

RAPPORT DE PRESENTATION (pièce 1)

Pièce 1/4 :

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SOMMAIRE

Méthodologie	3
Les incidences notables prévisibles	11
Etude d'incidence de la mise en œuvre du SCOT sur les sites NATURA 2000	41
Suivi de la mise en œuvre du SCOT	47

METHODOLOGIE

Introduction méthodologique

- **Les objectifs de l'évaluation environnementale et les principes du développement durable**

Le contexte normatif établit un cadre ouvert de mise en œuvre de l'évaluation environnementale dans les Schémas de Cohérence Territoriale. L'article L.141-3 du Code de l'urbanisme explicite le contenu du rapport de présentation du SCOT et les articles L.104-4 et L. 104-5 du Code de l'urbanisme fixent des obligations de formalisation de cette évaluation.

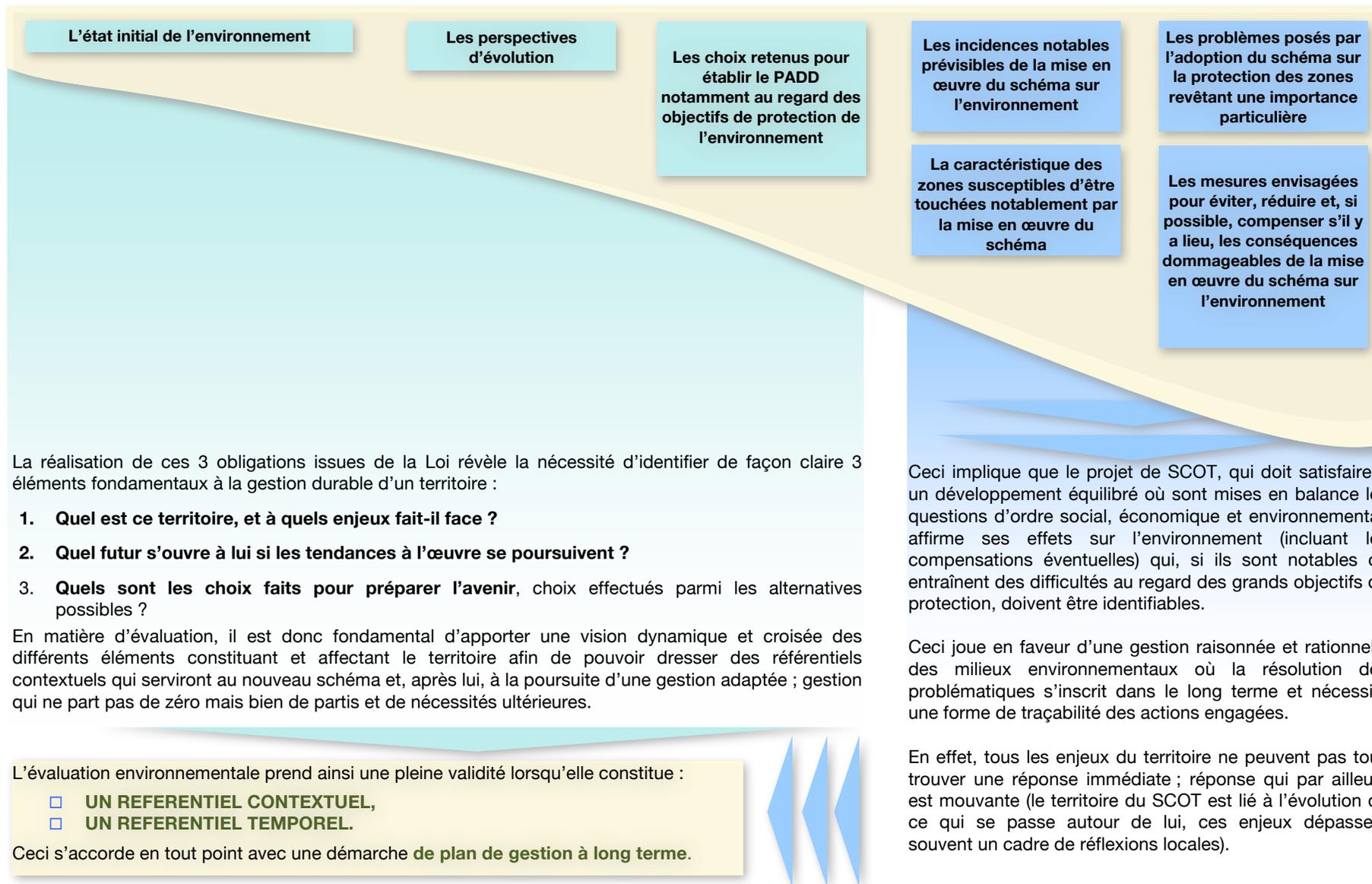
Remplir ces exigences suppose l'application de 2 principes majeurs.

Le premier principe concerne la continuité de l'évaluation environnementale tout au long du projet pour une cohérence, une lisibilité et une transparence du processus et des politiques de développement choisies. Dans ce sens, il est implicitement posé que la dimension environnementale constitue un des éléments fondamentaux à la détermination des partis d'aménagement au même titre que les autres grandes thématiques de développement territorial. Aussi, une telle approche peut-elle être associée et intégrée à la notion de politique d'urbanisme établie au prisme des principes du développement durable impliquant une prise en compte concomitante et transversale des aspects environnementaux, sociaux et économiques.

Le second principe concerne la mise en perspective opérationnelle des obligations formelles du Code de l'urbanisme. En effet, si le SCOT doit contenir dans son rapport de présentation des chapitres particuliers retranscrivant la prise en compte de l'environnement dans le projet, ces éléments ne peuvent être établis indépendamment d'une réelle approche de management environnemental qui préside à la conception du projet, dans le cadre d'un schéma où cette évaluation a été pleinement élaborée. Même continue l'évaluation ne doit pas consister en des moments de rattrapage des impacts sur l'environnement. Il s'agit de mettre en œuvre une gestion plus globale de l'environnement et mieux intégrée au projet d'urbanisme qui implique une considération plus interactive et à plus long terme des questions environnementales.

Pour mieux expliciter cet aspect, le contenu du processus d'évaluation est détaillé ci-après :

L'évaluation environnementale est une démarche intégrée, temporelle, continue, progressive, sélective, itérative, adaptée qui doit être formalisée dans le rapport de présentation. Elle doit pouvoir permettre de renseigner, de façon adaptée à l'échelle et à la nature du projet, sur :



Les modalités de la mise en œuvre de l'évaluation environnementale

La mise en œuvre d'un processus d'évaluation rompu à des méthodes de gestion environnementale adaptée à la nature du territoire et de son projet revêt un caractère majeur.

Des trois principaux champs d'investigation et de mise en œuvre de l'évaluation environnementale exposés précédemment, il est nécessaire, à présent, de déterminer des outils d'évaluation pertinents sur leur fondement, fondement dont nous rappelons les principes ci-après :

1. Le suivi de l'évaluation environnementale,
2. L'application des principes du développement durable
3. La mise en œuvre d'une évaluation qui permet d'instaurer des référentiels contextuels et temporels dans le cadre d'une gestion à long terme.

Leur déclinaison dans la procédure de SCOT peuvent adopter les modalités ci-après.

Eléments sur la notion de développement durable

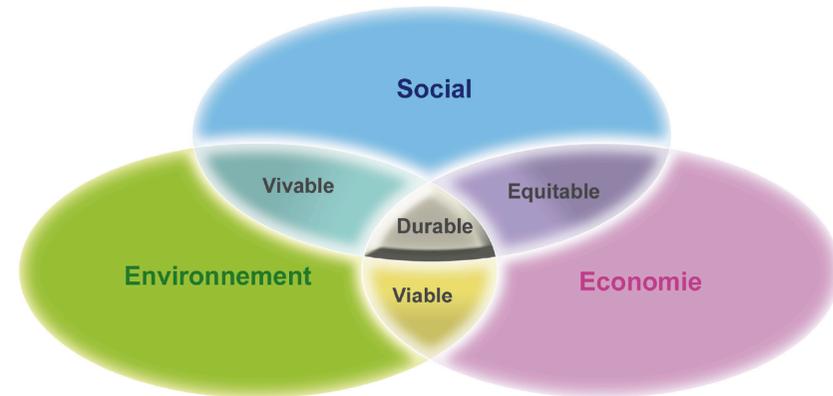
Plusieurs courants de pensées divergent sur l'approche conceptuelle du développement durable : la conception orientée économiste qui montre que le bon fonctionnement de l'économie est le garant préalable d'une prise en compte de l'environnement, la vision écologique globale où les ressources de l'environnement conditionnent exclusivement tout développement des systèmes humains ou, encore, la démarche plus consensuelle dans laquelle les enjeux d'ordres sociaux, économiques et environnementaux sont conjointement mis en perspectives.

Cette dernière semble procurer la meilleure approche, particulièrement dans le cadre d'un SCOT, en ce sens qu'elle répond de manière plus appropriée à la *nécessaire gestion en tendanciel propre* à l'urbanisme plutôt que de fonder des organisations systémiques difficilement applicables à la gestion de l'espace à grande échelle et dans les compétences offertes aux documents d'urbanisme réglementaires (à ceci s'ajoute la transversalité qui constitue un point fondamental au développement équilibré). En effet, il serait inopportun de considérer un territoire de façon figée, malléable à court terme et sans tenir compte d'un existant, existant qui nécessite parfois des impulsions très ciblées pour tendre vers un équilibre dont les bénéfices seront perceptibles après plusieurs années et pourront nécessiter, à posteriori, un nouveau positionnement des politiques de développement.

Le schéma ci-après illustre les 3 grandes composantes du développement durable au sein desquelles le projet acquerra son degré de soutenabilité selon que ses choix de développement seront à même d'organiser les aspects sociaux, environnementaux et économiques.

Si la mise en œuvre de projets à vocation exclusive sociale, économique ou environnementale sont à priori à exclure, les schémas dans lesquels une des 3 composantes serait faible vis-à-vis des 2 autres conduirait à des projets en apparence *relativement équilibrés sans pour autant être durables*.

Ces derniers auraient alors un caractère plutôt *viable, équitable ou viable*.



Le suivi de l'évaluation

Tel que le prévoit le Code de l'urbanisme à son article L.143-28, le SCOT doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement, au plus tard 6 ans à compter de son approbation. Il ressort clairement de cette disposition, comme nous l'avons vu précédemment, la nécessité d'établir, dans le cadre de l'élaboration du schéma, des référentiels qui permettront à l'avenir d'observer rationnellement les implications du projet sur le territoire concerné. Le suivi de l'évaluation s'établit donc à 2 échelles.

La première, en longue période, doit se percevoir comme un suivi du territoire couvert par le SCOT et dont les éléments d'évaluation se baseront par rapport aux critères du développement durable ainsi que sur les référentiels contextuels et temporels inhérents au projet (voir ci-contre).

La seconde, à l'échelle du processus de SCOT, où les aspects liés à l'environnement sont pris en compte durant l'élaboration du SCOT. Ceci suppose des modalités assurant une intégration continue et transversale de la gestion environnementale, à savoir :

1. La présentation d'un état initial de l'environnement qui identifie les enjeux majeurs pour le développement du territoire,
2. Des ateliers de travail sur la définition du projet de développement où sont intégrées à la réflexion les mesures prises en faveur de l'environnement et les implications transversales des partis d'aménagement vis-à-vis de l'environnement,
3. L'identification de scénarios d'évolution possibles du territoire, et notamment celui où les tendances à l'œuvre étaient poursuivies à l'avenir (scénario au fil de l'eau), ainsi que des éléments motivant le choix de développement retenu,
4. Le contrôle de la cohérence et de l'efficacité de la transcription du projet de développement dans les orientations d'aménagement.

L'application des principes du développement durable

Le développement durable, ou plus précisément soutenable, s'impose comme principe d'élaboration du schéma en vue d'assurer une évolution équilibrée et pérenne du territoire. Les dimensions mises en perspective concernent les aspects sociaux, économiques et environnementaux. Une 4ème dimension peut être ajoutée : celle de la gouvernance territoriale ; gouvernance qui à l'échelle des compétences du SCOT ne peut se retrouver que de deux façons : le caractère pédagogique et transversal qui favorise la mise en œuvre de politiques coordonnées et partagées, l'articulation des orientations prévues dans le SCOT avec d'autres outils de gestion des territoires, existants ou à créer. L'application des principes du développement durable doit enrichir le projet à mesure de sa conception.

Au stade de la prospective (scénarios possibles de développement). Les scénarios d'évolution du territoire établis sur la base du diagnostic et de l'état initial de l'environnement permettent de mettre en évidence les grands équilibres du fonctionnement du territoire mais aussi les limites des capacités à les gérer : il s'agit d'observer les interdépendances entre économie, social et environnement, pour comparer les scénarios dans leur globalité pour que le territoire choisisse des axes de développement en ayant une vision transversale des problématiques et opportunités. La dimension environnementale sert en outre à mesurer l'acceptabilité du développement au regard des ressources et des écosystèmes et la capacité du territoire à pouvoir la garantir.

Au stade du projet, le développement durable intervient comme un contrôle continu de cohérence dans les choix de développement et l'intensité des actions.

L'évaluation qui permet d'instaurer des référentiels contextuels et temporels dans le cadre d'une gestion à long terme

Les référentiels contextuels et temporels ont pour double vocation à :

1. s'inscrire dans le déroulement à long terme du suivi du SCOT, en fixant les indicateurs relatifs aux choix et objectifs de développement,
2. formaliser la cohérence des objectifs en matière d'environnement.

Il s'agit ainsi d'une évaluation du projet de développement par rapport aux indicateurs stratégiques.

Cette analyse s'opère dans le cadre du suivi de l'évaluation environnementale décrite précédemment.

Elle constituera, dans sa version aboutie à la fin du processus de SCOT, un outil permettant d'apprécier les éléments fondamentaux portant la gestion équilibrée et durable du projet de développement en liaison avec le contexte qui a prévalu à sa définition.

Une attention particulière sera portée sur la transversalité des partis d'aménagement et de leurs implications, notamment au regard de l'environnement.

Ceci devra contribuer à la bonne lisibilité des choix de développement, incluant la protection et la valorisation de l'environnement, afin de faciliter l'appréciation des résultats de l'application du SCOT.

L'organisation générale de l'évaluation environnementale

L'évaluation s'articule en cohérence avec les autres pièces du rapport de présentation dont elle fait partie intégrante.

- L'état initial de l'environnement qui analyse la situation du territoire au travers des composantes environnementales et étudie les tendances à l'œuvre ainsi que les enjeux qui s'offrent au territoire.

Ce document fait l'objet d'une pièce individualisée du rapport de présentation.

- Le choix du projet de développement retenu (PADD) qui est expliqué au regard des enjeux définis lors du diagnostic et de l'état initial de l'environnement et au regard des autres alternatives de développement étudiées (scénarios prospectifs).

Ce chapitre comporte ainsi l'évaluation des scénarios prospectifs au prisme de l'environnement qui permet d'expliquer le choix du projet pour établir le PADD du SCOT.

Cette articulation permet une lecture transversale du projet de développement et assure la cohérence du SCOT depuis les enjeux jusqu'à l'évaluation des incidences du projet.

Conformément au Code de l'urbanisme, l'évaluation comporte :

- L'explication de la méthodologie employée pour réaliser l'évaluation.

- L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCOT sur l'environnement.

Elle consiste en l'identification des effets les plus probables sur l'environnement liés à l'application du SCOT.

Cette étape fixe également les référentiels servant à l'évaluation ultérieure du SCOT puisqu'elle constitue une forme de modélisation de l'évolution du territoire vue sous l'angle environnemental.

Elle explique également les mesures prises par le schéma pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables issues de l'application du SCOT.

- Les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SCOT au cours de son application, ou au plus tard dans le cadre d'une évaluation qui doit intervenir dans les 6 ans qui suivent l'approbation du schéma.

Méthodologie employée pour réaliser l'évaluation

La méthodologie employée pour réaliser l'évaluation environnementale est expliquée tout au long des différents chapitres qui composent cette évaluation. Ainsi, nous nous attacherons ici à rappeler les grandes lignes de fonctionnement de la méthode utilisée.

Préalablement à ce rappel, il est utile de préciser que même si l'objectif d'une évaluation environnementale demeure le même d'un territoire à un autre, sa mise en œuvre pratique doit être adaptée aux caractéristiques du territoire et à la nature du projet de développement élaboré. En effet, si des thématiques servant à cadrer l'analyse et l'évaluation peuvent être utilisées de façon récurrente, il ne paraît pas juste que le degré d'évaluation et la considération transversale des effets soient invariables.

Ceci s'explique pour deux raisons principales :

- **D'une part, chaque territoire est concerné par des enjeux environnementaux différents et aux sensibilités vis-à-vis des projets** qui peuvent être très dissemblables selon la taille des espaces et leurs configurations physiques et écologiques. En d'autres termes, un territoire de taille restreinte et comprenant des enjeux environnementaux forts mobilisant des superficies importantes aura potentiellement plus de probabilité à établir un projet de développement ayant une définition plus fine des espaces et des orientations. En revanche, un territoire vaste avec des enjeux très localisés d'un point de vue géographique ou concernant les problématiques à l'œuvre, pourra prévoir une définition de projet moins précise.
- **D'autre part, la déclinaison urbanistique des projets de développement peut supposer la définition par le SCOT d'orientations aux degrés de liberté ou d'appréciation très contrastés** selon les contextes auxquels les territoires doivent répondre.

Dans ce sens, nous pouvons distinguer deux notions qui interagissent en permanence dans l'élaboration d'une stratégie territoriale qui selon la prégnance de l'une ou de l'autre favorisera une précision géographique ou des principes de gestion de l'espace plus ou moins élevée des orientations.

Il s'agit de la notion de contenance et de celle d'émergence. Lorsqu'un projet a pour objet majeur de maîtriser des tendances fortes ou bien identifiées alors, dans le SCOT, pourront dominer les orientations visant à contenir les développements de façon à les réorienter dans le sens des objectifs fixés. En revanche, lorsqu'un territoire nécessite de créer lui-même des dynamiques parce que le périmètre qu'il couvre n'est pas marqué par des tendances suffisamment lisibles ou affirmées, le projet de développement devra faire émerger des éléments nouveaux dont il sera difficile d'en prévoir les implications spatiales précises (nombreuses inconnues, risques de contraintes inadaptées qui s'opposent au projet...).

Ces deux notions se retrouvent en général dans un même projet de SCOT et expliquent que même si un parti d'aménagement est très construit, il lui est nécessaire de prévoir des marges de manœuvre suffisamment souples pour permettre cette émergence des projets dans les documents et opérations d'urbanismes qui appliqueront les orientations du schéma.

Ceci n'exclut pas la définition de mesures restrictives concernant certains aspects ou espaces en vue de satisfaire à des objectifs de protection des patrimoines et des ressources, mais rend en revanche la mise en œuvre de l'évaluation environnementale beaucoup plus sujette à des inconnues et des imprécisions.

La méthodologie pour réaliser l'évaluation environnementale s'attache à organiser une lecture suivie du projet au travers :

- De l'explication des choix retenus pour établir le projet au regard des enjeux environnementaux et des autres alternatives étudiées (voir partie du rapport de présentation relative à l'explication des choix retenus pour établir le PADD).
- Des effets de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement.

Ces outils d'évaluation et d'explication du projet fonctionnent ensemble pour éviter que l'analyse ultérieure des résultats de l'application du SCOT s'effectue indépendamment de liens transversaux qui dirigeront le territoire entre les politiques sociales, économiques et environnementales.

En outre, ceci permet d'apprécier la cohérence interne du SCOT entre les objectifs qu'il fixe et les modalités qu'il met en œuvre dans le cadre de ses compétences.

L'évaluation environnementale est le résultat d'un processus mis en œuvre tout au long de l'élaboration du projet de SCOT. Ce processus a permis :

- Une prise en compte permanente des composantes environnementales dans la définition du projet,
- D'élaborer une stratégie et des outils de préservation et de valorisation propres aux milieux environnementaux et paysagers,
- D'élaborer les éléments nécessaires pour répondre aux objectifs de l'évaluation environnementale :
 - Lisibilité du mode de développement et de ses objectifs,
 - Moyens de suivi de la mise en œuvre du SCOT.

Le déroulé de ce processus est explicité ci-après :

1. Ce processus naît des conclusions établies dans le diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement réalisé au départ de l'élaboration du SCOT.
2. Il se poursuit par la définition des perspectives d'évolution du territoire, basées sur le prolongement à 20 ans des tendances à l'œuvre.

