Analyse des incidences notables de la mise en œuvre du Schéma sur l'environnement et mesures envisagées

Conformément à l'article R.122-2 du code de l'urbanisme, cette partie présente l'« Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement »

L'évaluation des incidences notables se base sur le diagnostic de l'état initial de l'environnement, complété par une analyse plus fine dans la partie sur les «Zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ».

Au sein de cette partie, deux chapitres :

- 1. Une analyse des incidences du SCOTERS et des mesures envisagées par thématique environnementale. Il s'agit d'une analyse globale du SCOTERS approuvé pour chaque thématique environnementale décrite dans l'état initial de l'environnement, à savoir :
 - fonctionnement climatique et adaptation aux changements climatiques ;
 - émissions de GES :
 - énergie ;
 - qualité de l'air ;
 - qualité de l'eau ;
 - ressource sol et sous-sol;
 - risques naturels et risques technologiques ;
 - nuisances (déchets, nuisances sonores);
 - milieux naturels, espèces et fonctionnement écologique ;
 - paysages, patrimoine bâti et naturel.

Cette analyse comprend des « zooms » sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement identifiées par une analyse plus spécifique des conséquences dommageables et positives sur de telles zones. Le territoire du SCOTERS présente une grande richesse de milieux naturels et secteurs non bâtis qui revêtent une importance particulière pour l'environnement. Ces milieux et secteurs sont entendus au sens physique du terme, dans la mesure où ils concernent « l'environnement naturel » présentant un intérêt particulier sur le territoire.

Ont donc été exclues les thématiques environnementales liées à des enjeux de santé publique : nuisances (sonores, pollution de l'air) et risques technologiques qui restent des thématiques développées dans l'analyse. A partir des éléments connus de l'« environnement naturel », l'identification de l'importance particulière d'une zone pour l'environnement est fonction des enjeux majeurs du territoire du SCOTERS.

Il en ressort que les zones suivantes revêtent une importance particulière pour l'environnement :

- les sites Natura 2000, qui font l'objet d'une analyse dans une partie distincte ;
- le fonctionnement écologique : la Trame Verte et Bleue et les milieux favorables aux espèces à fort intérêt écologique (crapaud vert et grand hamster) ;
- les zones humides remarquables et les zones à dominante humide ;

- les zones inondables :
- la ressource en eau (alimentation en d'eau potable, captages) ;
- les sites et paysages emblématiques (reliefs, lignes de crête et coupures d'urbanisation, visibilité entre les villages traditionnels);
- la ressource sol distinguant les terres agricoles et les forêts de plaine.

L'analyse des incidences sur ces zones et les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables du SCOTERS est faite dans la présente partie, par thématique environnementale.

L'analyse est réalisée de manière globale, sur l'ensemble du territoire du SCOTERS.

2. Une analyse spécifique des incidences notables prévisibles et mesures envisagées du SCOTERS sur les sites Natura 2000

Le SCOTERS est soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 au titre du code de l'urbanisme. Conformément à l'article R.122-2, ce chapitre expose « l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement».

L'objectif poursuivi par le SCoT est de ne retenir pour le développement urbain que les zones n'ayant pas d'incidences significatives sur les sites Natura 2000, et d'arriver à un bilan environnemental neutre, voire positif, grâce à une anticipation dans le cadre du document de planification (mesures d'évitement et de réduction des incidences négatives, valorisation des incidences positives).

La connaissance en amont des enjeux liés aux sites Natura 2000 par les acteurs de la planification est essentielle. Réalisée en continue et de manière itérative, l'évaluation a permis de prendre des orientations en connaissance des enjeux, en recherchant tout au long de l'élaboration un bilan positif global du schéma par rapport aux sites Natura 2000. Intégrée dès le début du processus, l'évaluation environnementale du SCoT a permis d'anticiper les incidences potentielles et prévisibles du schéma sur ces sites.

Ce chapitre fait part des incidences du projet de schéma achevé et il est présenté de manière séparée pour en faciliter la lecture et l'appréciation des enjeux liés spécifiquement au réseau Natura 2000.

Une analyse des incidences du SCOTERS et des mesures envisagées par thématique environnementale

Le choix d'évaluation retenu pour les incidences a été celui d'une évaluation transversale. Pour chaque enjeu environnemental, c'est l'ensemble des orientations du projet pouvant avoir une incidence prévisible et notable qui est décliné. Cette approche permet une bonne visibilité de l'incidence globale du projet, positive et négative, sur chaque enjeu.

Cette partie constitue une synthèse du travail d'évaluation du projet sur l'environnement mené tout au long de l'élaboration du projet de SCoT.

La synthèse présente la traduction du projet de SCoT dans le PADD au regard des enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement. Elle met en perspective les incidences notables, positives et négatives, prévisibles du schéma (directes et indirectes) sur l'environnement. Elle identifie les « mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement » (article R.121-18 du code de l'urbanisme). De ce fait, sont répertoriées l'ensemble des mesures associées aux incidences négatives notables du schéma.

Ainsi qu'expliqué au sein de la partie « Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée », le présent SCoT ne prévoit pas de mesure de compensation au sens strict du terme.

Les tableaux de synthèse tiennent compte de la plurifonctionnalité des mesures : mesures d'évitement, et de réduction, ayant souvent une incidence positive pour un ensemble d'enjeux environnementaux. Afin de faciliter l'approche de l'analyse des incidences, les thèmes sont traités sous forme de tableaux donnant les éléments suivants pour chaque thème traité :

- l'enjeu environnemental, issu du croisement des caractéristiques du territoire et des objectifs de protection, est rappelé et traduit en enjeu pour le SCoT;
- les orientations du PADD pouvant avoir une incidence notable et prévisible ;
- les incidences, positives ou négatives, directes ou indirectes ;
- les mesures extraites du DOO envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma :
- les incidences résiduelles et inhérentes à tout projet de développement.

Au sein de chaque chapitre, les mesures sont présentées sous la forme suivante :

Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS

L'occurrence des incidences (à court, moyen ou long terme) ainsi que leur durabilité sont difficilement identifiables à l'échelle du SCOTERS. L'évaluation des incidences du schéma se situe en effet à un niveau où la localisation, la nature exacte et l'échéance de réalisation des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagement ne sont pas connues avec précision.

En complément, des zooms sont réalisés sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement. Ces zooms tiennent compte des orientations du Document d'orientation et d'objectifs (DOO) en matière de développement de l'habitat et de l'activité.

Il est important de préciser qu'en dehors des sites de développement métropolitain dont la localisation exacte est connue, les autres sites de développement économique, ainsi que les projets d'habitat n'ont pas de périmètre fixé de manière précise à l'échelle du SCOTERS. Aussi, l'analyse des incidences est faite au regard des éléments de connaissance disponibles, de manière raisonnable à l'échelle du SCoT.

1.1. Analyse des incidences notables prévisibles du SCOTERS sur le climat, l'air, l'énergie et les changements climatiques

1.1.1. Analyse globale

Les tableaux suivants mettent en lumière les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur le climat, les émissions de GES, l'air et l'énergie, ainsi que les mesures pour éviter, réduire, et compenser ces incidences. Néanmoins, des incidences résiduelles sont susceptibles de persister.

GAZ À EFFET DE SERRE, CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES, QUALITÉ DE L'AIR ET ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Enjeu environnemental : maîtriser les émissions de GES et les consommations énergétiques, maintenir et améliorer la qualité de l'air, anticiper les changements climatiques

Enjeux pour le SCOTERS : articulation habitat/transports, recherche des alternatives aux déplacements routiers, réduction de la consommation d'énergie pour les bâtiments et les transports et recherche de l'efficacité énergétique du territoire, développement des énergies renouvelable et leur stockage, adaptation aux changements climatiques par le végétal

Orientations du PADD

Les orientations du PADD soutiennent l'articulation entre urbanisme et desserte en transports en commun, privilégie le renouvellement urbain et vise des objectifs de densité dans les nouvelles opérations, selon le principe d'une gestion économe de l'espace, de maitrise de l'étalement urbain et modérer la consommation foncière

Plus particulièrement le PADD comporte les orientations suivantes :

Limiter la production de polluants et réduire les émissions de gaz à effet de serre p31

Limiter la création de nouvelles routes et développer les transports en commun p21

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS

Incidences positives

Incidences directes : Le report vers des modes de déplacements moins polluants est privilégié

Incidences indirectes:

La répartition spatiale équilibrée des ensembles urbains permet de :

- minimiser les distances à parcourir pour donner satisfaction aux besoins des ménages
- atteindre des tailles critiques suffisantes pour assurer la pertinence des transports en commun

Incidences négatives

Incidences indirectes : L'accueil des nouvelles populations, d'activités

et d'équipements est de nature à accroître le nombre de déplacements, les besoins en chauffage et les émissions industrielles, sources d'une augmentation potentielle des rejets de polluants et de gaz à effet de serre

Le renouvellement urbain peut conduire temporairement à augmenter la population exposée à la pollution de l'air

éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS

Dans toutes les opérations d'urbanisme, des espaces publics doivent être agencés de manière à rendre les cheminements piétonniers et les circulations douces aussi directs et aisés que possible. (DOO VIII. 3b)

La promotion de la desserte par les TC passe notamment par une politique de maîtrise de la demande de déplacements motorisés, par la limitation et la réalementation du stationnement public ainsi que de réduction de l'offre de stationnement sur le lieu de travail et l'abaissement de la vitesse movenne sur certains axes. la limitation de l'usage de la voiture pour les déplacements domicile-travail afin d'encourager l'utilisation d'autres modes de transports, et l'accompagnement d'une valorisation des modes de déplacements autres que la voiture individuelle (DOOV.1et V.5)

Incidences résiduelles négatives du SCOTERS

L'augmentation de la population sur le territoire et l'accueil d'activités nouvelles, nécessaires au développement du territoire, sont facteurs d'une augmentation résiduelle des émissions de polluants, de GES et de consommation énergétique

Orientations du PADD		révisibles de la mise en SCOTERS	Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible	Incidences résiduelles
	Incidences positives	Incidences négatives	compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Encourager l'usage des modes doux et du transport fluvial p22 Une diversification des modes de transport pour développer des réseaux plus efficaces de transport public et limiter le développement trop exclusif de la voiture comme moyen de transport p20 Limiter la production de polluants et réduire les émissions de gaz à effet de serre p31 Développer les équipements, les services nécessaires à la vie quotidienne, l'habitat et l'emploi à l'interconnexion des TC et dans les secteurs les mieux desservis par les transports en commun p15 Développer de nouvelles formes d'habitat répondant aux préoccupations de qualité de l'air p31 Prévoir des mesures d'urgence en cas de pic de pollution Favoriser la dispersion des polluants et limiter l'exposition de la population : continuités naturelles, espaces verts, localisation des équipements sportifs Pour la distribution locale de marchandises, l'objectif est d'améliorer les conditions de stockage et, en aval, les modalités de distribution, en favorisant les modes les moins polluants p22 L'ensemble des zones (d'implantation des emplois et des activités), et particulièrement les	œuvre du	SCOTERS	éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en	Incidences résiduelles négatives du SCOTERS
Promouvoir les énergies renouvelables (géothermie, solaire) et les réseaux de chauffage urbain dans les nouveaux programmes de constructions p31				
Intégrer la maîtrise des dépenses d'énergie comme élément de programme des nouvelles opérations d'urbanisme p31				

386

1.2. Analyse des incidences notables prévisibles du SCOTERS sur l'eau

1.2.1. Analyse globale

Les tableaux suivants mettent en lumière les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur l'eau, ainsi que les mesures pour éviter, réduire, et compenser ces incidences. Des incidences résiduelles sont susceptibles de persister.

La thématique concernent notamment les périmètres de protection de captage d'eau potable, considérés dans le cadre de la présente analyse comme des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire du SCOTERS.

OUALITÉ DE L'EAU

Enjeu environnemental : la plupart des eaux de rivières n'atteint pas un bon état global du fait notamment des rejets d'eaux usées et des hydrocarbures. La bonne qualité de l'eau potable est à pérenniser.

Incidences notables prévisibles

Enjeux pour le SCOTERS : préservation de la nappe phréatique rhénane ; Sécurisation de l'alimentation en eau potable par les interconnexions pour assurer la distribution sur le long terme ; Limitation de l'imperméabilisation des sols et la gestion alternative des eaux pluviales ; Préservation des fonctionnalités hydrauliques des zones humides ; Atteinte du bon état chimique et écologique des cours d'eau sur le territoire ; Adaptation du territoire aux changements climatiques et réduction de sa vulnérabilité

	de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser	Incidences résiduelles
Orientations du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Préserver les cours d'eaux, canaux et leurs abords, les zones humides remarquables, les zones inondables naturelles p27	Incidences directes : Le système d'autoépuration de l'eau est assuré permettant de préserver la qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine			
Intégrer l'impératif d'une bonne gestion des eaux pluviales et ouvrir des espaces végétalisés et plantés en milieu urbain p30	Incidences indirectes : La limitation des rejets d'eaux pluviales permet d'assurer la qualité de l'eau			
Assurer la sécurité dans l'approvisionnement en eau potable p30	Incidences indirectes: La sécurisation de l'alimentation en eau potable permet d'assurer une eau potable en quantité et qualité suffisante pour la population			

Incidences notables prévisibles Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser de la mise en œuvre du SCOTERS Incidences résiduelles Orientations du PADD les conséguences dommageables négatives du SCOTERS Incidences positives Incidences négatives de la mise en œuvre du SCOTERS Développer les Incidences indirectes: Incidences indirectes: « La pérennité de la ressource en L'augmentation du nombre équipements et les services Assurer les possibilités La réponse aux besoins eau potable est garantie par une d'habitants et d'emplois implique un risque de dans les pôles urbains p17 de développement en logement (environ occupation du sol adéquate dans les en matière de 4 000 logements par périmètres de protection de captage pression résiduelle sur le Répondre aux besoins en logement, d'activités an) et les nouvelles d'eau potable : réseau l'assainissement logement de la population et une augmentation des et d'équipements en zones d'activités et - les aménagements et constructions les répartissant de équipements sont rejets d'eaux pluviales doivent prévoir les mesures de nature Développer une stratégie due à l'imperméabilisation manière harmonieuse et susceptibles d'induire : à éliminer tout risque de pollution de d'implantation des emplois en cohérence avec les des sols - Une augmentation de la nappe phréatique et et des activités et favoriser besoins des habitants l'imperméabilisation du une offre commerciale les infrastructures dont le tracé se et les transports en sol et des rejets d'eaux équilibrée p19 situe au sein de ces périmètres commun. permet une pluviales, susceptibles doivent mettre en œuvre les mesures gestion globale de la d'induire des pollutions permettant d'assurer la pérennité ressource en eau sur des eaux souterraines de l'approvisionnement et réduire le territoire et évite de et de surface les risques de pollution du captage reporter des pressions à Une augmentation (DOO VIII.3.a.) » l'extérieur du territoire des besoins en eau « La création de nouveaux captages potable d'eau potable doit permettre la sécurisation de l'alimentation en eau - Une augmentation potable dans le SCOTERS, notamment de la vulnérabilité sur le territoire de l'Eurométropole des périmètres de de Strasbourg (DOO X.5.). Les sites protection de captage potentiels de captage d'eau potable d'eau potable (zoom sur les zones revêtant sont préservés (DOO II.1.d., DOO VII.3.a). La recherche de nouveaux une importance particulière pour sites de captage doit privilégier l'éloignement des zones d'urbanisation l'environnement, voir et des réseaux d'infrastructures de paragraphe après le tableau) transports (DOO VIII.3.a.) L'implantation de grandes installations d'intérêt collectif notamment liées à la production d'eau potable peut se faire en dehors des sites d'activités (DOO VI.3.). » Pour garantir le bon fonctionnement des stations d'épuration, la part des eaux pluviales rejetée dans le réseau doit être réduite (DOO VIII.3.a). Le développement de l'urbanisation doit intégrer les espaces verts nécessaires au cadre de vie des habitants (DOO 1.7.) Afin notamment de maîtriser l'écoulement des eaux pluviales, toute nouvelle opération d'aménagement doit comporter des surfaces d'espaces verts non imperméabilisés ou des espaces de stockage, en rapport avec sa taille, en recherchant une plus grande densité et une diversité des végétaux et en privilégiant des essences locales » p. 11 (DOO I.8.) La part du végétal doit être augmentée ou garantie, en particulier en milieu urbain lors de toute opération d'aménagement et, à l'occasion de la création ou du réaménagement de voirie. (DOO II.2.a.), permettant d'augmenter l'infiltration des eaux pluviales et de limiter le ruissellement

		ables prévisibles Ivre du SCOTERS	Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser	Incidences résiduelles
Orientations du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
			Les orientations du DOO concernant la préservation des zones humides, et des zones de mobilité des cours d'eau (marges de recul, continuité végétale) participent à la préservation et à l'amélioration de l'eau potable et des cours d'eau (DOO II, DOO VII.4.) Aucune nouvelle gravière ne doit être créée (DOO VIII.3.a.)	
Pérenniser une production agricole diversifiée et de qualité p26	Incidences indirectes: Favoriser une agriculture de qualité permet d'induire une augmentation de la part d'agriculture respectueuse de l'environnement	Incidences indirectes: Pérenniser une activité agricole peut induire un risque de pollution de la nappe phréatique et des cours d'eau par les produits phytosanitaires	L'utilisation à des fins agricoles doit être compatible avec la protection des périmètres de protection de captage d'eau potable (DOO VIII.3.a.) Dans les milieux humides exploités par l'activité agricole, l'activité en place et la prise en compte de la sensibilité écologique particulière des milieux devront être conciliées (DOO II.3.). Dans l'ensemble des territoires agricoles, l'agriculture respectueuse de l'environnement sera privilégiée (DOO II.4.) permettant de limiter les rejets de produits phytosanitaires et leur infiltration vers l'eau souterraine	L'activité agricole peut induire un risque de pollution résiduelle de la nappe phréatique et des cours d'eau

1.2.2. Zoom sur les incidences prévisibles notables du SCOTERS sur les périmètres de protection de captage d'eau potable

Les périmètres de protection de captage d'eau potable constituant des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, une analyse plus précise est réalisée avec les objectifs de développement fixés par le SCoT en matière d'habitat et d'activité.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le territoire du SCOTERS comprend 21 périmètres de protection de captage d'eau potable. De plus, des périmètres de protection sont en projet sur le territoire et concernent les communes suivantes :

- Kogenheim, Semersheim et Huttenheim;
- Osthouse et Erstein;
- Hindisheim:
- Plobsheim, Nordhouse et Erstein;
- Wolfisheim et Oberschaeffolsheim ;
- Strasbourg, Hoenheim et Schiltigheim;
- Lampertheim, Mundolsheim et Vendenheim.

INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES NEGATIVES ET MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

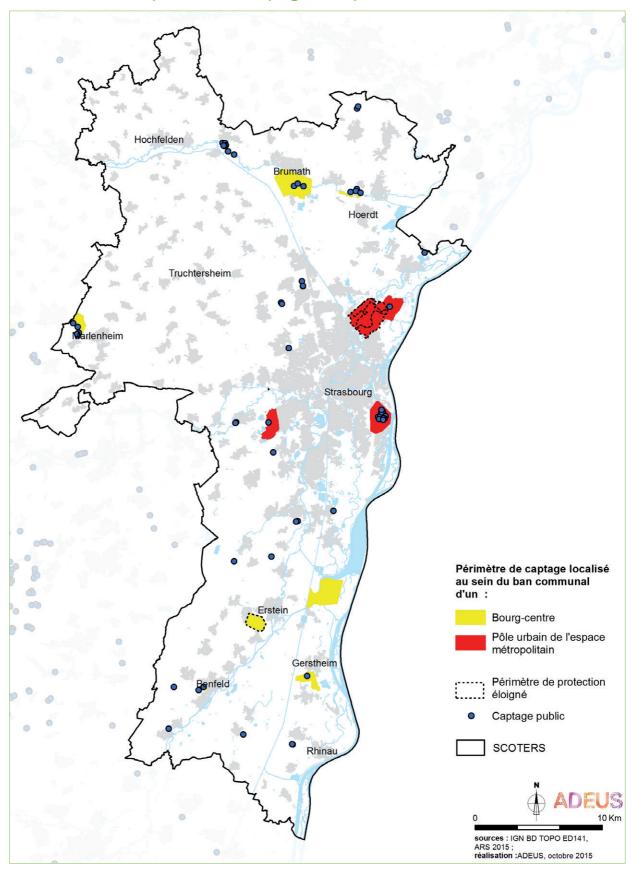
• Incidences prévisibles en lien avec l'armature urbaine et des sites de développement économique :

Le SCOTERS structure le développement selon la logique suivante : 900 logements nouveaux à Strasbourg, 1 800 sur le reste de l'Eurométropole, 1 300 sur le reste du territoire en ciblant prioritairement les bourgs centres et les zones bien desservies par les transports en commun et/ou proches des services de proximité. Certaines communes ont une responsabilité dans la production de logements tout en ayant un territoire couvert par la présence de périmètre de protection de captage d'eau potable.

- Sur le territoire de l'Eurométropole : Strasbourg, La Wantzenau, Vendenheim, Lampertheim, Mundolsheim, Mittelhausbergen, Oberhausbergen, Entzheim, Holtzheim, Lingolsheim et Geispolsheim, Eschau, Plobsheim et Fegersheim.
- Hors Eurométropole : Brumath, Schwindratzheim et Mommenheim, Marlenheim, Erstein, Kogenheim, Gerstheim.

Aussi les extensions prévues dans ces communes pour la production de logements sont susceptibles d'induire des incidences négatives sur les captages d'eau potable.

Armature urbaine et périmètres de captage d'eau potable



Le SCOTERS prévoit le développement de l'activité économique en hiérarchisant des sites d'accueil d'activités. Ces sites sont de 3 types : les sites de développement métropolitain, les plateformes d'activité et les sites de développement économique.

Concernant les **sites de développement métropolitain**, seul l'Espace Européen de l'Entreprise prévu à Schiltigheim se situe sur une commune siège d'un périmètre de protection éloigné et rapproché de captage d'eau potable.

Concernant les **plateformes d'activité**, le DOO prévoit leur localisation sur les communes de :

- Brumath/Mommenheim/Bernolsheim;
- Fegersheim/Lipsheim;
- Kogenheim.

A l'exception de Bernolsheim, et Lipsheim, ces communes sont également le siège de périmètres de protection éloignés, rapprochés. Kogenheim, fait également l'objet d'un projet de périmètre de protection éloigné. Aussi, les 3 plateformes prévues au DOO sont susceptibles d'induire des incidences négatives sur les périmètres de protection des captages situés sur le ban communal de ces communes.

Concernant les **sites de développement économiques**, au regard de la localisation prévue dans le DOO, ceux susceptibles d'avoir des interactions avec les périmètres de protection des captages d'eau potable sont les suivants :

- Erstein avec le périmètre de protection éloigné de captage de Plobsheim ;
- Schwindratzheim avec le périmètre de protection éloigné ;
- Reichstett avec le périmètre de protection éloigné du captage de Lampertheim ;
- Reichstett/Mundolsheim/Vendenheim avec les périmètres de protection éloigné et rapprochés du captage de Lampertheim ;
- Hangenbieten avec le périmètre de protection éloigné du captage de Holtzheim ;
- Parc Joffre 2 à Holtzheim ;
- Parc d'activités nord aéroport à Holtzheim ;
- Cadran 3 à Entzheim ;
- Cadran 4 à Entzheim/Geispolsheim;
- Eschau/Plobsheim avec le captage d'Eschau;
- Route de la Wantzenau à Hoenheim/Bischheim avec le périmètre de protection de captage à Schiltigheim ;

Aussi, les extensions de ces sites identifiés par le DOO sont susceptibles d'induire des incidences négatives sur les captages d'eau potable.

Mesures pour éviter, réduire et compenser ces incidences prévisibles sur les captages d'eau potable

Le DOO du SCOTERS prévoit un certain nombre de mesures permettant d'éviter et de réduire au maximum les incidences potentielles sur les périmètres de protection des captages d'eau potable :

- « La pérennité de la ressource en eau potable est garantie par une occupation du sol adéquate dans les périmètres de protection de captage d'eau potable :
- les aménagements et constructions doivent prévoir les mesures de nature à éliminer tout risque de pollution de la nappe phréatique et
- les infrastructures dont le tracé se situe au sein de ces périmètres doivent mettre en œuvre les mesures permettant d'assurer la pérennité de l'approvisionnement et réduire les risques de pollution du captage (DOO VIII.3.a.) »

Les sites potentiels de captage d'eau potable sont préservés (DOO II.1.d., DOO VII.3.a). La recherche de nouveaux sites de captage doit privilégier l'éloignement des zones d'urbanisation et des réseaux d'infrastructures de transports (DOO VIII.3.a.).

INCIDENCES RESIDUELLES POSITIVES

Le DOO en page 14 identifie les « Périmètres rapprochés de protection de captages d'eau potable existants à prendre en compte ». La carte répertorie les périmètres de protection rapprochés existants, à l'exception du périmètre de protection rapprochée de Griesheim-sur-Souffel/Pfulgriesheim. Ce dernier n'existait pas lors de l'approbation du SCOTERS en 2006 et figure en tant que « Site potentiel de captage d'eau potable à préserver ».

Par ailleurs, la carte page 14 du DOO identifie les « Site potentiel de captage d'eau potable à préserver » permettant de localiser les sites faisant l'objet d'un projet de captage d'eau potable sur le périmètre du SCOTERS. Le DOO énonce (Chap. VIII, 3.a) que « La recherche de nouveaux sites de captage d'eau potable doit privilégier l'éloignement des zones d'urbanisation et des réseaux d'infrastructures de transport. Pour tout projet identifié, et en particulier pour ceux qui sont reportés sur la carte « Espaces et sites naturels à préserver et protéger » sous la rubrique « Préserver les sites potentiels de captage d'eau », les documents d'urbanisme doivent préserver les emplacements nécessaires à l'installation des forages et mettre en place les mesures de protection sur leurs abords immédiats ».

INCIDENCES RESIDUELLES NEGATIVES

En prévoyant une occupation du sol adéquate dans les périmètres de protection de captage d'eau potable et en identifiant les sites potentiels de captage d'eau potable à préserver, le SCOTERS assure l'absence d'incidences résiduelles notables négatives sur les captages d'eau potable.

1.3. Analyse des incidences notables prévisibles du SCOTERS sur le sol et le sous-sol

1.3.1. Analyse globale

Les tableaux suivants mettent en lumière les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur le sol et le sous-sol, ainsi que les mesures pour éviter, réduire, et compenser ces incidences. Des incidences résiduelles sont susceptibles de persister.

La thématique concernent notamment les terres agricoles et les forêts de plaine considérées dans le cadre de la présente analyse comme des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire du SCOTERS.

RESSOURCE SOL ET SOUS-SOL

Enjeu environnemental : La ressource sol est riche sur le territoire, notamment pour l'agriculture. La consommation du sol continue de progresser, mais de manière moins rapide, et le SCOTERS est le territoire qui optimise le plus fortement son foncier.

Enjeux pour le SCOTERS : Optimisation et diminution de la consommation foncière

Orientations	Incidences notab de la mise en œuv		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Privilégier des formes urbaines économes de l'espace p17 Optimisation de l'occupation des zones d'activité existantes, gestion économe du sol p19	Incidences indirectes: Sur un même nombre de logements produits ou d'emplois créés, la consommation foncière diminue par l'optimisation de chaque projet et la réutilisation de l'existant			
Préserver le patrimoine naturel exceptionnel p27 Valoriser les paysages p28 Préserver les zones inondables naturelles p29	Incidences directes: De vastes espaces naturels sont préservés de l'urbanisation, (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, coupures d'urbanisation, espaces naturels en zones urbaines et périurbaines, coteaux, paysages sensibles)			

Orientations	Incidences nota de la mise en œu		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Développer l'espace métropolitain s'appuyant sur les pôles urbains p17 Renforcer le rôle central joué par les bourgs centres p16 Répondre aux besoins en logement de la population p17	Incidences directes: La répartition équilibrée des logements en cohérence avec l'armature urbaine organise et optimise la consommation foncière	Incidences directes: Une consommation foncière d'espaces naturels, agricoles et/ou forestiers (zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, voir paragraphe après le tableau) liée à la réponse aux besoins en logements (4 000 logements par an)	D'une manière globale, le développement de la région de Strasbourg doit se traduire par une transformation modérée d'espaces naturels, agricoles et/ou forestiers. (DOO III.1.). L'enveloppe urbaine est fixée à environ 740 hectares par période de 6 ans sur l'ensemble du territoire, que ce soit pour l'habitat, les équipements ou les activités. (DOO III.1.) Le développement de l'urbanisation doit privilégier en priorité la réhabilitation des quartiers anciens et en déshérence, la reconquête des friches urbaines et la construction dans les « dents creuses ». (DOO I.7., DOO.IV.2.) A l'intérieur de l'espace métropolitain, les potentialités de renouvellement urbain par la reconversion de friches industrielles, commerciales ou militaires, doivent être exploitées en priorité (DOO I.7.) Dans un souci d'économie du foncier, la forme urbaine et l'occupation des sols doivent être cohérentes avec les formes existantes et prévoir en priorité l'urbanisation à dominante d'habitat en continuité des secteurs urbanisés ou par renouvellement dans les espaces urbanisés (DOO III.2.) Les secteurs constitutifs de l'armature urbaine privilégient le renouvellement urbain et l'extension urbaine dans les secteurs proches des stations de transport. (DOO I.4.) Les communes n'entrant pas dans ces catégories limitent l'extension des surfaces urbanisées ou à urbaniser et privilégient la restructuration urbaine. Le développement de nouvelles surfaces urbanisées ou à urbaniser sera justifié en priorité par l'évolution des besoins des habitants. Les surfaces affectées à ce développement seront limitées et en rapport avec la taille de la commune. (DOO I.4., DOO.III.2.) Le développement de nouveaux secteurs d'habitat intermédiaire dans les zones à urbaniser affectés à accueillir principalement des immeubles collectifs, le développement de l'urbanisation devra réserver une part significative (non inférieure à 25% du nombre de logements) à l'habitat intermédiaire. (DOO III.1.) Dans les secteurs les plus proches des stations de transport en comm	Le développement du territoire pour répondre aux besoins en logement induit une consommation résiduelle de foncie

Orientations	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités et favoriser une offre commerciale équilibrée p19	Incidences directes: L'organisation hiérarchique des sites d'accueil des nouvelles zones d'activités organise et optimise la consommation foncière	Incidences directes: Une consommation foncière liée à la réponse aux besoins de nouvelles zones d'activité et équipements nécessaires au territoire	Les orientations du chapitre III.1. et du chapitre I.7. du DOO participent à la réduction de la consommation foncière (voir ci-dessus) Le développement de nouveaux secteurs d'activités répond à l'objectif de gestion économe de l'espace à travers l'orientation qui contingente l'aménagement de nouvelles plateformes d'activités et de nouveaux sites de développement. Les nouveaux sites de développement économique sont limités à une vingtaine d'hectares. Lorsqu'ils sont situés à proximité de la voie ferrée ou de la voie d'eau, ou lorsqu'ils sont situés dans des communes bien desservies par les transports en commun, ils peuvent être étendus sans dépasser soixante hectares (DOO VI.1.c) Un petit site à l'échelle de chaque commune peut être admis en continuité ou à proximité immédiate des zones déjà urbanisées dans la stricte mesure où il permet de conserver un ancrage de 'l'activité artisanale ou commerciale (DOO. VI.1.c.) Les grandes zones commerciales, les grandes surfaces commerciales et ensembles commerciaux doivent être implantés, soit dans les pôles urbains, soit dans les secteurs bien desservis par les transports en commun. Le secteur commercial de Fegersheim ne doit pas être étendu. Au sein des grandes zones commerciales, dans les parties les plus proches du tissu urbain, les friches commerciales peuvent être réutilisées pour des opérations d'habitat en continuité avec le tissu urbain existant. (DOO VI.4.) Dans les secteurs où les disponibilités foncières sont limitées, les activités génératrices d'emplois seront intégrées progressivement par restructuration urbaine (DOO I.2.b.)	Le développement du territoire pour répondre aux besoins en activité économique induit une consommation résiduelle de foncier
Organiser le déplacement de personnes et le stationnement p20 (Développer en priorité les TC et limiter la création de nouvelles routes) et améliorer les conditions de transport de marchandises	Incidences directes : Les besoins en foncier diminuent par la limitation des voies routières nouvelles à créer	Incidences directes: Une consommation foncière liée à la réponse aux besoins en infrastructures de transport (transport routier, ferré et transport en commun) nécessaires au territoire	Les orientations du chapitre III. 1. et du chapitre I.7. du DOO participent à la réduction de la consommation foncière (voir ci-dessus) Le nombre d'échangeurs du GCO sera limité à deux (DOO.X.3.) L'insertion urbaine du réseau rapide interne à l'agglomération de Strasbourg devra être améliorée dans le cadre d'un programme de requalification des voies rapides (DOO.X.3.) L'ensemble des projets routiers, y compris les déviations d'agglomération, sera conçu de manière à promouvoir l'accueil des transports en commun et ne devra pas augmenter globalement la capacité radiale routière automobile vers Strasbourg. (DOO X.3.)	Une consommation foncière résiduelle pour la création de voies de transport répondant à d'autres enjeux environnementaux (sécurité, qualité de l'air, bruit, énergie)

