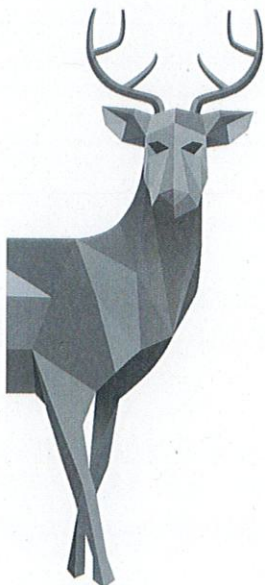


4

L'évaluation environnementale



Révision du SCoT Sud Yvelines

Dossier d'Arrêt

Rapport de présentation

Evaluation environnementale

Résumé non technique

Indicateurs de suivi

SOMMAIRE

Chapitre 1 : Préambule	
Chapitre 2 : Résumé non technique	5
A. Un territoire durable et résilient	6
B. Le cadre de l'évaluation	11
C. Les résultats de l'évaluation	11
Chapitre 3 : Méthodologie et démarche itérative	18
A. Objectifs de l'évaluation environnementale	18
B. Cadre méthodologique	19
Chapitre 4 : Analyse des différents scénarii envisagés et des solutions alternatives et de substitutions envisagées	21
A. Analyse des différents scénari	21
B. Analyse du scénario retenu	21
Chapitre 5 Objectifs du SCoT, de son contenu et de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et de planification	25
Chapitre 6 L'exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national	26
A. Maîtriser l'empreinte foncière et valoriser les sols vivants	26
B. Préserver la ressource en eau et la résilience hydrologique	26
C. Consolider la biodiversité et les continuités écologiques	26
D. Conduire la transition énergétique et améliorer la qualité de l'air	27
E. Réduire les nuisances, prévenir les risques et protéger la santé	27
F. Garantir la cohérence et la gouvernance environnementales	27
Chapitre 7 : Incidences sur la ressource du sol	28
A. Rappel des enjeux	28
B. Prise en compte de la stratégie relative à la ressource du sol dans le PADD	28
1 Un cap politique clair : réduire l'artificialisation des sols	29
2 Optimiser l'usage de l'espace existant	29
3 Les « sols vivants », support d'adaptation climatique	29
4 Préserver les sols agricoles et forestiers, ressources économiques et écologiques	29
5 Renouer la continuité écologique par la qualité des sols	29
C. Incidences et mesures du DOO	30
1 Impact	30
2 Territorialisation et quantification des incidences	31
3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation	34
D. Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur le sol	34
Chapitre 8 : Incidences sur la ressource en eau	38

A.	Rappel des enjeux	38
B.	Prise en compte de la stratégie relative à la ressource en eau dans le PADD.....	38
1.	Préserver une ressource devenue fragile.....	39
2.	Adopter une gestion intégrée des bassins versants.....	39
3.	Restaurer le cycle de l'eau dans tous les milieux	39
4.	Protéger les milieux aquatiques et humides	39
5.	Réduire les pressions polluantes	39
6.	Encourager la sobriété et la conciliation des usages.....	39
7.	Sécuriser l'alimentation en eau potable et l'assainissement	39
C.	Incidences et mesures du DOO.....	40
1.	Impact.....	40
2.	Territorialisation et quantification des incidences	41
3.	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	46
D.	Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur la ressource en eau	46
	Chapitre 9 : Incidences sur la biodiversité et la TVB.....	49
A.	Rappel des enjeux	49
B.	Prise en compte de la stratégie relative à la biodiversité et la TVB dans le PADD	50
1.	Un postulat : stopper la fragmentation des milieux.....	50
2.	Objectifs structurants pour la TVB	50
3.	Reconnecter les milieux : nature en ville et renaturation.....	50
4.	Préserver les coupures d'urbanisation et limiter l'étalement.....	50
5.	Une approche multifonctionnelle des espaces	51
C.	Incidences et mesures du DOO.....	51
1.	Impact.....	51
2.	Territorialisation et quantification des incidences	52
3.	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	58
D.	Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur la biodiversité et la TVB	58
	Chapitre 10 : Incidences sur les sites Natura 2000	61
A.	Impact général du DOO sur les sites Natura 2000.....	61
1.	Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline	61
2.	Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêt de Rambouillet.....	64
3.	Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Massif de Rambouillet et zones humides proches.....	67
B.	Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur les sites Natura 2000.....	70
	Chapitre 11 : Incidences sur les risques naturels et technologiques.....	72
A.	Rappel des enjeux	72

B.	Prise en compte de la stratégie relative à la gestion des risques naturels et technologiques dans le PADD.....	72
C.	Incidences et mesures du DOO.....	73
D.	Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur les risques naturels et technologiques.....	77
Chapitre 12 : Incidences sur l'énergie et le climat.....		79
A.	Rappel des enjeux.....	79
B.	Prise en compte de la stratégie relative à l'énergie et le climat dans le PADD.....	79
1.	Une ambition transversale : transition bas-carbone et adaptation climatique	80
2.	Cadrage chiffré et objectifs de performance énergétique.....	80
3.	Leviers d'atténuation des émissions	80
4.	Leviers d'adaptation et de résilience.....	80
C.	Incidences et mesures du DOO.....	81
1.	Impact.....	81
2.	Quantification des incidences	82
3.	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	82
D.	Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur l'énergie et le climat	83
Chapitre 13 : Incidences sur les paysages, architectures et patrimoines.....		86
Chapitre 14 : Incidences sur la santé – nuisances – pollutions.....		95
Chapitre 15 : Identification de projet structurant et approche des incidences potentielles sur l'environnement		102
Chapitre 16 : Synthèse globale des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....		105
A.	Synthèse des mesures du SCoT en faveur de la ressource du sol	105
B.	Synthèse des mesures du SCoT en faveur de la ressource en eau	106
C.	Synthèse des mesures du SCoT en faveur de la TVB et de la biodiversité	106
D.	Synthèse des mesures du SCoT en faveur de la gestion des risques naturels et technologiques	107
E.	Synthèse des mesures du SCoT en faveur de l'énergie et du climat	108
F.	Synthèse des mesures du SCoT en faveur des paysages	108
G.	Synthèse des mesures du SCoT en faveur de la santé – nuisances – pollutions	109
Chapitre 17 : Indicateurs de suivi du SCoT.....		111
A.	Généraux.....	111
B.	Indicateurs de suivi du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur l'environnement.....	114

CHAPITRE 1 : PREAMBULE

L'évaluation environnementale d'un Schéma de Cohérence Territoriale s'inscrit dans un cadre réglementaire rigoureux, défini par plusieurs textes nationaux et européens, visant à intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques d'aménagement du territoire. Elle a pour objectif principal de garantir que les décisions en matière d'urbanisme et de développement respectent les principes du développement durable, en préservant les ressources naturelles et en limitant les impacts sur l'environnement.

Le SCoT est un document d'urbanisme stratégique de planification à long terme (20 ans) qui définit les grandes orientations de l'aménagement d'un territoire à l'échelle intercommunale. Son objectif est de mettre en cohérence l'ensemble des politiques publiques locales concernant l'habitat, les transports, l'organisation de l'espace, le développement économique, la protection des espaces naturels et agricoles, etc. Étant donné son caractère structurant et ses impacts potentiels sur l'environnement, la réalisation d'une évaluation environnementale s'impose dans la procédure de son élaboration ou de sa révision.

L'évaluation environnementale est un processus encadré par plusieurs dispositions législatives et réglementaires. Son cadre juridique repose sur la directive européenne 2001/42/CE, dite directive « Plans et Programmes », transposée dans le droit français par l'article L. 104-1 du Code de l'urbanisme et les articles L. 122-4 à L. 122-11 du Code de l'environnement. Ce cadre impose que les documents de planification, tels que les SCoT, fassent l'objet d'une évaluation environnementale systématique pour garantir l'intégration des considérations environnementales dès leur conception.

Les principaux textes de référence sont :

- Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.
- Code de l'environnement – Articles L. 122-4 à L. 122-11 et R. 122-17 à R. 122-24, précisant les modalités de mise en œuvre de l'évaluation environnementale.
- Code de l'urbanisme, et notamment les articles L. 143-1 à L. 143-47 qui encadrent la procédure d'élaboration et de révision du SCoT, y compris son évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale d'un SCoT s'inscrit dans une démarche continue et comprend plusieurs étapes clés :

- Une analyse de l'état initial de l'environnement du territoire concerné, incluant les caractéristiques géographiques, les ressources naturelles, la biodiversité, le climat, les risques naturels, etc. Ce diagnostic permet d'identifier les enjeux environnementaux majeurs.
- Le rapport analyse ensuite les incidences prévisibles du SCoT sur l'environnement, telles que l'artificialisation des sols, la consommation des espaces naturels, la pollution de l'air ou de l'eau, et les effets sur la biodiversité. Une attention particulière est portée aux impacts cumulés des différentes actions et orientations prévues.
- Si des impacts environnementaux sont identifiés, des mesures pour éviter, réduire ou compenser ces impacts doivent être proposées dans le SCoT. Ces mesures doivent être réalistes et mises en œuvre selon des critères clairement définis.

L'évaluation prévoit également la mise en place d'un dispositif de suivi pour mesurer, dans le temps, les effets réels des décisions prises dans le cadre du SCoT sur l'environnement.

CHAPITRE 2 : RESUME NON TECHNIQUE

A. UN TERRITOIRE DURABLE ET RESILIENT

1. Démographie

Le territoire du Sud Yvelines compte 79 180 habitants en 2021 (pour 79 127 en 2019). En 2021 Rambouillet concentre 26 816 habitants (34% du total), ce qui correspond aux données du diagnostic tout comme Les Essarts-le-Roi (6 775 hab soit 8,6%), Le Perray-en-Yvelines (6 543 hab soit 8,3%) et Saint-Arnoult-en-Yvelines (5 870 soit 7,4%) pour un total de 58% de la population. Les 41% sont toujours répartis dans les 32 autres communes, dont deux dépassent désormais les 2 000 habitants : Ablis et Bonnelles.

Le rythme auquel croît la population reste régulier comme l'indiquait le diagnostic. Entre 2015 et 2021, le TCAM est établi à + 0,3% tout comme entre 2013 et 2018. La croissance la plus importante est toujours localisée à Rambouillet, mais elle est observable dans la majorité des autres communes. Le solde migratoire connaît un rattrapage : s'il était passé négatif entre 2013 et 2018 (- 127 hab) tel qu'indiqué dans le diagnostic, il repasse positif entre 2015 et 2021 (+ 144 hab), ce qui témoigne d'un léger regain d'attractivité pour le territoire.

Le solde naturel suit quant à lui la tendance à la diminution passant de +0,4% entre 2010 et 2015 à +0,3% entre 2015 et 2021.

Concernant l'âge moyen de la population, il continue d'augmenter, passant de 41,3 ans à 42 ans en 2021. Cette tendance au vieillissement est observée dans la quasi totalité des territoires proches.

Les ménages continuent leur desserrement progressif amorcé en 1968 sur l'ensemble du pays. Si le SCoT Sud Yvelines n'y échappe pas, elle affiche une moyenne de 2,3 personnes par ménage en 2021, même chiffre qu'en 2018.

On retrouve également la hausse significative des ménages seuls (H/F) ainsi que des couples sans enfants. En 2021 la part des classes socio-professionnelles cadres et professions intellectuelles supérieures (19%) ainsi que les professions intermédiaires (17%) sont toujours très bien représentées sur le territoire, données identiques à celles présentes dans le diagnostic.

Les retraités sont également toujours surreprésentés et ont même gagné un point de pourcentage (27%). La médiane du niveau de vie se maintient à des niveaux élevés en 2021 en comparaison avec les données nationales, soit 29 590 euros.

2. Habitat

L'évolution du nombre de logements s'évalue à 38 109 unités en 2021, légèrement plus que ce qui est affiché dans le premier diagnostic (37 407).

Les quatre communes qui concentrent le plus de logements soit Rambouillet (14 065), Essarts-le-Roi (3 016), Le Perray-en-Yvelines (3 149) et Saint-Arnoult-en-Yvelines (2 770) représentent toujours ¼ de l'offre en 2021. Si la part des résidences secondaires reste minime en 2021 (4%), la vacance continue d'augmenter légèrement avec 2 433 logements en 2019, chiffre qui atteint 2 537 en 2021 soit 6,7%. La croissance du nombre de logements se poursuit, comme indiqué dans le diagnostic en se stabilisant (+ 1,2% entre 2015 et 2021).

La typologie des logements reste identique à celle du premier diagnostic : 66% sont des maisons et 34% des appartements en 2021. De plus 90% sont des résidences principales, 4% secondaires et 7% vacants. 66% des logements disposent de 4 pièces ou plus. Ce sont majoritairement des logements récents, soit presque 70% des résidences principales ont été construites après 1971.

Concernant les prix de l'immobilier au m2, des changements à la hausse sont à noter depuis la réalisation du premier diagnostic : ce dernier évoquait un chiffre de 2 779€ au m2 tandis que les données de 2023 témoignent d'une valeur de 3 451€ au m2 sur le territoire du SCoT. Cette tendance, qui débute en 2018, est observable à l'échelle départementale et nationale mais connaît un recul entre 2022 et 2023 dont seul le territoire du SCoT échappe.

La part des logements sociaux a légèrement augmenté depuis la réalisation du diagnostic (8,4%), s'évaluant en 2023 à 9% soit 3 458 unités. Ils sont toujours majoritairement localisés à Rambouillet.

Le point mort, qui désigne le nombre annuel de nouveaux logements à construire pour assurer un maintien de la population déjà présente sur un territoire eu égard aux dynamiques démographiques internes, s'élève à un besoin de 287 logements pour 2021.

Le renouvellement du parc a été bien plus important en 2021 qu'en 2018 (+ 60 logements disponibles pour 23 en 2018).

Le nombre de constructions neuves entre 2015 et 2021 a permis de combler ce besoin et de créer 103 logements pour accueillir de nouveaux habitants.

3. L'économie

Le taux de chômage reste d'une valeur de 4,5% au premier trimestre dans la zone d'emploi de Rambouillet. Son taux de pauvreté, 5,8% en 2021, est toujours parmi les plus faibles de France.

On observe entre 2020 et 2021 une relance du nombre d'emplois du territoire, de 24 646 à 24 776. Cependant le taux de concentration de l'emploi reste faible témoignant d'un territoire à dominante résidentiel.

En comparaison avec les données de 2018/2019 concernant les migrations résidentielles en fonction des CSP, en 2021 les individus sans activité venant habiter sur le territoire sont beaucoup moins nombreux (82 contre 308). Les professions intermédiaires sont également moins nombreux à venir habiter sur le territoire (81 contre 208 en 2018/2019). Situation identique pour les employés qui sont désormais plus nombreux à quitter le territoire qu'à le rejoindre (- 42 contre 81 en 2018/2019).

La part des emplois en fonction des secteurs économiques montre la prégnance des emplois tertiaires en 2021.

4. Mobilité

En 2021 la part de l'utilisation de la voiture est toujours largement prédominante concernant le mode de déplacement des actifs pour les flux pendulaires.

Les transports en commun sont également toujours plus utilisés que dans les territoires ayant un caractère similaire soit péri-urbain / rural et leur utilisation est en forte hausse depuis 2019.

5. Les services et équipements

Comparativement aux données présentes dans le diagnostic initial, la densité des équipements pour 10 000 a faiblement évolué en 2023. On retrouve notamment une part légèrement moins importante d'équipements de proximité (237 au lieu de 264) au profit de ceux intermédiaires (84 au lieu de 64).

La part des équipements par typologie reste, quant à elle, inchangée entre 2020 et 2023.

Pour ce qui est des équipements de santé, ceux supérieurs ont vu leur part décroître entre 2020 et 2023 (19% au lieu de 25%) tandis que l'effet inverse est observé pour les intermédiaires (37% au lieu de 29%).

De plus, ce sont les établissements d'action sociale qui endossent la part la plus importante de cette hausse avec 149 unités en 2023 pour 93 en 2020.

La part des équipements commerciaux sur le territoire a également évolué entre 2020 et 2023 : ceux de proximité ont fortement diminué (de 39% à 21%) tandis que les intermédiaires et les supérieurs accusent une hausse, plus importante pour ces derniers (respectivement de 55% à 62% et de 6% à 17%).

Pour autant, leur répartition sur le territoire n'a pas changé, Rambouillet concentrant en 2023 54% des équipements commerciaux (pour 55% en 2018).

À titre de comparaison avec les SCoT limitrophes, sa densité est supérieure.

6. Les sols et leurs ressources

Le sous-sol du massif de Rambouillet, constitué principalement de meulières, de sables et de grès, est un atout naturel majeur : son acidité favorise des essences forestières emblématiques telles que le châtaignier et le pin sylvestre. Cette richesse géologique se traduit par une agriculture variée et productive, tandis que l'extraction des matériaux a laissé son empreinte : une seule carrière fonctionne encore aujourd'hui, mais soixante-quatre sites désaffectés rappellent l'importance industrielle du passé.

Le territoire doit aussi composer avec plusieurs zones sous surveillance environnementale, à savoir trois sites BASOL, sept sites inscrits à l'inventaire des sols pollués (SIS) et cent vingt-cinq sites CASIAS répartis presque partout, à l'exception du nord-ouest du SCoT.

Les sols jouent par ailleurs un rôle clé dans la lutte contre le changement climatique, les vastes forêts locales assurant 78 % de la captation de carbone grâce à la photosynthèse. Toutefois, la recrudescence des épisodes de sécheresse, aggravée par le dérèglement climatique, met sous tension les réserves en eau utile : celles-ci se concentrent désormais surtout au sud, tandis que certaines zones urbaines se sont implantées sur des terrains autrefois riches en eau. Préserver la qualité et les fonctionnalités de ces sols – pour l'eau, le climat et la biodiversité – constitue donc un enjeu stratégique pour l'avenir de Rambouillet Territoires.

7. L'eau, une ressource essentielle mais fragile

Le territoire de Rambouillet Territoires est parcouru par un réseau hydrographique particulièrement dense : des rivières et ruisseaux – la Vesgre, la Maltorne, les Trois Rivières, le ruisseau du Perray, l'Orge, la Rémarde, l'Yvette amont, ainsi que tout le système des Étangs et Canaux royaux – convergent tous vers le bassin de la Seine-Normandie. Cette abondance d'eau cache pourtant une fragilité : une part notable des cours d'eau affiche aujourd'hui un état écologique seulement moyen, voire médiocre. Les principaux facteurs de dégradation proviennent des rejets domestiques, des pratiques agricoles et, dans une moindre mesure, forestières, l'agriculture exerçant la pression la plus forte.

