

Schéma de Cohérence Territoriale de la Région Mulhousienne

Rapport de présentation

- Evaluation environnementale

SCOT arrêté par délibération du Comité d'Administration le 4 décembre 2006

SCOT approuvé par délibération du Comité d'Administration le 15 décembre 2007

SCOT enregistré en sous-préfecture de Mulhouse le 21 décembre 2007



Introduction	page 5
1 - Evaluation environnementale des orientations du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région Mulhousienne	page 6
1-1 L'état initial de l'environnement, ses forces et ses faiblesses	page 6
1.1.1 Les milieux naturels et la biodiversité	page 6
1.1.2 Un patrimoine paysager et urbain remarquable	page 7
1.1.3 Les ressources naturelles	page 8
1.1.4 Les déchets	page 10
1.1.5 Les risques technologiques	page 11
1.1.6 La qualité de l'air	page 11
1.1.7 Utilisation des énergies renouvelables et économie d'énergie	page 12
1.1.8 Les risques naturels	page 13
1.1.9 Les nuisances acoustiques	page 14
1.2 Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre du SCOT	page 15
1.2.1 Les incidences positives de la mise en oeuvre du schéma de cohérence : un parti d'aménagement bâti sur une volonté d'oeuvrer en faveur d'une meilleure qualité de l'environnement	page 15
1.2.2 les incidences négatives de la mise en oeuvre du schéma de cohérence : un développement économique et urbain aux impacts prévisibles sur l'environnement	page 16
A - Les incidences sur l'environnement du développement économique Analyse des incidences de la création de zones d'activités à Lutterbach et Bollwiller Analyse des incidences de la zone d'activités à proximité du site Peugeot	page 16 page 21 page 24
B- Les incidences sur l'environnement du développement de l'habitat et des équipements associés	page 28
C- Les incidences sur l'environnement des nouvelles infrastructures de transport Analyse des incidences du barreau Sud Analyse des incidences du barreau Nord et doublement de la RD 20	page 32 page 35 page 39
D- Les incidences d'ordre général du SCOT sur les sites Natura 2000	page 45
2 - Les indicateurs	page 47
2-1 Indicateurs de suivi de l'état initial de l'environnement	page 47
2-2 Indicateurs d'efficacité des orientations environnementales du Schéma de Cohérence Territoriale	page 50

INTRODUCTION

Par le décret du 27 mai 2005, le Schéma de cohérence territoriale est désormais soumis à l'évaluation environnementale.

Cette évaluation doit permettre de s'assurer que l'environnement est bien pris en compte dans le document d'urbanisme, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Aujourd'hui, l'intégration de la dimension environnementale dans la planification spatiale est devenue un élément incontournable de la mise en oeuvre du développement durable, dont elle est un des principes fondateurs; une prise en compte insuffisante de l'environnement pouvant en effet conduire à des situations critiques.

Cette évaluation comporte trois volets :

- l'analyse environnementale du territoire reposant sur la synthèse de l'état initial de l'environnement (ses points forts, ses faiblesses et les enjeux),
- l'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre du SCOT,
- le suivi et bilan des effets des orientations environnementales au moyen d'indicateurs.

1 - Evaluation environnementale des orientations du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région Mulhousienne

1-1 L'état initial de l'environnement, ses forces et ses faiblesses

1.1.1 Les milieux naturels et la biodiversité

La plupart des espaces naturels remarquables sont d'ores et déjà identifiés par les inventaires et les zonages réalisés à l'échelle régionale, nationale et européenne. Ainsi, plusieurs secteurs font l'objet d'inventaires et de protection (ZNIEFF, zone humide remarquable, site NATURA 2000, forêt de protection).

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance, indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique requérant une attention et des études plus approfondies. L'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

Il en est de même du document d'inventaire des zones humides remarquables établi par le Conseil Général du Haut Rhin en 1996. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse qui définit les orientations nécessaires pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, intègre toutefois la protection et la mise en valeur des zones humides. Notons néanmoins que la plupart des zones humides inventoriées ne font l'objet d'aucune mesure de protection réglementaire (arrêté de protection de biotope par exemple).

Les projets susceptibles d'affecter de façon notable les habitats ou espèces d'intérêt communautaire, présents dans un site NATURA 2000, doivent faire l'objet d'une évaluation de leur incidence. L'autorité compétente ne peut donc autoriser ou approuver un programme ou projet s'il résulte de l'évaluation que sa réalisation porte atteinte à l'état de conservation du site.

Le classement en forêt de protection interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements. Aucun défrichement, aucune fouille, aucune emprise d'infrastructure publique ou privée, aucun exhaussement du sol ou dépôt ne peut être réalisé dans une forêt de protection.

Les centres de biodiversité majeurs et patrimoniaux ont été identifiés et font l'objet, pour la plupart, de mesure de protection et/ou d'inventaire. A côté des espaces naturels remarquables inventoriés et/ou protégés, le territoire du SCOT comprend des éléments naturels dépourvus de toute protection mais jouant un rôle indéniable du point de vue écologique et paysager : il s'agit des éléments assurant la connexion entre les ensembles naturels riches en biodiversité (dits noyaux centraux ou noyaux « source »). Les milieux naturels et les espèces qui les composent doivent en effet être connectés entre eux pour se maintenir durablement.

A ce titre, la Région Alsace a adopté un schéma directeur d'aménagement d'une trame verte, l'objectif étant de conserver ou rétablir les connexions entre les milieux naturels, et par conséquent les échanges biologiques entre les espèces animales et végétales.

La « Trame verte » représente la somme des zones de connexion biologique et des habitats connectés.

Les points forts

En l'absence de SCOT, la préservation des espèces et habitats remarquables est garantie selon les modalités propres aux protections appliquées aux espaces concernés.

Même en l'absence de portée réglementaire des zones d'inventaire, le code de l'urbanisme prévoit que, d'une manière générale et indépendamment de l'existence d'un document d'urbanisme, les autorisations d'occupation du sol doivent être délivrées dans le respect des préoccupations d'environnement, notamment en ce qui concerne la conservation des milieux naturels, de la faune ou de la flore.

Les faiblesses

Des espaces à enjeux environnementaux sont identifiés et ne font pas l'objet de protection suffisante afin de garantir leur préservation.

Les enjeux

L'enjeu du SCOT de la Région Mulhousienne est de répondre aux exigences de préservation des espèces et habitats sensibles par la conservation durable des espaces naturels et de la biodiversité, notamment aux engagements pris

par la France lors de la signature de la convention sur la diversité biologique à Rio dont la finalité est de stopper la perte de la biodiversité d'ici 2010.

1.1.2 Un patrimoine paysager et urbain remarquable

Située à la confluence d'entités paysagères diverses, la Région Mulhousienne doit tirer parti d'un territoire qui comprend, outre le Rhin, fleuve frontalier et symbole européen, des zones forestières importantes, lieux de détente des habitants, autour d'une agglomération traversée par des cours d'eaux, composantes paysagères faisant entrer 'la nature dans le tissu urbain'.

La qualité de ce patrimoine de la Région Mulhousienne est nettement supérieure à la moyenne grâce à la diversité imbriquée des types naturels et des types d'activités humaines.

Les points forts

Les unités paysagères sont composées d'éléments structurants comme les forêts et boisements, les vergers, les collines (alliant boisements, vergers, cultures et vallons humides), les plaines avec des prairies et quelques cultures et les espaces agricoles ; ces entités reflètent la nature préservée et les activités humaines actuelles et passées.

Les faiblesses

La Région Mulhousienne ne fait pas exception à l'ensemble des territoires en matière de perte d'identité par le développement d'extension urbaine sous forme pavillonnaire banalisant le paysage péri - urbain.

La tendance actuelle est néanmoins de ralentir le développement ou de le faire de façon plus harmonieuse intégrant des notions de qualité architecturale, de qualité des espaces urbains.

L'espace rural, que ce soit en plaine ou sur les collines, est en mutation paysagère par la prolifération de zones agricoles en monoculture et par conséquent l'appauvrissement de la diversité paysagère.

Les franges boisées sont également soumises à une pression d'urbanisation forte surtout aux abords de sites d'activités ou à l'intérieur du tissu urbain existant.

Les enjeux

Les enjeux en termes de paysage concernent moins les structures plus pérennes comme les massifs boisés, que le développement de l'urbanisation

autour des villages de plaine ou des collines. Le développement de zones d'activités commerciales ou industrielles aux abords de l'agglomération, et la valorisation des ripisylves le long des cours d'eau structurent en effet aussi le paysage. Tout en répondant aux besoins de développement, le SCOT s'attachera à préserver les paysages de qualité et leur caractère identitaire.

Les espaces les plus proches du tissu urbain subissent une forte pression comme le Mühlentfeld à Illzach ; l'enjeu est donc d'importance pour établir une relation entre habitants et espaces de nature péri urbains ainsi que pour maintenir des activités agricoles à proximité.

Le patrimoine architectural, urbain et culturel

La Région Mulhousienne est riche de ses traditions et de son tissu dans le domaine de l'action sociale. Elle propose une offre de culture et de loisirs dense en équipements et en manifestations.

En revanche, la tendance au repli sur soi demeure une menace toujours présente. Le sentiment d'appartenance à la collectivité est susceptible de se relâcher, la fierté locale pourrait s'effacer et l'image collective semble incertaine. Tissu associatif, offre événementielle, diversité de l'offre de culture et de loisirs, petits et grands événements collectifs, sportifs ou culturels, forment autant d'occasions permettant de confronter entre elles pratiques sociales et culturelles différentes. De cette confrontation s'enrichit le sentiment d'appartenance et d'implication locale.

Les points forts

Du point de vue du patrimoine architectural et urbain, la Région Mulhousienne a gardé des traces des multiples activités industrielles ayant mis en place une structure urbaine remarquable comme les cités mais également avec un bâti industriel particulier et remarquable, image forte de l'activité d'antan. Le territoire comprend également des ensembles patrimoniaux dans un contexte paysager particulier liés à l'activité agricole, culturelle ou autres.

Les faiblesses

Le maintien du patrimoine actuel passe par certaines réglementations que le SCOT amplifie de manière à conforter la valeur patrimoniale de certains sites actuellement dépourvus de protection. Le SCOT met aussi l'accent sur la valeur du caractère particulier de l'ensemble paysager que représentent

certains lieux diffus dans la Région Mulhousienne.

La cohérence des activités culturelles touristiques repose sur le développement de l'offre soit par des équipements hôteliers, soit par des équipements pouvant accueillir des séminaires.

Les enjeux

Les enjeux dans le cadre du SCOT portent sur la préservation de la qualité architecturale et paysagère et de la valorisation du patrimoine bâti historique. Il faut y associer des enjeux culturels, une meilleure cohérence pour la conservation et le renforcement du dynamisme culturel local.

1.1.3 Les ressources naturelles

a. L'alimentation en eau potable

La nappe phréatique rhénane est la principale ressource en eau potable de la Région Alsace: à l'intérieur du périmètre du SCOT de la Région Mulhousienne, toutes les communes sont alimentées par cette nappe, à l'exception de la commune de Bruebach qui bénéficie des ressources situées dans le Sundgau.

La nappe phréatique assure la satisfaction de 75% des besoins en eau domestique, plus de 50% des besoins en eau industrielle, et la quasi-totalité de l'eau d'irrigation. Elle permet aussi de réaliser des économies d'énergie en alimentant les pompes à chaleur. La quantité d'eau prélevée dans la nappe phréatique alsacienne est estimée à près de 400 millions de m³ par an.

Les points forts

L'Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace (APRONA) est chargée de la gestion des réseaux d'observation régionaux concernant la piézométrie (niveau de la nappe), de la qualité et la température des eaux souterraines, de l'exploitation d'un modèle mathématique de nappe à grande échelle, de conduites d'opérations liées à la connaissance, de la protection ou de la dépollution de la ressource, ainsi que de la mise à disposition des informations auprès des différents acteurs de l'eau.

Les faiblesses

S'il est vrai que les problèmes quantitatifs ne se posent pas aujourd'hui, la qualité de l'eau, elle, se dégrade progressivement au fil des années. Plusieurs facteurs de fragilité existent : l'absence ou la discontinuité des

couches protectrices de limons et d'argile, la faible profondeur de la nappe, l'alimentation de la nappe par les rivières dont l'eau n'est pas toujours de bonne qualité, la très faible vitesse de son écoulement qui peut rendre plus difficile la détection de pollutions ponctuelles, le faible taux de renouvellement des eaux.

Les enjeux

Les enjeux concernant l'alimentation en eau potable se portent surtout sur la préservation ou la reconquête d'une bonne qualité de la nappe rhénane ainsi que sur la capacité à supporter une augmentation du volume prélevé en vue de l'accroissement de la demande tant pour la consommation privée que pour les activités industrielles.

b. Le réseau hydrographique de surface

Le réseau hydrographique présent à l'intérieur du périmètre du SCOT de la Région Mulhousienne s'inscrit dans le bassin versant du Rhin. Il est principalement marqué par les cours d'eau suivants :

- le Rhin
- le Grand Canal d'Alsace
- le Canal du Rhône au Rhin
- l'III
- la Doller
- la Thur

Ce réseau principal est complété par des petits affluents et des plans d'eau correspondant principalement à des gravières exploitées ou non.

Les points forts

Parmi les outils de gestion de ce réseau hydrographique, nous avons la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui entend impulser une réelle politique européenne de l'eau, en posant le cadre d'une gestion et d'une protection des eaux par district hydrographique. Elle fixe un cadre européen pour la politique de l'eau avec l'objectif d'atteindre le bon état écologique des eaux souterraines et superficielles en Europe pour 2015. Elle vise aussi à réduire ou supprimer les rejets de certaines substances classées comme dangereuses ou dangereuses prioritaires.

La DCE exige la mise en place d'outils complémentaires de planification similaires à ceux des SDAGE et des SAGE. Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) a l'avantage de l'antériorité et couvre des domaines plus larges que ceux prescrits par la DCE.

L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et les trois DIREN ont mis en place un réseau

de surveillance de la qualité des eaux superficielles. Quatre stations du Réseau National de Bassin sont implantées dans le périmètre du SCOT de la Région Mulhousienne :

- sur la Thur à Staffelfelden,
- sur l'III à Brunstatt et Ruelisheim,
- sur la Doller à Reiningue.

Les enjeux

Le SCOT devra répondre aux exigences des orientations et objectifs des SDAGE et SAGE de manière à préserver et à améliorer la qualité des eaux superficielles.

L'enjeu portera également sur la préservation de la qualité de l'écosystème qui en dépend.

c. L'assainissement

Les trois principales sources de pollution des eaux de surface sont :

- les rejets urbains résultant de la collecte et du traitement des eaux usées des ménages, des locaux recevant du public, des commerces, des activités artisanales ainsi que du ruissellement des eaux pluviales dans les zones urbaines.
- les activités agricoles : les rejets résultent du lessivage des sols et de la percolation des eaux de pluie, de l'épandage sur les sols d'engrais minéraux ou organiques (effluents d'élevage, boues de stations d'épuration urbaines ou industrielles présentant un intérêt agronomique), de l'utilisation de produits de traitements (pesticides).
- les rejets industriels plus ou moins chargés en substances minérales, organiques ou toxiques.

Les eaux usées domestiques sont donc un des vecteurs potentiels d'apports d'azote dans le milieu naturel. Il s'avère nécessaire de considérer les réseaux d'assainissement des communes incluses dans le périmètre du SCOT afin d'évaluer entre autres :

- Le taux de raccordement des habitations au réseau d'assainissement communal;
- Le taux de raccordement des habitations à une station d'épuration;
- l'état qualitatif du réseau (fuites, infiltration...);
- le rendement épuratoire des stations de traitement.

Le traitement des effluents urbains

Le traitement des eaux usées des collectivités situées à l'intérieur du périmètre du SCOT est réalisé dans 11 stations d'épuration.

Les enjeux

En terme d'enjeu, le SCOT devra s'assurer de la capacité du réseau d'assainissement à pouvoir traiter l'apport supplémentaire dû au développement de l'urbanisation.

d. Les sols et exploitation des sous-sols

Les sols

La partie sundgauvienne du SCOT est concernée par des sols sur loess récent. L'absence d'un couvert végétal bien développé sur les parcelles agricoles contribue à l'érosion du sol en période de pluies et à son entraînement dans les ruissellements. L'imperméabilisation des sols par le développement de l'urbanisation sur de nouvelles zones, contribue à accentuer de tels phénomènes (inondations pluviales urbaines et coulées de boues).

L'exploitation des sous-sols

L'exploitation du sous-sol s'effectue aujourd'hui par des gravières exploitant le gisement alluvionnaire de la plaine du Rhin et situées pour l'essentiel à l'Est du territoire du SCOT (Baldersheim, Sausheim...). La Région Alsace bénéficie en effet d'importantes ressources en matériaux de carrière liées à un contexte géologique favorable. Le gisement alluvionnaire de la plaine d'Alsace représente une ressource considérable mais se trouve dans un milieu sensible (la nappe phréatique rhénane). Il convient donc de prendre des précautions particulières d'exploitation et de réaménagement.

A ce titre, le Schéma Régional des Gravières et le Schéma Départemental des Carrières réglementent les extensions et les créations de nouvelles carrières, définissent les mesures de mise en sécurité des sites existants et prévoient la reconversion et la renaturation des sites afin d'éviter des impacts sur la nappe phréatique et la qualité des eaux et de restaurer les milieux naturels.

Initialement régies par le Code minier, les carrières sont depuis juin 1994 des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), dont l'inspection est assurée par la DRIRE. Chaque projet d'ouverture de carrière, d'extension ou de renouvellement doit montrer en particulier qu'il est compatible avec les orientations du Schéma Départemental des carrières qui prend en compte l'objectif économique et l'impératif environnemental et avec les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion

des eaux Rhin-Meuse.

Les points forts

L'exploitation du gisement alluvionnaire de la plaine du Rhin est largement encadrée par les mesures et orientations prévues dans le cadre du Schéma Régional des Gravières et le Schéma Départemental des carrières.

Les faiblesses

La protection des sols est en étroite relation avec la problématique hydrique que constituent les coulées de boues. La solution du bassin d'orage est totalement inefficace alors que la solution intégrée cherche à bloquer le phénomène de l'érosion aux divers niveaux de sa formation et de son évolution.