Orientations	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Développer les équipements et les services dans les pôles urbains p17 En dehors de l'espace métropolitain et des bourgs centres, mettre en place des équipements à l'échelle des besoins locaux p17	Incidences indirectes: Une stratégie d'implantation des équipements en fonction des besoins locaux permet de préserver des espaces naturels et agricoles de l'éparpillement des projets sources de « gaspillage » de foncier	Incidences directes: Une consommation foncière liée à la réponse aux besoins en équipements et services	Dans l'espace métropolitain et les bourgs centres, les équipements et services de proximité seront réalisés en priorité dans la partie urbanisée, desservie ou susceptible de l'être par des transports en commun performants. (DOO I.5.) Dans les secteurs où les disponibilités foncières sont limitées, les services et équipements seront intégrés progressivement par restructuration urbaine (DOO I.2.b.) A l'extérieur de l'espace métropolitain, la construction se fera en privilégiant les bourgs centres (DOO I.3.) En dehors des pôles urbains (espace métropolitain et bourgs centres), l'implantation de services n'est admise que lorsqu'elle correspond: - à un besoin justifié à l'échelle du bassin de vie locale; - à une production locale, notamment artisanale ou agricole; - ou lorsqu'ils sont situés dans une commune bien desservie par les transports en commun et/ou proches des services de proximité (DOO I.5.) Les grands équipements de loisirs ne doivent être implantés qu'à l'intérieur des pôles urbains (DOO I.6.)	Le développement du territoire induit un besoin en équipements et services, à l'origine d'une consommation foncière résiduelle
Affirmer la vocation agricole des espaces et pérenniser la production agricole p25	Incidences directes: Les espaces agricoles à valeur de production reconnue et les espaces liés à l'activité agricole présentant une valeur paysagère, écologique ou soumis à une forte fréquentation urbaine sont préservés de la pression foncière	Incidences indirectes: La pérennisation de l'activité agricole nécessite de prévoir des terrains constructibles pour les sorties d'exploitation	Les espaces agricoles les plus fertiles et les espaces viticoles sont préservés. Dans les terres fertiles les extensions urbaines sont autorisées uniquement lorsqu'elles répondent à certaines orientations du SCOTERS. A l'exception de ces cas précis, les extensions urbaines doivent être fortement limitées et le développement urbain doit se faire préférentiellement dans les dents creuses des villages. (DOO II.4.b.) A l'intérieur des périmètres d'appellation d'origine contrôlée, les terres effectivement cultivées à usage viticole sont strictement protégées de toutes constructions, y compris le logement des exploitants. (DOO.II.4.b.) Les espaces agricoles liés aux cultures spéciales et à l'élevage seront confortés. (DOO II.4.c.) Les documents d'urbanisme concernant la première couronne strasbourgeoise doivent prendre en compte les espaces agricoles périurbains (DOO III.4.a) Les documents d'urbanisme doivent prévoir des secteurs agricoles constructibles. Les sorties d'exploitation seront limitées géographiquement à ces secteurs. La localisation de ces secteurs doit être compatible avec les enjeux du maillage écologique du territoire, des axes à enjeux environnementaux multiples et des zones écologiques ou paysagères sensibles p25 (DOO III.4.b)	La constructibilité des secteurs agricoles nécessaire au développement du territoire et à ses besoins, entraînera une consommation résiduelle de terres agricoles

1.3.2. Zoom sur les incidences prévisibles notables du SCOTERS sur les terres agricoles et les forêts de plaine

Concernant les terres agricoles et les forêts de plaine constituant des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, une analyse plus précise est réalisée avec les objectifs de développement fixés par le SCoT en matière d'habitat et d'activité.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le territoire du SCOTERS bénéficie d'une ressource sol riche, permettant une agriculture variée et productive. Ce potentiel agricole remarquable est cependant l'objet d'une artificialisation du fait des besoins en logements, activités et infrastructures. La pression urbaine persiste sur les espaces agricoles.

Le territoire ne possède que peu d'espaces forestiers sur son territoire : 4,7 % des espaces forestiers alsaciens. Ces forêts de plaine présentent un intérêt particulier pour un bon nombre d'enjeux environnementaux (fonctionnement écologique, qualité du sol, climat local, qualité de l'air...).

INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES NEGATIVES ET MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

• Incidences prévisibles en lien avec l'armature urbaine et des sites de développement économique :

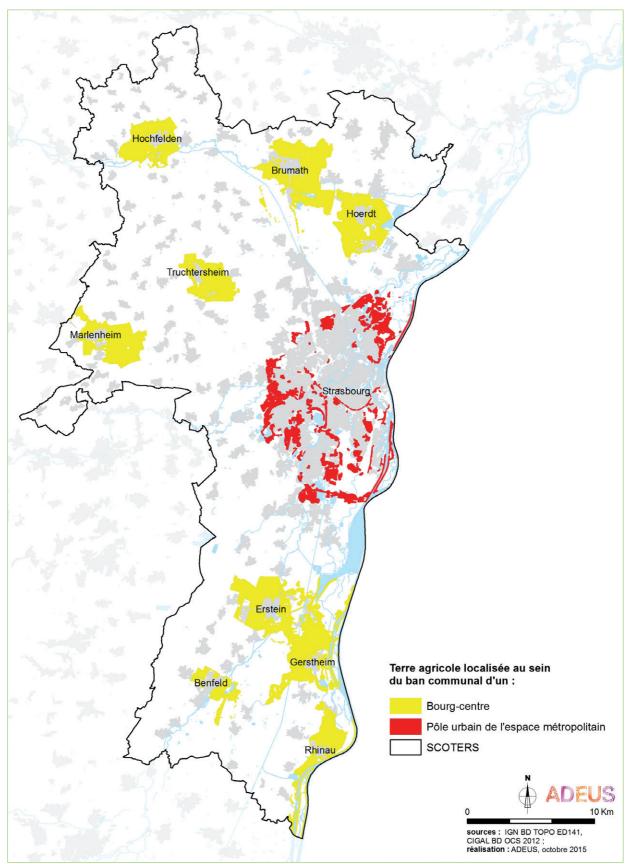
Le SCOTERS structure le développement selon la logique suivante : 900 logements nouveaux à Strasbourg, 1 800 sur le reste de l'Eurométropole, 1 300 sur le reste du territoire en ciblant prioritairement les bourgs centres et les zones bien desservies par les transports en commun et/ou proches des services de proximité.

Aussi les extensions prévues dans ces communes pour la production de logements sont susceptibles d'induire des incidences négatives sur les terres agricoles.

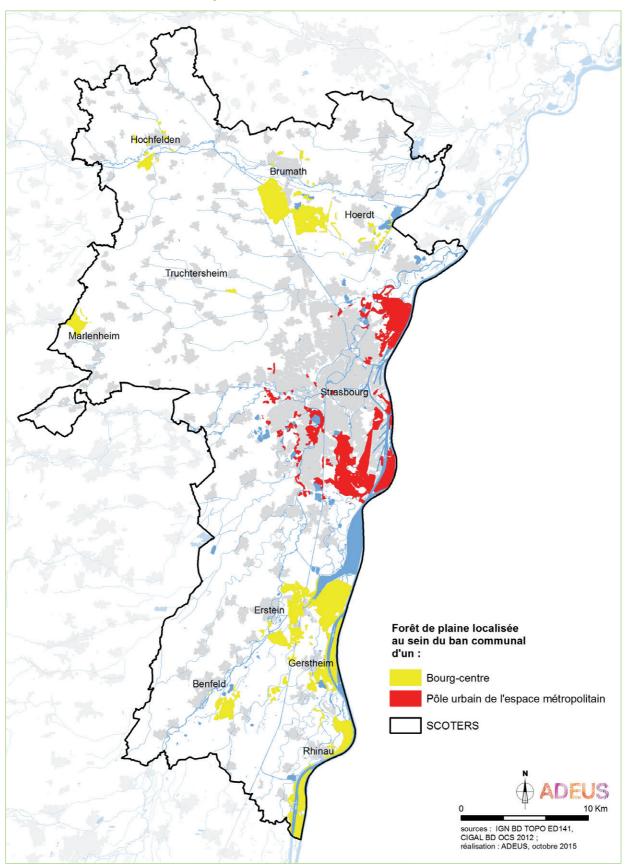
Concernant les forêts de plaine, les communes supports d'une responsabilité de développement et d'une ressource forestière notable sont principalement :

- les communes appartenant aux pôles urbains de l'espace métropolitain ;
- communes nord de l'Eurométropole de Strasbourg (La Wantzenau, Vendenheim...);
- au nord du SCOTERS : Brumath, Hoerdt et Gries ;
- à l'ouest du SCOTERS : Marlenheim ;
- au sud du SCOTERS : Erstein, Gerstheim, Rhinau, Kogenheim, Matzenheim et Benfeld.

Armature urbaine et terres agricoles



Armature urbaine et forêts de plaine



Le SCOTERS prévoit le développement de l'activité économique en sélectionnant des sites d'accueil d'activités. Ces sites sont de 3 types : les sites de développement métropolitain, les plateformes d'activité et les sites de développement économique.

L'analyse suivante est réalisée au regard des connaissances disponibles. La localisation exacte des sites de développement n'est pas toujours connue de manière précise, ce qui ne permet pas d'avoir une analyse chiffrée de la consommation de terres agricoles et de forêts.

Concernant les **sites de développement métropolitain**, sont concernés par la présence de terres agricoles le PII à Illkirch-Graffenstaden et les espaces du port autonome de Strasbourg.

Concernant les plateformes d'activité :

- celle de Brumath/Mommenheim/Bernolsheim se situe au sein de terres agricoles, essentiellement constituées de prairies et cultures annuelles. Des forêts de feuillus sont également présentes à proximité du site de la plateforme ;
- la plateforme de Fegersheim/Lipsheim est également située au sein de terres agricoles majoritairement constituées de cultures annuelles ;
- enfin, le site de la plateforme de Kogenheim est également le siège de cultures annuelles et de prairies. Des forêts de feuillus sont également présentes sur ou à proximité de la zone potentielle d'accueil de la plateforme.

Tous les secteurs de développement économique sont susceptibles d'induire une consommation de terres agricoles, à l'exception du site Ostwald La Vigie 2 et du site de Bischheim-Hoenheim.

Sont susceptibles d'induire une consommation de forêts de plaine les sites de développement économique suivants :

- Hoerdt;
- La Wantzenau sud;
- Reichstett:
- Hangenbieten.

Aussi, le développement prévu dans le DOO est susceptible d'induire une consommation de terres agricoles et de forêts de plaine.

Mesures pour éviter, réduire et compenser ces incidences prévisibles sur les terres agricoles

Le DOO du SCOTERS prévoit un certain nombre de mesures permettant d'éviter et de réduire au maximum les incidences potentielles

Tout d'abord, le DOO préserve une part des terres agricoles du territoire du SCO-TERS. A cette fin, la carte p19 identifie les « terres fertiles à préserver et vocation de production à soutenir », les « secteur(s) viticole(s) à préserver » et les « secteur(s) agricole(s) lié(s) aux cultures spéciales et à l'élevage à conforter ».

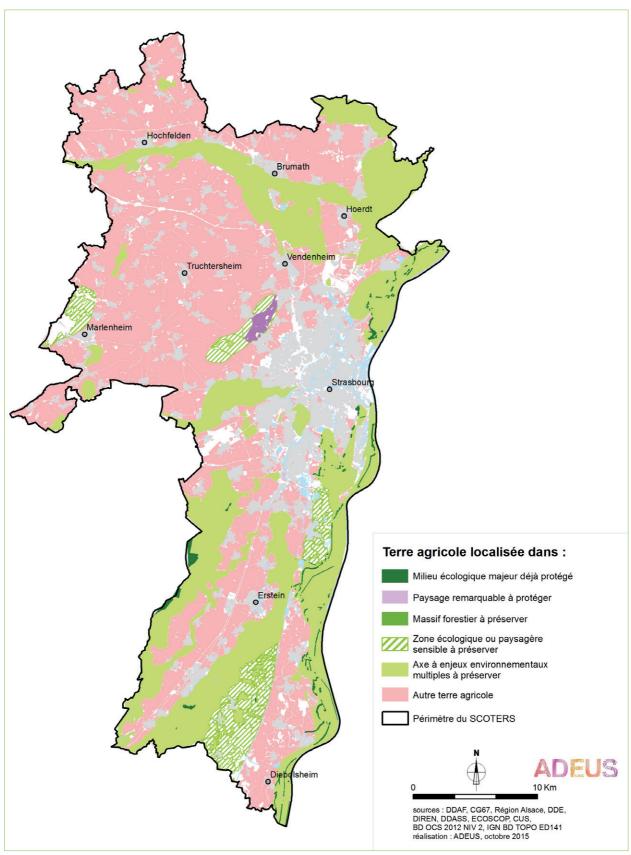
Au sein des terres fertiles identifiées sur la carte, « les extensions urbaines doivent y être fortement limitées et le développement urbain doit se faire préférentiellement dans les dents creuses. Le développement linéaire le long des axes routiers doit être limité » (DOO Chap II.4.a)

- « A l'intérieur des périmètres d'appellation d'origine contrôlée, les terres effectivement cultivées à usage viticole sont strictement protégées de toutes constructions, y compris le logement des exploitants. » (DOO Chap II. 4.b)
- « Les espaces agricoles liés aux cultures spéciales et à l'élevage seront confortés » (DOO Chap II. 4.c)
- «Les documents d'urbanisme concernant la première couronne strasbourgeoise doivent prendre en compte les espaces agricoles périurbains, afin de garantir un équilibre entre espaces urbanisés et espaces naturels » (DOO Chap III, 4.a)

Dans le but de privilégier le renouvellement urbain et ainsi réduire la consommation de terres agricoles, le DOO prévoit que concernant les secteurs constitutifs de l'armature urbaine bien desservis par les transports en commun ou ayant vocation à l'être, ainsi que ceux bénéficiant de la proximité d'une offre complète de services et commerces du quotidien, ces secteurs « privilégient le renouvellement urbain » (DOO, chap I, 4). « Le développement de l'urbanisation doit favoriser en priorité, là où de telles disponibilités existent, la réhabilitation des quartiers anciens et en déshérence, la reconquête des friches urbaines et la construction dans les « dents creuses ». « A l'intérieur de l'espace métropolitain, les potentialités de renouvellement urbain par la reconversion des friches industrielles, commerciales ou militaires, doivent être exploitées en priorité » (DOO Chap I.7).

Concernant les sites de développement économique, « ils ont une taille limitée à une vingtaine d'hectares » « Lorsqu'ils sont situés à proximité de la voie ferrée ou la voie d'eau, ou lorsqu'ils sont situés dans des communes bien desservies par les transports en commun, ils peuvent être étendus sans dépasser soixante hectares. » « Un petit site à l'échelle de chaque commune peut être admis, en continuité ou à proximité immédiate des zones déjà urbanisées, dans la stricte mesure où il permet de conserver un ancrage de l'activité artisanale ou commerciale » (DOO Chap VI 1.c). Ces mesures permettent de réduire l'impact des sites de développement économique sur les terres agricoles.

« Espaces et sites naturels à préserver et à protéger » et terres agricoles



Mesures pour éviter, réduire et compenser ces incidences prévisibles sur les forêts de plaine

Un certain nombre de forêts de plaine sont préservées car elles constituent des milieux écologiques majeurs faisant déjà l'objet de protections (DOO Chap II.1.a).

De plus, la carte du DOO page 14 identifie sous la légende « Massif forestier à préserver » un certain nombre de forêts de plaine. Ces massifs sont « préservés en fonction de leur valeur écologique. Les documents d'urbanisme définiront les modes de préservation adaptés. Les projets présentant un intérêt général sont autorisés dans la mesure où ils ne remettent pas en cause la valeur écologique du massif forestier » (DOO Chap II.1.b.)