Les prélèvements pour l'eau potable, l'irrigation ou les besoins économiques restent élevés, même si, rapportés au nombre d'habitants, ils demeurent inférieurs à la moyenne départementale. Côté assainissement, le territoire dispose de 36 stations d'épuration ; toutefois, certaines communes

comme Les Bréviaires, Cernay-la-Ville ou Clairefontaine-en-Yvelines ont déjà atteint, voire dépassé, la capacité nominale de leurs installations, ce qui freine leur développement futur.

Préserver et gérer durablement cette ressource indispensable suppose d'agir sur plusieurs fronts : protéger la santé environnementale, maintenir une dynamique écologique favorable à la biodiversité et soutenir un développement territorial respectueux de la disponibilité en eau. L'eau, à la fois richesse et point vulnérable du massif de Rambouillet, doit ainsi rester au cœur des choix d'aménagement et de gestion pour garantir la résilience du territoire.

8. Biodiversité et espaces naturels

Le territoire de Rambouillet Territoires se distingue par une mosaïque d'habitats remarquablement variés, dominés par des milieux boisés et de lisière qui abritent une faune et une flore particulièrement riches. Cette diversité biologique s'exprime aussi à travers un maillage dense d'espaces protégés : on y dénombre soixante-dix-neuf zones naturelles d'intérêt écologique (ZNIEFF 1 et 2), trois sites Natura 2000, un parc naturel régional et deux réserves naturelles – l'une nationale, l'autre régionale.

Cette richesse n'est toutefois pas acquise : la faune, la flore et les équilibres écologiques du massif restent sensibles aux évolutions climatiques. Les forêts, qui servent de véritables réservoirs de carbone, jouent ici un rôle double : elles atténuent le réchauffement tout en offrant des continuités écologiques bien connectées entre elles. Le réseau aquatique, notamment dans les vallées de la Vesgre, de la Maltorne ou de l'Orge, ajoute d'autres réservoirs de biodiversité, tandis qu'un maillage de corridors traverse les micro-vallées et les haies bocagères, facilitant les déplacements des espèces.

Les pôles urbains, enfin, offrent une marge de progression notable pour la « nature en ville ». En densifiant la végétation, en désimperméabilisant certaines surfaces et en gérant mieux les eaux pluviales, ces secteurs peuvent renforcer la biodiversité locale, réduire les îlots de chaleur, limiter la consommation énergétique et prévenir les risques liés aux sols argileux. Préserver, relier et étendre ces milieux naturels, des grandes forêts aux jardins urbains, constitue donc un levier essentiel pour conjuguer qualité de vie, adaptation climatique et sauvegarde de la biodiversité.

9. Les risques naturels et technologiques

Le territoire reste globalement épargné par les grandes crues qui touchent régulièrement les Yvelines ; le risque d'inondation y est jugé faible, même si le changement climatique pourrait, à terme, accroître la fréquence et l'intensité de ces épisodes, comme en témoigne les phénomènes d'octobre 2024. En revanche, le phénomène de retrait-gonflement des argiles constitue un enjeu majeur : les sols argileux réagissent aux alternances de sécheresse et de ré-humectation, fragilisant bâtiments, voiries et réseaux. Cette vulnérabilité est appelée à s'accroître avec la hausse des températures et la multiplication des périodes de sécheresse.

Aux aléas naturels s'ajoutent des risques technologiques. Cinquante-cinq installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont réparties de manière assez homogène, avec des pôles de concentration à Rambouillet et au Perray-en-Yvelines. Par ailleurs, les grands axes de circulation – autoroutes A10 et A11, nationales N10 et N191 – assurent chaque jour le transit de matières dangereuses, introduisant un risque supplémentaire pour les populations riveraines.

Ces éléments appellent à mener de front deux stratégies complémentaires : limiter l'aggravation des aléas (en luttant notamment contre le changement climatique) et réduire la vulnérabilité des habitants, des biens et des écosystèmes grâce à une urbanisation adaptée, une information régulière du public et un entretien vigilant des infrastructures.

10. Nuisances et pollutions

Rambouillet Territoires affiche des progrès tangibles en matière d'environnement : entre 2005 et 2019, ses émissions de gaz à effet de serre sont passées d'environ 505 000 à 403 000 tonnes équivalent CO₂, la production de déchets a reculé, les équipements de traitement se sont modernisés et les principaux polluants atmosphériques ont diminué. Ces résultats témoignent d'actions déjà engagées vers une économie plus sobre en carbone et vers une meilleure gestion des ressources.

Ils ne doivent toutefois pas masquer les nuisances qui persistent. Le maillage routier dense génère un bruit récurrent pour une partie de la population ; la pollution lumineuse se concentre dans les pôles urbains, altérant la qualité du ciel nocturne et les rythmes biologiques ; plusieurs cours d'eau et plans d'eau restent dégradés, tandis que des sols pollués et cinquante-cinq installations classées rappellent le poids d'activités industrielles et logistiques.

Parce que ces nuisances affectent directement la santé et le bien-être des habitants, la stratégie territoriale devra combiner plusieurs leviers : repenser les mobilités pour réduire le trafic routier et les émissions sonores, maîtriser l'étalement urbain et l'éclairage nocturne, poursuivre la dépollution des eaux et des sols, et sécuriser les sites classés. Ces actions, alignées sur la trajectoire climatique du territoire, permettront d'améliorer durablement la qualité de vie tout en consolidant les avancées déjà obtenues.

11. Adaptation au changement climatique et perspectives d'avenir

Le territoire est confronté aux effets du changement climatique, qui se traduisent par des sécheresses plus fréquentes, des précipitations plus irrégulières et une érosion accrue des sols. Ces bouleversements menacent l'agriculture, la qualité des ressources en eau et la biodiversité locale.

Pour limiter ces impacts, plusieurs stratégies d'adaptation sont essentielles. La préservation des forêts est une priorité, car elles jouent un rôle clé dans le stockage de carbone. Une gestion plus durable des sols et des cultures permettra aussi de lutter contre l'érosion et de préserver leur fertilité. Enfin, une réduction de l'artificialisation des terres et une meilleure planification urbaine contribueront à limiter la vulnérabilité du territoire face aux aléas climatiques.

L'adaptation au changement climatique passe donc par une approche globale qui prend en compte les spécificités locales et mise sur des solutions durables pour préserver les ressources naturelles et assurer un développement harmonieux du territoire.

B. LE CADRE DE L’EVALUATION

L’évaluation environnementale d’un SCoT s’inscrit dans un cadre réglementaire strict, imposé par des directives européennes et le droit français. Son objectif est d’intégrer les considérations environnementales dès la conception des politiques d’aménagement du territoire, garantissant ainsi le respect des principes du développement durable.

Le SCoT est un document stratégique de planification à long terme (20 ans), visant à harmoniser les politiques locales en matière d’urbanisme, de transport, de développement économique et de préservation des espaces naturels et agricoles. Étant donné ses impacts potentiels sur l’environnement, son élaboration ou sa révision nécessite une évaluation environnementale systématique.

L’évaluation environnementale repose sur une analyse approfondie de l’état initial du territoire, suivie d’une étude des incidences prévisibles du SCoT sur l’environnement. Elle comprend plusieurs étapes :

- **Diagnostic environnemental** : État des lieux du territoire, incluant la biodiversité, les ressources naturelles et les risques environnementaux.
- **Analyse des impacts** : Évaluation des effets du SCoT sur l’artificialisation des sols, la consommation des ressources et la pollution.
- **Proposition de mesures** : Identification d’actions pour limiter, réduire ou compenser les impacts négatifs.
- **Suivi et adaptation** : Mise en place d’indicateurs pour mesurer l’efficacité des mesures et ajuster la stratégie si nécessaire.

Cette approche est itérative, impliquant des allers-retours entre l’élaboration du SCoT et son évaluation environnementale, afin d’optimiser les choix d’aménagement.

C. LES RESULTATS DE L’EVALUATION

Les incidences peuvent être qualifiée dans le tableau suivant.

Positive	Négative	Point de vigilance
Faible	Faible	!
Modérée	Modérée	
Forte	Forte	

	Ressource du sol	Ressource en eau	Biodiversité et TVB	Risques	Santé	Énergie - Climat	Paysage
Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique							
Objectif I : Prolonger la dynamique technopolitaine ouest francilienne				sans objet			
Orientation 1 : Renforcer les sites d'activités				sans objet			
Orientation 2 : Porter le site multimodal			sans objet	sans objet			
Orientation 3 : Garantir la fonctionnalité des sites économiques	sans objet						sans objet
Objectif II : Optimiser l'occupation du foncier dans le respect de la qualité du cadre de vie				sans objet			
Orientation 4 : Moderniser les espaces existants dédiés au développement économique				sans objet			
Orientation 5 : Densifier les espaces dédiés au développement économique				sans objet	sans objet		
Orientation 6 : Réinvestir les espaces dédiés au développement économique		sans objet		sans objet			
Objectif III : Aménager durablement les espaces économiques							
Orientation 7 : Ancrer la mutualisation des services		sans objet		sans objet			
Orientation 8 : Mettre en œuvre des espaces économiques inscrits dans la performance environnementale							
Objectif IV : Concilier parcours résidentiel, offre économique et transition sociétale		sans objet	sans objet	sans objet			
Orientation 9 : Renouveler l’immobilier de bureaux		sans objet	sans objet	sans objet			
Orientation 10 : Développer des espaces innovants participant au parcours d’entreprises		sans objet	sans objet	sans objet			
Objectif V : Promouvoir les activités économiques fondées sur les ressources locales		sans objet					
Orientation 11 : Garantir les exploitations forestières		sans objet			sans objet		
Orientation 12 : Préserver les agricultures locales		sans objet		sans objet			
Objectif VI : Favoriser un tourisme durable et environnemental		sans objet		sans objet			
Orientation 13 : Préserver les sites touristiques		sans objet		sans objet	sans objet	sans objet	
Orientation 14 : Mettre en valeur les espaces naturels de premier ordre et en favoriser la découverte				sans objet		sans objet	
Orientation 15 : Renforcer l’intégration paysagère des sites touristiques	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	
Orientation 16 : Encourager la découverte en vélo ou en randonnée pédestre		sans objet		sans objet			
Orientation 17 : Structurer l’offre avec l’amélioration de la qualité de l’accueil, des services, des produits et des aménagements		sans objet					
Objectif VII : Affirmer les grands projets de mobilité					sans objet		
Objectif VIII : Développer les mobilités actives et favoriser les transports collectifs		sans objet	sans objet	sans objet			
Orientation 18 : Développer les mobilités douces et actives		sans objet		sans objet			
Orientation 19 : Sécuriser les déplacements		sans objet	sans objet	sans objet			
Orientation 20 : Rendre les transports en commun plus attractifs		sans objet	sans objet	sans objet			
Orientation 21 : Prendre en compte le dernier km		sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet

	Ressource du sol	Ressource en eau	Biodiversité et TVB	Risques	Santé	Énergie - Climat	Paysage
Axe 2 : Promouvoir un urbanisme maîtrisé							
Objectif IX : Réinsuffler un dynamisme pour maintenir un territoire vivant, structuré autour de ses polarités				sans objet			
Orientation 22 : Développement de l'armature urbaine		sans objet					
Orientation 23 : Organiser l'offre commerciale en cohérence avec l'armature urbaine du SCoT et renforcer une stratégie d'attractivité du cadre de vie valorisant la proximité				sans objet			
Orientation 24 : Conditions d'implantations dans les centralités et secteurs susceptibles d'accueillir les commerces relevant des prescriptions du DAACL		sans objet		sans objet			
Orientation 25 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en centralités identifiées au DOO							
Orientation 26 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en secteurs d'implantation périphérique identifiés au DOO				sans objet			
Orientation 27 : Les conditions d'implantations de la logistique commerciale		sans objet		sans objet			
Orientation 28 : Conditions d'implantation des entrepôts structurants et majeurs et des entrepôts intermédiaires				sans objet			
Orientation 29 : Conditions d'implantation : Les drives voiture				sans objet	sans objet		
Orientation 30 : Conditions d'implantation : Les espaces de logistique urbaine (stockage mutualisés, dark-kitchen, dark-store et entrepôts de proximité (hors lieux de retrait et points relais tels que casiers, drive piétons, driver fermier...))		sans objet	sans objet	sans objet			
Objectif X : Ancrer un territoire multigénérationnel et solidaire							
Orientation 31 : Les objectifs de population							
Objectif XI : Un habitat diversifié et répondant aux besoins territorialisés			sans objet	sans objet	sans objet		
Orientation 32 : Répondre dignement à l'accueil de la population par le logement			sans objet	sans objet	sans objet		
Orientation 33 : La réhabilitation d'un parc parfois ancien et dégradé			sans objet	sans objet	sans objet		
Orientation 34 : Légèrement mobiliser le parc de résidences secondaires sans toutefois le déséquilibrer		sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
Orientation 35 : Aménagement urbain visant à étendre la qualité patrimoniale existante	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	
Objectif XII : Intégrer un urbanisme favorable à la santé des populations							
Orientation 36 : Renforcer le lien social à travers l'offre en équipements et services	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet		sans objet	
Orientation 37 : Inscrire le trio « mobilité – habitat – services/équipements » pour tous les aménagements		sans objet	sans objet	sans objet			
Orientation 38 : Mobilité innovante		sans objet	sans objet	sans objet			
Orientation 39 : Lutter et réduire la précarité énergétique liée au logement	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet			
Orientation 40 : Réduire la précarité sociale			sans objet	sans objet		sans objet	
Orientation 41 : Penser l'aménagement de l'enveloppe urbaine et de l'urbanisation comme un environnement sain et agréable pour la population							
Orientation 42 : Accompagner le développement du numérique	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
Orientation 43 : Réduire l'exposition aux nuisances et pollutions	sans objet	sans objet					
Orientation 44 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels dans un contexte de changement climatique							
Orientation 45 : Faire face aux épisodes de chaleur	sans objet						

	Ressource du sol	Ressource en eau	Biodiversité et TVB	Risques	Santé	Énergie - Climat	Paysage
Axe 3 : Cultiver et revisiter les excellences patrimoniales							
Objectif XIII : S'inscrire dans les objectifs de la réduction de la consommation d'espace du SDRIF-e							
Orientation 46 : Traduire la trajectoire de réduction de la consommation d'espace régionale					sans objet		
Orientation 47 : Permettre le principe de mutualisation		sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
Orientation 48 : Inscrire le principe de renaturation comme un levier de réduction de la consommation d'espace							
Orientation 49 : Optimiser la réduction de la consommation d'espace par un aménagement optimisé et qualitatif du foncier							
Objectif XIV : S'appuyer sur les sols vivants comme valeur ajoutée et support d'adaptation au changement climatique							
Orientation 50 : Préserver la qualité agronomique des sols					sans objet		
Orientation 51 : Prendre en compte la vulnérabilité des espaces forestiers							
Orientation 52 : Préserver le cycle de l'eau							
Objectif XV : Préserver les ressources naturelles et les dynamiques écologiques							
Orientation 53 : Protéger les espaces naturels remarquables	sans objet	sans objet		sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
Orientation 54 : Préserver la Trame Verte et Bleue						sans objet	
Orientation 55 : Prendre en compte la trame noire	sans objet	sans objet		sans objet			
Orientation 56 : Préserver les entités écologiques sensibles							
Orientation 57 : Renforcer la nature en ville							
Objectif XVI : S'appuyer sur les paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental				sans objet			
Orientation 58 : Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	
Orientation 59 : Intégrer une haute qualité architecturale dans les nouvelles zones à urbaniser et le renouvellement urbain en cohérence avec les enjeux du changement climatique	sans objet	sans objet		sans objet			
Orientation 60 : Intégrer la charte du PNR et le plan de Parc pour les communes concernées	sans objet	sans objet		sans objet	sans objet	sans objet	
Orientation 61 : Renforcer la valeur écologique de la forêt et des zones naturelles attenantes	sans objet			sans objet			
Orientation 62 : Gérer les lisières entre forêt et espace urbain				sans objet		sans objet	
Orientation 63 : Intégrer les lisières entre espace agricole et espace urbain		sans objet		sans objet	sans objet	sans objet	
Orientation 64 : Préserver les coupures d'urbanisation		sans objet		sans objet		sans objet	
Objectif XVII : Porter les enjeux de la transition climatique bas carbone							
Orientation 65 : Développer un urbanisme bioclimatique	sans objet	sans objet		sans objet			
Orientation 66 : Développer le recours aux énergies renouvelables		sans objet		sans objet			
Orientation 67 : Prendre en compte les réseaux d'énergie dans le développement des ENR	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet		sans objet
Orientation 68 : Permettre l'utilisation des matériaux à faible empreinte dans le respect du patrimoine local	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet			
Orientation 69 : Favoriser le recyclage des matériaux		sans objet		sans objet	sans objet		sans objet

De façon plus fine on notera les éléments suivants :

Incidences sur la ressource du sol

- Renaturation et désimperméabilisation des sols
- Protection des sols agricoles et forestiers : en évitant les zones à haute valeur agronomique et en imposant le retrait de 50 m des lisières forestières, le DOO contribue à préserver la fertilité des sols et à maintenir leur rôle dans le stockage du carbone et la prévention des incendies
- Gestion durable des eaux pluviales
- Maintien d'un potentiel d'artificialisation : malgré ces efforts, une enveloppe de consommation de 258 ha d'ici 2045 est prévue, ce qui implique une artificialisation potentielle susceptible d'affecter les sols agricoles et naturels
- Pression sur les zones naturelles par l'extension économique
- Impacts des infrastructures linéaires : les projets annexes comme les routes ou les équipements régionaux entraînent des décapages et remaniements permanents des sols, dégradant leurs fonctions biologiques et physiques

Incidences sur la ressource de l'eau

- Infiltration et désimperméabilisation des surfaces : le DOO impose l'infiltration à la source des eaux pluviales, la désimperméabilisation généralisée et vise une réduction de 10 % de la consommation d'eau d'ici 2030, renforçant ainsi la résilience hydrologique des milieux
- Protection des zones humides
- Réduction des pressions sur la ressource
- Pression accrue sur les réseaux et les nappes : l'artificialisation potentielle de 258 ha et la croissance démographique prévue à 85 560 habitants d'ici 2045 risquent d'accentuer les rejets réglementés (1–2 l/s/ha) et de solliciter davantage des réseaux d'assainissement parfois saturés

Incidences sur la biodiversité et la Trame Verte et Bleue (TVB)

- Renforcement de la Trame Verte et Bleue : le DOO renforce la protection de la biodiversité en intégrant les 79 ZNIEFF et sites Natura 2000 dans les documents d'urbanisme, et en imposant l'identification obligatoire des réservoirs et corridors écologiques à préserver
- Préservation de la continuité écologique
- Protection des habitats sensibles et structurants
- Risque de fragmentation par la mobilisation du potentiel d'artificialisation
- Pression liée aux infrastructures linéaires : la réalisation d'infrastructures majeures (routes, RN et autres) menace la continuité des corridors écologiques, surtout si des passages faune ou mesures de réduction d'impact ne sont pas anticipés.