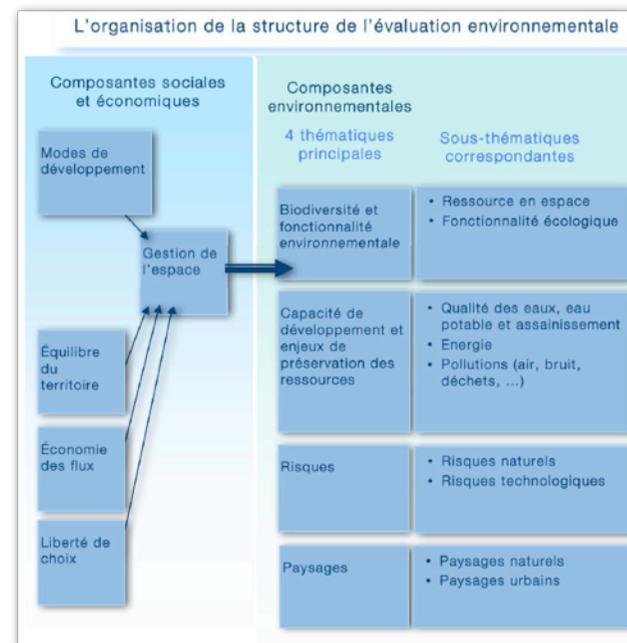
Ce scénario est évalué pour mettre en relief les grands équilibres du territoire et leurs conséquences sur les composantes économiques, environnementales et sociales du territoire. nD'autres scénarios alternatifs sont établis et font l'objet de la même évaluation scénario tendanciel.

Cette évaluation permet au territoire de définir les axes de son projet de développement (PADD) en ayant une connaissance transversale des conséquences liées à ses choix.

3. La traduction réglementaire du PADD dans le DOO conduit tout au long du processus de conception à observer les effets du projet sur l'environnement afin d'éviter, atténuer ou compenser les incidences. En outre, la prise en compte des principes du développement durable agit comme un contrôle de cohérence sur la définition des choix du projet et le niveau d'intensité des actions.
4. L'évaluation et la description des incidences de la mise en œuvre du SCOT, s'effectue au travers des 4 grandes thématiques utilisées dans l'état initial de l'environnement afin d'assurer une continuité d'analyse du dossier de SCOT. En outre, ces thématiques sont déclinées en plusieurs sous-thématiques (voir illustration ci-contre) dans l'objectif d'approfondir le niveau d'évaluation.

Pour chaque thématique les informations suivantes apparaissent :

- Rappel synthétique des enjeux du territoire,
- Rappel synthétique des objectifs du projet de développement du SCOT,
- Les incidences notables négatives de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement qui peuvent être prévues,
- Les incidences notables positives de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement qui peuvent être prévues,
- Les mesures prises par le schéma pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables du schéma.



5. Au regard des orientations du DOO du SCOT, de l'état initial de l'environnement et de l'analyse des incidences, des indicateurs de suivis de la mise en œuvre du projet sont déterminés. Leur organisation se base sur les mêmes thématiques utilisées dans l'évaluation des incidences afin qu'une évaluation ultérieure du SCOT puisse s'appuyer et être comparée avec celle établie dans le dossier initial.

LES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES ...

... DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES ISSUES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA SUR L'ENVIRONNEMENT.

Rappel

Conformément aux dispositions prévues par le Code de l'urbanisme, le SCOT devra faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation.

Méthodologie

Les incidences ont été évaluées en considérant la probabilité des effets possibles et les liens directs et indirects que la mise en œuvre du projet est susceptible d'engendrer. En ce sens, il a été apprécié, tout d'abord, l'évolution la plus probable de l'urbanisation jusqu'au terme des objectifs fixés (20 ans). Cette urbanisation fait référence aux éléments les plus prévisibles et les plus représentés sur le territoire à savoir l'extension des espaces urbains existants, la création de nouvelles zones ayant une dominante résidentielle et les principaux parcs d'activités.

Enfin, il a été évalué, à l'échelle du territoire et en fonction du niveau de définition des projets, les incidences transversales du développement urbain tout en tenant compte des orientations prises par le schéma pour protéger et valoriser les espaces naturels. Cette transversalité se retrouve dans la déclinaison des effets du SCOT au travers des 4 grandes thématiques. De nombreuses inconnues existent :

- Soit parce qu'aucune mesure de référence n'est aujourd'hui établie ou exploitable (qualité de l'air et des ambiances sonores aux abords des infrastructures, par exemple),
- Soit parce que certains éléments du projet pourront prendre dans le futur des formes multiples qui ne peuvent être valablement évaluées compte tenu de la diversité des options possibles ou pourront faire l'objet d'influences extérieures au territoire dont l'évolution peut modifier fortement les conditions d'évaluation (évolution des trafics routiers, par exemple).

Néanmoins, dans de tels cas, l'évaluation a cherché à mettre en relief les liens indirects et transversaux aidant à l'appréciation des effets.

Incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesures compensatoires prises par le schéma



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : ressource en espace

Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

Enjeux de l'EIE

Le Pays du Vermandois est un territoire rural et agricole (90 %), faiblement artificialisé (6 %). La consommation d'espace de la dernière décennie, en moyenne de 15 ha/an, a été réalisée au profit des aménagements urbains, essentiellement au détriment des espaces agricoles. Cette consommation, bien que peu élevée à l'échelle du SCOT (0,35% du territoire), a été réalisée dans un contexte de baisse de population (- 3 %) et sans véritable recherche d'économie (foisonnement, création d'espaces interstitiels ; voir également le chapitre d'analyse de la consommation d'espace du rapport de présentation). L'enjeu dans les années à venir réside à mettre en oeuvre un projet de développement économique et résidentielle mais cette fois ci en recherchant une optimisation de l'utilisation de l'espace (consommation plus économe et préservation d'une agriculture forte).

Objectifs du SCOT

Mettre en place une croissance maîtrisée en tenant compte du caractère non illimité des ressources en espace. Pour cela, le SCOT fixe les objectifs suivants à l'horizon 2030 :

- Construction de 1 500 nouveaux logements à l'horizon 2030 en densifiant le parc existant (on estime une part de constructions réalisables au sein du tissu urbain actuel). Pour les constructions en extension urbaine, l'enveloppe des surfaces dédiées est limitée à 98,5 ha avec une densité de l'ordre de 12 à 15 logements/ha (abaissé lorsque les besoins de l'assainissement non collectif l'imposent).
- Limitation de la consommation d'espace en confortant les grands parcs d'activités existants : ZI de Fresnoy-le-Grand et surtout ZAC du Moulin Mayeux à Bohain-en-Vermandois.

Les incidences négatives prévisibles

Un développement urbanistique ayant une incidence réduite sur la ressource en espace du territoire

Les développements résidentiels en extension urbaine, mobiliseront, à l'horizon 2030, 98,5 hectares maximum soit 6,5 ha par an en moyenne. Les développements liés aux zones d'activité mobiliseront 40 ha. La consommation d'espace se résumera donc à 0,3 % de la superficie globale du territoire ce qui est relativement peu. Elle se fera essentiellement aux abords et en continuité des agglomérations existantes. Elle se traduira par une perte modérée de terres agricoles, de friches (terrains sans vocation déterminée et sous influence urbaine) ainsi que d'espaces à dominante naturelle abritant une faune et une flore commune sans intérêt écologique notable particulier (voir sous thématique fonctionnalité écologique).

La consommation d'espace à 2030, liée au développement urbanistique et économique représente environ 0,3 % du territoire du SCOT (138,5 ha), ceci pour une croissance démographique de + 900 habitants (+ 0,14 % par an).

Cette consommation d'espace est plus faible et plus efficace que celle enregistrée lors de la dernière période, qui a connu une baisse de population (- 3 %).

Le SCOT permet donc de maîtriser le rythme de consommation d'espace tout en proposant un développement démographique et économique ambitieux et vital pour son avenir.



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : ressource en espace



Les incidences négatives prévisibles

Des projets d'infrastructures dont l'incidence sur la ressource en espace n'est pas encore précisément connue mais qui devraient néanmoins rester modérée

Le projet repose aussi sur des projets d'infrastructures dont certains sont inscrits au plan routier départemental et qui s'avèrent essentiels pour la mise en oeuvre de la stratégie de développement du territoire. Il s'agit en particulier :

- l'amélioration de la RD8 entre Saint-Quentin et Bohain-en-Vermandois. La reprise de cet axe suppose à minima l'aménagement de zones de dépassement et le traitement des carrefours. Elle comprend également le contournement de Bohain-en-Vermandois ;
- la qualification d'un axe Est-Ouest de Fresnoy à Vermand, sur le tracé des RD31 et 33 (impliquant notamment le contournement de certains bourgs) ;
- la poursuite du contournement de Saint-Quentin à l'Est et au Nord. L'objectif est de mieux relier la RD8, la RD1029 et la RD1044 à l'agglomération et aux grandes infrastructures autoroutières existantes et de délester la ville de Saint-Quentin.
- la requalification de la RD960 et la réfection de l'axe RD943/RD1044 par la RD28 ;
- l'amélioration de la qualité du réseau secondaire (mise hors gel surtout, peu d'aménagement en site propre).
- des aménagements ponctuels : sécurisation des traversées de communes exposées aux trafic PL, desserte des parcs d'activités, aménagement de parcs de stationnements, développement des liaisons douces.

Aujourd'hui, ces projets ne sont pas suffisamment précisés pour permettre une évaluation sérieuse de leurs incidences probables.

Toutefois, comme on peut le constater, peu d'entre eux seront réalisés en site propre et les consommations d'espaces naturels et agricoles seront limitées et souvent réduites aux abords immédiats des routes existantes.



Les incidences négatives prévisibles

Pour les projets qui nécessiteraient un aménagement en site propre, selon les configurations de tracé et de mise en oeuvre qui seront choisies, les effets pourront être radicalement différents. En effet, un tracé optimisé pourrait permettre de limiter le fractionnement des unités foncières des exploitations et de compenser les impacts au moyen d'échanges de terres et d'organisation d'accès spécifiques aux espaces exploités. Notons dans ce cadre que la gestion foncière ne relève pas de la compétence du SCOT. De même concernant les milieux naturels, un tracé optimisé pourrait ne générer que des incidences modérées sur la biodiversité en évitant les secteurs écologiquement sensibles et en aménageant d'éventuels passages à faune dans les secteurs le nécessitant. En revanche, un tracé moins optimisé pourrait avoir à gérer des coupures sur des secteurs d'intérêt écologique qui obligeraient à prévoir des solutions d'atténuation et de compensation des impacts (passage à faune, reconstitution de milieux naturels...).

En tout état de cause, compte tenu de la nature de ces projets et de leur état actuel de définition, leurs incidences devront être gérées au travers des mesures administratives spécifiques qui permettront d'optimiser la neutralisation de leurs impacts sur l'environnement et l'agriculture (étude d'itinéraires, faisabilité, étude d'impact, gestion foncière des terres agricoles avec la Safer...).

Précisons que le SCOT demande la réalisation d'études d'impact pour définir l'acceptabilité des projets et les mesures compensatoires dans les secteurs de valeur écologique qu'il protège.



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : ressource en espace



Les incidences positives prévisibles

Une meilleure maîtrise optimisant l'espace et limitant son fractionnement

L'application du SCOT permet tendanciellement (par rapport aux tendances et enjeux identifiés dans le diagnostic dans la dernière période) :

- D'enrayer la dissémination de l'urbanisation causé par une urbanisation diffuse créant des espaces interstitiels résiduels sans qualification et difficile à valoriser aux plans écologiques, paysagers et agricoles,
- De réduire le fractionnement des espaces agricoles,
- D'accroître l'utilisation de terrains périurbains (ceux susceptibles d'être déjà perturbés par l'urbanisation existante et d'avoir moins de valeur écologique et/ou agronomique), de requalifier les friches urbaines existantes et d'augmenter le taux d'occupation du bâti existant (programme de rénovation)
- De réduire le rythme de consommation d'espace (voir aussi incidence négative) tout en augmentant le développement démographique et économique du territoire (voir également le chapitre analyse de la consommation d'espace du rapport de présentation du SCOT).

Ces impacts positifs permettent de maîtriser les pressions sur l'environnement et l'agriculture et permettent de donner à l'activité agricole une meilleure visibilité de l'évolution de l'espace dans les 20 prochaines années.



Les mesures prises par le SCOT

Un développement urbain optimisé et tenant compte des besoins du fonctionnement de l'activité agricole.

Le SCOT optimise la consommation d'espace :

- en incitant au développement de logement dans le tissu urbain existant,
- en misant notamment sur la rénovation du bâti existant vacant,
- en priorisant le développement sur les communes « pôles » qu'il définit,
- en réaffirmant le principe de continuité de l'urbanisation,
- en donnant pour les zones d'activités des localisations préférentielles.

Au-delà des dispositions de maîtrise globale de la consommation d'espace, le SCOT prévoit la protection du foncier et de l'activité agricole :

- La détermination des zones à urbaniser (AU) des P.L.U. et des secteurs où les constructions sont autorisées dans les cartes communales devra prendre en compte les dynamiques des exploitations existantes et à transmettre, et la valeur agronomique des sols,
- En application du nouvel article L. 151-4 du code de l'urbanisme, un diagnostic agricole de la commune sera réalisé dans le cadre de l'élaboration des Plans Locaux d'urbanisme (PLU) pour déterminer les besoins en surfaces agricoles au regard des exploitations présentes.



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : fonctionnalité écologique



Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

Enjeux de l'EIE et objectifs du SCOT

La valorisation de l'environnement constitue un objectif en soi pour la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, mais également un objectif au service de l'attractivité humaine du territoire. Ainsi, parmi les grands objectifs assignés au SCOT en matière de fonctionnalité écologique, figurent :

- **La protection patrimoniale des espaces naturels remarquables (sites Natura 2000, ZNIEFF et autres pôles de biodiversité du territoire) ;**
- **La mise en liaison des espaces naturels et humides sur l'ensemble du territoire (trames verte et bleue) ;**
- **La gestion des relations de cette trame verte et bleue avec le développement humain ;**
- **La maîtrise des pollutions susceptibles d'affecter indirectement les milieux naturels, aquatiques et humides du territoire par des aménagements qualitatifs ;**
- **La valorisation des espaces emblématiques et la protection des éléments de la nature ordinaire qui participe au fonctionnement écologique global ;**
- **La prise en compte du fonctionnement hydraulique du territoire en lien avec les écosystèmes ; ceci consiste à pleinement intégrer le cycle de l'eau dans la stratégie environnementale.**



Contexte d'évaluation des incidences du SCOT sur la fonctionnalité écologique

Afin de mettre un cadre à l'évaluation des incidences et de mieux comprendre ses résultats, il convient au préalable de rappeler les fondamentaux de la politique de préservation du SCOT. En effet, le SCOT protège fortement un certain nombre d'espaces. Par conséquent, si le SCOT est respecté et si les autres normes indépendantes du schéma sont appliquées, ces espaces ne doivent pas subir d'atteinte significative dans le futur.

Les orientations du SCOT protègent les éléments suivants qu'il définit :

- Les coeurs majeurs de biodiversité (PB1) que sont les espaces naturels du réseau Natura 2000, de la réserve naturelle du marais d'Isle, des ZNIEFF de type 1 et des ENS.
- Les coeurs de biodiversité complémentaires (PB2) que sont les espaces naturels situés dans la ZICO et les ZNIEFF de type 2, ... et qui sont situés en dehors des coeurs de biodiversité majeurs du SCOT,
- Les espaces relais (PB3) que sont les boisements identifiés au SCOT en excluant ceux répertoriés en coeurs de biodiversité,
- Les éléments constitutifs de la trame verte et bleue dont les corridors écologiques.

Les orientations protègent le fonctionnement global de ces éléments et n'y permet qu'une possibilité d'urbanisation maîtrisée sous réserve de limitation accrue des incidences.



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : fonctionnalité écologique



Les incidences négatives prévisibles

Un impact direct globalement réduit

L'urbanisation nouvelle engendrée par le projet restera modérée. Cette urbanisation nouvelle en extension du tissu existant conduira, sur le site de chaque opération, à artificialiser des espaces en les imperméabilisant et en supprimant le couvert végétal initial (et par là même l'habitat de la faune qui l'occupait). Cette artificialisation ne devrait toutefois pas engendrer de phénomène notable sur la biodiversité à l'échelle du territoire. En effet, ces aménagements seront, sauf rares exceptions (voir mesures prises par le SCOT), réalisés en dehors des cœurs de biodiversité et pôles relais et n'affecteront essentiellement que des milieux sans valeur patrimoniale et fonctionnelle élevée occupée principalement par des espèces floristiques et faunistiques communes (espèces de champs cultivés essentiellement).

Des risques d'incidences indirectes maîtrisés

Certains aménagements urbains sont situés à proximité immédiate de cœurs de biodiversité et on peut donc craindre, localement, des impacts indirects. Citons en particulier les risques liés à l'urbanisation des communes d'Attilly, Holnon, Caulaincourt, Vermand, Maissemy (urbanisations situées au contact voire au sein des pôles de biodiversité)

Les risques d'incidence seront maîtrisés car l'urbanisation aux abords des cœur de biodiversité sera fortement encadrée de manière à réduire les risques d'incidence indirecte (risque de pollution, dérangements de la faune, ...). Il en sera de même pour tous les aménagements situés dans ou aux abords des cœurs de biodiversité et pôles relais du territoire (voir mesures prises par le SCOT).



Les incidences négatives prévisibles

Une imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation prévue par le SCOT qui augmentera mais qui n'aura pas de répercussion notable sur les milieux environnants

La création de nouvelles zones à urbaniser modifiera les écoulements initiaux, principalement superficiels, et aura pour effet de créer de nouveaux impluviums dont les débits seront supérieurs à ceux qui étaient générés par le site naturel avant urbanisation.

Toutefois, les eaux pluviales de ces nouvelles zones aménagées seront prises en charge afin de ne pas altérer le fonctionnement du réseau hydrographique et humide du territoire et de ne pas aggraver les risques de ruissellement. Les aménagements seront également conçus de manière à respecter les continuités écologiques, c'est-à-dire que l'urbanisation devra respecter les principes d'intégration à la trame verte et bleue, dont ceux de considérer les besoins de fonctionnement naturel des cours d'eau, fond de thalweg, zones humides. Par conséquent, si les normes en vigueur et le SCOT sont respectées, les effets prévisibles sur les milieux naturels ne seront pas notables.

Des incidences limitées sur les continuités écologiques

Si les développements urbains futurs ne devraient pas interférer de façon notable les corridors écologiques, certains projets d'infrastructures pourraient les impacter de façon plus importante. En effet, du fait de l'effet barrière qu'ils créent ou du fait du renforcement du caractère anthropique des lieux, ils pourront, localement, perturber les éventuelles connexions écologiques et/ou le caractère paisible initial des sites. Ces perturbations devront toutefois être limitées car le SCOT prévoit spécifiquement dans les continuités des mesures d'accompagnement permettant de limiter les impacts et au besoin de les compenser (voir mesures proposées).



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : fonctionnalité écologique



Les incidences positives prévisibles

Une protection accrue des coeurs de biodiversité et des espaces relais

Le SCOT apporte une plus-value en termes de protection des coeurs de biodiversité du territoire :

- L'intégrité spatiale et la qualité écologique des coeurs majeurs de biodiversité (ZNIEFF de type 1 et ENS) seront préservées sur le long terme dans le cadre d'une politique conservatoire adaptée à leur fonctionnement et à leur évolution.
- Les coeurs complémentaires de biodiversité (ZNIEFF de type 2 situés en dehors des coeurs de biodiversité majeurs du SCOT) seront également protégés parce qu'ils regroupent des milieux naturels de qualité et peu modifiés et/ou parce qu'ils abritent des espèces rares ou menacées.
- Les boisements identifiés par le SCOT comme espaces relais (PB3) seront également protégés au sein des PLU pour leurs caractéristiques écologiques et paysagères.

Une amélioration de la prise en compte des effets indirects sur les milieux environnementaux.