A travers les « Axes à enjeux environnementaux multiples », les forêts de plaine sont « préservées de toute nouvelle extension de l'urbanisation, à l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, de toute implantation nouvelle de gravières et de tout remblaiement. Toutefois, les infrastructures de transport et les réseaux y sont autorisés, ainsi que les équipements liés à l'exploitation des ressources en eau et en énergie renouvelable, sous réserve de leur compatibilité avec la sensibilité du milieu. Les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux peuvent être admis sous réserve qu'ils soient compatibles avec la sensibilité du milieu. En outre, dans les zones humides remarquables, [...] sont interdits les bâtiments liés à l'exploitation agricole, les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux, les gravières et les remblais. (DOO chap II 1.d) »

Les forêts situées au niveau des coteaux de Marlenheim, des coteaux de Hausbergen et du ried de Plobsheim-Eschau et de la Zembs (sud du SCOTERS) sont comprises sous la légende « zone écologique ou paysagère sensible à préserver ». Dans ces zones, « aucune nouvelle zone d'activités ne doit être autorisée. » (DOO Chap II 1.e), permettant de réduire les incidences sur les forêts de plaine concernées.

Par ailleurs, au sein des corridors écologiques, « les boisements existants doivent y être maintenus » (DOO Chap II, 2.a)

Enfin, « les lisières des massifs forestiers doivent être protégées par des servitudes de recul inconstructibles ou par l'instauration de zones « tampon » non urbanisables. » (DOO Chap II, 2.b)

INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES POSITIVES

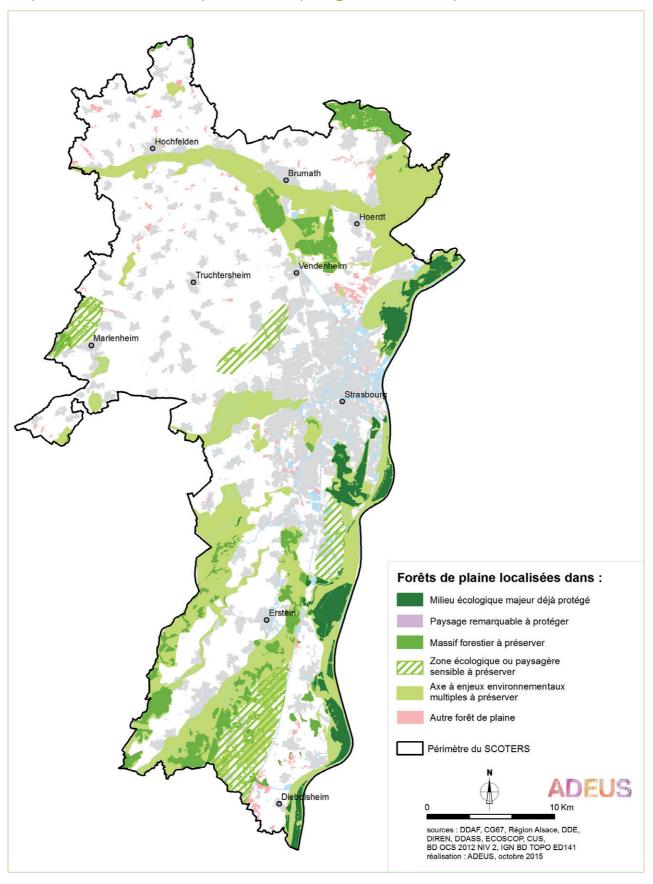
Le SCOTERS assure la préservation des terres les plus fertiles des secteurs viticoles, des cultures spéciales et de l'élevage.

A travers l'ensemble des orientations, la majorité des surfaces forestières du SCOTERS sont préservées. (carte DOO page 14 Milieux écologiques majeurs préservés).

INCIDENCES RÉSIDUELLES NÉGATIVES

Une consommation résiduelle de terres agricoles est prévisible pour assurer les besoins de développement (habitat et activités).

« Espaces et sites naturels à préserver et à protéger » et forêts de plaine



1.4. Analyse des incidences notables prévisibles du SCOTERS sur les risques naturels et technologiques

1.4.1. Analyse globale

Les tableaux suivants mettent en lumière les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur les risques naturels et technologiques, ainsi que les mesures pour éviter, réduire, et compenser ces incidences. Des incidences résiduelles sont susceptibles de persister.

La thématique concerne notamment les zones inondables, considérées dans le cadre de la présente analyse comme des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire du SCOTERS.

RISQUES NATURELS - INONDATION

Enjeu environnemental : un risque inondation très prégnant sur le territoire, renforcé par le contexte actuel de changement climatique ; La présence d'ouvrages de protection pouvant être défaillants.

Enjeux pour le SCOTERS : préservation des zones inondables naturelles et prise en compte des inondations en milieu urbain et dans les nouveaux aménagements ; prise en compte du risque de rupture de digue afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens. Limitation de l'imperméabilisation des sols pour l'infiltration des eaux pluviales et gestion des eaux pluviales pour favoriser le retour au cycle de l'eau.

Orientations	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Préserver les cours d'eau, les canaux et leurs abords et les gérer à l'échelle des unités hydrauliques, préserver et valoriser les zones inondables naturelles et gérer les zones inondables en milieu urbanisé p27	Incidences directes : Globalement, les risques d'inondation sont maîtrisés et ne sont pas augmentés			
Répondre aux besoins en logement de la population p17 Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités et favoriser une offre commerciale équilibrée p19	Incidences indirectes: Assurer les possibilités de développement en matière de logement et d'activités économiques, évite de reporter des pressions à l'extérieur du territoire et d'y augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens et l'aléa inondation	Incidences indirectes: La construction de logements et de zones d'activités économiques, est susceptible d'accroître la vulnérabilité des personnes et des biens et d'affecter le fonctionnement hydraulique des cours d'eau	L'ensemble des mesures de préservation des zones humides et des corridors écologiques associés au cours d'eau concourent à la réduction des risques d'inondation. (voir tableau n°3 Milieu naturel, espèces et continuités écologiques) En dehors des zones urbanisées, les rivières doivent garder, dans toute la mesure du possible, leur caractère naturel. Les travaux réalisés dans le lit majeur, et en particulier sur les berges, doivent en tenir compte. Une continuité végétale doit être maintenue le long des rives. Les nouvelles constructions en bordure de cours d'eau ou fossés doivent respecter une marge de recul adaptée. (DOO VII.4.)	Certains projets stratégiques, réalisés en zones inondables peuvent induire une vulnérabilité résiduelle pour les personnes et biens en zones urbaines

Orientations	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Répondre aux besoins en logements de la population p17 Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités et favoriser une offre commerciale équilibrée p19	Incidences indirectes : Assurer les possibilités de développement en matière de logements et d'activités économiques, évite de reporter des pressions à l'extérieur du territoire et d'y augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens et l'aléa inondation	Incidences indirectes: La construction de logements et de zones d'activités économiques, est susceptible d'accroître la vulnérabilité des personnes et des biens et d'affecter le fonctionnement hydraulique des cours d'eau	En ce qui concerne la Zorn, la Bruche, l'Andlau et leurs affluents, ainsi que l'Ill à l'amont d'Erstein et à l'aval de Strasbourg, qui ont conservé leur dynamique naturelle, l'espace de liberté du cours de ces rivières doit être maintenu, en dehors des zones déjà urbanisées, et les champs d'expansion des crues centennales doivent être préservés (DOO II.3.) L'objectif du PADD est de préserver le patrimoine naturel de la région de Strasbourg. Cet objectif est principalement obtenu par () la préservation des secteurs présentant des enjeux environnementaux multiples. (DOO II.1.)	Certains projets stratégiques, réalisés en zones inondables peuvent induire une vulnérabilité résiduelle pour les personnes et biens en zones urbaines
			Les zones naturelles, identifiées en vert clair sur la carte « Espaces et sites naturels à préserver et à protéger » constituent des continuités écologiques importantes auxquelles se superposent des enjeux de gestion des risques d'inondation. Elles sont préservées de toute nouvelle extension d'urbanisation, à l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, de toute implantation nouvelle de gravières et de tout remblaiement. Toutefois les infrastructures de transport et les réseaux y sont autorisés, ainsi que les équipements liés à l'exploitation des ressources en eau et en énergie renouvelable, sous réserve de leur compatibilité avec la sensibilité du milieu. Les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux peuvent être admis sous réserve qu'ils soient compatibles avec la sensibilité du milieu. (DOO II.1.d.)	
			Dans les zones inondables par remontée de nappe, l'urbanisation est admise sans restriction autre que celles édictées par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et les Plans de prévention des risques d'inondation (PPRI).	
			En outre, le projet de plateforme de Kogenheim ne pourra être réalisé que sur des emprises situées hors crues centennales, en référence au SDAGE Rhin-Meuse, et dans la mesure où les infrastructures de communication y seront adaptées (DOO VI.1.b.)	
Répondre aux besoins en logements de la population p17 Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités et favoriser une offre commerciale équilibrée p19	Incidences indirectes : Assurer les possibilités de développement en matière de logements et d'activités économiques, évite de reporter des pressions à l'extérieur du territoire et d'y augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens et l'aléa inondation	Incidences indirectes: La construction de logements et de zones d'activités économiques, est susceptible d'accroître la vulnérabilité des personnes et des biens et d'affecter le fonctionnement hydraulique des cours d'eau	Dans les zones inondables par submersion, l'urbanisation nouvelle est admise pour les projets satisfaisant simultanément aux trois critères suivants: - être localisés en zone urbanisée ou agglomérée - être situés en zone de risque moyen ou faible (vitesse d'écoulement, hauteur d'eau) en crue de fréquence centennale - être identifiés comme stratégiques (DOO II.3.) Les aménagements d'infrastructures de transport doivent, dans la traversée des zones inondables, être conçus pour minimiser globalement les impacts et préserver les champs d'inondation et les écoulements des crues	Certains projets stratégiques, réalisés en zones inondables (zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, voir paragraphe après le tableau) peuvent induire une vulnérabilité résiduelle pour les personnes et biens en zones urbaines

	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
		Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
			A titre d'exemple, la perméabilité des ouvrages peut être obtenue par :	
			- la construction des ouvrages au niveau du terrain naturel sans faire obstacle à l'écoulement des eaux	
			- des ouvrages transparents hydrauliquement (viaduc, ouvrage d'art, (DOO VII.1.a.)	
			La conception des projets autorisés en zone inondable par submersion au sens de l'orientation III.3 doit viser à minimiser les risques pour les personnes et les biens. A cette fin, elle ne doit pas aggraver les crues, en amont et en aval, et permettre de maintenir leurs champs d'expansion :	
			- soit par construction sur pilotis ou autre moyen innovant	
			- soit par la recherche d'un équilibre à travers la création de nouvelles zones d'expansion définies à l'échelle de l'unité hydraulique	
			- soit par la mise en œuvre de toute autre solution permettant d'assurer la neutralité hydraulique du projet envisagé DOO.VIII.1.b.)	
Répondre aux besoins en logements de la copulation p17 Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités et favoriser une offre commerciale équilibrée p19	Incidences indirectes: Assurer les possibilités de développement en matière de logements et d'activités économiques, évite de reporter des pressions à l'extérieur du territoire et d'y augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens et l'aléa inondation	Incidences indirectes: La construction de logements et de zones d'activités économiques, est susceptible d'accroître la vulnérabilité des personnes et des biens et d'affecter le fonctionnement hydraulique des cours d'eau	Afin notamment de maîtriser l'écoulement des eaux pluviales, toute nouvelle opération d'aménagement doit comporter des surfaces d'espaces verts non imperméabilisés ou des espaces de stockage, en rapport avec sa taille, en recherchant une plus grande densité et une diversité des végétaux et en privilégiant des essences locales » (DOO I.8.) La part du végétal doit être augmentée ou garantie, en particulier en milieu urbain lors de toute opération d'aménagement et, à l'occasion de la création ou du réaménagement de voirie (DOO II.2.) Pour garantir le bon fonctionnement des stations d'épuration, la part des eaux pluviales rejetée dans le réseau doit être réduite. A cet effet, dans les nouvelles opérations d'aménagement, la part du sol imperméabilisé doit être limitée (DOO VIII.3.a.)	Certains projets stratégiques, réalis en zones inondab peuvent induire une vulnérabilité résiduelle pour les personnes et bien en zones urbaines

RISQUES NATURELS (SUITE) COULÉES D'EAUX BOUEUSES ET AUTRES RISQUES NATURELS

Enjeu environnemental : l'érosion des sols provoque des coulées d'eaux boueuses. Les mouvements de terrain liés aux cavités et galeries souterraines et au retrait-gonflement des argiles, bien que localisés sur le territoire présentent des risques pour les personnes et principalement pour les biens.

Enjeux pour le SCOTERS : prévention et réduction des phénomènes de coulées d'eaux boueuses dans les opérations en milieu urbain et en milieu rural ; Prise en compte des risques existants non règlementés (cavités, galeries souterraines, glissements de terrain, séismes,...) Limitation de l'imperméabilisation des sols pour l'infiltration des eaux pluviales et gestion des eaux pluviales pour favoriser le retour au cycle de l'eau.

Orientations	Incidences nota de la mise en œu	bles prévisibles vre du SCOTERS	Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Intégrer aux règles agricoles des enjeux de lutte contre l'érosion, la réhabilitation des haies, la régularisation des débits des cours d'eau p29	Incidences directes: Encourager les techniques agricoles permettant de lutter contre l'érosion et le ruissellement, permet d'améliorer la gestion du risque de coulées d'eaux boueuses et de mouvements de terrain			
Répondre aux besoins en logements de la population p17 Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités et favoriser une offre commerciale équilibrée p19	Incidences indirectes: Assurer les possibilités de développement en matière de logements et d'activités économiques, évite de reporter des pressions à l'extérieur du territoire et d'y augmenter la vulnérabilité face aux risques d'inondations et aux mouvements de terrain	Incidences indirectes: La construction de logements et de zones d'activités économiques, est susceptible d'accroître la vulnérabilité des personnes et des biens face aux coulées d'eaux boueuses et aux mouvements de terrain	Les projets d'aménagement, quelle que soit leur nature, doivent prendre en compte les contraintes liées à la morphologie des terrains sur les coteaux, et celles liées au sous-sol (cavités, caves, galeries et ouvrages souterrains, présence de formations compressibles, affaissements, anciennes décharges) Dans les zones de ruissellement, les aménagements et constructions ne doivent pas augmenter les risques de glissements de terrain. En particulier, les documents d'urbanisme peuvent classer en zone naturelle les secteurs présentant les pentes les plus abruptes (DOO VIII.1.c.) Afin notamment de maîtriser l'écoulement des eaux pluviales, toute nouvelle opération d'aménagement doit comporter des surfaces d'espaces verts non imperméabilisés ou des espaces de stockage, en rapport avec sa taille. en recherchant une plus grande densité et une diversité des végétaux et en privilégiant des essences locales » (DOO I.8.) La part du végétal doit être augmentée ou garantie, en particulier en milieu urbain lors de toute opération d'aménagement et, à l'occasion de la création ou du réaménagement de voirie p. 17 (DOO II.2.a)	L'augmentation de la population et des activités induira une augmentation de l'imperméabilisation des sols pouvant induire un risque résiduel de ruissellement d'eaus pluviales

RISQUES TECHNOLOGIQUES ET POLLUTION DES SOLS

Enjeu environnemental : un territoire concerné par la présence d'activités à risque dont les plus importantes sont réglementées par un PPRT, servitudes d'utilité publique. Un transport de matières dangereuses très prégnant sur le territoire.

Enjeux pour le SCOTERS : maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs exposés aux risques industriels et technologiques ; Prise en compte de la présence de voies accueillant des matières dangereuses ainsi que la présence de lignes à très haute tension dans les choix d'urbanisation ; La non augmentation des personnes exposées aux risques et notamment les populations les plus sensibles

Orientations	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
du PADD	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Prendre en compte la proximité et la sensibilité des milieux avoisinants dans l'implantation des activités générant des risques nouveaux pour la santé humaine et encourager le transport de matières dangereuses plus sécurisé p31	Incidences directes : La part de population exposée aux risques industriels n'est pas augmentée			
Répondre aux besoins en logements de la population p17 Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités et favoriser une offre commerciale équilibrée p19		Incidences indirectes : Ponctuellement la création d'activités nouvelles peuvent accroître la vulnérabilité de la population	Les activités nouvelles, lorsqu'elles génèrent des risques importants pour la population (installations Seveso, silos, unités de réfrigération à l'ammoniac, chaufferies de très grande capacité,), doivent veiller à limiter dans toute la mesure du possible l'exposition des populations. A cet effet, elles doivent être localisées à l'écart des autres zones urbanisées ou à urbaniser et/ou s'accompagner de mesures de limitation du risque à la source (DOO VIII.2.)	Une part de la population reste exposée aux risques technologiques et à la pollution des sols.