Incidences sur les risques naturels et technologiques

- Réduction de l'exposition aux aléas : le DOO interdit l'urbanisation dans les secteurs à aléa fort, intègre rigoureusement les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) et prévoit la création de zones d'expansion des crues, renforçant ainsi la sécurité des personnes et des biens
- Amélioration de la résilience territoriale : l'imposition de la désimperméabilisation et la prise en compte systématique des risques naturels et technologiques dans les documents d'urbanisme permettent une meilleure anticipation et adaptation aux événements extrêmes
- Prévention active des inondations
- Risque résiduel lié à l'artificialisation
- Impact des infrastructures linéaires

Incidences sur l'énergie et le climat

- Engagement fort vers la neutralité carbone : le DOO fixe des objectifs ambitieux de réduction des émissions de -67 à -94 %, consolide une trajectoire bas-carbone cohérente et incite à une meilleure performance énergétique du territoire
- Urbanisme bioclimatique obligatoire : l'obligation d'optimiser l'orientation, la ventilation naturelle et la végétalisation dans les projets urbains réduit les besoins en chauffage et en climatisation, tout en améliorant le confort thermique
- Déploiement massif des énergies renouvelables : le DOO prévoit la couverture prioritaire des toitures, parkings et réseaux par des sources d'énergie renouvelable (solaire, géothermie...), contribuant à l'autonomie énergétique locale
- Réduction des émissions du secteur bâtiment
- Limitation de la dépendance aux énergies fossiles
- Urbanisation nouvelle et besoins énergétiques accrus
- Freins au développement des ENR au sol

Incidences sur les paysages

- Préservation du patrimoine bâti et des identités locales
- Haute qualité architecturale obligatoire
- Respect des chartes paysagères locales : dans les communes du Parc naturel régional, le DOO impose le respect de la charte du PNR Haute-Vallée de Chevreuse, renforçant la préservation des panoramas identitaires et des paysages emblématiques
- Encadrement du développement urbain
- Impact paysager des grands projets routiers et logistiques : les projets d'aménagement le long de la RN10 et RN191 risquent de fragiliser les entrées de ville et d'affaiblir l'identité visuelle du territoire rural

Incidences sur la santé

- Le DOO fixe des objectifs ambitieux de réduction des émissions de particules fines (PM10, PM2.5) d'ici 2050 et interdit l'implantation d'équipements accueillant des publics sensibles à proximité des axes pollués, contribuant à une meilleure qualité de l'air et à une moindre exposition des populations vulnérables
- Le DOO protège les terres à haute valeur agronomique, encourage la renaturation et encadre strictement la consommation d'espace, ce qui permet de maintenir la fertilité, les fonctions biologiques et hydrologiques des sols
- Le DOO impose des aménagements contre les nuisances sonores (barrières acoustiques, zones tampons végétalisées, requalification de façades), notamment à proximité des grands axes routiers
- La trame noire et la cartographie des zones sensibles permettent de limiter les nuisances lumineuses et l'éblouissement nocturne
- Il encourage la végétalisation, les sols en pleine terre et la conception bioclimatique, atténuant les effets d'îlot de chaleur urbain
- Le DOO soutient la création d'espaces publics conviviaux et d'équipements mutualisés, favorisant le lien social et les interactions entre habitants.

Face aux potentielle incidences le SCoT met en œuvre tout un ensemble de mesure respectant la démarche Éviter, Réduire, Compenser.

Les principales mesures sont les suivantes.

Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Limitation de la consommation foncière : urbanisation prioritaire dans les zones déjà urbanisées et protection des terres agricoles à fort potentiel. Réutilisation des espaces artificialisés : priorité à la requalification des friches et à la densification des zones d'activités existantes. Préservation de l'environnement : protection des continuités écologiques, interdiction de l'urbanisation en zones sensibles (zones humides, espaces forestiers). Gestion des risques naturels et technologiques : interdiction de l'urbanisation en zones inondables, encadrement strict des projets en zones à risques industriels. Énergie et climat : une politique volontariste de rénovation thermique des bâtiments résidentiels et publics afin de diminuer la consommation énergétique du territoire.	Réduction de l'artificialisation des sols : densification des constructions, mutualisation des parkings, optimisation de l'espace dans les zones économiques. Réduction de l'imperméabilisation : intégration de dispositifs pour l'infiltration des eaux pluviales, végétalisation des espaces publics et privés. Réduction de la pollution des sols : encadrement des activités polluantes, réhabilitation des friches industrielles. Transition énergétique et climat : amélioration de la performance énergétique des bâtiments, développement des réseaux de chaleur renouvelables, mobilité douce. Paysages et cadre de vie : amélioration des lisières urbaines, harmonisation architecturale, limitation des infrastructures perturbantes.	Renaturation des espaces artificialisés : corridors écologiques, désimperméabilisation des sols, réhabilitation des berges des cours d'eau. Compensation écologique : création de zones tampons, maintien de la biodiversité en ville, encouragement de l'agriculture biologique. Résilience urbaine et adaptation aux risques : mise en place de solutions basées sur la nature (toitures végétalisées, trames arborées).

19 indicateurs de suivi ont été déterminés pour suivre à la fois l'application du SCoT et suivre les effets du SCoT sur l'environnement.

CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE ET DEMARCHE ITERATIVE

A. OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

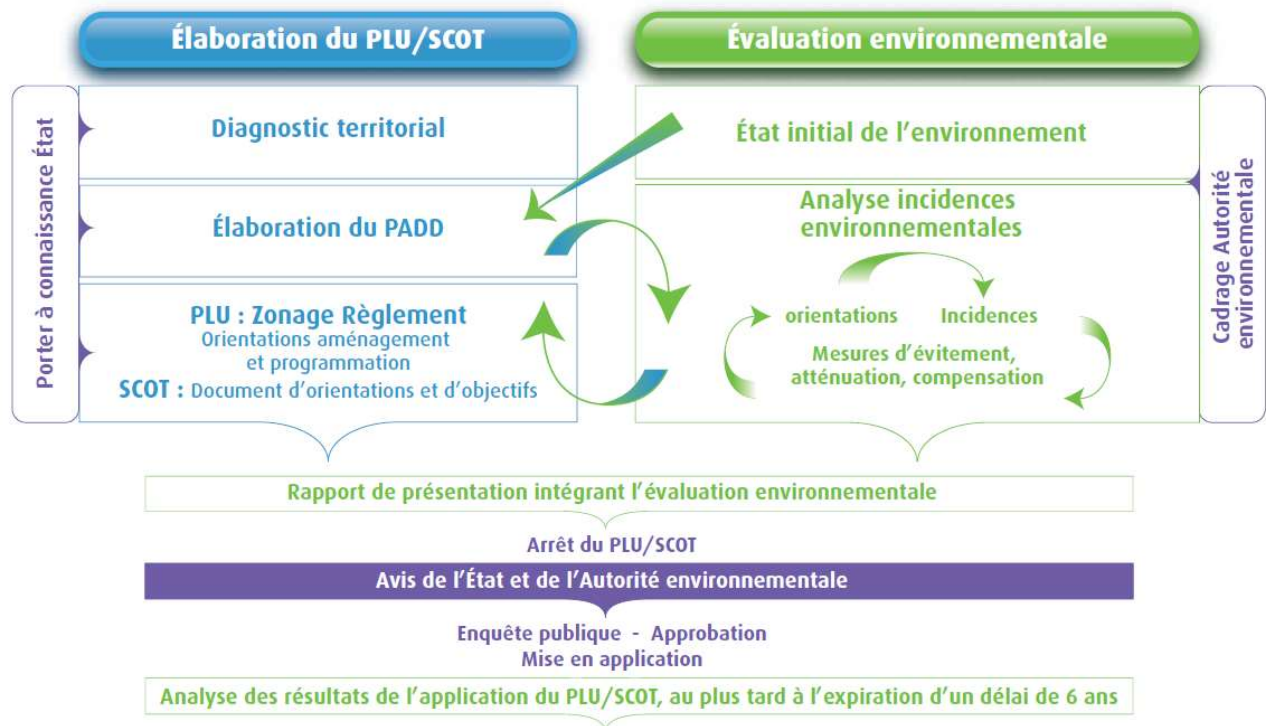
L'évaluation environnementale questionne l'ensemble des incidences des orientations d'aménagement du SCoT sur l'environnement, pour s'assurer que les enjeux d'adaptation au changement climatique sont bien pris en compte par le schéma.

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 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.
- 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.

La démarche d'évaluation environnementale :

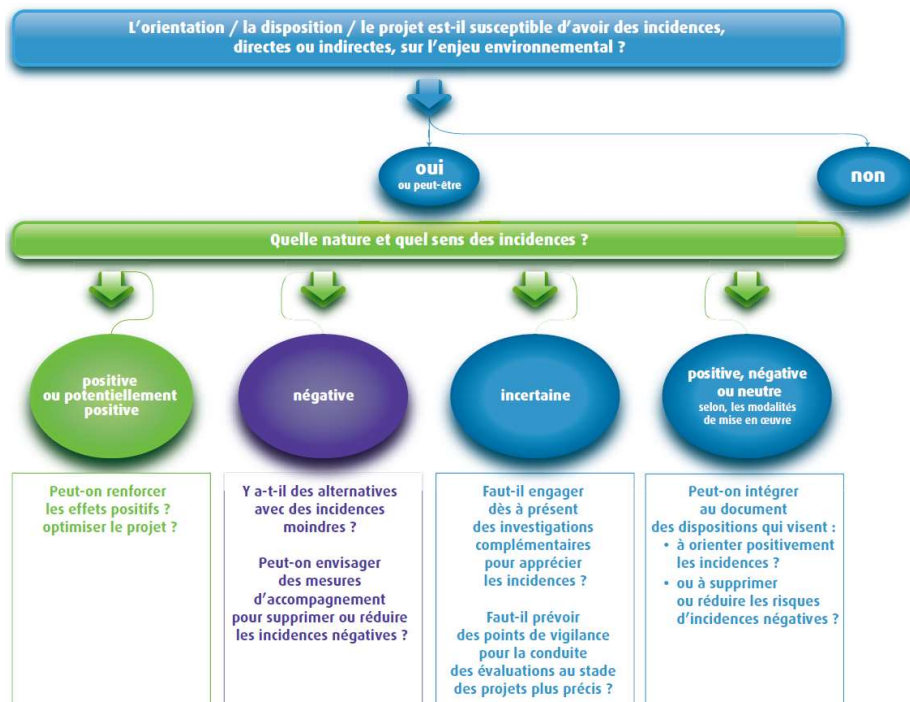


B. CADRE METHODOLOGIQUE

La méthodologie d'analyse mise en place pour l'évaluation environnementale du Schéma de Cohérence Territoriale suit une démarche itérative et s'appuie sur plusieurs étapes clés :

- **Analyse de l'état initial de l'environnement :**
 - Il s'agit d'une analyse approfondie des caractéristiques environnementales du territoire, notamment la géographie, les ressources naturelles, la biodiversité, les risques naturels et le climat. Ce diagnostic permet de définir les enjeux environnementaux prioritaires avant toute planification.
- **Analyse des incidences prévisibles :**
 - L'évaluation s'attache à mesurer les impacts potentiels des différentes orientations et actions prévues par le SCoT sur l'environnement. Cela inclut l'artificialisation des sols, la consommation d'espaces naturels, la pollution de l'air et de l'eau, et les effets sur la biodiversité. Les impacts cumulés des différentes actions sont également pris en compte pour obtenir une vue d'ensemble complète.
- **L'analyse des incidences repose sur :**
 - Un décryptage, sous le regard de l'environnement, des scénarii d'aménagement envisagés pour chaque projet ou du projet défini s'il ne découle pas de scénarii alternatifs ;
 - Un questionnaire des orientations ou dispositions du projet au regard des enjeux environnementaux préalablement identifiés (questions évaluatives) ;
 - La description (qualitative, voire quantitative si possible) des incidences identifiées qu'elles soient négatives ou positives ;
 - La localisation des incidences prévisionnelles dans la mesure du possible et de la pertinence.

- Proposition de mesures d'atténuation :
 - Lorsque des incidences négatives sur l'environnement sont identifiées, des mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces impacts sont proposées. Ces mesures doivent être réalistes et mises en œuvre selon des critères bien définis.



- Évaluation des scénarios :
 - Différents scénarios d'aménagement sont envisagés, chacun étant évalué en termes d'intensité, de durée et d'étendue des impacts environnementaux. Cela permet de comparer les bénéfices et les limites de chaque scénario, qu'il s'agisse d'une centralisation urbaine ou d'une répartition plus diffuse des infrastructures.
- Mise en place d'un dispositif de suivi :
 - Ce dispositif est essentiel pour vérifier l'efficacité des mesures prises et observer l'évolution des impacts réels sur l'environnement dans le temps. Ce suivi permet aussi de réajuster les stratégies en fonction des résultats observés.

Il est également important de noter que, dans certains cas, en fonction des nécessités et des enjeux spécifiques, les analyses sont quantifiées et territorialisées afin de répondre à la proportionnalité des enjeux définis. Cela signifie que les impacts environnementaux ne sont pas seulement évalués de manière qualitative, mais qu'ils sont aussi mesurés de manière chiffrée et géographiquement localisée.

Cette approche permet de mieux adapter les mesures aux réalités du territoire en tenant compte des variations d'intensité, de durée et d'étendue des incidences environnementales. Ainsi, la méthodologie prend en compte des indicateurs spécifiques tels que l'artificialisation des sols, la consommation foncière ou l'imperméabilisation, avec des objectifs précis à atteindre en fonction des zones concernées (urbanisées, rurales, agricoles, etc.).

Ces analyses permettent de mieux répondre aux besoins spécifiques des différentes parties du territoire, tout en assurant que les mesures proposées respectent une proportionnalité entre l'importance des impacts et les enjeux environnementaux locaux.

La démarche itérative de l'intégration dans enjeux environnementaux du SCoT a été intégrée dès le début du processus de révision avec des points spécifiques Environnement dans les temps forts COPIL - COTECH

CHAPITRE 4 : ANALYSE DES DIFFERENTS SCENARI ENVISAGES ET DES SOLUTIONS ALTERNATIVES ET DE SUBSTITUTIONS ENVISAGEES

A. ANALYSE DES DIFFERENTS SCENARI

Scénario 1 – TCAM moyen 0,23 %

Ce premier scénario se distingue par une grande sobriété foncière : avec 106 hectares de consommation d'espace, il reste pleinement compatible avec l'objectif ZAN et préserve au mieux les terres agricoles et les continuités écologiques. La création limitée de voiries et de réseaux réduit l'imperméabilisation des sols et limite les perturbations paysagères, favorisant ainsi l'acceptabilité sociale des projets urbains.

Scénario 2 – TCAM moyen 0,30 %

En choisissant un rythme de croissance intermédiaire, le scénario 2 cherche un équilibre entre dynamisme et maîtrise de l'emprise au sol : 122 hectares sont ouverts à l'extension, soit un volume encore raisonnable permettant d'assurer un renouvellement significatif du parc et une légère amélioration de son efficacité énergétique. La population attendue offre une masse critique suffisante pour conforter les transports collectifs et les services de proximité, limitant ainsi les déplacements longue distance et leurs émissions associées. Cet avantage suppose néanmoins un pilotage fin du foncier, car l'augmentation d'environ 3 288 logements en extension accroît la pression sur les réseaux d'eau, d'assainissement ou de voirie.

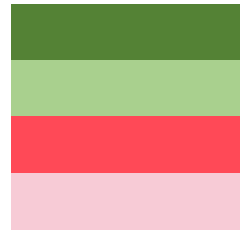
Scénario 3 – TCAM moyen 0,37 %

Porté par une croissance démographique plus soutenue, le troisième scénario étend l'urbanisation à 134 hectares, soit la plus forte artificialisation des trois hypothèses. L'effet d'échelle attendu – davantage de recettes fiscales et une population plus nombreuse – peut financer des infrastructures vertes ambitieuses : transports collectifs renforcés, mobilités douces et réseaux énergétiques performants. L'occupation du parc existant serait également optimisée, la vacance tombant à 5,69 %, ce qui limite les friches et améliore l'usage de l'enveloppe urbaine. En contrepartie, la transformation rapide des paysages, la fragmentation d'habitats naturels et la pression sur les ressources, notamment l'eau, représentent des risques majeurs. Le scénario devient enfin très dépendant d'un contexte économique favorable ; en cas de ralentissement, la surproduction de logements pourrait générer de nouvelles friches et compromettre les bénéfices environnementaux espérés.

B. ANALYSE DU SCENARIO RETENU

Le tableau suivant a été réalisé suite à la réception du scénario retenu première version. Ce travail itératif a permis à la maîtrise d'ouvrage d'ajuster le PADD et son scénario choisi. Cette évaluation s'est basée sur trois facteurs à savoir la spatialisation, la quantification et la durée de l'incidence dans le temps et dans l'espace.

Directe positive
Indirecte positive
Directe négative
Indirecte négative



Le niveau d'incidence (qu'il soit positif ou négatif) est coté selon trois niveaux :

- 1 : faible à modéré,
- 2 : modéré,
- 3 : fort,
- V : point de vigilance.