En ce qui concerne la protection des sols alluviaux, les perspectives sont plus optimistes avec la Directive Cadre sur l'Eau et la réforme des SDAGE et SAGE. L'historique de la gestion des hydrosystèmes fluviaux montre de manière évidente le respect des milieux alluviaux.

Les enjeux

Maîtriser les coulées de boue par une démarche globale de prévention et de limitation de l'imperméabilisation est un enjeu porté par le SCOT relayant les orientations des SDAGE et SAGE ainsi que les préconisations issues des GERPLAN sur les communes concernées.

1.1.4 Les déchets

Afin de répondre aux orientations législatives visant d'une part à valoriser et à recycler les déchets ménagers, et d'autre part, à ne stocker dans les décharges que les déchets ultimes, les trois structures intercommunales du SCOT en charge de la gestion des déchets ménagers ont mis en place une collecte sélective des déchets ménagers qui repose essentiellement sur des points de collecte volontaire (97 PointTRI et 104 PointTRIPlus) et un réseau de déchetteries. Seules quelques communes bénéficient d'une collecte sélective en porte-à-porte (communes du Bassin Potassique notamment).

Concernant le traitement et la valorisation des déchets, le territoire du SCOT comporte trois usines d'incinération d'ordures ménagères avec récupération d'énergie. Leur fonctionnement demeure satisfaisant puisque leurs émissions atmosphériques répondent aux normes actuellement en vigueur. Le réseau d'incinération existant permet de couvrir tous les besoins des collectivités du SCOT en matière de déchets (Ordures Ménagères, boues de station d'épuration et déchets des entreprises) et de répondre aux objectifs de recyclage inscrits dans le Schéma Départemental d'Élimination des Déchets

Ménagers. Une tendance à se rapprocher de la saturation est toutefois à noter. Deux capacités distinctes sont définies au niveau de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'incinérateur de Sausheim : 135000 T pour les solides (ordures ménagères, déchets municipaux, déchets industriels banals, encombrants ménagers), 35000 T pour les boues de stations d'épuration. Les flux de solides en provenance des centres de tri et à destination de l'incinérateur de Sausheim sont de l'ordre de 140000T.

Le territoire ne comporte toutefois pas de Centre d'Enfouissement des Déchets Ultimes (CEDU). Seul le CEDU de Retzwiller est en mesure d'accepter des déchets du Haut-Rhin.

Les points forts

La fraction de boues, en provenance de stations d'épuration, effectivement accueillie et traitée par l'incinérateur de Sausheim est nettement inférieure à la capacité administrative dédiée aux boues. La possibilité d'une globalisation des capacités administratives de l'incinérateur de Sausheim (capacité solides et boues : 135000t + 35000t) est en cours de négociation. Cette mesure garantirait ainsi une marge de manœuvre quant au volume d'ordures ménagères réceptionné.

Les faiblesses

Le Syndicat Mixte du SCOT n'est pas compétent en matière de collecte et de traitement des déchets. En l'absence de projet précis du SIVOM en matière de collecte et de traitement des déchets, le SCOT ne peut que permettre, pour toutes les communes du périmètre, l'accueil de déchetteries ou d'installations de traitement. Il rend leur réalisation possible et laisse une marge de manœuvre aux communes quant aux choix d'implantation à l'intérieur des limites d'urbanisation.

Les enjeux

Les enjeux essentiels sont la réduction des déchets à la source et une meilleure valorisation par un traitement adapté aux exigences économiques, écologiques et sociales.

1.1.5 Les risques technologiques

Les principaux risques industriels sont, selon la nature des produits et de l'activité, l'explosion, l'incendie et la dissémination de produits toxiques dans l'environnement. Du point de vue strictement environnemental, ces événements peuvent conduire à des pollutions de l'air, de l'eau ou des sols. Ce contrôle s'effectue par la législation relative aux installations classées qui vise toutes les activités industrielles, les élevages intensifs et les activités de traitement de déchets. Les activités industrielles qui relèvent de cette législation sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet soit à un régime d'autorisation, soit à un régime de déclaration.

La directive SEVESO II a remplacé la première, datant de 1982, qui exigeait des Etats membres de mettre sur pied une procédure de notification, par les industriels, d'informations relatives aux risques. SEVESO II reprend ces mesures et renforce les dispositions relatives à la prévention. Elle insiste par ailleurs sur la prise en compte des effets « domino » et sur la maîtrise de l'urbanisation autour des établissements.

En 2007, la DRIRE recense à l'intérieur du périmètre du SCOT, 11 établissements soumis aux dispositions de la directive SEVESO II, 6 établissements « seuil haut » et 5 établissements « seuil bas ».

Ces zones de danger concernent 10 communes à l'intérieur du périmètre du SCOT, soit les communes de Chalampé, Ottmarsheim, Bantzenheim, Hombourg, Mulhouse, Pfstatt, Lutterbach, Riedisheim, Sausheim, Illzach.

D'autre part, une grande majorité des communes du SCOT sont traversées par une infrastructure routière, ferroviaire ou navigable, ce qui augmente le facteur risque lié au transport de matières dangereuses sur ces communes.

Les canalisations de transports de matières dangereuses (canalisations de gaz et d'hydrocarbures) sont présentes sur 20 communes du territoire du SCOT et contraignent l'urbanisation sur des zones de danger définies.

Les risques particuliers de rupture de barrages (retenue collinéenne de Michelbach ou montagnardes de Kruth et de l'Alfeld) concernent une partie du périmètre (surtout l'agglomération mulhousienne).

La prise en compte par l'Etat du risque nucléaire concerne deux communes du SCOT de la Région Mulhousienne : Bantzenheim et Chalampé. D'autres communes ont pris des initiatives hors du cadre officiel.

Les points forts

La législation prend davantage en compte les risques liés aux établissements SEVESO et impose des PPRT (plan de prévention des risques technologiques) afin de maîtriser l'urbanisation autour de ces lieux. Cette législation s'impose au SCOT.

Les faiblesses

Tout développement non maîtrisé de l'urbanisation, à proximité des activités industrielles existantes, pourrait à l'avenir exposer davantage la population croissante aux risques d'accidents. Favoriser des implantations industrielles en dehors des zones urbanisées permet de les éloigner, sans toutefois les annuler.

Les enjeux

L'enjeu du SCOT en matière de risques technologiques est double. Il s'agira de :

- se conformer aux réglementations imposées et s'appliquant aux sites à risques
- prescriptions et orientations des PPRT qui seront en vigueur dès leur approbation
- éviter de créer d'autres situations à risques dans le tissu urbain actuel.

1.1.6 La qualité de l'air

Dès 1989, Mulhouse s'est dotée de trois stations de mesure de la qualité de l'air en continu. Depuis, une quatrième station péri-urbaine a été installée au Mœnschberg. Ces stations sont gérées par l'ASPA (Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution atmosphérique en Alsace).

Pour une meilleure prise en compte de la qualité de l'air sur l'ensemble de l'agglomération mulhousienne, sa gestion a été confiée au SIVOM de la Région Mulhousienne, qui coordonne les actions réalisées par les différents intervenants (Agence Locale pour la Maîtrise de l'Energie et l'ASPA notamment).

Ce réseau de surveillance performant, accompagné de nombreuses actions et études complémentaires, a permis d'affiner la connaissance de l'état de la qualité de l'air à des échelles variées (agglomération mulhousienne, SIVOM de la Région Mulhousienne, Rhin-supérieur).

Dans l'ensemble de la zone d'étude du programme européen Interreg II le secteur « industrie - PME / PMI » produit, de loin, le taux le plus élevé d'émissions de SO₂, suivi par le secteur logements et petites installations

de combustion. Le trafic ne contribue aux rejets de dioxyde de soufre que pour un pourcentage relativement faible.

Les émissions d'oxydes d'azote de la zone d'étude sont provoquées en majeure partie par le trafic routier, suivi par le secteur «industrie - PME/PMI», et à raison d'un pourcentage moins élevé, par le secteur logements et petites installations de combustion. En conséquence, la pollution la plus importante est enregistrée le long des autoroutes et des routes nationales. Les centres villes présentent des pollutions surfaciques aussi élevées que les sections d'autoroutes.

Le secteur «industrie - PME/PMI» et le trafic routier provoquent le plus d'émissions de poussières totales.

Pour les polluants inorganiques, les niveaux d'émissions dans la zone d'étude sont donc largement influencés par le trafic routier et par le tissu industriel de la région.

Les points forts

Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PROQA) est défini par la **LAURE** (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996) qui constitue la référence réglementaire nationale en matière de surveillance de la qualité de l'air.

Le PROQA préconise des mesures visant à maîtriser les besoins de mobilité pour les personnes et les marchandises. Elles fixent, comme objectif, de rechercher à travers les documents d'urbanisme une implantation des zones d'activités et des zones d'habitat permettant une maîtrise de ces besoins. Pour cela, les orientations reprennent les dynamiques en cours concernant les transferts modaux depuis la voiture individuelle. Les transports en commun sont encouragés ainsi que l'utilisation de la bicyclette. La conservation de potentialités pour le fret fer est également une piste pour le transfert depuis la route.

Les faiblesses

La qualité de l'air est devenue une priorité mais la solution et les implications dans les activités humaines demandent des efforts importants.

Les évolutions, héritées des premières générations de schémas d'urbanisme ont été déjà fortement modifiées, mais à l'évidence cela ne suffit pas.

Les enjeux

La réduction de la pollution atmosphérique en appliquant, dans un premier temps, les préconisations du **PROQA** est l'enjeu majeur en matière de qualité de l'air.

1.1.7 L'utilisation des énergies renouvelables et économie d'énergie

Les acteurs régionaux en matière d'énergie se mobilisent pour la mise en oeuvre d'une politique de maîtrise de l'énergie et de développement des ressources locales et renouvelables ; un programme régional d'actions pour la maîtrise d'énergie et en faveur des énergies renouvelables (bois énergie et solaire thermique, principalement mais aussi photovoltaïque, éolien et hydraulique) est soutenu par la Région et l'ADEME dans le cadre d'une convention pluriannuelle annexée au contrat de plan 2000-2006.

Sont à noter les programmes régionaux, comme Energievie, qui propose des actions visant à promouvoir les énergies renouvelables, et le schéma de développement du réseau public de transport d'électricité en Alsace.

La Région a été également retenue par la Commission Européenne pour un programme d'actions innovantes de développement des énergies renouvelables financé dans le cadre du FEDER.

Les points forts

La Communauté d'Agglomération de Mulhouse Sud Alsace s'est donc engagée dans l'élaboration d'un **Plan Climat** qui regroupe les mesures à prendre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs de l'économie (industries), ainsi que des transports, de l'aménagement du territoire et des constructions ou de la vie quotidienne (économie d'énergie).

Les faiblesses

Des initiatives locales sont prises mais restent pour l'instant insuffisantes à l'échelle de la Région Mulhousienne.

Les enjeux

La moindre dépendance aux énergies fossiles par une maîtrise des dépenses énergétiques et le développement des énergies renouvelables doivent répondre aux engagements internationaux pris dans le cadre du protocole de Kyoto, qui implique la France à stabiliser les rejets de gaz à effet de serre à leur niveau de 1990. La loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique (loi POPE) du 13 juillet 2005 va plus loin en affichant un objectif de réduction des GES est de 75% d'ici 2050 (facteur 4).

1.1.8 Les risques naturels

Dans le cadre du SDAGE a été entrepris un travail de cartographie des zones potentielles d'extension des crues. Certaines communes à l'intérieur du périmètre du SCOT sont soumises aux crues de l'III, de la Doller ou de la Thur.

Le SDAGE ne peut réduire ou modifier des droits existants mais se lie à l'exercice des polices administratives par les règles de compatibilité et de prise en compte.

Les SAGEs doivent être compatibles avec le SDAGE. Ils sont opposables aux autorités administratives mais non opposables aux tiers. Ils ne créent pas de droit mais déterminent les orientations et objectifs en matière de gestion des eaux.

Les PPRI doivent prendre en considération le SDAGE et les SAGEs et leur être compatibles. Ils valent de servitude d'utilité publique, s'imposent aux documents d'urbanisme dont le SCOT, qui doit leur être compatible, et sont opposables aux tiers. Ainsi, dans chacune des zones de risques identifiées, le règlement de PPRI prévoit des prescriptions qui s'appliquent aux constructions et aux activités existantes d'une part, et aux constructions et activités futures d'autre part. Ces prescriptions sont destinées à diminuer le risque pour les biens et les personnes présentes dans les zones exposées et à éviter d'exposer de nouvelles populations au risque d'inondations. De manière générale, en zone inondable par débordement des cours d'eau (zone hachurée de bleu sur la carte thématique n°3 relative aux espaces contraints par les risques naturels et technologiques), toute construction, remblaiement, activité, terrains de camping nouveaux sont interdits. Peuvent être autorisés, à titre exceptionnel, les travaux d'infrastructures publiques ainsi que les occupations et utilisations du sol nécessaires à leur réalisation, leur entretien et leur fonctionnement, si aucune solution palliative n'est techniquement et financièrement acceptable et à condition de ne pas entraver l'écoulement des crues, de ne pas modifier les périmètres exposés et de compenser les volumes naturels perdus et superficie disparue.

Le cas des coulées de boue dans le Sundgau :

Ce cas bien particulier est apparu avec l'agriculture plus intensive de plein champs.

L'enjeu est important. Plusieurs outils du Code de l'Urbanisme permettent en effet aux 14 communes concernées, lors de l'élaboration de leur PLU,

d'opérer cette protection et d'éviter en même temps le phénomène de l'érosion.

La solution du bassin d'orage est imparfaite sur divers plans (qualité de l'eau, conservation des sols, biodiversité, justice sociale, relation entre urbains et ruraux). Elle a en plus tendance à favoriser l'intensification des terroirs ruraux.

Il n'y a pas pour l'instant de PPR « coulée de boue » dans le Sundgau mulhousien qui puisse s'inscrire dans le SCOT.

Les préconisations des GERPLAN ne conduisent qu'à des débuts de solutions. L'intérêt de la concertation avec le monde agricole est évident mais il en ressort également des compromis et des faiblesses de gestion des collines sundgauviennes

Le cas des inondations pluviales en milieu urbain :

Ce cas, peu évoqué, constitue aujourd'hui un phénomène répétitif en milieu urbain, assez récent sur le plan historique et concernent avant tout les secteurs fortement imperméabilisés.

Ce phénomène peut être lié à d'autres événements: surverse des rivières, remontées de nappe, coulées de boue, phénologie opportune de la végétation, météorologie particulière... avec des effets d'accentuation. Sur le piémont du Sundgau ce phénomène est bien connu.

Il a été pris en compte dans plusieurs opérations urbaines ces dernières années.

Le risque sismique :

Il existe dans le périmètre sous forme de zonage de risque différencié : au nord « zone 1b, sismicité faible » et sud « zone II, sismicité moyenne » (en tout il existe en France métropolitaine 4 types de zones : 0, 1a, 1b, II).

La prise en compte de ce risque date des années 1990.

Les faiblesses

Les enjeux de la gestion des crues sont extrêmement importants à cause de la proximité du phénomène avec l'urbain et des orientations de développement

qui en découlent dans de nombreux registres environnementaux, sociaux et économiques.

Les risques d'inondation ne sont pas absents sur le territoire du SCOT, le SDAGE et les SAGEs ont pris en compte ces risques en déterminant des zones inondables à protéger et en définissant les équipements pouvant y être aménagés.

Le risque de coulée de boue est directement lié à l'occupation des sols et aux conditions climatiques, tout comme les inondations pluviales qui surviennent sur des sols très imperméabilisés.

En préservant les zones inondables, en limitant l'érosion sur les flancs des collines et en limitant l'imperméabilisation des sols, ces risques seront diminués pour les habitants et leurs biens.

Les enjeux

Assurer la maîtrise et la prévention des risques naturels par une mise en cohérence avec les PPR approuvés et en cours d'instruction ainsi qu'assurer la maîtrise des inondations pluviales urbaines et des coulées de boues sont les enjeux principaux s'incrivant dans les orientations des SDAGE et SAGE.

1.1.9 Les nuisances acoustiques

Parmi les sources de bruit incommode les citoyens, seules celles liées aux infrastructures de transports terrestres et des aérodromes peuvent être abordées dans le cadre d'un document d'urbanisme.

Les infrastructures recensées en matière de pollution sonore sont les voies ferrées principales et les voies de communication où le trafic est intense comme les autoroutes A 35 et A 36 ou les voies de circulation de l'agglomération drainant la circulation interne au territoire. Sont à ajouter les nuisances le long de la frontière générées par l'autoroute en Allemagne.

Celles-ci sont appréciées au travers d'un classement de voies bruyantes et un recensement des points noirs.

Quelques communes sont concernées par l'amplitude du Plan d'Exposition des Bruits des deux équipements concernant la région mulhousienne : l'aérodrome de Habsheim et l'aéroport de Bâle-Mulhouse, ainsi que le PEB de l'aérodrome de Colmar -Meyenheim.

Les points forts

Le Plan de Déplacement Urbain de Mulhouse a pris en compte cette question.

Il est prévu un plan intercommunal de réduction du bruit comprenant un renouvellement des chaussées ainsi qu'un programme d'actions sur les voies urbaines non autoroutières (aménagements favorables à la réduction de la vitesse).

Les faiblesses

Les mesures réglementaires, prenant en compte les nuisances acoustiques liées aux infrastructures routières, aux aérodromes et à l'aéroport s'imposent d'elles-mêmes aux communes concernées.

L'augmentation du trafic concourt à une aggravation des nuisances.

Les enjeux

Le bruit figure à la première place des préoccupations des habitants en matière d'environnement. Il convient d'en limiter les facteurs aggravants.

1.2 - Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du Schéma de Cohérence Territoriale sur l'environnement

1.2.1 - Les incidences positives de la mise en œuvre du schéma : un parti d'aménagement bâti sur une volonté d'oeuvrer en faveur d'une meilleure qualité de l'environnement.

Des objectifs environnementaux affirmés

Le SCOT offre une large place aux préoccupations environnementales. Le projet d'aménagement et de développement est bâti autour d'objectifs visant à protéger l'essentiel des espaces naturels et agricoles, les paysages et la patrimoine urbain, architectural et paysager de la Région Mulhousienne.