1.5. Analyse des incidences notables prévisibles du SCOTERS sur les nuisances

1.5.1. Analyse globale

Les tableaux suivants mettent en lumière les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur les nuisances, ainsi que les mesures pour éviter, réduire, et compenser ces incidences. Des incidences résiduelles sont susceptibles de persister.

NUISANCES (DÉCHETS, BRUIT)

Enjeu environnemental : l'augmentation de la population augmentant la production de déchets, la capacité des infrastructures du territoire est à développer.

Enjeux pour le SCOTERS : mise en place des conditions pour développer le tri, la valorisation des déchets (notamment les boues de station d'épuration) ; Prise en compte du bruit dans les choix de développement urbain.

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores liées aux nfrastructures 032 (mesure de protection, interdiction de construire dans es zones les plus exposées au bruit du trafic aérien)	Incidences indirectes : Les nuisances sonores liées aux infrastructures ne sont pas augmentées globalement			
Etendre les centres de stockage de déchets ultimes en senant compte des sensibilités du milieu et de la possibilité d'acheminement par cransport alternatif p32 Valoriser échergétiquement les déchets (réseaux de chaleur) et privilégier e tri p32	Incidences indirectes : La valorisation énergétique et le tri sélectif sont augmentés			

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Répondre aux besoins en logements de la population p17 Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités et favoriser une offre commerciale équilibrée p19		Incidences indirectes: L'augmentation de la population et des activités est susceptible d'induire une augmentation des personnes soumises aux nuisances sonores et de la production de déchets	Les mesures concernant le développement des transports en commun et des modes actifs sont favorables à la réduction des nuisances sonores Lors de la réalisation et de la requalification d'axes de transports, des équipements intégrés au paysage doivent systématiquement être étudiés pour réduire les nuisances sonores et obtenir un niveau acceptable pour les riverains (murs anti-bruit, -bâtiments «écran», revêtements de chaussées enrobés drainants ou poreux,)	L'augmentation de la population et des activités nécessaires au développement du territoire induira une augmentation résiduelle de la production de déchets à valoriser
			En matière de bruit lié au trafic aéroportuaire, les dispositions applicables sont celles découlant du Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport d'Entzheim. (DOO VIII.3.d)	
			Une nouvelle liaison sera créée entre l'A4 et Bouxwiller afin de répondre aux problèmes de sécurité et de nuisances constatés notamment sur les communes de Bossendorf et Lixhausen sur la RD7(DOO X.3.)	
			Pour assurer un maillage équilibré du territoire, le réseau des déchetteries fixes sera complété, dans un premier temps, par l'aménagement de trois nouveaux sites à Strasbourg (Meinau), à Schiltigheim et à Dossenheim-Kochersberg	
			La deuxième couronne de la Communauté urbaine de Strasbourg doit être également équipée par de nouvelles déchetteries	
			Les documents d'urbanisme doivent dégager les espaces nécessaires à l'implantation des déchetteries, lorsqu'il existe un projet identifié	
			De même, des emplacements doivent être préservés dans les grandes zones d'activités qui le nécessitent	
			Des emplacements collectifs pour le tri et la collecte des déchets ménagers doivent être prévus dans la conception de tous les immeubles collectifs et opérations d'aménagement (DOO VIII.3.d.)	
			Les capacités actuelles des Centres de stockage des déchets ultimes (CSDU) en activité (Hochfelden et Weitbruch) nécessitent, au-delà de la réalisation du Projet d'Intérêt Général du 17 mars 2005 concernant l'extension du CSDU de Hochfelden, la création d'un nouveau centre, dont la localisation sera choisie en priorité dans une grande zone d'activités et en fonction :	
			- des contraintes hydrologiques et géologiques - des critères d'accessibilité de transport, si	
			possible alternatif à la route (ferroviaire et/ou fluvial) pour l'acheminement des déchets	
			- d'un bilan environnemental global positif (DOO X.4)	

1.6. Analyse des incidences notables prévisibles du SCOTERS sur les milieux naturels et le fonctionnement écologique

1.6.1. Analyse globale

Les tableaux suivants mettent en lumière les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOT sur les milieux naturels et le fonctionnement écologique, ainsi que les mesures pour éviter, réduire, et compenser ces incidences. Des incidences résiduelles sont susceptibles de persister.

La thématique concerne notamment le fonctionnement écologique : la Trame Verte et Bleue et les milieux favorables aux espèces à fort intérêt écologique (Crapaud vert et Grand hamster), les zones humides remarquables et les zones à dominante humide, les continuités écologiques, considérées dans le cadre de la présente analyse comme des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire du SCOTERS.

MILIEUX NATURELS, ESPÈCES ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE

Incidences notables prévisibles

Enjeu environnemental : le territoire du SCOTERS abrite des milieux naturels remarquables et des espèces menacées (hamster commun et crapaud vert notamment) pour lesquels il a une responsabilité particulière de conservation ;

Le fonctionnement écologique du territoire abrite de nombreuses continuités écologiques dont un certain nombre est en mauvais état (abords de certains cours d'eau, Kochersberg...).

Enjeux pour le SCOTERS : prise en compte des milieux naturels remarquables, ceux jouant un rôle dans les continuités écologiques et les habitats des espèces menacées

	Orientations du PADD	de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
		Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
	Préserver le patrimoine naturel exceptionnel p27 Valoriser les paysages p28 Préserver les zones inondables naturelles p29	Incidences indirectes: De vastes espaces naturels sont préservés de l'urbanisation, (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, zones humides, espaces naturels en zones urbaines et périurbaines,)			
	Répondre aux besoins en logements de la population p17 Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités et favoriser une offre commerciale équilibrée p19	Incidences directes: Assurer les possibilités de développement en matière de logements et d'activités sur le territoire du SCOTERS, en priorisant le territoire de l'Eurométropole et les bourgs centre permet de ne pas reporter les pressions à l'extérieur.	Incidences directes: La réponse aux besoins en logements et en développement économique peut entrainer une perte de milieux naturels et une fragmentation touchant les continuités écologiques.	Les milieux écologiques majeurs font déjà l'objet d'un certain nombre de protections] La protection de ces milieux écologiques majeurs doit être pérennisée. (DOO II 1.a) Les massifs forestiers devront être préservés en fonction de leur valeur écologique. Les documents d'urbanisme définiront les modes de préservation adaptés. (DOO II 1.b) Les axes à enjeux environnementaux multiples [] seront préservés de toute nouvelle extension de l'urbanisation, à l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, de toute implantation nouvelle de gravières et de tout remblaiement. Toutefois, les infrastructures de transport et les réseaux y sont autorisés, ainsi que les équipements liés à l'exploitation des ressources en eau et en énergie renouvelable, sous réserve de leur compatibilité avec la sensibilité du milieu. Les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux peuvent être admis sous réserve qu'ils soient compatibles avec la sensibilité du milieu. En outre, dans les zones humides remarquables, [] sont interdits les bâtiments liés à l'exploitation agricole, les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux, les gravières et les remblais. (DOO II 1.d)	La création de logements et d'activités peut induire une consommation d'espaces résiduels de moindre importance pour le fonctionnement écologique du territoire

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
			Le caractère naturel, la valeur patrimoniale et la continuité des corridors écologiques, doivent être pris en compte dans l'aménagement des espaces à urbaniser. Les boisements existants doivent y être maintenus Au sein des corridors écologiques, des continuités doivent être assurées en les préservant de toute urbanisation, dans les conditions suivantes :	
			- En milieu agricole, [] un minimum d'environ 30 mètres de largeur [] - En milieu urbain, [] minimum d'environ 15 []	
			(DOO II 2.a) Les lisières des massifs forestiers doivent être protégées par des servitudes de recul inconstructibles ou par l'instauration de zones «tampon» non urbanisables. Ces zones doivent avoir des fonctions agricoles ou récréatives compatibles avec leur rôle écologique de lisière. (DOO II 2.b)	
			La préservation des espèces patrimoniales, animales ou végétales, dont la survie est menacée, doit être assurée. (DOO II 2.c)	
			Ainsi, de manière globale, le développement de la région de Strasbourg doit se traduire par une transformation modérée d'espaces naturels, agricoles et / ou forestiers en espaces urbanisés. (DOO III 1)	
Affirmer la vocation agricole des espaces et pérenniser la production agricole p25	Incidences directes: Les espaces agricoles à valeur de production reconnue et les espaces liés à l'activité agricole présentant une valeur paysagère et écologique sont préservés de la pression foncière	Incidences indirectes : La pérennisation de l'activité agricole nécessite de prévoir des terrains constructibles pour les sorties d'exploitation	Les documents d'urbanisme doivent prévoir des secteurs agricoles constructibles. [] La localisation de ces secteurs doit être compatible avec les enjeux du maillage écologique du territoire, des axes à enjeux environnementaux multiples et des zones écologiques ou paysagères sensibles Particulièrement, la préservation des noyaux majeurs de population de grand hamster et de crapaud vert, espèces protégées en voie de disparition en France doit être recherchée à travers le maintien de zones refuges (DOO II 2.c) Dans les milieux humides exploités par l'activité agricole, l'activité en place et la prise en compte	La création de sorties d'exploitation peut induire une consommation d'espaces résiduels de moindre importance pour le fonctionnement écologique du territoire
			de la sensibilité écologique particulière des milieux devront être conciliées (DOO II 3)	
Développer des espaces de loisirs de qualité dans un environnement à préserver, le plan d'eau de Plobsheim notamment p28	Incidences indirectes : La valorisation du patrimoine naturel (espèces et milieux) favorise leur respect et leur préservation	Incidences indirectes: Une forte fréquentation des sites les plus remarquables est à prévoir et certains aménagements peuvent être difficilement compatibles avec la sensibilité des milieux	Les grands équipements de loisirs ne doivent être implantés qu'à l'intérieur des pôles urbains L'accès du public à ces secteurs doit être adapté à leur sensibilité, de manière à garantir la préservation du patrimoine naturel fragile	
Organiser le déplacement de personnes et le stationnement p20 Limiter la création de nouvelles routes p21		Incidences directes: La réponse aux besoins en logements et en développement économique peut entrainer une perte de milieux naturels et une fragmentation touchant les continuités écologiques	Dans le cas de la traversée de nouvelles infrastructures, la préservation ou le rétablissement des continuités naturelles doivent être garantis. Le schéma de principe des connexions naturelles à améliorer dans le cadre d'aménagements ou de réaménagements de voiries existantes figure sur la carte «Les zones humides et les connexions naturelles à améliorer»	

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
			La part du végétal doit être augmentée ou garantie, en particulier en milieu urbain lors de toute opéraion d'aménagement et , à l'occasion de la création ou du réaménagement de voiries (DOO II 2.a) La préservation des noyaux majeurs de population de grand hamster et de crapaud vert, espèces protégées en voie de disparition en France doit être recherchée à travers [] le rétablissement de continuités de passage sous les nouvelles infrastructures (DOO II 2.c)	
Etendre les centres de stockage de déchets ultimes en tenant compte des sensibilités du milieu et de la possibilité d'acheminement par transport alternatif p32 Valoriser énergétiquement les déchets privilégier le tri p32			L'implantation de grandes installations d'intérêt collectif liées au fonctionnement du bassin de vie (traitement des effluents et des déchets, production d'eau potable, production d'énergies renouvelables [] devront se situer en dehors des zones de contrainte environnementale forte, sauf si elles sont liées à l'exploitation d'une ressource naturelle sensible (captages d'eau potable par exemple) (DOO VI.3)	Certains périmètres de captage d'eau pourront se situer au sein de milieux naturels sensibles
Construire les grands projets d'équipement et de services nécessaires à la mise en œuvre du schéma p17			Son tracé [du GCO] devra de manière prioritaire se situer au-dessous du niveau actuel du sol afin [] de rétablir les continuités viaires et écologiques par des passages supérieurs sur l'autoroute (DOO X.3) Des précautions particulières seront attachées à l'aménagement de cette voie [EDF située en bordure du Rhin] étant donné la sensibilité du site en terme [] d'espaces naturels, de cadre de vie (DOO X.3)	Certains grands projets du territoire pourront avoir des incidences négatives sur le fonctionnement écologique, qui seront plus caractérisées dans les études d'impact
Préserver les cours d'eau les canaux et leurs abords p27			En dehors des zones urbanisées, les rivières doivent garder, dans toute la mesure du possible, leur caractère naturel. Les travaux réalisés dans le lit majeur, et en particulier sur les berges, doivent en tenir compte (DOO II 4) En ce qui concerne la Zorn, la Bruche, l'Andlau et leurs affluents, ainsi que l'Ill à l'amont d'Erstein et à l'aval de Strasbourg, qui ont conservé leur dynamique naturelle, l'espace de liberté du cours de ces rivières doit être maintenu, en dehors des zones déjà urbanisées, et les champs d'expansion des crues centennales doivent être préservés (DOO II 4)	

1.6.2. Zoom sur les incidences prévisibles notables du SCOTERS sur les zones humides

Les zones humides constituant des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, une analyse plus précise est réalisée avec les objectifs de développement fixés par le SCoT en matière d'habitat et d'activité.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le territoire du SCOTERS comprend 34 000 ha de zones à dominante humide (ZDH), ce qui en fait le territoire alsacien abritant la plus grande surface de ZDH. Un peu plus de 11 000 ha d'entre elles ont été recensées dans le cadre d'un inventaire réalisé en 1995 sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental et sont considérées comme zone humide remarquable.

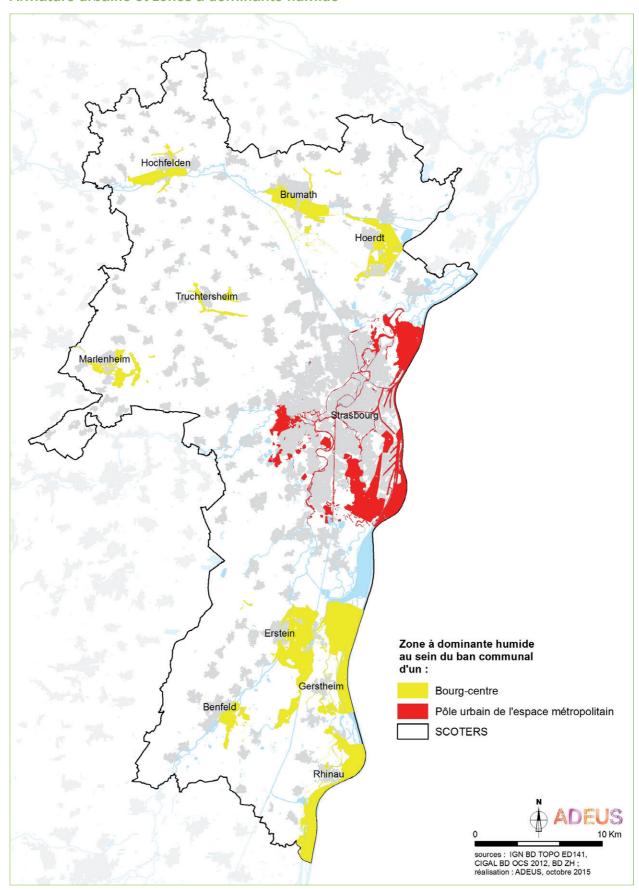
INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES NÉGATIVES ET MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER

 Incidences prévisibles à propos de l'armature urbaine et des sites de développement économique :

Le SCOTERS structure le développement selon la logique suivante : 900 logements nouveaux à Strasbourg, 1 800 sur le reste de l'Eurométropole, 1 300 sur le reste du territoire en ciblant prioritairement les bourgs centres et les zones bien desservies par les transports en commun et/ou proches des centres de proximité. Certaines communes ont une responsabilité dans la production de logements tout en ayant un territoire couvert en partie par des zones humides.

Aussi les extensions prévues dans ces communes pour la production de logements sont susceptibles d'induire des incidences négatives sur les zones humides.

