

Le Schéma de Cohérence Territoriale de Chartres métropole

Pièce 1.5 Évaluation Environnementale



Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. Méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale | 5 |
| 1. Organisation du document | 6 |
| 2. Avant-propos | 6 |
| 3. Détail méthodologique | 7 |
| 2. Évaluation environnementale | 11 |
| 1. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT et présentation des mesures pour éviter, réduire ou compenser – Partie PADD | 12 |
| 2. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT et présentation des mesures pour éviter, réduire ou compenser – Partie DOO | 32 |
| 3. Analyse des incidences des projets majeurs du SCoT | 52 |
| 4. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 | 59 |
| 5. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation mise en œuvre dans le cadre du projet de SCoT | 66 |
| 3. Conclusion | 67 |

1. METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. ORGANISATION DU DOCUMENT

Ce tome comprend 2 documents qui permettent de mesurer et de suivre l'impact du mode de développement choisi par les élus dans le cadre de la révision du SCoT de Chartres métropole.

Évaluation environnementale

Il s'agit d'un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration ou la révision d'un projet, ou un document de planification, le plus en amont possible de sa structuration. Elle sert à rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet et permet d'analyser et justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire.

Indicateurs de suivi

Ce document recense les indicateurs de suivi du projet de territoire qui permettent de mesurer de manière directe et indirecte les effets induits par sa mise en œuvre sur l'environnement.

2. AVANT PROPOS

L'évaluation environnementale est une démarche qui doit contribuer à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Il s'agit en effet de prévenir les impacts potentiels des décisions d'aménagement en amont et ainsi d'orienter les orientations du schéma.

Ainsi, conformément à l'article R.141-2 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation du Schéma de Cohérence Territoriale « analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement » et « présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement ».

En outre, « le rapport de présentation est proportionné à l'importance du schéma de cohérence territoriale, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée » (article R. 141-3 CU).

Le présent rapport constitue le bilan de cette démarche d'évaluation environnementale du SCoT de Chartres Métropole.

3. DETAIL METHODOLOGIQUE

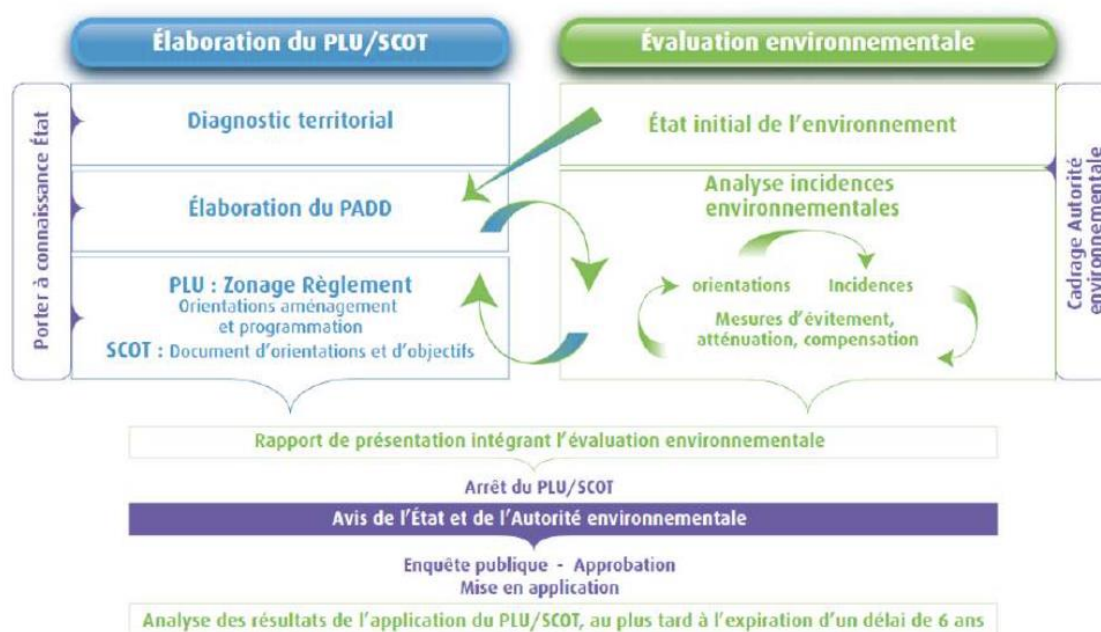
Objectifs

A l'échelle d'un SCoT, l'évaluation environnementale s'intéresse à l'ensemble des orientations d'aménagement concernant le territoire, et donc à la somme de leurs incidences environnementales. En ce sens, l'évaluation environnementale diffère de la démarche d'étude d'impact qui vise à analyser, quant à elle, chaque projet individuellement.

Pour remplir au mieux son rôle, l'évaluation environnementale doit être conduite conjointement à l'élaboration du schéma, en accompagnant chaque étape de son élaboration. Il s'agit ainsi d'une démarche itérative avec des allers-retours si nécessaire entre les deux démarches.

L'évaluation environnementale présente ainsi les objectifs suivants :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme. Ces éléments sont définis à travers l'état initial de l'environnement qui a pour objectif de mettre en exergue les enjeux environnementaux du territoire. Avec le diagnostic territorial, ce premier travail constitue le socle pour l'élaboration du PADD et c'est également le référentiel à partir duquel sera conduite l'évaluation des incidences.
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme. L'évaluation environnementale doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement du territoire et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux. Il s'agit ainsi d'une démarche progressive et itérative nécessitant de nombreux temps d'échanges permettant d'améliorer in fine les différentes pièces du schéma. Les différentes phases de l'évaluation environnementale doivent ainsi être envisagées en lien étroit les unes avec les autres et se répondre entre elles, comme le montre le graphique suivant.



La démarche d'évaluation environnementale

Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011

- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques. L'évaluation environnementale est un outil d'information, de sensibilisation et de participation des élus locaux, des différents partenaires et organismes publics et du grand public
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme. Au cours de sa mise en œuvre, le SCoT devra faire l'objet d'évaluations de ses résultats. Aussi, l'évaluation environnementale vise à déterminer les modalités de suivi de la mise en œuvre du schéma et de ses résultats.

Analyse des incidences

→ Identification des enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement du SCoT de Chartres métropole a permis de révéler, de hiérarchiser et de territorialiser les enjeux inhérents à chacune des thématiques environnementales, à savoir :

- Les caractéristiques géomorphologiques ;
- La ressource en eau ;
- Les espaces naturels et la biodiversité ;
- Les risques majeurs ;
- Les nuisances et pollutions – Santé humaine ; n Le climat et les ressources énergétiques ;
- La prévention et la gestion des déchets.

L'identification de ces enjeux environnementaux a accompagné les réflexions tout au long de la démarche d'évaluation environnementale : il s'agissait de toujours vérifier la cohérence entre les enjeux et les éléments d'orientations du SCoT.

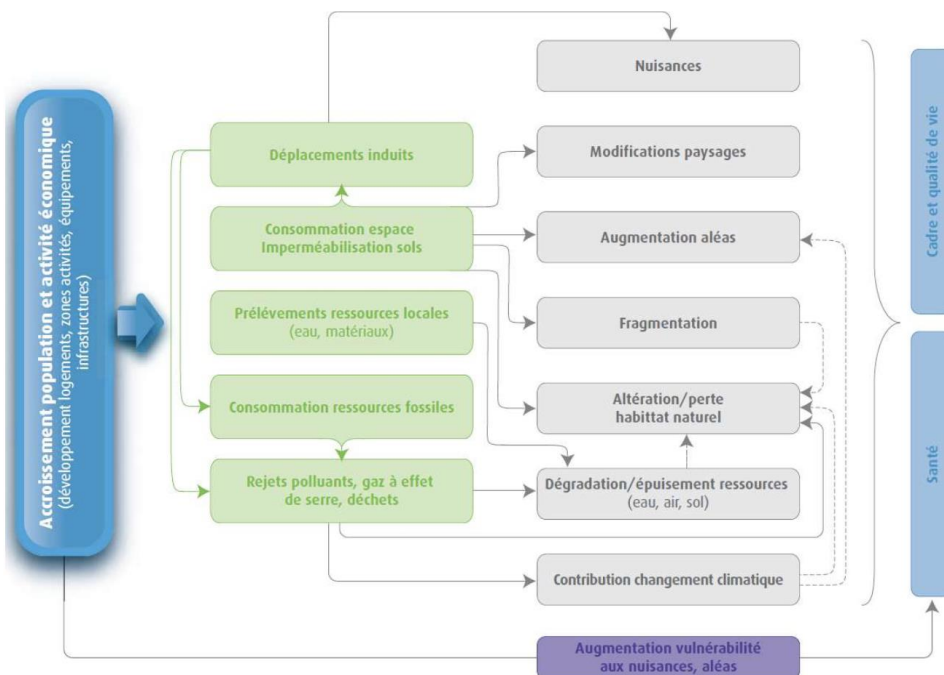
Cet état initial de l'environnement a été réalisé en 2013 puis en 2018 (réactualisation et mise à jour du périmètre) à partir d'un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations, complété par des analyses documentaires et des investigations sur le terrain. A noter néanmoins que ces données présentent des limites d'utilisation de plusieurs ordres : leur date de validation, parfois ancienne, leur forme (données brutes, mode de calcul, données interprétées), la surface géographique considérée...

→ Identification des effets et incidences environnementales

L'évaluation des incidences de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement nécessite d'identifier les impacts du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) d'une part, et du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) d'autre part, pour chaque thématique environnementale analysée dans l'état initial de l'environnement.

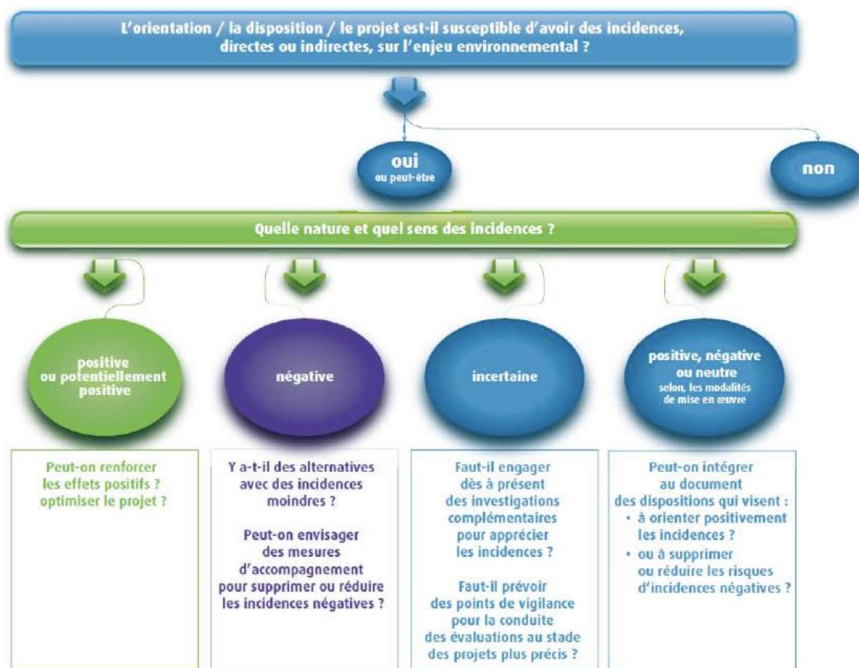
Les incidences peuvent être positives ou négatives, directes ou indirectes, localisées ou généralisées, temporaires ou permanentes, à court ou à long terme. En outre, dans la mesure du possible, il est tenu compte également des effets secondaires ou cumulatifs.

Le graphique suivant présente les principaux types d'effets et d'incidences environnementales que l'on peut rencontrer dans le cadre d'un document d'urbanisme.



Principaux types d'effets et d'incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement
Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011

En outre, le DOO comme le PADD ont été décryptés au regard de l'ensemble des dimensions environnementales étudiées dans le cadre de l'état initial, selon les principes schématisés ci-après



Principes de questionnement des orientations du schéma
Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011

Une grille d'analyse a été utilisée avec la cotation suivante pour analyser le DOO, les incidences pouvant être positives ou négatives, directes ou indirectes, négligeables, faibles ou fortes. Une orientation peut en outre faire l'objet d'un point de vigilance, c'est-à-dire un effet potentiellement négatif lié aux conditions de mise en œuvre.

Incidence :

| | | | |
|---|--------------------|-----------|--------------------|
|  | Positive Directe | ++ | Forte |
|  | Positive Indirecte | + | Faible |
|  | Négative Directe | 0 | Négligeable |
|  | Négative Indirecte | V | Point de vigilance |
|  | Non concerné | | |

Cotation des grilles d'analyse des incidences

Difficultés rencontrées

Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée. Toutefois la démarche d'évaluation environnementale portant sur un document de planification urbaine et non sur un projet opérationnel, toutes les incidences sur l'environnement ne sont pas connues précisément à ce stade, et seules les études d'impact propres à chaque projet traiteront dans le détail des effets précis sur l'environnement.

La démarche itérative a été mise en œuvre dès l'état initial de l'environnement en coordination avec le bureau d'étude E.A.U et la Maîtrise d'Ouvrage de Chartres Métropole. Il s'agit d'un projet de SCoT co-construit ayant pris en compte la démarche environnementale à sa juste valeur.

2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

I. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER – PARTIE PADD

Afin d'assurer une meilleure lecture et lisibilité de l'évaluation environnementale du PADD, chaque incidence des objectifs et sous objectifs est repris de façon synthétique à la fin du présent chapitre. Le tableau permet de synthétiser le développement argumentaire qui suit.

Analyse générale du PADD

Les grandes lignes directrices du PADD sont les suivantes :

1. Un couple ville / campagne : une alliance au bénéfice de la qualité de vie des habitants

Chartres métropole souhaite se donner les moyens d'un développement démographique affirmé, « clé d'entrée » du SCoT en raison de ses impacts en matière d'économie, d'équipements, de logements, ..., au travers d'un objectif de 160 000 habitants à l'horizon 2040 (soit près de 21 600 habitants supplémentaires).

Au-delà de cette volonté de franchir un seuil de développement nouveau, l'enjeu réside également dans la complémentarité de ses différents espaces (cœur urbain / ceinture agglomérée / ceinture périurbaine / espace rural), au service du « bien-vivre » de leurs habitants et facilitant les modes de vie de chacun des usagers (actifs, résidents, touristes,...), en préservant les équilibres actuels entre son pôle urbain et les communes hors pôle (66% / 34%).

Les enjeux environnementaux sont clairement pris en compte et intégrés dans l'aménagement actuel et futur à travers la limitation des nuisances et pollutions, la maîtrise des impacts sur la ressource des sols, la préservation des espaces naturels. L'aménagement du territoire considère son évolution au regard du changement climatique et des pressions urbaines éventuelles.

Enfin, cet axe détermine clairement la maîtrise de la consommation foncière qui permet de préserver à long terme l'espace agricole et naturel. Pour cela le PADD promeut une politique urbaine en optimisant les gisements fonciers présents dans le tissu urbain et en luttant contre l'étalement urbain. Ainsi, les logements vacants devront être mobilisés et les extensions de l'urbanisation devront être maîtrisées afin de restructurer les bassins de vie du territoire.

Attaché à un système de polarité, cette structuration répond aux enjeux :

- De la consommation foncière ;
- De la préservation de la biodiversité, notamment ordinaire : le PADD intègre le développement d'espaces verts au sein des aménagements ;
- De la limitation des nuisances et pollution : réduire l'étalement et intégrer une polarité permet une optimisation des réseaux, une limitation voire une amélioration des flux de déplacement et donc une amélioration de la qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre.

2. Capitaliser sur les atouts d'une position géographique privilégiée

La volonté de Chartres métropole est de capitaliser sur son positionnement géographique pour s'arrimer le plus efficacement aux grandes dynamiques externes qui contribuent à son rayonnement sur le long terme. Si l'agglomération affirme sa volonté de tirer parti de cette situation, elle reste malgré tout désireuse de conserver une certaine autonomie préservant son identité et les spécificités qui la caractérisent. De cette double ambition résulte notamment sa faculté à proposer :

- Une offre économique structurée et diversifiée, permettant l'accueil de nouvelles entreprises et le développement de celles déjà présentes sur son territoire, en résonance d'un écosystème affirmé sur différentes filières (cosmétique, pharmaceutique, ...);
- Une offre touristique consolidée avec la cathédrale et le château de Maintenon comme « phares » d'un produit touristique global s'appuyant sur son identité patrimoniale bâtie et naturelle.

A travers cet axe qui entend développer les activités artisanales et industrielle, le PADD veut anticiper les risques pour assurer un cadre de vie tranquille aux populations par un aménagement cohérent qui tient compte de la problématique de l'exposition aux risques technologiques et des nuisances et pollutions. Cet objectif rejoint la protection des ressources aquatiques et naturelles.

Le développement économique privilégie ainsi la proximité des axes de communication, des services et l'utilisation des surfaces déjà existantes (reconversion/optimisation d'anciens sites industriels,...), une optimisation du foncier (mutualisation de services aux entreprises...). Il entend aussi maîtriser l'offre commerciale de périphérie pour mieux répondre aux enjeux de complémentarité avec l'offre de commerce de centre.

Le PADD entend également développer une offre touristique structurée. Elle se veut durable avec notamment le développement d'un tourisme de pleine nature et valorisant la ressource naturelle aquatique. Notons par ailleurs que le tourisme est toutefois vecteur de nouveaux flux (nuisances, émissions de gaz à effet de serre, pollution, consommation d'espace, consommation d'eau, production de déchets) qu'il est important de tenir compte pour un tourisme véritablement durable.

3. Inscire durablement le territoire dans la modernité

Chartres métropole aspire à s'inscrire dans une perspective d'attractivité nouvelle et singulière, dont la modernité serait la pierre angulaire. Si au cours des dernières années les actions menées par l'agglomération vont dans ce sens, le SCoT amène à poursuivre leur affirmation et à les inscrire durablement dans le temps, particulièrement sur les thématiques suivantes :

- Consolidation et diversification de son modèle agricole ;
- Renforcement de ses infrastructures et de son écosystème numérique ;
- Consolidation de son offre de formation en adéquation avec l'évolution du marché du travail et les filières caractérisant son tissu économique ;
- Élargissement de son offre de services et d'équipements structurants ;
- Développement de pratiques en faveur de la transition énergétique,...

Cet axe développe particulièrement l’ancrage du territoire dans une politique énergétique marquée. Il traite également de la prise en compte des risques liés aux inondations (gestion des eaux pluviales). La problématique de l’eau est également prise en compte à travers les efforts d’assainissement à poursuivre ou encore la pérennité de la ressource en eau potable.

Le numérique et son développement prennent une place très importante afin de rapprocher les lieux de vie et de travail dans un objectif de limiter/ réduire les flux.

L’agriculture se veut être à Haute Qualité Environnementale, soit le développement de circuits courts, d’AOC ou encore d’agriculture biologique venant en appui d’un territoire moins nuisant et plus vertueux vis-à-vis des pollutions aquatiques.

Analyse des incidences du PADD sur la géomorphologie

Tout accueil de nouvelle population (croissance de population de l’ordre de 21 600 habitants par rapport à aujourd’hui et construction d’environ 15 300 logements à horizon 2040 (soit en moyenne 765 logements par an), de nouveaux équipements et de nouveaux services induiront des incidences négatives sur l’environnement. L’enjeu d’analyser comment ces impacts seront limités par les mesures et orientations mises en œuvre au sein du SCoT.

La ressource minérale est positivement prise en compte de façon directe et indirecte à travers les éléments suivants :

- la mobilisation des logements vacants, le développement de l’offre résidentielle au sein des enveloppes urbaines du territoire, la permission de l’évolution du bâti existant (Axe 1.) la mutualisation d’espaces de travail (coworking) (Axe 2.2) : limitation de la modification de l’occupation des sols
- la valorisation des friches (Axe 1.1) : valorisation de sites abandonnés, voir dégradés
- la préservation des espaces naturels (Axe 1.4) : préservation de la qualité des sols
- la reconquête, régénération, et optimisation des sites industriels (Axe 2.2) : valorisation de sites dégradés
- la production agricole de très haut niveau quantitatif et qualitatif (Axe 3.1) : limitation des entrants, préservation de la qualité des sols

Le PADD, à travers notamment la préservation des espaces agricoles et naturels, la mise en place d’une urbanisation durable pour limiter la consommation d’espace, présente donc une incidence maîtrisée sur la ressource des sols.

Deux points peuvent toutefois être soulignés :

- Aucun élément ne concerne cependant les carrières.
- Le PADD entend vouloir réserver des emprises foncières pour des aménagements dédiés à la pratique du vélo et aux piétons (parking organisé en lien par exemple avec des parcours touristiques, sportifs ou culturels). Ces espaces devront être réfléchis et positionnés au regard des contraintes et enjeux environnementaux. Ces aménagements devront, entre autres, éviter toute pollution des sols (la phase travaux étant la plus impactante pour ce type de projet).

Analyse des incidences du PADD sur la consommation d'espace

Pour l'ensemble du territoire de Chartres métropole, le DOO du SCoT fixe à horizon 20 ans, soit 2040, les objectifs maximums de consommation d'espace suivants :

- 231 ha pour le développement résidentiel (incluant les réseaux et équipements liés uniquement à l'espace aménagé) ;
- 385 ha pour le développement économique. Cette enveloppe maximale de consommation inclue les espaces commerciaux et touristiques qui impliqueraient une consommation d'espace en extension ;
- 20 ha pour le développement d'équipements publics.

Soit, au total, 636 ha maximums, à horizon 2040.

Outres ces données chiffrées, les principales mesures du PADD en faveur d'une limitation de la consommation d'espace sont les suivantes :

- La mobilisation des logements vacants (Axe 1) ;
- La valorisation du foncier mobilisable au sein des friches pour y cibler la réalisation de nouvelles opérations d'aménagement. (Axe 1) ;
- Le développement de l'offre résidentielle au sein des enveloppes urbaines du territoire. (Axe 1) ;
- La permission de l'évolution du bâti existant (Axe 1, Axe 2) ;
- La mise en place de nouveaux espaces de travail (esprit de co-working) (Axe 2) ;
- La mise en valeur et la préservation de la Trame Verte et Bleue ;
- La mise en valeur d'une agriculture de qualité.

Analyse des incidences du PADD sur la ressource en eau

→ Qualité du milieu aquatique

De nombreux aménagements ont modifié les caractéristiques naturelles des cours d'eau et de leurs abords (rectification de cours, création d'embâcles, prises d'eau, aménagement urbain et comblement de zones humides, ...). A cela s'est ajouté un manque d'entretien évident qui a contribué à leur dégradation progressive. Ces dégradations physiques, associées à une certaine pollution des eaux (apports de polluants dûs aux activités humaines : rejets domestiques ou industriels, pollutions diffuses des bassins versants agricoles accentuées par des problèmes locaux de ruissellement, ...) ont fortement perturbé leur fonctionnement hydrologique et hydraulique et limité leur potentialité écologique.

