secteurs de vigilance, au-delà des périmètres réglementaires de protection des captages pour l'alimentation en eau potable, où des précautions particulières devront être prises vis-à-vis des risques de pollution.

La reconquête et la mise en valeur des cours d'eau, dans le cadre du « réseau bleu », relèvent également de cette démarche.

La sécurisation de l'accès à l'eau potable

Il s'agit d'un enjeu majeur pour l'agglomération dont le Scot fait également une priorité. Au-delà de la protection des ressources utilisées pour l'alimentation en eau potable vis-à-vis des pollutions, cela passe par la recherche d'une diversification des sources d'approvisionnement, la restauration de l'équilibre quantitatif de la nappe de l'est lyonnais et la promotion d'une gestion plus économe.

Une exploitation raisonnée de la ressource locale en matériaux

Le Scot reconnaît les besoins en matériaux nécessaires au développement de l'agglomération et promeut une gestion plus durable des ressources pour répondre à ces besoins. Cela passe par une utilisation économe et rationnelle des matériaux en favorisant le recyclage et la prise en compte de la forte sensibilité de la ressource en eau souterraine, en cohérence avec les dispositions du Sage. Ces réflexions ont été formalisées postérieurement à l'approbation du Scot en 2010 par l'élaboration d'un dispositif de gestion coordonnée des carrières devant encadrer les conditions d'exploitation des matériaux d'origine alluvionnaire dans l'Est lyonnais.

ENJEU 4 : LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DE VIE, DE LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES HABITANTS PAR LA GESTION DES RISQUES ET LA RÉDUCTION DES NUISANCES

Risques naturels et technologiques : une contribution à la réduction de la vulnérabilité du territoire

Le Scot réaffirme l'objectif de réduire l'exposition des populations aux risques industriels. Conséquence des mutations du tissu économique, il retient l'hypothèse d'une réduction des risques dans la vallée de la chimie. Il s'inscrit dans la perspective d'une reconquête des sites exposés, en accompagnement de la mise en œuvre des Plans de prévention des risques technologiques (PPRT).

En matière d'inondations, en compatibilité avec le Plan de gestion du risque inondation (PGRI) adopté à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée fin 2015, le Scot définit un double objectif de préservation des champs d'expansion de crues et de maîtrise du ruissellement pluvial (conjointement à l'objectif de réalimentation des nappes souterraines), afin que le développement du territoire n'aggrave pas les risques. Il s'inscrit là également en cohérence et complémentarité avec les Plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) existants. Sa mise en œuvre se fera également en complémentarité avec la stratégie locale de gestion du risque inondation en cours d'élaboration.

Un objectif de réduction des nuisances sonores et de préservation de zones de calme

Le Scot fixe comme orientation la promotion d'une « ville apaisée », à laquelle doivent contribuer diverses dispositions qui, pour l'essentiel, devront agir conjointement en faveur de la qualité de l'air, des émissions de gaz à effet de serre et des nuisances sonores, et seront mises œuvre en cohérence avec le plan de prévention du bruit dans l'environnement de la Métropole. Il s'agit du développement des modes de transports alternatifs à la voiture, de la réduction des vitesses, de la requalification de certains axes routiers de l'agglomération et de la préservation de zones calmes au sein de l'agglomération. Il développe en outre une approche préventive des nuisances dans la conception des infrastructures de l'agglomération (CFAL, TOP) ainsi que pour les logements ou équipements sensibles qui pourraient être construits à proximité d'infrastructures bruyantes.

Une contribution à l'amélioration de la gestion des déchets

Le Scot intègre les enjeux relatifs à la gestion des déchets en fixant comme orientation de redéfinir la politique de gestion des déchets en intégrant un bassin de vie plus large que le territoire du Scot. En cohérence avec le plan d'action stratégique de la Métropole, le Scot fixe en outre un objectif ambitieux de réduction des quantités de déchets produits par les habitants et d'augmentation de la valorisation (matière et énergie).

JUSTIFICATION DES CHOIX

7

L'aire métropolitaine, échelle de référence

Le Scot de l'agglomération lyonnaise inscrit ses objectifs (PADD) et ses orientations générales (Doo) dans le cadre du développement de l'aire métropolitaine lyonnaise, territoire de référence de près de 3 000 000 d'habitants promu par la Directive territoriale d'aménagement (DTA).

Il propose en conséquence des choix différents de ceux formulés dans le Schéma directeur de 1992 qui concentrait pour l'essentiel les grandes politiques d'urbanisme dans le cœur de l'agglomération et poursuivait le modèle d'une agglomération organisée par les infrastructures routières.

Ces choix remettent en cause le modèle concentrique du précédent schéma. Ils proposent de structurer l'agglomération autour de polarités urbaines bien équipées et desservies par les transports publics. Ces polarités - au nombre d'une vingtaine - constituent les lieux privilégiés d'accueil du développement urbain.

LE PADD ET LE DOO, DEUX DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Vision politique de l'aménagement du territoire, le Projet d'aménagement et de développement durables présente les objectifs de développement de l'agglomération lyonnaise. Il vise à dépasser le mode de développement aut centré du Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise. Il s'accorde avec les Scot voisins sur des logiques d'aménagement communes, validées dans le cadre de la démarche inter-Scot.

Le Doo précise ces objectifs par la formulation de prescriptions, opposables aux documents d'urbanisme locaux et aux opérations d'aménagement. Dans la continuité du PADD, il inscrit ses orientations dans le respect des objectifs de la Directive territoriale d'aménagement (DTA) approuvée en 2007.

Pour répondre aux défis du futur - une limitation de l'éparpillement urbain, un environnement de qualité et un modèle de développement plus respectueux de l'être humain - le Scot de l'agglomération lyonnaise, à travers le PADD et le Doo, effectuent et imposent des choix complémentaires et durables.

UNE ORGANISATION MULTIPOLAIRE

Le diagnostic a permis de faire un double constat :

- Les territoires urbanisés en 2030 seront constitués pour 90% d'entre eux de territoires urbanisés aujourd'hui. On ne peut plus revenir au modèle passé de la ville compacte qui concentre les hommes, les activités et les équipements en une seule polarité.
- On ne peut se satisfaire de l'organisation de l'urbanisation actuelle qui consomme chaque année 1 000 à 1 200 hectares de terres à l'échelle métropolitaine, dont les deux tiers pour des logements, quand bien même des efforts sont fournis pour pallier certains inconvénients de cette consommation effrénée.

A partir de ce double constat, trois choix pouvaient servir de référence à l'élaboration du Scot :

- celui d'organiser l'aire métropolitaine autour d'une agglomération dense et compacte, qui concentrerait la majeure partie des équipements, des nouveaux habitants et des entreprises dans sa partie centrale.
- celui de considérer qu'une organisation totalement décentralisée, laissant l'essentiel des initiatives en matière de politiques urbaines aux communes, se suffirait à elle-même, porteuse de toutes les vertus.
- celui de promouvoir un modèle intermédiaire entre concentration extrême et diffusion.

Considérant que les deux premiers modèles - concentration extrême, décentralisation totale - n'étaient pas réalistes au regard du contexte local (cf. diagnostic), le Scot fait le choix de s'orienter vers une planification multipolaire, inspirée du principe de « concentration décentralisée » déjà en cours dans les grandes villes allemandes, qui vise à localiser lieux d'habitat et lieux de travail dans des pôles préférentiels de développement.

Déclinant ce concept, le Scot fixe des objectifs aux politiques d'aménagement de telle sorte qu'elles s'efforcent d'une part de garantir un bon niveau de services à l'échelle des quartiers et des bassins de vie, d'autre part qu'elles permettent l'accès aux équipements structurants sans emprunter la voiture. Dans cette ville des « courtes distances », le report modal vers les transports publics sera facilité.

ELABORER DES STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT À PARTIR DES BASSINS DE VIE

Dans un contexte institutionnel relativement morcelé, le Scot fait le choix de s'affranchir des périmètres administratifs qui ne correspondent pas aux territoires vécus. Pour mieux répondre aux préoccupations quotidiennes des habitants, à leurs pratiques sociales, le Scot propose d'améliorer et de hiérarchiser l'offre d'équipements, de services et d'infrastructures, du quartier à l'agglomération à partir d'une douzaine de bassins de vie homogènes et cohérents.

LES CHOIX FONDATEURS

Pour renforcer le positionnement de l'aire métropolitaine en France et en Europe, l'agglomération lyonnaise affirme son rôle de locomotive dans la dynamique d'un territoire confronté à la concurrence internationale et son engagement dans la promotion d'un modèle durable de fonctionnement. Cette affirmation est conforme au vœu de la DTA de concentrer les efforts sur trois territoires « locomotives » : agglomération lyonnaise, agglomération stéphanoise et agglomération de la Porte de l'Isère.

Il en résulte plusieurs choix fondateurs effectués par le Scot :

- le choix du développement économique,
- le choix du développement résidentiel,
- le choix de faire de l'environnement un facteur de développement,
- le choix de la solidarité.

Ces choix sont pensés comme complémentaires. Ils s'inscrivent dans l'objectif de durabilité assigné au PADD par la loi de Solidarité et renouvellement urbains (SRU). Ils expriment une conviction profonde : celle que le nécessaire développement de l'agglomération lyonnaise n'est bénéfique que s'il préserve les espaces et les ressources naturelles. Le Scot inverse le regard porté sur les espaces et les ressources naturels, qu'il préserve et considère comme un « capital inaliénable » indispensable à la qualité de vie des habitants et à l'attractivité de l'agglomération.

Justification des objectifs chiffrés de consommation d'espace

L'agglomération lyonnaise affirme clairement son rôle de locomotive dans la dynamique métropolitaine. Comme « cœur de chauffe » du système métropolitain, elle porte des responsabilités particulières : celle de la performance économique, pour mieux positionner Lyon dans la concurrence entre métropoles ; celle également de l'attractivité résidentielle renforcée pour atteindre l'objectif d'accueillir au moins 150 000 habitants supplémentaires à horizon 2030 ; celle de la qualité environnementale enfin considérée à la fois comme un facteur de développement et comme un déterminant essentiel de la qualité de vie et de la santé des habitants.

Au sein du Scot de l'agglomération lyonnaise, la combinaison de ces trois responsabilités nécessite de proposer des orientations cohérentes en matière d'occupation de l'espace, à la recherche d'un équilibre entre développement urbain et préservation indispensable des espaces agricoles et naturels. Les objectifs chiffrés de consommation d'espace à horizon 2030 permettent d'assurer celui-ci.

UN DEVELOPPEMENT A ASSUMER

En assumant son rôle de « cœur de chauffe » de l'aire métropolitaine lyonnaise par son vivier d'emplois et d'entreprises ainsi que ses grands équipements universitaires, hospitaliers, commerciaux, culturels ou sportifs qui rayonnent sur un vaste périmètre, l'agglomération lyonnaise vise à poursuivre son développement en accueillant à horizon 2030 une part importante de nouveaux habitants et d'emplois.

Ainsi, l'agglomération lyonnaise :

- affiche un objectif démographique ambitieux avec une augmentation de population attendue **de l'ordre de 150 000 habitants**, représentant entre 30 et 50% de la progression attendue à l'échelle de l'aire métropolitaine lyonnaise à horizon 2030 (cf carte ci-contre),
- souhaite **conforter sa place prépondérante en matière de création d'emplois**. Elle ambitionne ainsi de renforcer l'accueil d'emplois et d'équipements métropolitains, d'amplifier son rayonnement universitaire et culturel tout en confortant son système productif et industriel.