		Ressource du sol		Ressource en eau et ses usages		Biodiversité et Trame verte et bleue		Risques naturels et technologiques		Nuisances et pollutions		Energies		Changement climatique		Paysage	
		Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)
CHAPITRE 1. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE																	
Objectif 1.1. Prolonger la dynamique technopolitaine ouest francilienne	Directe positive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte positive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	Création d'emplois verts : créer des emplois dans des secteurs à faible impact environnemental, contribuant ainsi à une croissance économique durable	2	Création d'emplois verts : créer des emplois dans des secteurs à faible impact environnemental, contribuant ainsi à une croissance économique durable	S.O.	S.O.
	Directe négative	V	◆ Investissement dans la conservation et la restauration des sols ◆ Promotion de pratiques agricoles durables	S.O.	S.O.	V	◆ Investissement dans la conservation et la restauration des sols ◆ Promotion de pratiques agricoles durables	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte négative	S.O.	S.O.	V	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	V	Investissements dans les technologies propres : Les activités économiques peuvent stimuler l'innovation et les investissements dans les technologies propres, telles que les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et les transports électriques, ce qui peut contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à atténuer le changement climatique.	S.O.	S.O.
Objectif 1.2. Optimiser l'occupation du foncier dans le respect de la qualité du cadre de vie	Directe positive	3	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.
	Indirecte positive	2	S.O.	2	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.
	Directe négative	1	S.O.	1	S.O.	2	S.O.	V	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	2	En remplaçant les surfaces imperméables par des espaces verts, la réhabilitation peut aider à réduire les îlots de chaleur urbains	S.O.	S.O.
	Indirecte négative	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Objectif 1.3. Aménager durablement les espaces économiques	Directe positive	3	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	2	S.O.
	Indirecte positive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Directe négative	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte négative	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Objectif 1.4. Concilier parcours résidentiel, offre économique et transition sociétale	Directe positive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte positive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Directe négative	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte négative	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Objectif 1.5. Promouvoir les activités économiques fondées sur les ressources locales	Directe positive	3	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	2	S.O.	3	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte positive	2	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	1	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	1	S.O.
	Directe négative	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte négative	1	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	1	S.O.	1	S.O.	1	S.O.
Objectif 1.6. Favoriser un tourisme durable et environnemental	Directe positive	2	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	3	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	2	S.O.
	Indirecte positive	1	S.O.	1	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	2	S.O.
	Directe négative	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte négative	1	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Objectif 1.7. Préserver et accompagner une agriculture productive et dynamique	Directe positive	3	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	3	S.O.
	Indirecte positive	2	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	2	S.O.
	Directe négative	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte négative	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Objectif 1.8. Des mobilités durables	Directe positive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	3	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte positive	2	S.O.	2	S.O.	3	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Directe négative	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	V	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Indirecte négative	1	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.

CHAPITRE 2. PROMOUVOIR UN URBANISME MAÎTRISÉ																	
Objectif 2.1. Réinsuffler un dynamisme pour maintenir un territoire vivant, structuré autour de ses polarités	Directe positive	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte positive	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	2	s.o.	2	s.o.	2	s.o.	2	s.o.
	Directe négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Objectif 2.2. Ancrer un territoire multi	Directe positive	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte positive	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Directe négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Objectif 2.3. Diversifier un habitat répondant aux besoins territorialisés	Directe positive	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.
	Indirecte positive	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	2	s.o.	s.o.	s.o.	2	s.o.	2	s.o.	1	s.o.
	Directe négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Objectif 2.4. Intégrer un urbanisme favorable à la santé des populations	Directe positive	3	s.o.	3	s.o.	2	s.o.	s.o.	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte positive	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Directe négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.

		Ressource du sol		Ressource en eau et ses usages		Biodiversité et Trame verte et bleue		Risques naturels et technologiques		Nuisances et pollutions		Energies		Changement climatique		Paysage	
		Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)	Niveau d'Incidence	Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)
CHAPITRE 3. CULTIVER ET REVISITER LES EXCELLENCES PATRIMONIALES																	
Objectif 3.1. S'inscrire dans les objectifs de la réduction de la consommation d'espace du SDRIF-e	Directe positive	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	2	s.o.	2	s.o.	2	s.o.
	Indirecte positive	2	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	3	s.o.	s.o.	s.o.
	Directe négative	V	s.o.	V	s.o.	s.o.	s.o.	1	s.o.	2	s.o.	V	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Objectif 3.2. S'appuyer sur les sols vivants comme valeur ajoutée et support d'adaptation au changement climatique	Directe positive	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	s.o.	s.o.	3	s.o.	3	s.o.
	Indirecte positive	3	s.o.	3	s.o.	s.o.	s.o.	2	s.o.	s.o.	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	s.o.	s.o.
	Directe négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Objectif 3.3. Préserver les ressources naturelles liées à la ressource en eau, à la biodiversité et aux dynamiques écologiques	Directe positive	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	1	s.o.	s.o.	s.o.	3	s.o.	2	s.o.
	Indirecte positive	2	s.o.	s.o.	s.o.	3	s.o.	s.o.	s.o.	1	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	1	s.o.
	Directe négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Objectif 3.4. S'appuyer sur les paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental	Directe positive	2	s.o.	2	s.o.	2	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	3	s.o.
	Indirecte positive	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Directe négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Indirecte négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Objectif 3.5. Porter les enjeux de la transition climatique bus carbone	Directe positive	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	2	s.o.	s.o.	s.o.	3	s.o.	3	s.o.	3	Stimulation de l'innovation technologique : L'investissement dans les énergies renouvelables encourage la recherche et le développement de technologies propres et efficaces.	s.o.	s.o.
	Indirecte positive	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		1	s.o.
	Directe négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		s.o.	s.o.
	Indirecte négative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		s.o.	s.o.

CHAPITRE 5 : OBJECTIFS DU SCOT, DE SON CONTENU ET DE SON ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION, ... EN INDIQUANT CEUX AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN COMPTE ET SI CES DERNIERS FONT L'OBJET D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'analyse des documents supérieurs est présentée dans une pièce spécifique

CHAPITRE 6 : L'EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE SCOT A ETE RETENU AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ETABLIS AU NIVEAU INTERNATIONAL, COMMUNAUTAIRE OU NATIONAL

Le projet de SCoT Sud-Yvelines a été retenu en mettant la protection de l'environnement comme fil conducteur de toutes les politiques publiques qu'il articule. Les élus ont choisi un scénario de développement « ambitieux mais raisonné » après avoir confronté trois trajectoires démographiques et foncières ; leur décision s'appuie sur l'idée qu'il est possible de concilier vitalité territoriale et sauvegarde des ressources naturelles, à condition d'adosser chaque action à une lecture fine des capacités d'accueil écologiques du territoire.

Cette conviction irrigue les trois grands axes du PADD – renforcer l'attractivité économique, promouvoir un urbanisme maîtrisé, cultiver et revisiter les excellences patrimoniales – qui sont repris et déclinés dans le DOO.

A. MAITRISER L'EMPREINTE FONCIERE ET VALORISER LES SOLS VIVANTS

Le Sud-Yvelines est majoritairement couvert de forêts protégées et de terres agricoles ; la révision du SCoT fixe donc un plafond global de 241 hectares consommés sur vingt ans, avec une baisse de 20 % par décennie pour atteindre l'objectif « zéro artificialisation nette ». Les documents locaux devront mobiliser les dents creuses, densifier de façon réaliste les tissus existants et recycler les friches. Ce choix protège le potentiel agronomique, limite la fragmentation des habitats et maintient un cadre paysager d'exception, tout en restant compatible avec les orientations du SDRIF-e.

B. PRESERVER LA RESSOURCE EN EAU ET LA RESILIENCE HYDROLOGIQUE

La stratégie hydrique repose sur le maintien d'un cycle naturel complet : limitation de l'imperméabilisation, infiltration des eaux pluviales dans des sols vivants, renaturation de cours d'eau et modernisation des stations d'épuration, dont celle de Gazeran. En assurant simultanément la protection des nappes, la réduction des pollutions diffuses et la restauration des milieux humides, le SCoT sécurise l'approvisionnement futur, réduit les risques d'inondation et anticipe les sécheresses accrues par le changement climatique

.

C. CONSOLIDER LA BIODIVERSITE ET LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le projet protège la forêt domaniale, les clairières agricoles et les vallées humides comme réservoirs de biodiversité. Il confirme le rôle structurant des coulées vertes et des cours d'eau en tant que corridors écologiques et étend la Trame Verte, Bleue et Noire jusqu'au cœur des polarités urbaines, où la nature en ville devient un outil d'adaptation climatique. Cette protection active des milieux garantit la survie des espèces, le stockage naturel de carbone et la qualité paysagère qui fonde l'attractivité résidentielle et touristique du territoire.

D. CONDUIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE ET AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR

Sans se substituer au PCAET déjà approuvé, le SCoT aligne ses prescriptions d'urbanisme sur une trajectoire bas-carbone : réduction des émissions routières grâce aux mobilités alternatives, baisse des consommations d'énergie dans les logements réhabilités, développement mesuré des énergies renouvelables adaptées au patrimoine paysager. Des objectifs chiffrés de diminution des principaux polluants atmosphériques d'ici 2050 sont intégrés dans le DOO, et toute nouvelle infrastructure devra respecter des exigences élevées de qualité de l'air et de ventilation urbaine

E. REDUIRE LES NUISANCES, PREVENIR LES RISQUES ET PROTEGER LA SANTE

Le diagnostic met en évidence une baisse continue des gaz à effet de serre et une gestion performante des déchets, mais note la persistance de nuisances sonores, de pollutions lumineuses et de points noirs sur certains cours d'eau. Le projet y répond par une armature de mobilités responsables, par des prescriptions de requalification des zones bruyantes, par la lutte contre les îlots de chaleur, et par l'intégration systématique de la gestion des risques naturels et technologiques dans l'urbanisme.

F. GARANTIR LA COHERENCE ET LA GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALES

Le rapport de présentation démontre la cohérence verticale et horizontale du projet : chaque orientation du DOO traduit les objectifs stratégiques du PADD, eux-mêmes issus d'un diagnostic environnemental partagé et d'une phase prospective qui a pesé avantages et limites des différentes options. Cette chaîne de décision assure que les documents d'urbanisme de rang inférieur convergeront vers un modèle de développement durable où la protection de l'environnement n'est plus un volet sectoriel mais la matrice du projet de territoire

.

CHAPITRE 7 : INCIDENCES SUR LA RESSOURCE DU SOL

A. RAPPEL DES ENJEUX

Le massif de Rambouillet se distingue par un sous-sol dominé par les meulières, les sables et les grès. Cette composition lithologique, en acidifiant naturellement les horizons superficiels, façonne tout le paysage productif : elle favorise les châtaigniers et les pins sylvestres qui constituent la trame forestière, mais elle soutient également une agriculture diversifiée, installée de longue date sur les terres les moins pierreuses. L'héritage minéral a aussi ouvert la porte à l'exploitation des matériaux ; toutefois, le cycle extractif touche à sa fin puisque le territoire du SCoT ne compte plus qu'une carrière en activité, contre soixante-quatre aujourd'hui fermées, témoignant d'un passé industriel désormais révolu.

ENJEUX	Préserver les stocks de Carbone liés aux espaces forestiers par la limitation de l'artificialisation mais également à travers une gestion durable des espaces forestiers
	Prendre en compte et préserver la fonctionnalité des sols à travers ses fonctions écosystémiques – afin d'assurer leur fonctionnement dans un contexte de fragilité climatique : agriculture, espaces naturels, qualité de l'eau, qualité des sols
	Préserver les sols au regard de leur capacité de réserve utile en eau
	Réduire la vulnérabilité des sols en luttant contre la pollution des sols
	Prendre en considération l'exploitations actives vis-à-vis de l'aménagement du territoire

Cet usage intensif du sol a laissé des empreintes environnementales. Les bases de données nationales relèvent trois sites BASOL, signes de pollutions avérées nécessitant un suivi particulier, sept Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) où des investigations complémentaires sont obligatoires avant toute mutation foncière, et cent vingt-cinq points CASIAS, traces d'anciennes activités potentiellement contaminantes. La plupart de ces sites se concentrent autour des pôles urbains de Rambouillet, Sonchamp et Saint-Arnoult-en-Yvelines, mais leur répartition couvre presque tout le périmètre, à l'exception notable du nord-ouest.

Malgré ces contraintes, les sols remplissent un rôle écologique majeur dans la lutte contre le changement climatique : près de 80 % de la capacité de captation de carbone provient des forêts, véritables puits de CO₂ grâce à la photosynthèse et à l'accumulation de biomasse. Or, cette fonction régulatrice est menacée par la recrudescence des sécheresses. Les analyses cartographiques révèlent que les réserves en eau utile sont plus abondantes au sud, mais certaines communes se sont développées précisément sur ces poches de disponibilité, réduisant la marge de manœuvre hydrique. Préserver l'intégrité des sols, restaurer les friches polluées et maintenir les surfaces forestières s'avèrent donc essentiels pour garantir la résilience du territoire : c'est à la fois une assurance face aux pénuries d'eau annoncées et un levier indispensable pour atténuer le réchauffement climatique à l'échelle locale.

B. 2. PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA RESSOURCE DU SOL DANS LE PADD

Dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de Rambouillet Territoires, la gestion et la valorisation du sol occupent une place centrale pour concilier

développement économique et préservation environnementale. La stratégie adoptée repose sur plusieurs axes complémentaires, tels qu'exprimés dans le document.

1. Un cap politique clair : réduire l'artificialisation des sols

Le PADD inscrit la préservation du sol au premier rang de ses priorités environnementales : il décline l'objectif national de zéro artificialisation nette (ZAN) en programmant, pour les deux décennies du document, une baisse de 20 % de la consommation foncière à chaque période décennale 2021-2031 puis 2031-2041. Les enveloppes mobilisables sont strictement encadrées : 121 ha minimum pour le développement urbain et 120 ha pour la diversification économique. Cette trajectoire garantit la protection durable des espaces naturels, agricoles et forestiers qui constituent l'identité du Sud-Yvelines.

2. Optimiser l'usage de l'espace existant

Pour atteindre ces objectifs chiffrés, le PADD privilégie les solutions d'intensification du tissu urbain :

- mobilisation des « dents creuses » ;
- opérations de couture pour imbriquer finement nouvelles constructions et trame bâtie ;
- limitation des extensions périphériques ;
- densification « réaliste et réalisable » assortie d'une mixité fonctionnelle des projets. Il prévoit en outre la réhabilitation des friches et des sites pollués – ou leur renaturation quand la remise en état n'est pas viable – afin d'éviter l'étalement et de restaurer les fonctions écologiques des sols dégradés.

3. Les « sols vivants », support d'adaptation climatique

Au-delà de la seule question quantitative, le PADD reconnaît la qualité biologique des sols comme un atout stratégique :

- les forêts, massivement présentes, jouent un rôle de stockage de carbone, de régulation thermique et de prévention de l'érosion ;
- la conservation des couverts naturels autour des cours d'eau maintient les flux hydrauliques souterrains et superficiels ;
- des sols sains accroissent la résilience des cultures face aux sécheresses ou aux inondations. Ainsi, la gestion durable des sols est directement liée à la lutte contre le changement climatique et à l'amélioration du cadre de vie.

4. Préserver les sols agricoles et forestiers, ressources économiques et écologiques

Le document confirme la nécessité de sanctuariser les terres agricoles à haute valeur agronomique et de freiner leur morcellement ; il défend simultanément la multifonctionnalité de la forêt (valeur paysagère, écologique, touristique et filière bois-énergie). Ces orientations rejoignent l'ambition de maintenir une agriculture productive, de valoriser les circuits courts et de développer une filière bois locale tout en protégeant la biodiversité.

5. Renouer la continuité écologique par la qualité des sols

Parce que la fragmentation des milieux commence par l'artificialisation du sol, le PADD couple sa stratégie foncière à la consolidation de la Trame verte et bleue : protection des réservoirs de biodiversité, restauration des corridors, maintien des coupures d'urbanisation et intégration de la

nature en ville. Les sols, libérés de l'artificialisation ou renaturés, deviennent le support physique de ces continuités.

En articulant réduction de la consommation d'espace, optimisation du foncier déjà urbanisé et valorisation des sols vivants, le PADD du SCoT Sud-Yvelines traite la ressource « sol » comme un levier majeur : levier d'adaptation climatique, de maintien de la biodiversité et de développement territorial équilibré. L'intégration rigoureuse de ces principes garantit que chaque projet d'aménagement contribuera à préserver, restaurer et valoriser ce capital commun.

C. INCIDENCES ET MESURES DU DOO

1. Impact

Le DOO engage clairement le territoire sur la voie de la sobriété foncière : les Orientations 46-49 imposent la renaturation des friches, la désimperméabilisation et l'évitement des secteurs à haute valeur agronomique ou écologique, restaurant ainsi la porosité et les fonctions écosystémiques des sols. En parallèle, il prévoit encore une enveloppe de consommation d'espace de 258 ha d'ici 2045 (123 ha pour l'habitat et 120 ha pour l'économie), maintenant une artificialisation potentielle qui pèsera sur les sols agricoles et naturels.