Aux abords des coeurs de biodiversité, notamment aux abords des vallées (vallée de l'Omignon en particulier), l'urbanisation ne pourra se faire que si sa maîtrise permet de protéger le fonctionnement naturel d'ensemble des sites (éviter en particulier l'encercllement et l'isolement des coeurs de biodiversité, favoriser les transitions douces avec l'urbain). **Ainsi, le SCOT permet de gérer les espaces naturels au-delà des périmètres d'inventaire et de classement et qui ne bénéficient jusqu'à aujourd'hui d'aucune modalité de préservation de leur fonctionnement.**



Les incidences positives prévisibles

Une trame verte et bleue pour conserver voire améliorer la fonctionnalité des espaces environnementaux

Le SCOT apporte une plus-value au fonctionnement environnemental des espaces en créant une trame verte et bleue dont il définit les modalités de protection :

- **La trame verte** : les liaisons écologiques déterminées par le SCOT constituent des coupures d'urbanisation à respecter qui permettent le renforcement des connectivités entre les milieux forestiers, prairiaux, ... mais aussi avec les espaces de la trame bleue. En conséquence, le SCOT permet la « maturation des milieux », le renforcement du rôle de la nature ordinaire dans ces corridors et assure une perméabilité environnementale des grands écosystèmes ; ce qui favorise la baisse des pressions anthropiques sur l'armature environnementale.

- **La trame bleue** : il s'agit du réseau hydrographique du territoire, composé des zones humides ainsi que des cours d'eaux et leurs abords. Le SCOT renforce leur protection en insistant sur le maintien de leurs rôles écologique et/ou hydraulique et en tenant compte des relations amont aval (logique de bassin versant). Le rôle des vallées en tant que corridors écologiques est également renforcé. En conséquence, le rôle régulateur des zones humides et leur intérêt écologique seront confortés. En outre, le SCOT met un cadre favorable à l'amélioration de la qualité écologique des cours d'eau (berges, abords, milieu courant ...).

Au regard du projet de SCOT, il apparaît donc que les espaces naturels d'intérêt écologique ne diminueront pas en superficie. Au contraire, ils ont à vocation à augmenter grâce à la trame verte et bleue. En outre, par son approche systémique, le SCOT permet de gérer en amont les incidences afin que la maîtrise des pressions sur les écosystèmes soit dans une logique d'évitement plutôt que de compensation. Ainsi, le SCOT maîtrise les tendances négatives à l'oeuvre comme l'urbanisation près des lisières forestières, la coupure de corridors, le risque de disparition de réseaux boisés, l'urbanisation en fond de vallée... afin de pérenniser un réseau écologique global et d'assurer un cadre propice au fonctionnement des coeurs de biodiversité liés à ce réseau.



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : fonctionnalité écologique



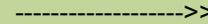
Les incidences positives prévisibles

Une amélioration de l'assainissement contribuant à la qualité des milieux naturels et des cours d'eaux

Conjointement à la préservation de la trame bleue, l'ensemble des actions du SCOT en matière d'assainissement (voir chapitre dédié à l'assainissement) permettra de mieux lutter contre les effets de la pollution (effets indirects sur les milieux naturels) et contribuera donc au maintien voire à l'amélioration de la biodiversité.

Des aménagements de qualité environnementale forte

Les aménagements prévus par le SCOT seront très largement accompagnés en amont par une prise en compte intégrée et accrue des problématiques environnementales. Dans ce cadre, le projet applique les principes de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme (écologie urbaine) et demande qu'ils soient prolongés à l'échelle des communes. Ces principes portent notamment sur la thématique de la biodiversité en prenant en compte les corridors biologiques et la capacité à insérer des continuités naturelles et fonctionnelles au sein des projets d'urbanisation ou de parcs d'activités.



Les mesures prises par le SCOT

Principe d'évitement des incidences préalables à la compensation

Les différentes orientations du SCOT (trame verte et bleue, protection des abords des espaces emblématiques, intégration environnementale de l'urbanisation...) ont pour vocation d'éviter en amont les incidences sur l'environnement et de limiter le recours au principe de compensation.

Les mesures de protection des cœurs majeurs de biodiversité (PB1)

Le SCOT demande aux communes de préciser leur délimitation.

Dans ces espaces délimités, toute forme d'urbanisation sera interdite à l'exception :

- des ouvrages nécessaires à la gestion de ces espaces, à leur valorisation forestière ou historique, ou à leur ouverture au public, si les aménagements induits sont adaptés à la sensibilité des milieux naturels et qu'ils ne créent pas d'incidences significatives ;
- des ouvrages et installations d'intérêt public qui ne peuvent s'implanter ailleurs et sous réserve d'une étude d'impact qui détermine l'acceptabilité des projets et les mesures d'évitement ou compensatoires au regard de l'intérêt écologique des espaces naturels.



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : fonctionnalité écologique

----->>

Les mesures prises par le SCOT

Les mesures de protection des cœurs complémentaires de biodiversité (PB2)

Le SCOT demande aux communes de délimiter ces espaces dans les PLU et de leur faire conserver leur dominante naturelle ou agricole initiale.

Ils ne sont donc pas destinés à être urbanisés, à l'exception d'une extension limitée des constructions existantes que les PLU préciseront à leur échelle et qui devront permettre de :

- Garantir le fonctionnement naturel d'ensemble des sites et la qualité paysagère associée ;
- Ne pas porter atteinte à une espèce rare ou protégée mettant en cause l'intérêt du site ;
- Empêcher tout risque de mitage ou d'urbanisation diffuse.

En outre, pour les projets d'urbanisation situés dans les cœurs complémentaires et dont la portée modifie les limites de l'enveloppe urbaine, il s'agira de donner une forme plus compacte et/ou qualitative à la lisière urbaine et à améliorer le fonctionnement interne des espaces urbains existants. De plus, il conviendra de maintenir ou créer un « espace tampon » (zone intermédiaire de transition) sous la forme, par exemple, de zone non aedificandi sur les parcelles privées, de plantations, etc.

Cette orientation ne s'applique pas :

- aux ouvrages nécessaires à la gestion de ces espaces, à leur valorisation agricole, forestière, aquacole ou de leur patrimoine historique, ou à leur ouverture au public, si les aménagements ne génèrent pas d'altération notable des sites et sont compatibles avec leur fonctionnement global ;
- aux ouvrages et installations d'intérêt public qui ne peuvent s'implanter ailleurs (infrastructures, gestion des risques!) et sous réserve d'une étude d'impact qui détermine l'acceptabilité des projets et les mesures d'évitement ou compensatoires au regard de l'intérêt écologique des espaces naturels.

----->>

Les mesures prises par le SCOT

Les mesures de protection des espaces relais - boisements situés hors cœurs de biodiversité

Le SCOT demande aux communes de délimiter ces espaces dans les PLU et de leur faire conserver leur dominante naturelle et forestière.

L'urbanisation n'est pas exclue dans ces espaces dès lors qu'elle est modérée et que sa maîtrise permet :

- d'empêcher tout risque d'urbanisation diffuse dans ou en lisière des forêts,
- ainsi que le morcellement des lisières forestières.

Cette orientation ne s'applique pas :

- aux ouvrages nécessaires à la gestion de ces espaces, à leur valorisation forestière ou de leur patrimoine historique, ou à leur ouverture au public, si les aménagements ne génèrent pas d'altération notable des sites et sont compatibles avec leur fonctionnement global ;
- aux ouvrages et installations d'intérêt public qui ne peuvent s'implanter ailleurs et sous réserve d'une étude d'impact qui détermine l'acceptabilité des projets et les mesures d'évitement ou compensatoires au regard de l'intérêt écologique des espaces naturels.



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : fonctionnalité écologique



Les mesures prises par le SCOT

Les mesures de protection des liaisons écologiques (trame verte)

Le SCOT identifie pour tout le territoire des liaisons écologiques à préserver qui constituent des coupures d'urbanisation que les PLU préciseront à leur échelle (proportions). Ces derniers peuvent également définir des continuités supplémentaires à celles identifiées par le SCOT, notamment dans le cadre de la prise en compte du futur Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et des continuités établies par les communes voisines (y compris celles qui n'appartiennent pas au SCOT). Dans ces liaisons écologiques, les PLU garantiront la dominante naturelle ou agricole des espaces traversés et empêcheront le développement de l'urbanisation.

En outre, ils mettront en oeuvre les principes suivants : empêcher le développement des zones bâties ou leur densification qui tend à interrompre les liaisons écologiques en formant des obstacles continus; assurer le maintien des milieux naturels et agricoles rencontrés ayant une qualité avérée et un rôle fonctionnel (boisement, zones humides, etc.).

Afin de renforcer la qualité et la fonctionnalité de ces liaisons écologiques, les communes pourront développer une collaboration avec le monde agricole pour qu'il puisse adapter ses pratiques dans le but de prendre en considération ces liaisons, et voire de (re)créer de nouveaux motifs naturels et agricoles (exemple : haies, bosquets, boisements). Certaines liaisons écologiques sont envisagées à plus long terme (en pointillé sur la carte) en raison de la faiblesse actuelle des boisements-relais qui permettraient de les établir aujourd'hui.

Les PLU et cartes communales pourront en préciser le tracé de ces continuités, prévoir un renforcement des boisements-support, et, dans tous les cas, ne pas prévoir de projets d'urbanisation rendant à terme l'établissement de cette liaison impossible.

Pour l'ensemble des liaisons écologiques identifiées au SCOT, les infrastructures et les réseaux sont possibles à condition de ne pas compromettre les liaisons naturelles et de prévoir les compensations maîtrisant les impacts. Ainsi, pour les aménagements qui modifient de façon notable ces liaisons :

- une étude d'impact déterminera l'acceptabilité des projets au regard des incidences sur ces liaisons ;
- des passages sous et sur les nouvelles infrastructures (utilisés par la faune) devront être créés si les études réalisées à cet effet concluent à leur nécessité.



Les mesures prises par le SCOT

Orientations permettant de mieux protéger la qualité des cours d'eau (trame bleue)

Les nouvelles urbanisations s'implanteront en recul par rapport aux berges des cours d'eau dans le but de :

- conserver une végétation adaptée aux caractéristiques des abords des cours d'eau. La ripisylve sera préservée.
- garantir la mobilité des cours d'eau ;
- maintenir ou restaurer la qualité des berges.

Pour maîtriser l'artificialisation des sols aux abords des cours d'eau, les PLU détermineront ce recul qui tient compte notamment de la pente des terrains, de la nature du couvert végétal et de la configuration urbaine. Il sera de l'ordre de 20 mètres par rapport aux berges (valeur indicative). Quand le cours d'eau traverse un espace bâti existant, la logique d'implantation locale pourra être maintenue pour les nouvelles urbanisations mais les opportunités d'implantation permettant ce recul seront privilégiées.

Dans le but de créer des ensembles diversifiés et reliés, les PLU pourront définir des coupures d'urbanisation et prévoir des règles de protection adaptées pour maintenir :

- des milieux naturels ou des milieux agricoles peu modifiés, qui s'intercalent entre les cours d'eau et les liaisons écologiques,
- les zones humides à proximité des cours d'eau,
- les continuités boisées le long des cours d'eau.

Dans le cadre de nouvelles opérations d'urbanisation, les réseaux viaires seront conçus de façon à ne pas recourir au busage des cours d'eau, sauf pour des motifs de sécurité ou d'intérêt public. Les PLU veilleront à limiter la multiplication des plans d'eau en gérant les affouillements et exhaussements de sols dans leur règlement. En effet, la multiplication des plans d'eau a de nombreuses conséquences sur les milieux aquatiques et humides et les espèces associées (faunistiques et floristiques), les eaux souterraines (favorise l'abaissement des nappes), le stockage en période de crue, les capacités auto-épuratoires de ces milieux.



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

Sous-thématique : fonctionnalité écologique



Les mesures prises par le SCOT

Les mesures de protection des zones humides (trame bleue)

En application du SDAGE Artois-Picardie, les PLU détermineront les zones humides sur la base d'informations connues. A cette fin, les communes disposent de l'inventaire des zones à dominante humide (ZDH). Dans le cadre de nouvelles opérations d'urbanisation (quel que soit l'usage auquel elles sont destinées), les communes prendront en compte la cartographie des ZDH rappelée par le SCOT afin de préserver les zones humides avérées sur le futur site à urbaniser (qu'il soit en zone déjà urbanisée ou à urbaniser).

Dans le but de confirmer ou d'infirmer la présence d'une zone humide, les communes pourront établir des inventaires complémentaires qui précisent l'identification de ces zones humides.

La préservation des zones humides nécessitera des mesures de gestion adaptées :

- dans les espaces urbains existants et en contact direct avec des zones humides avérées, les projets communaux pourront étudier les possibilités de requalification ou d'évolution interne des lisières urbaines afin d'atténuer la juxtaposition brutale entre les zones bâties et les zones humides ;
- lorsqu'une urbanisation est projetée sur un espace libre (naturel ou agricole) entre deux zones humides ou une zone humide et un cours d'eau, les communes veilleront à ce que cette urbanisation ne cause pas indirectement la destruction de ces zones humides en interrompant des liens fonctionnels entre ces deux éléments.

Des mesures d'évitement et de compensation seront, le cas échéant, mises en oeuvre.

- des espaces tampons à dominante naturelle ou faiblement anthropisées seront maintenus entre les espaces nouvellement urbanisés et les zones humides pour éviter les phénomènes de pollution directe des eaux et limiter les perturbations des écoulements superficiels et souterrains.

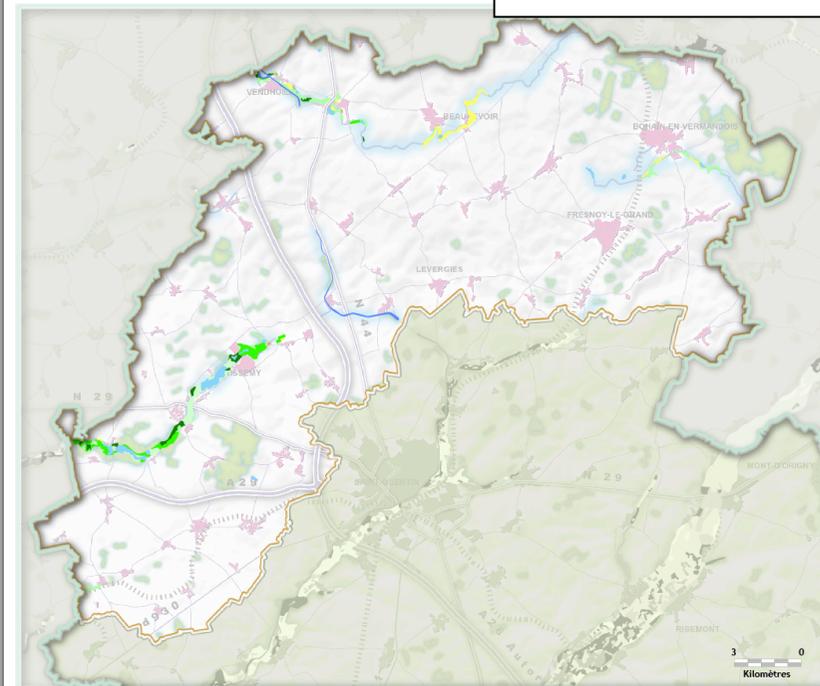
La dégradation de zones humides, lorsqu'elle ne peut être évitée, fera l'objet de compensations compatibles avec les modalités définies par le SDAGE et en proportion de leur intérêt afin de rechercher une équivalence fonctionnelle.

Ces prescriptions s'appliquent également aux projets d'infrastructures d'intérêt public. Enfin, les zones humides identifiées ne sont pas destinées à être aménagées en plan d'eau.



Les mesures prises par le SCOT

ZONES A DOMINANTE HUMIDE



> LEGENDE

	FORMATIONS FORESTIERES A FORTE NATURALITE BOISEMENTS ARTIFICIELS, PLANTATIONS		TERRES ARABLES ZONES BÂTIES		PLANS D'EAU (GRANDS ETANGS NATURELS ET ARTIFICIELS, BASSINS) EAUX COURANTES
	PRAIRES TAILLIS HYGROPHILES		ESPACES DE LOBIRS MOSAÏQUES D'ENTITES DE MOINS DE 1 HA		



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : qualité des eaux, eau potable et assainissement



Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

Enjeux de l'EIE

Sur le plan quantitatif, la ressource en eau n'est pas un facteur limitant au développement du territoire. En revanche, les enjeux reposent sur l'aspect qualitatif : les ruissellements et les rejets urbains, industriels ou agricoles contribuent à la pollution des eaux.

Objectifs du SCOT

L'objectif du SCOT est de contribuer à une évolution pérenne de la ressource, en articulation avec les autres normes, plans et programmes spécifiques de la gestion de l'eau. En complément de la trame verte et bleue qui favorise un fonctionnement cohérent des milieux naturels et du cycle de l'eau, l'exploitation de la ressource en eau nécessite d'adopter 3 principes fondamentaux :

- **Assurer la protection de la ressource et renforcer la sécurisation de l'alimentation en eau potable du territoire,**
- **Economiser l'eau,**
- **Maîtriser les pollutions, améliorer l'assainissement et renforcer la gestion des eaux pluviales**



Les incidences négatives prévisibles

Qualité des eaux

Compte tenu de ses orientations en matière de préservation des espaces humides, aquatiques et des éléments naturels contribuant à la maîtrise des ruissellements et des pollutions diffuses, le SCOT ne devrait pas générer d'incidences notables négatives sur la qualité des eaux. Au contraire, son application conjointement aux normes et autres politiques en matière d'eau (SDAGE, SAGE en cours d'élaboration, DCE...) devrait concourir à une amélioration de cette qualité (voir volet précédent, trame bleue).

Eau potable

L'augmentation de la population nécessaire au développement équilibré du projet (**+ 900 habitants d'ici 2030**) pourrait générer un accroissement progressif de la consommation en eau potable. La demande risque toutefois d'être moindre grâce aux mesures prises pour économiser l'eau potable, mais, même en considérant une augmentation de la consommation d'eau de +0,14 % par an pendant 20 ans, les besoins locaux en eau potable seraient assurés. En effet, **les captages du secteur permettent, grâce à la puissante nappe de la craie locale, de répondre aux besoins quantitatifs.** *Cf. analyse page 24/25.*

Vu la marge d'exploitation disponible, il peut même être estimé que la ressource sera suffisante pour permettre le développement de nouvelles installations industrielles fortement consommatrices d'eau (agro-alimentaire par exemple). Ce point nécessitera toutefois d'être confirmé préalablement à l'accueil éventuel de ces activités.

Sur le plan qualitatif, nombre d'actions prévues par le SCOT (voir « incidences positives ») permettront d'améliorer la qualité des masses d'eaux du territoire (conformément aux objectifs de la DCE) et par là-même d'améliorer, à terme, la qualité des eaux captées. Il n'en demeure pas moins que, dans l'attente de cette amélioration, certaines installations devront peut être encore chercher à améliorer la qualité de leur traitement (d'où un coût supplémentaire éventuel sur le prix de l'eau dans les prochaines années ; incidence non liée directement au SCOT).



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : qualité des eaux, eau potable et assainissement



Les incidences négatives prévisibles

Assainissement

Le développement urbain induira une augmentation des flux et des charges polluantes dont l'origine principale tiendra des effluents domestiques (activités résidentielles) ou industriels. Elle se traduira par une sollicitation croissante des capacités de traitement des dispositifs d'assainissement du territoire et par des rejets croissants en milieu naturel.

Néanmoins, en encadrant les conditions d'assainissement des communes et des parcs d'activités qu'elles accueillent (voir suite de ce chapitre), le SCOT ne devrait pas engendrer d'incidence négative notable.

D'ailleurs, de ce point de vue, on peut noter que les capacités résiduelles des stations d'épuration sont cohérentes avec le développement prévu de la population à l'horizon 2030. Cf. analyse en page 24/25.

En ce qui concerne les pollutions d'origine agricole, le SCOT n'induit pas, par ses orientations, d'effets négatifs, au contraire (voir incidences positives).



Les incidences positives prévisibles

Qualité des eaux

Le SCOT conduit à une évolution modérée de population ainsi que des localisations de l'urbanisation globalement situées hors zones sensibles vis-à-vis de l'hydrosystème. Ceci limite donc sensiblement les risques d'impact sur les cours d'eau et les zones humides. Le SCOT définit encore d'autres mesures en faveur de l'amélioration de la qualité des eaux superficielles. Il s'agit notamment de la préservation des zones humides ainsi que de la gestion des cours d'eau. L'objectif du SCOT est d'y mettre en œuvre une gestion environnementale globale et intégrée au profit de la fonctionnalité des espaces environnementaux et en particulier du milieu aquatique (voir politique "trame bleue" au chapitre précédent). Ceci devrait donc avoir un effet bénéfique et participer au respect des objectifs fixés par le SDAGE et la DCE, de détendre les pressions sur l'hydrosystème et de réduire les risques de transferts directs de pollutions diffuses dans les milieux courants et humides. L'amélioration de la qualité de l'assainissement (dimensionnement, traitement, collecte) réduira les sources de pollutions diffuses.