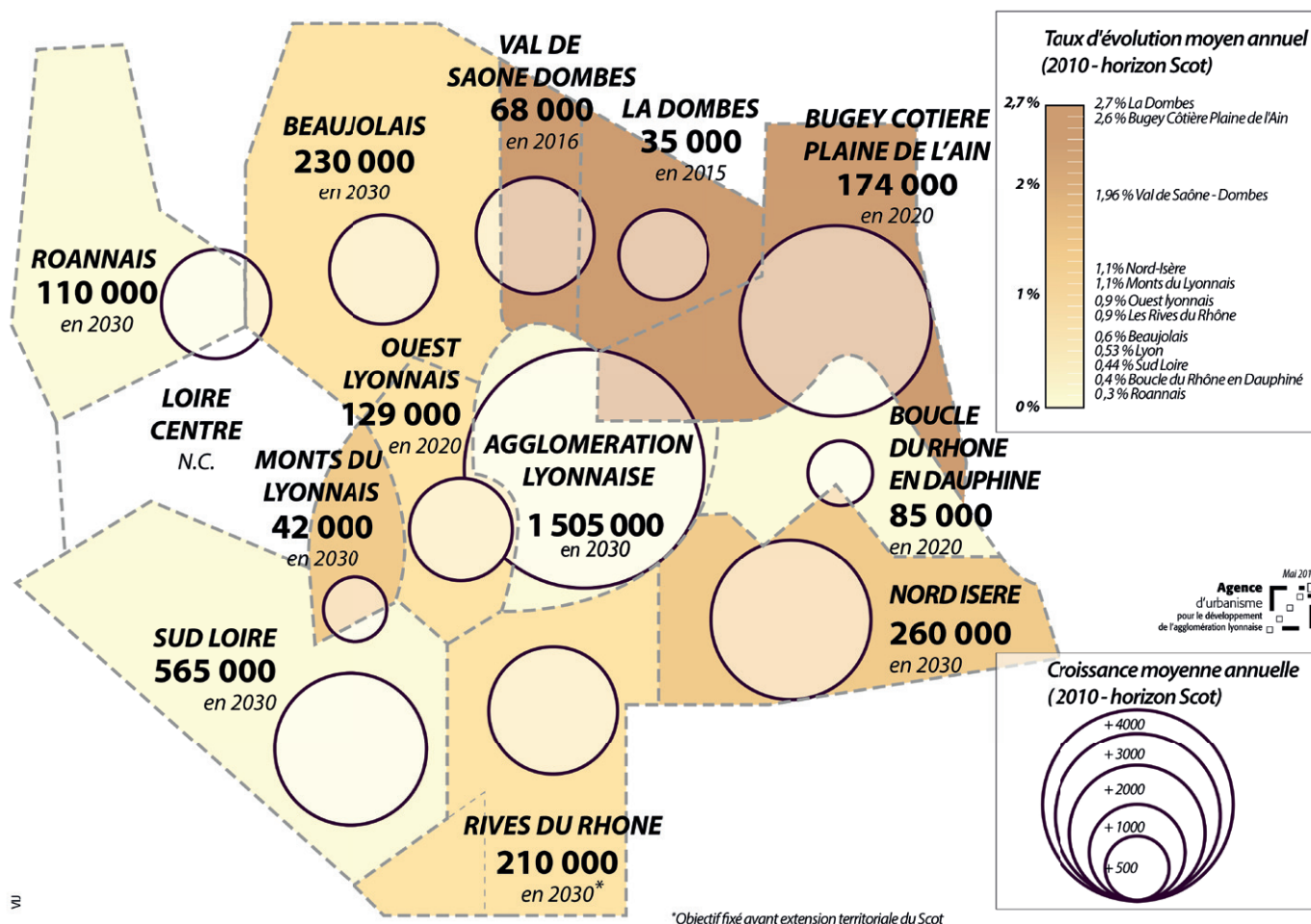
Pour atteindre cet objectif, les seules capacités en renouvellement dans les tissus urbains existants ne suffisent pas. Il s'avère nécessaire d'organiser une partie de ces développements, résidentiel et économique, en extension urbaine aux dépens d'espaces agricoles et naturels. Cette consommation d'espace se veut mesurée et répond au principe de « limitation de cette consommation » (Art. L. 141-3 du Code de l'urbanisme).

Pourquoi des objectifs de consommation d'espace sur la période 2005-2030 ?

Même si le Scot de l'agglomération lyonnaise a été approuvé en 2010 et que la majeure partie des objectifs sont fixés pour les 20 prochaines années entre 2010-2030, la définition des objectifs de consommation d'espace s'est appuyée sur la base de données Spot Thema de 2005 et les PLU en vigueur en 2006. Ainsi les projections de consommation d'espace concernent la période 2005-2030. A défaut de données plus récentes, ces objectifs de consommation d'espace n'ont pas pu être mis à jour au moment de l'arrêt du projet de Scot en décembre 2009.

Avec la livraison en 2011 (post approbation du Scot), de la base de données Spot Thema 2010, il est désormais possible de connaître le volume et la nature des espaces consommés entre 2005 et 2010 : 320 hectares en développement urbain mixte, 315 pour des espaces dédiés à l'activité économique et 15 pour des infrastructures de transport.

Objectifs démographiques des Scot de l'aire métropolitaine lyonnaise



Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise

UN DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL QUI PRIORISE LE RENOUVELLEMENT URBAIN - DES EXTENSIONS URBAINES CONDITIONNEES A UNE PLUS FORTE DENSITE

L'objectif démographique d'accueillir 150 000 habitants supplémentaires dans l'agglomération lyonnaise nécessite la construction d'environ 150 000 logements entre 2010 et 2030, du fait notamment des processus à l'œuvre de démolitions/reconstructions et des impacts liés à la réduction de la taille des ménages.

Pour déterminer les besoins nécessaires en matière de consommation d'espace supplémentaire permettant d'atteindre l'objectif de construction de logements, une évaluation des capacités d'accueil de logements a été effectuée au sein des PLU en vigueur en 2006, permettant d'identifier les potentiels d'urbanisation en renouvellement urbain et en extension urbaine. Cette évaluation, basée sur des ratios de densité volontairement plus intensifs, a permis d'identifier un **potentiel de construction de 165 000 logements répondant aux objectifs démographiques fixés par le Scot**.

L'atteinte de ce potentiel de construction, nécessite :

- **d'augmenter les droits à construire en renouvellement urbain**, tout particulièrement dans les secteurs à proximité des centres des polarités urbaines et des arrêts des axes lourds de transports collectifs.
- **de renforcer la mixité fonctionnelle des grands tènements mutables** à vocation initialement économique vers plus de mixité habitat / économie / équipement.
- **de consommer des espaces agricoles et naturels de façon mesurée** pour permettre d'accueillir environ 28 000 logements en extension urbaine, soit 17% de l'objectif de construction. Ces besoins nécessitent une consommation d'espace d'environ 1 500 hectares sur la période 2005-2030 (environ 1200 hectares sur la période 2010-2030), sur des bases de densité moyenne d'environ 25 logements à l'hectare, sous forme d'habitat individuel groupé ou intermédiaire (cf. page 56 du DOO). Au vu des densités mesurées en extension

entre 2000 et 2010 (7 logements à l'hectare), cela conduit environ à un triplement de la densité résidentielle en extension.

En outre, dans le cadre de l'évaluation du potentiel de construction au sein des PLU, plus de 250 ha de zones d'urbanisation future ont finalement été considérés comme non urbanisables.

DES BESOINS FONCIERS NECESSAIRES POUR ASSURER L'ACCUEIL DE CERTAINES FONCTIONS ECONOMIQUES

L'exercice de projection visant à définir les besoins fonciers nécessaires à l'accueil d'activités économiques et la création d'emplois associée s'avère beaucoup plus délicat car très dépendant des cycles économiques difficilement prévisibles à horizon 2030.

Il est important de préciser que le développement économique de l'agglomération lyonnaise se localise en grande partie sur des sites en zone urbaine, et qui font l'objet d'opérations de requalification (Lyon Part-Dieu, Confluence, Carré de Soie, Vaise,...). Ils n'ont donc pas vocation à consommer des espaces agricoles ou naturels supplémentaires.

Concernant les espaces existants dédiés à l'activité économique, environ 500 hectares pourraient faire l'objet de projets de renouvellement permettant d'en améliorer le fonctionnement tout en renforçant leur densité urbaine, et donc le nombre d'emplois s'y situant (70% des emplois se localisent aujourd'hui au sein d'espaces urbains mixtes).

L'ambition économique affichée par le Scot nécessite également de pouvoir permettre l'accueil et l'extension d'entreprises ayant besoin de terrains. Ainsi, un besoin d'environ 2000 ha pour l'accueil d'activités économiques en extension sur la période 2005-2030 apparaît justifié, permettant ainsi de renforcer le poids économique de l'agglomération lyonnaise et, au-delà, de l'aire métropolitaine dans son ensemble.

Il convient de préciser qu'une partie de cette enveloppe foncière est urbanisable sous certaines conditions, notamment sur le secteur de la Plaine Saint-Exupéry (conditions définies par la DTA de l'aire

métropolitaine lyonnaise) et sur le site métropolitain des Portes du Dauphiné (300 ha), pour lequel les conventions d'exploitation des carrières dépassent l'horizon 2030.

Enfin, pour s'assurer d'une maîtrise de la consommation d'espace à vocation économique, le Scot émet des préconisations strictes (p.35 du Doo) en indiquant que, « dans les sites économiques, pour maîtriser la consommation foncière (...) :

- La requalification et la densification (sont) prioritaires dans les zones d'activités existantes,
- Une plus forte densité des programmes immobiliers (doit être recherchée) dans les zones d'activités futures »

Sans pouvoir présager de l'avenir, le Scot propose ainsi un cadre au sein duquel l'agglomération est à même de s'adapter à différents contextes économiques tout en privilégiant la protection renforcée des espaces naturels, agricoles et forestiers.

DES PROJETS D'INFRASTRUCTURES STRUCTURANTS

Environ 500 ha sont identifiés dans le Scot pour l'aménagement d'équipements et d'infrastructures sur la période 2005-2030. Il s'agit pour l'essentiel de :

- la liaison A6/A46,
- l'aménagement du second doublet de pistes pour l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry,
- le Contournement Ferroviaire de l'Agglomération Lyonnaise,
- le Tronçon Ouest du Périphérique.

Ces besoins couvrent également toute artificialisation potentielle liée à des créations ou élargissements de voirie, dont le SEPAL n'a pas connaissance au moment de l'approbation du Scot.

Justification des choix dans le domaine de l'économie

L'ambition de l'agglomération lyonnaise est de renforcer sa base productive comme moteur indispensable de l'emploi et du progrès social. Son ambition est aussi d'élargir son rayonnement et de devenir une véritable métropole européenne. Des réalisations importantes – équipements majeurs, reconnaissance du site historique de Lyon comme patrimoine mondial, politique de développement économique ou encore développement de l'événementiel culturel – ont déjà permis d'améliorer son positionnement. Des progrès sont nécessaires. C'est pourquoi le PADD fixe des objectifs de développement économique favorables à ces objectifs.