Incidences positives du DOO sur la ressource du sol

Thème	Disposition du DOO	Effet positif constaté
Réduction de l'artificialisation	Orientations 46 à 49 : trajectoire régionale ZAN, mutualisation foncière, renaturation et optimisation de l'enveloppe urbaine	Diminue la consommation future d'espace par priorité au renouvellement urbain et à la reconquête de friches
Renaturation ciblée	Obligation pour les PLU d'identifier des zones de renaturation multifonctionnelles (OAP)	Restaure des sols artificialisés et renforce leurs fonctions écologiques
Désimperméabilisation & matériaux perméables	Limiter l'emprise bâtie, compenser toute surface scellée, privilégier pavés perméables, toits végétalisés, etc.	Réactive la capacité d'infiltration des sols urbains et réduit le ruissellement
Gestion à la source des eaux pluviales	Infiltration prioritaire ; si impossible, débit de fuite ≤ 1 l/s/ha (Mauldre) et restauration du grand cycle de l'eau (Orientation 52)	Maintient la porosité des sols et leur rôle tampon vis-à-vis des crues
Protection des sols agricoles de haute valeur	Orientation 50 : éviter fragmentation, promouvoir rotation, agro-foresterie, etc.	Préserve la fertilité et le stock de carbone des terres agricoles
Hierarchisation des « sols multifonctionnels »	Les documents d'urbanisme doivent identifier et préserver les sols offrant plusieurs services (agro, éco, hydraulique, carbone)	Empêche leur urbanisation et garantit leurs services écosystémiques
Préservation des sols forestiers	Retrait obligatoire de 50 m des lisières (> 100 ha) pour toute urbanisation ; maintien du puits carbone forestier	Limite le tassement, l'érosion et les incendies, tout en protégeant le stock organique

Incidences négatives du DOO sur la ressource du sol

Thème	Disposition du DOO	Effet négatif constaté
Enveloppe de consommation résiduelle	258 ha de consommation d'espace d'ici 2045 (123,1 ha urbain, 120 ha économique)	Artificialisation nette de sols agricoles ou naturels malgré la trajectoire ZAN
Extensions économiques ciblées	ZAE : Gros Chêne (+20 ha), Bel-Air-la-Forêt (+45 ha), Ablis Nord II (+35 ha)	Conversion directe de terres agricoles ou naturelles en sols imperméables
Grandes surfaces commerciales & logistique	Orientations 27-30 fixant des seuils d'extension (jusqu'à 10 000 m ²) et autorisant des entrepôts structurants	Augmente la surface bâtie et le trafic lourd, accentuant le tassement et la pollution des sols
Rejets pluviaux réglementés mais non nuls	Lorsque l'infiltration est impossible, débit ≤ 1 l/s/ha (Mauldre) ou 2 l/s/ha (autres)	Maintient une charge hydrique artificielle et la nécessité d'ouvrages de rétention sur sols imperméabilisés
Infrastructures linéaires et équipements régionaux	Projets annexes (doublement RN10, parkings, station d'épuration, etc.) décomptés dans l'enveloppe régionale	Génèrent des décapages et remblais permanents, fragmentant les horizons pédologiques

2. Territorialisation et quantification des incidences

La réponse à la préservation des espaces naturels agricoles et forestiers s'inscrit dans la mise en œuvre des orientations prévues dans la loi « Climat et Résilience », lesquelles visent à appliquer une stratégie de « zéro artificialisation nette » (ZAN) des sols de façon progressive. Le cadre général de cette stratégie est la diminution du rythme d'artificialisation des sols par période décennale (2021-2031 et 2031-2041).

Cette stratégie prend en compte les spécificités du territoire, ses capacités et besoins de développement dans le contexte francilien global, ainsi qu'à la frontière d'autres départements, dont l'Eure-et-Loir où de nombreux flux domicile-travail se dirigent vers le Sud Yvelines. La stratégie tient ainsi compte du SDRIF-e élaboré par la Région Ile-de-France.

La superficie des espaces urbanisés de référence pour le calcul des capacités d'urbanisation est celle observée en 2021. Sont exclus :

- les espaces à dominante imperméabilisée que sont les grands services urbains et les infrastructures de transport suivantes : installations aéroportuaires, ports, emprises ferroviaires et autoroutières;
- les espaces à dominante non imperméabilisée ou « espaces ouverts urbains » (parcs d'attractions, parcs animaliers, grands parcs et jardins, terrains de camping-caravaning, golfs, grands stades, hippodromes, autodromes, etc.).

La méthode du SCoT se décompose comme suit :

- a. Calcul, par commune, des droits d'extension sur 2021-2040 à partir de la superficie de l'espace urbanisé STRICT de référence (MOS 2021) :
 - 2% pour chaque commune (avec garantie minimale de 1ha),
 - + 1% supplémentaire en présence d'une gare ferroviaire : Les-Essarts-le-Roi, Le-Perray-en-Yvelines, Rambouillet, Gazeran.
 - + 2% supplémentaires pour les polarités au sens du SDRIF-e : Le-Perray-en-Yvelines, Rambouillet, Ablis, Saint-Arnoult-en-Yvelines.

Une capacité mutualisable par commune jusqu'en 2040 est ainsi calculée.

- b. Ajustement jusqu'en 2045 en cohérence avec l'horizon du SCoT, par l'application du rythme de 42% de l'artificialisation nette pour la période 2041-2050, en cohérence avec la trajectoire régionale du SDRIF-e :
 - Capacité globale de potentialité « non cartographiée » à l'horizon 2045, incluant les « coups partis » de 2021-2024, lesquels relèvent de la gestion communale au niveau des PLU ;

Points d'attention :

- Le SCoT n'a pas vocation à valider le MOS 2021 ; en effet l'examen parcellaire des espaces urbanisés ou naturels/agricoles relève des PLU et donc des communes ;
- Le SCoT propose une ventilation, par commune, du potentiel d'extension urbaine non cartographié (hors pastilles du SDRIF-e), ventilation qui peut être revue par procédure de modification du SCoT, en fonction d'une part de la réalisation ou non des projets et de l'évolution des politiques communales, et d'autre part avec l'accord des communes concernées ;
- Dans le tableau page suivante : 13ha pour la commune de Rambouillet et 3ha pour la commune de Saint-Arnoult-en-Yvelines sont potentiellement mutualisables à l'avenir.

Le besoin en consommation d'espace aboutit à un total de 258 ha à l'horizon 2045. Il prend en compte l'ensemble des consommations d'espace réalisées sur la période 2021-2024 inclus.

Cette enveloppe totale prend en compte les besoins en habitats, équipements et économie :

- 123,1 ha en extension de l'enveloppe urbaine de référence pour le développement urbain, calculé selon la méthode du SDRIF-e.
L'ensemble de ces 123,1 ha est réparti à l'échelle communale afin de répondre à la production de logements et aux équipements et services. La consommation effective depuis 2021 doit être décomptée de ces possibilités d'extension.
Dans ce potentiel, la commune de Gazeran bénéficie de 3ha supplémentaires par rapport au calcul du SDRIF-e de son potentiel non cartographié, 2ha fléchés depuis le potentiel initial de la commune de Rambouillet, 1ha fléché depuis le potentiel initial de Saint-Arnoult-en-Yvelines.
- 120 ha pour le développement et la diversification économique (pastilles d'urbanisation cartographiées issues du SDRIF-e).
- Un potentiel de 14,9 ha entre 2041 et 2045 calculé par l'application du rythme de 42 % de l'artificialisation nette pour la période 2041-2050, en cohérence avec la trajectoire régionale du SDRIF-e.

Des projets d'envergure régionale sont à mettre au débit de l'enveloppe régionale :

...Enveloppe dédiée à la réalisation des projets d'infrastructures de transport, de niveau régional ou supra régional.

- ✓ finalisation du doublement de la RN10 sur le secteur de Rambouillet tel que répertorié en annexe du SDRIF-e et en cohérence avec la DUP ; réalisation de la latérale à la RN10 (2ha) entre le giratoire de la Drouette et le secteur ramboilain est regroupant un réservoir, un centre de loisirs et une entreprise de cosmétiques, projet rendu nécessaire dans le cadre de la DUP relative au doublement de la RN10 sur le secteur de Rambouillet et inscrite dans les projets régionaux en annexe du SDRIF-e ;

...Enveloppe dédiée à la réalisation des projets permettant la mise en œuvre de la transition environnementale

- ✓ extension de la déchetterie et des équipements liés à au nord de la ville de Rambouillet (5ha), en cohérence avec les enjeux de développement des installations dédiées à l'économie circulaire suivantes telles que
 - ↳ les équipements de collecte ou de tri favorisant la réduction des déchets ou leur recyclage (déchèteries, centres de tri ou installations de démantèlement),
 - ↳ les installations de valorisation matière et énergétique (concassage, compostage, recyclage, combustion),
 - ↳ les installations de stockage des déchets.
- ✓ unités potentielles de méthanisation (2 à 4ha)

Des projets d'envergure intercommunale pourront amener à mobiliser du potentiel sur l'enveloppe mutualisable:

- ✓ extension du parking de la gare de Gazeran,
- ✓ extension potentielle du parking multimodal de Longvilliers,
- ✓ sécurisation du carrefour entre la RN191 et la RD116 entre les autoroutes A10 et A11 ;
- ✓ projets de rayonnement touristique et de loisirs mettant en valeur le patrimoine monumental historique, architectural et naturel, conjuguant des ambitions de préservation, de réaffectation, de développement économique et d'emploi, constituant de grands équipements comportant une part importante d'espaces ouverts,
- ✓ besoins d'équipements liés au renforcement des mobilités et services liés.

Tableau de répartition du potentiel non cartographié au SDRIF-e par commune de Rambouillet Territoires

Nom de la commune	Capacités d'extensions SDRIF-e pour 2021-2040 (ha)	Capacités d'extensions SCoT pour 2041-2045 (ha)	Capacités d'extensions totales 2021-2045 (ha)
Ablis	7,23	0,9	8,1
Allainville	1,00	0,1	1,1
Auffargis	3,00	0,4	3,4
Boinville-le-Gaillard	1,01	0,1	1,1
La Boissière-École	2,07	0,2	2,3
Bonnelles	1,93	0,2	2,2
Les Bréviaires	2,06	0,2	2,3
Bullion	2,68	0,3	3,0
La Celle-les-Bordes	1,41	0,2	1,6
Cernay-la-Ville	1,49	0,2	1,7
Clairefontaine-en-Yvelines	1,82	0,2	2,0
Émancé	1,42	0,2	1,6
Les Essarts-le-Roi	7,61	0,9	8,5
Gambaiseuil	1,00	0,1	1,1
Gazeran	6,37	0,4	6,8
Hermeray	2,10	0,3	2,4
Longvilliers	1,43	0,2	1,6
Mittainville	1,25	0,1	1,4
Orcemont	1,00	0,1	1,1
Orphin	1,34	0,2	1,5
Orsonville	1,00	0,1	1,1
Paray-Douaville	1,00	0,1	1,1
Le Perray-en-Yvelines	15,70	1,9	17,6
Poigny-la-Forêt	1,83	0,2	2,1
Ponthévrard	1,00	0,1	1,1
Prunay-en-Yvelines	1,47	0,2	1,6
Raizeux	1,57	0,2	1,8
Rambouillet	29,17	3,8	32,9
Rocheville-en-Yvelines	1,27	0,2	1,4
Saint-Arnoult-en-Yvelines	9,65	1,3	10,9
Saint-Hilarion	1,59	0,2	1,8
Saint-Léger-en-Yvelines	2,41	0,3	2,7
Saint-Martin-de-Bréthencourt	1,03	0,1	1,2
Sainte-Mesme	1,34	0,2	1,5
Sonchamp	2,90	0,3	3,2
Vieille-Église-en-Yvelines	1,02	0,1	1,1
totaux	123,2	14,8	138

3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

a) 3.3.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Éviter l'urbanisation des secteurs présentant les fonctionnalités de sol les plus importantes (haute valeur agronomique, stockage de carbone, gestion du ruissellement, etc.) (*Orientation 50*) ;
- Éviter la fragmentation des espaces agricoles ; lorsque celle-ci ne peut être totalement écartée, rétablir les continuités agricoles (*Orientation 50*) ;
- Éviter l'implantation d'activités polluantes susceptibles d'altérer la qualité agronomique des sols de la Beauce (*Orientation 50*) ;
- Éviter l'implantation isolée de nouveaux bâtiments agricoles ou sylvicoles ; adosser les nouveaux hangars au bâti existant pour préserver le paysage et la structure parcellaire (*Orientation 63*).

b) 3.3.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Limiter l'emprise au sol des bâtiments et rationaliser le stationnement pour réduire l'imperméabilisation (*Orientation 52*) ;
- Désimperméabiliser les parkings et voiries existants et les végétaliser lors des requalifications (*Orientation 52*) ;
- Employer des matériaux perméables (pavés drainants, graviers stabilisés...) pour les aménagements extérieurs (*Orientation 52*) ;
- Mettre en place des systèmes de gestion à la source des eaux pluviales (toits végétalisés, noues, jardins de pluie) dans tout nouveau projet (*Orientation 52*) ;
- Définir et respecter l'enveloppe urbaine, en privilégiant renouvellement interne afin d'éviter la consommation de terres agricoles, naturelles ou forestières (*Orientation 49*) ;
- Intégrer la renaturation (désartificialisation) des friches ou sols dégradés comme levier principal de réduction de la consommation d'espace (*Orientation 48*).

c) 3.3.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Compenser les surfaces nouvellement imperméabilisées (plein-terre, renaturation, désimperméabilisation ailleurs) lorsque l'évitement n'est pas possible (*Orientation 52*) ;
- Réserver des zones dédiées à la renaturation ou à la compensation écologique par le biais d'OAP spécifiques, visant des sols multifonctionnels (*Orientation 48*) ;
- Si une urbanisation potentielle reste nécessaire, prévoir des plantations/haies ou replantations pour maintenir la perméabilité écologique du sol (*Orientation 54*).

D. SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LE SOL

Le projet de SCoT de Rambouillet Territoires s'inscrit dans une dynamique forte de préservation de la ressource sol, dans un territoire marqué par une diversité pédologique importante, essentielle à la fois pour l'agriculture, la forêt, la régulation climatique et la qualité de l'eau. Le sol, composante vivante et fragile, a été historiquement exploité, entraînant des pressions environnementales encore visibles aujourd'hui, notamment sous forme de pollution ou de surfaces artificialisées.

Le PADD place la gestion durable des sols au cœur de son projet d'aménagement. Il s'attache à réduire drastiquement l'artificialisation des surfaces, selon les objectifs du ZAN, en limitant l'étalement urbain et en favorisant la densification mesurée et la réhabilitation des espaces déjà bâtis. Il valorise les sols vivants, leur multifonctionnalité, et met en avant leur rôle dans l'atténuation du changement climatique, la résilience hydrique, la protection de la biodiversité et le maintien des capacités agricoles locales.

De manière opérationnelle, le DOO traduit ces orientations par des mesures concrètes. Il impose la renaturation des friches, la désimperméabilisation des sols urbains, l'évitement des secteurs à forte valeur écologique ou agronomique, et la requalification des espaces dégradés. Il encadre strictement

la consommation d'espace à l'horizon 2045, tout en réservant une enveloppe limitée au développement économique et résidentiel, ce qui introduit une forme d'artificialisation potentielle.

Cette approche génère plusieurs effets positifs sur la ressource sol : elle protège les espaces agricoles et naturels, restaure la fonctionnalité des sols dégradés, préserve les capacités de stockage du carbone, maintient la continuité écologique, et contribue à la réduction des pollutions existantes. Cependant, elle n'est pas exempte de limites. La mobilisation du potentiel d'artificialisation, bien que contrôlée, risque de fragmenter certains espaces agricoles ou de réduire des réserves hydriques localisées, notamment dans les zones déjà soumises à une pression foncière importante.

En conclusion, le SCoT Sud-Yvelines met en œuvre une politique foncière rigoureuse et équilibrée, qui traite le sol comme une ressource stratégique et non renouvelable. Grâce à une combinaison de mesures d'évitement, de réduction et de compensation, il offre un cadre de développement respectueux de l'environnement, capable d'assurer la résilience du territoire face aux défis écologiques et climatiques. Le sol y apparaît non seulement comme support physique de l'aménagement, mais aussi comme levier déterminant pour un avenir durable.

Positive	Négative	Point de vigilance	
Faible	Faible	!	
Modérée	Modérée		Ressource du sol
Forte	Forte		
Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique			
Objectif I : Prolonger la dynamique technopolitaine ouest francilienne			
Orientation 1 : Renforcer les sites d'activités			
Orientation 2 : Porter le site multimodal			
Orientation 3 : Garantir la fonctionnalité des sites économiques			sans objet
Objectif II : Optimiser l'occupation du foncier dans le respect de la qualité du cadre de vie			
Orientation 4 : Moderniser les espaces existants dédiés au développement économique			
Orientation 5 : Densifier les espaces dédiés au développement économique			
Orientation 6 : Réinvestir les espaces dédiés au développement économique			
Objectif III : Aménager durablement les espaces économiques			
Orientation 7 : Ancrer la mutualisation des services			
Orientation 8 : Mettre en œuvre des espaces économiques inscrits dans la performance environnementale			
Objectif IV : Concilier parcours résidentiel, offre économique et transition sociétale			
Orientation 9 : Renouveler l'immobilier de bureaux			
Orientation 10 : Développer des espaces innovants participant au parcours d'entreprises			
Objectif V : Promouvoir les activités économiques fondées sur les ressources locales			
Orientation 11 : Garantir les exploitations forestières			
Orientation 12 : Préserver les agricultures locales			
Objectif VI : Favoriser un tourisme durable et environnemental			
Orientation 13 : Préserver les sites touristiques			
Orientation 14 : Mettre en valeur les espaces naturels de premier ordre et en favoriser la découverte			
Orientation 15 : Renforcer l'intégration paysagère des sites touristiques			sans objet
Orientation 16 : Encourager la découverte en vélo ou en randonnée pédestre			
Orientation 17 : Structurer l'offre avec l'amélioration de la qualité de l'accueil, des services, des produits et des aménagements			
Objectif VII : Affirmer les grands projets de mobilité			
Objectif VIII : Développer les mobilités actives et favoriser les transports collectifs			
Orientation 18 : Développer les mobilités douces et actives			
Orientation 19 : Sécuriser les déplacements			
Orientation 20 : Rendre les transports en commun plus attractifs			
Orientation 21 : Prendre en compte le dernier km			