Eau potable

Les incidences du projet sont positives dans le sens où celui-ci participe à l'amélioration et à la pérennisation de la ressource en eau, au suivi de l'évolution de la ressource et au développement des actions optimisant la distribution et la consommation en eau potable (voir mesures prises par le SCOT).

Le projet prend également en compte les périmètres de protection des captages d'eau potable dans son projet urbain.

La capacité d'alimentation en eau potable du territoire face à ses objectifs de développement

Le SCOT du Vermandois comprend environ 32 100 habitants. L'alimentation en eau potable est organisée comme suit et les projections de consommation suivantes peuvent être effectuées :

	Habitants desservis	Volumes produits en 2012	Volumes vendus en 2012	Calcul du rendement global 2012	Habitants supplémentaires estimés à 2030	Estimation des volumes prélevés supplémentaires maximum à 2030 (en prenant un ratio de 150 l/j/hab)
Le SIAEP du Val de Croix alimente les communes de Croix-Fonsommes et Etaves-et-Bocquiaux (SAUR)	779 sur le territoire, 1 338 au total	79 152 m ³ <i>soit 162 L/jour/habitant en moyenne</i>	29 195 m ³ <i>soit 103 L/jour/habitant en moyenne</i>	64%	+ 40 habitants environ	+ 2 365 m ³ / an
Le SIAEP du Nord du Canal de Saint-Quentin alimente les communes de Bellenglise, Fontaine Uterte, Lehaucourt, Levergies, Magny-la-Fosse, Ramicourt, et Sequehart	3 000	155 000 m ³ <i>soit 142 L/jour/habitant en moyenne</i>	110 000 m ³ <i>soit 100 L/jour/habitant en moyenne</i>	70%	+ 90 habitants environ	+ 4 665 m ³ / an
Le SIAEP de la Vallée de l'Omignon regroupe <ul style="list-style-type: none"> - les communes d'Attilly, Caulaincourt, Gricourt, Le Verguier, Maissemy, Pontru, Pontru, Vendelles, Vaux-en-Vermandois, Etreillers et Vermand - l'Unité de distribution de Foreste (Beauvois-en-Vermandois, Douchy, Fluquières, Foreste, Germaine et Lanchy) - la commune de Jeancourt, qui est alimentée par le captage de Jeancourt 	6 033	324 768 m ³ <i>soit 147 L/jour/habitant en moyenne</i>	279 133 m ³ <i>soit 127 L/jour/habitant en moyenne</i>	86%	+ 190 habitants environ	+ 10 194 m ³ / an
Noréade assure la distribution d'eau potable pour les communes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Les communes de Becquigny, Bohain-en-Vermandois, Brancourt-le-Grand, Aubencheul-aux-Bois, Montbrehain, Hargicourt, Seboncourt, Montigny-en-Arrouaise, Gouy, Nauray qui sont alimentées par leur propre unité de distribution, - L'unité de distribution de Bony-en-Catelet qui alimente les communes de Bony et Le Catelet - L'unité de distribution d'Estrées-Joncourt qui alimente les communes d'Estrées et de Joncourt 	12 095 sur le territoire, 762 040 au total	Environ 635 713 m ³ parmi les 40 036 122 m ³ distribués par Noréade dans l'Aisne, au pro rata de la population du territoire par rapport à la population totale desservie <i>soit 144 L/jour/habitant en moyenne</i>	Environ 530 000 m ³ parmi les 33 613 590 m ³ distribués par Noréade dans l'Aisne, au pro rata de la population du territoire par rapport à la population totale desservie <i>soit 120 L/jour/habitant en moyenne</i>	83%	+ 370 habitants environ	+ 19 447 m ³ / an
La SAUR assure la distribution d'eau potable pour les communes de Fresnoy-le-Grand, Serain, Lempire, et Holnon qui sont alimentées chacune par leurs propres captages (Hormis la commune de Lempire qui ne dispose pas de station de production propre)	5 014	Environ 284 844 m ³ <i>D'après la somme des données de production pour des communes disposant de stations de production</i>	Environ 219 500 m ³ <i>En prenant un ratio de 120 L/jour/habitant en moyenne</i>	80%	+ 150 habitants environ	+ 8 212 m ³ / an
Les communes restantes, à savoir les communes de Villeret, Francilly-Selency, Prémont, Beaurevoir, Roupy, Savy, Trefcon et Bellicourt sont chacune alimentées par les captages situés sur leur territoire, et sont elles même responsables de la distribution de l'eau.	5 179	Environ 283 550 m ³ <i>En prenant un ratio de 150 L/jour/habitant en moyenne</i>	Environ 226 800 m ³ <i>En prenant un ratio de 120 L/jour/habitant en moyenne</i>	80%	+ 160 habitants environ	+ 8 760 m ³ / an

Ainsi, au total le territoire du SCOT a produit environ 1,75 Mm³ en 2012, et 1,39 Mm³ ont été consommés (rendement moyen de 80%). On constate que les besoins supplémentaires induits par le développement projeté par le SCOT, estimés à 53 000 m³ maximum à 2030, entrent largement dans les capacités de production du territoire, sans tenir compte des tendances régionales et nationales de baisse de la consommation d'eau, qui sont encouragées par le SCOT et qui devraient conduire à une minoration des prélèvements supplémentaires à 2030, ainsi que de l'amélioration progressive des rendements.

En effet, avec un ratio de 90 l/j/hab de consommation estimé à 2030 (contre 120 l/j/hab actuellement), et une hypothèse de rendements en hausse de 2 points (82% en moyenne contre 80% actuellement), les prélèvements en 2030 seraient inférieurs aux prélèvements actuels (1,73 Mm³/an contre 1,75 Mm³/an). Ces tendances étant déjà observées à l'échelle du territoire et du département, **l'évaluation permet d'affirmer que l'évolution prévisible des consommations en eau potable est compatible avec l'organisation actuelle des systèmes d'approvisionnement et ne devrait pas induire de pression supplémentaire sur la ressource.** Notamment, entre 2012 et 2013, la consommation est en baisse de 7% sur le Syndicat de la vallée de l'Omignon, avec un rendement atteignant 90%.

Ainsi, les objectifs de développement du SCOT sont compatibles avec les capacités d'alimentation en eau potable du territoire à horizon 2030.

LA CAPACITÉ RÉSIDUELLE DES STATIONS D'ÉPURATION

Six stations d'épuration sont recensées sur le territoire.

- **Station de Beaufeuve** : Elle est prévue pour traiter les effluents de 1 500 équivalents-habitants et est de type lagunage naturel. Le réseau est de type semi-séparatif. Son exutoire est le canal des Torrents puis l'Escaut. La lagune de Beaufeuve doit respecter un rendement de 60% en DCO. Elle dispose d'une marge d'environ 600 EH.
- **Station de Bohain en Vermandois** : la station a été reconstruite en 2015 et traite les effluents domestiques de Bohain en Vermandois, d'Etaves-et-Bocquiaux et de Seboncourt, ainsi que les boues provenant des STEP de Caullery, Villers-Outréaux, Etreux et Brancourt-le-Grand. La nouvelle capacité est de 9 150 équivalent-habitants.
- **Station de Fresnoy-le-Grand** : La station est de type boues activées et est dimensionnée pour 7 800 équivalents-habitants. Le réseau est semi-séparatif. L'exutoire est le Noirrieu. Elle dispose d'une marge d'environ 4 000 EH.
- **Station de Gouy** : La station est de type boues activées et est dimensionnée pour 1 300 équivalents-habitants. Le réseau est séparatif. L'exutoire est l'Escaut. Elle dispose d'une marge d'environ 600 EH.
- **Station de Vermand** : La station est de type boues activées et est dimensionnée pour 5 850 équivalents-habitants. L'exutoire est l'Omignon.
- **Station de Brancourt-le-Grand / Montbrehain**, dimensionnée pour une capacité de traitement de 1 700 EH, inaugurée le 26 mai 2015

➔ **D'ici 2030, en tenant compte de l'augmentation de population projetée par le SCoT (+900 / 1000 habitants au total), la charge supplémentaire sur les systèmes d'assainissement collectif sera bien inférieure à 4000 équivalent-habitants et donc largement compatible avec les capacités des dispositifs d'assainissement collectif. Ainsi, les capacités actuelles (capacité résiduelle de plus de 5 000 EQH) sont en mesure de répondre à la hausse des besoins de traitement des effluents domestiques.**



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : qualité des eaux, eau potable et assainissement



Les incidences positives prévisibles

Assainissement

Le SCOT permettra de poursuivre l'amélioration de l'assainissement collectif et non collectif en adéquation avec les impératifs environnementaux auxquels le territoire est soumis. Il demande, dans ce cadre, de développer les réseaux existants mais aussi de favoriser le remplacement des installations de traitement obsolètes ou insuffisamment dimensionnées.

On peut aussi souligner l'effort notable demandé aux communes pour la gestion des eaux pluviales urbaines (le SCOT encourage la mise en place de schémas de gestion d'eau pluviale, demande de limiter le plus possible les espaces imperméabilisés, de favoriser l'infiltration sur place et les techniques d'hydraulique douce, la récupération des eaux de pluies de toitures, ...).

En ce qui concerne les pollutions d'origine agricole, la prise en compte accentuée des risques de ruissellement (voir chapitre "risques") et les dispositions retenues par le DOO en matière de lutte contre les pollutions diffuses devraient avoir des effets bénéfiques notables dans les années à venir. En outre, la meilleure gestion hydraulique des urbanisations devrait réduire les flux pluviaux mal gérés s'écoulant vers les espaces agricoles et les milieux naturels.



Les mesures prises par le SCOT

En complément des orientations liées à la trame verte et bleue qui favorise un fonctionnement cohérent des milieux naturels et du cycle de l'eau, le SCOT prévoit les mesures suivantes :

- **Protection de la ressource** : les documents d'urbanisme doivent intégrer les périmètres de protection des captages en eau potable, conformément aux prescriptions des arrêtés préfectoraux. En outre, les PLU pourront déterminer, le cas échéant, des règles particulières de gestion de l'urbanisation lorsque les captages sont localisés en zones urbaines ou à leur proximité immédiate. Les communes devront également être attentives aux évolutions normatives en matière de protection de la ressource en eau. Il s'agit notamment des programmes spécifiques pour la gestion des captages et de leurs aires d'alimentation (ou bassins d'alimentation) qui pourront être définis notamment dans le cadre de l'application du SDAGE.

- **Economie de l'eau** : les PLU veilleront à ce que l'évolution des capacités d'alimentation en eau potable soit compatible avec les projets de développement urbain. Le SCOT demande aussi que soit poursuivie l'amélioration de la qualité du réseau de distribution de l'eau potable. Les dispositifs et les processus économes en eau seront encouragés dans les constructions et les activités. Les équipements publics nouveaux veilleront particulièrement à mettre en oeuvre cette politique d'économie d'eau. Enfin sera encouragée la réutilisation (par exemple à des fins d'arrosage, en-dehors de toute réintroduction dans le réseau d'eau potable) des eaux pluviales dans les projets individuels de constructions ou les opérations d'aménagement.



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : qualité des eaux, eau potable et assainissement

----->>

Les mesures prises par le SCOT (suite)

- **Maîtrise des pollutions** : les PLU veilleront à faciliter la mise en oeuvre des mesures agroenvironnementales (MAE) applicables dans le territoire en ne s'opposant pas notamment aux éventuelles mesures de plantation et de gestion des abords des cours d'eau, des mares, des plans d'eau et des milieux naturels sensibles.

- **Poursuite de l'amélioration de l'assainissement collectif et non collectif ainsi que la gestion des eaux pluviales** : les communes doivent assurer une capacité épuratoire des stations de traitement compatible avec leurs objectifs de développement des communes et permettant un niveau de traitement des rejets adapté à la sensibilité des milieux récepteurs : objectifs de qualités des masses d'eau à prendre en compte, mise aux normes des stations d'épuration. En particulier dans les secteurs où la nappe souterraine est subaffleurante, les communes seront attentives à la qualité du réseau de collecte des eaux usées et pluviales de façon à maîtriser les entrées d'eau claire parasite et diminuer les risques de pollution des milieux naturels.

Les schémas d'assainissement et de gestion des eaux pluviales doivent se généraliser ainsi que leur mise à jour en fonction des objectifs de développement définis dans les PLU. Ceci concourra non seulement à la maîtrise des pollutions domestiques mais également à la gestion des ruissellements et des pollutions qu'ils peuvent éventuellement transporter par transfert direct dans les milieux naturels. Les PLU garantiront la cohérence entre les choix d'assainissement et de gestion des eaux pluviales, d'une part, et les règles urbaines et orientations d'aménagement et de programmation, d'autre part : taille des parcelles et densité de bâti au regard de l'assainissement non collectif, espaces libres permettant la réalisation d'une noue, secteur de densification de la commune cohérent avec la présence du réseau collectif!

- **Favoriser une gestion qualitative des eaux pluviales** : pour favoriser une gestion qualitative des eaux pluviales, notamment dans un esprit d'approche environnementale de l'urbanisme, plusieurs principes peuvent être observés à différents niveaux de la mise en oeuvre des projets urbains (qualité des voiries, choix de l'imperméabilisation, mise en oeuvre de solutions de gestions hydrauliques douces.

----->>

Les mesures prises par le SCOT



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : énergie



Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

Enjeux et objectifs de l'EIE

Maîtriser ses consommations énergétiques, notamment celles engendrant de fortes émissions de gaz à effet de serre (GES), est l'un des enjeux essentiels pour les années à venir pour garantir un développement plus durable.

Dans ce cadre, les principaux objectifs du SCOT sont :

- **d'améliorer les performances énergétiques, le confort des logements et aider les ménages en situation de précarité énergétique. Les logements neufs doivent également viser à avoir une performance énergétique maximale.**
- **de favoriser, au travers de ses orientations concernant les transports, les déplacements, l'activité économique, le résidentiel, le développement de modes de déplacements moins générateurs de GES.**
- **Enfin, de poursuivre une politique de diversification énergétique, au travers du développement des énergies renouvelables notamment.**



Les incidences négatives prévisibles

Une augmentation des dépenses énergétiques liées au résidentiel atténuée progressivement par un habitat plus regroupé et un bâti nouveau plus performant au plan thermique

La croissance démographique entraînera forcément un accroissement de la demande énergétique résidentielle (chauffage, éclairage...) qui sera toutefois progressivement atténuée par la recherche d'une meilleure efficacité énergétique dans les constructions nouvelles (meilleure isolation des nouvelles habitations et formes urbaines plus denses donc plus économes en énergie). Combinée avec le renouvellement du parc existant, la législation thermique sur les nouvelles constructions devrait permettre que cette augmentation soit limitée à terme.

Une augmentation des dépenses énergétiques liées aux transports routiers mais qui devrait à terme se stabiliser voire même baisser

L'augmentation de la population et le développement des zones d'activités auront pour effet d'augmenter les dépenses énergétiques liées aux trafics routiers de marchandises et de personnes.

Toutefois, le renforcement de la mixité fonctionnelle des pôles urbains (développement des activités, des services et des commerces de proximité), l'amélioration des dessertes et la mise en place de transports collectifs et alternatifs (liaisons douces, intermodalité, co-voiturage) contribueront significativement à atténuer progressivement la consommation énergétique et la production de gaz à effet de serre liée aux déplacements. Lorsque la politique des transports collectifs aura été complètement développée, cette augmentation devrait donc se stabiliser puis favoriser la mise en place de nouvelles conditions de fonctionnement du territoire permettant d'envisager une baisse de la consommation énergétique.



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : énergie



Les incidences positives prévisibles

Une politique affirmée d'économie d'énergie et de réduction des GES

Le SCOT développe un projet dont la structuration à l'échelle du territoire et à l'échelle des PLU concourt à une amélioration de l'efficacité territoriale en matière d'économie d'énergie et de réduction des GES. Cette politique prendra pleinement son ampleur grâce à la volonté du territoire, en parallèle du SCOT, de lutter contre la précarité énergétique du logement et d'assurer un renforcement des transports collectifs.

Une politique "habitat" favorisant la performance énergétique

L'optimisation du tissu urbain existant et la maîtrise de son étalement (voir thématique « ressource en espace ») seront de nature à favoriser les économies d'énergies. En outre, le SCOT applique une politique proche de ce qui s'appelle communément l'approche environnementale de l'urbanisme (AEU). Cette approche consiste à ne pas considérer les préoccupations environnementales comme de simples problèmes annexes, mais comme autant de facteurs décisifs, de nature à orienter l'économie générale d'un projet urbain. Elle porte sur plusieurs thèmes dont les choix énergétiques. Dans ce cadre, il sera notamment favorisé l'accompagnement des projets publics et privés de rénovation du bâti (logements, activités...) visant la basse consommation énergétique, parmi lesquels les équipements publics feront figure d'exemple. Cette approche aura aussi pour effet de favoriser l'utilisation des énergies renouvelables et les techniques du bioclimatisme dans les constructions.

Une politique "transport" développant les modes "doux" et alternatifs

La gestion des transports et des infrastructures établie dans le SCOT améliore et rationalise les conditions de mobilité pour une meilleure prise en compte environnementale et sociale. Dans ce cadre, le projet développe une organisation hiérarchisée des liaisons routières en cohérence avec le développement urbain, ce qui permet d'optimiser les déplacements et favoriser les liaisons douces. En outre, le développement des transports collectifs (TC) permettra un véritable report modal des déplacements en faveur des TC. Les gains se trouveront dans les déplacements domicile/travail et les déplacements « domestiques » fréquents (jour de marché...). Ceci aura une incidence très positive sur la maîtrise des dépenses énergétiques et les émissions des gaz à effets de serre.



Les incidences positives prévisibles

La poursuite de la diversification énergétique

Le SCOT favorise la diversification énergétique. Il encourage l'éolien en rappelant toutefois la nécessité qu'il soit compatible avec les orientations du SRCAE («cône de vue» sur la basilique de Saint-Quentin à préserver notamment). Il encourage également le développement des autres énergies renouvelables (bois énergie, méthanisation, ...) notamment par le biais de nouvelles dispositions réglementaires dans les PLU (mise en place de règles d'urbanisme adaptées).

Synthèse de l'évolution probable de la consommation énergétique et d'émission de gaz à effet de serre au terme de la mise en œuvre du SCOT

Le SCOT engendre :

- Une augmentation limitée des consommations énergétiques liées à l'habitat, progressivement atténuée par une meilleure efficacité énergétique des bâtiments,
- Une augmentation limitée, puis une tendance à la baisse dans les transports liés à la voiture particulière, une utilisation de plus en plus importante des liaisons douces et transports collectifs,
- Une augmentation des énergies renouvelables,

Si ces tendances étaient ramenées à la proportion du nombre d'habitants, il est évident que le projet de SCOT permet une évolution vertueuse puisque tendanciellement par rapport à la situation existante :

- La proportion du nombre de personnes utilisant la voiture dans les trajets domicile travail et les déplacements fréquents mais non quotidien devrait baisser. Conjointement, la part de ces personnes devrait augmenter en faveur des TC. Le covoiturage devrait augmenter.
- La proportion de logements existants précaire énergétiquement devrait baisser,
- La consommation électrique par ménage devrait se stabiliser du fait de constructions nouvelles mieux isolées et de moyens de chauffe alternatifs (bois-énergie),
- La proportion du bâti équipé de dispositifs d'économie d'eau (la production et la distribution de l'eau consomme de l'énergie) devrait augmenter,



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : énergie

----->>

Les mesures prises par le SCOT

Les mesures du SCOT sont multiples et consistent notamment à :

- Economiser l'espace et développer des formes urbaines plus compactes,
- Améliorer la qualité énergétique de l'habitat par une politique de réhabilitation forte de l'existant (une réflexion autour de l'engagement ou de la poursuite d'OPAH ou de PIG « précarité énergétique » sera menée en parallèle avec celle sur la remise sur le marché des logements devenus obsolètes ou dégradés),
- Encourager la maîtrise énergétique et des émissions de GES au travers de l'exemplarité des équipements publics : efficacité énergétique, respect de la Réglementation Thermique 2012, panneaux solaires et photovoltaïques, chauffage bois, ...
- Prévoir les conditions d'aménagement des futures zones urbaines non discriminantes pour le bioclimatisme (orientation du bâti, forme des parcelles, plantations régulant l'exposition solaire et venteuse, espace suffisant pour les puits canadiens) et faciliter l'utilisation de matériaux écologiques et durables, à faible émission de GES (bois, terre, laine de roche et laine de bois),
- Favoriser une démarche de type « approche environnementale de l'urbanisme » (AEU) dans les opérations d'aménagement, y compris des parcs d'activité,
- Favoriser l'éclairage public à basse consommation

----->>

Les mesures prises par le SCOT

- Economiser et optimiser l'utilisation de l'eau (qui est source de consommation d'énergie).
- Rationaliser les déplacements à toutes les échelles afin de réduire les gaspillages et étendre l'accès aux mobilités (transport collectif, intermodalité...),
- Développer l'usage des moyens alternatifs de déplacement : liaison douce, covoiturage ...
- Développer la méthanisation et la filière bois-énergie,
- Diversifier le bouquet énergétique (énergies renouvelables) tout en prenant en compte les critères d'acceptabilité environnementales du territoire (prise en compte des périmètres relatifs aux monuments historiques). Pour cela, le SCOT demande aux communes de mettre en place des règles d'urbanisme adaptées (favoriser le développement de la production domestique d'énergie, au travers, par exemple, des pentes des toitures, de l'orientation des bâtiments dans les nouvelles urbanisations, ...).