Pour répondre à ces enjeux, le PADD entend préserver et améliorer l'état de la ressource en eau du territoire et lutter contre les pollutions diffuses à travers :

- Une valorisation de la vallée de l'Eure, de la Roguenette et de la Voise comme des espaces de qualité (axe 1.5). Rappelons que sur le plan chimique, seules la Roguenette, L'Eure du confluent du ruisseau d'Houdouenne (exclu) au confluent de la Voise (exclu) et Le Couanonon présente une bonne qualité.
- L'intégration d'une agriculture respectueuse et durable limitant les intrants chimiques (cultures biologiques, AOC) (Axe 3.1). Les cours d'eau sont concernés par la présence de matières azotées et phosphorées, liées à l'activité agricole. Les nitrates concernent le Ruisseau de Gas, la vallée aux Cailles et la vallée du Coisnon. Vis-à-vis des eaux souterraines, hormis la nappe de l'Albien-néocomien qui est captive et protégée, l'ensemble des masses d'eau présente un état chimique dégradé. Ces masses d'eau sont concernées par des teneurs en pesticides et surtout en nitrates élevées (supérieures à 45, voire 50 mg/l), et parfois même en augmentation.

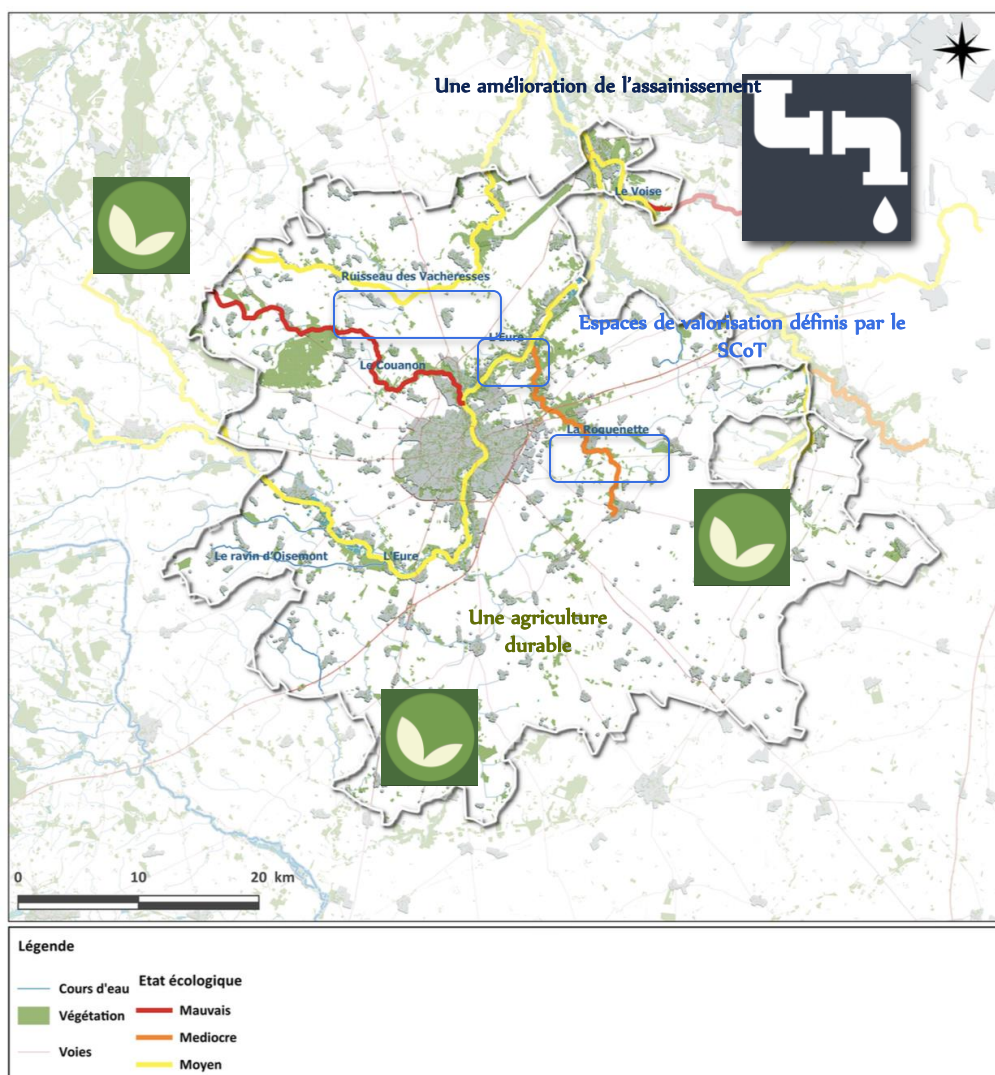
L'agriculture biologique occasionne moins de risque de pollution par les nitrates :

- Des plus faibles apports azotés totaux par hectare (inférieurs aux besoins de la plante).
- Une non-utilisation d'engrais de synthèse, la fertilisation se faisant sous forme d'apports organiques et la nutrition des plantes valorisant les apports du sol.
- La présence plus importante de surfaces en herbe et, de manière plus générale, un taux de couverture du sol plus importants.
- Des pratiques extensives.

L'agriculture biologique permet donc de diminuer de façon significative la pression sur la qualité des eaux.

L'axe 3.1 est en réponse à la volonté d'amélioration de la qualité des eaux en maîtrisant les intrants agricoles.

- La poursuite d'un assainissement conforme tant pour le collectif que pour l'individuel. Rappelons que le taux de conformité de l'assainissement non collectif du territoire est de 27 %. L'axe 3.1 présente donc une incidence positive sur ce facteur de dégradation de la qualité des eaux.



Une qualité des masses d'eaux superficielles du territoire (état écologique) prise en compte dans le SCoT
(Source : SDAGE Seine Normandie 2016-2021)

Enfin, relevons que le PADD entend développer les activités halieutiques ainsi que les activités liées aux loisirs nautiques (axe 2.3). Ce tourisme doit s'accompagner d'une démarche durable afin de préserver les cours d'eau, leur patrimoine aquatique piscicole ainsi que les berges et l'hydromorphologie en général. En effet, les activités de canoë, kayak et pédalo peuvent :

- Fragiliser l'écosystème aquatique : augmentation de la turbidité, de remaniement du substrat, d'arrachage de la couverture végétale, de tassement du sol en entrée/sortie de site ou de mouille avec raréfaction de la végétation et installation d'espèces indésirables... ;
- Induire un dérangement général des espèces aquatiques mais également des bords d'eau (stress, fuite, abandon des nids et gîtes) si la fréquentation des cours d'eau est importante ;
- Impacter directement les zones de reproductions (frayères) en zone d'embarcation / débarcations. Les projets devront donc bien identifier les zones éventuelles de frayères pour éviter tout impact ;
- Être source de pollution des eaux si les règles de bon usage ne sont pas respectées.

→ La ressource en eau d'un point de vue quantitatif – cadre général

Seul l'Est du territoire est concernée par une Zone de Répartition des Eaux pour les eaux superficielles. La totalité du territoire est en ZRE pour les eaux souterraines mais ne concerne toutefois pas la nappe de la craie captée pour l'eau potable. Un seul secteur sur le territoire de la craie est réellement sous tension quantitative. L'abondance de la ressource n'est pas en cause mais plutôt un usage intensif concentré sur une courte période estivale. On peut évoquer la nécessité d'une gestion concertée des usages.

→ L'alimentation en eau potable

L'accueil de nouvelles populations et de nouvelles activités va venir impacter les services d'adduction en eau potable et d'assainissement des eaux usées. Une augmentation de population entraîne naturellement une accentuation de la pression sur la ressource en eau et un accroissement des besoins en équipements publics.

Un partage de la ressource

La logique du partage de la ressource entre communes voisines est ancienne, néanmoins la situation de la sécurisation de l'approvisionnement est assez contrastée sur l'agglomération.

Une protection qualitative des captages

Le PADD entend protéger les captages et permettre les interconnexions entre les sources (axe 3.2) afin d'assurer la pérennité de la ressource en réponse à l'adaptation du territoire au changement climatique et à la recrudescence de périodes de sécheresse et ainsi aux difficultés d'approvisionnement en eau.

Quels volumes pour demain ?

La croissance prévisible des besoins et des aléas chroniques sur certaines ressources, comme la prise d'eau dans l'Eure, pourraient compromettre à terme l'alimentation des communes urbaines de l'agglomération. Il apparaît dès lors indispensable d'élargir la base de son approvisionnement. Dans le sud et l'ouest de l'agglomération des tensions existent déjà du fait de la dégradation progressive de la qualité de l'eau des forages exploités.

Sur ces deux secteurs, le déficit de production, à l'horizon 2035, est estimé à 10 000m³/j. A contrario les secteurs de l'est et du nord de l'agglomération, bénéficiant d'un contexte hydrogéologique favorable, disposent de forages de qualité et productifs.

L'orientation proposée dans le schéma directeur est à moyen terme de se doter d'une capacité supplémentaire de production de 500m³/h, soit 10 000m³/j. Elle sera répartie entre une meilleure mobilisation des ressources existantes et la recherche de nouveaux forages dans des secteurs réputés plus productifs et mieux préservés. Pour acheminer l'eau dans les secteurs en tension ou de qualité dégradée, le schéma prévoit le développement d'interconnexions complémentaires au système dense existant.

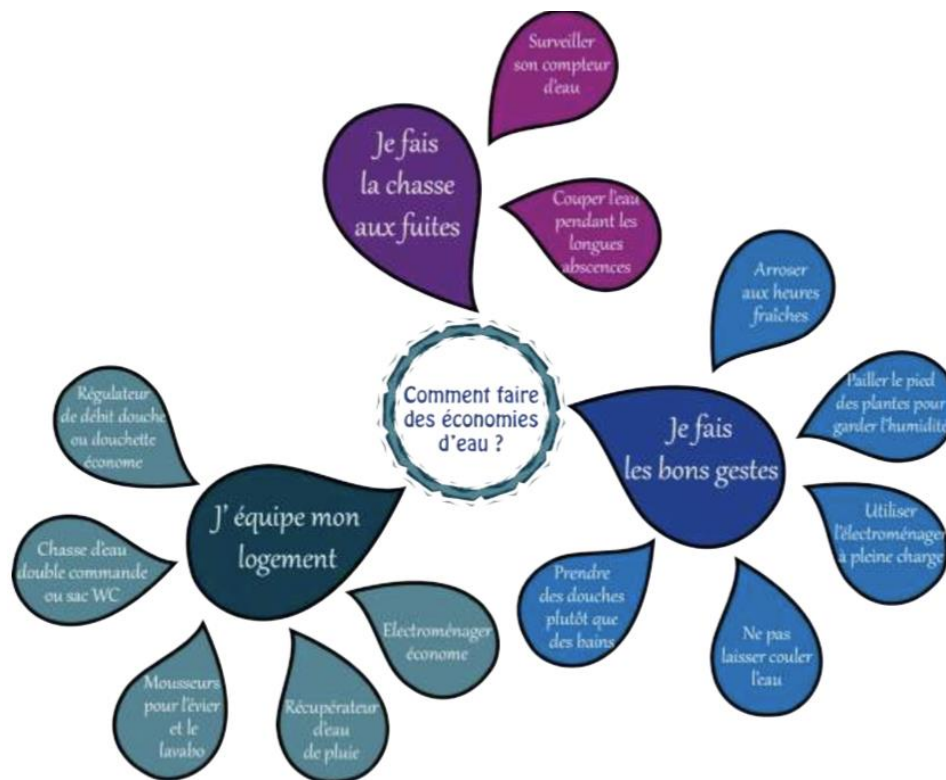
En complément, et dans le souci de réduire la pression exercée sur la ressource, que provoquent les fuites du réseau de distribution, le schéma préconise de viser un objectif de renouvellement des canalisations de 1% du linéaire par an, contre aujourd'hui de 0,4%.

Le programme d'action qui en découle est évalué à 29,9M€, d'investissements nouveaux, pour les actions de sécurisation de l'approvisionnement en eau et à 3,5M€ l'effort annuel à consacrer à la gestion du patrimoine.

Des outils complémentaires à assurer

Entre 2012 et 2014 la consommation d'eau par abonné a significativement augmenté (+7%). L'enjeu de pédagogie et de prise de conscience d'économie d'eau auprès de la population est donc primordial.

Des dispositifs de limitation de la consommation d'eau pourraient être évoqués (aménagement, recyclage pour les espaces verts...etc) ou encore le déploiement d'outils pédagogiques auprès des parties prenantes du territoire pour mettre en œuvre des technologies économes en eau et pour changer les usages.



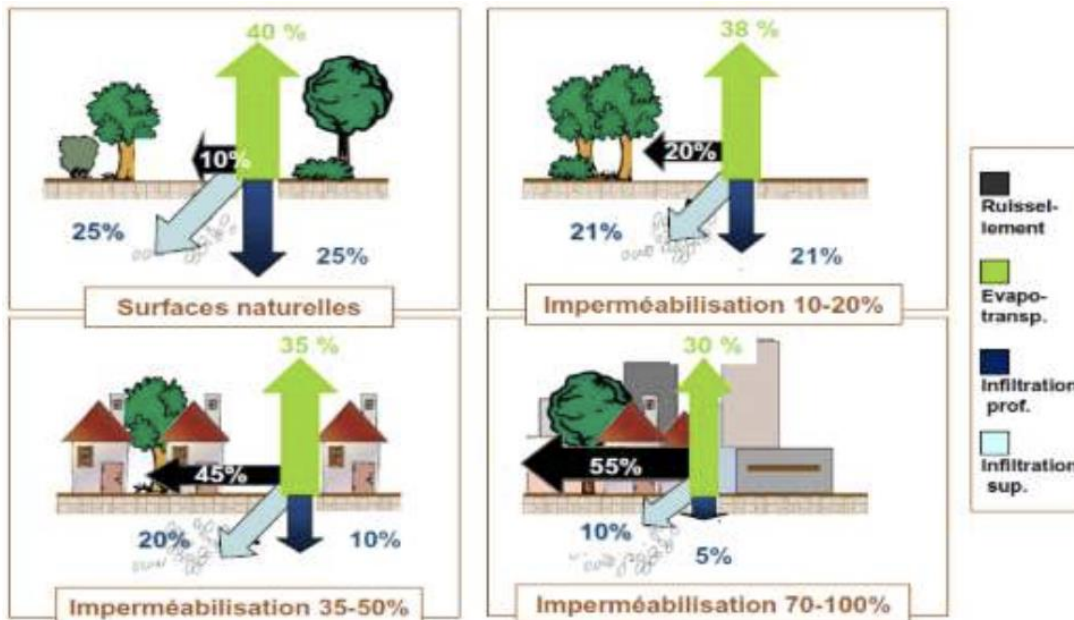
Exemple de gestes simples à adopter au quotidien (source : Eau Poitou Charentes)

Le SCoT présente donc un impact sur la consommation d'eau potable par une augmentation des prélèvements. La volonté de continuer l'interconnexion des réseaux associés à la recherche de nouveau captage pourra assurer la disponibilité de la ressource. Toutefois cette dernière restant limitée dans un contexte de changement climatique, les mesures précisées ci-avant (dispositifs économes et intégration d'une culture de consommation d'eau raisonnable) limiteraient les effets.

Rappelons toutefois que les outils que sont les importations, le stockage, les économies, les améliorations des réseaux...ne doivent cependant pas conduire à une augmentation de la demande grâce à l'augmentation de l'offre, mais bien à l'atteinte d'un équilibre local durable basé sur une politique de maîtrise de la demande. Il s'agit d'un enjeu qui, à terme, pourra amener à des conflits d'usage (agriculture – industrie – domestique).

→ Les eaux pluviales

La gestion durable des eaux pluviales est prise en compte à travers l'axe 3.2 « Prendre en considération les enjeux d'imperméabilisation des sols dans les risques d'inondation (exemple de « désimperméabilisation » des espaces imperméabilisés, et préservation de la trame verte et bleue). » Le cycle de l'eau est garanti à travers les dispositifs hydrauliques mais aussi à travers le maintien de la trame verte et bleue et la limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles.



Importance relative de l'infiltration, du ruissellement et de l'évapotranspiration selon l'occupation des sols : exemples schématiques pour différents taux d'imperméabilisation (source : Wikhydro)

→ L'assainissement collectif et non collectif

La prise en compte de la problématique de l'assainissement des eaux usées dans une dynamique de développement est soulevée à travers l'axe 3.2 « poursuivre les efforts en matière d'assainissement individuel et collectif ». Il s'agit là de maintenir les performances des réseaux d'assainissement sur le territoire. A ce jour, rappelons les éléments suivants :

- Comme le montre le tableau suivant, les communes de Coltainville, Dangers, Fesnay-le-Gilmert, Nogent-le-Phaye et Roinville-sous-Auneau ne présentent pas de capacité suffisante pour se développer (en charge maximale, données 2018).
- Si on analyse la capacité résiduelle à l'échelle de l'ensemble du territoire du SCoT la capacité restante est de 48 145 équivalents habitants. Les projections de +21 600 habitants à l'horizon 2040 sont donc absorbables à l'échelle du SCoT. Il n'en reste pas néanmoins des enjeux localisés.
- Précisons que les communes à vocation touristique devront disposer d'installations dimensionnées pour faire face à cet afflux ponctuel de population présente en période de pointe.

| Commune | Capacité nominale EH | Charge organique maximale EH | Capacité résiduelle EH | Taux d'occupation % |
|-------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|
| Bailleau-l'évêque | 1500 | 912 | 588 | 61 |
| Barjouville | 2200 | 1785 | 415 | 81 |
| Berchères-les-Pierres | 1200 | 1074 | 126 | 90 |
| Berchères-Saint-Germain | 1100 | 61 | 1039 | 6 |
| Briconville | 200 | 110 | 90 | 55 |
| Challet | 700 | 145 | 555 | 21 |
| Chartainvilliers | 1100 | 508 | 592 | 46 |
| Clévillier | 650 | 117 | 533 | 18 |
| Coltainville | 100 | 417 | -317 | 417 |
| Corancez | 600 | 273 | 327 | 46 |
| Dammarie | 1350 | 792 | 558 | 59 |
| Dangers | 180 | 367 | -187 | 204 |
| Fresnay le Gilmert | 300 | 320 | -20 | 107 |
| Francourville | 720 | 338 | 382 | 47 |
| Houx | 1800 | 1018 | 782 | 57 |
| Jouy | 2700 | 1346 | 1354 | 50 |
| Lève | 128600 | 94227 | 34373 | 73 |
| Maintenon | 9270 | 6049 | 3221 | 65 |
| Morancez | 2500 | 1278 | 1222 | 51 |
| Nogent-le-Phaye | 2000 | 3483 | -1483 | 174 |
| Prunay-le-Gillon | 1100 | 530 | 570 | 48 |
| Roinville-sous-Auneau | 600 | 1378 | -778 | 230 |
| Saint-Aubain des bois chazais | 600 | 136 | 464 | 23 |
| Saint-Aubin-des-Bois | 450 | 329 | 121 | 73 |
| Sours | 1500 | 506 | 994 | 34 |
| St Georges-sur-Eure | 4500 | 3770 | 730 | 84 |
| Thivars | 2700 | 1496 | 1204 | 55 |
| Umpeau | 200 | 144 | 56 | 72 |
| Ver-les-Chartres | 1080 | 846 | 234 | 78 |
| Vitray-en-Beauce | 450 | 50 | 400 | 11 |

Taux de saturation des stations d'épuration du territoire – données 2018 (source : EauFrance – Portail de l'Assainissement)

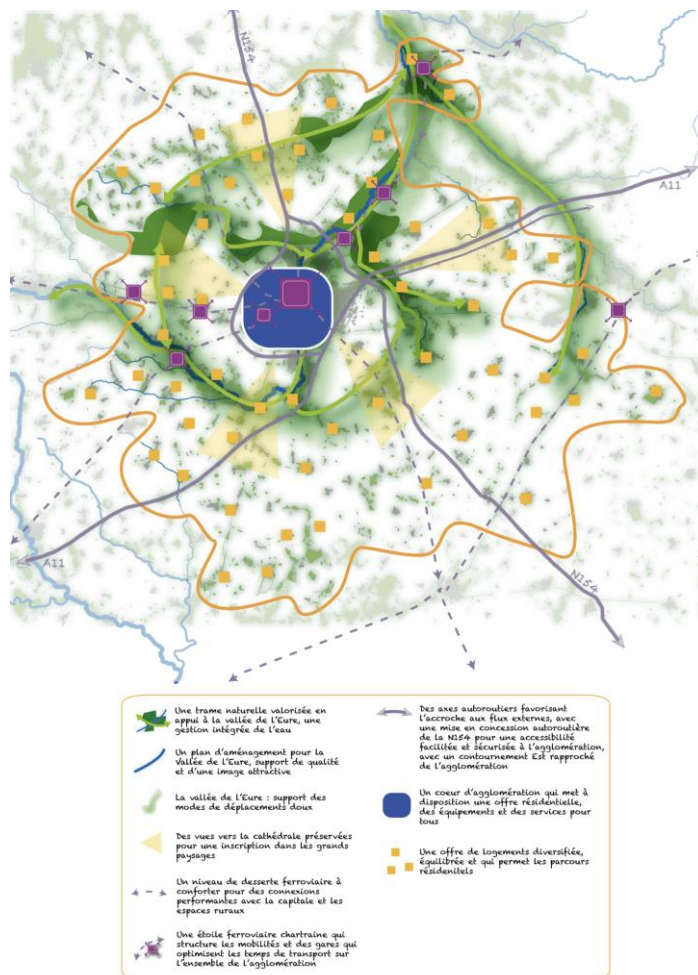
| | Capacité nominale | Charge organique maximale | Capacité résiduelle |
|-------|-------------------|---------------------------|---------------------|
| Total | 171950 | 123805 | 48145 |

Capacité d'assainissement à l'échelle du territoire du SCoT – données 2018 (source : EauFrance – Portail de l'Assainissement)

Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, le SCoT présente une incidence maîtrisée à l'échelle du territoire.

Analyse des incidences du PADD sur les espaces naturels et la biodiversité

L'intégration de la biodiversité et de la dynamique écologique du territoire est essentiellement prise en compte à travers l'Axe 1 « Couple ville / campagne : une alliance au service de la qualité de vie des habitants ». Elle fait par ailleurs l'objet d'une carte qui permet de spatialiser au mieux les enjeux.



Prise en compte de la biodiversité et de la Trame Verte et Bleue dans le SCoT – PADD

La carte des trames vertes et bleues mentionne les corridors principaux basés sur le recensement des éléments du patrimoine naturel. Au nord-ouest les bois de Bailleau sont connectés par une série de petits espaces boisés et des éléments des vestiges du canal Louis XIV jusqu'à Maintenon. Les bois de Bailleau sont également connectés à la vallée du Couanon via les bois et vallée de Levesville, connectés également à la vallée de l'Eure en direction de Saint Georges. La trame verte des bois de Bailleau à Maintenon se connecte également à la vallée de l'Eure au niveau de Jouy et des connexions vers le nord (bois de Bouglainval notamment). Ces différentes trames permettent un bouclage sur ce secteur.