Axe 2 : Promouvoir un urbanisme maîtrisé	
Objectif IX : Réinsuffler un dynamisme pour maintenir un territoire vivant, structuré autour de ses polarités	
Orientation 22 : Développement de l'armature urbaine	
Orientation 23 : Organiser l'offre commerciale en cohérence avec l'armature urbaine du SCoT et renforcer une stratégie d'attractivité du cadre de vie valorisant la proximité	
Orientation 24 : Conditions d'implantations dans les centralités et secteurs susceptibles d'accueillir les commerces relevant des prescriptions du DAACL	
Orientation 25 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en centralités identifiées au DOO	
Orientation 26 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en secteurs d'implantation périphérique identifiés au DOO	
Orientation 27 : Les conditions d'implantations de la logistique commerciale	
Orientation 28 : Conditions d'implantation des entrepôts structurants et majeurs et des entrepôts intermédiaires	
Orientation 29 : Conditions d'implantation : Les drives voiture	
Orientation 30 : Conditions d'implantation : Les espaces de logistique urbaine (stockage mutualisés, dark-kitchen, dark-store et entrepôts de proximité (hors lieux de retrait et points relais tels que casiers, drive piétons, driver fermier...))	
Objectif X : Ancrer un territoire multigénérationnel et solidaire	
Orientation 31 : Les objectifs de population	
Objectif XI : Un habitat diversifié et répondant aux besoins territorialisés	
Orientation 32 : Répondre dignement à l'accueil de la population par le logement	
Orientation 33 : La réhabilitation d'un parc parfois ancien et dégradé	
Orientation 34 : Légèrement mobiliser le parc de résidences secondaires sans toutefois le déséquilibrer	
Orientation 35 : Aménagement urbain visant à étendre la qualité patrimoniale existante	sans objet
Objectif XII : Intégrer un urbanisme favorable à la santé des populations	
Orientation 36 : Renforcer le lien social à travers l'offre en équipements et services	sans objet
Orientation 37 : Inscrire le trio « mobilité – habitat – services/équipements » pour tous les aménagements	
Orientation 38 : Mobilité innovante	
Orientation 39 : Lutter et réduire la précarité énergétique liée au logement	sans objet
Orientation 40 : Réduire la précarité sociale	
Orientation 41 : Penser l'aménagement de l'enveloppe urbaine et de l'urbanisation comme un environnement sain et agréable pour la population	
Orientation 42 : Accompagner le développement du numérique	sans objet
Orientation 43 : Réduire l'exposition aux nuisances et pollutions	sans objet
Orientation 44 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels dans un contexte de changement climatique	
Orientation 45 : Faire face aux épisodes de chaleur	sans objet

Axe 3 : Cultiver et revisiter les excellences patrimoniales	
Objectif XIII : S'inscrire dans les objectifs de la réduction de la consommation d'espace du SDRIF-e	
Orientation 46 : Traduire la trajectoire de réduction de la consommation d'espace régionale	
Orientation 47 : Permettre le principe de mutualisation	
Orientation 48 : Inscrire le principe de renaturation comme un levier de réduction de la consommation d'espace	
Orientation 49 : Optimiser la réduction de la consommation d'espace par un aménagement optimisé et qualitatif du foncier	
Objectif XIV : S'appuyer sur les sols vivants comme valeur ajoutée et support d'adaptation au changement climatique	
Orientation 50 : Préserver la qualité agronomique des sols	
Orientation 51 : Prendre en compte la vulnérabilité des espaces forestiers	
Orientation 52 : Préserver le cycle de l'eau	
Objectif XV : Préserver les ressources naturelles et les dynamiques écologiques	
Orientation 53 : Protéger les espaces naturels remarquables	sans objet
Orientation 54 : Préserver la Trame Verte et Bleue	
Orientation 55 : Prendre en compte la trame noire	sans objet
Orientation 56 : Préserver les entités écologiques sensibles	
Orientation 57 : Renforcer la nature en ville	
Objectif XVI : S'appuyer sur les paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental	
Orientation 58 : Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire	sans objet
Orientation 59 : Intégrer une haute qualité architecturale dans les nouvelles zones à urbaniser et le renouvellement urbain en cohérence avec les enjeux du changement climatique	sans objet
Orientation 60 : Intégrer la charte du PNR et le plan de Parc pour les communes concernées	sans objet
Orientation 61 : Renforcer la valeur écologique de la forêt et des zones naturelles attenantes	sans objet
Orientation 62 : Gérer les lisières entre forêt et espace urbain	
Orientation 63 : Intégrer les lisières entre espace agricole et espace urbain	
Orientation 64 : Préserver les coupures d'urbanisation	
Objectif XVII : Porter les enjeux de la transition climatique bas carbone	
Orientation 65 : Développer un urbanisme bioclimatique	sans objet
Orientation 66 : Développer le recours aux énergies renouvelables	
Orientation 67 : Prendre en compte les réseaux d'énergie dans le développement des ENR	sans objet
Orientation 68 : Permettre l'utilisation des matériaux à faible empreinte dans le respect du patrimoine local	sans objet
Orientation 69 : Favoriser le recyclage des matériaux	

CHAPITRE 8 : INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU

A. RAPPEL DES ENJEUX

Le territoire bénéficie d'un réseau hydrographique particulièrement ramifié : la Vesgre, la Maltorne, les Trois Rivières, le ruisseau du Perray, l'Orge, la Rémarde, l'Yvette amont ainsi que le système des Étangs et Canaux royaux composent une mosaïque de bassins versants qui convergent tous vers le grand bassin Seine-Normandie. Cette abondance de cours d'eau ne garantit pourtant pas une bonne santé écologique ; la plupart des masses d'eau n'atteignent qu'un état moyen, voire médiocre, en raison de pressions diffuses et ponctuelles dominées par les pratiques agricoles, complétées par les rejets d'effluents domestiques et certaines activités forestières. Les prélèvements destinés à l'eau potable, à l'irrigation ou aux usages économiques restent substantiels, même si la consommation moyenne par habitant demeure inférieure à celle du reste du département, signe d'un effort collectif mais aussi d'une marge de manœuvre limitée face à l'accroissement des besoins.

ENJEUX	Garantir le bon état qualitatif de la ressource en eau superficielle et souterraine. La qualité de l'eau est directement en lien avec les stations d'épuration et le milieu agricole
	Concilier besoin en eau potable ainsi que pour l'irrigation et disponibilité de la ressource en eau au regard du changement climatique
	Garantir le bon traitement des eaux usées et être en cohérence avec les capacités de développement
	Se servir de la Trame Bleue comme support d'attractivité, de vecteur de santé et d'adaptation au changement climatique

En assainissement, la présence de trente-six stations d'épuration offre un maillage technique solide, mais plusieurs unités – notamment à Les Bréviaires, Cernay-la-Ville et Clairefontaine-en-Yvelines – fonctionnent déjà à leur capacité nominale, créant un goulot d'étranglement pour l'urbanisation future et la sécurisation sanitaire. Dans ce contexte, la gestion de la ressource en eau doit s'appuyer sur une approche écosystémique : la qualité du milieu est un enjeu de santé environnementale, la continuité hydromorphologique sous-tend la dynamique écologique et la biodiversité, et la disponibilité quantitative conditionne le développement du territoire. Conjuguer ces trois piliers apparaît indispensable pour restaurer la qualité des cours d'eau, garantir l'équilibre entre prélèvements et recharges naturelles et inscrire durablement les activités humaines dans le cycle de l'eau.

B. 2. PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA RESSOURCE EN EAU DANS LE PADD

Dans le PADD de Rambouillet Territoires, la gestion de la ressource en eau occupe une place stratégique essentielle, compte tenu de la vulnérabilité de cette ressource et des pressions induites par l'urbanisation, l'agriculture et la foresterie. Le document souligne que, bien que la ressource en eau soit abondante – avec une alimentation issue à la fois de sources superficielles et souterraines –, sa qualité demeure souvent moyenne à mauvaise, nécessitant ainsi des efforts soutenus de préservation et d'amélioration.

1. Préserver une ressource devenue fragile

Le PADD reconnaît explicitement la raréfaction de la ressource en eau et intègre cette contrainte dans toutes ses politiques liées à l'eau, afin d'assurer la pérennité du territoire face au changement climatique et à la croissance démographique.

2. Adopter une gestion intégrée des bassins versants

Le document prescrit une gestion durable des bassins versants à chaque échelle, pour protéger simultanément la qualité et la quantité de la ressource. Il s'agit de considérer le continuum amont-aval, d'articuler planification urbaine et hydrologie, et de maintenir le fonctionnement naturel des réseaux superficiels et souterrains.

3. Restaurer le cycle de l'eau dans tous les milieux

Pour limiter le ruissellement et soutenir les débits d'étiage, le PADD promeut la fermeture du cycle de l'eau en zones urbaines, agricoles et naturelles : infiltration à la parcelle, solutions fondées sur la nature, valorisation des services écosystémiques (gestion des eaux pluviales, lutte contre les îlots de chaleur, qualité des sols).

4. Protéger les milieux aquatiques et humides

La stratégie cible la préservation des cours d'eau, zones humides et espaces associés sur les plans fonctionnel, écologique, hydrologique, quantitatif et qualitatif. Ces objectifs se traduisent par le soutien aux projets de renaturation des cours d'eau, véritable colonne vertébrale écologique du territoire.

5. Réduire les pressions polluantes

Le PADD vise la diminution des rejets industriels, agricoles et urbains pour restaurer la qualité des eaux superficielles et souterraines. Il préconise également la promotion de pratiques agricoles durables afin de limiter les transferts de nitrates, pesticides et sédiments vers les milieux aquatiques.

6. Encourager la sobriété et la conciliation des usages

Une politique d'économies d'eau à tous les niveaux (ménage, agriculture, industrie, tourisme) est exigée, assortie d'actions pédagogiques pour accompagner les usagers vers une gestion responsable.

7. Sécuriser l'alimentation en eau potable et l'assainissement

Le PADD prévoit de protéger les périmètres d'alimentation des captages et de garantir une capacité épuratoire suffisante pour accompagner le développement territorial. À ce titre, il soutient l'exploitation de la nouvelle station d'épuration (STEP) de Gazeran, dimensionnée pour répondre aux besoins futurs.

Le PADD traite la ressource en eau comme un levier central d'adaptation climatique, de préservation de la biodiversité et de qualité de vie. Chaque opération d'aménagement devra ainsi démontrer sa contribution concrète à la sauvegarde et à la valorisation de ce capital vital.

C. INCIDENCES ET MESURES DU DOO

1. Impact

Le DOO renforce la résilience hydrologique du territoire : l'orientation 52 impose l'infiltration à la source des eaux pluviales, la désimperméabilisation systématique et un objectif de -10 % de consommation d'eau d'ici 2030, tout en protégeant et restaurant les zones humides, véritables « éponges » naturelles.

En revanche, l'enveloppe d'artificialisation potentielle de 258 ha et la croissance prévue à 85 300 habitants à l'horizon 2045 maintiennent des rejets réglementés (1-2 l/s/ha) et accentuent la pression sur les nappes ainsi que sur des réseaux d'assainissement déjà fragilisés ; l'efficacité des mesures dépendra donc de leur application rigoureuse par les communes.

Incidences positives du DOO sur la ressource en eau

Thème	Disposition du DOO	Effet positif constaté
Préservation du cycle de l'eau	Orientation 52 : maintenir, conforter et restaurer le grand cycle de l'eau, avec -10 % de consommation visée d'ici 2030	Renforce l'infiltration naturelle, la recharge des nappes et la sobriété d'usage
Gestion à la source des eaux pluviales	Prescription d'infiltration prioritaire ; à défaut, débit de fuite ≤ 1 l/s/ha (Mauldre) ou 2 l/s/ha (SDRIF-e) ; désimperméabilisation systématique	Limite les pointes de crue et la pollution, tout en restaurant la capacité filtrante des sols
Solutions fondées sur la nature	Noues, bassins multifonctionnels, toits végétalisés, coefficients de perméabilité dans chaque OAP	Améliorent l'évapotranspiration et la rétention, réduisant ainsi l'érosion et les risques d'inondation
Protection & restauration des zones humides	Principe de non-rapprochement et création éventuelle de nouvelles zones humides tampons	Préserve les éponges naturelles du territoire et la qualité physico-chimique de l'eau
Sécurisation de l'alimentation en eau potable	Zonage de captages, interconnexions, réduction des fuites, diversification des ressources hors ZRE	Garantit la qualité de la ressource et la résilience en période de stress hydrique
Sobriété & réutilisation	PLU : collecte et réemploi des eaux pluviales, équipements économes, campagnes d'écogestes	Diminue les prélèvements et prolonge la disponibilité de la ressource
Bonnes pratiques agricoles	Plans d'action multipressions : bandes enherbées, rotations, réduction des intrants	Réduit le ruissellement chargé en nitrates/pesticides et protège les captages
Trame Bleue renforcée	Renforcement des continuités aquatiques dans la TVB pour préserver milieux et ressource	Maintient les fonctions écologiques et hydrologiques des cours d'eau

Incidences négatives du DOO sur la ressource en eau

Thème	Disposition du DOO	Effet négatif constaté
Rejets pluviaux résiduels	Lorsque l'infiltration est impossible : rejet ≤ 1 l/s/ha (Mauldre) ou 2 l/s/ha (ailleurs)	Maintient une perturbation artificielle du régime hydrologique et un risque de lessivage de polluants
Croissance démographique & économique	Objectif ~85 300 hab. à 2045 et nouvelles zones d'activités/urbanisations	Augmente la demande en eau potable et la pression sur les nappes malgré les mesures de sobriété
Surface imperméabilisée résiduelle	Consommation d'espace autorisée (258 ha) pour habitat & économie	Génère de nouveaux écoulements de ruissellement et réduit l'infiltration effective
Opérations à proximité de milieux sensibles	Rejets soumis à pré-traitement mais toujours possibles près de zones humides et industrielles	Risque résiduel de contamination ponctuelle ou chronique des eaux superficielles
Réseaux d'assainissement saturés	Reconnaissance des eaux claires parasites et branchements inadaptés qui mettent en difficulté les STEP	Peut conduire à des débordements ou à un traitement insuffisant lors de fortes pluies

2. Territorialisation et quantification des incidences

a) Territorialisation

Dans le SCoT Sud Yvelines, le DOO porte une ambition centrale : préserver et restaurer le grand cycle de l'eau tout en réduisant de 10 % la consommation d'ici 2030. Pour y parvenir, il territorialise ses prescriptions afin de tenir compte des spécificités de chaque type d'espace.

Dans les **zones urbaines et résidentielles**, la première exigence est de freiner l'imperméabilisation : revêtements perméables, toitures végétalisées et jardins de pluie doivent devenir la norme, tandis que les nouvelles opérations doivent infiltrer l'eau à la parcelle et respecter des coefficients de perméabilité inscrits dans les OAP. Les eaux pluviales sont gérées à la source grâce à des dispositifs de rétention – bassins, noues, tranchées drainantes – limitant le débit de rejet à 2 l/s/ha, sauf dispositions plus strictes des SAGE. Toute ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la sécurisation de l'alimentation en eau potable : interconnexions, réservoirs et renouvellement des canalisations sont programmés simultanément. Les PLU doivent intégrer la réutilisation des eaux de pluie, la lutte contre les fuites et la séparation stricte des réseaux pluvial/usé, tandis que l'urbanisation est écartée des secteurs à aléas d'inondation élevés, laissant place à des zones d'expansion des crues.

Les zones **d'activités économiques** sont, elles aussi, tenues à une gestion intégrée de l'eau. Dès la conception, les projets doivent infiltrer ou stocker sur site la pluie d'un épisode centennal ; les parkings sont désimperméabilisés et les façades végétalisées pour favoriser l'évapotranspiration. Les rejets d'eaux potentiellement polluées passent par un pré-traitement obligatoire, et toute extension anticipe des besoins de stockage ou de récupération d'eaux pluviales pour des usages non domestiques. La localisation des secteurs économiques tient compte des périmètres de captage afin de ne pas compromettre la sécurité de la ressource.

Dans les **espaces ruraux et agricoles**, le DOO cible la réduction du ruissellement et de l'érosion : maintien des fossés, mares, haies et bandes enherbées, diversification des rotations et couverts végétaux de protection. L'irrigation est encadrée par une charte favorisant des cultures peu consommatrices d'eau et une stricte gestion des prélèvements. L'infiltration demeure la solution privilégiée ; lorsqu'elle n'est pas possible, le débit de fuite est abaissé à 1 l/s/ha. Les zones humides, quant à elles, sont protégées ou restaurées et ne peuvent servir de bassins pluviaux, afin de conserver leur rôle de réservoirs écologiques et hydrauliques.

Enfin, les **zones sensibles et les corridors écologiques** forment la trame bleue du territoire. Toute urbanisation nouvelle y est proscrite et, en cas d'atteinte, une compensation écologique est requise. Les berges de cours d'eau sont libérées, les fossés naturels conservés, et des transitions végétalisées assurent la continuité entre espaces bâtis et milieux aquatiques. Les champs d'expansion des crues, les zones humides et les têtes de bassin sont identifiés, protégés et, lorsqu'il le faut, renaturés ou reméandrés ; des dispositifs de stockage en tête de bassin contribuent également à la défense incendie des massifs boisés.

En articulant ainsi ses exigences, le DOO assure que chaque projet, selon son contexte, participe à la sobriété, à la qualité des milieux aquatiques et à la résilience hydrologique du Sud Yvelines.

b) Analyse des besoins – ressources Eau potable

Analyse du scénario 2

Le projet de territoire prône des objectifs de croissance démographique de +0,3 % par an, soit de l'ordre de 5 500 nouveaux habitants sur la durée du SCoT, soit une moyenne globale de +275 habitants par an, amenant à 85 560 habitants sur le territoire en 2045.

Hypothèses utilisées :

En France, la consommation domestique varie typiquement entre 120 L et 150 L par personne et par jour (L/p/j). Pour simplifier, on peut se baser sur deux scénarios : Bas : 120 L/p/j – Haut : 150 L/p/j

Nouveaux besoins supplémentaires induits par l'apport de nouveaux habitants :

- Dans un scénario bas, la hausse des besoins en eau potable pour 5 500 nouveaux habitants serait d'environ 660 m³/j, soit environ 240 900 m³/an.
- Dans un scénario haut, elle atteindrait environ 825 m³/j, soit environ 301 125 m³/an.