AMÉLIORER LA GOUVERNANCE DE L'ESPACE MÉTROPOLITAIN

L'agglomération lyonnaise est une des rares métropoles françaises de rang international. Capitale régionale, tête de pont d'un réseau de villes structurant une grande partie du territoire rhônalpin, elle joue un rôle majeur dans l'organisation de l'espace français. Le diagnostic a montré que le rayonnement européen de l'agglomération ne se décréait pas et qu'il fallait encore améliorer la performance de ses équipements, dans un contexte de compétition exacerbée. Le Scot, dans ces conditions, fait le choix d'agir sur un ensemble de facteurs - qualité de l'enseignement, de l'offre touristique et culturelle, des grands équipements, des infrastructures de déplacements, exemplarité environnementale - pour contribuer au rayonnement européen de l'agglomération.

Le Scot reconnaît la nécessité de fixer des règles du jeu en termes de localisation et de financement des grands équipements et des fonctions de commandement, en accord avec les autres Scot de l'aire métropolitaine.

En faisant le choix d'une gouvernance renforcée au niveau de l'aire métropolitaine, et d'une plus grande complémentarité avec les agglomérations de Saint-Etienne, de la Porte de l'Isère et de Vienne, en lien avec les démarches initiées par la Région urbaine de Lyon, l'Etat (DTA) ou encore dans le cadre de l'inter-Scot, le Scot souhaite améliorer la cohérence institutionnelle et, partant, la compétitivité de l'ensemble métropolitain.

PRIORITÉ À L'ÉCONOMIE DES SAVOIRS ET DE LA CONNAISSANCE

La bataille de l'emploi se gagne désormais sur la compétence de la main-d'œuvre et la formation des individus. Le Scot fait le choix du renforcement de l'appareil universitaire et de celui des formations supérieures en recherchant l'excellence des formations dispensées et leur reconnaissance à l'international, et en permettant l'accueil d'implantations nouvelles.



NE PAS DÉLAISSER LA BASE PRODUCTIVE

Entre un héritage industriel qui a légué des grands pôles productifs et une économie de services qui crée aujourd'hui 70% des emplois (cf. PADD p. 24), le système économique de l'agglomération connaît de profondes évolutions. Le Scot cherche à les anticiper et s'inscrit dans une perspective de développement, qui tient compte du renforcement de la compétition économique entre les grandes métropoles internationales.

L'agglomération lyonnaise est la tête de pont de la première région chimique et textile de France. Elle présente un haut niveau de savoir-faire dans les domaines des biotechnologies et de la santé humaine (vaccins). Moteur productif de l'aire métropolitaine, le Scot de l'agglomération lyonnaise affirme le nécessaire maintien d'une base industrielle apte à s'insérer dans la concurrence mondiale. Il mise sur le potentiel d'innovation et la mise en réseau des universités, des centres de recherche et des entreprises pour y parvenir.

LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE COMME MOTEUR DE L'EMPLOI ET DU PROGRÈS SOCIAL

Le Scot place en tête de ses choix le développement des activités économiques, condition sine qua non de tout projet de développement durable. Car c'est bien la création d'emplois qui facilite la cohésion sociale, la solidarité, le « vivre ensemble ». S'il y a crise du modèle urbain et social, c'est en grande partie parce que cette crise coexiste avec des mutations lourdes de conséquences sur l'emploi et l'accroissement de la précarité : désindustrialisation, redistribution internationale des activités, tertiarisation.

RÉSERVER LES ESPACES NÉCESSAIRES AU DÉVELOPPEMENT

L'avènement d'une économie largement gagnée par la tertiarisation et la nécessité pour l'agglomération de disposer d'infrastructures de transport et d'espaces à vocation économique, notamment pour l'industrie logistique, exigent des choix volontaristes. Le Scot recherche en cette matière le développement d'une offre métropolitaine à travers des objectifs communs avec les Scot voisins, en vue de renforcer le dynamisme économique de l'agglomération lyonnaise et son positionnement sur la scène européenne.

ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DES EMPLOIS DE SERVICES

Alors que deux emplois sur trois devraient être créés à l'avenir dans le secteur des services à la personne, le Scot fonde ses choix en la matière sur un haut niveau d'ambition démographique, assorti de politiques d'accueil résidentiel volontaristes. Il plaide également pour un renforcement des activités artisanales dans les tissus urbains, en particulier dans le cœur de l'agglomération où le maintien des artisans devient difficile.

CIBLER PLUS PRÉCISÉMENT LES BESOINS EN ESPACES D'ACTIVITÉS

Le développement économique devra être plus soucieux à l'avenir de la consommation d'espaces et des nombreux déplace-

ments qu'il génère, au moment même où l'attractivité résidentielle des quartiers de première couronne apparaît comme un enjeu majeur pour le développement de l'agglomération lyonnaise.

A cet égard, le Scot préconise de rechercher une plus grande mixité fonctionnelle entre zones économiques et zones résidentielles afin de préserver à la fois le potentiel foncier, les ressources naturelles et les paysages. Il opère une sélection des sites économiques prioritaires afin de ne pas disperser les efforts des collectivités et de limiter l'éparpillement de petites zones économiques mal desservies et difficilement commercialisables.

RENFORCER L'ACCESSIBILITÉ INTERNATIONALE DE L'AGGLOMÉRATION

Le Scot prévoit la réalisation des grandes opérations d'aménagement à conduire dont le montant total sur le territoire de l'agglomération excède les 15 milliards d'euros : dé-saturation du nœud ferroviaire lyonnais et contournement ferroviaire par l'est ; liaison ferroviaire rapide vers Paris, les Alpes du Nord, l'Italie et l'Allemagne ; développement de la plateforme aéroportuaire de Lyon-Saint Exupéry ; création de chantiers de transbordement aptes à capter les flux logistiques et à les massifier ; développement des équipements portuaires le long du Rhône.

Pour ce qui concerne le volet routier, la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise approuvée par décret du 9 janvier 2007 fixe les grands principes de maillage et de tracé (cf. Articulation du Scot avec les autres documents d'urbanisme).



Justification des choix dans le domaine de l'habitat

L'ambition du Scot est d'accueillir une part significative des habitants supplémentaires de l'aire métropolitaine (+ 150 000 habitants). Cette ambition est soumise à trois objectifs : un effort de production de logements, le renforcement de la solidarité dans la répartition du parc social et l'économie du foncier.

FIXER UN OBJECTIF DE DÉVELOPPEMENT AMBITIEUX

La DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise a défini des objectifs de développement pour l'habitat. Ces objectifs visent à développer de manière prioritaire les pôles urbains lyonnais, stéphanois et de la Porte de l'Isère, dans une logique de limitation de l'éparpillement urbain. Dans le même temps, les projections démographiques réalisées fournissent (hypothèse basse) une évolution démographique possible pour l'aire métropolitaine lyonnaise de + 300 000 habitants à l'horizon 2030.

C'est dans ce contexte, qu'au niveau du Scot de l'agglomération lyonnaise, le choix a été fait d'un développement résidentiel important. Le territoire urbain permet ainsi de construire 150 000 logements neufs et jusqu'à 190 000 si les besoins s'en font sentir, entre 2010 et 2030, pour pouvoir accueillir 150 000 habitants supplémentaires.

POUVOIR AGIR SUR LA RÉPARTITION DE L'HABITAT

Dans une agglomération fortement marquée par les disparités sociales et territoriales, comme l'a montré le diagnostic, le Scot fait le choix d'une répartition territoriale plus équilibrée des types de logements : plus de logements sociaux dans le Centre et à l'ouest notamment, plus de logements locatifs et de logements collectifs dans les polarités hors Lyon-Villeurbanne.

Cette logique de rééquilibrage va de pair avec une priorité accordée à la restructuration des espaces urbanisés, pour répondre aux objectifs de la loi SRU mais aussi parce que les capacités offertes par les zones urbanisées des PLU restent importantes comme l'a montré le diagnostic. 80% de la croissance résidentielle devra ainsi se situer dans les territoires considérés comme déjà bâtis (enveloppe urbaine Spot Thema).



ZAC Trèves Pâques, Collonges-au-mont d'or



lot A, la Duchère, Lyon 9^e

DES PROGRAMMES D'HABITAT DANS LES QUARTIERS BIEN DESSERVIS

L'agglomération lyonnaise dispose d'un réseau de transport collectif urbain parmi les plus performants de France. Pourtant, ces vingt dernières années, le développement résidentiel s'est largement porté dans des secteurs éloignés des stations de ce réseau de transport.

Dans ce contexte, un des axes prioritaires du Scot est d'orienter le développement de l'habitat au plus près des stations les mieux desservies, tout en renforçant le réseau de transport collectif de l'agglomération et en le connectant à un réseau express de transport comptant de l'ordre de 40 stations dans le périmètre du Scot. Une dizaine de corridors urbains de développement axés le long des principales dessertes sont définis.

Parce qu'une agglomération ne dessine pas son aménagement futur sans grands projets, le choix a été fait de rendre visible des sites de projet urbain qui déclinent les grandes orientations du Scot en matière de développement résidentiel : site d'agrafe, projet de ville, grand projet urbain métropolitain. Ils sont une vingtaine au total.

DE NOUVELLES FORMES D'HABITAT

Le diagnostic a montré combien les formes du développement résidentiel restaient consommatrices d'espaces en dehors des secteurs les plus denses. Il démontre que les rythmes d'artificialisation des espaces ne sont pas soutenables à long terme et qu'ils risquent de mettre en péril d'ici 20 ans les principaux éléments du patrimoine naturel, paysager et les ressources du territoire.

Dans ce contexte, le Scot fait le choix de privilégier des formes d'urbanisation différentes, plus denses mais aussi de meilleure qualité. Ces formes sont adaptées aux différents secteurs géographiques de l'agglomération. Elles sont d'autant plus denses qu'elles concernent des secteurs situés près des équipements et des services et des quartiers bien desservis par les réseaux de transport en commun.

Justification des choix dans le domaine de l'environnement

Le Scot de l'agglomération fait le choix de considérer l'environnement non pas comme une contrainte mais comme un facteur d'innovation économique et de progrès social pour demain. Il part du principe que transmettre dans un bon état le patrimoine naturel et les ressources non renouvelables aux générations futures, doit constituer non seulement un objectif de base assigné aux politiques d'aménagement de l'agglomération mais aussi une condition de la qualité de vie des habitants.



Panneaux solaires, Communauté urbaine de Lyon

LE DÉVELOPPEMENT SELON LES CRITÈRES D'AUJOURD'HUI NE VAUT QUE S'IL EST POSSIBLE DEMAIN

«L'environnement» ne peut plus être considéré comme un élément d'accompagnement du projet d'aménagement et de développement durables. Il est la condition sine qua non pour permettre un projet d'aménagement durable. Sa prise en compte doit aller au-delà de la question des parcs urbains à créer ou encore du respect des prescriptions en termes de risques. L'environnement est donc décliné dans tous ses aspects dans le Scot, dans tous ses objectifs, humains, économiques, sociaux. Et cette déclinaison est opérée depuis l'échelle de l'aire métropolitaine lyonnaise jusqu'à l'échelle de la proximité quand il le faut.