Il définit ainsi un certain nombre d'objectifs visant à agir directement en faveur d'une meilleure qualité de l'environnement, d'une préservation et amélioration de l'environnement :

- Assurer la protection de la plus grande part des espaces naturels et agricoles de la Région Mulhousienne afin de préserver la biodiversité et les ressources environnementales, de pérenniser les filières d'exploitation des milieux forestiers et agricoles et leur valeur économique.
- Assurer la mise en réseau des espaces naturels riches en biodiversité par la protection et le renforcement des couloirs écologiques, pénétrantes vertes et coupures naturelles afin de faciliter les échanges faunistiques et floristiques entre les grands ensembles naturels, d'offrir un réseau récréatif de promenades et de déplacements doux et de maintenir des espaces naturels jusqu'au cœur des espaces urbanisés.
- Assurer la sauvegarde de la diversité et la qualité des paysages ainsi que les éléments du patrimoine architectural et urbain.
- Prévenir les risques naturels, technologiques et sanitaires.

Ces principes d'aménagement et objectifs exposés dans le PADD sont traduits, dans le cadre du Document d'Orientations Générales, sous forme d'orientations et prescriptions destinées à encadrer en particulier les documents locaux de planification :

- Des limites d'urbanisation impératives sont fixées de manière à protéger

de toute urbanisation les espaces sensibles et de qualité, ainsi qu'à les préserver également pour leurs aspects paysagers. Elles permettent également de limiter la consommation d'espace ;

- Un niveau de protection stricte est défini pour les espaces naturels et agricoles sensibles à protéger. Les occupations et utilisations du sol y sont très limitées ;
- Des couloirs écologiques, pénétrantes vertes et coupures naturelles sont approximativement localisés et devront être protégés, valorisés et renforcés dans le cadre des documents locaux de planification. Les dispositions relatives à la préservation et au renforcement des continuités écologiques entre les grands espaces naturels sont de nature à en garantir le bon fonctionnement et la pérennité ;
- Des éléments caractéristiques des paysages de la Région Mulhousienne sont identifiés et protégés ; les secteurs sensibles du point de vue paysagers (sites à enjeux paysagers, parcours routiers et entrées de ville) font l'objet d'orientations spécifiques ;
- Des ensembles patrimoniaux insérés dans un contexte paysager particulier et ne bénéficiant d'aucune protection ou de protections partielles sont recensés et sauvegardés ;
- Des secteurs soumis à des risques d'inondations liés au débordement des cours d'eau ou au ruissellement des eaux pluviales urbaines, les périmètres de protection des captages d'eau... sont identifiés et protégés.

Des orientations d'aménagement et de développement urbain contribuant à une meilleure prise en compte de l'environnement

Certaines grandes orientations d'aménagement du Document d'Orientations Générales ont des impacts positifs sur l'environnement et contribuent, de manière indirecte parfois, à assurer un développement durable de la Région Mulhousienne.

Le SCOT de la Région Mulhousienne traduit tout d'abord une volonté forte de maîtriser l'étalement urbain à travers les orientations et prescriptions suivantes :

- Une mobilisation prioritaire des possibilités de développement au

sein des espaces urbanisés existants (toutes friches ont vocation à être utilisées) tout particulièrement les espaces desservis par les transports en commun en site propre, les principaux sites de reconversion urbaine et les principaux sites de renouvellement urbain.

- La maîtrise des extensions urbaines, notamment par une répartition des surfaces d'extension commune par commune, un phasage des extensions de plus de 15 hectares, et une localisation prioritaire des extensions en continuité des espaces urbanisés et/ou à proximité des possibilités de desserte. Ces extensions sont comprises dans les limites d'urbanisation .
- La promotion de types et formes d'habitat alternatifs à la maison individuelle (maisons jumelles, maisons individuelles groupées, petits collectifs...) concourant à une moindre consommation foncière, pouvant s'adapter également à des locaux industriels et autres.
- La maîtrise des extensions des quatre pôles de grande distribution de la Région Mulhousienne de façon à assurer un rééquilibrage des commerces entre les pôles commerciaux, le centre ville de Mulhouse et les principaux centres urbains à renforcer.
- La localisation des équipements touristiques d'hébergement et d'accueil dans les espaces desservis par les transports en commun en site propre, ou dans les centres urbains principaux ou les espaces propres des principaux attracteurs touristiques de la Région Mulhousienne.

Cette maîtrise de l'étalement urbain induit des effets positifs sur l'environnement parmi lesquels :

- une diminution de la consommation énergétique ;
- une diminution de la consommation foncière assurant la préservation de l'essentiel des espaces naturels et agricoles ;
- une diminution des distances moyennes de déplacements contribuant à la limitation des émissions de gaz à effet de serre et de polluants dans l'atmosphère.

Le SCOT affiche également une volonté affirmée de maîtriser les déplacements en voiture particulière en diversifiant l'offre de transport. Le projet vise ainsi à :

- Favoriser l'intermodalité en développant le maillage des pôles d'échanges et en renforçant les capacités d'échanges multimodaux ;
- Renforcer l'offre de transports en commun par l'extension du réseau en site propre et le redéploiement du réseau de bus urbain ;
- Développer les modes doux par la constitution d'un réseau d'itinéraires cyclables structurants à vocation de déplacements quotidiens et de loisirs ;
- Offrir des alternatives pour le transport de marchandises par la valorisation des voies fluviales et du réseau ferroviaire.
- Compléter le maillage des voiries afin de réduire les distances de déplacements entre certains bourgs

La diminution de la consommation énergétique, des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique (NO₂, particules, Benzène...) sont autant d'effets positifs induits par l'objectif de maîtrise des déplacements en voiture particulière

1.2.2 - Les incidences négatives de la mise en œuvre du schéma : un développement économique et urbain aux impacts prévisibles sur l'environnement

A - Les incidences sur l'environnement du développement économique

Le SCOT vise le développement d'une offre foncière à vocation économique diversifiée.

En se calant sur le scénario de développement économique qui générera les besoins en extension les plus importants (scénario de «diversification industrielle»), il évalue à 250 hectares environ les surfaces en extensions nécessaires. En ajoutant 350 ha de réserves foncières et 140 ha correspondant à des espaces à vocation spécifique mobilisables à moyen et long terme, les surfaces d'extension totale figurant dans le SCOT pour l'accueil d'activité économiques s'élèvent à environ 740 ha.

Il donne également un total de possibilités d'extension des quatre pôles de grande distribution de 60 ha (inclus dans les 740 ha).

Analyse des effets sur l'environnement :

- Consommation d'espace et régression des espaces agricoles ou naturels :

Le SCOT fixe le cadre général des urbanisations futures nécessaires au développement économique de la Région Mulhousienne et détermine ainsi des espaces d'urbanisation potentielle qui sont soustraits aux espaces naturels et agricoles. Cette diminution des espaces naturels et agricoles constitue une incidence prévisible négative sur l'environnement.

Le foncier neuf, à mobiliser pour les extensions à vocation d'activité, a été évalué à 250 ha environ. Des réserves, permettant de disposer d'un choix de localisation suffisamment ouvert et de marges de manœuvre permettant d'anticiper suffisamment les temps, souvent longs, précédant l'aménagement de terrains, ont été fixées à 490 hectares (réserves foncières et espaces à vocation spécifique).

Les sites d'extensions urbaines à vocation d'activité économique constituent, pour certains, des confortements et extensions des parcs d'activité existants, pour d'autres des créations de nouveaux sites. Leur urbanisation se fera essentiellement au détriment des espaces agricoles de la Région Mulhousienne, à l'exception de l'extension du site Peugeot qui devrait amputer le massif de la Hardt de 50 hectares (au maximum) de sa superficie boisée. La superficie qui sera effectivement prélevée sur des terres agricoles s'élève donc à 200 hectares et représente 1,5 % environ de la superficie agricole utilisée en 2000 (13705 ha).

L'atteinte à la biodiversité que générera l'extension du site Peugeot (défrichement de 50 hectares au maximum de la forêt de la Hardt) est développée dans la fiche relative à l'analyse des incidences du projet d'extension.

Quant à l'extension de la zone d'activité de Jeune-Bois (allant de l'actuelle zone d'activité vers le terroir Eugène), elle contribuerait à mettre en péril un site de reproduction et un des parcours de migration du crapaud vert dont la présence est avérée sur le ban communal de Wittenheim.

- Impacts paysagers :

Une connexion directe et efficace au réseau de desserte rapide est un des critères de localisation des sites d'extensions urbaines à vocation d'activité économique. Une urbanisation à proximité, ou le long de grands axes routiers (N66, D83) pourrait avoir un impact paysager fort dans la mesure où certains de ces parcours routiers permettent la découverte de paysages remarquables (Vosges, Forêt Noire).

La localisation d'un certain nombre de sites d'activités à proximité directe d'un accès au réseau de voirie rapide participe également à une vocation de « vitrine économique » de la Région Mulhousienne. L'intégration paysagère

de ces nouveaux parcs d'activités (aménagement paysager, qualité architecturale...) devient alors une nécessité.

- Apports de polluants dans l'atmosphère et contribution à l'effet de serre :

Le développement de l'offre pour l'accueil d'activités pourrait se traduire par une croissance des productions et une augmentation du nombre des entreprises émettrices de polluants dans l'atmosphère.

Par ailleurs, le développement industriel et logistique participera à l'augmentation de la circulation des poids lourds et donc des émissions issues de la combustion des carburants traditionnels (oxydes d'azote (NOx), monoxyde de carbone (CO), benzène et particules).

- Augmentation des effluents liquides rejetés :

La croissance du nombre d'entreprises à l'intérieur du périmètre du SCOT, conséquence probable du développement de l'offre pour l'accueil d'activités, devrait entraîner une augmentation du volume et de la charge polluante des effluents liquides rejetés.

Les rejets industriels plus ou moins chargés en substances minérales, organiques ou toxiques, sont une des sources principales de pollution des eaux souterraines et de surfaces. Les effluents générés par les activités industrielles situées à l'intérieur du périmètre du SCOT sont actuellement traités soit au sein des stations d'épurations urbaines, soit au sein d'installations de traitements spécifiques exploitées par les établissements. Aucun problème de sous-dimensionnement n'est à relever pour les stations d'épurations urbaines et leur rendement épuratoire est globalement satisfaisant. Leur capacité de traitement théorique est largement supérieure au nombre d'équivalent habitants effectivement raccordés (Cf: état initial de l'environnement).

Par ailleurs, la mise en application de la Directive Cadre sur l'eau (octobre 2000) devrait fortement réduire le risque de pollution des eaux. Elle fixe un cadre européen pour la politique de l'eau avec l'objectif d'atteindre un bon état écologique des eaux souterraines et superficielles en Europe pour 2015. Elle vise ainsi à réduire ou à supprimer les rejets de certaines substances classées comme dangereuses ou dangereuses prioritaires. Sa transcription obligera donc, de plus en plus, à réduire les volumes rejetés et à renforcer leur épuration. Pour cela, la Directive impose la mise en place d'outils complémentaires de planification similaires à ceux des SDAGE et des SAGE. Pour l'heure, le SCOT s'inscrit dans un objectif de compatibilité avec les objectifs du SDAGE Rhin Meuse de 1996 et des SAGE de la Thur (2001) et III Nappe Rhin (2005).

- Augmentation de la consommation d'énergie :

Le développement économique projeté devrait entraîner une augmentation, en valeur absolue, de la consommation d'énergie à niveau constant de performance énergétique des activités. Le périmètre du SCOT dispose d'ores et déjà d'outils de production d'énergie qui devraient contribuer à répondre aux besoins des entreprises locales à l'horizon 2020 : centrale hydroélectrique d'Ottmarsheim, Usine d'Incinération des Ordures Ménagères du SIVOM de la Région Mulhousienne qui intègre dans son processus la récupération de l'énergie produite par l'incinération des déchets..., et limiter ainsi la dépendance énergétique de la Région Mulhousienne.

- Augmentation de la consommation d'eau :

L'augmentation du nombre d'entreprises sur le territoire du SCOT aura des conséquences indéniables sur la consommation en eau potable, notamment utilisée dans certains processus de fabrication. Le développement économique projeté est susceptible d'entraîner une augmentation de la pression exercée sur les ressources actuellement exploitées et la part industrielle de la consommation en eau potable est appelée à croître.

Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable, réactualisé en décembre 2006, met en évidence les problèmes d'ordre quantitatif rencontrés par les collectivités du périmètre du SCOT en mettant en regard les besoins en eau actuels et futurs avec les débits d'exploitation maximum des forages existants ou les débits d'étiage pour les sources et les prises en rivière. Seul un syndicat (SIAEP de Heimsbrunn et Environs), soit 4 communes du SCOT (Flaxlanden, Galfingue, Heimsbrunn et Zillisheim) est dans une situation critique puisque les besoins de pointe actuels et futurs ne sont pas couverts.

Aucun développement de l'offre à vocation d'activités n'est prévu sur ces communes.

A l'inverse, la façade rhénane est appelée à développer sa vocation industrielle: extension de la zone portuaire à Ottmarsheim, création d'un site à dominante d'activités industrielles et logistiques à Ottmarsheim-bourg, extension de la zone d'activité de Hombourg, création d'un nouveau site à vocation d'activités industrielles, logistiques et artisanales à Niffer. Les besoins en eau des entreprises nouvelles seront largement couverts : avec un débit d'exploitation maximum du forage de 4030 m³/j, le SIE d'Ottmarsheim-Hombourg-Niffer couvre les besoins de pointe actuels qui s'élèvent à 1644 m³/j et couvrira les besoins de pointe futurs qui sont estimés à 1964 m³/j.

- Croissance de la production de déchets industriels :

Le développement économique projeté devrait entraîner une augmentation, en valeur absolue, des déchets industriels.

Concernant les déchets industriels banals (DIB) qui peuvent être assimilés

aux déchets ménagers et traités dans les mêmes installations, l'UIOM du SIVOM de la Région Mulhousienne permet aujourd'hui de couvrir les besoins des entreprises locales en matière de traitement des DIB. Toutefois, une tendance à la saturation est décelable. Deux capacités distinctes sont définies au niveau de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'incinérateur de Sausheim : 135000T pour les solides (ordures ménagères, déchets municipaux, déchets industriels banals, encombrants ménagers), 35000T pour les boues de stations d'épuration. Les flux de solides en provenance des centres de tri et à destination de l'incinérateur de Sausheim sont aujourd'hui de l'ordre de 140000T. La fraction de boues, en provenance des stations d'épuration, effectivement accueillie et traitée par l'incinérateur de Sausheim est au contraire nettement inférieure à la capacité administrative dédiée aux boues. La possibilité d'une globalisation des capacités administratives de l'incinérateur de Sausheim (capacité solides et boues : 135000t + 35000t) est en cours de négociation. Cette mesure garantirait ainsi une marge de manœuvre quant au volume de solides réceptionnés.

La question est également sensible pour certains déchets industriels spéciaux solides, non valorisables et souvent dangereux, du fait de l'absence de centre d'enfouissement technique (CET) de classe 1 dans le périmètre du SCOT, et plus largement dans la région, ce qui ne permet pas de respecter les principes d'auto-suffisance et de proximité inscrits dans la «loi déchets» de 1992. La croissance du trafic d'acheminement de ce type de déchets est une des incidences probables de l'augmentation de la production de déchets industriels sur l'environnement.

- Pollution sonore :

Le développement industriel et logistique est susceptible de participer à l'augmentation de la circulation des poids lourds, source de nuisances sonores pour les quartiers résidentiels proches des principales infrastructures routières de la Région Mulhousienne.

- Imperméabilisation des sols et inondations pluviales urbaines :

Les objectifs de développement économiques envisagés sur le territoire se traduiront inévitablement par l'extension de parcs d'activité existants et la création de nouveaux sites d'activité. Cette consommation d'espace, bien que maîtrisée et limitée par certaines orientations et prescriptions du SCOT, conduira à une imperméabilisation supplémentaire qui nécessitera une prise en compte accrue de la gestion des eaux pluviales dans l'urbanisation future afin de ne pas accentuer les problèmes liés aux inondations pluviales urbaines et aux coulées de boues.

- Risques technologiques :

Le développement projeté de l'offre pour l'accueil d'activités permet de répondre aux besoins d'un scénario de développement économique basé sur la diversification industrielle. Le SCOT localise les sites susceptibles de recevoir des activités industrielles et, par conséquent, des entreprises comportant des installations présentant des risques pour l'environnement et les populations : sites d'activité prévues sur la façade rhénane, site Peugeot, Aire de la Thur et carreau Marie Louise notamment.

Le développement économique induira également une croissance des trafics liés au transport de matières dangereuses. Malgré le développement des alternatives au transport routier de marchandises, préconisé par le SCOT, et les transferts modaux des TMD sur les voies d'eau et les voies ferrées, il est probable qu'une part importante de ces trafics reste sur les voies routières.

Dispositions correctrices :

1. Ce que prévoit le SCOT :

- Pour maîtriser la consommation d'espaces et l'imperméabilisation des sols :

Le SCOT comprend des prescriptions visant à maîtriser la consommation foncière par les extensions urbaines. La mobilisation prioritaire des possibilités de densification au sein des espaces déjà urbanisés constitue une des orientations fondamentales du SCOT. Elle se traduit, en matière de répartition des activités au sein du territoire, par la localisation de 60% au moins des emplois supplémentaires au sein des espaces urbanisés existants. Afin d'assurer une plus grande maîtrise des extensions, le SCOT prévoit par ailleurs un phasage de l'ouverture à l'urbanisation des grands sites d'extension, cette disposition ne s'appliquant pas pour des implantations d'activités économiques nécessitant des surfaces d'un seul tenant. Enfin, le projet de SCOT recommande, pour les nouvelles opérations d'aménagement et les nouvelles constructions, de respecter un taux maximum d'imperméabilisation.

- Pour limiter les impacts paysagers :

Le SCOT garantit une meilleure prise en compte du paysage en identifiant des sites d'activités à requalifier sur le plan du paysage tels que les sites d'activités localisés à proximité de la zone portuaire d'Ottmarsheim. Il fixe également des orientations spécifiques en matière d'aménagement paysager et de qualité architecturale pour l'extension des parcs d'activité et la création ou l'extension des sites secondaires d'activités (articulations

avec le tissu existant, cohérence de traitement avec les espaces proches...). Il identifie également les parcours routiers permettant la découverte des paysages remarquables et aux abords desquels des conditions d'urbanisation seront à fixer afin de protéger les vues sur les plans lointains.