Armature urbaine et zones à dominante humide



Concernant les sites de développement métropolitain, le PII et les espaces du Port autonome de Strasbourg se situent à proximité immédiate de zones humides remarquables (ZHR).

Concernant les plateformes d'activité, le DOO prévoit leur localisation sur les communes de :

- Brumath/Mommenheim/Bernolsheim;
- Fegersheim/Lipsheim;
- Kogenheim.

Celle de Brumath/Mommenheim/Bernolsheim se situe à proximité immédiate d'une ZHR. Concernant les sites de développement économique, ils ne sont pas situés aux abords d'une ZHR.

Aussi, les extensions de ces sites identifiés par le DOO sont susceptibles d'induire des incidences négatives sur les ZHR.

Mesures pour éviter, réduire et compenser ces incidences prévisibles sur les zones humides

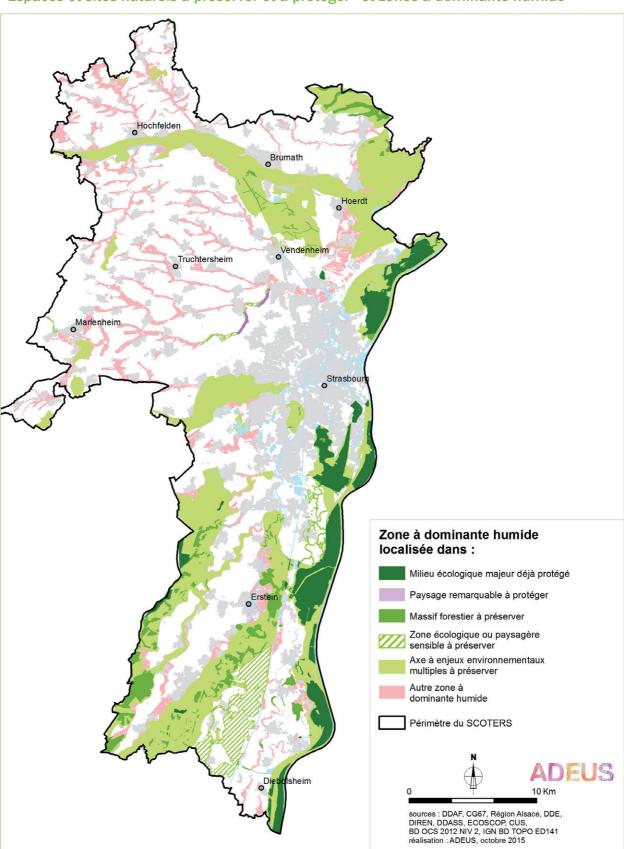
Le DOO du SCOTERS prévoit un certain nombre de mesures permettant d'éviter et de réduire au maximum les incidences potentielles sur les zones humides remarquables:

Le DOO identifie **toutes** les zones humides remarquables comme « Zones humides à préserver », dans une cartographie en p.16 auxquelles s'applique l'orientation écrite ci-après :

« Les axes à enjeux environnementaux multiples [...] seront préservées de toute nouvelle extension de l'urbanisation, à l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, de toute implantation nouvelle de gravières et de tout remblaiement. Toutefois, les infrastructures de transport et les réseaux y sont autorisés, ainsi que les équipements liés à l'exploitation des ressources en eau et en énergie renouvelable, sous réserve de leur compatibilité avec la sensibilité du milieu. Les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux peuvent être admis sous réserve qu'ils soient compatibles avec la sensibilité du milieu. En outre, dans les zones humides remarquables, [...] sont interdits les bâtiments liés à l'exploitation agricole, les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux, les gravières et les remblais. (DOO II 1.d) »

Concernant les zones humides ordinaires, le DOO n'établit pas d'orientation spécifique. Néanmoins, la majorité des zones humides sont identifiées via d'autres caractéristiques et sont donc cartographiées page14 soit au titre des « milieux écologiques majeurs », « des massifs à préserver » ou des « axes à enjeux environnementaux multiples ».

«Espaces et sites naturels à préserver et à protéger» et zones à dominante humide



Pour les zones humides ordinaires situées à proximité immédiate des cours d'eau, notamment dans le Kochersberg, elles sont recouvertes par les corridors écologiques identifiées dans la carte du DOO page 14. L'orientation écrite associée est la suivante :

Au sein des corridors écologiques, des continuités doivent être assurées en les préservant de toute urbanisation, dans les conditions suivantes :

- en milieu agricole, [...] un minimum d'environ 30 mètres de largeur [...] ;
- en milieu urbain, [...] minimum d'environ 15 mètres [...] (DOO chap II 2.a).

Aussi une épaisseur significative est préservée de l'urbanisation par ce biais rendant inconstructibles ces zones humides ordinaires.

INCIDENCES NOTABLES RÉSIDUELLES POSITIVES :

Les Zones humides remarquables sont préservées de toute urbanisation.

INCIDENCES RÉSIDUELLES NEGATIVES :

La création de logements ou zone d'activité peut induire une consommation de zones humides ordinaires. Une caractérisation sera nécessaire au sein des études d'impact et des dossiers d'incidences « loi sur l'eau » pour identifier les incidences.

1.6.3. Zoom sur les incidences prévisibles notables du SCOTERS sur la Trame verte et bleue (TVB)

La Trame verte et bleue constituant des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, une analyse plus précise est réalisée avec les objectifs de développement fixés par le SCOT en matière d'habitat et d'activité.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le territoire du SCOTERS possède un patrimoine naturel exceptionnel et ainsi une responsabilité forte dans la préservation du fonctionnement écologique global, notamment en lien avec les continuités écologiques dans et autour de l'agglomération strasbourgeoise. Par endroit, le fonctionnement écologique du territoire nécessite d'être amélioré par la préservation et la remise en bon état de corridors écologiques dont la pérennité n'est pas partout assurée aujourd'hui:

- par le maintien d'une épaisseur significative le long des cours d'eau ;
- par le maintien et le renforcement des bosquets et des haies résiduels dans le milieu agricole ;
- par une augmentation des espaces de nature en ville parfois ténus.

INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES NÉGATIVES ET MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER

Incidences prévisibles en lien avec l'armature urbaine et des sites de développement économique

Le SCOTERS prévoit le développement de l'activité économique en identifiant des sites d'accueil d'activités. Ces sites sont de 3 types : les sites de développement métropolitain, les plateformes d'activité et les sites de développement économique.

Concernant les sites de développement métropolitain, le PII et les espaces du Port autonome de Strasbourg se situent à proximité immédiate de réservoirs de biodiversité.

Concernant les plateformes d'activité, le DOO prévoit leur localisation sur les communes de :

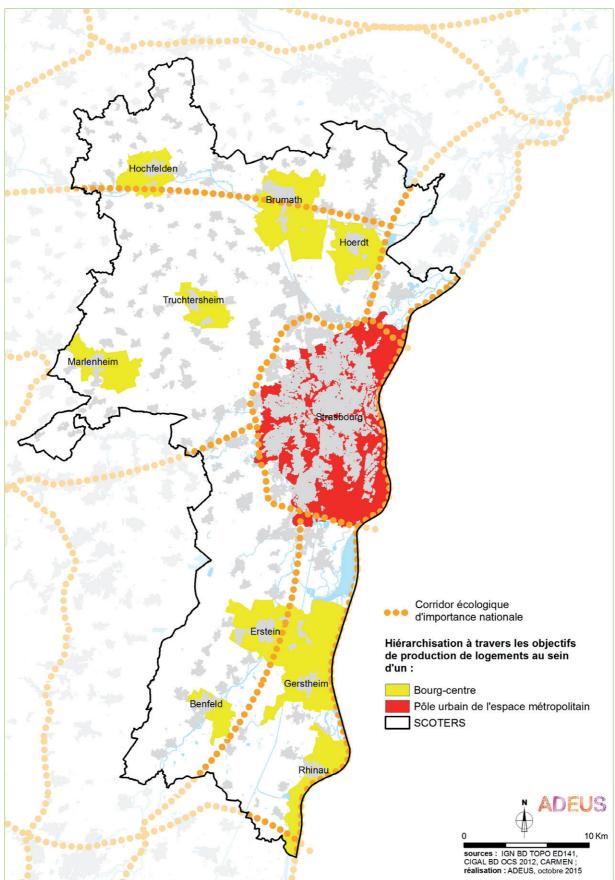
- Brumath/Mommenheim/Bernolsheim;
- Fegersheim/Lipsheim;
- Kogenheim.

Elles sont toutes situées à proximité immédiate de réservoir de biodiversité ou de corridor.

Concernant les sites de développement économiques, un certain nombre est situé à proximité de réservoir de biodiversité ou de corridor.

Aussi, les extensions de ces sites identifiés par le DOO sont susceptibles d'induire des incidences négatives sur la TVB.

Armature urbaine et corridors écologiques d'importance nationale



Mesures pour éviter, réduire et compenser ces incidences prévisibles sur les continuités écologiques

Le DOO du SCOTERS prévoit un certain nombre de mesures permettant d'éviter et de réduire au maximum les incidences potentielles sur la TVB.

En dézoomant et en appréhendant la TVB sous la forme des corridors écologiques d'importance nationale, le constat met en évidence que la majorité de ces espaces sont identifiés via l'une des appellations suivantes :

- les milieux écologiques majeurs font déjà l'objet d'un certain nombre de protections [...] La protection de ces milieux écologiques majeurs doit être pérennisée. (DOO II 1.a);
- les massifs forestiers devront être préservés en fonction de leur valeur écologique.
 Les documents d'urbanisme définiront les modes de préservation adaptés. (DOO II 1.b);
- les axes à enjeux environnementaux multiples [...] seront préservés de toute nouvelle extension de l'urbanisation, à l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, de toute implantation nouvelle de gravières et de tout remblaiement. Toutefois, les infrastructures de transport et les réseaux y sont autorisés, ainsi que les équipements liés à l'exploitation des ressources en eau et en énergie renouvelable, sous réserve de leur compatibilité avec la sensibilité du milieu. Les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux peuvent être admis sous réserve qu'ils soient compatibles avec la sensibilité du milieu. En outre, dans les zones humides remarquables, [...] sont interdits les bâtiments liés à l'exploitation agricole, les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux, les gravières et les remblais. (DOO II 1.d).

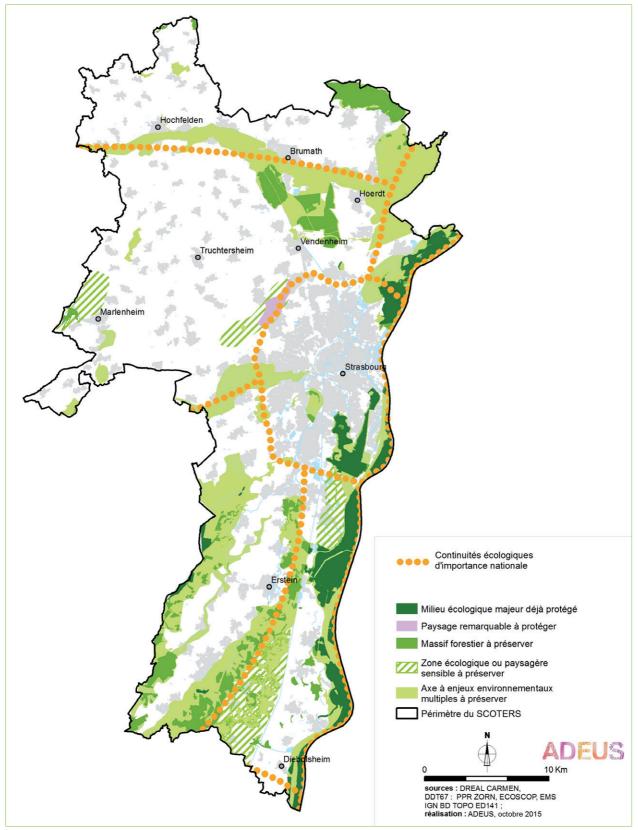
Seul le contournement de l'agglomération strasbourgeoise a préférentiellement été identifié par des corridors écologiques dont les orientations écrites du DOO énoncent une épaisseur et une qualité minimale à atteindre.

Cela garantit une vraie préservation spatiale de ces espaces naturels en conservant une épaisseur significative qui, par endroit, concerne des espaces de plus de 5 km de large (vallée de la Zorn, forêts rhénanes vers Rhinau ou La Wantzenau...).

A l'échelle régionale, concernant les réservoirs de biodiversité identifiés, ils sont tous identifiés sous l'une des appellations suivantes :

- Les milieux écologiques majeurs font déjà l'objet d'un certain nombre de protections [...] La protection de ces milieux écologiques majeurs doit être pérennisée.
 (DOO II 1.a)
- Les massifs forestiers devront être préservés en fonction de leur valeur écologique.
 Les documents d'urbanisme définiront les modes de préservation adaptés. (DOO II 1.b)
- Les axes à enjeux environnementaux multiples [...] seront préservés de toute nouvelle extension de l'urbanisation, à l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, de toute implantation nouvelle de gravières et de tout remblaiement. Toutefois, les infrastructures de transport et les réseaux y sont autorisés, ainsi que les équipements liés à l'exploitation des ressources en eau et en énergie renouvelable, sous réserve de leur compatibilité avec la sensibilité du milieu. Les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux peuvent être admis sous réserve qu'ils soient compatibles avec la sensibilité du milieu. En outre, dans les zones humides remarquables, [...] sont interdits les bâtiments liés à l'exploitation agricole, les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux, les gravières et les remblais. (DOO II 1.d)

«Espaces et sites naturels à préserver et à protéger» et continuités écologiques d'importance nationale



Les réservoirs sont ainsi préservés de toute extension de l'urbanisation.

A l'échelle régionale, concernant les corridors écologiques identifiés, ils sont tous cartographiés et font l'objet de l'orientation suivante :

Le caractère naturel, la valeur patrimoniale et la continuité des corridors écologiques, doivent être pris en compte dans l'aménagement des espaces à urbaniser. Les boisements existants doivent y être maintenus.

Au sein des corridors écologiques, des continuités doivent être assurées en les préservant de toute urbanisation, dans les conditions suivantes :

- en milieu agricole, [....] un minimum d'environ 30 mètres de largeur [...] ;
- en milieu urbain, [...] minimum d'environ 15 mètres, réduites ponctuellement à 5 mètres [...] (DOO II 2.a).

Les lisières des massifs forestiers doivent être protégées par des servitudes de recul inconstructibles ou par l'instauration de zones «tampon» non urbanisables. Ces zones doivent avoir des fonctions agricoles ou récréatives compatibles avec leur rôle écologique de lisière. (DOO II 2.b)

INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES POSITIVES

Les réservoirs de biodiversité sont préservés de toute urbanisation. Les aménagements légers (aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux...) ne sont autorisés que s'ils ne remettent pas en question le fonctionnement écologique.

Les corridors écologiques sont préservés de l'urbanisation sur une épaisseur donnée.

INCIDENCES RÉSIDUELLES NÉGATIVES

L'espace de transition entre réservoirs de biodiversité et espace urbanisé est encadré par une orientation dans le cas des massifs boisés.

Les corridors écologiques peuvent faire l'objet de rétrécissements (réduction de l'épaisseur à 5 mètres) qui, s'ils se généralisent trop, peuvent remettre en question la fonctionnalité des corridors.

Le niveau de préservation et restauration nécessaire pour chaque corridor est difficilement identifiable à cette échelle et empêche de fixer des orientations concernant la qualité écologique attendue pour chacun. Cela devra faire l'objet d'analyse au moment de l'élaboration des projets d'aménagement.

1.7. Analyse des incidences notables prévisibles du SCOTERS sur les sites et paysages naturels

1.7.1. Analyse globale

Les tableaux suivants mettent en lumière les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOT sur les sites et paysages naturels, ainsi que les mesures pour éviter, réduire, et compenser ces incidences. Des incidences résiduelles sont susceptibles de persister.

La thématique concernent notamment les lignes de crête et les coupures d'urbanisation, considérées dans le cadre de la présente analyse comme des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire du SCOTERS.

PAYSAGES: SITES ET PAYSAGE ET NATURELS

Enjeu environnemental : le territoire bénéficie d'une forte diversité paysagère, qu'il faut maintenir. On note une présence importante de l'eau mais le milieu hydrographique n'est pas toujours lisible.