S'INSCRIRE DANS UNE RECHERCHE DE SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Les travaux de diagnostic ainsi que l'état initial de l'environnement démontrent qu'à l'horizon 2030, l'agglomération doit se préparer à affronter des difficultés au niveau énergétique, non seulement en termes de disponibilité de l'énergie mais aussi de cherté.

Dans ces conditions, le projet d'aménagement et de développement durables formule des choix qui permettent d'inscrire l'agglomération dans un cercle vertueux en plus de l'utilisation de l'énergie, ces choix garantis de sa compétitivité et de son attractivité, et permettant aux ménages les plus modestes de ne pas être captifs d'un mode de transport qui pourrait se révéler inaccessible en terme de coût dans 10 ou 20 ans.

En la matière, la pierre angulaire de toute politique publique pour le futur est la capacité à maîtriser et rationaliser les déplacements motorisés, sans négliger cependant les actions à conduire sur les constructions pour maîtriser l'usage de l'eau, des énergies, et développer les possibilités de recyclage.

Parce que les capacités d'investissements des collectivités sont de plus en plus limitées, le Scot considère que gérer différemment les infrastructures de transport existantes est beaucoup plus stratégique que d'en créer de nouvelles.

Dans ce domaine, le Scot énonce deux orientations principales : réduction des vitesses moyennes autorisées, possibilité donnée d'utiliser les voiries métropolitaines pour des usages autres que la voiture individuelle.

UN CADRE DE VIE DURABLE, C'EST UN ENVIRONNEMENT MINIMISANT LES RISQUES POUR LA SANTÉ DES POPULATIONS

La question de la préservation de l'environnement se pose en des termes très différents du passé, comme l'a démontré le bilan du Schéma directeur réalisé en 2003-2004. Elle déborde désormais largement la simple question de la protection des espaces naturels et agricoles, avec le choc énergétique annoncé, les mutations climatiques en cours, et les questions de santé publique, aujourd'hui centrales.

Il s'agit désormais pour le Scot de préserver l'environnement et ses ressources tant dans un souci de gestion durable du territoire que de respect d'objectifs de santé publique et de sécurité. Par ailleurs, la question de la qualité du cadre de vie en rapport avec la santé publique fait l'objet de développements dans le PADD repris dans le Doo.

SE DÉVELOPPER SANS POUR AUTANT REMETTRE EN QUESTION LES GRANDS ÉQUILIBRES

Le mouvement de métropolisation n'a cessé de « grignoter » les espaces agricoles, considérés souvent comme des réserves d'urbanisation dans les documents d'urbanisme passés. Contingenter le développement urbain par le plan ne suffit pas, ne suffit plus. Il vaut mieux préserver le patrimoine et les terroirs. Il faut fabriquer du « vert » dans les tissus urbains.

C'est en faisant le choix premier d'investir les espaces agricoles par des politiques publiques de soutien aux exploitations que le Scot souhaite préserver un réseau maillé d'espaces aptes à garantir l'aération du tissu urbanisé et à en contrôler les développements.

A cet égard, le Scot inverse le regard porté sur les espaces naturels, agricoles et les corridors fluviaux, en les considérant non plus comme des espaces « en creux », mais comme des espaces structurants et fonctionnels dans l'organisation du territoire. Les réseaux structurants du Scot, ce sont désormais les réseaux « vert » et « bleu »

LE PROJET NE DONNE PLUS LE PRIMAT À LA ROUTE

Les infrastructures de transport routier décidées indépendamment des exercices de planification urbaine ont organisé le développement urbain, selon le modèle dit « de la tâche d'huile », en concentrant activités et emplois dans l'agglomération centrale, et diffusant toujours plus loin du centre zones d'habitat et populations, selon des axes radiaux. Elles ont contrecarré les efforts des plans d'aménagement et d'urbanisme pour « limiter l'étalement urbain » au niveau de l'agglomération. Elles ont généré un mode d'urbanisation coûteux en espace, en énergie, et en rejets de gaz à effet de serre.

Dans ce contexte, le Scot a fait le choix d'une organisation de l'espace qui s'appuie sur un réseau de transports collectifs rapide, efficace, desservant l'ensemble du bassin métropolitain. Le réseau ferroviaire permet de s'inscrire dans cette perspective. De manière complémentaire, le Scot fait le choix de privilégier les modes de transports « doux » (marche à pied, vélo).

TENTER D'INVERSER LA TENDANCE À L'ALLONGEMENT DES DISTANCES PARCOURUES

Au-delà de ces choix, le Scot affirme sa volonté de localiser de manière plus rationnelle, au niveau d'une vingtaine de polarités urbaines, les équipements, les logements et les emplois afin de modérer l'allongement des distances entre le domicile, le travail, l'école, les lieux d'achat et de loisirs.



Grand Parc Miribel Jonage et plaine des cardons à Vaulx-en-Velin/Décines

Justification des choix dans le domaine de l'équité sociale et de l'équilibre territorial

Au moment où la décentralisation redistribue les compétences, où la course à l'attractivité implique souvent de répondre aux exigences des élites métropolitaines, le Scot fait le choix de rappeler qu'une grande agglomération doit promouvoir le « vivre ensemble » et le droit au logement pour tous.



CONSTRUIRE PLUS, POUR TOUS

Le diagnostic montre un marché structurellement tendu qui ne permet pas les parcours résidentiels. De très nombreux ménages sont obligés de quitter le cœur de l'agglomération qui se vide de certaines classes d'âges.

L'enjeu est tel que le niveau de construction à atteindre se situe nettement au-delà des efforts de production inscrits dans les PLH en vigueur à la date d'approbation du Scot à savoir environ 6 900 logements à construire par an. Un chiffre pourtant déjà nettement supérieur aux tendances récentes (6 600 logements par an en moyenne entre 1999 et 2004). Le Scot fixe une ambition suffisamment élevée pour permettre la reconstitution du stock des logements disponibles à un niveau qui puisse détendre une situation proche du blocage à construire au moins 7 500 logements par an. Cet objectif quantitatif s'accompagne aussi d'un choix de produire des logements bénéficiant aux populations les plus modestes et d'une meilleure répartition géographique du logement social sur le territoire de l'agglomération.

FAIRE LE CHOIX DE L'ACCUEIL ET DE L'HOSPITALITÉ

Les projections démographiques (hypothèse basse) montrent que l'aire métropolitaine lyonnaise pourrait accueillir de l'ordre de 300 000 nouveaux habitants à l'horizon 2030.

Dans ce contexte, le Scot de l'agglomération lyonnaise fait le choix du développement résidentiel et de la croissance démographique, appuyé par une politique foncière volontariste, qui constitue une façon efficace de modérer le mouvement de périurbanisation en général, et la fuite des jeunes ménages de l'agglomération centre en particulier.

RENFORCER LA SOLIDARITÉ ENTRE TERRITOIRES

L'accroissement des inégalités entre les ménages et entre les territoires pose un problème majeur. Le renforcement de la solidarité territoriale est au cœur des choix du Scot qui définit plusieurs objectifs : redynamiser les territoires en panne d'attractivité ; hausser le niveau de production de logements, en développant des formes attractives d'habitat ; définir des politiques foncières et de solidarité financière en conséquence.

Dans cette perspective, le choix de solidarité dans les domaines des politiques éducatives, des politiques sportives, des politiques culturelles, des politiques de santé est essentiel, tant en termes de localisation que de gestion d'équipements.

LES QUARTIERS DÉFAVORISÉS AU CENTRE DES PRÉOCCUPATIONS DU SCOT

Les actions d'aménagement ont été concentrées par le passé sur le cœur d'agglomération. A côté d'espaces embellis par les politiques d'aménagement coexistent des secteurs délaissés dont les populations sont exclues du marché du travail, faiblement qualifiées, pénalisées par un accès difficile aux services et aux équipements. Ces secteurs sont pourtant porteurs de formidables opportunités compte tenu de leur localisation et du foncier dont ils disposent. Le Scot fait de leur régénération un objectif prioritaire.

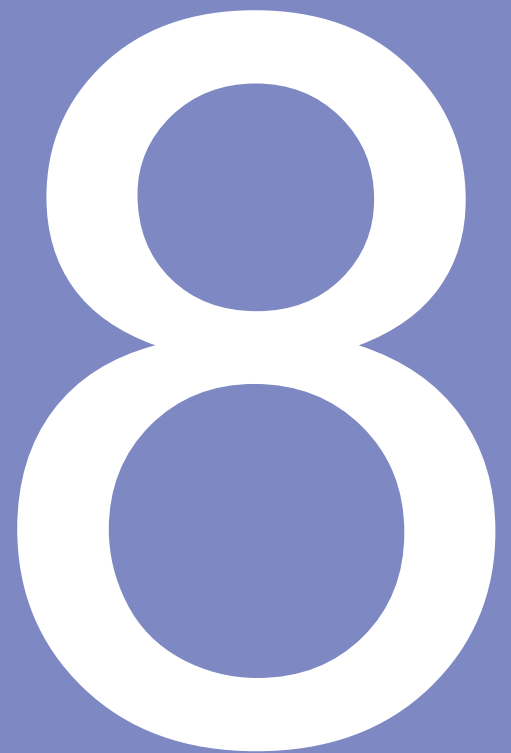
FAVORISER LA SOLIDARITÉ DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES

Les analyses montrent combien la recherche de « l'entre-soi » a eu pour corollaire la concentration des populations défavorisées dans des quartiers « sensibles » qui cumulent les handicaps. Pour briser ce double mouvement, les politiques d'urbanisme et de logement ne suffisent pas. Le Scot fait le choix de mobiliser, en cohérence, l'ensemble des politiques publiques qui ont une influence sur la localisation des ménages et des emplois, dans le cadre des secteurs « Grands projets de ville ».



Centre-bourg de Fontaines-sur-Saône

**EXTENSION
TERRITORIALE
À LISSIEU ET
QUINCIEUX**



Lissieu et Quincieux, deux communes périurbaines qui rejoignent le Scot sans remettre en cause ses équilibres

Unité urbaine (INSEE)

On appelle unité urbaine une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants. Pour être plus précis, Quincieux constitue avec la commune voisine de Saint-Germain-au-Mont-d'Or, une unité urbaine « à part » de 5 800 habitants, enserrée dans l'unité urbaine de Lyon.