- Pour limiter la pollution de l'air :

Le développement d'alternatives au transport routier de marchandises contribuera à la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre et à l'amélioration de la qualité de l'air (amélioration de la desserte ferroviaire pour le fret, extension du port d'Ottmarsheim...)

- Pour faire face à l'augmentation de la production de déchets :

Le syndicat mixte du SCOT n'est pas compétent en matière de collecte et de traitement des déchets. Le SCOT ne peut donc qu'inciter et recommander aux entreprises de maîtriser le volume de déchets produits.

La question de l'augmentation prévisible des déchets ne relève pas, pour l'essentiel, de dispositions d'urbanisme et ne fait donc pas l'objet de prescriptions d'aménagement dans le Document d'Orientations Générales.

La gestion des déchets industriels spéciaux est régie par les dispositions inscrites dans le Plan Régional d'Élimination des Déchets Spéciaux qui définit les installations nécessaires au traitement des déchets industriels dangereux afin de tendre vers une bonne adéquation entre les capacités de traitement et les besoins d'élimination. Il a pour objet de coordonner les actions qui seront entreprises dans les 10 ans tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés. Le SCOT doit en tenir compte.

- Pour limiter l'exposition de la population aux risques liés aux inondations pluviales urbaines et aux coulées de boues :

Le SCOT prend en compte les risques liés au ruissellement des eaux et préconise dans les communes les plus exposées la mise en place de dispositions et d'aménagement limitant l'érosion des sols. La mise en place d'une politique de trame verte contribuera également à limiter les risques.

- Pour limiter l'exposition de la population aux risques technologiques et aux risques liés au transport de matières dangereuses :

En limitant le développement de l'urbanisation vers les zones à risques technologiques existantes et futurs par la fixation de limites d'urbanisation impératives ou des localisations éloignées des zones résidentielles, le SCOT permet de ne pas accroître davantage le nombre de personnes exposées aux risques.

L'urbanisation le long des infrastructures routières est limitée par la priorité donnée à la densification des espaces urbanisés (60% au moins de la construction de logements neufs au sein d'espaces urbanisés existants) et la maîtrise des extensions urbaines (phasage des extensions, renforcement

de la densité des extensions à vocation d'habitat...). L'exposition de la population aux risques liés au transport de matières dangereuses est ainsi limitée par la maîtrise des constructions nouvelles aux abords des voies de circulation.

- En matière d'économie d'énergie :

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable comprend des recommandations contribuant à limiter les consommations d'énergie et à développer l'utilisation des énergies renouvelables. Il est ainsi recommandé, pour les opérations de construction neuve ou de réhabilitation lourde de bâtiments publics, de bâtiments de plus de 5000 m² de SHON et pour toutes les opérations d'aménagement, de prendre en compte un objectif de maîtrise des dépenses d'énergie et d'utilisation des énergies renouvelables et de réaliser des études préalables d'approvisionnement en énergie permettant d'apprécier les avantages procurés par l'emploi d'énergies renouvelables.

2. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation envisagées :

- Régression de l'espace agricole :

En ce qui concerne les nouvelles zones d'activités prévues à Bollwiller et Lutterbach, des réflexions sont en cours dans le cadre de l'élaboration du GERPLAN de la CAMSA pour la création de «zones d'agriculture protégée» ou la mise en œuvre de dispositifs similaires permettant de garantir la préservation de surfaces agricoles dans de bonnes conditions d'exploitation.

- Imperméabilisation des sols et risques liés au ruissellement pluvial :

Afin de limiter le ruissellement pluvial et l'imperméabilisation des sols, les projets devront intégrer le principe d'utilisation rationnelle de l'espace, notamment par la préservation ou la création in situ d'espaces perméables.

- Atteinte à la biodiversité :

L'aménagement de l'extension de la zone d'activité Jeune-Bois devra prendre en compte les enjeux liés à la préservation du crapaud vert par le respect des principes suivants :

- Mise en sécurité des tronçons routiers à risque (muret de protection, crapauduc) ;
- Condamnation de l'accès aux déversoirs d'orage bordant certains axes routiers ;
- Protection et gestion des sites de reproduction connus ;
- Maintien de zones vertes favorables au déplacement et au repos de l'espèce ;
- Utilisation de grillage à maille suffisamment large au lieu de murets

infranchissables pour délimiter le terrain, afin de permettre aux individus de se déplacer ;

- Entrepôt d'un ou plusieurs tas de sable en marge des locaux. Ils constituent des abris très appréciés des crapauds durant l'été et l'hiver.

Les mesures compensatoires liées au défrichement généré par l'urbanisation éventuelle du site d'extension à proximité de Peugeot sont précisément développées dans l'analyse s'y rapportant.

**ANALYSES DES INCIDENCES DE LA CREATION DE ZONES
D'ACTIVITE A LUTTERBACH ET BOLLWILLER**

1) Les objectifs du SCOT

- Favoriser le développement économique de la Région Mulhousienne par une offre foncière diversifiée pour l'accueil d'entreprises. Mettre en place sur le territoire du SCOT une gamme complète et diversifiée de sites pour l'accueil d'activités.
- Disposer de sites à vocation d'activité présentant de grands terrains d'un seul tenant bien desservis par les transports en commun et la route.
- Assurer un équilibre emploi/habitat dans les secteurs les plus désavantagés de ce point de vue.

2) Les sites envisagés

Le projet de SCOT vise à assurer la possibilité d'accueillir 14000 emplois supplémentaires entre 2006 et 2020 inclus afin d'équilibrer numériquement population active résidente et nombre d'emplois.

Il fixe à 60% au moins l'accueil des emplois créés au sein des espaces déjà urbanisés (8400 emplois) et à 40% au plus l'accueil des emplois dans les extensions (5600 emplois). A partir de cette clef de répartition, les surfaces en extensions à mobiliser pour l'accueil d'activité ont été évaluées à 242 ha arrondi à 250 ha dans le DOG (voir tableau de calcul dans le document de justification du SCOT).

La prise en compte des espaces de reconversion urbaine, c'est-à-dire les sites bâtis ou anciennement bâtis, en friche ou fortement sous-utilisés, à réaffecter à de nouvelles utilisations après réhabilitation lourde, démolition partielle ou totale, ne suffit pas à couvrir les besoins identifiés en matière d'accueil d'activité et d'emplois.

Plus de 150 ha correspondent ainsi à des sites de reconversion urbaine pour lesquels une vocation dominante d'activité économique a été attribuée :

- Ancienne usine d'incinération (Didenheim), Eselacker (Kingersheim), Carreau Berrwiller, Carreau Marie-Louise (Staffelfelden), Carreau Max (Richwiller), Wanne (Mulhouse), Gare du Nord (Mulhouse) : vocation principale d'activités, services ou équipements (100 ha)

- Site de la gare LGV à Mulhouse : diversité de fonctions répondant à la vocation métropolitaine du site (activités, services, équipements : 4 ha)
- Plate-forme douanière d'Ottmarsheim : vocation économique et fret routier (17 ha)
- Friche contiguë au port d'Ottmarsheim : vocation en lien avec le port (36 ha)

Plus de 50 ha correspondent à des sites de reconversion urbaine pour lesquels une vocation mixte (habitat / activité économique / équipements) a été définie : DMC (Mulhouse), Manurhin (Mulhouse), Nouveau Bassin (Mulhouse), Fonderie (Mulhouse), Texunion (Pfastatt).

Le diagnostic évalue à 228 ha disponibles les surfaces à vocation d'activité. Ce chiffre comprend certains espaces de reconversion urbaine tels que les carreaux Marie-Louise, Max, les sites DMC, Manurhin, de la Fonderie, de la Gare du Nord...

La mobilisation de nouveaux sites à vocation d'activité s'est donc avérée nécessaire pour répondre aux objectifs du SCOT.

Les sites présentant les meilleures conditions de desserte et d'accessibilité ont été retenus (localisation à proximité directe d'un accès au réseau de voirie rapide de la Région Mulhousienne notamment)

3) Les sites retenus et leurs incidences prévisibles sur l'environnement

Par leur situation (proximité de zones habitées, desserte par TC et par routes) et leurs caractéristiques (terrains plats de grande surface), les sites de Lutterbach et Bollwiller sont des éléments indispensables d'une offre diversifiée pour l'accueil d'entreprises. Ils répondent aussi à l'impératif d'équilibre emploi/habitat fixé par le code de l'urbanisme, car situés dans des secteurs plutôt désavantagés de ce point de vue.

L'urbanisation de ces sites, situés sur des terres agricoles à topographie douce et à potentialité agronomique élevée, aura essentiellement des impacts sur l'agriculture et les paysages (vues sur les plans lointains notamment sur les Vosges).

Incidences environnementales :

DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES	INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES		MESURES COMPENSATOIRES OU D'ÉVITEMENT
	Qualification de l'incidence	Probabilité de réalisation de l'incidence	
Les milieux naturels et la biodiversité			
Les espèces sensibles et habitats patrimoniaux.	Neutre	Peu probable	
Le patrimoine naturel – fonctionnement écologique	Négative	Probable	=> Des principes d'aménagement préservant les circulations de la faune et de la flore peuvent être adoptés dans le cadre de l'urbanisation de ces nouveaux sites (planter les nouveaux axes routiers, gérer de manière écologique les espaces verts en préservant des zones refuges où la faune et la flore pourront s'abriter ...) Le SCOT prévoit par ailleurs la préservation d'une coupure naturelle entre la nouvelle zone d'activité de Lutterbach et Reiningue.
Les espaces agricoles	Négative	Très probable	=> Pour répondre au souci légitime des agriculteurs, la création de « Zones d'agriculture protégée » ou de dispositif similaire sur les espaces voisins peut s'envisager. Des réflexions sont en cours dans le cadre de l'élaboration du GERPLAN de la CAMSA. Elles portent sur la mise en place de zones d'agriculture protégées, garantissant aux agriculteurs, la pérennisation et la préservation de certains espaces agricoles, en raison de la qualité de leur production, ou de leur situation géographique.

Le patrimoine paysager et urbain remarquable			
Les paysages	Négative (vues sur les plans lointains)	Très probable	=> Mesures d'insertion paysagère de la future zone d'activité. Prise en compte de certaines vues et perspectives par le respect de conditions de hauteur et d'implantation plus restrictives.
Le patrimoine architectural, urbain, culturel	Neutre	Peu probable	
Les ressources naturelles			
L'eau	Négative	Très probable	=> Prévoir des mesures destinées à limiter le ruissellement des eaux pluviales. L'étude d'impact déterminera les dispositifs à mettre en place (bassin de stockage, infiltration sur place ou traitement des eaux pluviales)
Les sols – pollution et exploitation des sous-sols	Négative	Très probable	=> Le projet intégrera le principe d'utilisation rationnelle de l'espace (préservation ou création in situ d'espaces perméables) afin de limiter le ruissellement pluvial et l'imperméabilisation du sol.
Les déchets	Négatif	Probable	=> La nature précise des activités n'est pas connue (artisanat / Industrie). Or, les déchets industriels sont liés au processus. L'élimination des déchets est de la responsabilité de l'industriel.

Les risques et nuisances			
Les risques technologiques	Neutre	Peu probable	=> La proximité des espaces urbanisés rend le site peu propice à l'implantation d'activités à risques.
Les risques naturels	Neutre	Peu probable	
La qualité de l'air	Négatif	Probable	=> Site d'implantation à proximité d'une desserte TC.

ANALYSE DES INCIDENCES DE LA ZONE D'ACTIVITE A PROXIMITE DU SITE PEUGEOT

1) Les Objectifs du SCOT :

- Disposer d'un site à vocation d'activité à la desserte optimale (fer / eau / route) au cœur de l'agglomération mulhousienne (mise à disposition facilitée des ressources aux entreprises de la Région Mulhousienne).
- Permettre l'implantation d'activités connexes à PSA (sous-traitants).
- Favoriser l'implantation d'autres activités à proximité du pôle industriel constitué autour de l'usine Peugeot afin de permettre à cette dernière de mutualiser certains moyens avec d'autres entreprises.

2) Les sites envisagés :

Plusieurs sites ont été envisagés, notamment à l'occasion de la procédure de la révision du PLU de Rixheim

• L'aérodrome Rixheim Habsheim

Dans le cadre de la révision du PLU de Rixheim approuvé en décembre 2006, une réflexion de fond a été engagée sur le plan intercommunal et en étroite collaboration avec la CCI pour favoriser le regroupement d'entreprises dans des parties du territoire qui soient aisément connectables à des voies routières, au réseau ferré et à la voie d'eau et où l'on pourrait équiper des plate-formes de vastes emprises.

Une réorganisation de l'aérodrome de Rixheim / Habsheim a été, dans un premier temps, envisagée (réorganisation du plan de vol afin d'utiliser le triangle d'entrée à la zone). Le projet n'a finalement pu aboutir pour des raisons environnementales. La lande de l'aérodrome qui s'étend sur Rixheim et Habsheim (154 ha), inventoriée en ZNIEFF de type I, comprend quatre espèces héliophiles poussant dans des pseudo-clairières naturelles :

- Carex fritschii,
- Dianthus superbus
- Viola canina
- Potentilla alba.

Par ailleurs, le site est couvert par les périmètres de protection des captages de Mulhouse.

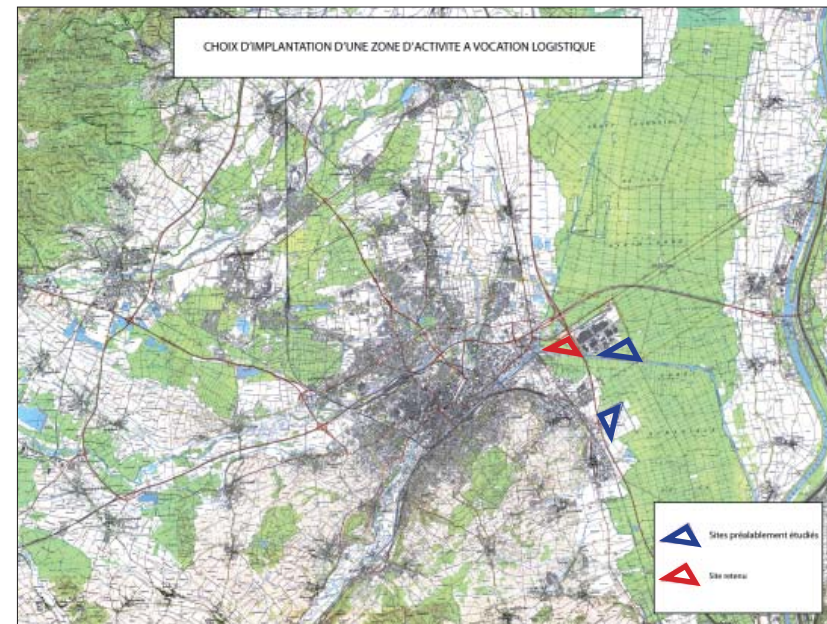
• Implantation au Sud-Est de l'usine Peugeot

La commune de Rixheim a souhaité ne pas développer l'urbanisation au-delà de l'autoroute A 36 et maintenir le caractère naturel du site de l'aérodrome. Il a donc été proposé à la CCI d'étudier la possibilité d'implanter une zone d'activité dans la partie Nord-Est du ban communal de Rixheim en contiguïté de l'usine Peugeot (Sud-Est).

Cet espace fait toutefois partie intégrante de la Zone de Protection Spéciale de la forêt domaniale de la Hardt. Il ne se prête donc guère à l'urbanisation pour des raisons environnementales. Même si aucun recensement précis n'a à ce jour été effectué sur les parcelles concernées, il est possible de supposer la présence potentielle d'une ou plusieurs des espèces nicheuses d'intérêt communautaire connues et identifiées au sein du massif de la Hardt.

• Implantation à l'Ouest du site Peugeot (site finalement retenu au SCOT).

Il bénéficie aussi d'une desserte facilitée puisque entourée du canal, de l'autoroute et de la voie ferrée : les conditions d'accessibilité et de proximité de l'agglomération se trouvent réunies.



3) Le site retenu et ses incidences prévisibles sur l'environnement :

• Occupation du site et contraintes juridiques :

Le site retenu est boisé dans sa partie Sud. 37 hectares de surface de forêt de la Hardt dont la propriété et la gestion appartiennent à l'État (forêt domaniale) devront donc être défrichés pour permettre l'urbanisation du site.

Un tel défrichement nécessitera le suivi d'une procédure spécifique :

- Distraction du régime forestier
- Vente des terrains domaniaux (accord de l'Etat)
- Autorisation de défrichement et réalisation de boisements compensateurs.

• Contraintes environnementales du site :

L'espace concerné par l'urbanisation à vocation d'activité est situé en ZNIEFF de type II :

ZNIEFF de type II n°420012994 : Forêt de la Hardt entre Barthenheim et Roggenhouse – Blodelsheim.