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : pollutions (air, bruit, déchets, ...)



Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

Enjeux de l'EIE et objectifs du SCOT

Mieux gérer les problématiques de gestion des déchets, de pollution de l'air, de nuisances sonores et de pollutions des sols sur le territoire.



Les incidences négatives prévisibles

Qualité de l'air

Le SCOT n'agit pas directement sur la qualité locale de l'air. Toutefois, l'accroissement de la population et le développement des activités et du trafic automobile seront de nature à augmenter les émissions atmosphériques.

Globalement, et à défaut de base de données précises suffisantes sur la qualité de l'air existante et les facteurs mesurables pouvant la dégrader, il n'est pas possible de déterminer une incidence prévisible mesurable de la mise en œuvre du SCOT dans ce domaine. Néanmoins, par procédés d'indentification et d'extrapolation à grande échelle, il peut être conjecturé les effets suivants :

- La forte structuration urbaine du SCOT, les efforts en matière d'amélioration de l'habitat, la stratégie territoriale rapprochant les lieux de travail, d'habitat et de commerce et la politique en transports collectifs et alternatifs à la voiture particulière permettront d'atténuer progressivement mais significativement les émissions atmosphériques liées aux transports et à l'habitat.
- Les émissions liées aux activités industrielles pourraient s'amplifier dans les années à venir du fait de la politique de développement des zones d'activités prévues par le SCOT. Néanmoins, si celles-ci respectent les normes imposées par la législation, la qualité locale de l'air ne devrait pas en souffrir.
- Les émissions liées à l'activité agricole ne devraient pas évoluer de façon significative dans les années à venir (les politiques publiques visent même à améliorer ce point et réduire les émissions polluantes).

L'ensemble de ces paramètres permette de dire qu'à l'échelle du territoire, la qualité de l'air ne devrait pas se dégrader dans les années à venir et devrait même progressivement s'améliorer.



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : pollutions (air, bruit, déchets, ...)



Les incidences négatives prévisibles

Bruit

L'augmentation générale des trafics routiers ainsi que le développement des zones d'activités du territoire seront susceptibles d'engendrer des nuisances sonores nouvelles aux alentours. Cette tendance suit logiquement celle liée aux facteurs de pollution de l'air et concerne donc aussi les infrastructures importantes du territoire, classées également comme infrastructures bruyantes. Au regard des flux existants, l'augmentation des trafics liés au SCOT ne devrait toutefois pas générer d'incidences notables sur l'ambiance sonore du territoire.

Pollution des sols

Le projet de SCOT n'engendre pas de risque d'impact sanitaire particulier.

Déchets

Le développement des activités et l'accroissement de la population locale auront tendance à faire augmenter les tonnages de déchets à gérer. En considérant le taux actuel par habitant (environ 237 kg/hab en 2008) et une augmentation de 700 habitants d'ici 2030, il peut être évalué une augmentation probable de 166 tonnes de déchets ménagers supplémentaires à traiter d'ici 2030. Vu les tendances actuelles et les orientations du SCOT, la quantité valorisable de ces déchets augmentera.

On peut aussi s'attendre à une augmentation notable de déchets d'activités mais dont la quantité et la nature sont non quantifiables et non qualifiables à l'heure actuelle (cela dépend du type d'activités que le territoire accueillera dans les prochaines années).



Les incidences positives prévisibles

Air

La politique du SCOT en matière d'amélioration de l'habitat, d'aménagement territorial (restructuration des polarités urbaines, développement des transports collectifs et des liaisons douces) et de création d'emplois sur place devrait permettre :

- De réduire tendanciellement l'augmentation des pollutions liées à l'habitat,
- De réduire la part des itinéraires incohérents liés à des espaces urbains non fonctionnels et ainsi réduire l'émission de polluants liées aux déplacements,
- D'éviter des trafics diffus importants qui étendraient les secteurs d'émission de polluant sur le territoire.

Bruit

Le SCOT prend en compte les zones de nuisances sonores réglementaires. En outre, indépendamment des obligations réglementaires relatives à l'isolation acoustique des constructions, la conception des projets urbains tiendra compte des possibilités de développer des quartiers d'habitat préservés des nuisances induites par les infrastructures bruyantes actuelles et futures. Le SCOT minimise ainsi les risques de conflits d'usages entre habitat et activité. La localisation préférentielle des parcs d'activités participe de cette gestion pacifiée entre espace à vivre et espace de travail.

Pollution des sols

Le SCOT veille à la qualité du cadre de vie des populations et vise à optimiser la cohérence du développement. Dans ce cadre, il demande aux communes d'appréhender les implications de l'existence de sols pollués ou potentiellement pollués sur le territoire en développant au besoin la connaissance de ces sites et prévoyant les conditions futures d'usages du sol adéquats.



Capacité de développement et préservation des ressources

Sous-thématique : pollutions (air, bruit, déchets, ...)



Les incidences positives prévisibles

Déchets

Par une augmentation modérée de la population, le projet du SCOT contribue à maîtriser la production de déchets. En outre, il demande aux communes de prévoir les éventuels espaces nécessaires aux ouvrages de gestion et traitement des déchets.

Le SCOT prévoit aussi d'améliorer le tri, de faciliter leur collecte, de renforcer les équipements nécessaires en anticipant autant que possible les nouveaux besoins spécifiques liés aux activités économiques notamment.



Les mesures prises par le SCOT

Les mesures du SCOT consistent notamment à :

- développer un projet territorial encourageant la maîtrise énergétique et les émissions de GES et contribuant à une meilleure qualité de l'air,
- Prendre en compte dans les projets d'aménagement l'existence de sites à sols pollués et l'existence d'infrastructures bruyantes,
- Favoriser une démarche de type « approche environnementale de l'urbanisme » (AEU) dans les opérations d'aménagement, y compris dans le domaine de la gestion des déchets,
- Inciter les communes et leurs administrés à poursuivre l'effort sur le tri des déchets,
- Soutenir la valorisation des déchets, notamment le compostage.



Risques

Sous-thématique : risques naturels et technologiques



Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

Enjeux de l'EIE

Le territoire présente un contexte « risques » qui n'entraîne pas de répercussion majeure sur les possibilités de choix de développement mais qui demande une prise en compte incontournable, notamment dans le domaine des ruissellements et des inondations.

Objectifs stratégiques du SCOT

Les objectifs majeurs du SCOT sont :

- D'intégrer les données actuelles relatives aux risques naturels et technologiques dans les documents d'urbanisme des communes et les prendre en compte dans le projet urbain pour gérer l'exposition des personnes et des biens ;
- De développer la connaissance des risques afin de mettre en place des outils de préventions adaptés pour les années à venir ;
- De développer une gestion qui diminue ou n'augmente pas les risques ;



Les incidences négatives prévisibles

Des risques naturels sans augmentation notable du fait de l'application du SCOT

Le SCOT, du fait de sa mise en œuvre, n'entraîne pas un accroissement notable des risques dans la mesure où le schéma :

- Prend en compte la diversité des aléas et des risques,
- Hiérarchise les implications des aléas et des risques au prisme de l'urbanisme,
- Rationalise l'ensemble de ces éléments, en prenant les mesures qui visent à réduire ou ne pas accroître les risques dans le cadre de ses compétences,
- Organise une forte structuration urbaine qui permet de limiter la consommation d'espace,
- Protège les milieux humides et aquatiques qui sont par nature plus propices aux inondations.

En théorie, avec l'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation projetée, les ruissellements pourront être accentués localement. En s'écoulant jusqu'aux cours d'eau environnants, ces eaux ruisselées seraient susceptibles d'accentuer les phénomènes d'inondation en aval si elles ne faisaient pas l'objet d'une gestion adéquate et prévue par la loi et par le SCOT : gestion des eaux pluviales, déversements directs des eaux dans le milieu naturel...

Mais concrètement, et au regard de la mise en œuvre du SCOT, comme le montre le paragraphe suivant, ce risque sera contenu grâce aux mesures du SCOT en matière de risque, de gestion des ruissellements et de préservation des milieux naturels participant à la régulation des flux hydrauliques (bocage, zones humides ...).

Concernant les différents aléas pouvant potentiellement affecter le territoire tels que notamment les mouvements de terrains, le SCOT n'engendrera pas d'effet négatif notable prévisible pouvant en affecter la gestion ou la maîtrise (voir paragraphe effet positif).



Risques

Sous-thématique : risques naturels et technologiques

----->>

Les incidences positives prévisibles

Des risques de ruissellement et d'inondation maîtrisés

La commune de Sequehart est dotée d'un PPRI approuvé (PPRI de la vallée de la Somme). Son PLU fera une application conforme des dispositions prévues par ce plan en matière d'urbanisme. Ainsi, les risques de coulées de boue et d'inondation y seront maîtrisés.

En dehors des zones couvertes par ce PPR, notamment dans les communes de la vallée de l'Escaut où a été prescrit un PPR et dans l'attente de son élaboration, le SCOT prendra en compte les informations connues en matière de ruissellement et d'inondation et déclinera, au besoin, le principe d'urbanisation préférentielle en dehors des sites potentiellement sensibles (fond de thalweg notamment). **Ainsi, en pratique, aucun développement urbain n'engendrera un accroissement des risques pour la population et les biens, que ce soit par extension urbaine ou densification.** Pour ce qui concerne le risque de coulées de boue, le SCOT demande aux communes d'intégrer les aménagements et ouvrages prévus par l'AMEVA (Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique du Bassin versant de la Somme). Enfin, plus globalement, on notera que les risques de ruissellement et d'inondation seront contenus grâce à l'application des normes dans le domaine de l'eau et par les mesures du SCOT relatives à la gestion des eaux pluviales, la protection des milieux naturels aquatiques et humides. L'amélioration des pratiques agri-environnementales et la politique de renforcement du SCOT sur la qualité de l'hydrosystème et des milieux naturels en général (trames verte et bleue) devraient aussi contribuer à terme à limiter les risques.

Une prise en compte accrue des autres risques naturels

De façon générale, la situation au regard des risques naturels sera améliorée. En effet, le SCOT donne des moyens de prise en compte des risques et des aléas dans un cadre hiérarchisé des informations (prise en compte des risques de mouvement de terrain notamment). Il demande aux communes de suivre les prescriptions et recommandations nécessaires à la réalisation des constructions situées dans des zones à risques de mouvement de terrain (risques liés aux cavités, aléas argileux, ...). Il instaure également comme base le principe de réduire ou de ne pas accroître les risques de sorte que l'aménagement des communes devra tenir compte de ce qu'il est possible de faire pour améliorer la situation existante, même si le projet envisagé ne la détériore pas. Le SCOT permet enfin de développer la connaissance, en demandant aux communes, lors de l'élaboration de leur PLU, d'améliorer encore l'information sur les risques par la réalisation éventuelle de nouvelles études. Le SCOT demande la prise en compte de ces études dans l'aménagement futur de leur territoire.

----->>

Les incidences positives prévisibles

Une prise en compte accrue des risques technologiques

Le SCOT prend en compte les risques technologiques de son territoire (essentiellement liés à la présence de deux silos agricoles en bordure du canal de St-Quentin).

Afin de concevoir un projet durable, le SCOT demande aussi aux communes de réfléchir sur l'implantation des zones d'activités susceptibles de recevoir des installations à risques (prévoir une distance suffisante entre ces installations et les zones d'habitat actuelles et futures).

Il est également demandé aux communes de prendre en compte les infrastructures actuelles et futures susceptibles de transporter des matières dangereuses pour, lorsque cela est possible, ne pas augmenter l'exposition au risque des populations.



Risques

Sous-thématique : risques naturels et technologiques



Les mesures prises par le SCOT

Les mesures du SCOT consistent notamment :

- à développer un projet territorial prenant en compte, notamment dans le cadre de la réalisation des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement, les éléments issus des PPR approuvés ou prescrits, les éléments portés à la connaissance relatifs aux différents risques naturels ainsi que les compléments d'information issus d'études sectorielles susceptibles de préciser la nature des aléas et des vulnérabilités.
- à définir des modalités urbanistiques et constructives adaptées ou de mesures de prévention et de lutte contre les risques permettant d'en maîtriser les effets sur les personnes et les biens.

Mesures particulières liées aux risques de coulées de boues et d'inondation

Le SCOT reprend les dispositions du PPRI approuvé et prend en compte les zones inondables identifiées par ailleurs (aléas). Les PLU devront prendre les mesures proportionnées au risque en fonction de ces informations et, au besoin, à l'aide d'études complémentaires.

Le SCOT demande également que la gestion des phénomènes d'inondation intègre les objectifs de préservation des mobilités des cours d'eau et de protection des zones humides telles qu'elles sont établies dans le SDAGE applicable.

Pour ce qui concerne le risque de coulées de boue, au-delà des aménagements et ouvrages prévus par l'AMEVA (Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique du Bassin versant de la Somme), les PLU prévoient :

- le maintien et le développement des haies bocagères ou paysagères, dont l'importance vis-à-vis des coulées de boue est grande.
- la gestion des ruissellements et de l'érosion des sols ;
- une interdiction de l'urbanisation en particulier en fond de thalweg dans les zones sensibles



Les mesures prises par le SCOT

Mesures particulières liées aux risques de mouvement de terrain

Pour ce qui concerne les mouvements de terrain, les PLU détermineront les mesures :

- de protection active : consolidation de cavité, comblement, contrôle des infiltrations ;
- de protection passive : liée à des mesures constructives (renforcement des fondations ou de la structure), qui limitent les dommages sur les bâtiments.

La maîtrise d'ouvrage des travaux de protection, mesures constructives, lorsque ceux-ci protègent des intérêts collectifs, revient aux communes dans la limite de leurs ressources. Dans le cas contraire, les travaux sont à la charge des particuliers, propriétaires des terrains à protéger. En l'absence de zonage réglementaire (PPR) qui suppose une forte prédisposition des terrains à cet aléa, ce risque nécessite une prise en compte qui n'exclut pas, par principe, l'urbanisation à l'échelle du SCOT. En revanche, la prise en compte de ce phénomène à l'échelle communale ou de la parcelle peut entraîner des limitations à construire dans les cas les plus sévères. Le plus souvent, des mesures constructives spécifiques (fondation, consolidation de sol) suffisent à neutraliser ce type d'aléa.



Paysages

Sous-thématique : paysages naturels et urbains



Enjeux et objectifs stratégiques du SCOT

Enjeux de l'EIE

Le Pays du Vermandois est caractérisé par un cadre fortement rural, avec de larges espaces cultivés et des villages anciens de taille modeste. Les paysages y évoluent dans le cadre d'un processus relativement lent et sans heurts majeurs qui pourraient bouleverser les grandes caractéristiques locales. La matrice agricole, qui occupe une très large partie de la surface du territoire, est l'élément stabilisant de cette évolution. Si leur apparente « robustesse » aux évolutions semble bien inscrite, cela ne signifie pas pour autant que le territoire ne comporte pas des paysages plus fragiles. En effet, les espaces de vallées, et leurs abords, regroupent des milieux humides et boisés constituant des coulées vertes étroites dans l'immensité des paysages de plateau.

Objectifs du SCOT

Les objectifs du SCOT sont de lutter contre les effets de dégradation et de valoriser le paysage. Dans cette configuration, la gestion paysagère du territoire par le SCOT fait appel à plusieurs champs d'intervention :

- la maîtrise du risque de banalisation des paysages lointains : maintien du couvert arboré et des haies relictuelles dans les sites de plateau ouverts,
- mise en valeur des accès aux scènes paysagères : extension de l'influence boisée autour des vallées et mise en scène des accès visuels sur les vallées et leurs paysages d'eau,
- promotion d'un « renouveau » dans le mode constructif pour diversifier le cadre urbain et valoriser l'urbanisation traditionnelle existante qui constitue un atout territorial.



Les incidences négatives prévisibles

Des paysages naturels peu modifiés par les projets urbains

Les principaux risques d'incidence paysagère du projet sur les paysages naturels sont liés à la modification de l'aspect de certains secteurs où l'urbanisation viendra remplacer des sites naturels ou agricoles. Cela ne représente toutefois que 0,2 % de la surface totale du territoire : l'impact restera donc très limité.

Au regard des orientations du SCOT concernant l'urbanisation, il apparaît que ces incidences ne seront que ponctuelles et le plus souvent en extension des zones urbanisées existantes. L'urbanisation nouvelle conduira à un « épaissement » des silhouettes urbaines existantes, mais relativement limité compte tenu de la faible consommation d'espace du projet et des mesures d'intégration des lisières urbaines définies par le SCOT.

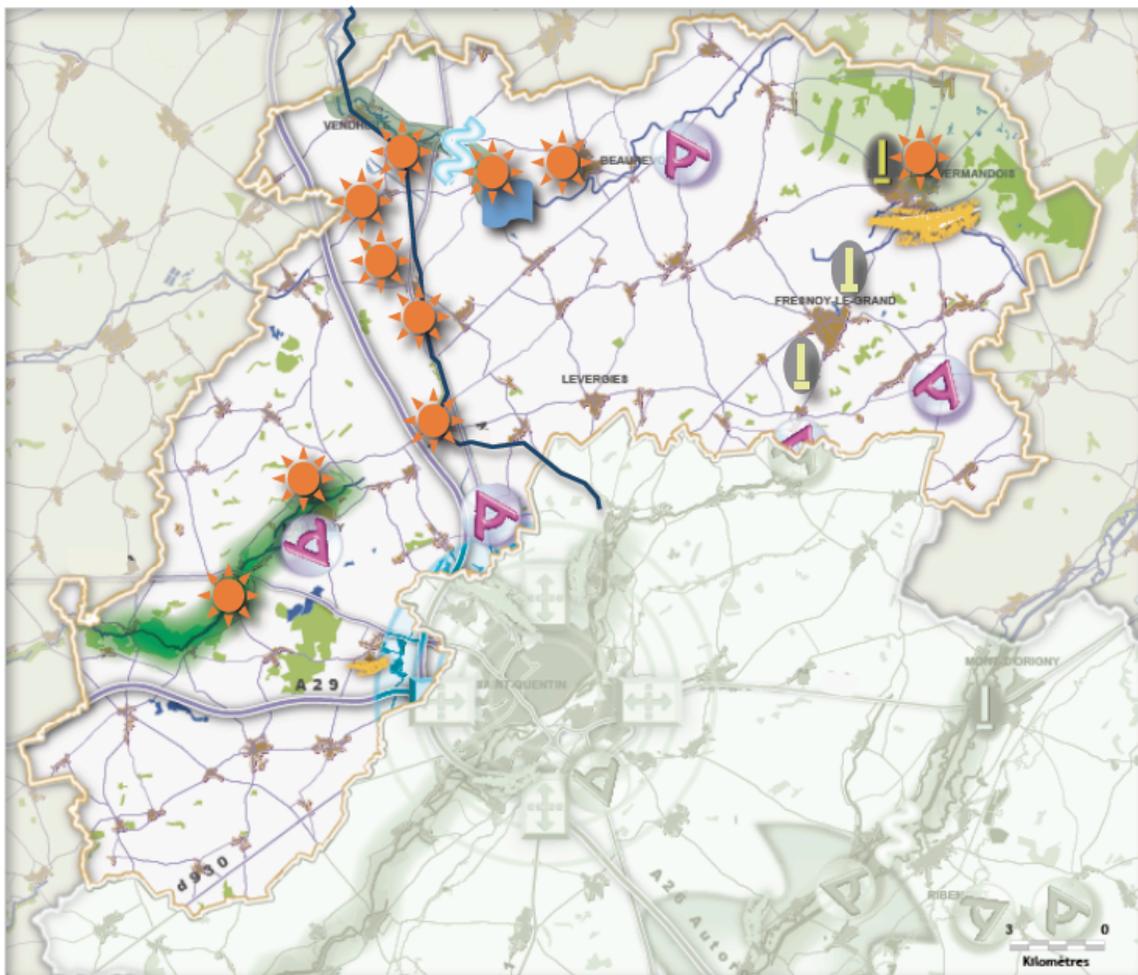
L'extension des parcs d'activités aura un effet plus visible du fait de leur discontinuité et/ou de leur aspect notablement différents des zones bâties denses. Cet effet restera toutefois modéré et restera dans le registre des modifications classiques habituelles liées à une urbanisation qui remplace des espaces naturels ou agricoles (bâti plus volumineux que celui de l'habitat, surface imperméabilisée, aménagements viaires spécifiques ...). De plus, les moyens mis en œuvre par le SCOT pour préserver le grand paysage et l'insertion du bâti notamment en entrée de ville ou au sein des zones d'activités permettront d'éviter une déqualification esthétique des abords routiers et l'occultation de vues emblématiques sur le paysage lointain.