DEUX NOUVELLES COMMUNES QUI REJOIGNENT LE SEPAL

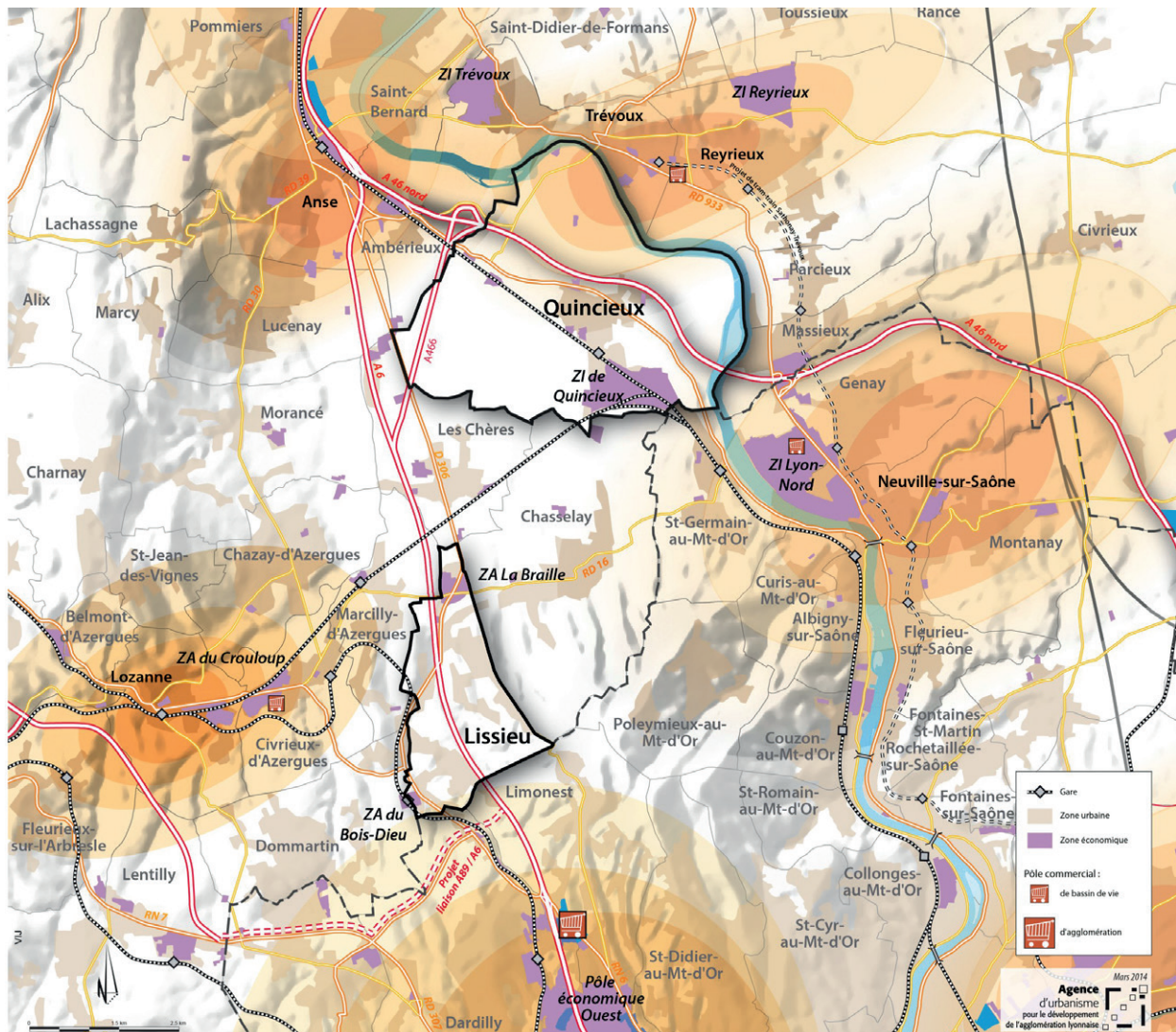
Les communes de Lissieu et Quincieux ont rejoint la Communauté urbaine de Lyon respectivement le 1^{er} janvier 2011 et le 1^{er} juin 2014. De fait, elles intègrent le périmètre du Scot de l'agglomération lyonnaise modifié le ...

Ces deux communes, situées au nord-ouest de l'agglomération lyonnaise, regroupent en 2012 environ 3 000 habitants pour Lissieu et 3 200 pour Quincieux : ce sont donc deux communes de petite taille, situées dans l'unité urbaine¹ de Lyon, et dont l'intégration au Scot de l'agglomération lyonnaise paraît naturelle.

UN POIDS DÉMOGRAPHIQUE FAIBLE

Les deux communes regroupent un peu moins de 0,5% de la population du Sepal (6 200 habitants), 0,4% de son parc de logements (2 600) et 0,3% des emplois (2 500) : leur poids démographique ou en termes d'emplois est donc très faible au regard des dynamiques d'agglomération.

Lissieu et Quincieux dans leur bassin de vie élargi



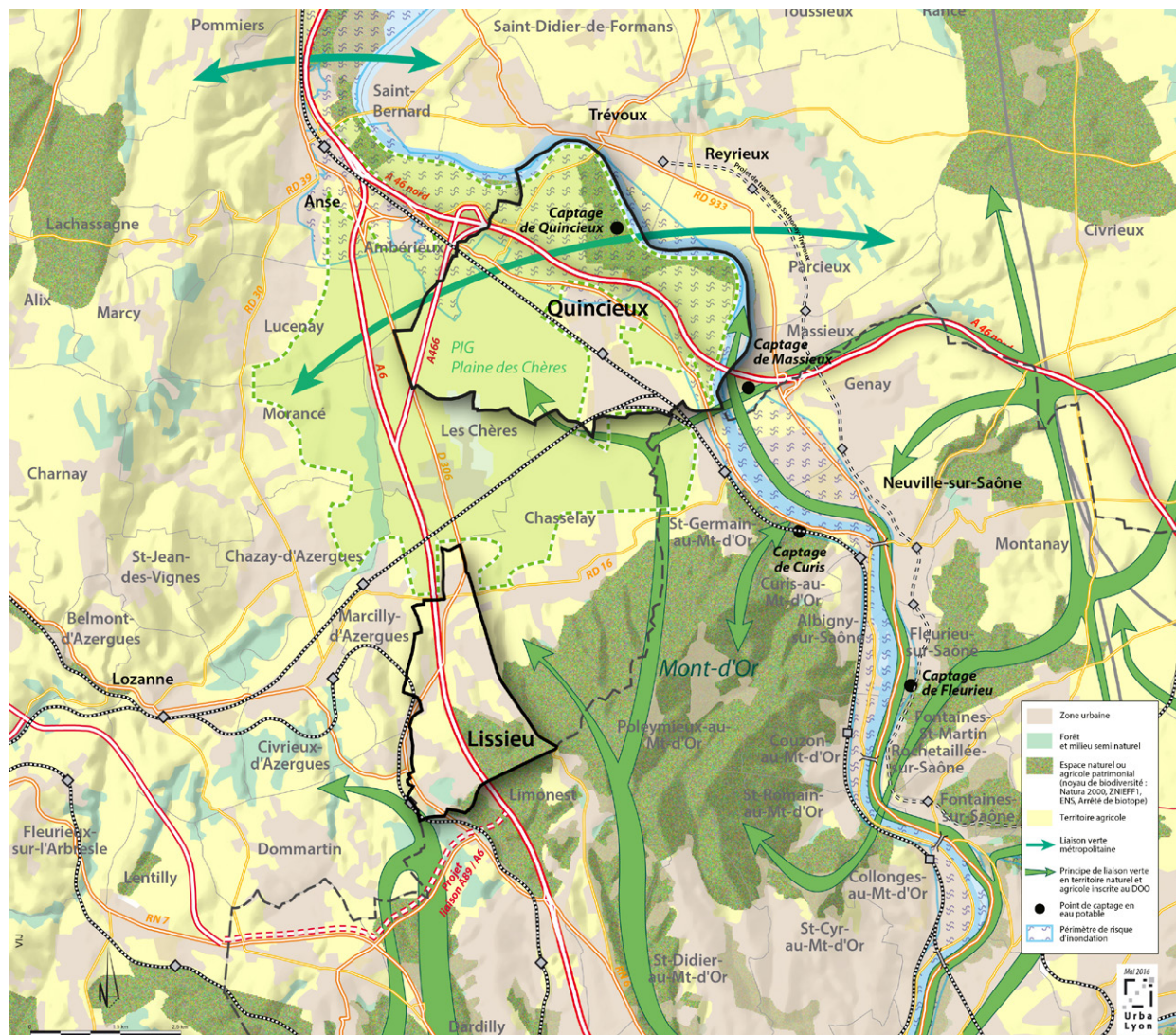
DES ESPACES NATURELS STRATÉGIQUES

Le territoire des deux communes représente une surface d'un peu plus de 2 300 hectares, soit 3% du territoire du Scot. Le territoire communal de Quincieux représente à lui seul 1 770 hectares, fortement marqué par la plaine agricole des Chères : celle-ci est protégée par un Projet d'Intérêt Général (PIG) qui concerne plus de 80% de la commune. Le territoire communal de Lissieu, plus restreint avec 570 hectares, est quant à lui notamment marqué par les contreforts ouest des Monts d'Or. L'importance des espaces naturels et

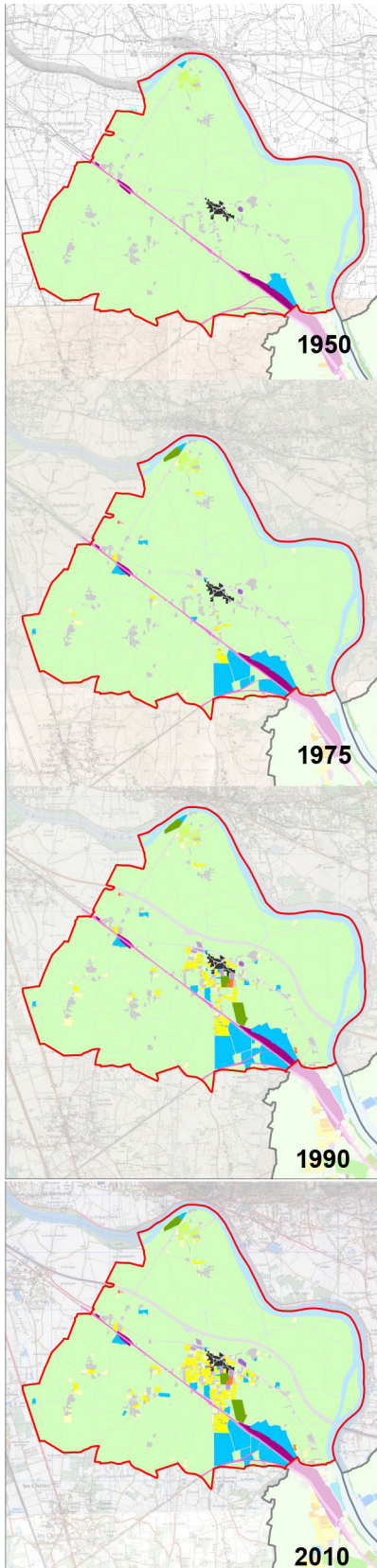
agricoles caractérise donc plus particulièrement ces deux communes qui se situent dans la couronne verte d'agglomération telle que définie dans la Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire métropolitaine lyonnaise.

Pour ce qui concerne Quincieux, il convient également de noter que toute la partie nord-est de la commune, au-delà de l'autoroute A46 par rapport au bourg, est un secteur inondable, réceptacle de l'expansion des eaux de la Saône lors des crues. Il héberge également une station de captage des eaux. Ce secteur relève donc d'une sensibilité écologique toute particulière.