Le schéma directeur du plan vert a recensé l'ensemble des éléments naturels du territoire (vallées, mares, cours d'eau, bois, bosquets, prairies...), commune par commune et des trames principales ont été inscrites sur la cartographie. Toutefois l'objectif est de protéger l'ensemble des espaces naturels à travers les documents d'urbanisme. Le secteur nord-ouest est effectivement riche en termes d'espaces naturels et de paysage avec beaucoup d'éléments parsemés que nous avons pris en compte.

Les éléments suivants répondent aux enjeux de protection des richesses environnementales et notamment des espaces agricoles, des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques mais aussi des ressources naturelles exploitées ou en capacité de l'être :

- Une volonté de préservation des espaces environnementaux comme composante de l'excellence du cadre de vie local. Cela passe notamment par une valorisation des vallées associées aux cours d'eau de l'Eure (Axe 1.4, Axe 1.5, Axe 3.2)
- Le développement de l'urbanisation sera privilégié au sein des tissus urbains existants ou en extension, permettant ainsi de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles (Axe 1.1)
- L'augmentation des logements est un facteur de pression sur la ressource « milieux naturels » mais les aménagements prévus, respectueux des ressources limiteront les impacts. La nature en ville/village sous diverses formes peut être aussi un vecteur de connexion. (Axe 1.5). Le plan vert de la ville de Chartres vient renforcer ces éléments.
- Le développement de la biodiversité ordinaire, en milieux urbains à travers l'aménagement d'espaces verts. La nature en ville est aussi un levier pour faire des centralités des lieux d'usage et de déambulation. (Axe 1.1)
- Le développement d'une agriculture de très haut niveau quantitatif et qualitatif sera bénéfique pour la nature ordinaire, base de tout écosystème naturel mais également humain. (Axe 1.1, Axe 3.1).

Enfin, relevons également que le PADD promeut un tourisme de pleine nature en cohérence avec le Plan Vert de l'agglomération (Axe 2.3). Le tourisme de nature apporte une forte valeur ajoutée au territoire. Il est entendu « tourisme de pleine nature » comme un tourisme valorisant une offre « éco-responsable ». Il s'agira donc de mettre en place le développement durable du tourisme pour une destination qui doit ainsi contribuer à :

- Préserver les milieux naturels et les éco-systèmes ;
- Garantir une bonne qualité de l'air et de l'eau ;
- Diminuer et gérer les impacts négatifs (déchets, pollutions, ...) ;
- Organiser des transports peu polluants ;
- Permettre le développement d'hébergements et d'activités ayant un fort engagement dans la durabilité ;
- Contribuer au développement des circuits courts ;

Pour les voies de circulations (grands axes routiers et voies ferrées), les obstacles aux corridors ont été recensés et mentionnés sur la carte des trames vertes et bleues. Le schéma directeur du plan vert indique que lors de restauration de ces axes de transports la notion de continuité écologique devra être prise en compte. Ces axes peuvent être nationaux, départementaux, et il paraît difficile et certainement très coûteux d'envisager la mise en œuvre systématique de tunnel. C'est une opération qui ne peut s'envisager que sur du long terme.

Les infrastructures de transports sont soumises à évaluation environnementale au titre du code de l'environnement. Ces études sont nécessaires et utiles pour définir à sa juste valeur les mesures d'évitement, réduction et de compensation dues notamment aux effets de rupture de corridors écologiques.

Compte tenu de ces éléments, les effets négatifs directs et indirects sur la biodiversité qui peut s'avérer fragile et fragilisés seront limités.

Analyse des incidences du PADD sur les risques naturels et technologiques

Rappelons en amont que parmi les risques naturels, le risque d'inondation et le risque mouvement de terrain constituent les risques majeurs qu'il convient de prendre en compte dans le développement du territoire (densification moindre dans les espaces concernés, non urbanisés ou aménagements légers, mesures constructives pour limiter les risques, ...).

- En ce qui concerne les mouvements de terrain, bien qu'aucun plan de prévention des risques ne soit mis en œuvre, les divers risques (risques liés aux argiles, risques liés aux cavités) doivent être pris en compte (éviter des zones à risques, inventaires complémentaires de cavités, comblement des cavités, mise en œuvre de dispositions constructives adaptées, ...).
- En ce qui concerne le risque d'inondation, des zones inondables ont été répertoriées sur la vallée de l'Eure ainsi que sur la partie aval de la vallée de la Roguenette. Dans la vallée de l'Eure, il existe 2 PPRI approuvés (PPRI Chartres et PPRI Inondation Eure « aval de Chartres »). On note aussi 9 communes riveraines de l'Eure en amont de Chartres avec des périmètres R111-3 (valant PPRI).

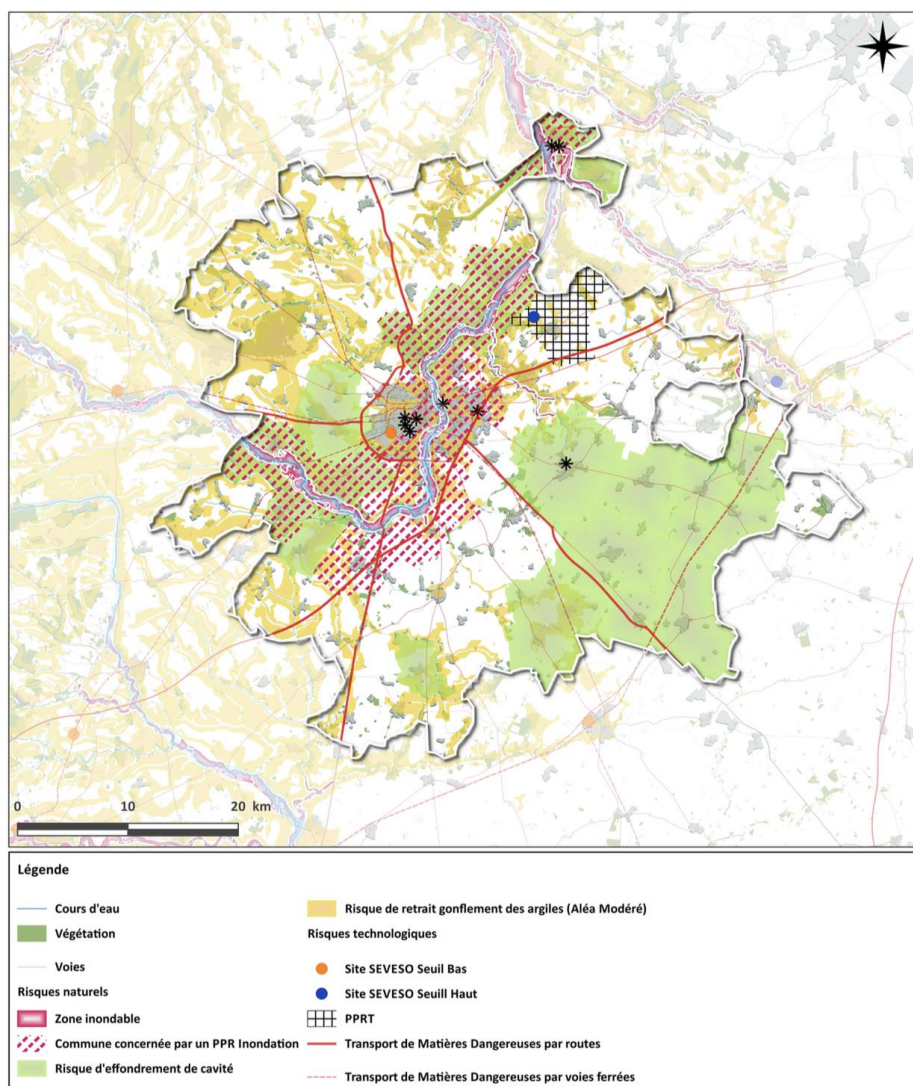
Le projet de PADD du SCoT aborde ces enjeux au travers de l'objectif 3.1 :

- la préservation de la vallée de l'Eure sous sa dimension écologique ;
- l'intégration d'une meilleure gestion des eaux pluviales pour répondre au risque d'inondation.

Les tendances actuelles, avec le dérèglement climatique, sont à l'augmentation des risques naturels. Ils doivent être pris en compte dans le SCoT par l'intégration des PPRI mais aussi par la prise en compte des zones à risque connues, répertoriées, de manière à ne pas y augmenter les risques et, au contraire, en y diminuant si possible leur vulnérabilité.

D'autre part, les risques technologiques sont également à considérer, mais ceux-ci ne sont pas de nature à compromettre le développement futur du territoire. Dans ce cadre, le SCoT a engagé une réflexion sur l'implantation des futures zones d'activités susceptibles de recevoir des installations à risques : une distance suffisante entre ces installations et les zones d'habitat actuelles et futures, prise en compte des nuisances liées au trafic (Axe 2.2)

Comme on peut le constater, avec le SCoT, une opportunité s'offre pour améliorer encore les connaissances et permettre une prise en compte plus globale des risques à l'échelle du territoire pour proposer un développement plus durable.



Rappel des enjeux liés aux risques naturels et technologiques sur le territoire

Analyse des incidences du PADD sur les nuisances et pollutions

La construction de 15 300 logements à horizon 2040 (soit en moyenne 765 logements par an), une croissance de population de l'ordre de 21 600 habitants par rapport à aujourd'hui (objectif 2040), le développement du tourisme et l'ensemble des infrastructures associées sera générateur de nouveaux flux et de nouvelles nuisances. D'un point de vue quantitatif cela peut se traduire par :

- une production totale de déchet supplémentaire d'environ 6 970 800 kg /an en 2040 (sur la base de 335 kg/hab/an à ce jour et en suivant la tendance actuelle d'une diminution de 1 kg/an (cf EIE) ;
- une émission de 122 100 teqCO₂ / an en 2040 (sur la base actuelle de 5,5 teqCO₂/hab/an (cf EIE)). Ce chiffre permet de donner une fourchette si rien ne change par rapport à aujourd'hui et ne tient pas compte des politiques de réduction à long terme.

Actuellement les émissions sont représentées majoritairement par le transport routier (39 %), le secteur résidentiel (à 22%), suivi du tertiaire, de l'industrie et de l'agriculture.

Le chiffre associé au transport reflète la prédominance de la voiture et les longues distances parcourues par les habitants. L'importance sur le territoire des émissions est également liée à l'usage des bâtiments. Cet indicateur confirme l'importance des besoins en chauffage des bâtiments sur le territoire, et plus largement à l'échelle départementale et régionale.

Les nuisances et pollutions du territoire sont maîtrisées à partir de différentes entrées :

- les formes d'aménagements (Axe 1.1) : développement de l'offre résidentielle au sein des enveloppes urbaines du territoire, compacité dans les modes d'aménagements résidentiels. Les aménagements sont traités au regard de l'accessibilité, stationnement, piétonisation des rues, proximité avec une offre de services et d'équipements, espaces verts, services connectés... ;
- allier l'habitat et la proximité des services : les nouvelles formes d'habitat seront localisées en priorité à proximité d'équipements et services de proximité (Axe 1.2) ;
- les modes de transports : ce levier influence directement le premier poste d'émission de GES du territoire :
 - Le renforcement des modes doux pour l'ensemble des usagers du territoire, aussi bien pour les résidents que pour les touristes (Axe 1.5) ;
 - La piétonisation du centre-ville de Chartres : amélioration de la qualité de l'air, absence de trafic, cadre de vie non nuisant (Axe 1.3) ;
 - Le déploiement des mobilités en confortant l'accroche aux flux externes et les complémentarités internes : conforter le niveau de service de « l'étoile ferrée » de Chartres, encourager la pratique du covoiturage par des aménagements et une signalétique dédiée, permettre les différents modes de transports coordonnés... (Axe 1.6).
- l'intégration de la nature :
 - Le développement des espaces verts (Axe 1.1) ;
 - Le développement des espaces de transition entre espaces naturels et urbains par l'intermédiaire de la nature en ville : mise en place d'espaces tampons, absorption des pollutions, écrans limitants les nuisances (Axe 1.5).
- la préservation du milieu aquatique : la valorisation la vallée de l'Eure, la Roguenette et la Voise comme des espaces de qualité ;
- la gestion des sites industriels au moindre impact sur la population voisine : conforter les activités industrielles au travers d'une reconquête, régénération, et optimisation des sites industriels, organiser les transitions avec les espaces résidentiels. La nouvelle offre économique sera localisée à l'écart des espaces résidentiels et sera directement reliée à des échangeurs autoroutiers. (Axe 2.2)
- le développement du numérique avec une couverture numérique et téléphonique favorisée, le rapprochement des lieux de vie des lieux de travail (Axe 3.2)
- la valorisation des déchets à travers la production et la valorisation des cycles locaux (Axe 3.1) ainsi que la valorisation des déchets dans la production d'énergie (Axe 3.5).

Deux nuances peuvent toutefois être apportées :

- le numérique est également un facteur important d'émission de gaz à effet de serre. La moitié des gaz à effet de serre produits par internet provient de l'utilisateur, l'autre moitié étant divisée entre le réseau et les data centers.
 - dans un rapport de 2014, l'Ademe estimait que l'envoi d'un e-mail de 1 Mo produit l'équivalent de 15 grammes de CO₂. Des mesures à destination des usagers peuvent être prises mais ne relèvent pas des compétences du SCoT.
 - vis à vis des data centers, des mesures peuvent être prises pour réduire l'impact environnemental des data centers : les alimenter à 100 % par des énergies renouvelables. Réutiliser la chaleur émise en redirigeant les flux d'air ou les circuits d'eau. En Seine-et-Marne par exemple, un centre nautique et une pépinière d'entreprises du Val d'Europe l'expérimentent avec le data center voisin.
- le projet de concession autoroutière induira de nouveaux flux et donc de nouvelles émissions de gaz à effet de serre. Soumis à étude d'impact au titre du Code de l'Environnement, cette dernière viendra préciser les effets quantifiés sur l'ensemble des thématiques environnementales au regard des solutions et variantes envisagées.

A ce titre l'étude d'impact du projet d'accélération de l'aménagement de la RN154 et R12 à 2x2 voies précise les éléments suivants :

- L'impact indirect sur le contexte climatique de la mise en service du projet est faible puisqu'il consistera à améliorer, localement, les émissions de polluants au droit des axes existants (RN 12, RN 154, roades de Dreux et de Chartres) et, de fait, à une légère dégradation de la qualité de l'air au droit du projet lui-même. L'impact au droit du projet sera néanmoins géographiquement limité et n'induit donc pas d'effet significatif sur le réchauffement climatique.
- Le projet d'aménagement de la RN 154 et de la RN 12 à 2 x 2 voies n'induit pas de risque sanitaire supplémentaire pour les effets chroniques à seuil et sans seuil par inhalation ou par ingestion ni pour les effets aigus par inhalation. Aucun risque à seuil par inhalation ou ingestion pour une exposition chronique n'est susceptible de se produire pour les populations étudiées dans la bande d'étude. Pour les particules PM_{2,5}, les teneurs inhalées par les riverains les plus impactées peuvent néanmoins dépasser la valeur guide pour la protection de la santé humaine. Toutefois, il est important de noter que la teneur de fond pour ce polluant dépasse, à elle seule, la valeur guide de l'OMS. Le risque cancérigène lié à une exposition chronique par inhalation peut être qualifié d'acceptable pour les populations étudiées, quelle que soit la substance prise individuellement, excepté pour les particules diesel au niveau des riverains les plus impactées dans l'état actuel. Par ailleurs, en exposition aigue aucun risque sanitaire n'est susceptible de se produire pour les populations étudiées quelle que soit la substance considérée et le scénario étudié.
- Le bruit, la pollution atmosphérique de proximité et les coupures urbaines sont les principales gênes occasionnées aux habitants de ces zones.
- L'aménagement profitera aux riverains actuels de la RN 154 (Chartres, Dreux, Nonancourt, Saint-Rémy-sur- Avre...), en éloignant les nuisances liées au bruit et à la pollution, d'autant plus élevées que la route est fréquemment soumise à un trafic dense et à des encombrements. Il aura également pour effet de dévier le trafic, cause d'accidents impliquant des piétons. Enfin, il permettra une requalification urbaine d'espaces aujourd'hui séparés par la voie.

Le trafic constitue un facteur majeur dans l'influence des nuisances et pollutions. Dans l'attente de l'approbation du SRADDET, le projet de SCoT de Chartres métropole prévoit des règles pour la réduction du trafic automobile et poids-lourds. Ainsi, il promeut de nombreux objectifs et prescriptions allant dans ce sens, particulièrement dans son orientation 1.6 du DOO page 53, ce qui est en parfaite cohérence avec les orientations et objectifs du Plan de Déplacements Urbains approuvé en 2014.

Citons notamment :

- « soutenir l'amélioration des connexions ferroviaires avec les territoires voisins pour des mobilités de longue distance et de plus courte distance entre les gares de l'agglomération
- faire des gares les supports de l'intermodalité ;
- s'appuyer sur le futur Bus à haut niveau de service pour fluidifier les déplacements au sein du pôle urbain et en faire la « colonne vertébrale » des connexions entre les différents modes de transport ;
- renforcer le réseau de transports collectifs ;
- préserver les bonnes conditions d'accueil des piétons et cyclistes dans l'espace public ;
- développer le covoiturage. »

Concernant le développement du covoiturage, le DOO fait référence à l'outil JVMalin piloté par la Région de façon à orienter les utilisateurs vers ce dernier.

Rappelons également que le tourisme est émetteur de pollutions dans l'air, dans l'eau et dans les sols. Il est à l'origine de bruits ou de pollutions esthétiques. Il peut engendrer d'importantes des déchets concentrés sur certains lieux et à certaines périodes de l'année où les écosystèmes peuvent être fragilisés (période de sécheresse par exemple). A titre indicatif, Un touriste produit environ 1,5 kg de déchets par jour en moyenne (source : tourisme-durable.org)

Le projet de SCoT promeut un développement durable du tourisme qui contribuera à :

- Préserver les milieux naturels et les écosystèmes ;
- Garantir une bonne qualité de l'air et de l'eau ;
- Diminuer et gérer les impacts négatifs (déchets, pollutions, ...) ;
- Organiser des transports peu polluants ;
- Permettre le développement d'hébergements et d'activités ayant un fort engagement dans la durabilité ;
- Contribuer au développement des circuits courts.

Enfin, notons que la maîtrise des nuisances et pollutions constitue un vecteur d'amélioration de la santé humaine.

Analyse des incidences du PADD sur les ressources énergétiques

Le réchauffement climatique représente un enjeu majeur pour le territoire : incidences directes sur les ressources naturelles, sur le paysage mais aussi sur le cadre de vie de la population. Le réchauffement climatique impacte aussi directement les composantes socio-économiques qui caractérisent un territoire important comme Chartres métropole.

Le PADD indique également une volonté de développement des modes de déplacement doux sur le territoire via notamment la création de liaisons douces sécurisées et le développement des parcs de stationnements vélos aux abords de « nœuds » de mobilité. Enfin, le développement du numérique sur le territoire permettra de développer le télétravail et ainsi de limiter les besoins de déplacement domicile-travail

Les solutions apportées par le PADD du SCoT traitent :

→ De la lutte contre le changement climatique

Les modes de déplacements sont adaptés au développement des nouvelles zones d'activités et de commerces (concentrations, proximité des axes structurants de desserte).

La compacité et l'adaptabilité des logements au regard de la taille des ménages qui les composent permet une optimisation des émissions et une diminution des pertes énergétiques. Ces mesures participent également à la lutte contre la précarité énergétique. Dans le cadre des politiques de résorption de la vacance et de renouvellement du parc de logement, le PADD pourrait aller plus loin et intégrer les problématiques de vertus énergétiques.

Le renforcement des réseaux de transports tous confondus (alternatifs, en commun ou doux) constitue un élément majeur de lutte contre le changement climatique.

Enfin, le PADD entend vouloir développer les énergies renouvelables / fatales par la valorisation des déchets et de la biomasse. En raison de la problématique de réaménagement des carrières, le PADD pourrait se positionner vis-à-vis de l'éventuelle implantation d'énergies renouvelables au droit de ces sites.

→ De l'adaptation au changement climatique

La problématique de l'adaptation du territoire aux impacts prévisibles du changement climatique est intégrée en filigrane à travers la prise en compte de la Trame Verte et Bleue ou encore la gestion des eaux pluviales. En revanche, comme démontré dans les parties précédentes, les éléments du SCoT ne sont pas suffisants pour limiter les effets du changement climatique sur la disponibilité de la ressource en eau.

Le développement de la nature en ville à travers d'intégration des espaces verts dans les aménagements ainsi que le Plan Vert de l'agglomération concourent à l'adaptation des milieux naturels, au bien-être des habitants dans un contexte d'augmentation des périodes caniculaires mais aussi à la gestion des eaux pluviales dans un contexte d'augmentation des périodes de fortes pluies (dispositifs d'hydraulique douce). Les plantations en ville devront toutefois être pensées de manière durable, elles devront être adaptées aux conditions climatiques futures et ne pas être allergisantes, ce phénomène tendant à s'aggraver.

Le développement de la nature en ville permet également de lutter contre les îlots de chaleur. *La création d'îlots de fraîcheur avec l'introduction d'une strate végétale constitue un outil majeur en termes d'adaptation au changement climatique. Les études à ce sujet démontrent une incidence très nette sur la température ambiante de milieux urbains végétalisés. Augmenter la couverture végétale au sol permet de rafraîchir plus efficacement les rues. Cet effet de rafraîchissement est d'autant plus efficace si la surface végétalisée est importante et si la proportion d'arbres est élevée. Selon les stratégies, on peut obtenir une baisse de 0,5°C à 2°C, et la combinaison de végétation maximale permet d'atteindre jusqu'à*

-3°C localement. Places, esplanades, terrasses doivent être investies pour créer des lieux de végétalisation dense, véritables espaces aériens de fraîcheur. (source : ADEUS)

Enfin, encourager le développement des filières agricoles durables ainsi que les circuits courts et les systèmes alimentaires locaux permet de limiter les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques liées au monde agricole.

Les nouvelles techniques de construction et d'aménagement, plus respectueuses de l'environnement sont également plébiscitées (bioclimatisme, éco- matériaux...), de même que les formes architecturales spécifiques permettant de répondre aux enjeux de l'adaptation au changement climatique.

Analyse des incidences du PADD sur le paysage

Le paysage est valorisé à travers l'ensemble du document. L'armature paysagère est renforcée par :

- L'intégration du bâti, existant ou à construire (Axe 1.1, Axe 1.4) et à différentes échelles (Axe 3.4) ;
- La production d'espace de vie de qualité (Axe 1.2) ;
- Valoriser les espaces de transitions péri-urbain : intégration de la nature en lisière urbaine (Axe 1.5), maîtrise des transitions avec les activités économiques (Axe 2.3) ;
- Des actions ciblées au sein du pôle urbain au travers de la mise en place de « l'Action Cœur de Ville » ;

Le tourisme patrimonial constitue un vecteur de l'identité et de l'histoire du territoire. Il participe donc à la préservation du paysage local.