En aucun cas, l'urbanisation ne devrait donc constituer une atteinte notable à la qualité paysagère locale et à la perception des paysages ruraux du territoire.



Paysages

Sous-thématique : paysages naturels et urbains



Objectifs identifiés



Protection des boisements en tant que motif paysager structurant



Préservation des fonds de vallées (valorisation des boisements / maîtrise de la popiculture) et des sources de l'Escaut



Lisière urbaine ayant un rôle important dans le grand paysage (transition entre les espaces urbains, agricoles et naturels / accès aux vues paysagères qualitatives / rattachement des urbanisations nouvelles aux centres urbains existants)



Mise en valeur des entrées de ville (aménagement végétal / cohérence activités et résidentiel)



Lisière urbaine qualitative perceptible dans le grand paysage



Point de vue remarquable sur le grand paysage



Élément structurant du paysage (sorties du souterrain de Riqueval, Tour Jeanne d'Arc à Beurevoir, Oppidum de Vermand, Cimetière et Mémorial Américain à Bony, Mémorial Australien à Bellenglise, Abbaye Mont-St_Martin, chêne historique à Bohain-en-Vermandois...)



Sources de l'Escaut.



Les incidences négatives prévisibles

Des paysages naturels modifiés localement par des projets éoliens et par les projets d'infrastructures

A noter que les paysages naturels sont actuellement modifiés et risquent de l'être encore dans les années à venir par la mise en place de parcs éoliens. Dans ce cadre, on notera que le SCOT a pris en compte les contraintes paysagères locales, notamment celles prescrites par le schéma éolien du SRCAE (prise en compte notamment de la sensibilité paysagère locale liée à la présence relativement proche de la basilique de Saint-Quentin et au rayonnement paysager de son dôme alentour).

Les projets d'infrastructures prévus par le projet (dont certains sont déjà programmés par le schéma routier départemental) contribueront également à modifier localement le paysage. L'étude d'impact de ces projets devra définir plus précisément les tracés retenus ainsi que toutes les mesures d'insertion paysagère.

Des modifications d'aspect des paysages urbains à gérer

Sont susceptibles de modifier la perception paysagère des paysages urbains :

- L'aménagement des entrées de ville ;
- L'extension des zones d'activités (ZI DE FRESNOY-LE-GRAND ET DE BOHAIN-EN-VERMANDOIS en particulier) ;
- La densification et la rénovation du bâti voulues par le projet.

Pour ces éléments, le SCOT prévoit des orientations d'aménagement permettant la meilleure intégration paysagère possible voire même l'amélioration de la situation existante (voir paragraphes suivants).



Les incidences positives prévisibles

Des paysages naturels et urbains mis en valeur

En prenant en compte la diversité paysagère du Pays et les risques de banalisation la menaçant, le SCOT, par le biais de ses multiples orientations, contribuera à mettre en valeur le paysage du territoire. Son projet paysager permet ainsi de :

- Conserver le caractère rural typique du territoire grâce à une gestion économe de l'espace (voir volet ressource en espace).
- Conserver les grandes scènes paysagères locales identifiées par le SCOT (coupures d'urbanisation paysagères, cônes de vues préservés, gestion des lisères urbaines, ...);
- Diversifier les formes urbaines et améliorer leur inscription dans leur environnement agricole et naturel ;
- Gérer les entrées de ville, les zones commerciales et d'activités par le biais d'aménagements urbains et de traitements paysagers adaptés ;
- Mettre en valeur le patrimoine urbain et paysager local.

Principales mesures prises en faveur des paysages naturels

Les paysages de grande culture du Vermandois : le SCOT préconise aux communes de :

- conserver les implantations urbaines traditionnelles des villages : position relativement isolé sur le plateau et bâti très regroupé resserré autour de l'église.
- maintenir les perceptions et les vues en direction des silhouettes bâties émergentes en coeur de plaine agricole.
- préserver la structure végétale en place (arbre isolé ou bornier, grands arbres groupés, bosquet, petit bois).
- assurer une bonne intégration paysagère des nouvelles constructions et des extensions

Les coupures d'urbanisation : des coupures d'urbanisation sont préconisées au sein des continuités écologiques du territoire. Celles-ci seront de nature à préserver certaines vues remarquables du paysage.



Paysages

Sous-thématique : paysages naturels et urbains



Les mesures prises par le SCOT

Principales mesures prises en faveur des paysages urbains

Les communes, dans leur document d'urbanisme, veilleront à ce que :

- les principes urbains n'adoptent plus une implantation "introvertie" et étanche au tissu bâti existant (en impasse, parties arrières des constructions offrant sur l'espace public des vues peu valorisantes, homogènes et peu dynamiques).
- la mise en oeuvre de la gestion des hauteurs du bâti s'effectue à l'échelle de la commune ou de ses quartiers : il ne s'agit donc pas de réguler la hauteur d'une construction par rapport à une autre qui serait proche, mais de développer un parti d'ensemble.
- la composition évite la surexposition de bâtiments massifs constitués d'un seul volume ou la juxtaposition de constructions aux volumes très différents. Elle favorise la mise en place de volumes composés, de travées et un paysagement végétal qui fractionne la perception de ces bâtis.
- les objectifs d'optimisation de la densité tiennent compte des particularités urbaines. Dans les centres de villages ou dans les bourgs, l'espace bâti présente souvent une organisation rassemblée des constructions (ambiance minérale le long de quelques rues, autour d'une place), sans qu'il en résulte pour autant un caractère dense de fronts bâtis continus, de constructions accolées (présence de jardins, de "clos", murs et percées visuelles sur les espaces environnants...).
- les constructions nouvelles évitent la banalisation du paysage bâti par le choix de construction faisant référence à deux typologies nettement différenciées :
 - soit à l'architecture locale (bâti rural, de faubourg, bâti agricole, bâti de faubourg) : volumes, qualité et variété des modénatures et des éléments décoratifs, bâtiments plus longs que hauts, organisation structurée de la façade et des ouvertures, toitures à deux pentes, etc.),
 - soit à des choix d'architectures contemporaines et novatrices, détachées des codes de l'architecture locale.

Lorsque le parti d'une innovation architecturale est retenu, ce dernier ne doit pas faire obstacle ou entrer en contradiction avec les éventuels périmètres de protection (périmètre Monument Historique, AVAP).



Les mesures prises par le SCOT

Principales mesures prises en faveur des paysages urbains

Des extensions urbaines en écho avec l'organisation bâtie existante

Les projets d'aménagement en continuité du bâti, d'extension doivent être menés pour être au service de la qualité de la forme urbaine à mettre en oeuvre afin d'intégrer fonctionnellement et esthétiquement les opérations dans leur environnement proche. Les communes doivent ainsi s'assurer de l'intensité du développement, dès l'échelle de l'opération de construction ou d'aménagement, pour que les objectifs de développement (nombre de logements) du territoire soient remplis dans l'enveloppe des consommations globales d'espace fixées.

De plus, pour garantir une opération nouvelle en extension insérée dans le fonctionnement de la commune et inscrite dans l'environnement bâti et naturel :

- les urbanisations en extension doivent jouer le rôle de nouvelle entrée de commune, assure une fonction de lisière qualitative avec les espaces naturels / agricoles. Elles doivent ménager une limite d'urbanisation tangible avec les espaces non bâtis le long des axes, tout en ménageant des transitions douces avec l'espace agricole notamment aux plantations d'essences locales ;
- les tracés viaires créés s'accrochent au maillage des voies existantes afin d'étoffer le réseau et non à créer des espaces au fonctionnement autonome, physiquement coupés des espaces environnants. Les aménagements prévoiront également, en complément, des connexions douces avec les centres-bourgs et les villages, les quartiers ;



Paysages

Sous-thématique : paysages naturels et urbains



Les mesures prises par le SCOT

- les formes urbaines choisies doivent s'approcher des formes urbaines auxquelles le projet se raccroche, avec des implantations traditionnelles (murs pignons ou façades en front de rue, prolongés par des murs de clôture, aménagements autour d'espaces intérieurs – cours, parcs herbacés – perceptibles depuis l'espace public). Dans le cas où l'extension est réalisée dans le prolongement d'un tissu récent peu typique, alors le nouveau projet cherche tout de même à recréer en son sein, sans rupture franche, des implantations variées et s'inspirant des centres anciens ;

- dans un cône de vue, une percée ou une perspective visuelle en direction d'un monument, d'un élément de petit patrimoine (bâti, naturel), les implantations et les gabarits des constructions à édifier sont conçus de manière les à maintenir voire les mettre en valeur.

- les urbanisations nouvelles en extension ne peuvent se rapprocher de manière significative des espaces boisés et des espaces naturels attenants au risque d'atteindre leur intégrité écologique, paysagère voire patrimoniale.

- les projets de développement intègrent dans leur parti d'aménagement le choix de la localisation au regard la topographie des lieux (relief : pente, coteau, vallée, plateau...) : incidences de la perception (lointaine et rapprochée) des nouveaux édifices.

Les extensions urbaines sur les topographies les plus exposées aux vues sont à éviter.

Lorsqu'aucune autre localisation n'est possible, l'aménagement est réalisé de manière à ménager une transition très qualitative en limitant l'impact des nouvelles constructions (hauteur, couleur des matériaux de façade et de toiture, paysagement).



Les mesures prises par le SCOT

Les dispositions relatives à la protection du paysage de franges, de seuils et de limites.

Le SCOT demande aux communes :

- de composer les entrées de ville et de village en inscrivant une notion de gradient pour annoncer le passage de la route à la rue.
- de concevoir des aménagements de chaussée et d'espaces publics simples et soignés qui laissent une place aux modes doux (vélos et piétons).
- d'éviter la multiplication des mobiliers urbains qui auraient pour effet de complexifier inutilement la perception de l'espace public

Les dispositions relatives à la mise en valeur du paysage depuis les axes routiers

Il est préconisé aux communes :

- d'inscrire lors de travaux d'aménagements, les espaces naturels et bâtis perceptibles depuis ces voies dans une réflexion d'aménagement et de paysagement d'ensemble.
- d'organiser les espaces paysagers des routes en tenant compte des motifs du paysage naturel environnant.
- de prévoir, le cas échéant, des règlements de publicité pour contenir tout effet de surabondance dans le paysage des affichages publicitaires, enseignes et pré-enseignes sources de nuisances visuelles. Des restrictions concernant les dispositions relatives aux enseignes lumineuses peuvent être prescrites pour lutter contre la pollution lumineuse nocturne.
- d'éviter l'urbanisation linéaire et la dilution du tissu bâti le long des axes routiers.
- de maintenir, renforcer ou recréer les motifs paysagers structurants bordant les axes routiers principaux (alignements d'arbres, arbre bornier, boisement de qualité, cours d'eau).
- de fixer des exigences paysagères pour les ouvrages d'infrastructures techniques liés à la gestion des axes routiers (bassins de rétentions, talus).



Paysages

Sous-thématique : paysages naturels et urbains



Les mesures prises par le SCOT

Les dispositions relatives à la qualité des silhouettes bâties

Les communes seront attentives à maîtriser les risques de monotonie et banalisation des lisières urbaines, de perte de lecture de la silhouette bâtie liées à une organisation linéaire et sans profondeur des bourgs et villages.

Pour contenir les effets de dilution du bâti en lisière des bourgs et des villages et donner une limite paysagère tangible à l'enveloppe bâtie, les documents d'urbanisme doivent veiller :

- au contexte géographique, aux limites naturelles (haie, bosquet, cours d'eau...) sur lesquelles prennent appui les urbanisations nouvelles. A défaut d'éléments de paysage existants, les opérations d'aménagements développeront de nouvelles accroches paysagères (haie arbustive, alignement d'arbres, espace vert de transition)
- à l'intégration paysagère des nouveaux bâtiments d'exploitation agricoles et des bâtiments agricoles faisant l'objet d'extension

Pour garantir une opération nouvelle en extension insérée dans le fonctionnement de la commune et inscrite dans l'environnement bâti et naturel :

- les urbanisations en extension doivent jouer le rôle de nouvelle entrée de commune, et assurer une fonction de lisière qualitative avec les espaces naturels /agricoles.



Les mesures prises par le SCOT

Les dispositions relatives à la qualité urbaine et architecturale du paysage des zones commerciales et d'activités

La promotion de zones d'activités économiques commerciales (périphériques aux urbanisations ou en zone agglomérée) qualitative est garante d'une attractivité économique et d'un cadre de vie amélioré. Pour contenir la banalisation des paysages d'activités, des ambitions architecturale, urbaine et paysagère sont promues pour les zones en création, en extension ou en renouvellement. A cette fin, les PLU doivent :

- prêter une attention particulière à la définition d'une trame paysagère sur l'ensemble de la zone : stationnement paysager, accompagnement paysager des espaces de manoeuvre et de stockage, espaces verts, paysagement des espaces vides de construction)
- organiser un maillage viaire adapté à l'opération projetée.
- veiller aux formes urbaines et aux densités pour une insertion respectueuses des nouvelles constructions dans leur environnement immédiat et dans le grand paysage.
- qualifier les paysages bordiers, les limites de zone et les façades urbaines nouvellement créées par un traitement paysager et architectural (souci de qualité, choix des matériaux et exigence de bon maintien de leur aspect dans le temps). Uniformité, lisibilité et discrétion des enseignes sont également attendues.
- déterminer les conditions d'aménagement et de paysagement des aires de stationnement pour que ces dernières soient le moins visibles depuis les routes et les entrées de zones.
- être ouvertes aux formes d'architecture contemporaine, en particulier si les choix (de procédés constructifs, de volumétrie et notamment en toiture, de matériaux...) sont motivés par la recherche d'une performance énergétique et environnementale.
- déterminer une gestion durable de la zone : récupération des eaux pluviales, gestion hydraulique douce des eaux de ruissellement, recours aux énergies renouvelables.

Synthèse des incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesures prises par le schéma

Ce tableau propose une vision synthétique de l'évaluation des incidences du SCoT. Il accompagne la lecture exhaustive de l'évaluation environnementale et ne saurait s'y substituer.

Note : les mesures compensatoires sont très rares au sein du SCoT. En effet, le processus d'évaluation environnementale tout au long du SCoT a permis de concevoir un projet anticipant en amont les incidences sur l'environnement et évitant ainsi le recours à des mesures compensatoires.

Thématique	Sous-thématique	Incidences		Mesures prises		
		Incidences positives notables	Incidences négatives notables	éviter	réduction	compensation
Risques	Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Non augmentation voire réduction de l'exposition aux risques naturels sur le territoire (inondations, coulées de boues, mouvements de terrain) - Maîtrise des ruissellements et risques d'inondation et gestion cohérente à l'échelle du SCOT - Amélioration de la prise en compte de l'ensemble des risques naturels et adaptabilité du territoire à l'évolution du contexte risques naturels 	Pas d'impact négatif notable particulier	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte en amont de l'ensemble des risques connus, et notamment des PPR inondations et coulées de boues approuvés de la vallée de la Somme et de la Vallée de l'Escaut - Déclinaison d'un principe de prise en compte de l'ensemble des risques et informations connus à l'échelle des communes - Principe d'amélioration continue des connaissances, afin de prendre les mesures proportionnées au risque nécessaires pour réduire les risques (ou de ne pas les accroître) - Gestion des eaux pluviales visant à éviter toute augmentation des risques d'inondation et de coulées de boues (maintien des haies, gestion des ruissellements) - Politique de trame bleue associant le maintien des zones de mobilité des cours d'eau et zones humides conformément au SDAGE 		
	Risques technologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Non augmentation voire réduction de l'exposition aux risques technologiques sur le territoire - Amélioration de la prise en compte et de la maîtrise des risques technologiques 		<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte par le SCoT de l'ensemble des risques technologiques sur son territoire (not. Les silos de plus de 15 000 m³ à Vendhuile et Bellenglise) - Imposition d'un principe de réflexion préalable à l'implantation de zones d'activités susceptibles de recevoir des installations à risques afin de prévoir une distance future suffisante des zones d'habitants - Prise en compte des infrastructures susceptibles de transporter des matières dangereuses en amont du projet - Principe de prise en compte à l'échelle des communes des infrastructures actuelles et futures de TMD 		
Paysages	Paysages naturels	Mise en valeur de la qualité de paysages naturels		<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de l'équilibre des paysages naturels par différentes mesures : coupures paysagères, maintien des implantations urbaines traditionnelles, et la structure végétale et les vues émergentes en cœur de plaine agricole, ... 		
	Paysages urbains	<ul style="list-style-type: none"> - Modifications d'aspect des paysages urbains par l'aménagement des entrées de villes, zones d'activités, et la rénovation et densification des espaces urbains : cette évolution devrait être positive compte-tenu des mesures du SCoT visant à éviter toute perte de qualité des paysages urbains. 	Des modifications d'aspects paysagers à gérer, notamment l'extension des zones d'activités (en particulier à Fresnoy-le-Grand et Bohain-en-Vermandois)	<ul style="list-style-type: none"> - Orientations permettant la meilleure intégration possible des développements urbains ou économiques (cohérence avec le tissu bâti existant, gestion des hauteurs, paysagement végétal, en tenant compte des particularités urbaines locales, composition qualitative des entrées de villes, ...) - mesures spécifiques en faveur de la qualité des aménagements de zones d'activités et zones commerciales (paysages bordiers, aires de stationnement, insertion des formes contemporaines dans le paysage immédiat et dans le grand paysage) 		