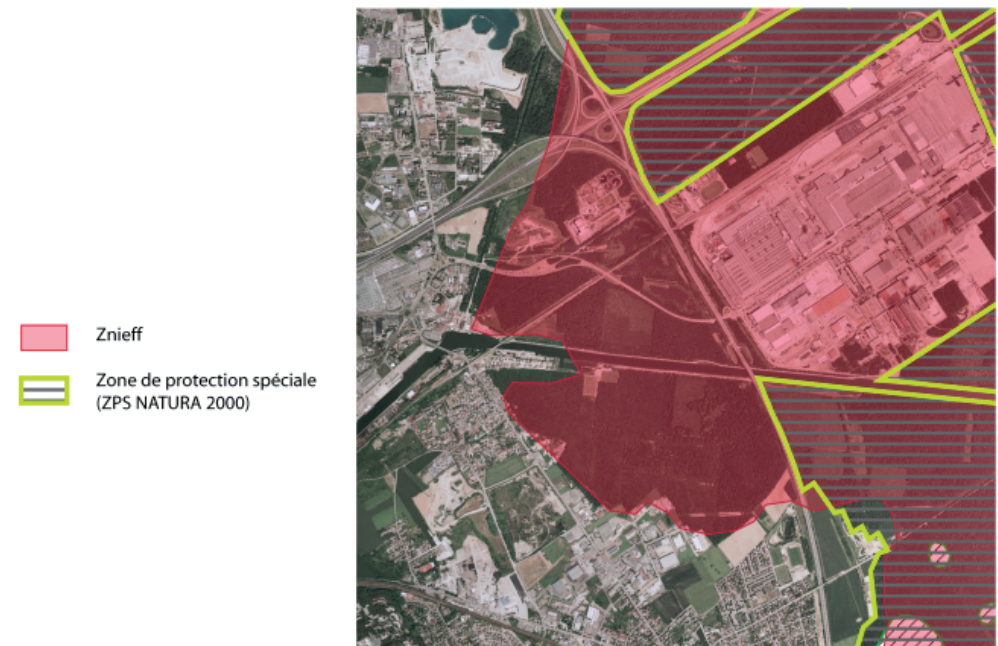
Contrairement aux ZNIEFF de type I qui occupent des secteurs de superficies réduites mais de grand intérêt biologique ou écologique, les ZNIEFF de type II concernent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. A cette échelle, un équilibre peut se trouver dans ces périmètres d'inventaire (ZNIEFF de type II) entre zones urbaines et zones naturelles. Des projets ou des aménagements peuvent donc y être autorisés sous réserve de diagnostic préalable et de vérification des impacts.

Un inventaire faunistique et floristique a été effectué à l'échelle de l'ensemble de la ZNIEFF de type II qui couvre une superficie de 14343 ha. Cet inventaire date de 1989 et n'a pas été mis à jour depuis.

Aucun inventaire et descriptifs précis des habitats et espèces présents sur le site de 50 ha présumés pour l'extension à vocation d'activité à proximité du site Peugeot n'a été effectué.

Cet espace de 50 ha n'est pas concerné par la Zone de Protection Spéciale (ZPS Natura 2000) : forêt domaniale de la Hardt. Par contre, il en est proche, ce qui nécessitera une étude d'incidences NATURA 2000 lors du classement des terrains dans le cadre des documents d'urbanisme locaux.

Les zones naturelles protégées autour du site de Peugeot



Par ailleurs, le plan de gestion ONF de la forêt de la Hardt identifie un site d'intérêt écologique particulier le long de la voie ferrée.

Incidences environnementales :

DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES	INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES		MESURES COMPENSATOIRES OU D'ÉVITEMENT
	Qualification de l'incidence	Probabilité de réalisation de l'incidence	
Les milieux naturels et la biodiversité			
Les espèces sensibles et habitats patrimoniaux.	Négative (défrichement)	Très probable	=> - Réalisation de boisements compensateurs : exécution de boisements sur d'autres terrains (mais si possible dans une même région naturelle) pour une surface correspondant au moins à la surface défrichée. - Calendrier de défrichement adapté aux contraintes biologiques (hors période de nidification) ; - En cas d'atteintes collatérales engendrées par les opérations de défrichement sur des milieux naturels remarquables ou sur des espèces d'intérêt patrimonial, restitution de biotopes et d'habitat quantitativement et qualitativement au moins équivalents aux biotopes et habitats supprimés ou endommagés.
Le patrimoine naturel – fonctionnement écologique	Négative (défrichement)	Très probable	
Les espaces agricoles	Neutre	Neutre	=> Conservation de réserves boisées sur les parcelles à défricher (réserves suffisamment importantes pour remplir les rôles utilitaires reconnus aux espaces boisés tel que maintien des équilibres biologiques)

Le patrimoine paysager et urbain remarquable			
Les paysages	Négative (défrichement)	Très probable	=> Mesures d'insertion paysagère de la future zone d'activité (conservation de réserves boisées par exemple)
Le patrimoine architectural, urbain, culturel	Neutre	Peu probable	
Les ressources naturelles			
L'eau	Négative	Très probable	=> Prévoir des mesures destinées à limiter le ruissellement des eaux pluviales. L'étude d'impact déterminera les dispositifs à mettre en place (bassin de stockage, infiltration sur place ou traitement des eaux pluviales)
Les sols – pollution et exploitation des sous-sols	Négative	Très probable	=> Le projet intégrera le principe d'utilisation rationnelle de l'espace (préservation ou création in situ d'espaces perméables) afin de limiter le ruissellement pluvial et l'imperméabilisation du sol.
Les déchets	Négatif	Très probable	=> La nature précise des activités n'est pas connue. Or, les déchets industriels sont liés au processus. L'élimination des déchets est de la responsabilité de l'industriel. Le périmètre du SCOT dispose de 3 centres d'élimination de déchets spéciaux (les sociétés Rhodia PI Chalampé et Butachimie, le centre TREDI de Hombourg).

Les risques et nuisances			
Les risques technologiques	Négatif	Probable	=> maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques en fixant des limites strictes au niveau des habitations existantes. Certaines activités pourraient présenter des risques. Dans ce cas, la prise en compte des habitations existantes de l'autre côté du canal passera par une localisation des activités à risques la plus éloignée possible du canal.
Les risques naturels	Neutre	Peu probable	=> Site d'implantation permettant une desserte ferroviaire et/ou fluviale.
La qualité de l'air	Négatif	Probable	

B- Les incidences sur l'environnement du développement de l'habitat et des équipements associés

Les perspectives d'évolution démographique inscrites au SCOT impliquent de pouvoir construire environ 22500 logements neufs à l'horizon du SCOT, 1500 logements supplémentaires étant produits par réaffectation de logements vacants. Afin de maîtriser la consommation foncière générée par les extensions urbaines, la construction de logements est répartie selon la clef de répartition suivante : 60% au moins au sein d'espaces urbanisés existants, 40% au plus en extensions. Les extensions à vocation dominante d'habitat comprennent l'accueil de nouveaux équipements publics et totalisent 450 ha. A cette surface s'ajoutent des réserves permettant notamment de disposer d'un choix de localisations suffisamment ouvert. Ces réserves sont fixées à 250 ha pour l'habitat.

Analyse des effets sur l'environnement :

• Consommation foncière et régression des espaces naturels agricoles :

Les perspectives d'évolution démographique impliquent un objectif de construction évalué à 22500 logements neufs et une remise sur le marché de 1500 logements vacants.

Le SCOT fixe, sur cette base, le cadre général des urbanisations futures nécessaires pour répondre à la croissance démographique projetée sur l'ensemble de la Région Mulhousienne et détermine ainsi des espaces d'urbanisation potentielle qui sont soustraits aux espaces naturels et agricoles. Cette diminution des espaces naturels et agricoles constitue une incidence prévisible négative sur l'environnement.

Les nouveaux logements étant répartis à 60% au moins à l'intérieur des espaces déjà urbanisés et à 40% au plus dans de nouvelles extensions, les extensions urbaines à vocation d'habitat sont évaluées à 450 ha auxquelles s'ajoutent 250 hectares de réserves foncières. Ces extensions portent de manière quasi exclusive sur des terres agricoles et représentent environ 3,3% de la superficie agricole utilisée dans la Région Mulhousienne (SAU : 13705 ha – source RGA 2000).

Les objectifs en matière de consommation d'espaces demeurent raisonnables : la comparaison face à la moyenne alsacienne montre la modération du SCOT mulhousien. Le SCOT prévoit en effet, un infléchissement vers le haut de la démographie et de l'emploi tout en conservant un rythme de consommation d'espaces similaire à celui observé ces dernières années.

• Impacts sur le paysage :

L'augmentation de la population envisagée par le SCOT peut avoir des impacts négatifs sur le paysage, notamment au travers de l'extension des

zones urbaines. Le SCOT rend ainsi possible certaines extensions urbaines à vocation d'habitat dans des sites à enjeux paysagers situés notamment au droit des communes comprises dans des secteurs de piémont (Berrwiller) et des collines (Brunstatt, Bruebach, Didenheim, Dietwiller, Eschentzwiller, Feldkirch, Galfingue, Habsheim, Heimsbrunn, Flaxlanden, Morschwiller-le-Bas, Reiningue, Riedisheim, Rixheim, Zillisheim, Zimmersheim). Les paysages concernés imposent d'accorder une attention particulière dans l'aménagement des nouvelles zones d'extension.

• Hausse de la consommation en eau potable :

La croissance envisagée de la population devrait générer une hausse de la consommation d'eau potable. En partant sur la base d'une consommation moyenne standard par habitant de 150 l/jour, il est possible d'évaluer le surplus de consommation d'eau potable généré par l'accueil de 24000 personnes supplémentaires sur le territoire du SCOT à l'horizon 2020 à environ 1 314 000 m³ par an (150 l/pers/j = 54,45 m³/pers/an). Il s'agit d'un ordre de grandeur qui peut être infléchi vers le bas par la croissance de la performance de l'équipement des ménages ainsi que l'amélioration du rendement de certains réseaux d'eau.

Le Schéma Départemental d'Alimentation en eau potable, dont la dernière mise à jour date de décembre 2006, relève une situation critique en matière d'alimentation en eau potable sur les seules communes de Flaxlanden, Galfingue, Heimsbrunn et Zillisheim, le syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Heimsbrunn et environs n'étant pas en mesure de couvrir les besoins de pointe actuels.

Les perspectives de construction de logements neufs pour ces quatre communes s'élèvent à 800. Avec une taille moyenne des ménages que nous pouvons estimer à 2,4 en 2005, le SIAEP de Heimsbrunn et environs devra être en mesure de couvrir les besoins de 1920 personnes supplémentaires d'ici 2020 autrement dit 288 m³/j d'eau potable à fournir en plus.

La réalisation d'un nouveau forage est actuellement en cours d'étude pour faire face aux besoins de pointe actuels et futurs.

Quant aux autres syndicats assurant l'alimentation en eau potable des communes du périmètre du SCOT, aucun problème d'ordre quantitatif n'est à relever. Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable a calculé les besoins de pointe futurs (à l'horizon 2020) en multipliant les besoins de pointe actuels par un coefficient de 1,2, soit une augmentation de 20%. Les besoins de pointe futurs ne dépassent pas les débits d'exploitation maximum des forages.

• Augmentation du volume global d'eaux usées :

Le développement démographique projeté est susceptible d'entraîner une augmentation des volumes d'effluents à traiter. Il convient donc de vérifier

si les équipements de traitement existants sont en mesure de répondre aux besoins de la période du schéma. Aucun problème de sous-dimensionnement n'est à relever. La population théorique actuellement raccordée est inférieure aux capacités des stations d'épurations existantes.

Communes du SCOT concernées	Nom de la station d'épuration	Capacité de la station en Eqh	Eqh raccordés en 2005 (communes du SCOT)	Perspectives de construction de logements neufs
Bantzenheim	SE Bantzenheim	1800	1222	250
Chalampé	SE Chalampé	1500	687	100
Ungersheim	SE Ensisheim	8166	1681	200
Bollwiller, Feldkirch	SE Feldkirch	5500	4409	700
Petit-Landau	SE Petit-Landau	780	449	150
Pulversheim	SE Pulversheim	3150	2765	150
Brunstatt, Didenheim, Eschentzwiller, Flaxlanden, Galfingue, Habsheim, Heimsbrunn, Illzach, Lutterbach, Morschwiller-le-Bas, Mulhouse, Pfastatt, Reinigüe, Riedisheim, Rixheim, Sausheim, Zillisheim et Zimmersheim	SE Sausheim	536666	230466	14550
Hombourg, Niffer, Ottmarsheim	SE Ottmarsheim	4275	2613	800

Baldersheim, Battenheim, Kingersheim, Richwiller, Ruelisheim, Wittenheim	SE Ruelisheim	56583	42254	4700
Staffelfelden	SE Wittelsheim	19260	4275	500
Bruebach, Dietwiller	SE Sierentz	15750	1890	250
				22350 logements

Globalement, les dispositifs de collecte et d'épuration des eaux usées existants et programmés permettront de faire face à l'augmentation du volume global des effluents générés par la croissance démographique projetée.

Une saturation de la station de Feldkirch pourrait éventuellement survenir si les perspectives de construction de logements neufs se confirmaient.

• Hausse du volume global des déchets ménagers :

La croissance démographique projetée devrait entraîner une augmentation, en valeur absolue, des déchets ménagers.

Le SIVOM de l'agglomération mulhousienne a mis en place un dispositif qui prend en compte la totalité des acteurs économiques (ménages et entreprises) ainsi que leurs déchets dans toute leur diversité (ordures ménagères, déchets encombrants des ménages, déchets industriels banals et déchets hospitaliers). L'usine d'incinération de Sausheim permet ainsi aujourd'hui de couvrir tous les besoins des collectivités en matière de traitement des déchets (Ordures ménagères, boues de station d'épuration et déchets des entreprises (DIB)). Toutefois, une tendance à se rapprocher de la saturation est à relever. Deux capacités distinctes sont définies au niveau de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'incinérateur de Sausheim : 135000T pour les solides (ordures ménagères, déchets municipaux, déchets industriels banals, encombrants ménagers), 35000T pour les boues de stations d'épuration. Les flux de solides en provenance des centres de tri et à destination de l'incinérateur de Sausheim sont aujourd'hui de l'ordre de 140000T. La fraction de boues en provenance des stations d'épuration effectivement accueillie et traitée par l'incinérateur de Sausheim est au contraire nettement inférieure à la capacité administrative dédiée aux boues. La possibilité d'une globalisation des capacités administratives de l'incinérateur de Sausheim (capacité solides et boues : 135000t + 35000t) est en cours de négociation. Cette mesure garantirait ainsi une marge de manœuvre quant au volume de solides réceptionnés.

- Augmentation de la consommation énergétique des ménages :

La croissance démographique projetée qui pourrait se traduire par la construction de 22500 logements neufs devrait entraîner une augmentation, en valeur absolue, de la consommation d'énergie. D'après l'Institut Français de l'Environnement, en France, chaque m² de résidence principale a une consommation moyenne d'énergie de 229 kWh/an tous usages compris : 74 % pour le chauffage, 9 % pour la production d'eau chaude, 6 % pour la cuisson et 11 % pour l'électricité spécifique. L'augmentation continue du nombre d'appareils consommateurs d'électricité dans les foyers contribue, par ailleurs, à l'augmentation de la consommation d'électricité des ménages.

Cette croissance éventuelle de la consommation d'énergie des ménages pourrait toutefois être limitée par l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments pour la construction neuve et surtout pour la réhabilitation des logements anciens. Le périmètre du SCOT dispose d'ores et déjà de grands outils de production d'énergie qui devraient permettre de répondre en partie aux besoins des ménages à l'horizon 2020 : centrale hydroélectrique d'Ottmarsheim, UIOM du SIVOM de la Région Mulhousienne qui intègre dans son processus, la récupération de l'énergie produite par l'incinération des déchets..., et limiter ainsi la dépendance énergétique de la Région Mulhousienne.

- Impacts sur la qualité de l'air :

L'accueil d'une population nouvelle risque d'entraîner, à usage de la voiture constant, une augmentation du nombre de véhicules en circulation dans le périmètre du SCOT aux conséquences indéniables sur la qualité de l'air. Le polluant le plus représentatif de l'impact du trafic motorisé sur la qualité de l'air est le dioxyde d'azote.

Cette augmentation prévisible des déplacements automobiles est susceptible d'être en partie compensée par la diminution des rejets par véhicule en relation avec les évolutions techniques et réglementaires ou par le recours à des carburants alternatifs peu polluants.

- Imperméabilisation des sols et augmentation de l'exposition à des risques d'inondation ou de coulées de boues :

Le risque d'inondations pluviales urbaines pourrait être accru par l'augmentation des surfaces imperméabilisées générée par le développement urbain. L'imperméabilisation des sols en milieu urbain (voiries, parkings...) a, pour effet de créer des chemins artificiels d'écoulement des eaux et de supprimer l'effet de rétention qu'offre un sol perméable. Des orages intenses peuvent ainsi occasionner un fort ruissellement. L'ampleur de l'inondation en fonction de l'intensité et la durée des précipitations, la surface et la pente du bassin versant (aire géographique d'alimentation du cours d'eau, la

couverture végétale et la capacité d'absorption, et de la présence d'obstacles à la circulation de l'eau.

Les eaux de pluies se chargent, par ailleurs, en polluants toxiques selon les surfaces où elles tombent et qu'elles lessivent (hydrocarbures sur les parkings par exemple). Il est donc nécessaire de les traiter avant leur retour au milieu naturel.

Dispositions correctrices :

1. Ce que prévoit le SCOT :

- Pour maîtriser la consommation d'espaces :

Le SCOT comprend des prescriptions visant à maîtriser la consommation foncière par les extensions urbaines. La mobilisation prioritaire des possibilités de densification au sein des espaces déjà urbanisés et à proximité d'une station de TC en site propre constitue une des orientations fondamentales du SCOT. Elle se traduit, en matière de répartition des activités au sein du territoire, par la localisation de 60% au moins des emplois supplémentaires au sein des espaces urbanisés existants. Afin d'assurer une plus grande maîtrise des extensions, le SCOT prévoit par ailleurs un phasage de l'ouverture à l'urbanisation des grands sites d'extension, cette disposition ne s'appliquant pas pour des implantations d'activités économiques nécessitant des surfaces d'un seul tenant. Des densités minimales fixées dans le Document d'Orientations Générales s'imposent aux extensions à vocation dominante d'habitat. Les surfaces affectées aux équipements publics, aux services et aux activités économiques n'y sont pas soumises. Le SCOT prévoit aussi des mesures :

- Pour éviter ou réduire les impacts sur les espaces agricoles et naturels :

Le SCOT a déterminé les espaces qui ne doivent pas être urbanisés par la fixation de limites à l'urbanisation et la définition de deux niveaux de protection pour les espaces naturels et agricoles :

- les limites d'urbanisation impératives forment une protection efficace pour les espaces naturels et agricoles sensibles et de qualité ;
- le niveau 1 de protection englobe les espaces naturels et agricoles sensibles à protéger dans lesquels ne peuvent être admises que des extensions limitées des exploitations agricoles existantes et des constructions légères de petite dimension.