Analyse des incidences du PADD – Synthèse

Le tableau suivant permet de reprendre pour l'ensemble des thématiques environnementales les incidences du projet du PADD. Les principaux éléments à retenir sont les suivants :

- une incidence positive sur le milieu naturel, les nuisances et pollutions, la santé ainsi que sur le paysage ;
- une incidence maîtrisée sur l'énergie climat ;
- une incidence sur la ressource en eau d'un point de vue de la durabilité de l'eau potable.

Le SCoT engendrera une consommation d'espace dont le niveau sera contrebalancé par les effets des modes de développement et d'urbanisation viendront la géomorphologie et les ressources environnementales dans son ensemble.

| | Geomorphologie | Consommation d'espaces | Eau | Milieu naturel | Risques | Nuisance et pollution | Santé | Energies / Climat | Paysage |
|---|----------------|------------------------|-----|----------------|------------------------|-----------------------|-------|-------------------|---------|
| Axe 1 Un couple ville / campagne : une alliance au bénéfice de la qualité de vie des habitants | | | | | | | | | |
| 1.1 Produire une offre diversifiée de logements moins consommateurs d'espace. | ++ | ++ | ++ | ++ | | + | + | ++ | ++ |
| 1.2 Construire une politique de l'habitat équilibrée, favorisant tous les parcours résidentiels. | | ++ | ++ | | | | ++ | | + |
| 1.3 Proposer une offre d'équipements commerciaux complète et de qualité. | | ++ | ++ | | | ++ | + | + | |
| 1.4 Développer l'attractivité par une nouvelle image du territoire, alliant qualité du patrimoine et qualité du cadre de vie. | | | | ++ | | | | | ++ |
| 1.5 Intégrer la trame verte et bleue dans la dynamique du "plan vert" de l'agglomération. | | | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 1.6 Faciliter le déploiement des mobilités en confortant l'accroche aux flux externes et les complémentarités internes. | V | ++ | | | | ++ | ++ | ++ | |
| Axe 2 Capitaliser sur les atouts d'une position géographique privilégiée | | | | | | | | | |
| 2.1 Affirmer le rayonnement de Chartres métropole dans un environnement élargi. | | | | | | | | | ++ |
| 2.2 Renforcer le dynamisme du premier pôle d'emploi départemental. | ++ | + | | | ++ | + | | + | ++ |
| 2.3 Tirer parti de l'intégration de nouveaux sites touristiques pour développer une nouvelle image. | | | V | V ++ | | ++ | ++ | | ++ |
| Axe 3 Inscrire le territoire dans la modernité | | | | | | | | | |
| 3.1 Encourager un développement économique plus intégré au territoire, valorisant les ressources et les cycles locaux. | ++ | ++ | ++ | ++ | | + | | + | |
| 3.2 Aménager les réseaux d'un territoire intelligent et durable. | | | ++ | ++ | ++ | V | V | | |
| 3.3 Mettre en adéquation l'offre d'enseignement et de formation avec les besoins de l'économie locale. | | ++ | | | | + | | | |
| 3.4 Disposer d'une offre d'équipements et de services d'échelle métropolitaine. | | | | | | | | ++ | ++ |
| 3.5 Conforter l'agglomération comme pôle d'excellence régionale. | | | | | | + | | ++ | |
| Incidences cumulées | ++ | ++ | ++ | ++ | Peu de prise en compte | ++ | ++ | + | ++ |

Incidences :

| | |
|--------------------|----------------------|
| Positive Directe | ++ Forte |
| Positive Indirecte | + Faible |
| Négative Directe | 0 Négligeable |
| Négative Indirecte | V Point de vigilance |
| Non concerné | |

II. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER – PARTIE DOO

Comme précédemment, une analyse croisée du Document d’Orientation et d’Objectifs (DOO) a été réalisée au regard des thématiques environnementales de l’état initial de l’environnement. Les différentes incidences potentielles du projet de SCoT ont alors pu être mises en exergue. Des mesures ont été proposées afin d’éviter ou de réduire ces incidences.

Les incidences notables prévisibles du DOO sont évaluées au regard des enjeux locaux.

Analyse des incidences du PADD sur la géomorphologie

La maîtrise des incidences sur la géomorphologie est traitée à partir de plusieurs données d’entrée :

- la maîtrise de la consommation d’espaces. Rappelons que le projet prévoit une diminution de 41% du rythme annuel de la consommation d’espace telle qu’analysée entre 2007 et 2016 pour le résidentiel.
- l’amélioration de la qualité des sols à travers la prise en compte directe ou indirecte de la biodiversité.

→ La maîtrise de la consommation d’espaces

La maîtrise de la consommation d’espaces est définie par les prescriptions suivantes :

- la mobilisation des espaces au sein de l’enveloppe urbaine (Orientation 1.1.2, orientation 2.1.1, orientation 3.4.1)
- la définition de densité minimale (Orientation 1.1.2). Il faudra toutefois veiller à concilier densité et perméabilité des sols par l’emploi de matériaux ou de formes innovantes dans les espaces urbains
- le renforcement du centre urbain de Chartres, déjà minéralisé. Les incidences sur les espaces ruraux, plus naturels, seront donc limitées et maîtrisées (Orientation 1.3.1)
- la reconquête des bâtiments vacants pour un usage d’habitat, commercial ou d’activité (Orientation 1.3.1)
- la reconquête des sites industriels urbains (Orientation 2.1.2)
- la limitation de la consommation d’espaces en extension (Orientation 3.1.1)
- l’implantation de parcs d’énergies solaires priorisée sur les bâtiments (Orientation 3.5.1).

Ces éléments constituent des mesures fortes aux incidences maîtrisées voire positive sur la géomorphologie.

D’autre part, en réponse au développement du mix énergétique en appui des ressources locales, le DOO autorise, au sein d’espaces dédiés, les installations de structures permettant de valoriser la biomasse. Vis-à-vis des sols, ces installations sont sources de consommation d’espaces. Elles devront être judicieusement positionnées pour maîtriser la consommation foncière.

→ L'amélioration de la qualité des sols

L'amélioration de la qualité des sols passe par :

- la valorisation des friches urbaines (Orientation 1.3.1) ;
- la garantie d'un bon fonctionnement de l'hydromorphologie des cours d'eau qui impliquera le maintien des flux souterrains et donc la pérennité des sols (Orientation 1.4.1). La préservation des boisements alluviaux des ripiosyves (Orientation 1.5.2) vient directement renforcer ces phénomènes ;
- le maintien d'une végétalisation en bord d'urbanisation (Orientation 1.5.1) ou au sein des parcs (Orientation 2.1.8) ;
- la préservation des haies qui permettra de réduire, voire d'éviter les phénomènes d'érosion (Orientation 1.4.2) ;
- la préservation spatiale des espaces naturels et agricoles (Orientation 1.5.1) ;
- la protection des cours d'eau et des milieux humides tant sur le plan qualitatif que quantitatif (Orientation 1.5.4) ;
- la mise en place en milieu urbain de dispositifs permettant d'éviter les pollutions notamment celles liées aux hydrocarbures. Ces dispositifs concernent l'infiltration et les rejets dans le milieu naturel des eaux pluviales. (Orientation 1.5.5) ;
- l'interdiction d'utilisation de produits phytosanitaire dans les parcs d'activités (Orientation 2.1.8) ;
- la reconquête des sites industriels urbains (Orientation 2.1.2). Ces sites devront faire l'objet d'une étude des sols fine des sols et mettre éventuellement des mesures de dépollutions si cela s'avérait nécessaire. La destination de ces sites industriels anciens devra être étudiée au regard des enjeux de pollution potentiellement existant (exemple : limiter l'habitat ou des établissements recevant de la petite enfance)

D'autre part, en réponse à la gestion et de valorisation des déchets, le DOO prescrit de prévoir les éventuels espaces nécessaires au complément du maillage de déchèteries et de sites de stockage pour répondre aux besoins futurs en matière de production de déchets. Il s'agit d'activités potentiellement polluantes dont les emplacements devront être judicieusement choisis afin d'éviter tout impact sur les sols, l'eau et le milieu naturel. (éloignés de bords de cours d'eau, évitement de sols à importants potentiels agronomiques...etc).

→ Des points en questionnement

Rappelons que le territoire est concerné par deux activités de carrières. Aucune prescription ne concerne cette thématique ou y est indirectement attachée. Ainsi le projet de SCoT aurait pu intégrer cette dimension par :

- une prise en compte des besoins futurs d'exploitation des ressources minières dans une perspective raisonnée. Cette prescription tend ainsi à encadrer l'exploitation du sous sol sur un territoire et à en limiter les incidences négatives
- une définition des aménagements post-exploitations. Ces sites peuvent être le support d'accueil d'énergies renouvelables par exemple.

Compte tenu de l'ensemble des mesures prises dans le DOO, le projet de SCoT présente une incidence cumulée maîtrisée voire positive sur la ressource géomorphologique.

Analyse de la consommation d'espace

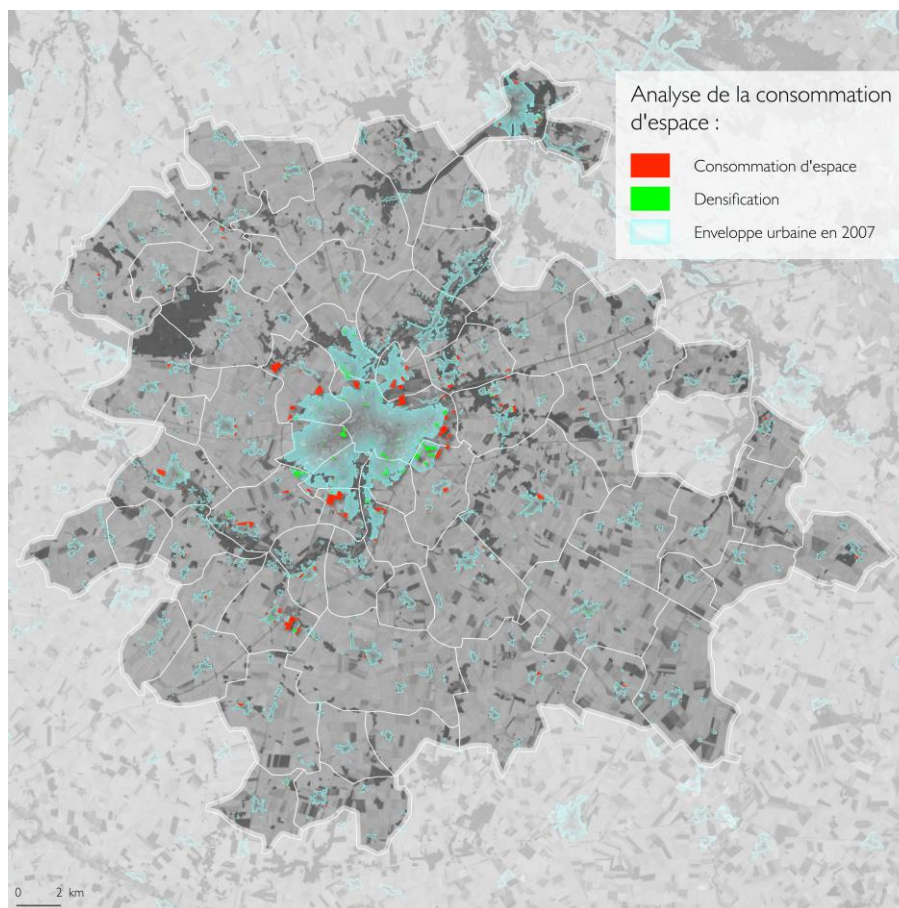
L'analyse suivante est extraite de la pièce 1.2 du rapport de présentation intitulée « Analyse et justification de la consommation d'espace ».

Entre 2008 et 2018 (10 ans), la consommation d'espace liée à l'urbanisation en extension s'élève à 356 ha (soit un rythme moyen de 35,6 ha / an), dont :

- 188 ha pour l'habitat (soit 18,8 ha / an) ;
- 141 ha pour le développement économique (hors agriculture) (soit 14,1 ha / an) ;
- 27 ha pour les équipements (hors infrastructures d'intérêt supra-SCoT) (soit 2,7 ha / an).

L'analyse de la consommation d'espace met également en évidence des évolutions contrastées selon les secteurs du SCoT.

Ces évolutions confirment les dynamiques urbaines associées au pôle urbain de l'agglomération, mais elles révèlent également le rôle important des principaux axes de communication du territoire dans ses dynamiques locales (Autoroute A11 et Nationale 10 par exemple).



*Répartition de la consommation d'espace entre 2007 et 2016
Source : IGN, BD Topo 2007 et 2016 ; traitement EAU*

Pour l'ensemble du territoire de Chartres métropole, le DOO du SCoT fixe à horizon 20 ans, soit 2040, les objectifs maximums de consommation d'espace suivants :

- 231 ha pour le développement résidentiel (incluant les réseaux et équipements liés uniquement à l'espace aménagé) ;
- 385 ha pour le développement économique. Cette enveloppe maximale de consommation inclue les espaces commerciaux et touristiques qui impliqueraient une consommation d'espace en extension
- 20 ha pour le développement d'équipements publics.

Soit, au total, 636 ha maximums, à horizon 2040.

Il est à noter que les objectifs fixés ci-dessus par le SCoT dans son DOO en termes de consommation d'espace constituent des objectifs maximums :

- que les collectivités ne dépasseront pas, y compris dans l'hypothèse où le développement du territoire impliquerait un accueil de population, de logements et / ou d'emplois supérieurs à ceux déterminés dans le DOO.
- qui s'appliquent aux urbanisations en extension de l'enveloppe urbaine existante définie par le SCoT.

| Vocation | 2008-2018 (ha) | | Objectifs de développement du SCoT (2020-2040) | | Taux de réduction du rythme de consommation d'espace |
|---------------------------|----------------|-------------|--|-------------|--|
| | Total | ha / an | Total | ha / an | |
| Habitat | 188,1 | 18,8 | 231 | 11,6 | -39% |
| Economique | 140,8 | 14,1 | 385 | 19,3 | 37% |
| Equipement | 26,7 | 2,7 | 20 | 1,0 | -63% |
| Chartres Métropole | 355,6 | 35,6 | 636 | 31,8 | -11% |

Comparaison des rythmes de consommation d'espace antérieurs et des objectifs résidentiels et économiques de Chartres métropole

La mise en œuvre du SCoT et de ses objectifs permettra au territoire de réduire de près de 40% le rythme de consommation d'espace à vocation résidentielle, avec une consommation passée de l'ordre de 18,8 ha / an contre 11,6 ha / an projetée pour répondre aux objectifs de limitation de la consommation d'espace.

Le développement économique du territoire nécessite 19,3 ha / an, soit 385 ha entre 2020 et 2040. Si ce rythme apparaît être au-delà de la tendance passée le positionnement de Chartres métropole et son rôle au sein des dynamiques régionales et nationales appellent à des investissements et nécessitent de prévoir et d'anticiper les nouvelles capacités de développement pour être à la hauteur de l'ambition du territoire et de la concurrence métropolitaine.

Par ailleurs, le contexte de sortie de crise dans lequel s'inscrit le territoire de Chartres métropole implique un effet de report des investissements passés dans l'horizon temporel du SCoT. En effet, le SCoT reprend un certain nombre de parcs d'activités économiques au stade avancé, pour lesquels le niveau de remplissage au cours de la dernière période s'explique par les effets de la crise économique nationale.

D'autre part, la consommation d'espace de ces dix dernières années n'est pas représentative des potentialités de l'agglomération chartreuse au regard de son attractivité vis-à-vis de l'Île-de-France et de sa position de « carrefour » vers l'ouest. Cette position stratégique sera consolidée dans les années à venir par la desserte du territoire via l'Autoroute A154, axe nationale stratégique sur lequel l'agglomération fonde son projet de territoire.

Le développement des équipements conduit pour sa part à mobiliser 20 ha (soit près de 1 ha / an), soit un objectif de réduction de plus de 60% du rythme de consommation d'espace destiné aux équipements.

D'autre part, le SCoT fixe un objectif démographique de l'ordre de 160 000 habitants à horizon 2040, soit :

- près de 21 600 habitants supplémentaires ;
- un rythme d'évolution légèrement supérieur aux tendances récentes (+0,7% / an, contre +0,5% / an constaté entre 2009 et 2014).

Cet objectif sera à mettre en œuvre en veillant à respecter les grands équilibres actuels du territoire, à savoir les équilibres entre espace urbain et rural (2/3 de la population au sein du pôle urbain, soit 105 600 habitants en 2040, et 1/3 dans les autres communes, soit 54 400 habitants à l'horizon du SCoT) afin de permettre une meilleure maîtrise de l'étalement urbain au sein de l'agglomération.

Pour accueillir cette nouvelle population, le volume de nouveaux logements à créer est estimé à près de 15 300 unités, portant ainsi le parc de logements du territoire à 84 300 à l'horizon 2040 (cf. orientation 1.1 du DOO : « Produire une offre diversifiée de logements moins consommateurs d'espace »).

L'estimation de cette programmation résidentielle intègre les principaux éléments suivants (cf. précisions dans la pièce n°3 « explication des choix ») :

- les besoins en logements à réaliser pour maintenir le niveau démographique (point mort) ;
- des objectifs de renouvellement du parc ;
- une volonté de réduire le nombre de logements vacants, pour atteindre un taux de 6% en 2040 ;
- un renforcement du parc des résidences secondaires, sous les effets de la stratégie touristique portée par le territoire ;
- un objectif ambitieux de 60% du besoin en logements à réaliser à minima au sein du tissu urbain existant, en s'appuyant sur :
 - le potentiel de dents creuses ;
 - les réceptivités des communes au sein du tissu urbain ;
 - le renouvellement en reconstruisant la ville sur elle-même.

En conséquence, sur les 15 300 logements supplémentaires, le besoin en logements à construire en extension du tissu urbain existant s'élève à environ 6 130 logements. La consommation maximale d'espace associée à ce besoin a été évaluée à 231 ha (cf. objectif 1.1.2 du DOO : « Maîtriser la consommation foncière en recherchant davantage de compacité et en modérant les extensions urbaines).

Cet objectif pourra être atteint grâce à un urbanisme vertueux qui privilégie les extensions urbaines en continuité du bâti existant de manière à optimiser l'accès et la desserte des différents réseaux urbains et à créer des lieux de vie fonctionnels raccordés au cœur de ville ou de bourg.

En outre, il s'agira également de limiter le développement de l'urbanisation des hameaux de manière à ne pas porter atteinte à la fonctionnalité des espaces agricoles et de ne pas éloigner les personnes des commodités des centres villes et bourgs, entre autres.

Analyse des incidences du DOO sur la ressource en eau et ses usages

Le DOO permet de répondre aux enjeux du SCoT par des mesures favorables à :

- une meilleure gestion de l'assainissement collectif ;
- une prise de conscience nécessaire pour l'économie d'eau ;
- une amélioration / préservation de la qualité aquatique naturelle du territoire ;
- une intégration des eaux pluviales dans les projets d'aménagement directement en lien avec la gestion des risques d'inondation.

→ Une meilleure gestion de l'assainissement collectif

Rappelons en amont qu'un certain nombre de station d'épuration ne sont pas en mesure d'accueillir de nouveaux flux sur le territoire. Le projet de SCoT a pris conscience de cet enjeu et prescrit d'anticiper les besoins sur les infrastructures de réseau pour assurer le développement (Action 1.5.5). Pour cela, les actions de rénovation de la performance des réseaux d'assainissement doivent être poursuivies. La réduction des eaux claires parasites est également préconisée. Rappelons que les eaux claires impactent directement les performances des stations d'épuration.

Le DOO rappelle que les capacités de stations d'épuration doivent être conformes aux objectifs de développement de population.

Sur le territoire, rappelons qu'il s'agit particulièrement les communes de Coltainville, Dangers, Fesnay-le-Gilmert, Nogent-le-Phaye et Roinville-sous-Auneau.

→ Une prise de conscience nécessaire pour l'économie d'eau

Les économies d'eau sont traitées à partir de plusieurs mesures aux effets positifs directs ou indirects :

- une optimisation des réseaux à travers les formes d'aménagements plus denses, au sein de structures existantes, à travers la valorisation de l'existant (vacances, renouvellement urbain, reconversion de bâti ancien), à travers le renforcement du centre urbain ou encore l'optimisation des sièges d'exploitations agricoles (Orientation 1.1.2, 1.1.3, 1.3.1, 3.1.1, 3.4.1, 3.5.1). Cette optimisation des réseaux permettra de réduire les flux sur de longues distances. Ils en résultent une économie de coût d'entretien, d'exploitation, de travaux neufs mais également une diminution des pertes de réseaux. Le rendement des réseaux constitue un facteur très important pour les économies d'eau, quel que soit le type d'activité.
- La sécurisation de l'approvisionnement en eau potable. (Orientation 1.5.5) ;
- Le recyclage de l'eau dans les aménagements (Orientation 3.5.1).

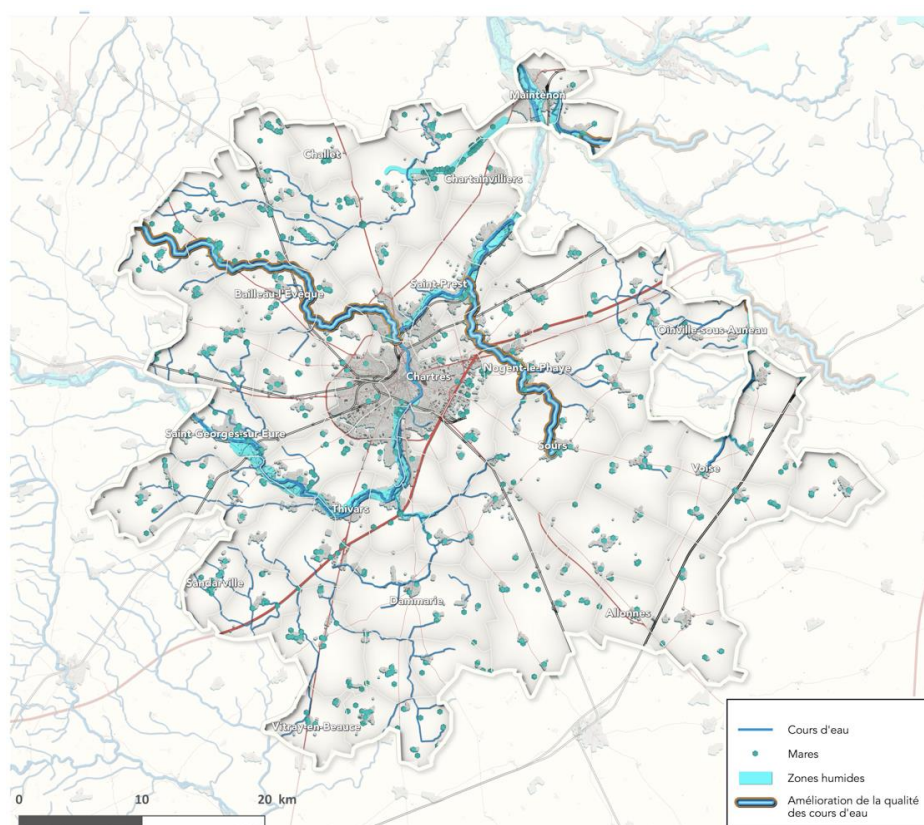
→ Une amélioration / préservation de la qualité aquatique naturelle du territoire

La qualité aquatique naturelle du territoire est améliorée et préservée à travers l'intégration de la Trame Bleue (et Verte) et toutes les mesures qui lui sont associées. Elle traite également de la qualité des eaux souterraines.