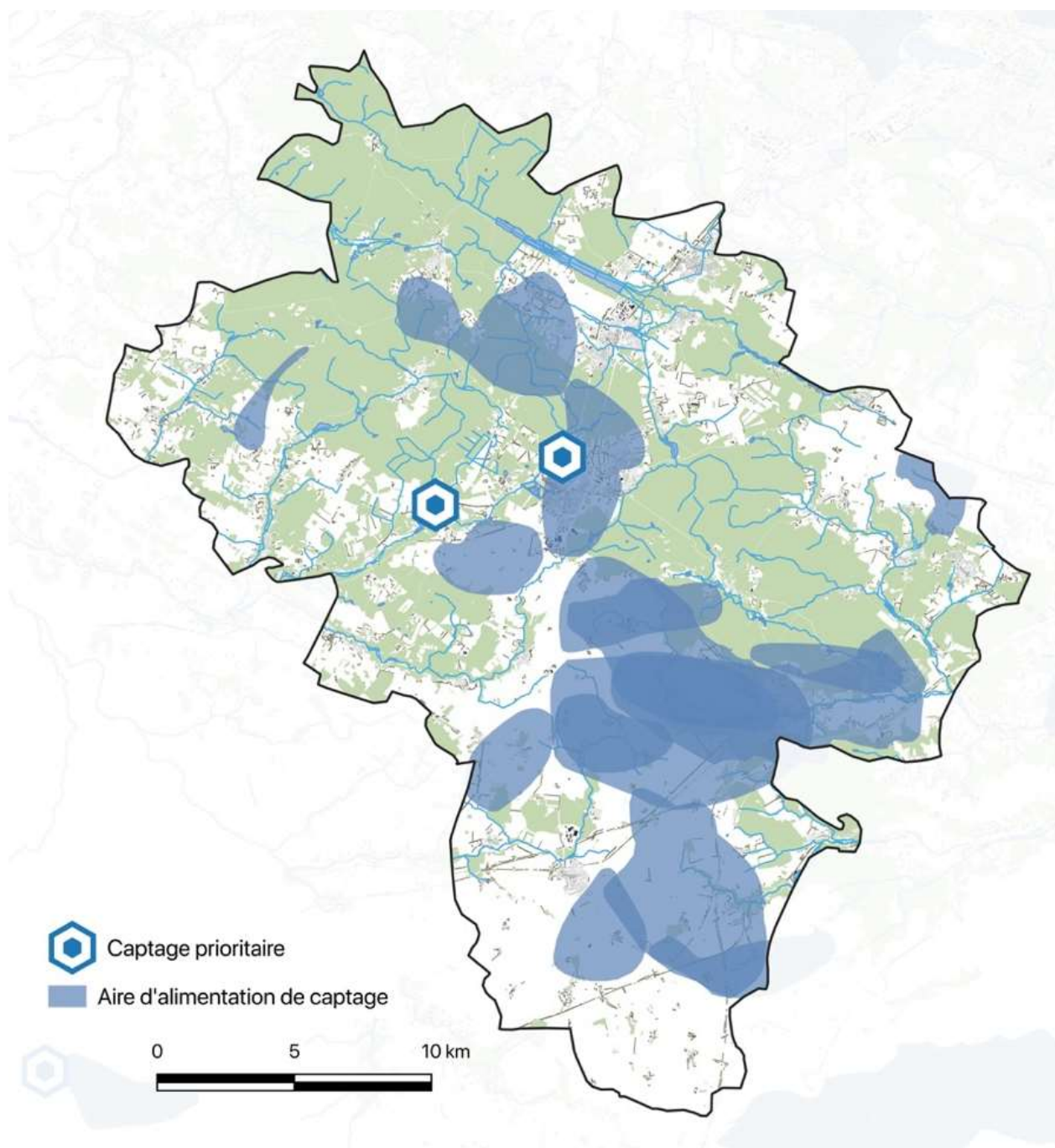
À l'horizon 2045, pour 85 560 habitants sur le territoire :

- Dans un scénario bas, la population nécessiterait environ 10 267 m³/j, soit environ 3,75 millions de m³/an.
- Dans un scénario haut, la consommation s'élèverait à environ 12 834 m³/j, soit environ 4,68 millions de m³/an.

Au sud du territoire du SCoT, toute une partie de l'aire d'alimentation des captages prioritaires est identifiée. Cette zone, soumise à des mesures de protection renforcées, regroupe les espaces dont l'activité hydrographique contribue directement à l'alimentation des captages stratégiques. La gestion de cette aire implique notamment des actions de prévention de la pollution et un suivi régulier des activités susceptibles d'affecter la ressource en eau, afin d'assurer une alimentation pérenne et de haute qualité pour les besoins domestiques et industriels.

Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 et le SCoT mettent en lumière des dispositifs de protection des captages sensibles et prioritaires adaptés aux spécificités locales afin d'assurer une alimentation en eau potable de qualité pour les populations et les activités économiques.

Les captages d'alimentation en eau potable du territoire



Prise en compte de la protection des captages d'eau potable dans le DOO du SCoT Sud-Yvelines prévoit :

1 Cartographier et réglementer les périmètres de protection

Les documents d'urbanisme locaux devront intégrer tous les niveaux de périmètre de captage (immédiat, rapproché, éloigné) dans leur zonage et leur règlement, de façon à y faire s'appliquer sans dérogation les servitudes et prescriptions associées.

Le DOO rappelle en outre la présence, au sein de la carte de synthèse, des aires d'alimentation des captages comme éléments structurants du territoire à préserver.

2 Renforcer la protection juridique des ouvrages existants

Lorsque des captages ne bénéficient pas encore d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), les communes et intercommunalités sont invitées à engager ou renouveler ces procédures afin de compléter le dispositif de protection.

3 Sécuriser la ressource et anticiper l'avenir

Le DOO fixe plusieurs actions complémentaires :

- Diversifier les ressources : recherche de nouveaux forages hors zones de répartition des eaux, mobilisation éventuelle de nappes indépendantes.
- Consolider les infrastructures : réhabilitation ou création de réservoirs (ex. secteur nord-est de Rambouillet) et interconnexions entre réseaux pour fiabiliser l'alimentation.
- Améliorer le rendement des réseaux par la rénovation des canalisations et le suivi des fuites.

Ces mesures rejoignent la logique plus générale de la Trame Verte et Bleue, également mobilisée pour protéger la ressource en eau .

4 Gouvernance et planification

Enfin, le DOO invite les collectivités à :

- actualiser les schémas directeurs d'alimentation en eau potable (AEP) en cohérence avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) et, le cas échéant, les Commissions Locales de l'Eau ;
- conditionner toute ouverture à l'urbanisation à la disponibilité et à la sécurisation préalable de la ressource ;
- sensibiliser habitants et entreprises via des dispositifs incitatifs pour l'usage économe de l'eau.

c) Capacités relatives à l'assainissement

Cohérence entre l'armature et les capacités disponibles

Le développement du pôle urbain de Rambouillet est strictement conditionné à la capacité actuelle et future de son système d'assainissement collectif. Concrètement :

- Aucune ouverture à l'urbanisation ne peut être autorisée sans démontrer que la station d'épuration et les réseaux disposent – ou disposeront – d'une capacité suffisante, dimensionnée à la population et aux activités envisagées ;
- Les projets d'envergure (logements, zones d'activités, équipements) doivent prévoir en amont l'extension ou la modernisation de la station d'épuration, cette opération étant identifiée parmi les besoins intercommunaux prioritaires ;
- Des actions ciblées doivent lutter contre les branchements d'eaux pluviales et les rejets industriels non compatibles, pour maintenir la performance épuratoire et limiter les surcharges.

Autour du pôle ramboilain, les pôles d'appui consolident l'armature urbaine ; leur croissance reste, elle aussi, calée sur leurs capacités propres – ou mutualisées – de traitement des eaux usées :

- Production de logements et implantation d'activités doivent rester proportionnées au dimensionnement actuel ou prévu des stations d'épuration locales ou intercommunales ;
- Les PLU intègrent des prescriptions assainissement : mise en séparatif, gestion à la source des eaux pluviales, contrôle des rejets agricoles et industriels ;
- Les actions de résorption des eaux claires parasites, de maîtrise des débits et de surveillance des réseaux sont obligatoires pour préserver la capacité épuratoire et contenir les coûts d'exploitation.

Risque de saturation à moyen terme

Une saturation excessive ou un fonctionnement dégradé mettraient en péril la conformité des rejets et, par conséquent, la capacité à accueillir de nouveaux habitants ou activités.

Points de vigilance

Pour éviter une surcharge immédiate, il est prudent de prioriser le développement (zones à urbaniser, extension d'activités) dans les secteurs où la station d'épuration est conforme et où le taux de saturation est maîtrisé.

À l'inverse, dans les secteurs où la station est déjà saturée ou non conforme, les documents d'urbanisme (PLUi, PLU, cartes communales) devront prévoir des mesures de phasage ou de conditionnalité (ex. « l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à l'extension/rénovation de la station »).

Des actions de réduction à la source (dépollution industrielle, dispositifs de séparation des eaux pluviales et usées, etc.) et de sobriété (réutilisation des eaux de pluie, sensibilisation des habitants) peuvent limiter la pression sur les stations d'épuration.

Capacité en assainissement (source : EAU France, 2022)

Territoire	Système de collecte	Date de mise en service	Capacité nominale	Somme des charges maximales	Taux de saturation (%)
Ablis	SC du STEU : Ablis Les Vignes	2006	13500	6002	44
Ablis	SC du STEU : Ablis Mainguerin	1978	200	58	29
Allainville	SC du STEU : Allainville aux Bois	2007	500	153	30
Auffargis	SC du STEU : AUFFARGIS-Bourg	2006	2000	2248	112
Auffargis	SC du STEU : Hameau de St Benoît	1982	300	59	19
Boinville-le-Gaillard	SC du STEU : BREAU SANS NAPPE	2007	100	21	21
Boinville-le-Gaillard	SC du STEU : BRETONVILLE	2007	400	206	51
Bonnelles	SC du STEU : BONNELLES	1968	3500	1393	39
Bullion	SC du STEU : BULLION	2006	2900	2372	81
Cernay-la-Ville	SC du STEU : CERNAY LA VILLE	1986	2000	2179	108
Clairefontaine-en-Yvelines	SC du STEU : CLAIREFONTAINE	2001	1300	1915	147
La Boissière-École	SC du STEU : LA BOISSIERE ECOLE-Bourg	2007	1000	180	18
La Celle-les-Bordes	SC du STEU : LA CELLE-LES-BORDES - Bourg	1977	1000	883	88
Le Perray-en-Yvelines	SC du STEU : LE PERRAY EN YVELINES	2006	14033	17112	121
Les Bréviaires	SC du STEU : LES BREVIAIRES - Bourg	2007	950	445	46
Les Bréviaires	Système de collecte - BREVIAIRES - Les Granges	1995	150	445	296
Longvilliers	SC du STEU : Hameau de la Bate	1985	200	114	57
Longvilliers	SC du STEU : Hameau du Petit Plessis	1981	200	61	30
Longvilliers	SC du STEU : ROCHEFORT-EN-YVELINES-LONGVILLIERS	2007	1500	391	26
Mittainville	SC du STEU : MITTAINVILLE	2007	700	413	59
Orcemont	SC du STEU : ORCEMONT	2007	900	463	51
Orcemont	Système de collecte - ORCEMONT -Epinaye	2014	110	30	27
Orcemont	Système de collecte - ORCEMONT - Etang Guillemet	2014	100	36	36
Orcemont	Système de collecte - ORCEMONT - Les Rôtis	2014	75	12	16
Orphin	SC du STEU : ORPHIN	2007	1000	742	74
Orsonville	SC du STEU : ORSONVILLE	1973	350	115	32
Poigny-la-Forêt	SC du STEU : POIGNY-LA-FORET	2007	1200	563	46
Ponthévrard	SC du STEU : PONTHEVRARD	2007	1500	1389	92
Prunay-en-Yvelines	PRUNAY-EN-YVELINES 2 CRACHES	2013	150	59	39
Prunay-en-Yvelines	SC du STEU : PRUNAY EN YVELINES - Bourg	1975	1000	564	56
Rambouillet	SC du STEU : GAZERAN La Gueville	2006	40000	28041	70
Saint-Arnoult-en-Yvelines	SC du STEU : SAINT ARNOULT EN YVELINES	2006	13000	6772	52
Saint-Léger-en-Yvelines	SC du STEU : SAINT-LEGER-EN-YVELINES	1982	2000	904	45
Sonchamp	SC du STEU : SONCHAMP - Bourg	1988	1000	614	61
Sonchamp	SC du STEU : SONCHAMP - Boutareine	1977	500	52	10
Sonchamp	SC du STEU : SONCHAMP - Greffiers	1975	1000	120	12
Sonchamp	SC du STEU : SONCHAMP - La Hunière	1977	500	36	7

3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

a) Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Écarter toute urbanisation dans les secteurs soumis à un aléa fort d'inondation ou sur les axes majeurs de ruissellement – et, plus largement, ne pas accroître l'exposition des personnes et des biens au risque (*Orientation 44*) ;
- Conditionner toute ouverture à l'urbanisation à la disponibilité d'une ressource en eau potable suffisante, à la sécurisation des réseaux d'adduction et à la capacité d'assainissement (*Orientation 52*) ;
- Préserver les zones humides et d'expansion des crues : identifier, protéger et éviter toute nouvelle artificialisation de ces espaces (*Orientation 52*).

b) Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Limiter et désimperméabiliser les surfaces : coefficients de perméabilité dans les OAP, chaussées perméables, toits végétalisés, jardins de pluie, etc. (*Orientation 52*) ;
- Gérer les eaux pluviales à la source : infiltration prioritaire, débit de fuite plafonné (1 l/s/ha ou 2 l/s/ha selon le contexte), bassins de rétention multifonctionnels (*Orientation 52*) ;
- Améliorer le rendement des réseaux AEP et développer la récupération d'eaux pluviales pour un usage non domestique (*Orientation 52*) ;
- Organiser la sobriété des usages : trajectoire de -10 % de consommation d'eau à l'horizon 2030 et sensibilisation des usagers (*Orientation 52*).

c) Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Compenser toute nouvelle imperméabilisation par des surfaces désimperméabilisées ou renaturées, en cohérence avec le SDRIF-e (*Orientation 52*) ;
- Mettre en place des mesures compensatoires (quantitatives et qualitatives) pour les projets situés à proximité immédiate des zones humides ou milieux naturels d'intérêt (*Orientation 52*) ;
- Créer ou restaurer des zones humides afin d'absorber et de ralentir le ruissellement quand cela est nécessaire à l'échelle du bassin versant (*Orientation 52*) ;
- Compensation in situ de l'artificialisation des sols : gérer les eaux météoriques sur la parcelle pour ne rejeter que le volume équivalent à l'état naturel (*Orientation 44*).

D. SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LA RESSOURCE EN EAU

Le territoire du Sud Yvelines, bien que richement doté en cours d'eau et en nappes souterraines, fait face à une pression croissante sur la qualité et la disponibilité de sa ressource en eau. La qualité des eaux superficielles est souvent moyenne, voire médiocre, du fait des rejets agricoles, domestiques et forestiers, tandis que certains équipements d'assainissement approchent déjà leur seuil de saturation. La vulnérabilité de cette ressource est accentuée par les effets du changement climatique et les besoins croissants liés à la démographie. Le SCoT identifie donc la ressource en eau comme un pilier majeur de durabilité territoriale, en lien direct avec la santé publique, la biodiversité, l'adaptation climatique et la viabilité du développement économique.

Le PADD intègre pleinement ces enjeux dans une stratégie de gestion intégrée, combinant protection de la qualité de l'eau, sécurisation des besoins quantitatifs et restauration des milieux aquatiques. Il prescrit une approche à l'échelle des bassins versants, encourage la sobriété des usages, renforce les fonctions naturelles de régulation hydrologique et soutient la préservation des zones humides et des trames bleues. Le document met également l'accent sur la cohérence entre urbanisation et disponibilité effective en eau, conditionnant tout développement à l'assurance d'un approvisionnement et d'un assainissement suffisants.

Le DOO traduit cette stratégie en mesures concrètes. Il impose notamment l'infiltration à la source des eaux pluviales, la désimperméabilisation généralisée, la restauration des zones humides et la limitation stricte de la consommation d'eau avec un objectif de réduction de 10 % d'ici 2030. Il encadre aussi fortement l'urbanisation dans les secteurs à risque d'inondation ou à forte sensibilité écologique. Toutefois, l'enveloppe potentielle d'artificialisation (258 ha) et la croissance projetée de la population peuvent générer une pression supplémentaire sur les réseaux d'eau et les milieux, nécessitant une application rigoureuse des mesures prévues.

Le projet de SCoT Sud Yvelines positionne la ressource en eau comme un bien commun essentiel, indissociable de la santé des écosystèmes, du bien-être des habitants et de la capacité d'adaptation du territoire aux crises climatiques. En combinant mesures d'évitement, de réduction et de compensation, le document offre une réponse structurée et cohérente à la fragilité croissante de cette ressource. Il crée ainsi les conditions d'un développement maîtrisé, résilient et respectueux des équilibres hydrologiques. La réussite de cette démarche dépendra toutefois de la rigueur de mise en œuvre par les communes et les acteurs locaux, seuls garants d'une gestion réellement durable du cycle de l'eau.