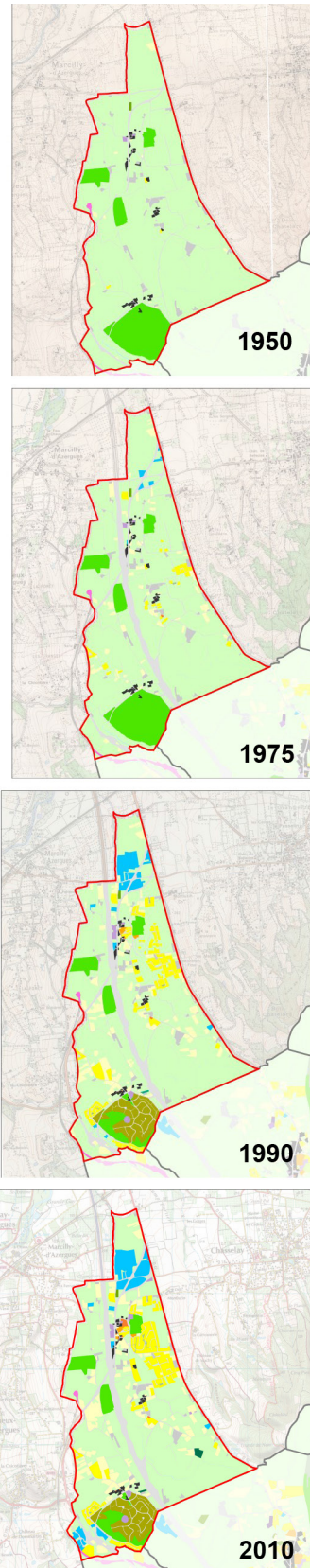
Lissieu et Quincieux au cœur d'espaces naturels stratégiques



Évolution spatiale de Quincieux



Évolution spatiale de Lissieu



DES COMMUNES AUX
CARACTÉRISTIQUES
PÉRIURBAINES

Lissieu comme Quincieux compte 80% de leur parc de logements sous forme de maisons individuelles, spécificités des communes périurbaines dont le développement s'est fait sous forme pavillonnaire à partir du noyau villageois (ou d'une grande propriété pour le Bois-Dieu à Lissieu). De la même manière, 75% des lissillois et 85% des quincerots sont propriétaires de leur logement.

Pour ce qui concerne les emplois, le ratio emplois/actifs est de 0,7 pour Quincieux alors qu'il monte à près de 1,1 pour Lissieu : l'importance de ce dernier ratio s'explique notamment par la présence sur le territoire communal des zones d'activités de la Braille et des Favières au nord (350 emplois) et du Bois Dieu au sud (150 emplois). Malgré ces pôles d'activités relativement importants, seuls 15% des actifs de Lissieu travaillent dans leur commune : plus d'un tiers vont travailler à Lyon ou Villeurbanne tandis que 15% travaillent dans les pôles d'emplois des communes voisines de Limonest, Dardilly ou Champagne-au-Mont-d'Or. De la même manière, seuls 19% des Quincerots travaillent dans leur commune, pour un nombre équivalent se rendant à Lyon ou Villeurbanne. A noter que 10% de la population active de Quincieux travaille dans l'Ain, notamment dans les polarités voisines de Trévoux et Reyrieux.

Ces données traduisent la déconnexion croissante entre lieux de résidence et d'emplois, signe de la croissance des mobilités, notamment automobiles, facteur essentiel de la périurbanisation.

Légende :

- 11 tissu ancien
 - 111 hors centre bourgs
 - 112 central - non bâti
 - 113 central et centre bourgs
 - 114 grande propriété
- 12 collectif
- 13 pavillonnaire
 - 131 diffus
 - 132 opérations moyennes
 - 133 grandes opérations
 - 134 espace vert
- 15 activités économiques
- 22 ferroviaire

Les enjeux de développement identifiés pour Lissieu et Quincieux au regard des orientations fixées par le Scot de l'agglomération lyonnaise

Lissieu et Quincieux inscrivent leur développement urbain dans le cadre des grandes orientations du Scot de l'agglomération lyonnaise. Si leur contextes territoriaux diffèrent, ces deux communes connaissent des enjeux de développement aux problématiques similaires.

DES CONTEXTES TERRITORIAUX DISTINCTS

Lissieu, située au nord-ouest du Scot, est traversée selon un axe nord-sud par l'autoroute A6 et la RD306. Le relief et les vallons organisent son développement, avec notamment les contreforts des Monts d'Or au sud.

Quincieux, située quant à elle à l'extrémité nord du Scot voit son territoire structuré par la plaine alluviale de la Saône. Les autoroutes A46 nord et A466, ainsi que les lignes ferroviaires Lyon-Mâcon et Lyon-Ambérieu, découpent également son territoire.

DEUX COMMUNES AUX CONTEXTES ÉCONOMIQUES DIFFÉRENTS

Le nord-ouest du Scot bénéficie d'une grande attractivité économique. En effet, il compte les zones du Pôle Économique Ouest (PEO), de Porte de Lyon et de l'axe commercial de la RD 306 attractifs pour les résidents du centre de l'agglomération comme de l'ouest lyonnais. Le PEO regroupe 40 000 emplois, principalement dans le secteur tertiaire supérieur. En outre, les pôles d'excellence et de compétitivité en textile technique et fonctionnel à Écully et en infectiologie et virologie à Marcy-l'Étoile viennent renforcer cette attractivité. Les grandes écoles constituent également un moteur de développement avec le campus d'Écully-Marcy-l'Étoile.

Lissieu dispose d'atouts pour contribuer à une dynamique économique plus locale grâce à ces zones d'activités de petite taille : la ZA de Bois-Dieu à dominante tertiaire au sud de la commune et, au nord, la ZA Braille-Favières à vocation d'accueil de PME-PMI et d'activités artisanales et avec un potentiel d'extension de 10 hectares.

Côté nord, l'activité économique se caractérise par une tradition plus industrielle et se répartit entre les ZI Lyon-Nord à Neuville-sur-Saône/Genay, de Reyrieux et de Trévoux et plusieurs zones économiques de petites tailles. Plus spécifiquement, l'économie du val de Saône est fragilisée pour plusieurs raisons : la faible représentation du secteur des services (malgré un rattrapage relatif depuis 2008) par rapport à une surreprésentation des activités productives ; des zones économiques pour la plupart soumises à des risques technologiques et/ou naturels d'inondations et un contexte de concurrence entre occupation résidentielle et économique de l'espace. Néanmoins, le val de Saône conserve des perspectives de développement intéressantes grâce notamment à une desserte fluviale potentielle de ses zones économiques : le renouveau du transport fluvial conjugué au dynamisme du Port Lyon Édouard Herriot en lien avec la localisation potentielle d'une plateforme portuaire au nord de l'agglomération (Saint-Germain-au-Mont-d'Or/Quincieux/Genay) constituent un atout pour un développement futur.

Dans ce contexte, Quincieux et sa zone industrielle de 50 hectares à proximité directe de la voie ferrée constituent une opportunité supplémentaire pour rééquilibrer l'offre économique en rive droite de la Saône.

Quelques chiffres-clés de Quincieux

3 200 habitants (+ 1,5% entre 1999 et 2012)
915 emplois (+ 0,5% entre 1999 et 2012)
1 269 logements (+ 2,6% entre 1999 et 2012)
Sources : RGP 1999 ; RP 2010

Quelques chiffres-clés de Lissieu

3 072 habitants (- 0,1% entre 1999 et 2012)
1 595 emplois (-2,1% entre 1999 et 2012)
1 291 logements (+ 3,3% entre 1999 et 2012)
Sources : RGP 1999 ; RP 2010

L'OFFRE FERROVIAIRE : UN LEVIER POTENTIEL POUR ORGANISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN



La ZA de Braille et des Favières de Lissieu



Le centre-bourg de Lissieu



La mairie de Quincieux

L'ouest et le nord de l'agglomération lyonnaise sont des secteurs très appréciés pour l'accueil résidentiel. Le développement urbain s'y est jusqu'à présent principalement réalisé sous forme extensive, ce qui a fortement transformé ces territoires. Les déplacements induits par ce mode de développement posent aujourd'hui des questions sans réponse satisfaisante. Si le degré de saturation des axes routiers varie, une situation d'engorgement est avérée, conduisant également à des reports de flux sur les axes secondaires. En outre, la desserte en transports collectifs reste globalement peu performante et, en tout cas, sous-utilisée sur ces deux secteurs. Si la desserte ferroviaire dans le val de Saône est étouffée et peut constituer une alternative aux déplacements automobiles, l'offre sur la ligne Lozanne-Lyon reste pour l'instant peu attractive. Qui plus est, la halte ferroviaire de Dommartin-Lissieu est éloignée des tissus urbains, ce qui limite fortement son usage.

L'enjeu en termes de développement urbain pour ces secteurs consiste à essayer d'articuler les lieux préférentiels du développement avec l'offre en transports collectifs, notamment autour des gares, en lien avec les pôles d'emploi et avec l'offre en services et équipements des polarités urbaines d'Écully et de Lozanne pour Lissieu et de Neuville-sur-Saône pour Quincieux. Pour cette dernière, la question des relations aux polarités voisines de Trévoux et Reyrioux est également posée.

UN ENJEU COMMUN DE DIVERSIFICATION DE L'OFFRE DE LOGEMENT

L'enjeu commun à Lissieu et Quincieux consiste à faciliter le parcours résidentiel des ménages et à pouvoir attirer de nouveaux habitants, en poursuivant les dynamiques amorcées de rattrapage du déficit de logements sociaux, en favorisant une offre de logements variés en taille et gamme de prix et en renforçant la diversité des formes d'habitat.

Si les besoins en logements sont assez similaires pour ces deux communes, la présence de zones d'emplois majeures autour de Lissieu génère des besoins en logements importants. Comme toutes les communes du secteur, Lissieu vise à participer, à sa mesure, à l'effort à fournir pour répondre aux besoins en logements en organisant son développement urbain autour de son centre-bourg, du Bois-Dieu et de la halte ferroviaire de Dommartin-Lissieu.

Dans le même ordre d'idée, et dans une moindre mesure du fait de la présence du PIG de la Plaine des Chères, Quincieux vise à organiser son développement autour du centre-bourg et de sa halte ferroviaire.

DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES À PROTÉGER

Si le nord-ouest du Scot est marqué par la richesse de son patrimoine paysager et naturel remarquable, c'est particulièrement le cas pour Lissieu et Quincieux. Cette richesse tient à l'imbrication de milieux naturels variés et entremêlés qui contribuent à la biodiversité de ces territoires et à leur attractivité résidentielle. Les Monts d'Or et la Plaine des Chères, éléments structurants de la couronne verte d'agglomération, assurent ainsi une liaison naturelle et agricole entre Lissieu et Quincieux, leur offrant une arrière-scène commune. Une large gamme d'outils de protection et de mise en valeur de ces paysages a maintenu la qualité de leur cadre de vie : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), espaces naturels sensibles (ENS), périmètre d'intérêt général (PIG) de la Plaine des Chères, protection des espaces naturels et agricoles péri-urbains (PENAP), Projets Nature.

La présence d'une agriculture périurbaine caractérise également ces deux territoires. Malgré des spécificités liées au relief, à la structure agricole foncière et aux types d'activités, les mêmes problématiques de morcellement et d'enclavement des exploitations, de vieillissement des exploitants et de stratégies spéculatives au détriment des zones agricoles fragilisent cette agriculture périurbaine qui accuse un fort recul. À cet égard, le PIG de la Plaine des Chères a permis de protéger les activités agricoles de l'étalement urbain. Les PENAP visent à maintenir cette protection tout en construisant de nouveaux projets permettant de pérenniser l'activité agricole sur ce secteur.