Le DOO fait l'objet de cartographies précises sur les milieux aquatiques et humides qu'il est important de préserver.

Parmi les mesures du DOO aux effets positifs, forts et directs (Orientation 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5) on peut ainsi noter :

- la préservation des boisements alluviaux, la ripisylve, les bandes enherbées le long des cours d'eau ;
- la contribution au bon fonctionnement naturel de tous les cours d'eau par la réduction des obstacles aux écoulements ;
- la lutte contre la diffusion des pollutions ;
- la préservation des zones humides connues à ce jour ainsi que celles qui seront à inventorier de manière plus précise à une échelle plus locale. Le DOO, à juste titre, entend la préservation de façon qualitative, quantitative et fonctionnelle ;
- L'amélioration de la qualité aquatique par l'intégration de dispositifs de dépollutions pour les eaux pluviales (vis à vis des hydrocarbures), par la promotion d'une agriculture limitant les intrants ou encore l'interdiction d'usage des pesticides par les particuliers ;
- La protection des zones d'alimentation en eau potable par une réflexion sur l'implantation d'activités aux risques de pollution maîtrisés.



La protection des milieux humides, des cours d'eau et de leurs abords

→ **Une intégration des eaux pluviales dans les projets d'aménagement directement en lien avec la gestion des risques d'inondation**

La gestion des eaux pluviales est améliorée par la maîtrise du ruissellement périurbain. Cette dernière est assurée par le traitement des lisières urbaines et des haies. Les bosquets et les alignements d'arbres en entrée de villages permettront un ralentissement des écoulements en milieu plus minéralisé (Orientation 1.4.2).

Compte tenu de l'ensemble des mesures prises dans le DOO, le projet de SCoT présente une incidence cumulée maîtrisée voire positive sur la ressource en eau : prise en compte des milieux humides et aquatiques à forte valeur, une volonté d'économiser la ressource en eau, une maîtrise des facteurs de pollutions.

Analyse des incidences du DOO sur la biodiversité et la dynamique écologique du territoire

Le DOO intègre les enjeux liés à la biodiversité et à la dynamique écologique du territoire dans une grande orientation spécifique mais est également intégrée en filigrane à travers l'ensemble du document.

Les grands points forts du DOO en matière de préservation et valorisation de la biodiversité et dynamique du territoire sont les suivants :

- une prise en compte de la nature ordinaire et/ou urbaine ;
- une prise en compte des continuités écologiques ;
- une protection significative des réservoirs de biodiversité ;
- une limitation des incidences par la maîtrise de la consommation d'espace.

La biodiversité du territoire est également valorisée par toutes les mesures en faveur d'une réduction des nuisances et pollutions sur les sols et les milieux aquatiques (cf. parties précédentes).

→ **Une prise en compte de la nature ordinaire et/ou urbaine**

La nature ordinaire et/ou urbaine est prise en compte dans les aménagements urbains. Elle est considérée comme des espaces de respiration nécessaire à une meilleure qualité de vie. Elle permet également une valorisation du cadre paysager. Il s'agit de constituer écrien pour le patrimoine bâti en s'appuyant sur le retour de la nature et de l'eau en ville. (Orientation 1.1.2,1.3.1)

Le DOO veut concilier densification et nature en ville par une intégration des espaces verts dans les enveloppes urbaines et une mise en œuvre de lisières naturelles en périphéries des aménagements. Il s'agit donc de maintenir des espaces de respiration dans l'espace urbain. (Orientation 1.4.2, 1.5.2, 1.5.3, 3.1.1, 3.5.1).

En milieu urbain, le DOO précise que les plantations sont diversifiées tant par leurs rythmes d'implantation, que par leurs essences, tailles, densités foliaires, cycles végétatifs... Cette disposition n'a pas pour but d'augmenter l'espace consommé mais de gérer l'espace non construit nécessaire pour les besoins de fonctionnement des espaces. (Orientation 3.5.1).

Notons également que le DOO promeut un déploiement de l'éclairage public intelligent (dans le cadre de la poursuite du déploiement des services et usages numériques – orientation 3.2.1). La prise en compte de ces éclairages innovants et intelligents (économies d'énergie, éclairage dimensionné aux usages dans le temps et dans l'espace) permet de limiter la pollution lumineuse et donc les nuisances sur les espèces faunistiques urbaines à activité nocturne.

Cette dimension est transversale et répond également à d'autres enjeux tels la maîtrise des risques d'érosion, de ruissellement, la limitation des pollutions des sols et des eaux, la prise en compte de la santé humaine (réduction des espèces invasives / allergisantes par les essences locales), la réduction des nuisances et pollutions ou encore l'adaptation au changement climatique.

→ Une maîtrise de la consommation d'espace

Rappelons que la maîtrise de la consommation d'espaces est définie par les prescriptions suivantes :

- la mobilisation des espaces au sein de l'enveloppe urbaine (Orientation 1.1.2, orientation 2.1.1, orientation 3.4.1) ;
- la définition de densité minimale (Orientation 1.1.2). Il faudra toutefois veiller à concilier densité et perméabilité des sols par l'emploi de matériaux ou de formes innovantes dans les espaces urbains ;
- le renforcement du centre urbain de Chartres, déjà minéralisé. Les incidences sur les espaces ruraux, plus naturels, seront donc limitées et maîtrisées (Orientation 1.3.1) ;
- La reconquête des bâtiments vacants pour un usage d'habitat, commercial ou d'activité (Orientation 1.3.1) ;
- La reconquête des sites industriels urbains (Orientation 2.1.2) ;
- La limitation de la consommation d'espaces en extension (Orientation 3.1.1) ;
- L'implantation de parcs d'énergies solaires priorisée sur les bâtiments (Orientation 3.5.1).

Ces éléments constituent des mesures fortes aux incidences maîtrisées voire positives sur les espaces naturels, la biodiversité et la dynamique écologique locale.

→ Une prise en compte des continuités écologiques

L'orientation 1.5 et les sous-orientations associées répondent directement aux enjeux de restauration, maintien et valorisation des corridors écologiques du territoire. Une cartographie permet par ailleurs de les spatialiser. Elle met également en exergue les points de difficultés. Cette carte a été réalisée en cohérence avec le Plan Vert de l'Agglomération.

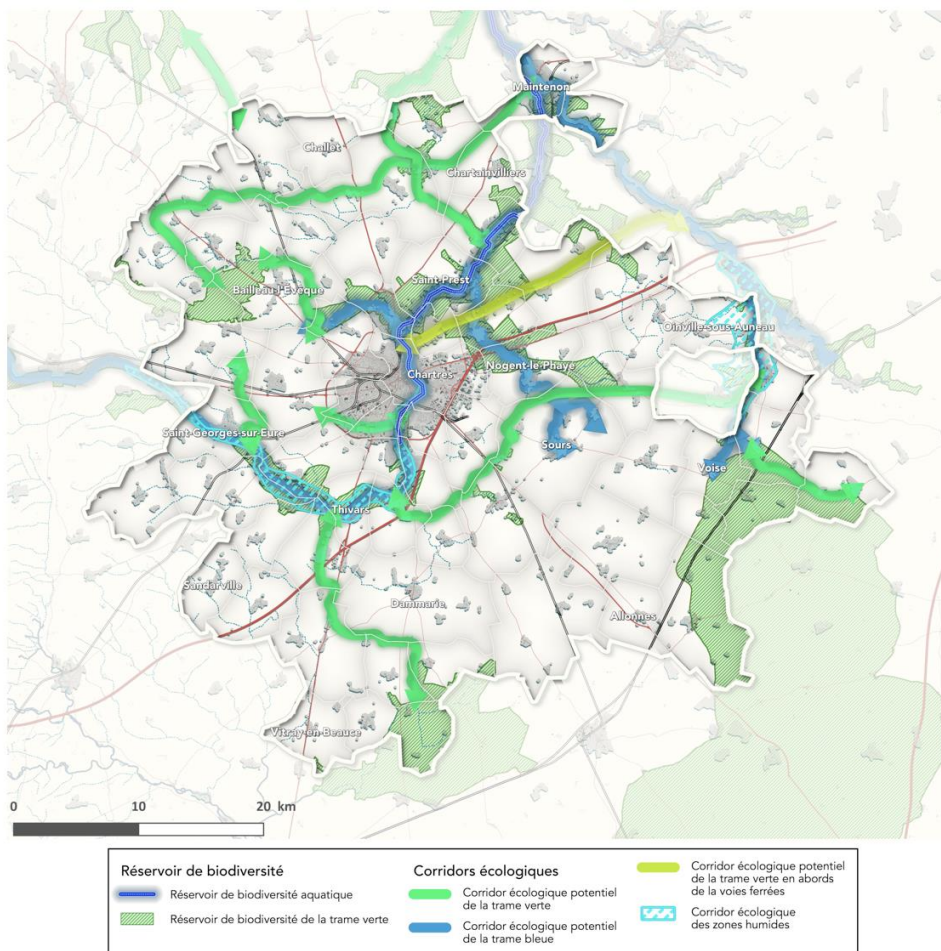
Les corridors écologiques sont appréhendés par leur fonctionnalité, ce qui présente une incidence positive forte et directe. Sont considérés :

- les espaces de perméabilité écologiques des espaces relais. Les conditions de construction des bâtiments agricoles dans ces espaces sont pertinentes et suffisent à éviter et limiter les impacts négatifs directs ou indirects. Il en est de même pour les extensions d'urbanisation ;
- les continuités écologiques : le DOO prescrit aux documents d'urbanisme de préciser au niveau local ces corridors et de veiller leur cohérence extra-territoriale. La notion de continuité en dehors des « frontières » est donc très bien appréhendée. La restauration des continuités écologiques lors de travaux ou de projets sur les espaces jouxtant ces secteurs de rupture est détaillée. Ces mesures sont à mettre en œuvre pour les différents projets d'aménagement du SCoT. (cf. détail dans la partie spécifique des projets).

Selon le DOO, la TVB du SCoT pourra être complétée dans les documents d'urbanisme par de nouvelles continuités écologiques. Rappelons que des OAP thématiques spécifiques à la Trame Verte et Bleue sont réalisables à l'échelle d'un PLU(i).

Enfin, la protection des cours d'eau et de leurs abords à travers tout un ensemble de prescriptions (détaillés précédemment dans l'analyse des incidences du DOO sur la ressource en eau) participe pleinement au maintien des continuités écologiques humides et aquatiques. Ces mesures permettent le maintien de flux longitudinaux (le long des cours d'eau) mais également transversaux (cours d'eau <-> terre).

Enfin, notons que le maintien des haies, l'intégration d'espaces de lisières en périphérie des aménagements permet à son niveau le maintien d'une continuité du milieu naturel pour la petite faune ordinaire. Les continuités milieu urbain – milieu naturel / agricole / péri-urbain sont renforcées.



La préservation des continuités écologiques dans le DOO

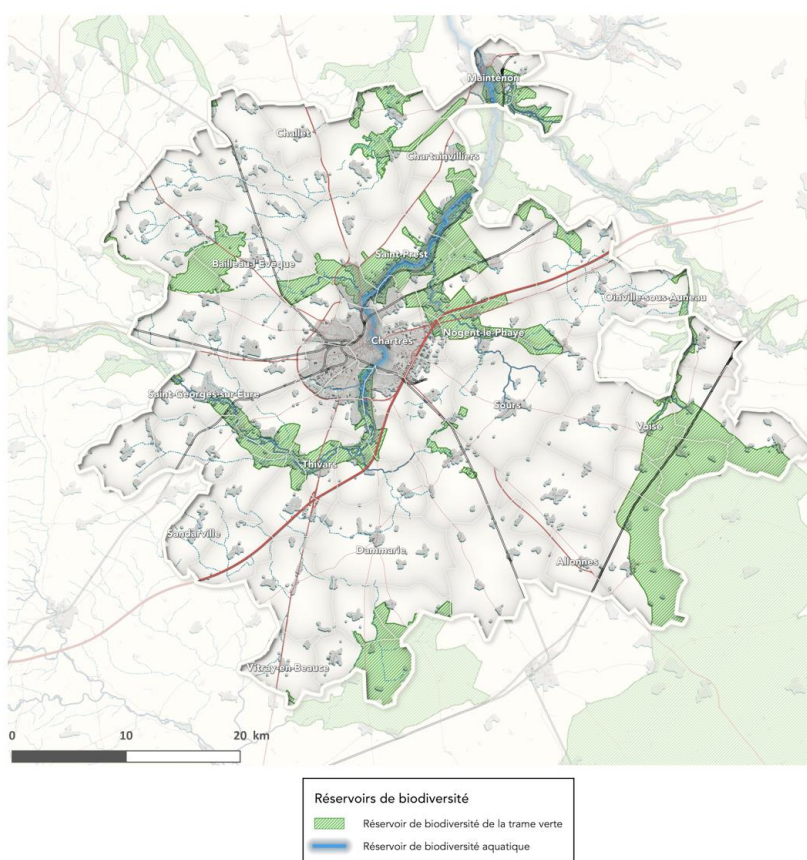
→ Une protection significative des réservoirs de biodiversité

Au vu de leur rôle majeur dans la préservation des milieux de vie des espèces animales et végétales, le SCoT identifie des réservoirs de biodiversité à protéger sur le long terme. Ils recoupent majoritairement des espaces classés ou inventoriés, et comprennent également la plupart des zones humides de l'agglomération (Orientation.1.5.4.). Ces espaces recoupent les zones Natura 2000 du territoire, l'Espace Naturel Sensible (ENS) de la vallée de l'Eure de Saint-Georges-sur-Eure à Chartres, les sites inscrits et classés, les ZNIEFF de type 1 et 2. Les documents d'urbanisme locaux devront tenir compte de l'évolution dans le temps des classements et inventaires.

Ces réservoirs sont « desservis » par la trame bleue, qui joue ici le rôle de « fil conducteur » et de continuité écologique pour l'ensemble du territoire qu'elle maille.

Les réservoirs de biodiversité sont strictement protégés du développement de l'urbanisation. Le DOO prescrit une déclinaison fine de ces réservoirs au niveau local qui doivent faire l'objet de modalités de gestion. Les abords des réservoirs sont également pris en compte ce qui permet de maintenir leur intégrité et éviter tout risque d'érosion de la biodiversité. Les zones tampons aux abords des aménagements urbains tels que détaillées dans le DOO renforcent cette préservation et limitent les pressions induites par l'urbanisation. D'autre part, la diversification de ces aménagements, tant par leurs rythmes d'implantation que par leurs essences, tailles, densités foliaires, cycles végétatifs, évitera la propagation des espèces invasives et donc les potentielles entrée en concurrence avec les espèces autochtones et d'entraîner un « dysfonctionnement » des écosystèmes ».

Le DOO détaille deux sous trames : les boisements généraux et les boisements rivulaires. Bien que les espaces ouverts ne soient pas spécifiquement décrits ils sont évoqués dans le DOO : « Maintien des espaces ouverts de prairies » (Orientation 1.4.1).



Les réservoirs de biodiversité définis dans le SCoT

Compte tenu de l'ensemble des mesures prises dans le DOO, le projet de SCoT présente une incidence cumulée maîtrisée, positive et directe sur la biodiversité et la dynamique écologique du territoire.

Analyse des incidences du DOO sur les risques naturels et technologiques

Les risques naturels sont directement traités à l’Orientation 3.2.2 « Intégrer les enjeux environnementaux pour un territoire plus sain et plus sûr ».

Cette orientation traite ainsi :

- des risques d’inondation ;
- des risques sismiques ;
- des mouvements de terrain ;
- des risques technologiques.

L’ensemble des risques est territorialisé par une cartographie qui permet d’appréhender les enjeux du territoire.

→ Les risques d’inondation

Les risques d’inondation sont maîtrisés par :

- le rappel de prise en compte des PPRi applicables (Orientation 3.2.2). Hors PPRi le DOO précise que les documents d’urbanisme doivent adapter les mesures d’interdiction de construire ou de création de conditions spéciales de constructions aux connaissances et informations leur permettant de qualifier le risque, c’est à dire les conséquences sur les personnes et les biens lors de la survenance de l’aléa ;
- l’intégration d’une gestion durable des eaux pluviales (Orientation 1.1.2, 1.4.2, 1.5.5, 2.1.8 ;
- la préservation des milieux humides et des boisements alluviaux (Orientation 1.5.2, 1.5.4 ;
- le maintien de l’hydromorphologie naturelle des cours d’eau et des prairies attenantes (Orientation 1.4.1, 1.5.4, 3.2.2).

→ Les risques de mouvement de terrain

Le DOO prescrit de ne pas aggraver le risque et d’autoriser les mesures constructives vis à vis des stabilisations.

L’érosion est également traitée à travers le maintien des espaces boisés et des réseaux de haies, notamment en milieu urbain.

→ Les risques technologiques

Sont prises en comptes les mesures réduisant la vulnérabilité des personnes et des biens face aux établissements industriels (notamment le site SEVESO) et face aux risques de transport de marchandises dangereuses :

- Éloignement des zones d'habitats des secteurs à risques ;
- Garantir la compatibilité des usages du sol et la vocation des espaces ;
- L'intégration des axes de Transport de Matières Dangereuses ;
- La réduction des secteurs routiers potentiellement accentogène.

Le projet de DOO répond aux enjeux de maîtrise de l'aléa et de la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques technologiques et naturels. Les mesures sont proportionnelles aux enjeux identifiés dans l'état initial. Renforcée par la limitation de l'artificialisation des sols. L'incidence est maîtrisée, voire positive sur certains aspects, telle la gestion des eaux de ruissellement ou encore l'érosion des sols.

Analyse des incidences du DOO sur les nuisances et pollutions

Les nuisances et pollutions sont traitées en filigrane dans l'ensemble du DOO à travers :

- le vecteur eau par une maîtrise et une diminution des facteurs de pollution sur le milieu : augmentation des surfaces enherbées, dispositions de traitement des eaux, prise en compte d'un assainissement durable, limitation des intrants agricoles, interdictions des produits phytosanitaires, préservation de la Trame Verte et Bleue, protection des puits de captages ;
- le vecteur milieu naturel : la plantation d'espèces locales en milieu urbain et péri-urbain limiteront les phénomènes d'allergies. Le maintien de haies et boisement en secteur urbain permettent la réduction des nuisances sonores et améliore la qualité locale de l'air ;
- le vecteur « psychologie » : intégration d'une mixité générationnelle dans les logements et dans les espaces aménagés, amélioration du cadre de vie, développement des aménagements doux favorisant l'activité physique ;
- le vecteur mobilité : amélioration de la qualité de l'air à travers le déploiement de nouvelles formes de transports complémentaires ;
- le vecteur habitat : lutte contre la précarité liée au logement (action OPAH, ORT). De nos jours, rappelons que le logement est une question de santé publique ;
- le vecteur bruit. Le classement sonore des infrastructures de transport est être pris en compte dans l'aménagement de nouveaux espaces à vocation résidentielle, d'enseignements, de santé, d'action sociale et de tourisme et dans les secteurs identifiés comme affectés par le bruit ;
 - Aussi, ils devront, dans les secteurs soumis aux nuisances sonores, éviter dans la mesure du possible l'accueil d'habitat.

- Les documents d'urbanisme locaux respecteront les dispositions prévues par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de Chartres-Champhol, celui-ci constituant une servitude qui délimite les zones à l'intérieur desquelles la construction de logements est limitée ou interdite.
- Le SCoT encourage également les collectivités à favoriser l'utilisation des déchetteries et à lutter contre les dépôts sauvages de déchets dangereux. D'autre part, l'orientation « Poursuivre et approfondir les actions déjà mises en œuvre en matière de gestion et de valorisation des déchets » prend les dispositions nécessaires pour une gestion optimisée des déchets (Orientation 3.5.1) ; Le SCoT précisera qu'il s'inscrit dans les objectifs du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) et rappelle ses principaux objectifs. Les deux recommandations du DOO, à savoir : « poursuivre les actions entreprises en matière de prévention incitative auprès des différents producteurs de déchets (usagers, entreprises et associations) » et « étudier les besoins pour la gestion et le recyclage des déchets du BTP » sont prescriptives.

Dans ces mêmes prescriptions, le DOO rappelle la « nécessité de prévoir des diagnostics déchets lors des opérations de renouvellement urbain (démolition / reconstruction), afin de favoriser la valorisation des déchets du BTP, comme cela est planifié et déjà réalisé au sein de l'agglomération pour la démolition des logements sociaux du NPNRU (ex : opérations de recyclage des granulats de béton issus de la démolition des immeubles HLM du quartier des Clos à Chartres, en partenariat avec le Centre d'Etudes et de Recherche de l'Industrie du Béton). Enfin, le DOO indique que les plans communaux / intercommunaux de sauvegarde devront intégrer la problématique de gestion des déchets par rapport aux risques d'inondations.

- La lutte contre les pollutions lumineuses est également évoquée (de façon indirecte) à travers l'éclairage public intelligent (capteurs de présence sur des lampadaires différencient un piéton d'un chat ou d'une voiture. Le flux se déclenche et s'adapte en forme, en intensité ou en surface à l'activité urbaine.)

Le projet de DOO présente une incidence maîtrisée voire positive sur l'ensemble des thématiques liées aux nuisances et pollutions à travers tout le document. Il traite positivement de l'eau, de l'air, de la santé humaine, des GES de façon directe et directement et permet de répondre de façon proportionnée aux enjeux préalablement identifiés.

Analyse des incidences du DOO sur l'énergie climat

Le projet de SCoT met en œuvre tout un ensemble de mesure de lutte et d'adaptation au changement climatique. Il tient compte des fragilités des ressources naturelles par une meilleure intégration de la problématique de la raréfaction de la ressource en eau ou encore par le maintien d'une biodiversité menée à muter dans les années à suivre.

On peut ainsi distinguer :

- la prise en compte des énergies renouvelables : Sont valorisées les installations solaires sur les bâtiments, la géothermie et la biomasse dans le respect de la ressource naturelle.
- la fragilité de la ressource face au changement climatique. La fragilité de la ressource en eau est prise en compte par des mesures de préservation des cours d'eau et des milieux humides, des mesures en faveur de l'économie des eaux et la maîtrise des pollutions vers ces milieux. Les espaces naturels sont également protégés et mis en valeur par l'intégration de la Trame Verte et Bleue à l'ensemble du territoire. Il s'agit d'une réponse en adaptation au changement climatique.