Enjeux pour le SCOTERS : maitrise de l'urbanisation ; Mise en valeur des espaces publics, des entrées de villes et de villages ; Recherche de cohérence paysagère entre espaces naturels, agricoles et urbains ; Maintien des coupures d'urbanisation entre les zones urbanisées ; Valorisation de la présence de l'eau ; Préservation des fonds de vallons et de vallées ; Mise en valeur des belvédères du Piémont viticole ; Maintien de la place de l'arbre dans les paysages ouverts du Kochersberg ; Maintien d'une diversité dans les paysages de grandes cultures et dans le vignoble

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Préserver et valoriser les coulées vertes d'agglomération p15	Incidences directes : La création d'une ceinture paysagère d'agglomération est assurée			
Affirmer la vocation des espaces agricoles p25	Incidences directes : La cohérence des paysages agricoles est assurée			
Veiller à la qualité paysagère des espaces urbanisés p25	Incidences indirectes : La cohérence et l'harmonie avec les paysages naturels et bâtis est assurée			
Préserver le patrimoine naturel p27	Incidences directes: La trame verte et bleue est préservée (cours d'eaux, canaux, zones humides, zones inondables naturelles, forêts)			
Valoriser les paysages de la région de Strasbourg p28	Incidences directes: Le projet prévoit le maintien des coupures vertes entre les villages, la valorisation des espaces naturels en zones urbaine et périurbaine, la préservation des repères paysagers significatifs et le maintien de la diversité des paysages agricoles			

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
Développer les équipements et les services dans les pôles urbains p17 Répondre aux besoins en logements p17 Implanter de nouvelles activités p19	Incidences indirectes: Assurer les possibilités de développement en matière d'équipements, de logements et d'activités sur le territoire du SCOTERS permet de ne pas reporter les pressions à l'extérieur	Incidences indirectes: La réponse aux besoins en équipements, logements et zones d'activités peut provoquer des atteintes aux paysages naturels et bâtis	Des mesures permettant d'assurer la qualité des aménagements () doivent être édictées en tenant compte du besoin d'espaces paysagers (DOO I.8) Les coteaux de Hausbergen () constituent un paysage remarquable et un belvédère sur l'agglomération de Strasbourg. Ils doivent être protégés de toute urbanisation () Dans les coteaux autres que ceux de Hausbergen, la construction sur les lignes de crête est interdite, à l'exception des noyaux historiques existants (DOO II.1.c) Dans les zones écologiques ou paysagères sensibles, aucune nouvelle zone d'activités ne doit être autorisée (DOO II.1.e) Des coupures d'urbanisation significatives doivent être maintenues entre les parties urbanisées des communes voisines (DOO II.2.b) Les lisières des massifs forestiers doivent être protégées par des servitudes de recul inconstructibles ou par l'instauration de zones tampon non urbanisables (DOO II.2.b) En dehors des zones urbanisées, les rivières doivent garder, dans toute la mesure du possible, leur caractère naturel (DOO II.3) Les documents d'urbanisme concernant la première couronne strasbourgeoise doivent prendre en compte les espaces agricoles périurbains, afin de garantir un équilibre entre espaces urbanisés et espaces naturels (DOO III.4.a) Le Projet d'aménagement et de développement durable prévoit que les entrées de ville doivent être spécialement bien aménagées pour donner une image forte, claire et plaisante de la ville (DOO VII.1) Aux entrées de communes ou de villages, les extensions bâties doivent se réaliser en continuité du tissu existant pour préserver l'identité villageoise. Sur les grands axes d'urbanisation et entre les villages, la préservation de coupures paysagères doit être favorisée pour éviter un continuum urbain (DOO VII.1) Les axes à enjeux environnementaux multiples () constituent également des axes paysagers. Le schéma de principe des corridors écologiques () permet de garantir les qualités paysagères du territoire (DOO VII.2) En partie supérieure des coteaux, en deçà de la li	Le développement urbain dans les espaces les moins sensibles du point de vue patrimonial induit des incidence résiduelles

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOTERS		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences	Incidences résiduelles
	Incidences positives	Incidences négatives	dommageables de la mise en œuvre du SCOTERS	négatives du SCOTERS
			Le PADD prévoit de préserver les cours d'eau en tant que repères dans le paysage. Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte cet objectif et veiller à la perception paysagère du réseau hydrographique. A ce titre une continuité végétale doit être maintenue le long des rives (DOO VII.4)	
			Les documents d'urbanisme doivent garantir le maintien et/ou permettre le rétablissement d'une ceinture paysagère d'agglomération à vocation agricole ou récréative (DOO VII.5)	
Développer des espaces de loisirs de qualité dans un environnement à préserver p28	Incidences directes : Mise en valeur du patrimoine paysager	Incidences indirectes: Le développement des loisirs dans les espaces naturels peut provoquer des atteintes au paysage et aux espaces naturels	Les grands équipements de loisirs ne doivent être implantés qu'à l'intérieur des pôles urbains. Toutefois, afin de valoriser l'espace naturel exceptionnel que constitue le plan d'eau de Plobsheim, il sera possible de construire sur le site du plan d'eau ou à proximité un grand équipement de loisirs dès lors qu'il sera desservi par les transports en commun. Cet équipement sera réalisé en aval du site potentiel de captage d'eau potable de Plobsheim (DOO I.6)	L'augmentation du public peut induire des incidences résiduelles sur les milieux les moins sensibles du point de vue paysager
			Les différentes mesures citées ci-dessus permettent de préserver les paysages les plus sensibles.	
Limiter la création de nouvelles routes p21		Incidences indirectes: Les infrastructures routières nécessaires au territoire peuvent provoquer des atteintes au paysage et aux espaces naturels	L'insertion dans le paysage du GCO devra être particulièrement soignée. Son tracé devra de manière prioritaire se situer au-dessous du niveau actuel du sol afin de minimiser son impact visuel et sonore et de rétablir les continuités viaires et écologiques par des passages supérieurs sur l'autoroute (DOO X.3)	La réalisation d'infrastructures routières induit des incidences résiduelles sur les paysages les moins sensibles

1.7.2. Zoom sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement (ligne de crête, coupure d'urbanisation)

Les lignes de crête et les coupures d'urbanisation constituent des zones revêtant une importance particulière pour le paysage, une analyse plus précise est réalisée avec les objectifs de développement fixés par le SCoT en matière d'habitat et d'activité.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le territoire du SCOTERS comprend plusieurs zones de lignes de crêtes (les coteaux de Hausbergen, les crêtes allant de Hochfelden à Marlenheim, l'éperon de Wasselonne, la colline de Blaesheim) et 44 coupures d'urbanisation prioritaires.

INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES NÉGATIVES ET MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER

• Incidences prévisibles en lien avec l'armature urbaine

Le SCOTERS structure le développement selon la logique suivante : 900 logements nouveaux à Strasbourg, 1 800 sur le reste de l'Eurométropole, 1 300 sur le reste du territoire en ciblant prioritairement les bourgs centres et les zones bien desservies par les transports en commun et/ou proches des centres de proximité. Certaines communes ont une responsabilité dans la production de logements tout en se situant sur les lignes de crêtes :

- Oberhausbergen et Mittelhausbergen.

Par ailleurs, certaines communes ont une responsabilité dans la production de logement tout en étant concernées par une coupure d'urbanisation prioritaire, pouvant induire une conurbation. Il a été considéré qu'un risque d'incidence sur une coupure prioritaire existait dès lors qu'elle concernait au moins une commune ayant une responsabilité dans la production de logements. Aussi, les coupures prioritaires susceptibles de subir des incidences du fait des besoins de production de logements sont :

- Sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg :
 - Entre Vendenheim et Reichstett ;
 - Entre Lampertheim et Mundolsheim;
 - Entre Reichstett et Souffelweyersheim;
 - Entre Wolfisheim et Oberschaeffolsheim;
 - Entre Lingolsheim et Holtzheim ;
 - Ente Lingolsheim et Geispolsheim ;
 - Entre Entzheim et Geispolsheim;
 - Entre Illkirch et Eschau;
 - Entre Fegersheim et Eschau;
 - Entre Eschau et Plobsheim;
- Sur le territoire de la communauté de communes de la Basse-Zorn :
 - Entre Vendenheim et Hoerdt;
 - Entre Hoerdt et Weyersheim;
- Sur le territoire de la Région de Brumath :
 - Entre Bernolsheim et Mommenheim ;
 - Entre Mommenheim et Waltenheim-sur-Zorn;

- Sur le territoire de la communauté de communes du Pays de la Zorn :
 - Entre Schwindratzheim et Hochfelden;
- Sur le territoire de la communauté de communes du Kochersberg et de l'Ackerland:
 - Entre Truchtersheim et Wiwersheim:
 - Entre Quatzenheim et Furdenheim ;
 - Entre Handschuheim et Ittenheim ;
- Sur le territoire de la communauté de communes Porte du Vignoble :
 - Entre Marlenheim et Wangen ;
- Sur le territoire de la communauté de communes Les châteaux :
 - Entre Oberschaeffolsheim et Achenheim;
 - Entre Hangenbieten et Entzheim;
- Sur le territoire de la communauté de communes du Pays d'Erstein :
 - Entre Erstein et Schaeffersheim ;
- Sur le territoire de la communauté de communes de Benfeld et environs :
 - Entre Osthouse et Matzenheim :
 - Entre Sand et Benfeld :
 - Entre Benfeld et Kertzfeld ;
- Sur le territoire de la communauté de communes du Rhin :
 - Entre Rhinau et Boofzheim.

Aussi les extensions prévues dans ces communes pour la production de logements sont susceptibles d'induire des incidences négatives sur les lignes de crête et les coupures d'urbanisation.

• Incidences prévisibles en lien avec les sites de développement économique

Le SCOTERS prévoit le développement de l'activité économique en sélectionnant des sites d'accueil d'activités. Ces sites sont de trois types : les sites de développement métropolitain, les plateformes d'activité et les sites de développement économique.

Les sites de développement métropolitain n'impactent pas les lignes de crête ou les coupures d'urbanisation prioritaires.

Sur les trois plateformes d'activités prévues, celle de Brumath-Bernolsheim-Mommenheim est susceptible d'induire une incidence sur une coupure d'urbanisation prioritaire. De plus cette coupure à enjeu paysager subit un fort niveau de pression (distance entre les parties urbanisées inférieure à 500 mètres et zonage IAU ou IIAU).

Concernant les sites de développement économique, deux sont susceptibles d'induire des incidences sur les lignes de crête (Schwindratzheim et Hangenbieten) et deux autres sont situés sur une coupure d'urbanisation prioritaire. Il s'agit de ceux de Reichstett et d'Erstein.

Le site de la zone d'activités de Reichstett est situé sur une coupure à enjeu écologique subissant un fort niveau de pression. Le site d'Erstein se situe sur une coupure à enjeu paysager subissant une pression moyenne (distance entre les parties urbanisées inférieure à 500 mètres et zonage A ou N constructible).

• Mesures pour éviter, réduire et compenser ces incidences prévisibles sur les lignes de crêtes et les coupures d'urbanisation

Le DOO du SCOTERS prévoit un certain nombre de mesures permettant d'éviter et de réduire au maximum les incidences potentielles sur les lignes de crêtes et les coupures d'urbanisation :

- « Les coteaux de Hausbergen (...) constituent un paysage remarquable et un belvédère sur l'agglomération de Strasbourg. Ils doivent être protégés de toute urbanisation (...) Dans les coteaux autres que ceux de Hausbergen, la construction sur les lignes de crête est interdite, à l'exception des noyaux historiques existants (DOO II.1.c) »
- « Des coupures d'urbanisation significatives doivent être maintenues entre les parties urbanisées des communes voisines (DOO II.2.b) »
- « Aux entrées de communes ou de villages, les extensions bâties doivent se réaliser en continuité du tissu existant pour préserver l'identité villageoise. Sur les grands axes d'urbanisation et entre les villages, la préservation de coupures paysagères doit être favorisée pour éviter un continuum urbain (DOO VII.1) »
- « En partie supérieure des coteaux, en deçà de la ligne de crêtes, les documents d'urbanisme doivent définir les limites au-dessus desquelles l'implantation de constructions et installations sera réglementée, voire interdite. (...) Pour les constructions situées sur les pentes des coteaux, des règles de hauteur doivent être édictées afin d'assurer leur intégration dans le paysage. Ces règles veilleront notamment à éviter que des constructions nuisent à la qualité du paysage en dépassant visuellement, vu de la plaine, la ligne de crêtes (DOO VII.3) »

INCIDENCES RÉSIDUELLES NÉGATIVES

En assurant la protection des lignes de crête et des coupures d'urbanisation prioritaires, le SCOTERS permet d'éviter des incidences résiduelles notables négatives sur ces zones.

2 Incidences notables prévisibles du SCOTERS sur les sites Natura 2000

Conformément à l'article R. 122-2 du code de l'urbanisme, cette partie «analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement».

Le chapitre ci-après fait part des incidences du projet de SCoT approuvé et il est présenté de manière séparée pour faciliter la lecture et l'appréciation des enjeux liés directement au réseau Natura 2000. Pour plus de précision concernant la méthodologie et la démarche itérative de l'évaluation environnementale, il convient de se référer à la partie « Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée ».

2.1. Présentation simplifiée du SCOTERS

Le périmètre du SCOTERS représente un territoire de plus de 100 000 ha couvrant 138 communes, elles-mêmes regroupées en 10 communautés de communes membres du syndicat mixte.

Le PADD du SCOTERS décline le projet politique en trois axes :

- conforter la métropole strasbourgeoise, cœur de la nouvelle Europe ;
- veiller au développement équilibré de la région urbaine ;
- préserver, développer et mettre en valeur les qualités du territoire.

Le SCOTERS est conscient de la grande valeur écologique de son territoire. L'objectif est de ne retenir que des projets de développement n'ayant pas d'incidences significatives sur les sites Natura 2000, très présents sur son territoire.

2.2. Présentation synthétique des sites Natura 2000

Le territoire du SCOTERS est concerné par plusieurs sites Natura 2000 :

- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR4201816 «Rhin Ried Bruch de l'Andlau, BAS-RHIN» au titre de la Directive Faune, Flore, Habitat, qui regroupe plusieurs secteurs de milieux humides dans la plaine alluviale du Rhin. Il comporte les espaces destinés à protéger et à gérer de manière adaptée des milieux naturels, des plantes ou des espèces animales caractéristiques des milieux humides actuellement rares et vulnérables;
- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR4201803 « Val de Villé et ried de la Schernetz » au titre de la Directive Faune, Flore, Habitat, qui regroupent des collines accueillant un paysage de prés-vergers et notamment la présence de cinq espèces de papillons de l'annexe II de la directive dont l'une l'écaille chinée, considérée comme prioritaire (site présent sur la seule commune de Kogenheim);
- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR4211811 «Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg » au titre de la Directive Oiseaux qui protège les secteurs rhénans majeurs pour la survie de l'avifaune. Ces derniers comprennent les espaces essentiels à la survie de certaines espèces d'oiseaux rares ou menacées. Ce sont des zones de reproduction, d'alimentation, d'hivernage ou de migration où la présence des espèces a été relevée le long de l'espace rhénan;

- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR4211810 «Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim» au titre de la Directive Oiseaux qui protège les secteurs rhénans majeurs pour la survie de l'avifaune. Ces derniers comprennent les espaces essentiels à la survie de certaines espèces d'oiseaux rares ou menacées. Ce sont des zones de reproduction, d'alimentation, d'hivernage ou de migration où la présence des espèces a été relevée le long de l'espace rhénan;
- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR4212813 « Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin » au titre de la Directive Oiseaux qui abrite une vaste zone humide dans la plaine de l'Ill qui est utilisée par les oiseaux lors de leur migration mais également pour la nidification. (site présent sur la seule commune de Kogenheim).

2.3. Interactions prévisibles entre le SCoT et les sites NATURA 2000

L'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 s'attache aux «effets significatifs (du SCOTERS) sur le maintien, ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces» (article L.414-1 du code de l'environnement).

L'évaluation des incidences est proportionnée à l'importance du projet de SCoT et aux enjeux de conservation des habitats et espèces en présence.

Dans la suite de la démonstration, sont énoncées les incidences directes découlant de mesures prises par le SCoT localisées au sein des sites Natura 2000 et les incidences indirectes de mesures prises par le SCoT à proximité des sites Natura 2000. La notion de proximité n'est pas entendue ici comme distance numérique mais comme toute mesure prise hors Natura 2000 pouvant avoir des incidences sur un site Natura 2000

Ainsi, le SCoT est susceptible d'interagir avec le réseau Natura 2000 de manière directe par :

- des aménagements ponctuels qui seraient localisés au sein des sites Natura 2000 ou qui les traverseraient (infrastructures routières...);
- des zones agricoles ou naturelles où les orientations du SCoT permettent certains aménagements au sein d'un site Natura 2000.