- Pour limiter les impacts paysagers :

Le SCOT identifie sur la carte thématique n°2 du Document d'Orientations Générales les sites à enjeux paysagers et fixe un cadre général pour leur éventuelle urbanisation : les extensions urbaines y sont possibles sous réserve des mesures adaptées concernant la densité et la forme bâtie, le

traitement des limites d'urbanisation, les hauteurs de constructions et, le cas échéant, la conservation des boisements. Les PLU préciseront les conditions d'urbanisation de ces espaces

- Pour limiter la pollution de l'air :

La maîtrise de la pollution de l'air passe par des actions de nature à diminuer le nombre et la longueur des déplacements :

Le SCOT prend en compte le critère de desserte par les transports en commun des futures extensions en précisant que l'aménagement des extensions à vocation dominante d'habitat comptant 200 logements ou plus et des extensions à vocations d'activités d'une surface de plus de 15 ha, dans les communes comprises dans le périmètre de transports urbains (PTU), devra être conçu de manière à permettre la desserte par les transports collectifs.

Il contribue également à la limitation de la longueur des déplacements, et donc des émissions de polluants dans l'atmosphère, en :

- imposant une localisation prioritaire des extensions urbaines à proximité des possibilités de desserte ;
- en optimisant l'utilisation de la ressource foncière par la mobilisation des possibilités de développement au sein des espaces urbanisés existants et notamment au sein des espaces desservis par les transports en commun en site propre et par la maîtrise des extensions urbaines (densités minimales notamment).

Le développement des modes doux, des transports alternatifs à la voiture (réalisation de grandes infrastructures ferroviaires, développement du réseau de transport en commun en site propre...) est, par ailleurs, de nature à contenir l'évolution du nombre de déplacements.

- Pour faire face à l'augmentation de la production de déchets ménagers :

Le syndicat mixte du SCOT n'est pas compétent en matière de collecte et de traitement des déchets. Le SCOT ne peut qu'inciter et recommander aux ménages de maîtriser le volume de déchets produits.

La question de l'augmentation prévisible des déchets ne relève pas, pour l'essentiel, de dispositions d'urbanisme et ne fait donc pas l'objet de prescriptions d'aménagement dans le Document d'Orientations Générales. C'est au Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés d'énoncer les priorités à retenir, compte tenu des évolutions démographiques et économiques prévisibles pour la création d'installations nouvelles de traitement en indiquant les localisations préférentielles qui paraissent les mieux adaptées. Le SCOT est tenu de les prendre en compte.

- Pour limiter l'imperméabilisation des sols et l'exposition de la population aux risques liés aux inondations pluviales urbaines et aux coulées de boues :

Le projet recommande, pour les nouvelles opérations d'aménagement et les nouvelles constructions, de respecter un taux maximum d'imperméabilisation et prend en compte les risques liés au ruissellement des eaux en préconisant dans les communes les plus exposées le recours à des dispositifs ou des aménagements de nature à limiter l'érosion des sols. La mise en place d'une politique de trame verte contribuera également à limiter les risques.

- En matière d'économie d'énergie :

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable comprend des recommandations contribuant à limiter les consommations d'énergie et la dépendance aux énergies renouvelables. Il est ainsi recommandé, pour les opérations de construction neuve ou de réhabilitation lourde de bâtiments publics, de bâtiments de plus de 5000 m² de SHON et pour toutes les opérations d'aménagement :

- de fixer comme objectif la maîtrise de la consommation énergétique des bâtiments dans les opérations de réhabilitation
- de faciliter l'usage des modes de transports alternatifs à la voiture
- d'incorporer aux bâtiments, la production d'énergies renouvelables dans des conditions économiques acceptables et en veillant à la bonne intégration architecturale
- de réaliser des études préalables d'approvisionnement en énergie permettant d'apprécier les avantages procurés par l'emploi d'énergies renouvelables.

2. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation envisagées :

- Imperméabilisation des sols et risques liés au ruissellement pluvial :

Afin de limiter le ruissellement pluvial et l'imperméabilisation des sols, les projets devront intégrer le principe d'utilisation rationnelle de l'espace, notamment par la préservation ou la création in situ d'espaces perméables.

C- Les incidences sur l'environnement des nouvelles infrastructures de transport

En matière de transport, le Schéma de Cohérence Territoriale de la Région Mulhousienne améliore l'accessibilité externe d'un certain nombre de sites (gare TGV, parc des exposition, zones d'activités du Nord de la Région Mulhousienne, hôpital du Moenchsberg...) en prévoyant le renforcement du maillage de voiries par la création de nouvelles infrastructures routières. Certaines d'entre elles sont prévues en dehors des espaces urbanisés et généreront donc des impacts plus importants sur l'environnement :

- le barreau nord et le doublement de la D20 ;
- le barreau sud ;
- les liaisons entre la D21 et la D8 bis 1 et entre la D21 et la rue du Dr Laennec à Brunstatt ;
- la voie de desserte de Morschwiller et des communes au sud-ouest de Mulhouse.

Le SCOT vise également la diversification de l'offre de transport en commun urbain et interurbain par le renforcement du maillage des pôles d'échanges intermodaux et le développement du réseau de transport en commun en site propre (tramway et tram-train). Certains pôles d'échanges nouveaux sont prévus en dehors des espaces déjà urbanisés (ex : gare de rabattement entre Habsheim et Sierentz à proximité du point de connexion du barreau sud sur l'A35). Quant à l'extension du réseau de transports en commun en site propre, elle conduit soit à l'utilisation d'emprises correspondant à des infrastructures ferroviaires démontées ou à la mise en place de nouvelles infrastructures. Dans ce dernier cas, il conviendra d'analyser les incidences sur l'environnement.

Afin d'améliorer l'efficacité des moyens de transports ferroviaires de voyageurs et de marchandises, le SCOT intègre des possibilités de renforcement des infrastructures ferroviaires existantes et la réalisation d'infrastructures nouvelles. Ces dernières dont la création impactera de manière prévisible l'environnement, comprennent :

- le raccordement court du Hasenrain sur les bords des communes de Brunstatt et de Mulhouse ;
- la ligne LGV en site propre (à Lutterbach et Reiningue) déclarée d'utilité publique ;
- le renforcement de la capacité de la voie ferrée entre Mulhouse et Chalampé par la réalisation d'une deuxième voie le long de la voie unique existante ;
- la réalisation d'une troisième voie ferrée sur l'axe Strasbourg-Basel.

Afin d'offrir d'autres alternatives pour le transport de marchandises, le SCOT rend enfin possible une valorisation économique de la liaison fluviale Rhin-Rhône par l'augmentation du gabarit de l'infrastructure.

Analyse des effets sur l'environnement :

- Consommation d'espace, destruction d'habitats naturels et modifications induites de l'usage du sol :

Les réseaux de transport entraînent la destruction directe du milieu naturel ou des espaces agricoles en les remplaçant par des routes, des voies ferrées, ou autres infrastructures.

Il est possible d'évaluer la consommation d'espace agricole du barreau sud et du barreau nord en multipliant leur longueur par l'emprise en largeur de 10m et une emprise pour un aménagement de piste cyclable de 3 m, avoisinant une consommation de plus ou moins 30 hectares.

Notons que la Région Mulhousienne comprend 480.221 Km de voies aménagées (Autoroutes, Nationales et Départementales) d'après les tronçons de voies de la BD TOPO datant de 2000 alors que les infrastructures prévues au SCOT (barreau sud, barreau nord, doublement de la RD20, contournement de Morschwiller) ne totalisent que 25 km environ.

- Fragmentation éco-paysagère et perte de la biodiversité :

Les infrastructures linéaires de transport risquent de fragmenter le territoire et donc de dégrader la biodiversité selon quatre effets différents : le morcellement, l'insularité, l'effet lisière et la coupure. Elles créent une barrière qui sépare des zones fonctionnelles au sein d'un habitat. De nombreuses plantes ou animaux ne traversent pas de telles barrières qui modifient fortement certaines conditions du milieu (température, hygrométrie, luminosité, exposition au vent, tranquillité, nature du sol, etc...), de sorte qu'une infrastructure de transport peut avoir pour conséquence de diviser leur écosystème en deux. L'importance que revêtent les routes, voies ferrées ou autres infrastructures de transport comme source de morcellement de l'habitat dépend de leur longueur, de leur largeur ainsi que des habitats traversés.

Par ailleurs, le passage des transports perturbera l'habitat voisin en le polluant avec des substances chimiques, du bruit, de la lumière ou en l'affectant par d'autres nuisances.

Enfin, les voies de passage aménagées pour les transports peuvent être à l'origine de collisions directes entre les animaux et les véhicules de déplacement.

• Impacts paysagers :

Les différentes infrastructures nouvelles de transport risquent d'amener un certain nombre d'impacts sur le paysage, notamment des coupures fonctionnelles et visuelles d'espaces dans les milieux naturels.

• Emissions de polluants dans l'air :

La pollution de l'air constitue l'une des menaces les plus prévisibles du trafic généré par les infrastructures nouvelles. Le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, les hydrocarbures, l'oxyde d'azote, les particules... sont autant de polluants émis par la plupart des modes de transport. Ces polluants peuvent provoquer des effets nocifs sur les êtres humains et les écosystèmes. Le transport contribue aussi à l'évolution du climat mondial par l'émission de dioxyde de carbone, de méthane et d'autres hydrocarbures. Le rail produit moins de pollution atmosphérique que les déplacements en voiture particulière ou le transport de marchandises par camions.

• Consommation d'énergie :

Les émissions de NOx et de CO2 dans le secteur des transports sont liées aux consommations directes ou indirectes de combustibles fossiles. La consommation d'énergie fossile peut être quantifiée par la consommation d'énergie primaire (charbon, pétrole, gaz naturel, biomasse) ou bien par la consommation d'énergie finale (électricité, essence, gazole, gpl...)

• Pollution de l'eau et des sols : transferts des polluants dans les eaux de ruissellement et les sols :

Les transports terrestres, notamment routiers, affectent de façon indirecte la qualité de l'eau. Les accidents de la route et les gaz d'échappement des voitures sont tous deux sources de déversements d'hydrocarbures et de substances chimiques dangereuses (lors de transport de matières dangereuses notamment) qui ruissellent de la route dans les eaux de surface et les nappes aquifères.

Le réseau routier entraîne un accroissement des surfaces imperméables, en particulier en milieu urbain, qui arrêtent la filtration des précipitations dans les nappes aquifères et augmentent par conséquent les risques d'inondations par ruissellement.

De manière générale, tous les ouvrages, travaux et installations peuvent avoir une influence sur l'écoulement ou la qualité des eaux.

• Pollution sonore :

Le trafic automobile sur les nouvelles infrastructures de transport routier constituera une source supplémentaire de bruit pour les quartiers résidentiels situés à proximité.

Les nuisances sonores produites par le rail passent généralement pour

être moins gênantes que celles imputables au trafic routier, notamment poids lourds, du fait du caractère intermittent du bruit émis par les trains. A l'inverse, le bruit de la route se fait entendre de façon quasi-permanente.

• Risques naturels et risques technologiques :

Le transport de matières dangereuses utilise plusieurs modes, principalement la route et le rail. Sur le territoire du SCOT, il peut s'effectuer par voie routière, ferrée et navigable. Le risque est consécutif à un accident de la circulation. L'accident peut se produire n'importe où avec, selon la nature du produit transporté, des risques d'incendie, d'explosion, de déversement, qui peuvent propager dans l'atmosphère des vapeurs toxiques et polluer l'environnement.

Les infrastructures nouvelles de transport, routières et ferroviaires notamment, peuvent accroître les risques liés au transport de matières dangereuses sur les parties du territoire traversées.

Dispositions correctrices :

1. Ce que prévoit le SCOT :

En ce qui concerne les barreaux dont les impacts prévisibles sur le paysage, l'ambiance sonore et l'économie agricole seront importants, le Document d'Orientations Générales intègre les prescriptions suivantes :

- de localiser les infrastructures de manière à préserver autant que possible les unités foncières à vocation agricole et les chemins agricoles ;
- de maintenir une distance de 350 mètres entre les futures infrastructures et les premières habitations des zones résidentielles; exceptionnellement à 300 mètres lorsque le tracé risque d'endommager un milieu écologiquement sensible sans compensation possible.
- de présenter une bonne intégration paysagère en respectant en particulier les lignes fortes du paysage et les éléments de relief
- d'assurer les continuités naturelles et les couloirs écologiques définis
- d'éviter ou de réduire les éventuelles nuisances sonores
- de réaliser en parallèle, une voie cyclable dont la longueur est du même ordre de grandeur que celle des infrastructures

Il est entendu que la SAFER (société d'aménagement foncier et d'établissement agricole) et la chambre d'agriculture seront associées à la détermination des tracés afin d'évaluer l'impact foncier des projets d'infrastructures et de définir des mesures d'accompagnement ou de compensation.

Le Projet d'Aménagement et de Développement précise également que les barreaux routiers inscrits au SCOT (Sud et Nord) n'ont pas vocation à générer le développement de nouveaux sites d'urbanisation.

De manière générale, concernant l'ensemble des projets d'infrastructures de transport prévus, le Document d'Orientations Générales prend en compte les conflits éventuels qui pourraient se former entre les infrastructures et les corridors biologiques; des prescriptions portent sur des solutions à rechercher en amont telles que construction de passages à faune ou de passage dénivelés (DOG, 2.1.2.2. : ... *Les nouvelles infrastructures et extensions urbaines doivent assurer la continuité des couloirs écologiques par des aménagements spécifiques et proportionnés.*)

Par ailleurs, le développement du réseau de transport en commun en site propre, le renforcement du maillage des pôles d'échanges intermodaux, la recherche d'alternatives au transport routier de marchandises sont autant d'orientations qui contribueront à la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre et à l'amélioration de la qualité de l'air.

2. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation envisagées :

Certaines infrastructures auront, du fait de leur localisation dans des secteurs sensibles, des impacts spécifiques sur l'environnement. C'est notamment le cas du Barreau Nord qui traversera la plaine inondable de l'III. La réalisation de l'infrastructure devra donc se faire dans les conditions prévues au Plan de Prévention des Risques d'Inondations de l'III rappelées dans le point particulier se rapportant au Barreau Nord ci-dessous.

Les impacts négatifs sur l'eau et les sols des nouvelles infrastructures de transport devront être réduits par la mise en place de dispositifs efficaces de traitement des eaux pluviales avant restitution au milieu naturel.

L'étude d'impact, à laquelle sont soumis les projets d'infrastructures, précisera les mesures de réduction à prévoir en fonction de la nature des sols et de la sensibilité des nappes aquifère existantes.

BARREAU SUD

1) Objectifs du SCOT

- Compléter le maillage de voirie :

Aujourd'hui, les flux routiers sont centripètes au Sud de l'agglomération mulhousienne.

Le Barreau Sud permettra à une partie des flux routiers de tangenter Mulhouse par le Sud, sans passer par le centre-ville, réduisant ainsi les nuisances sonores de certains quartiers très exposés.

Il assurera la liaison entre l'ensemble des voies routières convergeant vers le centre de l'agglomération mulhousienne.

- Délester le trafic routier au centre de certaines communes :

Le Barreau Sud servira de collecteur aux flux routiers locaux. Les flux routiers de transit passeront à l'extérieur des centres des communes.

L'étude de trafic de juin 2005 réalisée par PTV montre que la diminution du trafic routier concerne tout particulièrement les communes de :

- Habsheim (rue du Général de Gaule)
- Zimmersheim
- Eschentzwiller
- Bruebach

- Faciliter l'accessibilité depuis le Sud de l'agglomération :

Le Barreau Sud permettra un accès facilité et sécurisé depuis le Sud de l'agglomération mulhousienne à l'hôpital Emile Muller.

- Favoriser l'intermodalité :

Une piste cyclable en site propre doit être prévue et assurera une liaison entre la gare d'Habsheim et les villages.

Il pourra également jouer un rôle de support à certains projets telle que la création d'un Pôle d'Echange Multimodale (PEM) au Sud d'Habsheim avec le rail. Sur ce site, les personnes circulant sur l'A 35 et le Barreau Sud pourront facilement passer de la voiture au rail pour rejoindre l'agglomération mulhousienne ou l'agglomération bâloise. Les cyclistes empruntant la piste cyclable, pourront eux aussi rejoindre le rail dans des conditions optimales de confort.

D'autres échanges seront possibles avec les gares de Zillisheim et de Flaxlanden.

2) Les scénarii envisagés

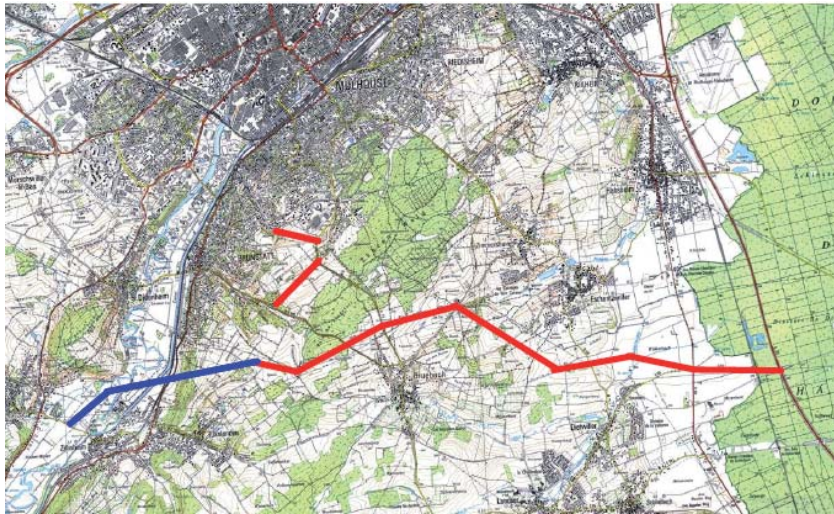
Dans le cadre de l'étude PTV, plusieurs solutions de tracés ont été étudiées pour le Barreau Sud :

- le scénario Sud : est prévu un barreau au Sud de la ligne formée par les communes de Didenheim et d'Eschentzwiller. Ce scénario génère des impacts importants au niveau de la colline de Didenheim qu'il aurait fallu traverser de part en part et il impose la traversée de la plaine de l'III avec les contraintes que cela comporte.