Les Monts d'Or, arrière-scène de Lissieu

LISTE DES CARTES ET SCHEMAS

9

CARTES

INTRODUCTION

Orientations fondamentales du Schéma directeur de 1992	6
Scot de l'agglomération lyonnaise	9
Métropole de Lyon	10
Communauté de communes de l'Est lyonnais (CCEL)	10
Communauté de communes du Pays de l'Ozon (CCPO)	10
Aire urbaine	10
Région urbaine de Lyon	12
Directive territoriale d'aménagement (DTA)	12
Inter-Scot	12
Région Auvergne Rhône-Alpes	12
Communes du Sepal réparties par commission	20

ARTICULATION

Territoires à risques importants d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée	29
--	----

DIAGNOSTIC

Introduction

L'inter-Scot, un espace de coordination des documents de planification de l'aire métropolitaine lyonnaise	56
Le Sepal, Scot de l'agglomération lyonnaise	56
L'inter-Scot : une diversité exceptionnelle de paysages et de milieux	57
L'inter-Scot : une répartition équilibrée des pôles urbains et des équipements	58
L'inter-Scot : un système multipolaire structuré autour de deux centres métropolitains et de bassins de vie intermédiaires	59
Les figures de la métropole de demain	60

Rayonnement

Population arrivant dans le Sepal entre 1999 et 2007	64
Population quittant le Sepal entre 1999 et 2007	64
Evolution comparée des cadres des fonctions métropolitaines de 1999 à 2006 dans l'aire urbaine	67
Variation des cadres des fonctions métropolitaines en France entre 1999 et 2006	67
Les sites tertiaires	68
Pôles d'enseignement supérieur, entre concentration et dispersion	72
Une aire urbaine riche en sites culturels et touristiques	79
DTA : système de transport ferroviaire	80
DTA : un réseau hiérarchisé (routes)	83
Quelle place pour Lyon dans le système portuaire ?	86
Les sites de développement économique	88

Economie

Taux d'évolution annuel de l'emploi entre 1975 et 1999	92
Rapport entre emplois et actifs ayant un emploi dans l'aire urbaine lyonnaise entre 1999 et 2007	93
Evolution de l'emploi dans le secteur de l'industrie entre 1992 et 2007	95
Evolution de l'emploi dans le secteur de la chimie/pharmacie entre 1992 et 2007	95
Evolution de l'emploi dans le secteur de la métallurgie/mécanique entre 1992 et 2007	95
Indices de spécificité par secteur : transport, services aux entreprises, services aux particuliers	97

Les mises en chantiers des bureaux, des locaux d'industrie et de stockage dans l'aire urbaine	101
Les pôles de compétitivité Rhône-Alpes	104
Principaux flux de consommation alimentaires	110
Evolution de l'emploi des services à la personne entre 1990 et 1999	112
Taux de présence par communes de l'aire urbaine en 1999	113
Evolution des surfaces économiques occupées entre 2000 et 2005 dans le Scot	116
Evolution des surfaces économiques occupées entre 2000 et 2005 dans l'inter-Scot	116
Foncier disponible pour les activités économiques dans le Sepal (PLU)	117
Habitat	
Aire urbaine : évolution de la population de 1954 à 1968	124
Aire urbaine : évolution de la population de 1968 à 1982	124
Aire urbaine : évolution de la population de 1982 à 1999	124
Taux d'évolution annuel de la population dans l'aire urbaine entre 1999 et 2006	125
Prix des logements collectifs neufs en 2007	128
Prix des logements collectifs anciens en 2007	129
Les marchés immobiliers dans l'aire urbaine lyonnaise	130
Indice de la pression de la demande de logements sociaux	135
Taux de logements sociaux par commune selon la définition de la loi SRU	136
Part du logement social public dans les résidences principales	137
Programmes locaux d'habitat intercommunaux dans le Sepal	138
Nombre d'habitants supplémentaires entre 1999 et 2030 (poursuite des tendances)	141
Projection d'habitants supplémentaires par commission du Scot entre 2004 et 2030, selon l'hypothèse haute	142
Services et équipements	
Evolution des revenus des ménages	148
Nombre de ménages bénéficiaires du RMI en 2007	149
Le contrat urbain de cohésion sociale de l'agglomération lyonnaise et les quartiers prioritaires	150
Capacité en lits des établissements de soins de suite	152
Les équipements sportifs	156
Les équipements culturels	158
L'offre DSL sur cuivre	162
Couverture Numéricâble	163
Environnement	
Des espaces naturels et agricoles d'une grande richesse aux portes de l'agglomération	166
Inventaire du patrimoine écologique	169
Gestion des espaces d'intérêt pour le patrimoine naturel et le paysage	170
Protections des espaces naturels et agricoles	171
Les grands types d'agriculture des communes du Scot	174
Part des exploitants agricoles de plus de 50 ans dont la succession n'est pas assurée en 2000	175
Nombre d'exploitations et part de la surface agricole utile dans l'aire urbaine lyonnaise	177
Espaces agricoles 2030 : scénario 1	178
Espaces agricoles 2030 : scénario 2 et 3	179

Occupation des sols en 2010	180
Évolution de l'occupation du sol entre 2000 et 2010	183
Réseau de surface et nappes aquifères de l'agglomération lyonnaise	184
Principaux sites et volumes autorisés en 2014 d'extraction de roches massives et alluvionnaires de l'aire urbaine	186
Inventaire des risques naturels et technologiques de l'agglomération lyonnaise	188
Déplacements	
Organisation des réseaux routiers et ferroviaires	200
Un trafic d'échange dominant	201
Évolution du réseau autoroutier et de l'aire urbaine entre 1968 et 1999	201
Taux de motorisation entre 1990 et 1999	202
Temps de parcours en transports collectifs et voiture à l'heure de pointe du soir depuis la Part-Dieu	204
Couverture spatiale du réseau ferroviaire en 2009	205
Offre de transports collectifs et densité de population en 2005	205
Autorités organisatrices de transports urbains en 2009	206
Concentration annuelles de NO ₂ à l'échelle de la rue sur le centre de Lyon et Villeurbanne	208
Les principaux axes pollués sur le secteur Lyon-Villeurbanne	209
L'étoile ferroviaire et réseau de transports collectifs structurants	211
Les capacités des parcs-relais en 2010	211
Un réseau d'aménagements cyclables en progression mais au maillage inachevé	212
Les points d'interconnexion entre réseaux structurants de transports collectifs	213
Evolution du réseau ferroviaire entre 1930 et 2010	215
Des territoires aux caractéristiques affirmées	
Organisation du territoire Est	221
Le Centre Est	226
Organisation du territoire Sud	229
Organisation du territoire Ouest	235
Organisation du territoire Nord	243
Organisation du territoire Centre	249
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	
Occupation du sol en 2010	272
Inventaire du patrimoine écologique	273
Richesse floristique dans le Grand Lyon	274
Les zones humides inventoriées	278
Corridors écologiques et perméabilités	284
Schéma régional de cohérence écologique	287
DTA – Relier l'armature verte de l'agglomération lyonnaise aux grands espaces naturels et agricoles périphériques	288
Modification 2015 de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise sur le secteur Lyon-Saint Exupéry	289
Gestion des espaces naturels d'intérêts	290
Protection des espaces agricoles	290
Accessibilité aux espaces publics de loisir et de détente	299
Protections réglementaires	301
Localisation des principales nappes à enjeux de l'agglomération lyonnaise	306
Qualité des eaux souterraines sur le périmètre du SAGE de l'Est lyonnais	308
Objectifs d'atteinte du bon état chimique des principales masses d'eau souterraine à enjeux selon le SDAGE 2016-2021	309

Présentation des cours d'eau	310
Objectifs d'atteinte du bon état des cours d'eau d'après le projet de SDAGE 2016-2021	312
Zones vulnérables au titre de la Directive Nitrates	313
Organisation de l'assainissement des eaux usées	314
Organisation de l'alimentation en eau potable	319
Prélèvements dans les eaux souterraines de l'Est lyonnais	320
Aires d'alimentation de captages	322
Zones d'intérêt actuel et/ou futur pour l'alimentation en eau potable	324
SAGE et contrats de rivière	326
Inventaire des risques naturels et technologiques de l'agglomération lyonnaise	332
Inventaire des ICPE et PPRT	335
Transport de matières dangereuses	337
Inventaire des risques liés à l'eau	339
Plans de prévention des risques d'inondation	341
Emprise des différents scénarios d'aléas du TRI de Lyon	342
Inventaire des risques de mouvements de terrain	343
Principaux sites et volumes autorisés d'extraction de roches massives et alluvionnaires de l'aire urbaine	348
Sites et sols pollués	352
Schéma de synthèse des principaux réseaux de chaleur et densité de population	367
Réseau de surveillance de la qualité de l'air	371
Modélisation des concentrations moyennes en dioxyde d'azote en 2014	372
PM10 nombre de jours de dépassements du seuil journalier de 50 µg/m3	373
L'organisation du traitement des ordures ménagères sur l'agglomération lyonnaise	382
Équipements de gestion des déchets ménagers et assimilés desservant le territoire	388
Cartographie du bruit routier sur le territoire du Sepal	397
Cartographie du bruit ferroviaire sur le territoire du Sepal	398
Cartographie du bruit aérien sur le territoire du Sepal	399
Cartographie du bruit industriel sur le territoire du Sepal	400
Cartographie de multi-exposition au bruit routier, ferroviaire et aérien sur le territoire du Sepal	401
Classement sonore routier	402
Classement sonore des infrastructures ferroviaires et tramways	403
Plans d'exposition au bruit (PEB) des infrastructures aéroportuaires	404
Enjeux territoriaux liés à l'environnement	418
Synthèse des enjeux sur le secteur de Miribel-Jonage	447
Zonage ruissellement pluvial de la Métropole de Lyon	451
Zonage à enjeux ruissellement pluvial sur le territoire du SAGE de l'Est lyonnais	452
Zonage réglementaire (PPRi) Yzeron	453
Zonage réglementaire (PPR) Ozon	454
Zonage réglementaire (PPRi) Garon	455
Zone d'aggravation du risque du Plan de prévention des risques inondation (PPRi) du Ravin	456
Zonage réglementaire (PPRi) Val de Saône	457
Zonage réglementaire (PPR) Saône (Métropole de Lyon)	458
Zonage réglementaire (PPR) Rhône amont	459
Zonage réglementaire (PPR) Rhône Lyon Villeurbanne, Rhône (Givors, Grigny, Ternay, Sérézin)	460
Zonage réglementaire (PPR) Rhône aval (Métropole de Lyon)	461
Zonage PSS Sérézin du Rhône, PPRi Grigny, Ternay, Givors	462

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'inter-Scot de l'aire métropolitaine lyonnaise	483
DTA – réseau des espaces naturels et agricoles majeurs	487
L'armature verte du Scot	488
Les espaces naturels d'intérêt écologique	488
Les corridors écologiques de l'agglomération lyonnaise	489
Armature verte et territoire urbain	489
Patrimoine et paysages de l'agglomération	491

RESUME NON TECHNIQUE

Occupation du sol du territoire Scot en 2010	585
L'évolution de la tache urbaine de l'agglomération lyonnaise depuis les années 1950	586
Reconnaître et préserver l'armature verte de l'agglomération lyonnaise	591

JUSTIFICATION DES CHOIX

Objectifs démographiques des Scot de l'aire métropolitaine lyonnaise	601
--	-----

EXTENSION TERRITORIALE A LISSIEUX ET QUINCIEUX

Lissieu et Quincieux dans leur bassin de vie élargi	614
Lissieu et Quincieux au cœur d'espaces naturels stratégiques	615
Évolution spatiale de Quincieux	616
Évolution spatiale de Lissieu	616