Thématique	Sous-thématique	Incidences		Mesures prises		
		Incidences positives notables	Incidences négatives notables	éviter	réduction	compensation
Biodiversité et fonctionnalité environnementale	Ressource en espace	Maîtrise des pressions sur l'environnement et les surfaces agricoles, et meilleure visibilité de l'évolution des espaces à 20 ans pour la profession agricole.	Une consommation de 152 Ha pour les activités économiques et résidentielles	- Trame Verte et Bleue (maintien de la fonctionnalité environnementale des espaces) - Réalisation de diagnostics agricoles	Optimisation de la consommation d'espace et efficacité foncière (densité, logements au sein des tissus, localisation préférentielle des zones d'activités en continuité de l'existant, requalification des parcs existants)	
	Fonctionnalité écologique	- Protection accrue des réservoirs biologiques du territoire - Pérennisation du fonctionnement environnemental du territoire : fonctionnement amélioré de la trame bleue (en lien avec la qualité de l'eau également), connectivité confortée de la trame verte	Une imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation prévue mais sans répercussion sur les milieux environnants	- Trame Verte et Bleue et notamment : protection des cœurs de biodiversité et de leurs abords, espaces relais, continuités écologiques, cours d'eau et zones humides - Application des principes de l'approche environnementale de l'urbanisme permettant d'éviter en amont les impacts de nouvelles opérations sur l'environnement		-Recours éventuel, à l'échelle des projets, à des mesures de compensation lorsqu'un aménagement (compatible avec les mesures de protection spécifiques du SCoT) dans un cœur de biodiversité, un espace relais ou une continuité, après analyse des incidences et autorisation administrative, démontre que leur mise en œuvre est nécessaire et adaptée aux enjeux environnementaux locaux. -La dégradation de zones humides, lorsqu'elle ne peut être évitée, fera l'objet de compensations compatibles avec les modalités définies par les SDAGE et SAGE applicables et en proportion de leur intérêt afin de rechercher une équivalence fonctionnelle.
Capacité de développement et enjeux de préservation des ressources	Qualité des eaux	- Réduction des pressions sur l'hydrosystème - Réduction des risques de transferts directs des pollutions diffuses dans les milieux courants et humides	Pas d'impact négatif notable particulier	- Amélioration de la qualité de l'assainissement - Protection des cours d'eau et zones humides, et milieux associés (politique de trame bleue associée à la trame verte) - Principes de facilitation par les PLU de la mise en œuvre de Mesures Agro Environnementales (MAE) - Gestion qualitative des eaux pluviales		
	Eau potable	Protection de la ressource assurée à travers le SCoT	Augmentation prévisible des besoins de l'ordre de 0 à 53 000 m3/an d'ici à 2030, portant les besoins totaux à 2,2 Mm3/an au maximum.	- Les objectifs de développement du SCoT sont compatibles avec la capacité de la ressource (supérieure à 12 Mm3/an) et les communes doivent s'assurer de la compatibilité de leurs objectifs de développement avec leur capacité d'alimentation - mise en œuvre des périmètres de protection des captages et adoption de mesures spécifiques en milieu urbain	- Economies d'eau et récupération des eaux pluviales dans les aménagements - Poursuite par les communes de l'amélioration des rendements des réseaux	
	Assainissement	Amélioration des conditions d'assainissement collectif et non collectif	- Augmentation des flux et charges polluantes. - Concernant l'assainissement collectif, une charge de 900 / 1000 EQH supplémentaire maximum est prévisible, et compatible avec la capacité résiduelle des STEP.	- Principe de conditionnement du développement à l'échelle des communes à la capacité suffisante des réseaux et stations et au respect des normes de rejet - Objectifs de développement du SCoT compatibles avec la capacité épuratoire globale du territoire (capacité résiduelle de plus de 5 000 EH)	- Amélioration continue et contrôle des assainissements non collectifs - Remplacement des installations obsolètes ou insuffisamment dimensionnées - Développement des réseaux assainissement collectif	
	Energie et Gaz à Effet de Serre	- Diversification du bouquet énergétique et valorisation des ressources énergétiques locales (bois-énergie, méthanisation, ...) - Report modal progressif vers des mobilités moins énergivores et moins émettrices de GES - Evolution du parc de logements vers une performance énergétique renforcée	- Augmentation limitée des dépenses énergétiques liée au développement urbain et à la hausse de la population, fortement atténuée voire compensée à long terme par la politique du SCoT (cf. mesures d'évitement, et de réduction) - Augmentation limitée des dépenses énergétiques liées aux transports routiers, fortement atténuée voire compensée à long terme par la politique de transports (cf. mesures d'évitement, et de réduction)	- Amélioration de la desserte en transport en commun, développement des transports alternatifs et « doux »	- Amélioration des performances du bâti (nouvelles réglementations, et rénovation du bâti ancien) - Densification des espaces urbanisés et polarisation du territoire, renforcement de la mixité fonctionnelle permettant la rationalisation des déplacements	
	Nuisances et pollutions (air, bruit, déchets)	- Amélioration de la qualité de l'air en lien avec la politique de transport et d'amélioration de l'habitat	Augmentation de la production de déchets probablement compensée par les efforts de tri, valorisation et réduction à la source	- Prise en compte des zones de nuisances sonores réglementaires par le SCoT - Principe de prise en considération en amont des projets urbains, des possibilités de préservation des zones d'habitation vis-à-vis des nuisances sonores actuelles et futures, au-delà des réglementations actuelles - Localisation préférentielle des parcs d'activités tenant compte des conflits potentiels avec l'habitat - Prise en compte en amont de l'existence de sites et sols pollués	- Contribution à l'amélioration du tri des déchets et donc à la réduction de l'impact de l'augmentation du tonnage de déchets produits en anticipant les besoins de collecte et de transport dans l'aménagement - Politique de soutien à la valorisation des déchets (compostage, ...)	

ETUDE D'INCIDENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT SUR LES SITES NATURA 2000

Cadre de l'étude

L'étude porte sur les effets probables et significatifs que la mise en oeuvre du SCOT serait susceptible de générer de façon directe ou indirecte sur les sites NATURA 2000. Ces effets nécessitent d'être évalués à l'échelle appropriée du projet et des sites NATURA 2000 considérés.

Ces échelles sont celles du périmètre du SCOT et de ses abords proches.

Comme on peut le constater, aucun site NATURA 2000 n'est présent sur le Pays du Vermandois. Le site le plus proche est situé sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de St-Quentin à 4,5 km environ des limites du territoire du SCOT (cf. l'Etat Initial de l'Environnement du présent SCOT). Il s'agit du marais d'Isle de St-Quentin (site n° FR2210026) qui est également classé en réserve naturelle.

Il s'agit d'un site NATURA 2000 désigné Zone de Protection Spéciale (ZPS) relative à la conservation des oiseaux sauvages (directive "Oiseaux").



Les espaces participant aux pôles de biodiversité du Pays du saint-Quentinois

- NATURA 2000 et réserve naturelle
- ZNIEFF 1
- Espaces sensibles
- ZNIEFF 2
- ZICO
- Boisements
- Réseau hydrographique
- Urbanisation
- Limites des SCOT

Les caractéristiques du site Natura 2000

Le site s'étend sur 45 Ha de marais situés dans la vallée de la Somme dans sa traversée de l'agglomération Saint-Quentinoise, à quelques centaines de mètres au pied du centre-ville. Les limites de ce site sont délimitées à l'ouest par le bras de la Somme, à l'est par le parc d'Isle Jacques Braconnier, au nord par la route de Saint-Quentin (RD 300) et au sud par un étang de pêche. Malgré sa proximité avec la ville, les interférences directes sont donc réduites (la ville n'est perceptible que par un bruit de fond lointain).

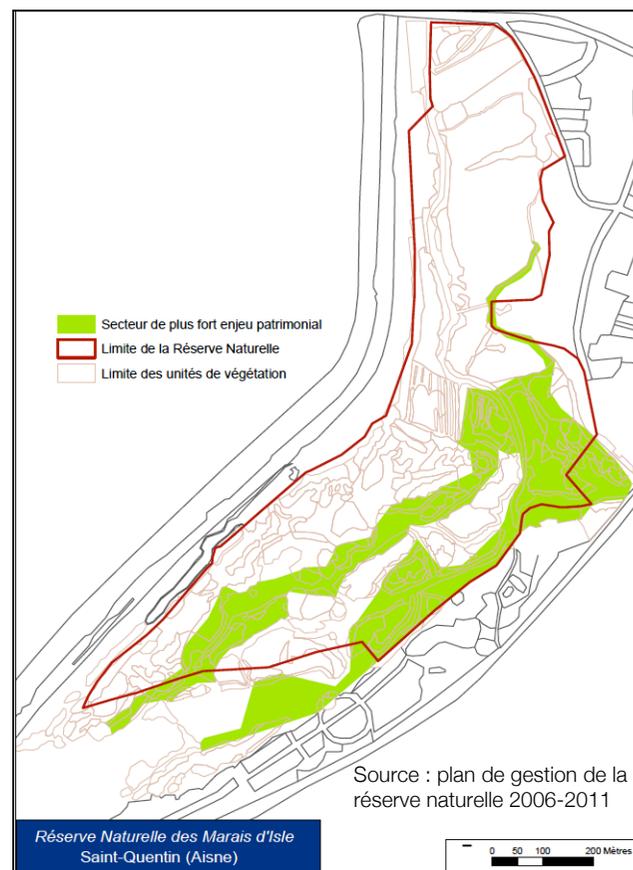
Les habitats naturels y sont remarquables sur le plan régional. En effet, parmi les 23 habitats recensés, 1 est exceptionnel en Picardie (herbier aquatique à Potamot à feuilles obtuses), 2 sont très rares (végétation héliophytique à Ciguë vireuse, Communauté amphibie à Souchet brun), 6 sont rares (roselière à Marisque, fourré acidocline à Bourdaine et Saule cendré, aulnaie tourbeuse à Cassissier, roselière tourbeuse à Fougère des marais, herbier aquatique à Potamot coloré, groupement flottant des eaux ombragées à Riccie flottante).

Parmi ces 9 habitats remarquables, la plupart sont menacés en Picardie. Par ailleurs, 5 de ces habitats sont inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » :

Habitats	Code Natura 2000
Herbier aquatique à Potamot à feuilles obtuses	3150
Communauté amphibie à Souchet brun	3130
Roselière à Marisque	7210*
Herbier aquatique à Potamot coloré	3150
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec une végétation à characées	3140

Certains sont des habitats d'espèces de l'annexe II de la Directive :

Habitats	Espèces concernées
Caricaies	<i>Vertigo moulinsiana</i>
Roselières	<i>Vertigo moulinsiana</i>
	Butor étoilé
	Blongios nain
	Busard des roseaux
Mosaique de végétations arbustives, herbacées et de plage de sol nu	Gorgebleue à miroir
	Gorgebleue à miroir
Pièces d'eau	Butor étoilé
	Blongios nain
	Martin-pêcheur d'Europe
	Martin-pêcheur d'Europe



La végétation palustre du site offre un intérêt majeur pour une avifaune nicheuse et migratrice riche (signalons ici que la vallée de la Somme constitue un axe de migration notable).

Les espèces suivantes ont été citées comme présentes sur le site Natura 2000 :

Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>)(*)	Chevalier gambette (<i>Tringa totanus</i>)	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)(*)	Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)(*)
Barge à queue noire (<i>Limosa limosa</i>)	Combattant varié (<i>Philomachus pugnax</i>)(*)	Hibou des marais (<i>Asio flammeus</i>)(*)
Bécasseau variable (<i>Calidris alpina</i>)	Cygne de Bewick (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)(*)	Hirondelle de rivage (<i>Riparia riparia</i>)
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)	Locustelle lusciniôïde (<i>Locustella luscinioides</i>)
Bécassine sourde (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	Epervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>)	Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)(*)
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)(*)	Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)(*)
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)(*)	Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>)(*)	Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)(*)
Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>)	Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)(*)	Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	Petit Gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)(*)	Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	Phragmite des joncs (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)(*)	Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	Plongeon catmarin (<i>Gavia stellata</i>)(*)
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)(*)
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)(*)	Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	Pluvier guignard (<i>Charadrius morinellus</i>)(*)
Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>)	Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)(*)	Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	Sarcelle d'été (<i>Anas querquedula</i>)
Canard pilet (<i>Anas acuta</i>)	Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)
Canard siffleur (<i>Anas penelope</i>)	Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	Spatule blanche (<i>Platalea leucorodia</i>)(*)
Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)(*)
Chevalier aboyeur (<i>Tringa nebularia</i>)	Grive litorne (<i>Turdus pilaris</i>)	Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)
Chevalier arlequin (<i>Tringa erythropus</i>)	Grue cendrée (<i>Grus grus</i>)(*)	Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)
Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>)	Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>)(*)	

(*) : Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

La place du site dans le réseau d'espaces naturels du territoire

Le site Marais d'Isle de Saint-Quentin occupe une place assez isolée dans le réseau d'espaces naturels du territoire. Sa position au coeur de vastes espaces de culture en fait, de fait, un îlot de diversité d'une grande importance. A une échelle plus locale, le site des Marais d'Isle s'inscrit dans une zone humide comprenant le cours amont de la Somme jusqu'à Fonsomme, et le cours du Muid-Proyard jusqu'à Homblières.

Le site se trouve néanmoins très isolé et les échanges génétiques sont rendus très difficiles en raison de la présence d'obstacles à la dispersion :

- voie de chemin de fer (entre Marais d'Harly et Marais d'Isle),
- canal de Saint-Quentin (entre Marais d'Isle et versant Ouest),
- Monument aux Morts (en aval),
- voie de circulation routière (aval et amont).

Il n'y a ainsi d'échanges entre les espaces qu'au travers du réseau hydrographique ou par voie des airs.

La vulnérabilité du site et ses enjeux vis-à-vis des oiseaux

Le site est susceptible d'être modifié et perturbé par les éléments suivants :

- **La dynamique naturelle du milieu** : le milieu a tendance à évoluer naturellement vers son boisement et à l'envahissement par les saules. Certains stades pionniers qui contribuaient fortement à la richesse de ces marais ont ainsi déjà disparu et ont laissé place à de nouveaux milieux herbacés (mégaphorbiaies, phragmitaies, magnocariçaies) peu à peu colonisés par les espèces de la strate supérieure, jusqu'au boisement total. La gestion écologique des lieux passe donc par une intervention humaine visant à maintenir les milieux ouverts.
- **La tendance à l'eutrophisation** : l'augmentation de la quantité de matière organique par accumulation dans le milieu et minéralisation favorise le développement d'espèces végétales banales au détriment d'espèces remarquables. Cette tendance naturelle peut être considérablement accélérée et accentuée par les activités humaines environnantes et celles situées en amont du cours d'eau.
- **Les tendances directement induites par l'homme** :
 - Gestion des niveaux d'eau : le niveau d'eau à l'intérieur des Marais d'Isle est régulé par des vannes situées hors Réserve Naturelle et gérées à la fois par la Communauté d'Agglomération (deux vannes amont, le long du canal de Saint-Quentin et une vanne en aval du site, sous le Monument aux Morts) et par les Voies Navigables de France (vanne en aval des marais, au bord du canal). La mise en place d'une gestion cohérente des niveaux d'eau s'impose donc.
 - Les effets de la gestion passée (avant 1993) : lors du curage du cours de la Somme et des divers chenaux (première tranche des travaux réalisés en 1991-92 dans le cadre du P.A.C.T. Val de Somme), les vases extraites ont été déposées sur les berges, favorisant le développement d'espèces rudérales et nitrophiles. Les coupes de peupliers effectuées en 1977 et 1993 n'ont pas été accompagnées d'une exportation de tout le produit de la coupe, laissant sur le sol de nombreuses pièces de bois. Cette coupe nécessaire aurait pu permettre un développement herbacé intéressant. A l'inverse, l'endroit concerné est maintenant surtout envahi par des espèces de friches nitrophiles, ceci à cause du manque de "nettoyage" du site après travaux.
- **Les facteurs extérieurs** :
 - Erosion des sols et envasement : les activités humaines autour du site, et en particulier l'agriculture, perturbent le milieu et conduisent à une érosion des sols. Selon l'étude provisoire de la S.O.G.R.E.A.H (1993), l'érosion du sous-bassin versant de la haute-Somme (50 km²) serait de l'ordre de 20 t / km² /an. Entre un tiers et la moitié de ces 1 000 tonnes par an parviendrait sur le site des Marais d'Isle, soit 300 à 500 tonnes par an. La vitesse de sédimentation serait au maximum de 0,4 à 0,6 cm par an. L'état d'envasement dans lequel se trouvent les étangs de la réserve est donc préoccupant (la structure des sédiments vaseux gêne le développement d'une faune et d'une flore aquatique de qualité).
 - Pollution de l'eau : le milieu est fortement dépendant de la qualité des eaux. La mauvaise qualité des eaux de la nappe phréatique, mais aussi des cours d'eau alimentant le site, entraîne donc une pollution des eaux de la réserve.
 - Autres : les limites de la Réserve Naturelle ne correspondent pas totalement à des limites écologiques. Certaines unités écologiques homogènes ayant une grande importance du point de vue du fonctionnement de ces marais se retrouvent de part et d'autre des limites de la réserve. D'autres sont situées en contact immédiat avec des zones humanisées et sont directement dépendantes de la gestion qui est pratiquée en périphérie de la réserve.

La gestion du site et son DOCOB

C'est la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin qui gère le site des marais d'Isle. La gestion est faite en respectant un plan de gestion quinquennal établi au titre de la réserve naturelle (réalisé en concertation avec le Conservatoire des sites naturels de Picardie) et repris en tant que Document d'Objectifs (DOCOB). Les objectifs fixés régulièrement pour ce site concernent :

- **La conservation des habitats** : Les habitats dont la conservation et/ou la restauration sur le site sont prioritaires sont ceux qui présentent un niveau de rareté et/ou de menace en Picardie élevé (exceptionnel à très rare et/ou gravement menacé d'extinction à vulnérable) et qui sont à préserver à l'échelle européenne (inscrits à l'annexe 1 de la Directive Habitats).
- **La conservation des espèces** : Les espèces dont la conservation sur le site est prioritaire sont celles qui présentent un niveau de rareté et/ou menace élevé en Picardie et qui sont à préserver à l'échelle européenne (inscrits à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou à l'annexe II de la Directive "Habitats").
- **Objectifs concernant les enjeux liés au paysage et à l'ouverture du site au public**

Dans ce cadre, les objectifs à long terme fixés par le plan 2006-2011 ont été les suivants :

- **Objectifs prioritaires relatifs à la conservation du patrimoine**
 - Objectif A : Maintenir, restaurer et favoriser le rétablissement d'une succession végétale la plus complète possible au sein d'une mosaïque de milieux, allant des groupements pionniers de colonisation du milieu aquatique jusqu'à la formation d'une forêt marécageuse de type Aulnaie à grandes herbes et à groseilliers noirs.
 - Objectif B : Maintenir, ou développer les habitats les plus remarquables des marais d'Isle, présents ou futurs (les habitats à haut degré de rareté, ou les habitats abritant des espèces rares, qui sont actuellement les mares, les phragmitaies, les cariçaies, les zones d'acidification superficielle, etc).
- **Objectifs secondaires**
 - Objectif C : Contribuer à, voire initier une gestion de l'eau et du patrimoine naturel de l'ensemble du site, ou de l'ensemble du sous-bassin versant (au moins en amont de Saint-Quentin, jusqu'à Fonsommes) apparaît plus que nécessaire.
 - Objectif D : Contrôler le boisement et l'accumulation de la litière dans les espaces ouverts à l'échelle de la réserve naturelle.
- **Autres objectifs : Développer le rôle éducatif et social**

Les actions d'entretien ou de restauration de milieux naturels sont réalisés par une équipe de la Communauté de Communes regroupée au sein du pôle « Valorisation de l'Espace Naturel », pilotée par un garde-technicien.

Le DOCOB comporte également une liste de contrats types Natura 2000 qui peuvent être appliqués sur le site. Une charte Natura 2000 figure aussi dans le DOCOB.

Les effets probables du SCOT

Effets directs potentiels : le site ne se trouve pas sur le territoire du SCOT et se situe à plus de 4 km de celui-ci. De ce fait, il n'existe aucun risque d'incidence directe.

Effets indirects potentiels : des risques d'incidences indirectes existent :

- via le réseau hydrographique : influence des actions réalisées sur le bassin versant (pollution des milieux aquatiques du site via les eaux de ruissellement notamment) ;
- via les airs : influence des aménagements réalisés sur le territoire susceptibles d'impacter le déplacement des oiseaux et ainsi réduire la fréquentation du site. Les aménagements de ce type sont rares et vis-à-vis du SCOT, seuls les parcs éoliens peuvent répondre à ce critère (effet barrière éventuel d'un parc éolien lorsque celui-ci se trouve sur un axe de migration ou de déplacement).

Mesures prises pour réduire les risques :

Le SCOT prévoit de multiples orientations et objectifs (voir DOO) qui permettent de garantir l'absence d'effets indirects négatifs significatifs :

- Le développement urbain est maîtrisé (densification des espaces urbains existants, extension limitée aux abords et globalement hors zones sensibles vis-à-vis de l'hydrosystème) et soumis à des conditions de mise en place favorable à l'environnement : prise en compte des problématiques d'assainissement, de gestion du pluvial, de gestion des risques des pollutions, ...).
- Les liaisons écologiques, notamment celles liées à l'eau, sont conservées (maintien des écoulements et des possibilités de transits pour la faune) voire même améliorées grâce à la politique trame verte et bleue du SCOT.
- Le SCOT encourage le développement des énergies renouvelables, en particulier l'éolien. Néanmoins, le SCOT précise que ce développement ne pourra se faire que s'il répond aux critères d'acceptabilité stricts du Schéma régional éolien (celui-ci implique notamment qu'un parc ne sera acceptable que s'il se trouve en dehors d'axes migratoires et de déplacement important d'oiseaux). Notons par ailleurs que sa mise en place sera aussi conditionnée par son acceptabilité par les services de l'Etat (ce type de projet doit faire l'objet d'un document d'incidence spécifique sur les sites NATURA 2000).

SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT...

... INDICATEURS RETENUS POUR L'ÉVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU SCHEMA.