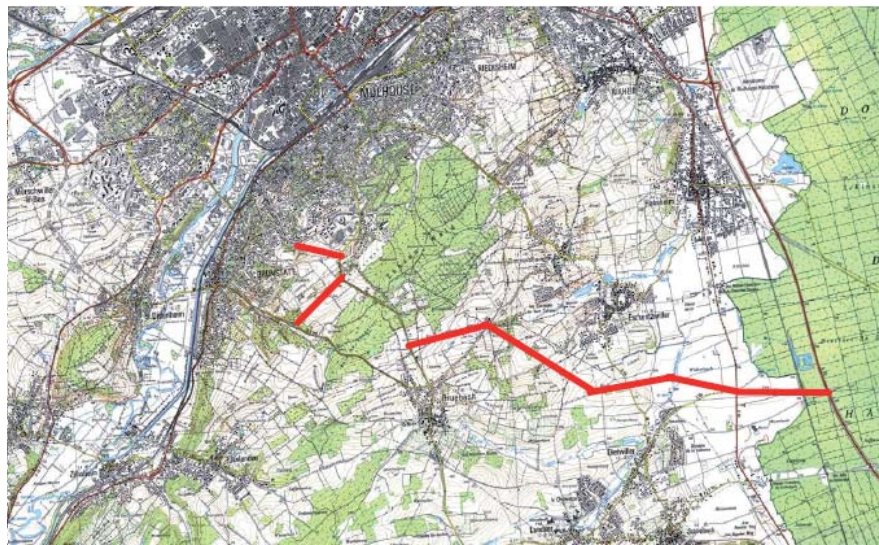
Tracé indicatif

- Le scénario Sud variante par Zillisheim : le franchissement de la colline de Didenheim n'est pas aisé. Le rattachement de la voie ne se fait donc pas sur la D8bIII mais sur la D18V entre Zillisheim et Hochstatt. Cependant, la route doit traverser la plaine de l'III.



Tracé indicatif

- Le scénario Sud variante jusqu'à Bruebach : le franchissement de la vallée de l'III et de la voie ferrée étant délicat, un scénario variante jusqu'à Bruebach a été étudié.



Tracé indicatif

Cette solution ne présente pas toutes les fonctionnalités souhaitées : accessibilité facilitée à l'hôpital, raccordement de la RD 432 à l'A 35, amélioration des relations des communes de la vallée avec l'A 35 etc...

- Scénario Sud variante jusqu'à Niffer :

Une variante a également été étudiée où le barreau Sud avait le même parcours que dans le scénario Sud avec un prolongement sur Niffer. Dans cette solution, il apparaît que les flux entre Niffer et l'A35 sont essentiellement en report d'autres infrastructures.



Tracé indicatif

- Ce scénario est le compromis en terme de fonctionnalités, de coût et d'impact sur l'environnement.

Le SCOT ne figure pas de tracé précis mais indique deux points d'accroche à la D 432, au Sud de Brunstatt et à l'A35 au Sud d'Habsheim. La voie permet le contournement de plusieurs villages (Bruebach, Eschentzwiller, Dietwiller, Zimmersheim et Habsheim) et améliore l'accessibilité de l'Hôpital du Moensberg.



Tracé indicatif

3) Le scénario retenu et ses incidences prévisibles sur l'environnement

La nouvelle route est prévue au sud de l'agglomération mulhousienne au sein des premières collines du Sundgau. Elle reliera la D 432 à l'A 35 (points de connexion figurés sur la carte 6 du DOG) et passera au nord des villages de Flaxlanden, Bruebach et Dietwiller et au Sud de la forêt du Tannenwald et des villages de Zimmersheim et Eschentzwiller.

Incidences environnementales :

DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES	INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES		MESURES COMPENSATOIRES OU D'EVITEMENT
	Qualification de l'incidence	Probabilité de réalisation de l'incidence	
Les milieux naturels et la biodiversité			
Les espèces sensibles et habitats patrimoniaux.	Neutre	Peu probable	
Le patrimoine naturel – fonctionnement écologique	Négative (rupture de continuités biologiques)	Probable	=> - Le Document d'Orientations Générales du SCOT inclut le principe de préservation et de restauration des continuités naturelles dans le cas de création de nouvelles infrastructures. Les continuités des couloirs écologiques devront être assurées par des aménagements spécifiques et proportionnés. - Création d'un aménagement végétal conséquent pour réduire ou compenser la perte éventuelle de biodiversité
Les espaces agricoles	Négative	Très probable	=> - le tracé du barreau sud devra, autant que faire se peut, suivre les limites de propriétés agricoles.

Le patrimoine paysager et urbain remarquable			
Les paysages	Négative	Très probable	=> Le SCOT comprend des prescriptions d'ordre paysager pour la réalisation d'infrastructure : - Limiter l'impact visuel en jouant sur l'implantation de l'infrastructure en dessous du niveau naturel quand le terrain s'y prête - Respecter les lignes du paysage environnant en modelant tout apport de matériaux, de terre dans la continuité du relief - Accompagner l'infrastructure de haies bocagères de manière discontinue.
Le patrimoine architectural, urbain, culturel	Neutre	Peu probable	
Les ressources naturelles			
L'eau	Négative (transfert de polluants dans les eaux de ruissellement et les sols)	Très probable	=> épuration des eaux pluviales routières avant restitution au milieu récepteur par la mise en place de dispositifs de traitement des eaux pluviales (création de fossés enherbés par exemple)
Les sols – pollution et exploitation des sous-sols	Négative (transfert de polluants dans les eaux de ruissellement et les sols)	Très probable	
Les déchets	Neutre	Peu probable	

Les risques et nuisances			
Les risques technologiques	Négative (transport de matières dangereuses)	Probable	=> Présence d'un sol limoneux, calcaire, profond sur loess et lehm-loess : profondeur importante (1-2 m au moins), bonne porosité et structure, substrat perméable, ressuyage rapide (2-3 jours). Cette perméabilité impose la mise en place de dispositifs d'épuration des eaux avant restitution au milieu naturel.
Les risques naturels	Négative (érosion des sols et coulées de boues pendant les travaux)	Peu probable	=> précaution à prendre du point de vue de la végétalisation des aménagements.
La qualité de l'air	Négative	Probable	=> Le SCOT prévoit une infrastructure adaptée à une circulation modérée. Le Barreau Sud est une infrastructure routière à 2 X 1 voie. Cette infrastructure servira également de support au développement de l'intermodalité : aménagement d'une piste cyclable et création d'un pôle d'échange multimodal sur Habsheim et Brunstatt
Bruit	Négative	Très probable	=> Le Barreau Sud sera installé à 350 mètres minimum des habitations des villages. Ainsi, les gênes occasionnées seront limitées notamment au niveau du bruit.

BARREAU NORD ET DOUBLEMENT DE LA D20

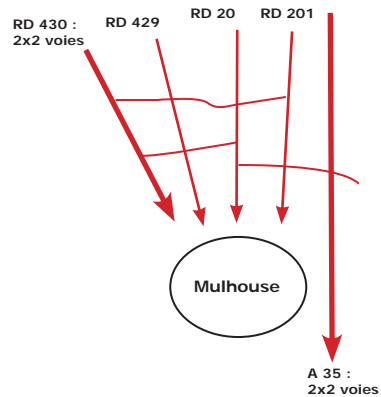
1) Les objectifs du SCOT

- Compléter le maillage de voiries :

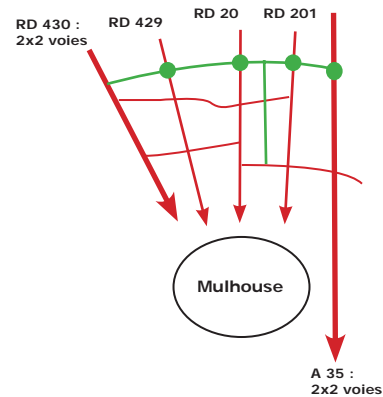
L'Alsace présente aujourd'hui de nombreuses liaisons Nord-Sud. Au niveau régional, des réflexions sont en cours ou ont été menées pour améliorer les liaisons Est-Ouest.

Le barreau Nord s'inscrit dans ce contexte général. Il a pour objectif de compléter le maillage des voiries situées au Nord de l'agglomération mulhousienne en assurant une liaison entre la RD 430 qui est à 2 x 2 voies entre Guebwiller et Mulhouse et l'A 35 qui assure la desserte Bâle / Mulhouse / Colmar / Strasbourg / Lauterbourg.

Des infrastructures routières de déplacement assurant le maillage des voiries existent déjà, mais elles passent au centre des communes, au cœur de l'urbanisation avec les risques et les nuisances que cela comporte.



Configuration actuelle
Source : AURM



Configuration avec le barreau Nord
Source : AURM

Le Barreau Nord permettra une liaison entre la RD 430 et l'A 35 au Nord de l'agglomération mulhousienne. Les flux routiers rejoignant l'A 35 depuis la RD 430 pourront emprunter le Barreau Nord au lieu de rejoindre l'A 36 dans l'agglomération mulhousienne puis l'A 35 au niveau de l'échangeur A 36 / A 35 situé à proximité des usines Peugeot.

- Délester le trafic routier au centre de certaines communes :

Le Barreau Nord servira de collecteur aux flux routier locaux. Les flux routiers de transit pourront passer à l'extérieur des centres des communes grâce au Barreau Nord.

L'étude de trafic de juin 2005, réalisée par PTV, montre que la diminution du trafic routier concerne tout particulièrement les communes de :

Wittenheim (RD 20) :

La ligne de tramway Nord-Sud sera prolongée jusqu'à Wittenheim, au niveau de la future station Bosquet du Roy. La réalisation du doublement de la RD 20 permettra de compléter le maillage du réseau routier en créant une liaison routière possible entre le barreau Nord et la RD 55.

Aujourd'hui le trafic routier s'écoule sur la RD 20, voie qui accueillera l'extension du tramway urbain, en voie unique, en raison des contraintes d'insertion. Le doublement de la RD 20 permettra de délester le centre-ville de Wittenheim d'une partie de son trafic routier. Le centre-ville de Wittenheim, notamment la RD 20 qui est une artère commerçante, verra son trafic allégé.

Pulversheim, Rueliesheim, Battenheim, Baldersheim et la cité Sainte Barbe à Wittenheim:

Grâce au barreau Nord, les flux routiers en transit ne passeront plus par le centre de Pulversheim, de la Cité Sainte-Barbe, de Ruelisheim et de Battenheim. Les points d'accroche avec le réseau routier existant se feront à l'extérieur de ces communes au niveau de la RD 2, de la RD 429, de la RD 20 IV, de la RD 20, de la RD 201 et de l'A 35.

- Favoriser les modes doux :

L'aménagement du Barreau Nord sera accompagné d'une piste cyclable. Cela permettra de mailler le réseau de pistes cyclables existant.

- Offrir un support routier au développement économique du Nord de la Région Mulhousienne :

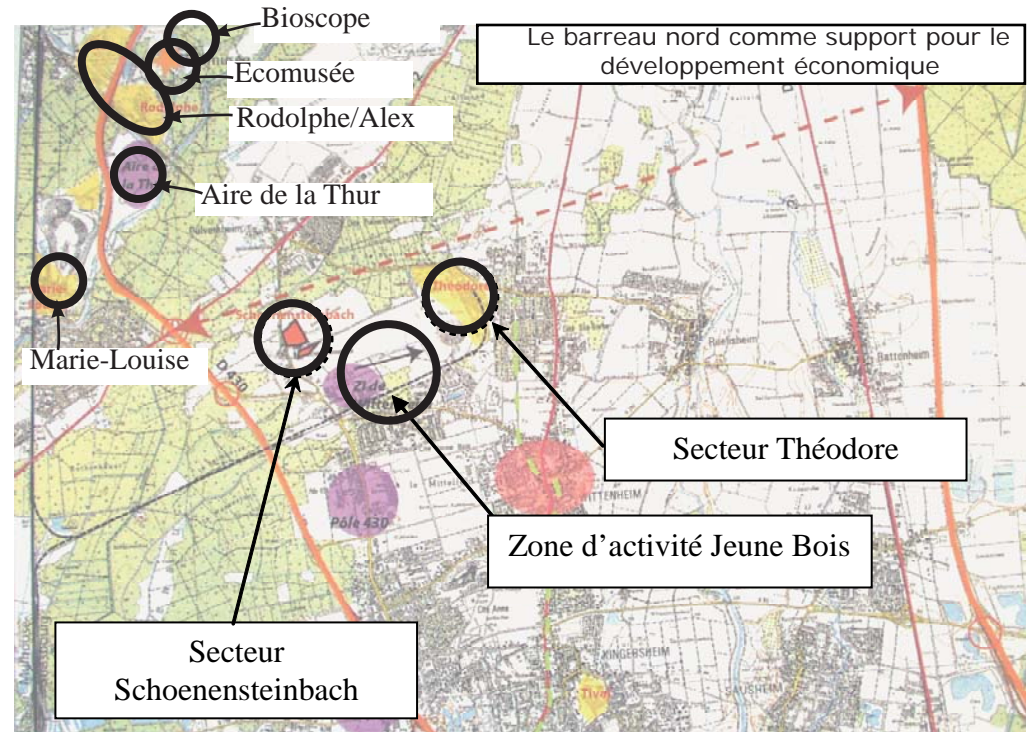
La réalisation du Barreau Nord répond aux besoins générés par la dynamique de conversion économique propre au Nord de la région Mulhousienne (besoins croissants de desserte poids lourds notamment).

En effet, le Barreau irriguera les parcs d'activités dont le SCOT prévoit une extension dans le secteur de l'ancien Puit Eugène et au niveau de la zone d'activité Jeune Bois à Wittenheim. Seront également concernés le site de Schoenensteinbach qui pourrait avoir vocation à accueillir des activités logistiques en raison de sa proximité avec la RD 430, le carreau Marie Louise,

l'Aire de la Thur, le Carreau Rodolphe, le Bioscope et l'Ecomusée.
Le Barreau Nord pourrait ainsi jouer un rôle de support pour le développement économique sans avoir de conséquences négatives au niveau du trafic poids lourds dans le centre des communes. En effet, le doublement de la RD 20 et la mise en place d'un barreau de liaison entre la RD 430 et l'A 35 permettraient aux poids lourds de ne plus transiter par le centre des communes.

- Assurer un meilleur fonctionnement des déplacements :

Aujourd'hui, la RD 20 est le principal collecteur de flux routier. Son doublement, en plus du déstagement routier pour certaines communes, facilitera la circulation des poids lourds à l'extérieur du centre des communes. Il permettra aussi d'améliorer la desserte de certains quartiers dont l'accès est aujourd'hui mal aisé.

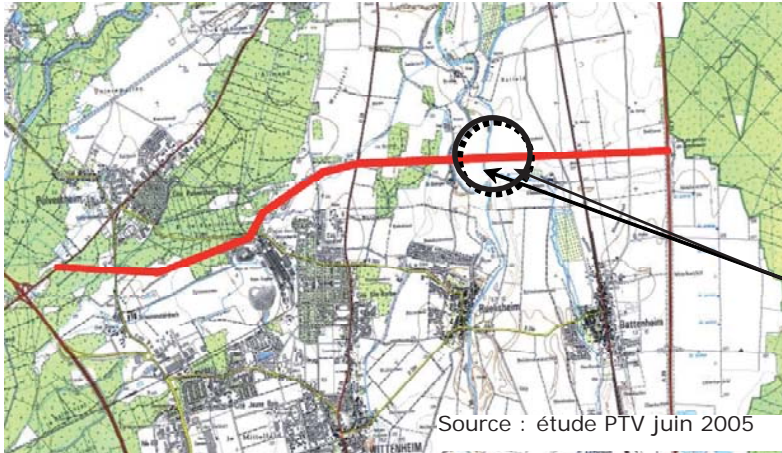


Source : étude « Espaces économiques en mutation dans la Région Mulhousienne », septembre 2004

2) Les scénarii envisagés

Plusieurs solutions de tracés ont été étudiées pour le Barreau Nord dans le cadre de l'étude PTV :

- **scénario Nord** : le barreau relie la D2 à l'A 35. Il existe des



Source : étude PTV juin 2005

intersections avec la RD429, la D 20 IV, la D 20 et la D 201. Cette solution ne permet pas d'assurer la liaison entre le barreau Nord et la RD 55.

-le **scénario Nord Variante** : est ajouté au barreau Nord un barreau Nord-Sud reliant la nouvelle voie à la D 55, avec intersection avec la D20IV et la D20II, dans la vallée de l'III.

Cette solution est plus fonctionnelle car elle permet d'une part la liaison entre l'A 35 et la RD 430, d'autre part la liaison entre la RD 55 et le barreau Nord. C'est l'option retenue, figurée dans les documents du SCOT.

Toutefois, à l'occasion de la concertation menée dans le cadre de l'élaboration du SCOT de la Région Mulhousienne et du SCOT Rhin / Vignoble / Grand-Ballon, il est apparu que deux projets d'infrastructures qui visaient à relier l'A 35 et la RD 430 pourraient se concurrencer :

- l'un à l'initiative du SCOT Rhin / Vignoble / Grand-Ballon, prévoit

la réalisation d'un nouveau maillon contournant Ungersheim (par le Sud) et Ensisheim par le Nord pour consolider la liaison Ouest / est Guebwiller / Fessenheim.

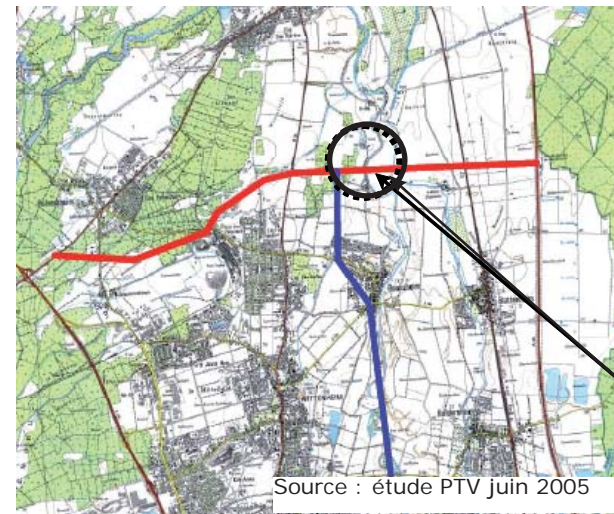
- l'autre à l'initiative du SCOT de la Région Mulhousienne, projette la construction d'un barreau au Nord de Wittenheim, complété par une voie Nord-Sud perpendiculaire pour rejoindre la RD 55 en longeant les parties agglomérées de Kingersheim et de Wittenheim à l'Est.