SCHEMAS

INTRODUCTION

Procédure d'élaboration et de modification du Scot	8
Liste des communes du Sepal, population et superficie (par commission)	19 à 21

ARTICULATION

Hierarchie des normes d'urbanisme	24
Directive territoriale d'aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise	27
Articulation SNGRI, PGRI, SLGRI et TRI	28
Points d'articulation du Scot avec le Sage de l'Est lyonnais	31
Plans d'exposition au bruit en vigueur	32

DIAGNOSTIC

Rayonnement

Les migrations résidentielles du Scot par catégories socioprofessionnelles entre 1999 et 2007	65
Variation des cadres des fonctions métropolitaines dans l'aire urbaine lyonnaise de 1999 à 2006	66
Part et progression des cadres des fonctions métropolitaines dans les principales aires urbaines	66
Evolution de la demande placée en immobilier d'entreprise tertiaire dans Lyon et sa proche périphérie	68
Le classement de Lyon selon les critères de localisation des entreprises	69
Eurexpo : un centre d'exposition d'envergure européenne	75

Économie

Flux journaliers domicile-travail	93
Part des emplois industriels dans les principales aires urbaines françaises en 2007	94
Progression de l'emploi salarié privé dans les services aux entreprises de 1993 à 2009	96
Evolution de l'emploi total dans le Scot entre 1975 et 1999	96
Evolution de l'emploi salarié privé de 1993 à 2009 dans le Scot	96
Emplois par filières sur l'aire urbaine lyonnaise en 2010	98
Evolution de l'emploi salarié privé entre 1993 et 2009	100
Le poids commercial de l'agglomération lyonnaise dans l'aire métropolitaine	106
Répartition du commerce par bassins de vie dans l'agglomération lyonnaise	106
Projections des emplois par secteurs d'activités à l'échelle de l'inter-Scot et de l'agglomération lyonnaise	115
Rythme annuel de consommation (foncier économique)	116
Consommation foncière pour l'économie 2000-2005	117
Estimation de l'offre foncière économique prévue dans les Scot	118

Habitat

Croissance de la population depuis 1955	122
Soldes naturels et migratoires de l'aire urbaine de Lyon et du Scot entre 1954 et 2007	122
Population depuis 1954	123
Taux d'évolution annuelle de la population	123
Part du Scot dans la population de l'aire urbaine depuis 1954	123
Part du Scot dans la croissance de la population de l'aire urbaine depuis 1954	123
Evolution des mises en chantier de 1990 à 2007	126
Mises en chantier dans l'aire urbaine de 1999 à 2007	127
Taux de construction entre 1999 et 2007	127

Evolution du prix moyen des logements collectifs neufs et anciens sur le Sepal depuis 1995	129
Evolution du marché de 1975 à 2008	131
Critères d'attractivité pour le choix du quartier	132
Part des logements à loyers inférieurs à cinq euros par mètre carré	134
Evolution du taux de vacance dans le parc locatif social du Scot entre 1990 et 2007	135
Evolution du taux de mobilité dans le parc locatif social du Scot entre 1990 et 2007	135
Projections démographiques à l'horizon 2030	140
Projections démographiques réalisées sur la période 2004-2030	140
Projection de la population du Sepal d'ici 2030	142
Projection de la structure par âge des ménages du Sepal entre 2000 et 2030 (en %)	142
Population âgée de plus de 60 ans dans le Sepal en 2030	143
Projections démographiques en France en 2050	143
Evolution du rapport actifs/seniors	143
Les objectifs PLH de production de logements par commission	144
Services et équipements	
Les ménages des quartiers en contrat de ville	151
Santé : nombre de lits pour 10 000 habitants	152
Nombre de lits en maisons de retraites et foyers-logements pour 10 000 habitants	153
Les personnes âgées de plus de 75 ans vivant en institution sur le territoire du Sepal	153
Effectifs publics et privés dans les établissements scolaires du Sepal à la rentrée 2008/2009	154
Les moins de 18 ans dans l'agglomération : hypothèses d'évolutions des différentes classes d'âge à l'horizon 2030	154
Densité en équipements pour 10 000 habitants	157
Les performances des solutions techniques pour l'accès au haut débit et au très haut débit fixe	162
Environnement	
Répartition de l'occupation des sols en 2010	168
La répartition de l'occupation des sols en 2010	180
Nature et origine des surfaces artificialisées	182
Superficie et consommation d'espace par territoire en 2010	183
Synthèse des vulnérabilités du territoire du Grand Lyon aux impacts du changement climatique	197
Déplacements	
Part de marché des modes de déplacements pour les habitants du Scot	203
Déplacements quotidiens mécanisés sur l'agglomération	203
Evolution des parts de marché des modes mécanisés dans l'agglomération lyonnaise	214
Evolution projetée des parts de marché des modes mécanisés	216
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	
18 espèces indicatrices de la santé écologiques des milieux	277
Répartition par usage des m3 prélevés dans les eaux superficielles du territoire en 2012	317
Ordre de grandeur des volumes prélevés sur le territoire	318
Volumes prélevables maximaux par couloir	320
Estimation des populations et emplois potentiellement impactés sur le territoire du Scot par scénario de débordement de cours d'eau	342
Évolution 2010-2030 des volumes maximaux autorisés à l'échelle de l'aire urbaine et du Scot	349

Normes et seuils pour les principaux polluants réglementés pour la qualité de l'air extérieur	358
Évolution de la consommation d'énergie finale entre 2000 et 2012	360
Répartition par secteur des consommations d'énergie finale en 2012	360
Répartition par secteur des émissions de gaz à effet de serre en 2012	361
Évolution des émissions de gaz à effet de serre	361
Évolution de la répartition de l'utilisation des transports par mode	362
Part modale des déplacements domicile-travail sur le périmètre du Scot en 2006 et 2011	363
Répartition des énergies renouvelables sur le territoire du Scot en 2015	365
Gisement d'énergies renouvelables du Scot à l'horizon 2020	365
Caractéristiques des six grands réseaux de chaleur urbains publics de la Métropole de Lyon	366
Émissions de polluants en 2012	370
Les principaux types de déchets non dangereux	383
Évolution 2009-2013 du gisement de déchets ménagers et assimilés, hors gravats	384
Évolution de la part de déchets ménagers et assimilés orientés vers une filière de valorisation	385
Échelle des bruits sur le Grand Lyon	394
Rappel des valeurs limites par type d'infrastructures de transport	396
Population du Scot exposée au bruit routier	397
Objectifs d'atteinte des masses d'eau souterraine	442
Objectifs d'atteinte des cours d'eau et plans d'eau	443
Capacité et protection des captages d'alimentation en eau potable	444
Caractéristiques et conformité des stations de traitement des eaux usées du territoire	445
Les principaux polluants atmosphériques par station en 2012	464 à 465
 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	
Elaboration du Scot et évaluation environnementale	475
Dispositions du Scot et consommation d'énergie	503
Bilan des émissions de GES	506
Incidences des orientations du Scot relatives à l'attractivité économique	522 à 523
Incidences des orientations du Scot relatives au développement résidentiel	529 à 531
Présentation de la structuration du « tableau de bord environnement et développement durable » du Scot	559
Annexe 1 : Articulation de l'évaluation environnementale avec la démarche d'élaboration du Scot de 2005 à 2010	562
Annexe 2 : Compatibilité du Scot avec le SDAGE, le PGRI et le SAGE, prise en compte du SRCE	564
 RESUME NON TECHNIQUE	
Principes de la démarche d'évaluation environnementale	583
Espaces bâtis et non bâtis	585

ÉLABORATION DU RAPPORT DE PRESENTATION

Groupe projet Agence d'urbanisme :

Olivier Roussel (Chef de projet – coordination générale)

Sandra Marques, Olivier Roussel (Rédacteurs principaux)

Cartographie, illustration : Philippe Capel, Laurence Berne, Sébastien Rolland, Julien Vincent

Infographie : Muriel Ducruet, Hervé Fayet, Sandra Marques

L'État Initial de l'Environnement, l'Évaluation Environnementale et le Résumé non technique ont été produits par Adage Environnement.

Ont également contribué : Marion Boissel-Chagnard (Diagnostic Sud), Didier Bouillot (Diagnostic Est), Sophie-Anne Carrolaggi (Statistiques économiques), Thibaud Descroux (Diagnostic/mobilités), Benoît Dugua (Articulation), Marie-Marthe Fauvel (Diagnostic/patrimoine) Natalia Fillod-Barbarino (Diagnostic Centre), Emmanuelle Henry (Diagnostic Ouest et Nord), Salah Jallali (Diagnostic/statistiques équipements et services), Xavier Laurent (Diagnostic/commerce), Nicolas Pech (Transport), Laetitia Risoan (Statistiques habitat), Gautier Rouet (relecture), Biravong Tanovan (Statistiques démographiques).

Remerciements, pour leurs contributions et leurs relectures, à l'équipe du Sepal : André Chassin, Michelle Ciavatti, Nadia Mabile et Laurent Sauzay.

Remerciements, pour leurs contributions, à l'ensemble des techniciens des EPCI et des communes membres du Sepal : Marjorie Bordeaux, Emmanuelle Boucheron, Emilie Broyer, Jean Chappier, Béatrice Couturier, Pierre Crepeaux, Etienne Duquesnoy, Anne-Lise Frison, Anne-Sophie Guyot, Véronique Hartmann, Olivier Laurent, Fabienne Maurel, Rachel Mignard, Anne-Cécile Pidal, Louis Edouard Pouget, Axel Rhiel, Christophe Rostaing, Michel Rouge, Nicole Sibeud, Gaëtan Tessier, Corinne Tourasse, Agnès Tranchant, Jean-Marc Valentin, Julie Vallet, Nicolas Varigny, Stéphane Weiss.

MODIFICATION DU RAPPORT DE PRESENTATION (2017)

Groupe projet Agence d'urbanisme : Sylvie Pissier (Chef de projet), Laurence Berne, Claire Boisset, Philippe Capel, Emmanuel Cellier, Hervé Fayet, Philippe Mary, Nicolas Pech, Jean-Christophe Tepelian.

Groupe projet Adage Environnement : Blandine Thiollière, Jordana Abdelbaky-Harriss, Émilie Essono (Énergie Demain).

Remerciements, pour leurs contributions et leurs relectures, à l'équipe du Sepal : Laetitia Caplier, Michelle Ciavatti, Laurine Colin, Emmanuel Giraud, Nicolas Pech, Jérémie Tourtier.

Remerciements, pour leurs contributions, à l'ensemble des techniciens de la Métropole de Lyon (Coordination générale, Jean-Marc Valentin), des Communautés de Communes de l'Est Lyonnais et du Pays de l'Ozon, ainsi qu'aux Personnes Publiques Associées (PPA).

sepal
syndicat mixte d'études
et de programmation de l'agglomération lyonnaise

Agence d'Urbanisme
aire métropolitaine Lyonnaise



développement durable
adage
environnement





SCOT
AGGLOMÉRATION
LYONNAISE 2030



sepal

syndicat mixte d'études
et de programmation de l'agglomération lyonnaise

Immeuble Porte Sud
4 rue des Cuirassiers - 69003 Lyon
Tél. 04 26 99 34 02 - Fax 04 26 99 34 07
www.scot-agglolyon.fr