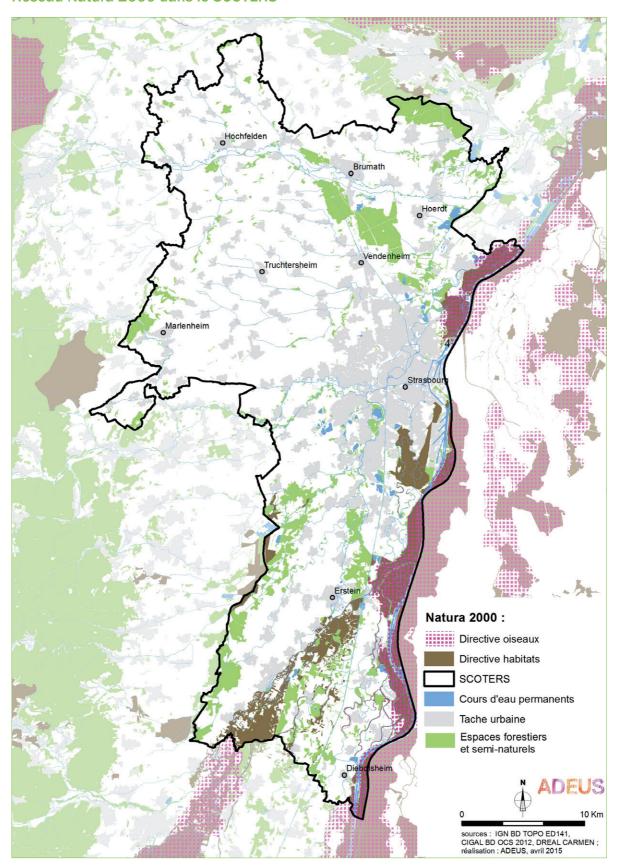
Le SCOT est également susceptible d'induire des incidences indirectes de par :

- des orientations favorisant ou permettant des projets urbains induisant une perte d'habitats et de populations d'espèces d'intérêt communautaire à proximité immédiate du réseau Natura 2000;
- des orientations favorisant une augmentation prévisible de la fréquentation des milieux naturels.

• Des orientations pour la préservation des sites Natura 2000

De manière générale, le DOO du SCOTERS affirme la nécessité du maintien de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié l'établissement des sites Natura 2000. Ceci empêche les projets imaginés le cas échéant à d'autres échelles de porter atteinte à cet état de conservation.

Réseau Natura 2000 dans le SCOTERS



Plusieurs orientations y concourent directement :

- certains sites Natura 2000 font l'objet de protection réglementaire type Réserve naturelle nationale. Le DOO du SCOTERS réaffirme l'obligation de protection de ces espaces à travers une orientation écrite et cartographiée ;
- en complément, un certain nombre de massifs forestiers est identifié et leur préservation est spécifiée dans une orientation écrite et cartographiée. Les secteurs de la plaine de l'Ill au sein de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR4201816
 « Rhin Ried Bruch de l'Andlau, BAS-RHIN » sont particulièrement concernés ;
- les parties de sites Natura 2000 non couvertes par ces deux premières orientations sont intégrées au sein des axes à enjeux environnementaux multiples dans une dernière orientation cartographiée et écrite :
 - « Les zones naturelles, identifiées en vert clair sur la carte « Espaces et sites naturels à préserver et à protéger », constituent des continuités écologiques importantes, auxquelles se superposent des enjeux de gestion des risques d'inondation et/ou de protection de la ressource en eau potable. A ce titre, elles seront préservées de toute nouvelle extension de l'urbanisation, à l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, de toute implantation nouvelle de gravières et de tout remblaiement. Toutefois, les infrastructures de transport et les réseaux y sont autorisés, ainsi que les équipements liés à l'exploitation des ressources en eau et en énergie renouvelable, sous réserve de leur compatibilité avec la sensibilité du milieu. Les aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux peuvent être admis sous réserve qu'ils soient compatibles avec la sensibilité du milieu. » ;
- enfin une orientation du SCOTERS cible spécifiquement la préservation des espèces animales et végétales menacées, ce qui concourent à la pérennité des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles les sites Natura 2000 ont été désignés :
 - « La préservation des espèces patrimoniales, animales ou végétales, dont la survie est menacée, doit être assurée. » (DOO II.2c).

Des orientations nécessaires au développement du territoire et qui nécessitent une vigilance dans leur mise en œuvre

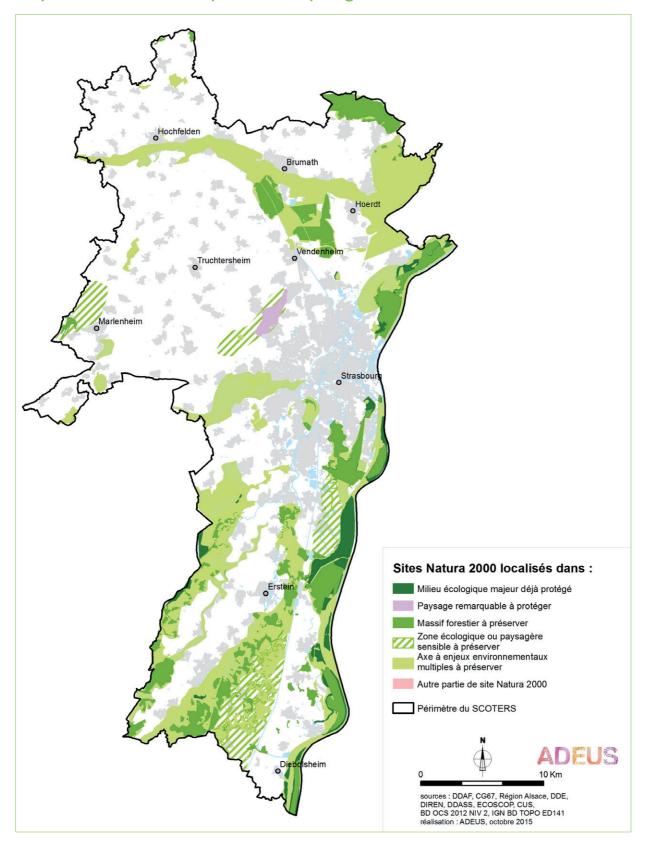
Il est entendu à travers les orientations précédemment présentées qu'aucune extension de l'urbanisation n'est à prévoir dans les sites Natura 2000.

Le SCOTERS n'inscrit à son échelle aucun nouveau développement significatif dans les sites Natura 2000 existants sur son territoire. En raison de sa position régionale, le territoire du SCoT prévoit néanmoins l'accueil d'un grand nombre de projets d'aménagement (infrastructures de transport, terrains de sport...) ou, situés à proximité immédiate de Natura 2000.

Il s'agit notamment:

- des sites de développement métropolitain pouvant se trouver à proximité de sites Natura 2000, comme le port de Strasbourg, le Parc d'innovation d'Illkirch-Graffenstaden;
- des secteurs d'habitats pouvant se trouver à proximité de Natura 2000.
 Le SCOTERS structure le développement selon la logique suivante : 900 logements nouveaux à Strasbourg, 1 800 sur le reste de l'Eurométropole, 1 300 sur le reste du territoire en ciblant prioritairement les bourgs centres et les zones bien desservis par les transports en commun et/ou proches des services de proximité. Aussi certaines communes ont la responsabilité de porter un développement de l'habitat tout en abritant des sites Natura 2000 sur leur ban communal;

« Espaces et sites naturels à préserver et à protéger » et réseau Natura 2000



- des grands équipements de loisirs et notamment le plan d'eau de Plobsheim, où le DOO indique qu' « il sera possible de construire sur le site du plan d'eau ou à proximité un grand équipement de loisirs dès lors qu'il sera desservi par les transports en commun. » (DOO chap I.6);
- des équipements publics pouvant se trouver à proximité ou au sein de sites Natura 2000 : « L'objectif du Projet d'aménagement et de développement durable est de faire bénéficier les bourgs centres d'un très bon niveau d'équipements. A cette fin, les communes de Hochfelden, Hoerdt, Gerstheim, Rhinau, Marlenheim et Truchtersheim, qui ont un taux d'équipement inférieur à celui des autres bourgs centres du SCOTERS et des pôles urbains de l'agglomération strasbourgeoise, doivent l'améliorer et leurs documents d'urbanisme doivent prévoir une réserve de terrains suffisante pour l'implantation d'équipements et de services supplémentaires. ».

Ces orientations n'entrent pas en contradiction avec les orientations de préservation des sites Natura 2000 et ne créent donc pas d'incidences négatives à l'échelle du document.

Néanmoins à l'échelle des plans locaux d'urbanisme et des projets, une attention particulière devra permettre la mise en œuvre concomitante des orientations liées au développement et celles liées à la préservation.

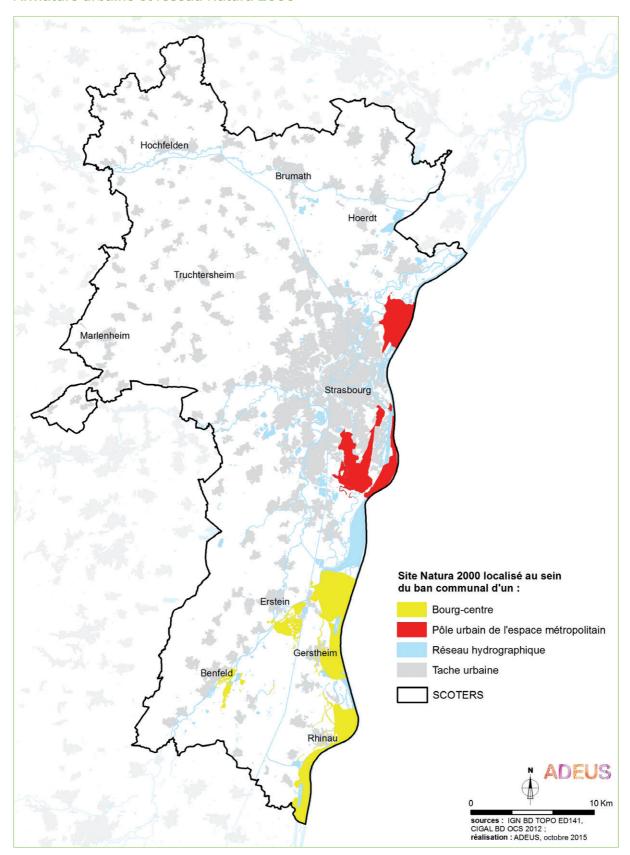
Des orientations pour concilier développement et préservation des sites Natura 2000

Ainsi afin de guider l'écriture des futurs PLU, des orientations complémentaires permettent de préciser certaines attentes en matière d'aménagement afin de ne pas produire d'incidences négatives sur les milieux naturels et les sites Natura 2000 tout particulièrement pour :

- encadrer les grands projets
 - Les installations d'intérêt collectif et l'aménagement de la digue du Rhin le long de la forêt de la Robertsau sont spécifiquement ciblés :
 - « L'aménagement de la voie EDF située en bordure du Rhin au nord du port permettra d'assurer la desserte du port aux pétroles, voire du port de Strasbourg, en évitant les secteurs urbanisés de l'agglomération strasbourgeoise. Des précautions particulières seront attachées à l'aménagement de cette voie étant donné la sensibilité du site en terme [...] d'espaces naturels, de cadre de vie » (DOO chap X 3).
 - « L'implantation de grandes installations d'intérêt collectif liées au fonctionnement du bassin de vie (traitement des effluents et des déchets, production d'eau potable, production d'énergies renouvelables,...) peut se faire en dehors des sites d'activités précédemment définis, quelle que soit leur emprise. Ces installations devront se situer en dehors des zones de contrainte environnementale forte, sauf si elles sont liées à l'exploitation d'une ressource naturelle sensible (captages d'eau potable par exemple). » (DOO chapVI. 3).

Garantir la présence d'un espace tampon entre le milieu naturel sensible et les futurs secteurs urbanisés : « Les lisières des massifs forestiers doivent être protégées par des servitudes de recul inconstructibles ou par l'instauration de zones «tampon» non urbanisables. » (DOO chap II. 2.b).

Armature urbaine et réseau Natura 2000



- encadrer les aménagements permettant d'augmenter la fréquentation des milieux naturels : « L'accès du public à ces secteurs doit être adapté à leur sensibilité, de manière à garantir la préservation du patrimoine naturel fragile. » ;
- encadrer les aménagements dans les milieux agricoles où les enjeux écologiques sont importants: « Afin de garantir aux agriculteurs des conditions d'exploitation satisfaisantes, les documents d'urbanisme doivent prévoir des secteurs agricoles constructibles [...]. La localisation de ces secteurs doit être compatible avec les enjeux du maillage écologique du territoire, des axes à enjeux environnementaux multiples et des zones écologiques ou paysagères sensibles, aboutissant à la préservation des zones citées à l'orientation II.1. »;
- garantir la naturalité des cours d'eau, ce qui vaut particulièrement pour l'III et le Rhin Tortu au sein de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR4201816 « Rhin Ried Bruch de l'Andlau, BAS-RHIN»: « En dehors des zones urbanisées, les rivières doivent garder, dans toute la mesure du possible, leur caractère naturel. Les travaux réalisés dans le lit majeur, et en particulier sur les berges, doivent en tenir compte. » (DOO page 18).

Ainsi, aucune incidence directe ou indirecte significative n'est prévisible sur les sites Natura 2000. Le SCOTERS inscrit à son échelle des orientations qui, mises en œuvre de façon simultanée, doivent aboutir à la préservation des sites Natura 2000.

Enfin, dans tous les cas, les études d'impacts/d'incidences Natura 2000 nécessaires devront être mises en œuvre au niveau des plan locaux d'urbanisme et des projets, qu'elles soient expressément prescrites par la loi où qu'elles se révèlent nécessaires in concreto sur décision administrative; c'est à ce niveau que seront définies les mesures d'évitement, de réduction et de compensation éventuellement nécessaires.

3 Incidences résiduelles cumulées du SCOTERS sur l'environnement et conclusion de l'évaluation environnementale

Le SCoT s'est employé à définir un projet de territoire prenant en compte l'environnement et le valorisant, de manière à avoir un effet global positif sur celui-ci. Il s'est attaché à éviter au maximum les incidences négatives directes et à réduire les incidences indirectes.

Malgré cela, des incidences résiduelles sont encore présentes, et concernent principalement les milieux naturels, le fonctionnement écologique et la consommation foncière.

Le développement du territoire du SCoT implique une consommation foncière résiduelle (malgré les mesures d'évitement et de réduction) et une imperméabilisation des sols concernés. Si les espaces naturels à enjeu sont préservés de l'urbanisation, l'urbanisation du territoire induit des incidences sur les espaces de nature « ordinaire » qui contribuent au fonctionnement écologique global du territoire. L'ouverture encadrée au public peut avoir des incidences résiduelles sur les milieux naturels et les paysages les moins sensibles.

Par ailleurs, une part de la population reste exposée aux risques et nuisances. L'augmentation de la population sur le territoire du SCoT et l'accueil d'activités, nécessaires au développement du territoire, sont facteurs d'une augmentation globale de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre (chauffage, déplacements). Une amélioration du réseau routier peut induire une augmentation des émissions de gaz à effet de serre du fait d'une augmentation des véhicules polluants. Par ailleurs, l'augmentation du nombre d'habitants et d'activités implique une augmentation résiduelle de la production de déchets et de pression sur le réseau d'assainissement.

L'ensemble de ces incidences résiduelles ont été réduites au maximum tout en tenant compte des besoins de développement sur le territoire du SCoT. Le document prévoit aussi des éléments d'amélioration de l'existant : restauration de la continuité des corridors lors des réaménagements de voie, actions pour favoriser le développement/ reconstitution des ripisylves, restauration des continuités hydrauliques, maintien voire augmentation de la part de végétal dans les milieux urbanisés.

En cumulant les mesures de réduction et d'évitement des atteintes au sol et aux milieux naturels avec les mesures pouvant induire une amélioration de l'état initial de l'environnement, il apparaît que les incidences résiduelles du SCoT restent des incidences résiduelles inhérentes à tout projet de développement et dans ce cadre, ne portent pas atteinte de manière significative aux enjeux environnementaux majeurs identifiés.