- le déploiement des mobilités Les projets d'étoiles ferroviaires, d'offre de déplacements multimodaux, le co-voiturage, le BHNS, les transports en commun dédiés à des voies spécifiques, les voies douces cyclables et piétonnes impacteront positivement les déplacements et participeront donc à la lutte contre le réchauffement climatique.
- l'adaptation au changement climatique par une intégration de la nature en ville. La nature en ville s'intègre en périphérie des villages, au sein des espaces urbanisés, dans les centres-villes du pôle urbain, au sein des zones d'activités et commerciales sous forme de haies, bosquet, alignements d'arbres ou encore des lisières végétales (bandes tampon).
- la lutte contre les dépenses énergétiques liées à l'habitat. Les dépenses énergétiques sont limitées par l'amélioration des logements avec une mise aux normes énergétiques et l'adaptation de la taille des logements au regard de typologie des ménages. Ces mesures permettront également de lutter contre la précarité énergétique.
- L'intégration de mode d'aménagement « bioclimatique » (adaptation au changement climatique) : exposition au soleil, réduction des enveloppes en contact avec l'extérieur...

Notons également des mesures innovantes mises en place pour lutter contre les dépenses énergétiques, notamment en milieu urbain. On relève ainsi l'éclairage public intelligent que Chartres Métropole veut poursuivre :

« Les mâts d'éclairage, désormais équipés de capteurs intelligents, peuvent non seulement s'allumer à la demande - en fonction de la présence détectée d'un usager sur la voirie - mais aussi faciliter la gestion des applications urbaines, comme l'arrosage automatique des espaces verts, l'administration des places de stationnement disponibles, ou encore l'alimentation des bornes de recharge pour véhicules électriques.

En plus d'améliorer le cadre de vie des habitants, ces applications permettront de faire de Chartres une ville moins énergivore et plus verte. L'éclairage qui s'allume à la demande permet par exemple, à lui seul, des économies de l'ordre de 30 % sur un poste qui représente jusqu'à 40 % de la consommation d'électricité des villes. »

Enfin, en cohérence avec l'objectif du PCAET, arrêté le 25 novembre 2019, de développer une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé, les objectifs prospectifs suivants sont précisés dans le DOO :

- Réduire les consommations énergétiques du transport de personnes (déplacements domicile-travail, loisirs, ...) de 72% d'ici 2050 ;
- Réduire les consommations énergétiques du transport de marchandises de 31% d'ici 2050.

En termes d'intensité, cet objectif prospectif doit permettre au territoire d'atteindre les objectifs opérationnels suivants :

- Diminution des distances parcourues en voiture de 0,4%/an ;
- Augmentation du taux de remplissage moyen des voitures de 1,6 personnes/véhicule à l'horizon 2030.
- Passer à un taux de remplissage moyen des transports en commun à 20 personnes/voyage en 2030
- Multiplier par 5 les distances parcourues à vélo.

D'autre part, de manière plus précise, concernant la question des productions d'énergies renouvelables et des économies d'énergie, le DOO précise que les collectivités devront favoriser les installations et les matériels allant en ce sens (photovoltaïque en toiture et sur les ombrières de parkings, éclairage à basse consommation dans l'espace public, ...).

Le PCAET de l'agglomération fixe notamment des objectifs de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050, à savoir notamment 31% d'énergies renouvelables dans la consommation du territoire.

Comme le démontre le diagnostic du PCAET, actuellement 9 % des consommations énergétiques du territoire proviennent d'énergies renouvelables, en majorité issues de l'éolien. Le PCAET fait du développement de la filière photovoltaïque un axe fort, précisant qu'elle constitue l'énergie renouvelable avec le meilleur potentiel de développement sur le territoire (un potentiel de 332 GWh est identifié). Le PCAET fixe donc l'objectif de développer le solaire photovoltaïque à hauteur de + 63 GWh d'ici 2030, en augmentant le nombre de mètres carrés de panneaux photovoltaïque et en mettant en place une concertation entre les acteurs du territoire pour développer la filière et les entreprises locales.

Pour ce faire, Chartres métropole s'engage, à la mise en place des 3 actions spécifiques :

- Engager la collectivité, en partenariat avec Synelva, dans une étude de potentialité sur son patrimoine. Cette étude découlera ensuite sur une étude technique et financière des bâtiments retenus qui constituera la base pour l'installation de ces panneaux.
- Mettre en place une instance de concertation avec les acteurs du territoire, afin de développer cette filière à l'échelle de l'agglomération. Cela aura pour objectif d'accompagner les entreprises dans leur qualification et leurs formations et de développer des partenariats avec les acteurs de la construction (exemple : bailleurs) dans le respect des nouvelles réglementations (notamment E+C-), et dans un contexte de développement des filières économiques locales.
- Etudier les espaces en friche (bâti non reconvertis) à fort potentiel pouvant accueillir un nombre important de mètres carrés de panneaux photovoltaïques afin de faire de cette filière une ressource importante du territoire, à plus grande échelle et toujours en concertation avec les acteurs.

Le DOO du SCoT rappelle ces objectifs chiffrés et le mode opératoire qui en découle.

Le projet de DOO présente une incidence maîtrisée voire positive sur l'ensemble des thématiques liées à l'Énergie-Climat. Il prend les mesures nécessaires tant pour la lutte que pour l'adaptation au changement climatique. Le PCAET en cours d'élaboration viendra renforcer plus précisément les mesures par un plan d'action opérationnel.

Analyse des incidences du DOO sur le paysage

La prise en compte du paysage passe par :

- l'intégration de la Trame Verte et Bleue faisant l'objet de mesures de protection élevées ;
- la mise en valeur et la protection de la structure paysagère de l'agglomération (Orientation 1.4.1). La structure paysagère de l'agglomération constitue la résultante de l'agencement, ou la combinaison d'éléments végétaux, minéraux, hydrauliques, agricoles, ou urbains qui forment des ensembles ou des systèmes cohérents ;

Cette orientation définit les mesures de protection vis-à-vis des éléments naturels : continuité des cours d'eau, maintien des espaces ouverts de prairie, maîtrise de la consommation d'espace.

Elle entend également prendre en compte les fenêtres visuelles et paysagères avec également la protection des vues majeures sur la cathédrale, classée au Patrimoine Mondial de l'Unesco depuis 1979. Pour assurer la préservation de vues sur cet édifice, valoriser les caractéristiques du paysage chartrain et trouver une cohérence entre espaces de croissance urbaine et espaces naturels et ruraux, en lien avec le projet de directive de protection et de mise en valeur du paysage de la cathédrale.

- La valorisation du patrimoine bâti avec une mise en valeur des entrées de ville (organisation, sécurité, traitement de la publicité, intégration de lisières urbaines). Les parcs d'activités font également l'objet de prescriptions vis-à-vis du paysage pour une meilleure intégration dans l'environnement local : cohérence du bâti, intégration du végétal, optimisation de la signalétique...

Le projet de DOO intègre le volet paysager de façon pertinente. Relevons que la directive paysagère en cours de réalisation alimentera le diagnostic paysager de façon opérationnelle avec un plan d'action décliné en fonction des espaces à enjeux.

Synthèse de l'analyse des incidences du DOO

Incidence :

| | |
|--|----------------------|
| Positive Directe | ++ Forte |
| Positive Indirecte | + Faible |
| Négative Directe | 0 Négligeable |
| Négative Indirecte | V Point de vigilance |
| Non concerné | |

Certaines orientations présentent une incidence maîtrisée sur la ressource sans être négatives ou positives. Elle est représentée par la symbologie **M**

| | Geomorphologie | Consommation d'espaces | Eau | Milieu naturel | Risques | Nuisance et pollution | Santé | Energies / Climat | Paysage |
|--|----------------|------------------------|-----|----------------|---------|-----------------------|-------|-------------------|---------|
| Axe 1 Un couple ville / campagne : une alliance au bénéfice de la qualité de vie des habitants | | | | | | | | | |
| 1.1 Produire une offre diversifiée de logements moins consommateurs d'espace. | | | | | | | | | |
| 1.1.1 : Produire une offre diversifiée de logements moins consommateurs d'espace | | | | | | | | | |
| - Préserver les grands équilibres démographiques actuels | | M | | | | | | | |
| - Proposer une offre de logements en réponse à l'ambition démographique | | | | | | | | | |
| 1.1.2 : Maîtriser la consommation foncière en recherchant davantage de compacité et en modérant les extensions urbaines | | | | | | | | | |
| - S'appuyer sur des objectifs chiffrés pour mettre en œuvre les outils nécessaires à l'optimisation foncière | | | | | | | | | |
| - Identifier les enveloppes urbaines pour un développement prioritaire | M | | | | | | | | |
| - Mettre en œuvre les outils appropriés pour faciliter le développement au sein de l'enveloppe urbaine. | | | | | | | | | |
| - S'appuyer sur les objectifs chiffrés de densité minimale | | | | | | | | | |
| 1.1.3 : Organiser la mobilisation des logements vacants et des friches urbaines | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 1.2 Construire une politique de l'habitat équilibrée, favorisant tous les parcours résidentiels. | | | | | | | | | |
| 1.2.1 : Améliorer l'équilibre du parc résidentiel pour tous les habitants | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 1.3 Proposer une offre d'équipements commerciaux complète et de qualité. | | | | | | | | | |
| 1.3.1 : Faciliter la mise en œuvre d'une offre commerciale diversifiée et adaptée aux espaces de vie | | | | | | | | | |
| Mettre en place des conditions d'aménagement favorables à la fréquentation des commerces de centre-ville et centre-bourg | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Rechercher une complémentarité entre centre-ville et espaces périphériques | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 1.4 Développer l'attractivité par une nouvelle image du territoire, alliant qualité du patrimoine et qualité du cadre de vie. | | | | | | | | | |
| 1.4.1 : Accroître l'attractivité et l'image du territoire en portant une attention particulière à la diversité des paysages | | | | | | | | | |
| Assurer la protection et la mise en valeur de la structure paysagère de l'agglomération | | | | | | | | | |
| Protéger les vues majeures sur la cathédrale | | | | | | | | | |
| 1.4.2 : Renforcer l'intégration paysagère du bâti | | | | | | | | | |
| Mettre en valeur les entrées de ville | | | | | | | | | |
| Améliorer l'insertion paysagère des parcs d'activités | | | | | | | | | |
| 1.5 Intégrer la trame verte et bleue dans la dynamique du "plan vert" de l'agglomération. | | | | | | | | | |
| 1.5.1 Protéger les réservoirs de biodiversité | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 1.5.2 : Préserver les boisements en tenant compte de la diversité des enjeux | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 1.5.3 Promouvoir la fonctionnalité des espaces naturels | | | | | | | | | |
| Gérer et assurer la perméabilité écologique des espaces relais | | | | | | | | | |
| Assurer les continuités écologiques | | | | | | | | | |
| 1.5.4 : Protéger les cours d'eau et leurs abords ainsi que les milieux humides | | | | | | | | | |
| Protéger les cours d'eau et leurs abords | | | | | | | | | |
| Protéger les milieux humides | | | | | | | | | |
| Préserver les continuités écologiques de la trame bleue | | | | | | | | | |
| Adopter les ouvrages hydrauliques produisant une rupture de continuité écologique | | | | | | | | | |
| 1.5.5 : Protéger la ressource en eau | | | | | | | | | |
| Sécuriser l'approvisionnement en eau potable | | | | | | | | | |
| Préserver la qualité et la quantité de la ressource en eau souterraine | | | | | | | | | |
| Sensibiliser le public aux problématiques de gestion quantitative de l'eau | | | | | | | | | |
| Anticiper les besoins sur les infrastructures de réseau pour assurer les rendements nécessaires au projet de développement | | | | | | | | | |
| 1.6 Faciliter le déploiement des mobilités en confortant l'accroche aux flux externes et les complémentarités internes. | | | | | | | | | |
| 1.6.1 : Renforcer l'offre de transports pour des échanges inter-régionaux, nationaux et internationaux facilités | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 1.6.2 : Réduire les temps de transports en améliorant l'intermodalité | | | | | | | | | |
| Privilégier le développement autour des gares pour en faire les supports de l'intermodalité | | | | | | | | | |
| S'appuyer sur le futur BHNS pour fluidifier les déplacements au sein du pôle urbain et en faire la « colonne vertébrale » des connexions entre les différents modes de transport | | | | | | | | | |
| 1.6.3 : Développer les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle | | | | | | | | | |
| Renforcer le réseau de transports collectifs | | | | | | | | | |
| Préserver les bonnes conditions d'accueil des piétons et cyclistes dans l'espace public | | | | | | | | | |
| Développer le covoiturage | | | | | | | | | |
| 1.6.4 : Améliorer le réseau routier pour plus de fluidité et de sécurité | | | | | | | | | |

| | Geomorphologie | Consommation d'espaces | Eau | Milieu naturel | Risques | Nuisance et pollution | Santé | Energies / Climat | Paysage |
|--|----------------|------------------------|-----|----------------|---------|-----------------------|-------|-------------------|---------|
| Axe 2 Capitaliser sur les atouts d'une position géographique privilégiée | | | | | | | | | |
| 2.2 Renforcer le dynamisme du premier pôle d'emploi départemental. | | | | | | | | | |
| 2.1.1 : Dynamiser le cœur d'agglomération | | | | | | | | | |
| <i>Déployer de nouveaux produits immobiliers pour renforcer l'offre tertiaire</i> | | | | | | | | | |
| | M | M | + | | | + | | + | + |
| <i>Mobiliser des produits immobiliers vacants dans le tissu urbain</i> | | | | | | | | | |
| | ++ | ++ | | + | | | | | |
| 2.1.2 Reconquérir les sites industriels urbains | | | | | | | | | |
| | ++ | ++ | | ++ | | ++ | | | ++ |
| 2.1.3 : Monter en gamme les parcs d'activités métropolitains | | | | | | | | | |
| | | M | V | V | | + | + | + | |
| 2.1.4 : Tirer profit des parcs d'activités connectés | | | | | | | | | |
| | ++ | ++ | ++ | V | | ++ | | V | V |
| 2.1.5 : Maintenir une offre de proximité sur l'ensemble du territoire | | | | | | | | | |
| | | + | | | | M | | M | |
| 2.1.6 : Développer des équipements économiques « phares » | | | | | | | | | |
| | | + | | | | + | | + | + |
| 2.1.7 : Programmer les besoins fonciers pour le développement économique à horizon 2040 | | | | | | | | | |
| | ++ | ++ | | V | | ++ | | ++ | V |
| 2.1.8 : Promouvoir un mode d'aménagement de haute qualité, agile et adaptable dans le temps en réponse aux besoins renouvelés des entreprises | | | | | | | | | |
| | ++ | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 2.3 Tirer parti de l'intégration de nouveaux sites touristiques pour développer une nouvelle image. | | | | | | | | | |
| 2.3.1 : Développer un tourisme durable valorisant les ressources naturelles et patrimoniales de l'agglomération | | | | | | | | | |
| <i>Prendre appui sur le Plan Vert pour l'émergence d'un tourisme de pleine nature et favoriser un usage plus général du vélo</i> | | | | | | | | | |
| | | | | | | + | + | + | |
| <i>Valoriser les richesses du territoire au service d'un tourisme patrimonial</i> | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | ++ | | ++ |
| 2.3.2 : Proposer une nouvelle offre créatrice de valeur ajoutée et contribuant à faire de l'agglomération une véritable destination touristique | | | | | | | | | |
| <i>Offrir une expérience touristique nouvelle en lien avec l'histoire médiévale et les spécialisations économiques locales</i> | | | | | | | | | |
| | ++ | ++ | ++ | V | | ++ | | ++ | V |
| <i>Favoriser la diversification et la qualification de l'offre d'hébergements</i> | | | | | | | | | |
| | | | M | | | M | | M | |
| <i>Développer le tourisme d'affaire</i> | | | | | | | | | |
| | | | | V | | + | | + | |
| <i>Faire du numérique un levier pour le rayonnement touristique du territoire</i> | | | | | | | | | |
| | | | | | | V | | V | |

| | Geomorphologie | Consommation d'espaces | Eau | Milieu naturel | Risques | Nuisance et pollution | Santé | Energies / Climat | Paysage |
|--|----------------|------------------------|-----|----------------|---------|-----------------------|-------|-------------------|---------|
| Axe 3 Inscrire le territoire dans la modernité | | | | | | | | | |
| 3.1 Encourager un développement économique plus intégré au territoire, valorisant les ressources et les cycles locaux. | | | | | | | | | |
| 3.1.1 : Créer les conditions pour valoriser des productions primaires qualitatives créatrices de valeur ajoutée | | | | | | | | | |
| <i>Privilégier un mode de développement limitant les impacts sur les espaces agricoles</i> | | | | | | | | | |
| | M | M | + | ++ | | ++ | ++ | | ++ |
| <i>Faciliter le développement des activités annexes et des circuits courts</i> | | | | | | | | | |
| | | | | M | | + | + | + | |
| 3.2 Aménager les réseaux d'un territoire intelligent et durable. | | | | | | | | | |
| 3.2.1 : Poursuivre le déploiement des infrastructures et usages numériques à l'ensemble du territoire pour pérenniser son inscription dans les flux | | | | | | | | | |
| <i>Accompagner le déploiement du numérique et des nouvelles technologies mobiles (4G, 5G,...)</i> | | | | | | | | | |
| | | | | V | | V | | V | |
| <i>Poursuivre le déploiement de services et des usages numériques</i> | | | | | | | | | |
| | | | | + | | V | | V | |
| 3.2.2 : Intégrer les enjeux environnementaux pour un territoire plus sain et plus sûr | | | | | | | | | |
| 3.3 Mettre en adéquation l'offre d'enseignement et de formation avec les besoins de l'économie locale. | | | | | | | | | |
| 3.3.1 : Accompagner le développement d'une offre de formations supérieures spécifiques en résonance du tissu économique local | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | |
| 3.3.2 : Adapter la formation initiale aux besoins locaux et aux métiers de demain pour améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande | | | | | | | | | |
| 3.4 Disposer d'une offre d'équipements et de services d'échelle métropolitaine. | | | | | | | | | |
| 3.4.1 : Favoriser la réalisation de nouveaux équipements structurants renforçant les aménités territoriales offertes par l'agglomération | | | | | | | | | |
| | M | M | + | M | | | | | + |
| 3.5 Conforter l'agglomération comme pôle d'excellence régionale. | | | | | | | | | |
| 3.5.1 : Faire du territoire une agglomération à la pointe dans la transition énergétique | | | | | | | | | |
| <i>Améliorer la performance thermique du parc de logement</i> | | | | | | | | | |
| | ++ | + | + | | | ++ | ++ | ++ | + |
| <i>Promouvoir des modes d'aménagement répondant aux enjeux du changement climatique</i> | | | | | | | | | |
| | | M | + | ++ | | ++ | ++ | ++ | + |
| <i>Développer un mix énergétique en appui des ressources locales</i> | | | | | | | | | |
| | V | V | | V | | | | + | V |
| <i>Poursuivre et approfondir les actions déjà mises en œuvre en matière de gestion et de valorisation des déchets</i> | | | | | | | | | |
| | V | V | | | | ++ | | | V |

III. ANALYSE DES INCIDENCES DES PROJETS MAJEURS DU SCOT

Le présent chapitre détaille les principales incidences induites par les différents projets par le SCoT.

Cette analyse est réalisée au regard des éléments connus à ce jour et est proportionnée aux attentes d'une évaluation environnementale d'un SCoT. Il ne s'agit donc pas d'étudier finement les incidences comme le peut être une étude d'impact relevant du Code de l'Environnement mais d'appréhender les grandes incidences sur l'armature générale du SCoT. Sont reprises ci-après les incidences par grands types de projets du SCoT.

Incidences liées au projet de transports

Sont considérés les projets suivants :

- Mise en concession autoroutière de la Nationale 154 ;
- Connexions ferroviaires avec les territoires voisins ;
- Conforter le développement des modes doux ;
- Lignes du BHNS (Bus à Haut Niveau de Service).

| | Consommation d'espace | Localisation | Sols | Eau | Milieu naturel |
|---|--|-------------------------|--|---|--|
| Mise en concession autoroutière de la Nationale 154 | Superficie de la A154 Superficie du diffuseur autoroutier Superficie du nœud autoroutier | Est du territoire | Imperméabilisation des sols | Modification possible des écoulements Prendre en compte les aménagements hydrauliques Risque de pollution du milieu aquatique | Consommation d'espaces Risque d'atteinte aux réservoirs de biodiversité Risque de coupure de corridor écologique Risque de dégradation des milieux humides de la vallée de l'Eure |
| Connexions ferroviaires avec les territoires voisins | Réouverture des lignes | Ensemble du territoire | Utilisation de l'existant | Sans impact particulier | Risque de coupure de corridor écologique |
| Conforter le développement des modes doux | Superficie des pistes cyclables | Tout le territoire | Imperméabilisation des sols selon les matériaux employés | Modification limitée des écoulements | Création potentielle de nouveaux corridors Prendre en compte les espaces naturels à enjeux |
| Lignes du BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) | Sur des sites existants | Pôle urbain de Chartres | Sans impact particulier | Sans impact particulier | Sans impact particulier |

| | Nuisances et pollutions | Risques naturels et technologiques | Énergie | Paysage |
|---|---|--|---|--|
| Mise en concession autoroutière de la Nationale 154 | Augmentation du trafic mais amélioration de sa fluidité Augmentation des nuisances sonores Augmentation des émissions de GES Limitation des points de conflits en entrée de villes | Diminution du risque d'accidentologie Augmentation du transport de Marchandises dangereuses Prise en compte des zones inondables liées à la vallée de l'Eure | Augmentation des dépenses énergétiques liées au trafics Accentuation possible de la précarité énergétique liée au transport | Accentuation du paysage linéaire existant |
| Connexions ferroviaires avec les territoires voisins | Diminution des GES Augmentation des nuisances sonores le long des voies ferrées | Prise en compte des zones inondables liées à la vallée de l'Eure | Diminution globale des dépenses énergétiques du territoire liés au développement des transports en commun Lutte contre la précarité énergétique lié au transport (si tarifs des transports abordables) | Nouvelles lignes paysagère |
| | Diminution des GES Augmentation des nuisances sonores le long des voies ferrées | Sans objet | | Sans objet |
| Conforter le développement des modes doux | Diminution des GES à l'échelle du territoire Amélioration du vecteur santé humaine | Sans objet | Lutte contre le changement climatique | Impact paysager limité |
| Lignes du BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) | Diminution du trafic en centre-ville Atténuation des nuisances en centre-ville Réduction des émissions de GES en centre-ville | Sans impact particulier | Diminution des dépenses énergétiques liés au transport en centre-ville | Amélioration de la qualité paysagère du centre-ville |

Compte tenu de ces éléments :

- La consommation d'espaces sera essentiellement due au projet de mise en concession autoroutière bien qu'une partie soit déjà imperméabilisée par la route nationale.
- Les projets liés aux modes de déplacement concernent l'ensemble du territoire.
- Les impacts sur la ressource en eau concernent les nouveaux projets. Ils seront de type quantitatif (risque de modification des écoulements d'eau) et qualitatif (risque de pollution des eaux en mode travaux et en mode d'exploitation. Cette pollution peut être chronique (usage régulier), accidentelle (déversement de produit) ou saisonnier (dessalage en hiver). L'ensemble des mesures d'évidement, de réduction et de compensation seront prises si nécessaire dans l'étude d'impact conformément au code de l'Environnement. Les risques de pollutions pour la nouvelle infrastructure routière qui vient en renforcement de l'existant seront beaucoup plus limités.
- Le milieu naturel pourra être impacté avec le dérangement des espèces, la destruction potentielle d'habitats à enjeux, la destruction potentielle d'espèces protégées, et la rupture de la dynamique écologique du territoire. Notons toutefois que la RN154 existait à l'heure actuelle et que le projet de mise en concession ne part pas d'un milieu vierge de tout aménagement. Ce projet viendra renforcer la discontinuité de l'infrastructure routière actuelle. Toutefois, l'étude d'impact, qui devra par ailleurs présenter des inventaires naturalistes sur un cycle complet, mettra en évidence tout un ensemble de mesures d'évitement, de réduction et de compensation, pour intégrer au mieux le projet dans son environnement. Il limitera ainsi les effets sur la faune, la flore et sa dynamique écologique. Il en est de même pour le projet d'extension ferroviaire.
- Vis-à-vis des nuisances et pollutions les nouvelles infrastructures engendreront des nouvelles nuisances sonores et des nouvelles émissions polluantes et sonores qui devront être quantifiées et localisées dans l'étude d'impact. En contrepartie, le développement de l'étoile ferroviaire et la mise en concession autoroutière viendront apporter une fluidité au niveau des transports qui se répercutera sur l'ensemble du territoire du SCoT. D'autre part, ils permettront de limiter les points de conflits en entrée de villes et en entrée de zones d'activités, réduisant ainsi les concentrations polluantes et nuisantes.