Méthodologie

Le suivi de la mise en œuvre du SCOT nécessite d'organiser des indicateurs permettant d'identifier, en fonction des effets du schéma, l'évolution future du territoire. Il s'agit, en quelque sorte, de réaliser un balisage, en cohérence avec les enjeux et les incidences évaluées au préalable, des modalités d'analyse et d'observation du développement du territoire. Ceci permet d'évaluer ensuite les implications de la mise en œuvre du schéma sur le territoire et en particulier sur ses composantes environnementales.

Cette démarche analogue est à un plan de gestion exprimant la traçabilité des objectifs, des actions et des effets à attendre, démarche que l'ensemble de l'évaluation environnementale du SCOT adopte en identifiant :

- Les objectifs de développement (incluant les objectifs de préservation et de valorisation des milieux environnementaux),
- Les orientations portant ces objectifs,
- Les incidences positives et négatives induites,
- Les moyens de reconnaître et de suivre le projet au travers de ses effets.

Suivre ainsi le projet suppose des indicateurs à la fois organisés et qui entretiennent un rapport de causalité la plus directe possible avec la mise en œuvre du schéma :

- Indicateurs organisés : ce qui signifie qu'ils s'intègrent de façon cohérente avec les autres éléments de l'évaluation environnementale. Dans cette optique, les indicateurs sont formalisés au travers des 4 grandes thématiques environnementales utilisées tout au long de l'évaluation. Une telle structuration permet d'effectuer une lecture linéaire et méthodique des thématiques depuis les enjeux du territoire jusqu'à l'évaluation du projet. Les indicateurs ne fonctionnent donc pas de manière indépendante, mais sont bien le résultat d'un processus cohérent et construit du projet.

- Indicateurs liés aux effets de la mise en œuvre du schéma par un rapport de causalité. Il s'agit d'utiliser des indicateurs opérationnels et efficaces :
 - qui peuvent être vérifiables dans les faits,
 - qui ont une cohérence d'échelle adaptée au SCOT et à son application,
 - qui se fondent sur des liens tangibles entre les causes et les effets au regard de la mise en œuvre du schéma et de son projet. En effet, l'évaluation de la mise en œuvre du schéma, qui aura lieu au plus tard dans les 6 ans qui suivent son approbation, demandera d'analyser les effets du mode de développement du territoire sur la base d'un contexte nouveau.

Ceci conduira donc à devoir considérer conjointement un nouvel état existant tout en considérant des tendances à l'œuvre et des actions passées. Compte tenu de la complexité que ce type d'exercice est susceptible d'engendrer, il apparaît donc important que les indicateurs définis soient en nombre limité et forment des outils d'évaluation aisés à mettre en œuvre pour le futur, futur dont on ne connaît pas les moyens et les techniques d'évaluation. Dans ce cadre, deux types d'indicateurs seront proposés :

- Des indicateurs d'état permettant le suivi direct des incidences environnementales de l'application du SCOT. Ces indicateurs révèlent l'état de l'environnement. Ces indicateurs doivent être des descripteurs les plus significatifs par rapport aux enjeux identifiés comme prioritaires. Ils peuvent être sélectionnés en fonction de l'état de l'appareil statistique départemental ou régional,
- Des indicateurs de performance permettant le suivi indirect des incidences environnementales de l'application du SCOT sur l'environnement par rapport aux objectifs de celui-ci. Ils peuvent être directement issus des objectifs à atteindre et peuvent être repris de dispositifs de suivi existants pour éviter les duplications.

La méthodologie ainsi employée s'attachera à caractériser des indicateurs en définissant les modalités d'évaluation qui leur correspondent et qui permettront de suivre à la fois la cohérence du mode de développement et ses implications sur l'environnement.

A noter que les indicateurs de suivi interviennent en complément de la mise en œuvre de SCoT, et notamment pour ce qui concerne la capacité résiduelle des stations d'épuration, le respect des coupures d'urbanisation, le suivi des inventaires Basol et leur prise en compte dans les PLU, la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue, etc., ces éléments seront pris en compte en amont de l'élaboration des zonages d'urbanisation.

LES INDICATEURS GÉNÉRAUX

Indicateur	Etat zéro	Période de suivi conseillée	Sources
<i>Evolution de la population</i>	-0,2% par an entre 1999 et 2009, 31 918 habitants en 2011	Suivant recensement disponible	INSEE
<i>Solde migratoire</i>	-0,5% par an entre 1999 et 2009	Suivant recensement disponible	INSEE
<i>Production de logements individuels et collectifs</i>	13 787 logements et 12 490 résidences principales en 2009, 7,4% de logements collectifs, 92,1% de maisons individuelles.	Tous les 3 ans	DREAL Sitadel
<i>Evolution de l'emploi</i>	6 951 emplois en 2010	Tous les 3 ans	Enquêtes auprès des communes, ACOSS (emploi salarié privé), INSEE

Les indicateurs



Biodiversité et fonctionnalité environnementale

----->>			Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT	Données pouvant être exploitées Et période de suivi conseillée
Indicateurs	Objectifs du SCOT	Modalités d'évaluation		
<p>Ressource en espace</p> <p>Etat « zéro » :</p> <p>Ind 1: 39 548 Ha. de surfaces agricoles en 2014</p> <p>Ind 2 : indicateur de suivi n'impliquant pas d'état zéro</p> <p>Ind 3 : indicateur de suivi n'impliquant pas d'état zéro</p> <p>Ind 4 : indicateur de suivi n'impliquant pas d'état zéro</p>	<p>Mettre en place une croissance maîtrisée en tenant compte du caractère non illimité des ressources en espace. Pour cela, le SCOT fixe les objectifs suivants pour la période 2012-2030 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction de 1 500 nouveaux logements à l'horizon 2030 en densifiant le parc existant (on estime une partie des constructions réalisables au sein du tissu urbain actuel). Pour les constructions en extension urbaine, l'enveloppe des nouvelles surfaces dédiées est limitée à 98,5 ha avec une densité de l'ordre de 12 à 15 logements/ha (abaissé les besoins de l'assainissement non collectif l'imposent). - Limitation de la consommation d'espace en confortant les grands parcs d'activités existants, avec une consommation maximale de 40 ha. à 2030. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ind 1 : Suivi de l'évolution des surfaces agricoles au sein des PLU - Ind 2 : Surface des nouveaux quartiers résidentiels créés à partir de l'approbation du SCOT à comparer avec un objectif qu'il fixe à l'horizon 2030 (98,5 ha). - Ind 3 : nombre de logements créés à comparer avec un objectif global 1 500 à l'horizon 2030. - Ind 4 : Surface de zone d'activités aménagés <p>A noter que le croisement entre la surface consommée (Ind 2) et le nombre de logements créés (Ind 3) doit permettre au territoire de vérifier que l'intensité de son développement s'effectue dans le cadre qu'il s'est fixé : créer 1 500 logements sans consommer au-delà de 98,5 ha. Il conviendra de réajuster la densité des nouvelles opérations et/ou de renforcer l'utilisation du tissu urbain existant, si le résultat obtenu montre un écart important.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse des PLU - Si elle existe : photo aérienne à jour - Vérification éventuellement sur le terrain - Base Sitadel pour le nombre de logements créés - Base de données collectée par les communes et la communauté d'agglomération sur les nouvelles zones urbanisées et les parcs d'activités / zones commerciales <p>Période de suivi conseillée : tous les 3 ans</p>	



Biodiversité et fonctionnalité environnementale



Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

*Données pouvant être exploitées
et
période de suivi conseillée*

Indicateurs

Objectifs du SCOT

Modalités d'évaluation

Fonctionnalité écologique

Etat « zéro » :

Ind 5 : cf. localisation spatiale des inventaires dans le premier chapitre de l'EIE

Ind 6 : 2 605 ha de surfaces boisées et milieux semi-naturels en 2014

Ind 7 : cf. encadré méthodologique page suivante

Parmi les grands objectifs assignés au SCOT en matière de fonctionnalité écologique, figurent :

- La protection patrimoniale des espaces naturels remarquables ;
- La mise en liaison des espaces naturels et humides (trames verte et bleue) ;
- La gestion des relations de cette trame verte et bleue avec le développement humain ;
- La valorisation des espaces emblématiques et la protection des éléments de la nature ordinaire qui participe au fonctionnement écologique global ;

- **Ind 5** : Evolution de la surface des espaces naturels et notamment des prairies, des classements et inventaires environnementaux et de leur surface en les hiérarchisant selon les coeurs de biodiversité tels que définis dans le DOO. Cet indicateur doit renseigner sur l'évolution spatiale des sensibilités environnementales et constitue une veille pour les opérations d'aménagement et les PLU ;
- **Ind 6** : Evolution des surfaces boisées du territoire ;
- **Ind 7** : Suivi de la mise en œuvre de la trame verte et bleue (voir explications ci-après) ;

- Périmètres disponibles auprès de la DREAL ,
- Statistiques agricoles et sylvicoles
- Analyse des PLU,
- Visite de terrain, éventuellement,

Période de suivi conseillée : tous les 3 ans

Ind 7 : Suivi de la mise en œuvre de la trame verte et bleue

Le DOO détermine une trame verte et bleue qui a vocation à remplir plusieurs fonctions environnementales : corridors écologiques, coupures d'urbanisation, conservation du caractère naturel ou agricole, continuités hydrauliques,... Dans ces espaces, le développement urbain ne doit pas être notable au regard des objectifs déterminés par le SCOT, les éléments naturels qu'ils regroupent ont vocation à être protégés (boisements, cours d'eau, zones humides) et l'urbanisation ne doit pas entraîner le cloisonnement.

L'évaluation consistera à **vérifier la prise en compte de cette trame dans les documents d'urbanisme et à effectuer une observation d'ensemble et tendancielle** (donc globale et non à la parcelle) sur l'évolution des espaces.

L'observation aura pour principaux objectifs de vérifier les points suivants :

Pour la trame verte :

- Les coeurs de biodiversité et les corridors écologiques définis par le SCOT ont t-ils été bien intégrés dans les PLU (vérifier aussi que les communes ont bien pris en compte la trame mise en place par les communes limitrophes ainsi que la trame qui sera retenue dans le cadre du SRCE) ;
- Vérifier que les espaces compris au sein des continuités écologiques ont toujours un caractère naturel ou agricole dominant ;
- Vérifier que l'urbanisation nouvelle ne compromet pas les corridors écologiques actuels et futurs (liaisons mises en pointillés dans le DOO) et qu'elle n'y est pas notable ;
- Noter éventuellement les évolutions positives au sein de cette trame (renforcement de la qualité et de la fonctionnalité).

Pour la trame bleue :

- Les zones humides du SDAGE et la trame bleue définie par le SCOT ont t-ils été bien intégrés dans les PLU (vérifier aussi que les communes ont bien pris en compte la trame mise en place par les communes limitrophes ainsi que la trame qui sera retenue dans le cadre du SRCE) ;
- Vérifier que le principe de recul de l'urbanisation nouvelle par rapport aux cours d'eau permanents a bien été respecté (il est de l'ordre de 20 m par rapport aux berges, mais est à l'appréciation de la commune).
- Vérifier que les possibilités d'écoulement et que les coupures d'urbanisation ont bien été respectées ;
- Vérifier que les zones à dominante humide ont conservé un caractère naturel dominant (sans transformation en plan d'eau) et que les éventuels aménagements qui y ont été réalisés ne sont pas de nature à compromettre l'intérêt écologique et hydraulique des lieux.
- Relever le cas échéant les communes ayant effectué un inventaire complémentaire de zones humides à protéger.



Capacité de développement et préservation des ressources



Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

Données pouvant être exploitées et période de suivi conseillée

Indicateurs

Objectifs du SCOT

Modalités d'évaluation

Qualité de l'eau, eau potable et assainissement

Etat « zéro » :

Ind 8 : état zéro à établir à 6 ans

Ind 9 : cf. cartographie de l'EIE

Ind 10 : des besoins d'environ 1,39 Mm³/an

Ind 11 : cf. cartographie en annexe de l'EIE sur les concentrations moyennes en nitrates

Ind 12 : 21 000 habitants raccordés à l'assainissement collectif (estimation) pour une capacité de 28 000 EH

Ind 13 : indicateur non chiffré

Les principaux objectifs que s'est fixé le SCOT sont :

- Assurer la protection de la ressource et renforcer la sécurisation de l'alimentation en eau potable du territoire,
- Economiser l'eau,
- Maîtriser les pollutions, améliorer l'assainissement et renforcer la gestion des eaux pluviales

- **Ind 8** : Nombre de communes dotées d'un schéma d'eaux pluviales
- **Ind 9** : suivi de la protection des captages d'eau potable, c'est-à-dire les périmètres créés ou modifiés.
- **Ind 10** : Evolution des consommations d'eau potable et bilan ressources/besoins ;
- **Ind 11** : Evolution de la qualité de l'eau potable issue des captages du territoire, notamment leurs teneurs en nitrates ;
- **Ind 12** : Capacité résiduelle des STEP du territoire au regard des populations raccordées et des développements envisagés ;
- **Ind 13** : Suivi du contrôle des assainissements autonomes.

Les résultats obtenus pour les indicateurs 10 et 12 doivent permettre d'anticiper les besoins de création ou d'extension de nouveaux ouvrages relatifs à l'alimentation en eau potable (stockage, canalisation, forages...) et à la gestion des eaux résiduaires urbaines (stations d'épuration ou d'interconnexion des réseaux...).

- Données communales et intercommunales.
- Données sur l'eau potable : ARS, gestionnaires des réseaux d'eau potable ou syndicats.
- Données sur les STEP : gestionnaires des réseaux d'eaux usées.
- Données sur l'assainissement autonome : SPANC.

Période de suivi conseillée : tous les 6 ans, sauf pour les indicateurs 10 et 12 pour lesquels on visera une évaluation tous les 3 ans.



Capacité de développement et préservation des ressources



Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

Données pouvant être exploitées et période de suivi conseillée

Indicateurs	Objectifs du SCOT	Modalités d'évaluation	
<p>Energie</p> <p>Etat « zéro » : Ind 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 : suivi à effectuer à partir de l'approbation du SCOT en fonction des projets prenant place sur le territoire.</p>	<p>Les principaux objectifs du SCOT sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'améliorer les performances énergétiques, le confort des logements et aider les ménages en situation de précarité énergétique. Les logements neufs doivent également viser à avoir une performance énergétique maximale. - de favoriser, au travers de ses orientations concernant les transports, les déplacements, l'activité économique, le résidentiel, le développement de modes de déplacements moins générateurs de GES. - Enfin, de poursuivre une politique de diversification énergétique, au travers du développement des énergies renouvelables notamment. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ind 14 : Evolution du bilan carbone du territoire ; - Ind 15 : Evolution des diagnostics énergétiques du patrimoine bâti des collectivités ; - Ind 16 : Nombre de PLU ayant développé le bioclimatisme ; - Ind 17 : Nombre d'OPAH, PIG et PLH relatifs à la précarité énergétique ; - Ind 18 : Suivi des plans de déplacements : évolution de la part modale des transports collectifs et de la voiture individuelle dans les déplacements, nombre de sites de covoiturage créés, nombre de lignes de bus créées, évolution du réseau de liaisons douces de grande destination, évolution du réseau de voies vertes ; - Ind 19 : Nombre de projets urbains ayant développé le photovoltaïque ; - Ind 20 : Nombre d'entreprises créées dans la filière bois, la méthanisation et le développement des énergies renouvelables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bilan carbone à l'échelle du Pays ; - Données issues des PLU ; - Insee, comptages disponibles sur les différentes voies de déplacement du territoire et consultation des autorités organisatrices des transports en commun ; - Données issues des Communes et des organismes gestionnaires des transports, des constructions immobilières et des développements d'énergies renouvelables. - Données issues des Communes et/ou du Pays (permis pour le photovoltaïque individuel...) ; - Région, Département. <p>Période de suivi conseillée : tous les 6 ans</p>



Capacité de développement et préservation des ressources

----->>

Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

*Données pouvant être exploitées
et
période de suivi conseillée*

Indicateurs

Objectifs du SCOT

Modalités d'évaluation

Pollutions (air, bruit, déchets, ...)

Etat « zéro » :

Ind 21 : 237 kg de déchets produits par habitant en 2008

Ind 22 : 54,2 kg de déchets recyclables collectés par habitant en 2008 (soit 19%)

Ind 23 : cf. état des lieux de la qualité de l'air dans l'EIE

Ind 24 : cf. chapitre dédié dans l'EIE

- Mieux gérer les problématiques de gestion des déchets, de pollution de l'air, de nuisances sonores et de pollutions des sols sur le territoire.

- **Ind 21** : Quantité de déchets produits sur le territoire par habitant et par an ;
- **Ind 22** : Part du tri sélectif et du recyclage ;
- **Ind 23** : Evolution des trafics routiers sur les principales routes départementales et nationales du territoire ;
- **Ind 24** : Suivi des inventaires BASOL et de leur prise en compte dans les PLU.

- Données issues des syndicats d'ordures ménagères et des organismes de traitement et de recyclage de déchets ;
- Préfecture pour les axes bruyants ;
- Données issues du service des routes du Conseil Général ;
- Inventaires des sites pollués (source BASOL) ;

Période de suivi conseillée : tous les 6 ans



Risques



Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

*Données pouvant être exploitées
et
période de suivi conseillée*

Indicateurs

Objectifs du SCOT

Modalités d'évaluation

Risques naturels et technologiques

Etat « zéro » :

Ind 25 et 26 : indicateur de suivi n'impliquant pas d'état zéro

Ind 27 : 2 PPR inondations et coulées de boues approuvés : PPR de la vallée de la Somme, qui concerne la commune de Séquehart, PPR de la vallée de l'Escaut, qui concerne les communes de Beaufeuille, Bellicourt, Gouy, Nauroy et Villaret,

Ind 28 : cf. informations connues à la date d'approbation du SCOT dans l'EIE

Ind 29 : 2 silos de plus de 15 000 m³ (à Vendhuile et Bellenglise)

Les objectifs majeurs du SCOT sont :

- D'intégrer les données actuelles relatives aux risques naturels et technologiques dans les documents d'urbanisme des communes et les prendre en compte dans le projet urbain pour gérer l'exposition des personnes et des biens ;
- De développer la connaissance des risques afin de mettre en place des outils de préventions adaptés pour les années à venir ;
- De développer une gestion qui diminue ou n'augmente pas les risques ;

- **Ind 25 :** Inventaire des catastrophes naturelles (inondations, coulées de boues, ...) répertoriées sur le territoire pendant la période de suivi ;
- **Ind 26 :** surfaces bâties (logements et activités économiques) en zone inondable ;
- **Ind 27 :** Evolution des PPR (création, modification de périmètre...);
- **Ind 28 :** Suivi de l'avancement des cartographies préventives (atlas de zones inondable, aléa mouvement de terrain ...).
- **Ind 29 :** Suivi des sites industriels dangereux du territoire tels que Seveso, silos ... (nombre et localisation). Identification le cas échéant de conflits d'usages avec de l'habitat.

- Données administratives sur l'état d'avancement des connaissances des risques et sur la mise en place éventuelle de PPR ;
- Inventaire des sites industriels dangereux, Seveso et autres (recueil de données auprès de la DREAL, des communes ou des industriels locaux) ;
- Données issues des études spécifiques sur les risques,
- Données issues des communes et de leur PLU.

Période de suivi conseillée : tous les 6 ans



Paysages



Les indicateurs de la mise en œuvre du SCOT

*Données pouvant être exploitées
et
période de suivi conseillée*

Indicateurs

Objectifs du SCOT

Modalités d'évaluation

Paysages naturels et urbains

Etat « zéro » :

Ind 30 : indicateur de suivi n'impliquant pas d'état zéro

Les objectifs du SCOT sont de lutter contre les effets de dégradation et de valoriser le paysage. Dans ce contexte, la gestion paysagère du territoire par le SCOT fait appel à plusieurs champs d'intervention :

- la maîtrise du risque de banalisation des paysages lointains : maintien du couvert arboré et des haies relictuelles dans les sites de plateau ouverts,
- mise en valeur des accès aux scènes paysagères : extension de l'influence boisée autour des vallées et mise en scène des accès visuels sur les vallées et leurs paysages d'eau,
- promotion d'un « renouveau » dans le mode constructif pour diversifier le cadre urbain et valoriser l'urbanisation traditionnelle existante qui constitue un atout territorial.

- **Ind 30** : Suivi de la prise en compte dans les PLU et dans les projets d'aménagements de zones d'activités et commerciales des préconisations paysagères du SCOT;

- PLU
- Données des Communes et/ou des aménageurs privés chargés de la réalisation des zones d'activités/commerciales
- Observations par photo aérienne
- Visite de terrain

Période de suivi conseillée : tous les 6 ans