Afin d'harmoniser leurs réflexions sur les projets routiers, les représentants des SCOT concernés ont décidé d'engager une étude complémentaire dont la maîtrise d'ouvrage a été confiée au Conseil Général du Haut-Rhin. Il s'agit d'une étude d'aide à la décision pour évaluer l'opportunité et la faisabilité de l'amélioration du réseau routier structurant, situé à l'interface des deux SCOT, notamment la réalisation des deux connexions entre l'A 35 et la RD 430.

Le périmètre d'étude correspond au secteur Guebwiller / Ensisheim / Nord de l'agglomération mulhousienne.

Cette étude qui a débuté en juin se décompose en 3 phases :

- phase n° 1 : études des besoins et propositions de scénarii.
- phase n° 2 : modélisation et simulation de flux.
- phase n° 3 : élaboration d'un argumentaire d'aide à la décision permettant de choisir une solution.



Source : étude PTV juin 2005

3) Le tracé retenu et ses incidences prévisibles sur l'environnement

Le barreau Nord ainsi que le doublement de la RD20, tels que figurant dans les documents cartographiques du SCOT, traverseront la plaine inondable de l'III. Le fonctionnement de la zone inondable de l'III a été très fortement perturbé par des aménagements antérieurs. Elle a été en partie supprimée entre Mulhouse et Colmar du fait de l'endiguement d'un lit majeur très étroit au XIXème siècle. Seule la zone inondable comprise entre Maison Rouge et Erstein a un fonctionnement que l'on peut qualifier de naturel et le maintien de zones humides remarquables a pu être assuré dans cette zone. Au Sud de Colmar, des zones d'expansion de crues ont été aménagées.

Aucune zone humide remarquable n'a été recensée dans la zone inondable de l'III entre Ruelisheim et Sausheim (section concernée par le projet de Barreau Nord et de doublement de la D 20) dans le cadre des deux inventaires réalisés en 1995 et 1996 sous la maîtrise d'ouvrage des deux Conseils généraux alsaciens.

Cette section de zone inondable est toutefois couverte par le Plan de Prévention des Risques de l'III qui n'autorise, qu'à titre exceptionnel, les travaux d'infrastructure publique dans les zones inondables par débordement de la crue centennale (zone bleu foncé) :

« Article 1.2.2.- Sont admis sous condition : (...)

- A titre exceptionnel, les travaux d'infrastructure publique, ainsi que les occupations et utilisations du sol nécessaires à leur réalisation, leur entretien et leur fonctionnement, si aucune solution palliative n'est techniquement et financièrement acceptable. Dans ce cas, l'impact aura au préalable été ramené à l'impact minimal possible sur le champ d'inondation par choix de variantes économes en zones inondables. Les conditions sine qua non sont de ne pas entraver l'écoulement des crues, de ne pas modifier les périmètres exposés, et de compenser au moins de 1 fois les volumes naturels perdus et de 1 fois la superficie disparue. Ces mesures compensatoires devront être positionnées au droit ou à l'amont des travaux visés. »

Le tracé du Barreau Nord représenté au SCOT risque d'impacter également la forêt du Nonnenbruch. Il s'agit d'une chênaie-charmaie (Carpinion, Galio-Carpinetum) dont la valeur provient de sa situation péri-urbaine qui potentialise ses fonctions sociales. Cette forêt a subi des impacts historiques de morcellement ou de cloisonnement important.

La présence du crapaud vert est avérée à Wittenheim au pied du terril Eugène et au droit du secteur de Schoenensteinbach. Le tracé de barreau Nord figurant au SCOT passe au Nord de ce secteur.

Incidences environnementales :

DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES	INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES		MESURES COMPENSATOIRES OU D'ÉVITEMENT
	Qualification de l'incidence	Probabilité de réalisation de l'incidence	
Les milieux naturels et la biodiversité Les espèces sensibles et habitats patrimoniaux.	Négative (impact sur la Forêt du Nonnenbruch)	Probable	=> - Réalisation de boisements compensateurs : exécution de boisements sur d'autres terrains (si possible dans une même région naturelle) pour une surface correspondant au moins à la surface défrichée - Calendrier de défrichement adapté aux contraintes biologiques (hors période de nidification); - En cas d'atteintes collatérales engendrées par les opérations de défrichement sur des milieux naturels remarquables ou sur des espèces d'intérêt patrimonial, restitution de biotopes et d'habitat quantitativement et qualitativement au moins équivalentes aux biotopes et habitats supprimés ou endommagés
Le patrimoine naturel - fonctionnement écologique	Négative (rupture des continuités biologiques)	Probable	=> - le Document d'Orientations Générales du SCOT inclut le principe de préservation et de restauration des continuités naturelles dans le cas de création de nouvelles infrastructures. des solutions seront recherchées en amont de la réalisation de l'infrastructure telles que construction de passages à faune ou de passages dénivelés.
Les espaces agricoles	Négative	Très probable	=> - le tracé du Barreau Nord devra, autant que faire se peut, suivre les limites de propriétés agricoles.

Le patrimoine paysager et urbain remarquable			
Les paysages	Négative	Très probable	=> Accompagner l'infrastructure de plantations de manière discontinue
Le patrimoine architectural, urbain, culturel	Neutre	Peu probable	
Les ressources naturelles			
L'eau	Négative (transfert de polluants dans les eaux de ruissellement et les sols)	Très probable	=> épuration des eaux pluviales routières avant restitution au milieu récepteur par la mise en place de dispositifs de traitement des eaux pluviales (création de fossés enherbés par exemple)
Les sols – pollution et exploitation des sous-sols	Négative (transfert de polluants dans les eaux de ruissellement et les sols)	Très probable	=> idem
Les déchets	Neutre	Peu probable	

Les risques et nuisances			
Les risques technologiques	Négative (transport de matières dangereuses)	Probable	=> Sol limono-argilo-sableux sur alluvions de l'III au pouvoir épurateur correct mais parfois insuffisant à cause de l'excès d'eau. Epuration des eaux pluviales routières nécessaire avant restitution au milieu récepteur par la mise en place de dispositifs de traitement des eaux pluviales (création de fossés enherbés par exemple)
Les risques naturels	Négative (impact sur le champ d'inondation de l'III)	Très probable	=> L'impact devra être au préalable ramené à l'impact minimal possible sur le champ d'inondation par choix de variantes économes en zones inondables. L'étude de ces scénarii aura lieu dans le cadre de l'étude Interscot actuellement en cours de réalisation. Rappel des conditions sine qua non de réalisation d'une infrastructure figurant dans le règlement de PPRI de l'III : - ne pas engraver l'écoulement des crues, - ne pas modifier les périmètres exposés au risque d'inondation, - compenser au moins 1 fois les volumes naturels perdus et de 1 fois la superficie disparue. L'étude loi sur l'eau à réaliser précisera les dispositifs à mettre en œuvre pour assurer la transparence hydraulique de l'infrastructure (drainage...)

La qualité de l'air	Négative	Probable	=> Le SCOT prévoit une infrastructure adaptée à une circulation modérée. Le Barreau Nord est une infrastructure routière à 2 X 1 voie. Cette infrastructure servira également de support au développement de l'intermodalité : aménagement d'une piste cyclable.
Bruit	Négative	Très probable	Le Barreau Sud sera installé à 350 mètres minimum des habitations. Ainsi, les gênes occasionnées seront limitées notamment au niveau du bruit. La prise en compte du bruit s'avérera nécessaire notamment au niveau de la Cité Sainte-Barbe par la mise en place de dispositifs anti-bruit.

D- Les incidences d'ordre général du SCOT sur les sites NATURA 2000

Le territoire du SCOT est concerné par 6 sites « NATURA 2000 »
Il s'agit de :

- 3 zones spéciales de conservation (ZSC – directive habitats) :
 - la bande rhénane (partie Haut-Rhinoise)
 - la Hardt Nord
 - la vallée de la Doller
- zones de protection spéciales (ZPS – Directive Oiseaux) :
 - la forêt domaniale de la Harth
 - la vallée du rhin d'Artzenheim à Village Neuf
 - les zones agricoles de la Hardt

L'article L.414-4 du Code de l'Environnement précise que tout projet de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation susceptible d'affecter de façon notable un site NATURA 2000 doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences au regard des objectifs de conservation du site. Il importe donc, dès l'élaboration des documents d'urbanisme, d'anticiper les incidences des projets qui découleront des zones à urbaniser et des aménagements prévus sur un site NATURA 2000 ou à proximité.

L'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 et le décret n°2005-608 du 27 mai 2005, modifiant le Code de l'Urbanisme, finalisent la transposition de la directive européenne du 27 juin 2001 sur l'évaluation environnementale des plans et programmes et imposent d'effectuer une évaluation des effets environnementaux de certains documents d'urbanisme avant leur adoption (art.L.121-10 s ; et R.121-14 s. du code de l'urbanisme).

Ainsi, selon les dispositions de l'article R.121-14 du Code de l'Urbanisme, font l'objet d'une évaluation environnementale :

- le Schéma de Cohérence Territoriale
- les Plans Locaux d'Urbanisme qui permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site NATURA 2000. L'évaluation de leurs incidences se fait au regard des objectifs conservatoires du site (art. L.414-4 du code de l'environnement)
- pour les territoires non couverts par un schéma de cohérence territoriale ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale :
 - les Plans Locaux d'Urbanisme relatifs à un territoire d'une superficie supérieure ou égale à 5000 ha et comprenant une population

- supérieure ou égale à 10000 habitants,
- les Plans Locaux d'Urbanisme qui prévoient la création, dans des secteurs agricoles ou naturels, de zones U ou AU d'une superficie totale supérieure à 200 hectares,
- ...

Désormais, la procédure d'évaluation environnementale doit être respectée pour les PLU susceptibles d'affecter un site NATURA 2000 compte tenu des travaux, ouvrages ou aménagements permis.

Les prescriptions s'imposant aux PLU quant à la prise en compte des sites NATURA 2000 s'inscrivent donc dans le cadre d'une évaluation environnementale spécifique dite « évaluation environnementale NATURA 2000 ».

Seront concernées les communes de :

- Rixheim, Sausheim (extension du site Peugeot);
- Rixheim, Sausheim, Baldersheim, Ottmarsheim, Bantzenheim et Chalampé (doublement de la voie ferrée entre Mulhouse et Chalampé) ;
- Habsheim et/ou Dietwiller (réalisation d'un pôle d'échange multimodal).

L'article R.122-2 du Code de l'Urbanisme dispose que le rapport de présentation du SCOT « expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R.214-18 à R.214-22 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites NATURA 2000 ».

Les incidences directes des orientations du SCOT sur les sites NATURA 2000 : les projets prévus à l'intérieur d'un site « NATURA 2000 »

Le SCOT autorise certains équipements et infrastructures d'intérêt général dans ces espaces naturels majeurs :

- le renforcement de capacité de la voie ferrée entre Mulhouse et Chalampé par la réalisation d'une deuxième voie le long de la voie unique existante ;
- la réalisation d'une troisième voie ferrée sur l'axe Strasbourg-Basel, le tronçon Habsheim-Sierentz étant déclaré d'utilité publique ;
- la réalisation d'une gare de rabattement entre Habsheim et Sierentz en vue notamment de rabattre les flux de travailleurs frontaliers sur le rail.

Ces projets pourraient affecter la Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) de la forêt domaniale de la Harth. Les impacts éventuels sur la biodiversité, les habitats naturels, l'eau et les sols seront précisément analysés dans le cadre de la notice d'incidences désormais imposée dans le

cadre des procédures PLU associées.

En ce qui concerne le projet de troisième voie ferrée sur l'axe Strasbourg-Basel, la notice d'incidence est réalisée dans le cadre de la Déclaration d'Utilité Publique.

Les incidences indirectes : les projets susceptibles d'avoir des impacts à proximité des sites « NATURA 2000 »

La Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) de la forêt domaniale de la Harth est également concernée par des aménagements prévus à proximité : l'extension du site Peugeot vers le canal Saône-Rhin.

Ce projet n'impactera pas de manière directe le site NATURA 2000 puisque prévu dans sa périphérie. Néanmoins, il est susceptible de faire l'objet d'une étude d'incidences spécifiques qui permettra d'identifier d'éventuels impacts sur les points suivants :

- perturbation des cycles de vie de la faune ,
- accroissement de la circulation routière,
- pollution lumineuse et sonore résultant de l'occupation humaine,
- imperméabilisation des sols et conséquences en terme de ruissellement et de risques de pollution des eaux superficielles et souterraines.

2 - Les indicateurs

L'évaluation des orientations du SCOT sera réalisée à partir des indicateurs, définis dans le cadre du SCOT, afin de mesurer le niveau d'adéquation entre les objectifs exprimés et les évolutions du territoire de la Région Mulhousienne, ceci dans un délai de 10 ans au plus tard après la date de validité de l'approbation du SCOT. On distinguera les indicateurs de suivi de l'Etat Initial de l'Environnement dont le lien avec la mise en oeuvre du SCOT est indirecte, et les indicateurs d'efficacité des orientations environnementales du Schéma de Cohérence Territoriale.

Rappel des critères de faisabilité

1 - indicateur calculé ou calculable - calculé ou calculable à partir de données disponibles ou centralisées

2 - indicateur envisageable - les données existent et sont mobilisables mais ne sont pas centralisées

3 - indicateur souhaitable - indicateur pour lequel les données sont dispersées et donc nécessitent un travail de collecte, enquête, ...voir de mettre en place de nouveaux outils d'observation ou nécessitant un travail d'interprétation des données selon les demandes.

2-1 Indicateurs de suivi de l'état initial de l'environnement

Eléments à caractériser	Indicateurs proposés	Faisabilité	Origine des données	Valeur état initial	Année ou période de référence
MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE					
Espèces sensibles et habitats patrimoniaux : Mesures de protection	- Surfaces des espaces faisant l'objet d'une protection : réseau Natura 2000 (ZPS, ZSC) + Surfaces des espaces faisant l'objet d'inventaire : ZNIEFF, ZICO	2	DIREN, ONF, DDAF, Région, Département 68 CSA	12 036ha	2006

Eléments à caractériser	Indicateurs proposés	Faisabilité	Origine des données	Valeur état initial	Année ou période de référence
RESSOURCES NATURELLES					
Qualité des eaux souterraines : Contamination des nappes par les nitrates	- Teneur moyenne en nitrates	1	Agence de l'eau Rhin Meuse, APRONA Inventaire régional nappe d'Alsace (Région)	Voir l'Etat initial de l'environnement carte page 30	2003
Qualité des eaux superficielles	- Indice de la qualité globale des cours d'eau en fonction des points de surveillance	1	Agence de l'eau	Voir l'Etat initial de l'environnement page 40	2005
Erosion des sols et les coulées de boue	- Suivi de la prise en compte de l'érosion des sols et des coulées de boues dans les préconisations et dispositions des GERPLAN, Nombre de Contrat d'Agriculture Durable.	2	Département 68, Chambre d'Agriculture	à définir	
	- Nombre de communes déclarées en catastrophe naturelle pour coulées de boue	2	Préfecture	à définir	
Les déchets : Capacité de traitement et de valorisation	-Tonnage des déchets traités	1	SIVOM	234 205 T	2005
	-Tonnage des déchets valorisés	1	SIVOM		
LES RISQUES					
Les risques technologiques : Exposition aux risques technologiques	Population résidente dans les périmètres d'exposition aux risques et les zones de danger	2	DRIRE	à définir	

Qualité de l'air	-Valeur moyenne des concentrations en NO2, SO2, poussière, ozone	1	ASPA	Voir l'Etat initial de l'environnement page 63	2006
	- Nombre de jours de dépassement de la norme en vigueur par polluant	1	ASPA	à définir	
Contribution à l'effet de serre	Pouvoir de Réchauffement Global (PRG)	1	ASPA	8 324 983 téq CO2 (100 ans)	2006
Le risque inondation : Exposition au risque d'inondations	- Nombre de permis de construire délivrés en zone inondable	2	SITADEL	à définir	

2-2 Indicateurs d'efficacité des orientations environnementales du Schéma de Cohérence Territoriale

Thématiques environnementales	Objectifs du SCOT	Indicateurs	Faisabilité	Origine des données
Consommation et gestion d'espace	Gestion économe de l'espace	- Consommation d'espace et croissance de la population	1	Annexe 3 du diagnostic BDOCS INSEE/Unedic Données démographiques INSEE
		- Répartition des logements (extensions/tissu urbanisé)	1	SITADEL
	Maîtrise des extensions à vocation d'habitat	- Nombre de logements neufs localisés dans les espaces urbanisés existants	1	SITADEL
	Maîtrise des extensions à vocation d'activité	- Nombre de m2 d'activités construits en zone d'activités	1	SITADEL
	Maîtrise de l'extension des pôles de grande distribution	- Surfaces commerciales consacrées à l'alimentaire	1	DGCCRF
		- Surfaces commerciales consacrées au non alimentaire	1	DGCCRF
Favoriser la densification par rapport à l'extension	- Densité moyenne des opérations de construction	1	SITADEL Diagnostic local	
Les espaces naturels et agricoles	Préserver et pérenniser les espaces naturels et agricoles	- Surface agricole consommée	1	BDOCS/ RGA
		- Superficie en espaces agricoles protégée dans les documents d'urbanisme	1	BD PLU
		- Superficie en espaces naturels protégées dans les documents d'urbanisme	1	BD PLU
		- Surface Agricole Utilisée (SAU) (Nombre de siège d'exploitation)	1	DRAF (enquête TERUTI ou RGA ou déclaration PAC)

Paysage Prise en compte globale du paysage		- Territoires concernés par les dispositifs de protection paysagère ou démarche de préservation du paysage (charte, GERPLAN)	1	DIREN, DRE/DDE, département 68
		Superficie des zones à requalifier (friches)	2	Groupe d'experts
Trame verte	Renforcement de la trame verte	Suivi des évolutions de la conservation et du renforcement de la trame verte - nombre de kilomètres linéaires inscrits	2	Photos aériennes Visites de terrains PLU
Déplacements	Favoriser les transports en commun et maîtriser les déplacements en voiture particulière	Nombre de voyages effectués sur le réseau de transports en commun	1	SITRAM
		Répartition modale des déplacements internes à la Région mulhousienne	1	Enquête ménage (SITRAM)