Les transports en commun (lignes BHNS, le réseau ferroviaire) et les axes de déplacements doux permettront de réduire la place de l'automobile dans le territoire et donc d'impacter positivement et directement la qualité de l'air locale.

Vis-à-vis des risques, le développement des infrastructures de transports, tout type confondu, permettra la réduction des phénomènes d'accidents, en milieu rural comme en milieu urbain. En revanche, la mise en concession autoroutière sera favorable à l'augmentation du Transport de Marchandises Dangereuses.

- D'un point de vue énergétique, deux phénomènes viennent s'opposer sur le territoire : une augmentation des dépenses, et des consommations liées à la mise en concession autoroutière / une diminution des dépenses et des consommations liées au développement des transports en commun.
- D'un point de vue paysager, les pistes cyclables et piétonnes sont peu impactantes, les lignes BHNS amélioreront la qualité paysagère urbaine, l'étoile ferroviaire nouvelle pourra ajouter des nouvelles lignes paysagères locales, et la mise en concession autoroutière accentuera l'existant. L'étude d'impact favorisera son insertion paysagère locale.

Incidences liées aux projets économiques

Sont considérés les projets suivants :

- ZAC du Plateau Nord-Est ;
- Zone d'activité de la Torche à Barjouville ;
- PAE de Lucé / Luisant (de part et d'autre de la rue du Maréchal Leclerc) ;
- PAE Edmond Poillot (Chartres) PAE du Vallier (Mainvilliers) ;
- Jardin des Entreprises (Chartres / Gellainville) ;
- PAE Pôle Ouest (Mainvilliers / Amilly) ;
- PAE Euroval (Fontenay-sur-Eure) ;
- Bois Gueslin (Mignières) ;
- Nouveau PAE connectés sur le secteur nord du pôle urbain ;
- Pôle urbain de Chartres.

Compte tenu des éléments présentés ci-après :

- La consommation foncière totale pour les besoins économiques s'élève à 385 ha. Cette consommation d'espace implique une imperméabilisation des sols. Dans le cadre des projets, des mesures de réductions de cette imperméabilisation des sols devront être mises en place comme l'emploi de matériaux perméables pour les stationnements, les chemins doux.
- Vis-à-vis de la ressource en eau ces projets engendreront de nouveaux flux et de nouvelles consommations tant pour l'usage domestique que pour l'usage « industriel » (incluant les activités). Selon les activités mises en œuvre, les eaux rejetées peuvent être polluantes. Si tel est le cas, les eaux devront être traitées avant tout rejets dans les réseaux ou le milieu naturel. L'imperméabilisation des sols engendrera la nécessité d'une gestion des eaux durable telles l'infiltration à la parcelle ou la mise en place de noue / bassin paysager. Les projets peuvent être soumis à déclaration ou à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement.
- Vis-à-vis du milieu naturel, certains projets peuvent directement impacter les corridors écologiques identifiés dans la Trame Verte et Bleue du territoire ainsi que sur certains réservoirs de biodiversité. Des études plus poussées permettront de venir confirmer ou informer ces propos. A ce jour, les projets pouvant être impactants sont les suivants : ZAC du Plateau Nord-Est, Bois Gueslin (Mignières), Nouveau PAE connectés sur le secteur nord du pôle urbain.
- D'autre part relevons que le projet du pôle urbain de Chartres pourra être bénéfique par l'intégration de la nature en ville par des aménagements verts.

L'ensemble de ces projets économiques doit par ailleurs intégrer une dimension naturelle à leur aménagement pour une intégration de la biodiversité, à minima ordinaire. Les études d'impacts au titre du code de l'environnement devront démontrer toute absence d'incidence sur les milieux naturels, la faune et la flore. La séquence ERC (Evitement, Réduction Compensation) devra être mise en œuvre.

- Vis-à-vis des pollutions, les zones d'activités sont émettrices de nouvelles émissions de gaz à effet de serre, de nouveaux flux de trafics, de nouveaux flux de déchets, de nouvelles nuisances sonores et une potentielle dégradation de la qualité de l'air. Une attention particulière devra être également portée sur l'absence de site de sol pollué. Tout un ensemble de mesures devra être mis en œuvre pour éviter et réduire ces incidences. Ces espaces sont préférentiellement éloignés de zones d'habitations pour limiter les incidences sur la population locale.
- Vis-à-vis des risques naturels et technologiques, ils ne sont pas concernés par le risque d'inondation. Ils peuvent en outre constituer un risque industriel selon les activités présentes. Si tel est le cas, les parcs d'activités seront soumis à la réglementation associée aux ICPE et des études de dangers devront être éventuellement réalisées si la réglementation l'impose.
- Vis-à-vis de l'énergie, les parcs d'activités et les zones économiques seront consommatrice d'énergie. La mise en œuvre du bioclimatisme dans les modes de construction et la réglementation énergétique applicable limiteront les consommations. Pour les bâtis existants, ces consommations devront être améliorées.

Rappelons d'autre part que l'article L.3000-1 du Code de l'urbanisme prévoit que toute action ou opération d'aménagement faisant l'objet d'une évaluation environnementale doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergie renouvelable de la zone. Un décret, publié le 22 mai 2019 impose la prise en compte des conclusions de cette étude de faisabilité dans l'étude d'impact de l'opération d'aménagement (applicable aux actions et opération dont la première demande d'autorisation intervient à compter du 1^{er} octobre 2019).

- D'un point de vue du paysage, les nouveaux projets modifieront le paysage local. Selon leur localisation, ils pourront être vecteur d'amélioration du paysage local. Le projet urbain de Chartres aura un effet positif sur l'environnement paysager urbain du centre-ville.

| | Consommation d'espace | Localisation | Sols | Eau | Milieu naturel |
|---|---|--|---|---|---|
| ZAC du Plateau Nord-Est | Pas d'extension | Proximité avec des infrastructures de transports | Imperméabilisation des sols limitée car secteur déjà imperméabilisés | Consommation d'eau potable Prélèvement en eau pour les industries et les activités Augmentation des flux d'assainissement en eaux usées Risque de pollution en phase de travaux et en phase d'exploitation | Consommation d'espaces Risque d'atteinte aux réservoirs de biodiversité Risque de coupure de corridor écologique Sans impact particulier |
| Zone d'activité de la Torche | 15 ha | Barjouville | Imperméabilisation des sols | | Valorisation de sites existants, ayant peu d'intérêts écologiques |
| PAE de Lucé / Luisant PAE Edmond Poillot PAE du Vallier | Valorisation de l'existant | Lucé / Luisant Chartres Mainvilliers | Imperméabilisation des sols limitée car valorisation de l'existant | | Enjeu très limité à l'échelle du territoire |
| Jardin des Entreprises | 70 ha | Chartres / Gellainville | Imperméabilisation des sols | | Enjeu très limité à l'échelle du territoire |
| PAE Pôle Ouest | 70 ha | Mainvilliers / Amilly | Imperméabilisation des sols | | Impact potentiel sur le corridor écologique |
| PAE Euroval | Requalification | Fontenay-sur-Eure | Imperméabilisation des sols limitée car secteur déjà imperméabilisés | | Impact potentiel sur le corridor écologique Renforcement de la discontinuité existante |
| Bois Gueslin | 20 ha | Mignières | Imperméabilisation des sols | | Impact potentiel sur le corridor écologique |
| Nouveau PAE connecté à l'A154 | 200 ha | Secteur Nord du pôle urbain | Imperméabilisation des sols | | Impact potentiel sur le corridor écologique |
| Pôle urbain de Chartres | Valorisation de l'existant | Chartres | Imperméabilisation des sols limitée car secteur déjà imperméabilisés | | Intégration de la nature en ville par des aménagements verts |
| | Nuisances et pollutions | | Risques naturels et technologiques | Energie | Paysage |
| ZAC du Plateau Nord-Est | Augmentation du trafic Augmentation des nuisances sonores Augmentation des émissions de GES Amélioration des capacités de stationnement Aménagement de mode de transports en commun ou alternatif (meilleure desserte) Vérifier l'absence de site pollué | | Vérifier la compatibilité des usages avec l'environnement humain proche | Augmentation des consommations d'énergie liées aux activités | Modification du paysage local |
| Zone d'activité de la Torche | Augmentation de la production de déchets | | Présence potentielle d'ICPE | | |
| PAE de Lucé / Luisant PAE Edmond Poillot PAE du Vallier | Risque d'émissions polluantes Vérifier l'absence de sites ou sols pollués | | Présence potentielle d'ICPE | Amélioration des performances énergétiques du bâti existant | Amélioration du paysage local |
| Jardin des Entreprises | Augmentation du trafic Augmentation des nuisances sonores Augmentation des émissions de GES Amélioration des capacités de stationnement Aménagement de mode de transports en commun ou alternatif (meilleure desserte) Vérifier l'absence de site pollué Augmentation de la production de déchets | | Présence potentielle d'ICPE | Intégration du bioclimatisme Augmentation des consommations d'énergie liées aux activités | Modification du paysage local <u>Pôle ouest et nouveau PAE connecté à l'A154</u> : enjeu de préservation des vues remarquables sur la cathédrale |
| PAE Pôle Ouest | | | | | |
| PAE Euroval | | | | | |
| Bois Gueslin | | | | | |
| Nouveau PAE connecté à l'A154 | | | | | |
| Pôle urbain de Chartres | Amélioration du trafic Amélioration des pollutions Amélioration des nuisances Amélioration des capacités de stationnement Augmentation de la production de déchets | | Vérifier la compatibilité des usages avec l'environnement urbain humain proche Assurer une gestion des eaux pluviales urbaines | | Amélioration du paysage du centre-ville |

Rappel général de la réglementation en vigueur

Selon le type de projet, le type d'activité ou encore les potentiels impacts sur les milieux aquatiques, les espèces protégées, les espaces boisés, les projets sont soumis à la réglementation suivante.

Autorisation environnementale unique :

Ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017

Décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 Décret n° 2017-82 du 26 janvier 2017

L'autorisation environnementale inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables et relevant des différents codes :

Code de l'environnement : autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ou des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA), autorisation spéciale au titre de la législation des réserves naturelles nationales ou des réserves naturelles de Corse, autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés, dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés, agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés (OGM), agrément des installations de traitement des déchets ; déclaration IOTA ; enregistrement et déclaration ICPE.

Code forestier : autorisation de défrichement.

Code de l'énergie : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité.

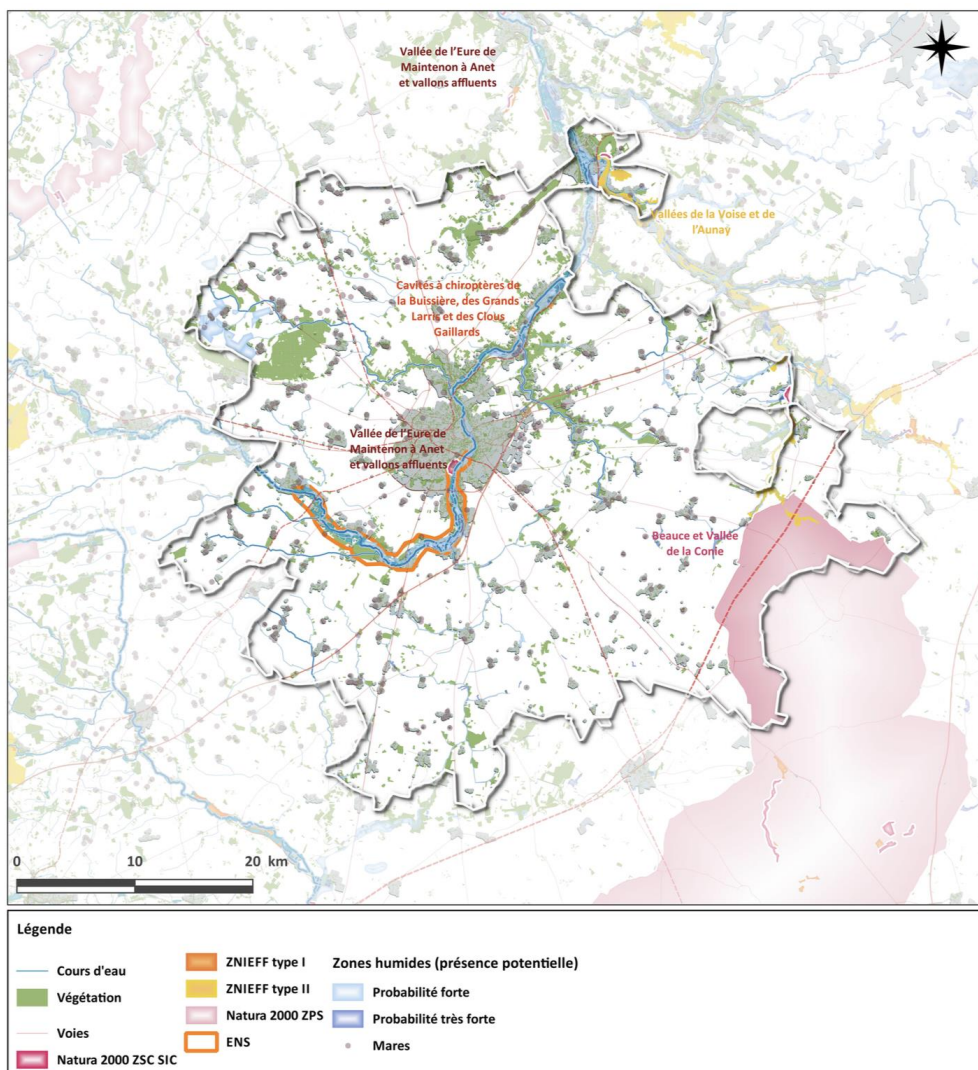
Code des transports, code de la défense et code du patrimoine : autorisation pour l'établissement d'éoliennes

| ICPE | Evaluation environnementale | Dossier Loi sur l'Eau | Défrichement | Dossier CNPN |
|---|---|---|--|---|
| Code de l'environnement : articles L511-1 à L517-2 | Article L122-1 à Article L122-3 Article R122-2 | Articles L. 214-2 à L. 214-6 du code de l'Environnement Article 214-1 du code de l'environnement | Code de l'environnement : articles L122-1 à L122- 3-3 Code forestier : articles L341-1 à L342-1 | Article L.411-2 du Code de l'environnement Arrêté du 20 janvier 1982 Arrêté du 11 mars 1991 Arrêté du 22 juillet 1993 Arrêté du 23 avril 2007 Arrêté du 23 avril 2007 Arrêté du 23 avril 2007 Arrêté du 21 juillet 1983 Arrêté du 29 octobre 2009 Arrêté du 19 novembre 2007 Arrêté du 8 décembre 1988 Arrêté du 9 juillet 1999 |

IV. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le territoire de Chartres Métropole est concerné par deux zones Natura 2000 :

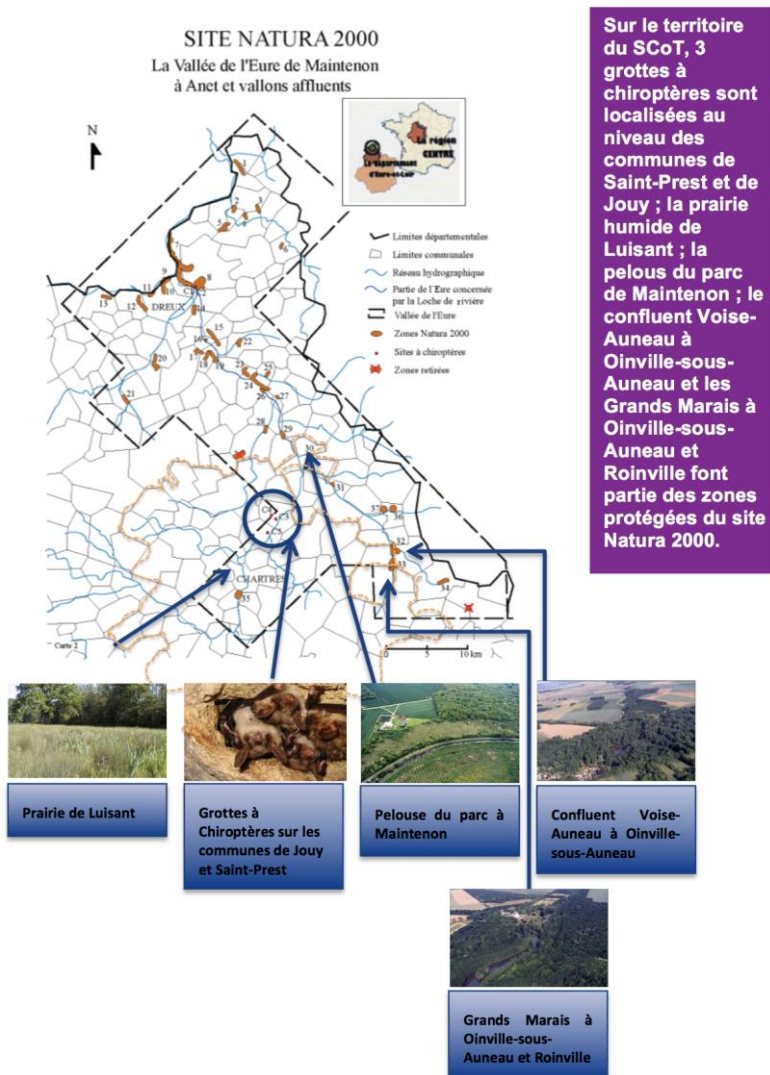
- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC, directive Habitats) « Vallée de l’Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » n° FR 2400552, au titre de la directive « Habitats, Faune, Flore »
- La Zone de Protection Spéciale (ZPS, directive Oiseaux) « Beauce et Vallée de la Conie » n° FR 2410002, au titre de la directive « Oiseaux »



Localisation des sites Natura 2000

Incidence du projet de SCoT sur le site Natura 2000 « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » n° FR 2400552

→ Rappel des enjeux du site



La vallée de l'Eure et ses affluents constituent un ensemble écologique et paysager remarquable faisant une transition entre la Beauce et la basse vallée de la Seine. L'essentiel du bassin se localise sur des argiles à silex mais comporte de nombreuses enclaves de formations tertiaires : calcaires de Beauce, grès et sables stampiens.

L'intérêt du site réside principalement dans des pelouses calcicoles abritant des espèces protégées au niveau régional et en limite d'aire de répartition, avec de nombreuses orchidées, dont l'Epipactis brun-rouge, mais aussi la Gentianelle d'Allemagne, la Koelérie du valais, le Fumana vulgaire et des papillons particuliers (Zygènes et Lycènes). Sur ces pentes en exposition chaude, les pelouses évoluent en des formations à Genévriers dont le Cornouiller mâle et le Chêne pubescent marquent l'évolution lente vers le pré-bois. Localement des formations à Buis persistent. Sur les coteaux en exposition Nord, des boisements neutres à calcaires trouvent leur maturité sous forme de la chênaie-charmaie. Ils abritent une végétation printanière riche. Les espèces les plus caractéristiques appartiennent à des cortèges biogéographiques différents souvent en limite d'aire de répartition comme la Scille à deux feuilles et la Dronic à feuilles de plantain.

Sur le territoire du SCoT, 3 grottes à chiroptères sont localisées au niveau des communes de Saint-Prest et de Jouy ; la prairie humide de Luisant ; la pelous du parc de Maintenon ; le confluent Voise- Auneau à Oinville-sous- Auneau et les Grands Marais à Oinville-sous- Auneau et Roinville font partie des zones protégées du site Natura 2000.

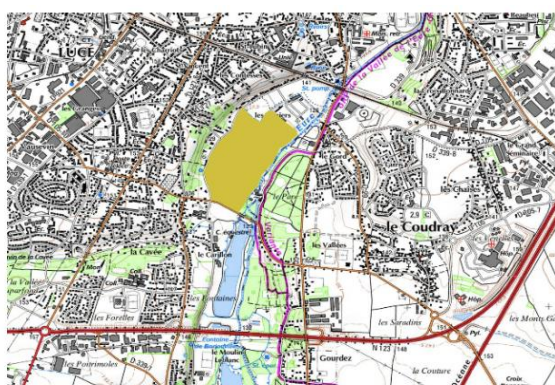
Le Document d'objectifs (DOCOB) du site a été validé en 2003 et définit, sur la base d'un diagnostic de socio-économique et environnemental du site, des actions de préservation, d'entretien et de protection des milieux déclinées en fonction des habitats et des différentes zones.

→ Incidences du projet de SCoT et mesures associées prises

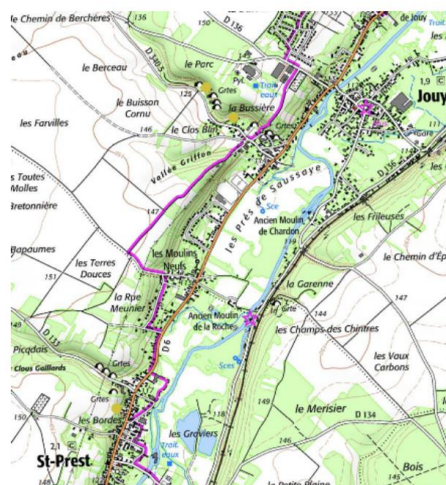
La prairie de Luisant constitue un îlot de végétation semi- naturelle situé sur les alluvions récentes de la vallée de l'Eure, et présentant un réel espace de respiration au sein de la zone urbanisée de l'agglomération chartraine. Il s'agit d'une prairie humide à graminées, joncs et laïches (laïches cuivrées, laïches distiques), avec peupleraies à grandes herbes. Le site se caractérise aussi par un maillage de haies de saules blancs. On note la présence de mégaphorbiaies, habitat prioritaire de la directive Habitats, faune, flore, et du pigamon jaune, espèce protégée en région Centre. A l'échelle de la prairie de Luisant, les objectifs de conservation fixés par le DOCOB visent à préserver les mégaphorbiaies, favoriser les éclaircies dans les zones boisées trop ombragées, exploiter de manière raisonnée le milieu boisé, et préserver cet habitat au cours de travaux forestiers ou d'entretien des fossés.

Le projet de SCoT répond à ces enjeux par :

- le classement du site Natura 2000 en réservoir de biodiversité. Ces derniers font l'objet d'un niveau de protection très élevé. Il s'agit donc d'une mesure d'évitement forte ;
- une protection et une gestion des abords des réservoirs de biodiversité : limitation des pressions extérieures anthropiques ;
- les milieux humides font l'objet de mesures de protection également forte ;
- les boisements font l'objet d'une gestion sylvicole durable, donc adaptée au site Natura 2000.



**Localisation de la zone protégée
« prairie de Luisant » au sein de la ZSC
de la Vallée de l'Eure**



**Localisation des cavités à chiroptères
protégées au sein de la ZSC de la Vallée
de l'Eure**

Les grottes à chiroptères de Jouy et Saint- Prest se trouvent sur des propriétés privées, et abritent différentes espèces de chiroptères en période d’hivernage et de reproduction (Grand Murin, Murin de Bechstein, ...). Leurs zones de chasse se constituent de milieux boisés (murin de Bechstein) ou prairiaux proches des gîtes (cavités), qui peuvent souffrir d’une dégradation (intensification des cultures et simplification des milieux, disparition des haies, ...) affectant la qualité et la quantité des ressources alimentaires pour les chiroptères.

Le projet de SCoT impacte positivement ces habitats et les espèces de chiroptères associées par :

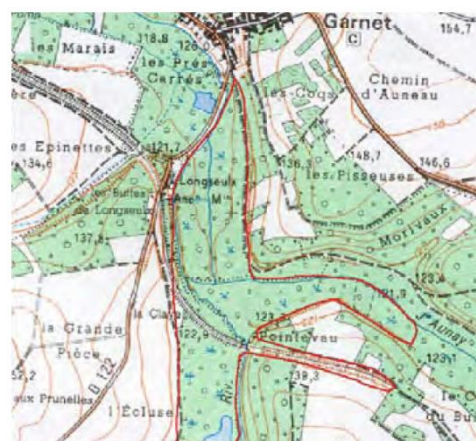
- o un classement du site Natura 2000 en réservoir de biodiversité ;
- o une protection des milieux boisés ;
- o une protection des milieux alluviaux, lieu de vie et de chasse des chiroptères ;
- o une protection des milieux humides favorables aux chiroptères ;
- o une diminution de la pollution lumineuse en milieu urbain ;
- o des mesures en faveur de la pollution des eaux ;
- o des mesures de protection des corridors écologiques localisés au droit de la vallée du site Natura 2000 ;
- o un renforcement des haies au niveau local.

La zone de la « pelouse du parc » se trouve sur la commune de Maintenon à proximité de la gare, le long de la départementale D116, sur des propriétés privées. Elle abrite les différentes espèces protégées suivantes : Ophrys bourdon, Orchis pyramidal, Orchis militaire, Gentiane croisettes. A l’échelle de la pelouse du parc de Maintenon, les objectifs de conservation fixes par le DOCOB visent à maintenir les pelouses existantes ouvertes (limiter l’avancée naturelle). Le projet de SCoT répond à ces enjeux par sa mise en réservoir de biodiversité et l’intégration de lisières/bandes tampon en périphérie des réservoirs pour limiter l’influence sur ces secteurs par l’Homme.



Localisation de la zone protégée « pelouse du parc » à Maintenon

La zone du « Confluent Voise-Aunay » se trouve sur les communes de Oinville-sous- Aunay et de Aunay (hors du SCoT), elle abrite comme espèce protégée le thélyptère des marais et les espèces remarquables suivantes : jacinthe des bois, marisque et cirse maraîcher. A l’échelle de cette zone, les objectifs du DOCOB visent à favoriser des éclaircies dans les zones boisées trop ombragées et à exploiter de manière raisonnée le milieu boisé.



Localisation de la zone protégée du « confluent Voise-Aunay » à Oinville-sous-Aunay

Le projet de SCoT répond à ces enjeux par :

- le classement du site Natura 2000 en réservoir de biodiversité ;
- une protection et une gestion des abords des réservoirs de biodiversité : limitation des pressions extérieures anthropiques ;
- une protection des milieux humides ;
- les boisements font l'objet d'une gestion sylvicole durable, donc adaptée au site Natura 2000.

La zone des « Grands Marais » concernent pour le périmètre du SCoT les communes de Oinville-sous-Auneau et de Roinville. Elle abrite comme espèces protégées suivantes : marisque, oenanthe à feuilles de peucedan, fougère des marais, jacinthe des bois. A l'échelle de cette zone, les objectifs du DOCOB visent à favoriser des éclaircies dans les zones boisées trop ombragées, préserver les mégaphorbiaies, exploiter de manière raisonnée le milieu boisé et préserver cet habitat au cours de travaux forestier ou d'entretien des fossés. Comme pour la zone du « Confluent Voise Aunay », Le projet de SCoT répond à ces enjeux par :



**Localisation de la zone protégée
des « Grands Marais » à Oinville-
sous-Auneau et Roinville**

- le classement du site Natura 2000 en réservoir de biodiversité ;
- une protection et une gestion des abords des réservoirs de biodiversité : limitation des pressions extérieures anthropiques ;
- une protection des milieux humides ;
- les boisements font l'objet d'une gestion sylvicole durable, donc adaptée au site Natura 2000.

Dans le projet de SCoT et notamment le DOO, bien qu'identifiés et cartographiés dans le DOO, les milieux prairiaux (favorables aux chiroptères et à la flore remarquables) auraient pu faire l'objet de mesures détaillées. Ils sont évoqués dans le DOO : « Maintien des espaces ouverts de prairies » (Orientation 1.4.1).

Incidence du projet de SCoT sur le site Natura 2000 « Beauce et Vallée de la Conie » n° FR 2410002

→ **Rappel des enjeux du site**

Le site est traversé par les vallées de la Conie et pour une petite partie du Loir qui présentent à la fois des milieux humides et des pelouses sèches sur calcaire, apportant ainsi des cortèges d'espèces supplémentaires. Des zones de boisement présents sur environ 6 000ha du site, permettent de compléter la diversité des milieux fortement appréciée des passereaux.

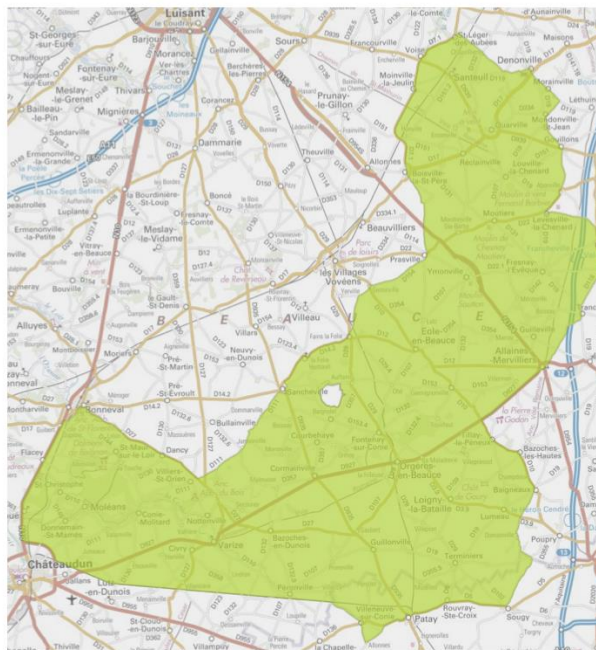
Le maintien de l'avifaune de plaine est en particulier tributaire de la disponibilité en ressources alimentaires (produits végétaux, insectes, micro-mammifères, ...) et en couvert végétal.

L'intérêt du site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine (80% de la zone sont occupées par des cultures) : Oedicnème criard (35-45 couples), alouettes (dont 15-30 couples d'Alouette calandrelle, espèce en limite d'aire de répartition), cochevis, bruants, Perdrix grise (population importante), Caille des blés, mais également les rapaces typiques de ce type de milieux (Busards cendré et Saint-Martin). La vallée de la Conie, qui présente à la fois des zones humides (cours d'eau et marais) et des pelouses sèches sur calcaire apporte un cortège d'espèces supplémentaire, avec notamment le Hibou des marais (nicheur rare et hivernant régulier), le Pluvier doré (en migration et aussi en hivernage) ainsi que d'autres espèces migratrices, le Busard des roseaux et le Martin- pêcheur d'Europe (résidents), et plusieurs espèces de passereaux paludicoles (résidents ou migrateurs).

Enfin, les quelques zones de boisement accueillent notamment le Pic noir et la Bondrée apivore.

Le Document d'objectifs (DOCOB) du site a été validé en 2009 et définit, sur la base d'un diagnostic socio-économique et environnemental du site, des actions de préservation, d'entretien et de protection des milieux déclinées.

Sur le territoire du SCoT, les communes de Santeuil, Boisville-la-Saint-Père, Voise, Denonville et Saint- Léger-des-Aubées sont concernées par ce site Natura 2000.



**Localisation de la Zone de Protection Spéciale
« Beauce et Vallée de la Conie »**

→ Incidences du projet de SCoT et mesures associées prises

Les principales menaces identifiées pour le site sont les suivantes :

| Incidences négatives | | | | |
|----------------------|-----------------------------|---|------------------|------------------------------|
| Importance | Menaces et pressions [code] | Menaces et pressions [libellé] | Pollution [code] | Intérieur / Extérieur [ilob] |
| H | A07 | Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques | | I |
| L | A09 | Irrigation | | I |
| L | D01.02 | Routes, autoroutes | | I |
| L | F03.01 | Chasse | | I |
| L | G01.05 | Vol-à-voile, delta-plane, parapente, ballon | | I |
| M | A01 | Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole) | | I |
| M | B01 | Plantation forestière en milieu ouvert | | I |
| M | D02.01 | Lignes électriques et téléphoniques | | I |

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

Principales menaces pour le site Natura 2000 « Beauce et Vallée de la Conie » n° FR 2410002

Le projet de SCoT permet de répondre à ces enjeux par :

- l'implication d'une agriculture durable limitant les intrants agricoles ;
- l'interdiction de produits phytosanitaires dans les aménagements ;
- l'intégration d'une trame verte et bleue favorable aux espèces.

Le projet de la mise en concession autoroutière constitue une menace. Toutefois, à ce stade il n'est pas possible d'évaluer les impacts d'un tel projet avec précisions. A ce titre, l'évaluation environnementale apportera toutes les réponses vis-à-vis de ces enjeux locaux avec des études fines sur le territoire et notamment un inventaire naturaliste sur un cycle biologique complet. Cette étude d'impact comprendra également un volet d'incidence Natura 2000 détaillé.

L'irrigation, la chasse, le vol à voile (et autres sports associés) et les lignes électriques et téléphoniques ne sont pas du ressort du SCoT.

Compte tenu de ces éléments, le projet de SCoT présente une influence maîtrisée sur ce site Natura 2000.

V. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION MISE EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PROJET DE SCOT

Le projet de SCoT, dans le cadre de ces objectifs et orientations, met en œuvre tout un ensemble de mesures fortes et pertinentes pour maîtriser les incidences sur l'environnement, toutes thématiques confondues. Les mesures d'évitement et de réduction des impacts intégrées dans le SCoT permettent :

- de maîtriser les incidences sur les sols ; les mesures mises en œuvre permettent également l'amélioration de leur qualité ;
- de maîtriser les incidences sur la consommation d'espaces ;
- d'impacter positivement la biodiversité et la dynamique écologique du territoire. Le projet de SCoT fait l'objet d'une TVB clairement définie. L'ensemble des sites Natura est déterminé en tant que réservoir de biodiversité. Celle-ci constitue une mesure d'évitement forte pour la préservation des espaces remarquables. L'incidence des sites Natura 2000 démontre qu'un nombre important de mesures prises est favorable à leur préservation. A une échelle plus large que le simple périmètre des sites Natura 2000, les milieux prairiaux (favorables aux chiroptères et à la flore remarquables) auraient pu faire l'objet de mesures détaillées, notamment pour ceux présentant un complexe écologique avec d'autres milieux. Toutefois dans le DOO, relevons qu'ils sont correctement identifiés et cartographiés. Ils sont évoqués à l'Orientation 1.4.1 : « Maintien des espaces ouverts de prairies » ;
- de maîtriser les incidences quantitatives sur la ressource en eau. La qualité des eaux sera améliorée ;
- d'éviter l'accroissement des risques naturels et technologiques et ainsi la vulnérabilité des personnes et des biens. Les mesures prises pour cette thématique sont peu développées mais suffisent à répondre aux enjeux territoriaux ;
- de maîtriser les nuisances et pollutions, voir d'influencer positivement la qualité des milieux (eau, sols, air, biodiversité). Les mesures auront également un effet positif sur la santé humaine (biologique et psychologique) ;
- de lutter et de s'adapter au changement climatique ;
- de participer à l'amélioration / structuration paysagère du territoire.

Les projets de développement d'infrastructures routières et de zones d'activités présenteront des incidences. D'intérêt général pour le développement du territoire, ces projets feront l'objet d'évaluation(s) environnementale(s) selon la réglementation en vigueur et prendront toutes les mesures nécessaires pour éviter, réduire et compenser si nécessaire les incidences. Ces mesures seront fines et détaillées.

Pour ces raisons aucune mesure complémentaire n'est proposée. Aucune mesure compensatoire n'est jugée nécessaire.

III. CONCLUSION

Le SCoT est un document stratégique à moyen terme (horizon 2040) qui s'inscrit dans une démarche :

- Solidaire, retranscrivant la vision stratégique et partagée d'un territoire.
- Équilibrée, en confirmant le modèle choisi depuis 2006, celui d'une gestion du rapport entre espaces urbains et ruraux pour un développement durable équilibré dans une logique de complémentarité : maintien de l'équilibre démographique existant entre le pôle urbain (66% de la population) et le pôle rural (34%).
- Opérationnelle, mettant au centre de la réflexion les projets du SCoT dans une approche d'aménagement cohérente et garantissant le cadre de vie (montée en gamme des fonctions métropolitaines, mise en valeur de la trame verte et bleue,...).

D'un point de vue environnemental, le projet de SCoT :

- Répond à l'ensemble des enjeux identifiés préalablement.
- Apporte de nouvelles réponses durables à la préservation des ressources environnementales.
- Prend en compte de façon pertinente la lutte et l'adaptation au changement climatique.
- Préserve la qualité de vie du territoire à travers une meilleure gestion de la ressource en eau, le développement de la Trame Verte et Bleue, une prise en compte des vulnérabilités liées aux risques naturels, une valorisation des entités paysagères et une réduction des nuisances et pollutions aux incidences positives sur la santé humaine.

La richesse écologique du territoire est articulée autour de trois espaces aux rôles complémentaires, Elle révèle trois types d'enjeux au regard de la protection de la biodiversité et de la pérennisation du fonctionnement écologique territorial :

- La capacité à maintenir la fonctionnalité écologique existante au niveau de la vallée de l'Eure, véritable réservoir de biodiversité à l'échelle du SCoT.
- La possibilité de maintien, voire de développement, des éléments de diversification du paysage écologique du plateau agricole (bosquets, chemins, ...) qui acquièrent, dans le contexte de grandes cultures, un intérêt particulier en termes d'accueil de la biodiversité, tout en favorisant la recréation de continuités naturelles associées à ces éléments écopaysagers fonctionnels au sein de l'espace agricole.
- La capacité à pérenniser et à élargir les fonctions de la nature « ordinaire » en contexte urbain, pour faire émerger une trame urbaine à « biodiversité positive », tout en renforçant la maîtrise des pressions des activités humaines sur les milieux aquatiques (prélèvements, pollutions, ...).

Le projet de SCoT veut répondre aux enjeux de protection de ces ressources naturelles. La prise en compte de la trame verte et bleue qui constitue un enjeu majeur de préservation de la dynamique écologique du territoire mais aussi de préservation de la qualité de vie et de la richesse du territoire est développée à travers tout le document et fait l'objet de mesures d'évitement aux impacts positifs forts. Citons :

- la protection des réservoirs de biodiversité ;
- la protection des corridors écologiques ;
- une prise en compte de la pérennité des boisements et des milieux de haies ;
- une intégration d'une agriculture plus durable ;

- une prise de conscience de préservation des milieux humides et aquatiques tant sur le plan fonctionnel que qualitatif ;
- une protection des secteurs à enjeu par une définition en réservoir de biodiversité ;
- une mise en valeur de la biodiversité ordinaire tant en milieu urbain, péri-urbain que rural.

De plus, les dispositions en termes d'aménagement urbains du SCoT peuvent constituer des mesures d'évitement importantes :

- la priorisation de l'enveloppe urbaine ;
- le développement résidentiel en continuité du bâti existant ;
- le traitement doux des lisières urbaines (zones tampon).

L'ensemble de ces dispositions participe également à la préservation des sites Natura 2000. Soulevons toutefois que des mesures spécifiques aux milieux prairiaux auraient pu être plus détaillées. Notons également le développement de la nature urbaine / ordinaire dans les projets d'aménagement ou en zone tampon urbaine. Cette prise en compte de la nature ordinaire, au-delà d'une amélioration de la biodiversité, participe également à l'adaptation au changement climatique, ainsi qu'à l'amélioration du cadre de vie, du paysage et de la santé humaine.

Le milieu naturel est directement lié au réseau hydrographique qui structure le territoire dont les pressions quantitatives et qualitatives appellent à une gestion durable de la ressource en eau. Cette gestion durable de la ressource permet de répondre aux enjeux préalablement identifiés :

- Une altération de la morphologie et de la continuité des cours d'eau ;
- Des pollutions diffuses d'origine agricole.

Le projet de SCoT répond à ces enjeux par :

- la prise en compte de la trame bleue sur l'ensemble du territoire. Les zones humides font l'objet d'un niveau de protection important tant sur le plan fonctionnel que qualitatif ;
- la mise en place d'une agriculture durable limitant ainsi les intrants et les facteurs de pollution ;
- une maîtrise des ruissellements pour une meilleure gestion des eaux pluviales.

Aujourd'hui, la ressource en eau potable représente un enjeu :

- en période de sécheresse, des conflits d'usage peuvent apparaître et soulèvent, de fait, la nécessité d'économiser la ressource en eau sur le territoire. Ces problématiques, si elles persistent, peuvent entraver le développement du territoire.
- Vis-à-vis de la tendance actuelle et future, les besoins en eau par habitant ont augmenté de 7 % entre 2012 et 2014. Malgré une ressource disponible, il semble important de réaliser des efforts de consommations d'eau dans un contexte de changement climatique et de raréfaction de la ressource. Cette économie d'eau peut être envisagée dans la cadre de la poursuite de l'amélioration des rendements, de la mise en place de dispositifs de sensibilisation, et de dispositifs d'économies d'eau dans les aménagements et dans les bâtiments (récupération des eaux pluviales, etc.).

Il est donc nécessaire de poursuivre les efforts et de mettre en œuvre toutes les solutions possibles pour garantir le bon état des eaux sur le long terme, car l'Agglomération chartraine devra faire face à un accroissement de sa population et des besoins en eau, et assurer la sécurité de l'alimentation du réseau de distribution en place. Pour cela, le projet de SCoT entend :

- promouvoir une agriculture durable ;
- améliorer le rendements des réseaux en concentrant l'urbanisation et donc en optimisant les réseau ;
- développer des interconnexions avec les services des autres territoires ;
- poursuivre la prise en compte des captages en eau dans les règlements et intégrer des mesures de protections fortes d'un point de vue qualitatif.

En raison d'une augmentation des consommations en eau sur le territoire, le projet de SCoT pourrait mettre en exergue le déploiement d'outils pédagogiques auprès des parties prenantes du territoire pour mettre en œuvre des technologies économes en eau et pour changer les usages L'assainissement collectif est important sur le territoire. Certaines stations appellent à des points de vigilance. Pour répondre à ces enjeux le SCoT promeut les actions de rénovations nécessaires pour le développement territorial.

Le réseau hydrographique appelle également à des enjeux de maîtrise de risque vis-à-vis de l'inondation. Soumis par un PPRi les enjeux restent limités et localisés. Néanmoins ils sont amenés à muter avec le changement climatique. Le projet de SCoT répond à ces enjeux de manière proportionnée aux enjeux identifiés par :

- une maîtrise des ruissellements ;
- une adaptation de l'urbanisation au connaissances et informations vis à vis du risque ;
- une préservation des milieux humides et des boisements alluviaux ;
- le maintien de l'hydromorphologie naturelle des cours d'eau et des prairies attenantes.

Les autres risques naturels sont traités sans accroître les aléas et la vulnérabilité des personnes et des biens. Les risques technologiques sont correctement pris en compte et font le lien direct avec les nuisances et pollutions. Ces dernières sont traitées dans l'ensemble du document. Tous les secteurs pouvant être concernés par des nuisances et pollutions sont traités :

- la qualité de l'air ;
- la qualité des eaux ;
- l'exposition aux populations ;
- la qualité des milieux naturels ;
- une gestion durable des déchets.

Ces éléments permettent directement d'améliorer la santé humaine du territoire.

Le changement climatique est d'ores et déjà en marche. Ainsi, la température moyenne annuelle française a augmenté de 1°C au cours du 20ème siècle. L'année 2011, avec un écart de +1,8°C par rapport à la moyenne 1961-1990 est l'année la plus chaude de la série, battant le précédent record de 2003 (+1,7 °C). Ces modifications du climat seront à l'origine de multiples impacts sur les territoires (augmentation des risques climatiques, dégradation de la qualité des eaux...), sur les populations (augmentation des risques caniculaires et des maladies respiratoires...), sur les écosystèmes (perte de biodiversité, raréfaction et dégradation de la ressource en eau...) ainsi que sur les activités économiques (perte de rendement de l'agriculture, impacts sur les activités viticoles, problèmes d'approvisionnement énergétique...), à long terme mais aussi dans un avenir plus proche. Pour faire face à ces enjeux environnementaux aux impacts socio-économiques inéluctables, le projet de SCoT participe à la lutte contre le réchauffement climatique et énergétique. De plus, une politique d'adaptation est mise en œuvre à travers l'ensemble du document. :

- o la prise en compte des énergies renouvelables ;
- o la fragilité de la ressource face au changement climatique ;
- o le déploiement des mobilités ;
- o une intégration de la nature en ville ;
- o la lutte contre les dépenses énergétiques liées à l'habitat ;
- o L'intégration de mode d'aménagement « bioclimatique ».

Enfin, relevons que le projet de SCoT présente des réflexions stratégiques qui s'inscrivent dans un horizon à plus long terme, au-delà de la période du présent SCoT, prenant en compte des projets d'aménagement d'échelle métropolitaine voire nationale, en premier lieu desquels la mise en concession autoroutière de la Nationale 154. Ce projet est structurant. Soumis à évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement, il prendra en compte toutes les mesures nécessaires pour éviter, réduire voire compenser les effets sur l'environnement.