Positive	Négative	Point de vigilance
Faible	Faible	!
Modérée	Modérée	
Forte	Forte	

	Ressource en eau
Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique	
Objectif I : Prolonger la dynamique technopolitaine ouest francilienne	
Orientation 1 : Renforcer les sites d'activités	
Orientation 2 : Porter le site multimodal	
Orientation 3 : Garantir la fonctionnalité des sites économiques	
Objectif II : Optimiser l'occupation du foncier dans le respect de la qualité du cadre de vie	
Orientation 4 : Moderniser les espaces existants dédiés au développement économique	
Orientation 5 : Densifier les espaces dédiés au développement économique	
Orientation 6 : Réinvestir les espaces dédiés au développement économique	sans objet
Objectif III : Aménager durablement les espaces économiques	
Orientation 7 : Ancrer la mutualisation des services	sans objet
Orientation 8 : Mettre en œuvre des espaces économiques inscrits dans la performance environnementale	
Objectif IV : Concilier parcours résidentiel, offre économique et transition sociétale	sans objet
Orientation 9 : Renouveler l’immobilier de bureaux	sans objet
Orientation 10 : Développer des espaces innovants participant au parcours d’entreprises	sans objet
Objectif V : Promouvoir les activités économiques fondées sur les ressources locales	sans objet
Orientation 11 : Garantir les exploitations forestières	sans objet
Orientation 12 : Préserver les agricultures locales	sans objet
Objectif VI : Favoriser un tourisme durable et environnemental	sans objet
Orientation 13 : Préserver les sites touristiques	sans objet
Orientation 14 : Mettre en valeur les espaces naturels de premier ordre et en favoriser la découverte	
Orientation 15 : Renforcer l’intégration paysagère des sites touristiques	sans objet
Orientation 16 : Encourager la découverte en vélo ou en randonnée pédestre	sans objet
Orientation 17 : Structurer l’offre avec l’amélioration de la qualité de l’accueil, des services, des produits et des aménagements	sans objet
Objectif VII : Affirmer les grands projets de mobilité	
Objectif VIII : Développer les mobilités actives et favoriser les transports collectifs	sans objet
Orientation 18 : Développer les mobilités douces et actives	sans objet
Orientation 19 : Sécuriser les déplacements	sans objet
Orientation 20 : Rendre les transports en commun plus attractifs	sans objet
Orientation 21 : Prendre en compte le dernier km	sans objet

Axe 2 : Promouvoir un urbanisme maîtrisé	
Objectif IX : Réinsuffler un dynamisme pour maintenir un territoire vivant, structuré autour de ses polarités	
Orientation 22 : Développement de l'armature urbaine	sans objet
Orientation 23 : Organiser l’offre commerciale en cohérence avec l’armature urbaine du SCoT et renforcer une stratégie d’attractivité du cadre de vie valorisant la proximité	
Orientation 24 : Conditions d’implantations dans les centralités et secteurs susceptibles d’accueillir les commerces relevant des prescriptions du DAACL	sans objet
Orientation 25 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en centralités identifiées au DOO	
Orientation 26 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en secteurs d’implantation périphérique identifiés au DOO	
Orientation 27 : Les conditions d’implantations de la logistique commerciale	sans objet
Orientation 28 : Conditions d’implantation des entrepôts structurants et majeurs et des entrepôts intermédiaires	
Orientation 29 : Conditions d’implantation : Les drives voiture	
Orientation 30 : Conditions d’implantation : Les espaces de logistique urbaine (stockage mutualisés, dark-kitchen, dark-store et entrepôts de proximité (hors lieux de retrait et points relais tels que casiers, drive piétons, driver fermier…))	sans objet
Objectif X : Ancrer un territoire multigénérationnel et solidaire	
Orientation 31 : Les objectifs de population	
Objectif XI : Un habitat diversifié et répondant aux besoins territorialisés	
Orientation 32 : Répondre dignement à l’accueil de la population par le logement	
Orientation 33 : La réhabilitation d’un parc parfois ancien et dégradé	
Orientation 34 : Légèrement mobiliser le parc de résidences secondaires sans toutefois le déséquilibrer	sans objet
Orientation 35 : Aménagement urbain visant à étendre la qualité patrimoniale existante	sans objet
Objectif XII : Intégrer un urbanisme favorable à la santé des populations	
Orientation 36 : Renforcer le lien social à travers l’offre en équipements et services	sans objet
Orientation 37 : Inscrire le trio « mobilité – habitat – services/équipements » pour tous les aménagements	sans objet
Orientation 38 : Mobilité innovante	sans objet
Orientation 39 : Lutter et réduire la précarité énergétique liée au logement	sans objet
Orientation 40 : Réduire la précarité sociale	
Orientation 41 : Penser l’aménagement de l’enveloppe urbaine et de l’urbanisation comme un environnement sain et agréable pour la population	
Orientation 42 : Accompagner le développement du numérique	sans objet
Orientation 43 : Réduire l’exposition aux nuisances et pollutions	sans objet
Orientation 44 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels dans un contexte de changement climatique	
Orientation 45 : Faire face aux épisodes de chaleur	

Axe 3 : Cultiver et revisiter les excellences patrimoniales	
Objectif XIII : S’inscrire dans les objectifs de la réduction de la consommation d’espace du SDRIF-e	
Orientation 46 : Traduire la trajectoire de réduction de la consommation d’espace régionale	
Orientation 47 : Permettre le principe de mutualisation	sans objet
Orientation 48 : Inscrire le principe de renaturation comme un levier de réduction de la consommation d’espace	
Orientation 49 : Optimiser la réduction de la consommation d’espace par un aménagement optimisé et qualitatif du foncier	
Objectif XIV : S’appuyer sur les sols vivants comme valeur ajoutée et support d’adaptation au changement climatique	
Orientation 50 : Préserver la qualité agronomique des sols	
Orientation 51 : Prendre en compte la vulnérabilité des espaces forestiers	
Orientation 52 : Préserver le cycle de l’eau	
Objectif XV : Préserver les ressources naturelles et les dynamiques écologiques	
Orientation 53 : Protéger les espaces naturels remarquables	sans objet
Orientation 54 : Préserver la Trame Verte et Bleue	
Orientation 55 : Prendre en compte la trame noire	sans objet
Orientation 56 : Préserver les entités écologiques sensibles	
Orientation 57 : Renforcer la nature en ville	
Objectif XVI : S’appuyer sur les paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental	
Orientation 58 : Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire	sans objet
Orientation 59 : Intégrer une haute qualité architecturale dans les nouvelles zones à urbaniser et le renouvellement urbain en cohérence avec les enjeux du changement climatique	sans objet
Orientation 60 : Intégrer la charte du PNR et le plan de Parc pour les communes concernées	sans objet
Orientation 61 : Renforcer la valeur écologique de la forêt et des zones naturelles attenantes	
Orientation 62 : Gérer les lisières entre forêt et espace urbain	
Orientation 63 : Intégrer les lisières entre espace agricole et espace urbain	sans objet
Orientation 64 : Préserver les coupures d’urbanisation	sans objet
Objectif XVII : Porter les enjeux de la transition climatique bas carbone	
Orientation 65 : Développer un urbanisme bioclimatique	sans objet
Orientation 66 : Développer le recours aux énergies renouvelables	sans objet
Orientation 67 : Prendre en compte les réseaux d’énergie dans le développement des ENR	sans objet
Orientation 68 : Permettre l'utilisation des matériaux à faible empreinte dans le respect du patrimoine local	sans objet
Orientation 69 : Favoriser le recyclage des matériaux	sans objet

CHAPITRE 9 : INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITE ET LA TVB

A. RAPPEL DES ENJEUX

Le territoire du SCoT de Rambouillet Territoires se distingue par une mosaïque d’habitats dominés par les formations arbustives et forestières, qui offrent les conditions nécessaires à une faune et une flore remarquablement diversifiées. Cette richesse s’inscrit dans un réseau dense de sites reconnus à l’échelle nationale et européenne : 79 zones naturelles d’intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF de types 1 et 2) jalonnent le massif ; trois sites Natura 2000 complètent la protection des écosystèmes les plus sensibles ; un parc naturel régional, une réserve naturelle nationale et une réserve naturelle régionale témoignent de la valeur patrimoniale exceptionnelle de ces milieux.

ENJEUX	Préserver les espaces forestiers, l'une des principales sources de stockage de carbone sur le territoire
	Protéger les réservoirs de biodiversité
	Assurer la restauration et la préservation de l'ensemble des espaces perméables et corridors écologiques
	Lutter contre la fragmentation des milieux, préserver les coupures d'urbanisation
	Intégrer la nature en ville dans les aménagements du territoire
	Restaurer et améliorer l'état écologique des cours d'eau

Cette trame écologique d’exception n’en demeure pas moins vulnérable au changement climatique. Les forêts, vastes réservoirs de biodiversité et premiers puits de carbone du territoire, jouent un rôle important dans la régulation du climat local ; leur préservation conditionne la capacité de l’ensemble des milieux à absorber le CO₂ et à maintenir les équilibres écologiques. Dans le même temps, l’activité agricole, historiquement forte, s’est accompagnée d’une conservation notable du patrimoine végétal, offrant des continuités paysagères dans lesquelles les réservoirs forestiers demeurent globalement bien connectés.

Les vallées de la Vesgre, de la Maltorne, de l’Orge et d’autres cours d’eau forment des réservoirs aquatiques qui, associés à un maillage dense de corridors écologiques suivant les micro-vallées boisées, assurent la circulation des espèces et la résilience des populations. Cet assemblage de réservoirs terrestres et aquatiques compose une dynamique écologique vivante sur l’ensemble du territoire, garante de la diversité génétique et de la stabilité des écosystèmes.

Enfin, les pôles urbains du SCoT représentent un véritable levier pour étendre la nature en ville. En favorisant la végétalisation des espaces publics et privés, la restauration des corridors écologiques et la gestion intégrée des eaux pluviales, ces zones peuvent non seulement enrichir la biodiversité locale, mais aussi répondre aux défis climatiques : diminution des îlots de chaleur, réduction des besoins énergétiques, infiltration des eaux pour limiter les risques de retrait-gonflement des argiles. Renforcer, restaurer et étendre ces écosystèmes urbains s’inscrit ainsi au cœur d’une stratégie globale où la conservation des milieux naturels et la résilience climatique se conjuguent pour assurer la qualité de vie et l’attractivité du territoire.

B. PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA BIODIVERSITE ET LA TVB DANS LE PADD

Le PADD du SCoT Sud-Yvelines fait de la préservation de la biodiversité et du renforcement de la Trame verte et bleue (TVB) la colonne vertébrale de son projet territorial : il constate que la fragmentation liée à l'artificialisation est la première cause d'érosion des milieux et s'engage, en réponse, à protéger et valoriser tous les réservoirs de biodiversité, à restaurer et sécuriser les corridors écologiques (des vallées reliant les forêts de Fontainebleau et de Rambouillet aux corridors « grande faune » et au réseau de mares de plateau), tout en développant la nature en ville et en maintenant les coupures d'urbanisation nécessaires à la continuité des écosystèmes ; cette armature écologique sert ainsi de cadre à toute décision d'aménagement, conciliant protection des habitats et activités humaines.

1. Un postulat : stopper la fragmentation des milieux

Le PADD constate que la consommation d'espace et l'artificialisation sont « les premières causes d'érosion de la biodiversité » ; il érige donc la préservation des continuités écologiques en principe fondateur de son projet territorial. La TVB est présentée comme l'outil central pour maintenir, gérer et remettre en bon état les milieux naturels tout en tenant compte des activités humaines, notamment agricoles.

2. Objectifs structurants pour la TVB

Le document fixe quatre priorités opérationnelles :

- Protéger et valoriser les réservoirs de biodiversité (tous types de milieux confondus) ;
- Renforcer et restaurer les corridors écologiques, en particulier les vallées qui assurent la connexion entre forêts de Fontainebleau et de Rambouillet ;
- Sécuriser les corridors « grande faune » et leurs points de conflit potentiels avec les infrastructures routières ou ferroviaires ;
- Maintenir le réseau de mares de plateaux dans le contexte agricole de grandes cultures.

Ces orientations traduisent la volonté d'assurer la fonctionnalité écologique à grande échelle comme à l'échelle fine des espèces.

3. Reconnecter les milieux : nature en ville et renaturation

Au-delà des espaces ruraux et forestiers, le PADD entend développer la nature en ville : chaque opération d'aménagement doit rechercher des « accroches » vers l'extérieur du milieu urbain et prolonger la TVB jusque dans les tissus habités. Les projets de renaturation des cours d'eau, cités parmi les actions phares du territoire, contribuent à rouvrir des couloirs biologiques et à restaurer des habitats humides stratégiques pour la faune et la flore.

4. Préserver les coupures d'urbanisation et limiter l'étalement

Parce que l'urbanisation diffuse coupe les continuités écologiques, le PADD lie étroitement sa stratégie biodiversité/TVB à la maîtrise de l'étalement urbain : conservation des coupures d'urbanisation, densification raisonnée du bâti et réhabilitation des friches plutôt qu'ouverture de nouveaux terrains ; cette cohérence spatiale garantit la pérennité des corridors identifiés.

5. Une approche multifonctionnelle des espaces

Le DOO rappelle que la TVB doit composer avec les usages agricoles, sylvicoles ou urbanistiques. Il encourage donc les pratiques agricoles et forestières qui consolident les continuités (haies, lisières qualitatives, gestion écologique des forêts privées) et impose, dans les documents d'urbanisme communaux, une lecture croisée entre trame écologique et projets de développement. En articulant protection des réservoirs, restauration de corridors et intégration de la nature en ville, le PADD du Sud-Yvelines traite la TVB comme la colonne vertébrale de son projet de territoire : un support indispensable à la biodiversité mais aussi un levier de résilience paysagère, de qualité de vie et d'attractivité durable.

C. INCIDENCES ET MESURES DU DOO

1. Impact

Le DOO consolide la Trame Verte et Bleue (TVB) en mettant sous protection les 79 ZNIEFF et sites Natura 2000 et en rendant obligatoire, pour tous les documents d'urbanisme, l'identification des réservoirs et corridors à préserver – garantissant ainsi la continuité écologique et la préservation des habitats sensibles. En revanche, la mobilisation du potentiel d'artificialisation de 258 ha et la réalisation d'infrastructures linéaires régionales laissent subsister un risque de fragmentation des corridors si les mesures de compensation ne sont pas strictement mises en œuvre.

Incidences positives du DOO sur la biodiversité et la TVB

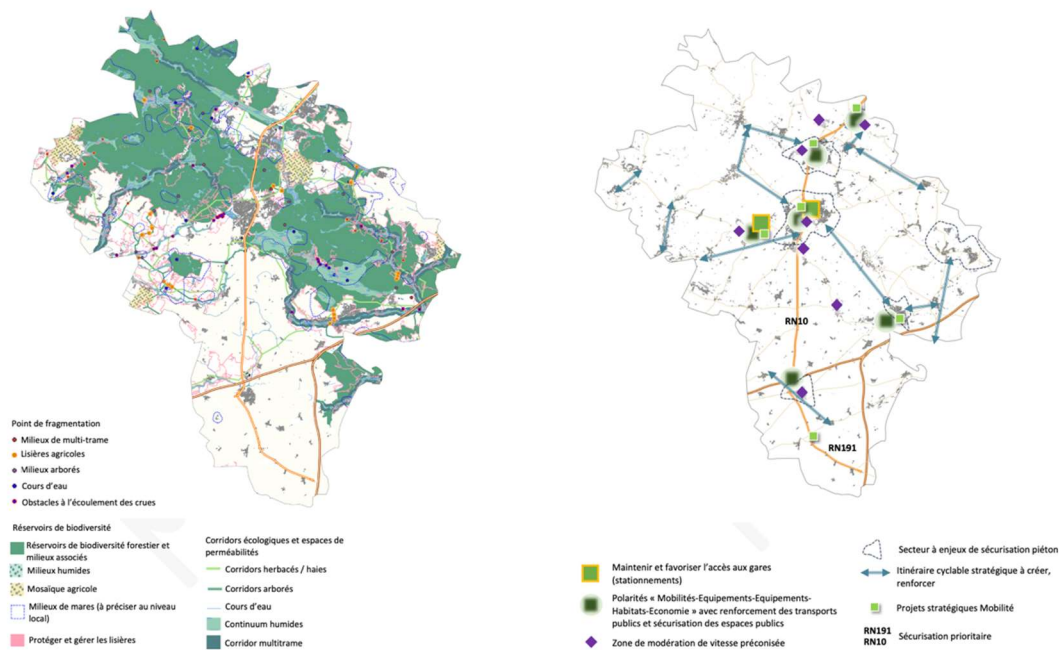
Thème	Disposition du DOO	Effet positif constaté
Protection des espaces naturels remarquables	Orientation 53 : mise sous protection des 79 ZNIEFF, 3 sites Natura 2000, 1 RNR, 1 RNN ; compatibilité obligatoire des aménagements avec les DOCOB, interdiction des incidences sur espèces protégées	Préserve durablement les réservoirs de biodiversité et réduit les pressions anthropiques
Préservation et renforcement de la TVB	Orientation 54 : intégrer la TVB dans tous les documents d'urbanisme, éviter l'urbanisation des réservoirs, consolider les continuités vertes et bleues	Maintient la connectivité écologique inter-milieux et participe au réseau écologique régional
Gestion écologique des corridors	Exigence d'identifier, zoner et protéger les corridors ; obligation de compensation si franchissement inévitable	Garantit la perméabilité fonctionnelle des couloirs de déplacement faunistique et floristique
Nature en ville	Orientation 57 : objectif de 10 % de naturalité urbaine d'ici 2045 ; maintien des espaces verts existants ; création d'espaces agricoles urbains	Accroît les habitats de « biodiversité ordinaire », limite les îlots de chaleur et favorise la TVB urbaine
Protection des éléments végétaux structurants	Obligation de préserver haies, alignements, mares, bosquets ; clôtures perméables à la petite faune	Renforce les micro-corridors et la continuité entre réservoirs
Valeur écologique de la forêt et gestion des lisières	Orientations 61-63 : renforcer la valeur écologique des massifs, gérer les lisières forêt/urbain et agricole	Protège les habitats forestiers, réduit l'effet lisière négatif et assure la continuité TVB

Incidences négatives du DOO sur la biodiversité et la TVB

Thème	Disposition du DOO	Effet négatif constaté
Consommation d'espace résiduelle (258 ha)	Trajectoire ZAN mais enveloppe encore permise par les Orientations 46-49	Artificialisation de milieux agricoles ou semi-naturels, fragmentation potentielle des corridors
Projets admis dans les réservoirs de biodiversité	Le DOO autorise, sous conditions, certaines extensions ou équipements d'intérêt public dans les réservoirs	Risque de dégradation locale des habitats et d'effet cœur-lisière si les mesures d'atténuation sont insuffisantes
Infrastructures linéaires et grands projets de mobilité	Réalisation/achèvement de la RN10 2x2 voies, bretelles, RN191, etc.	Crée des obstacles physiques et des mortalités faunistiques, nécessitant des passages écologiques adaptés
Corridors écologiques et ouvrages routiers	Les corridors « ne sont pas incompatibles » avec des infrastructures, sous réserve de mesures de maintien	La qualité fonctionnelle du corridor peut être amoindrie en cas de mauvaise mise en œuvre des aménagements de compensation
Densification limitée des espaces bâtis	Admise si elle reste compatible avec la protection des habitats d'intérêt communautaire	Pression locale sur la faune urbaine et risque de rupture de micro-continuités si les critères écologiques ne sont pas respectés

2. Territorialisation et quantification des incidences

a) Armature des mobilités et TVB



Analyse de deux cartes

Les infrastructures majeures de transport ne traversent pas ou très peu les réservoirs de biodiversité forestiers, ce qui limite les impacts directs (fragmentation, nuisances, pollutions) sur ces milieux sensibles :

- RN10 et RN191 traversent majoritairement des zones non boisées ou pauvres en milieux naturels.
- Les grands projets stratégiques de mobilité, les zones de modération de vitesse, ou les secteurs à enjeux de sécurisation piétonne ne coïncident pas avec les zones de haute valeur écologique.

Les corridors écologiques (herbacés, arborés, milieux humides) sont plus dispersés et s'approchent parfois des zones urbanisées et routières :

- Certains corridors arborés ou humides se rapprochent des axes secondaires et des projets de mobilité douce (itinéraires cyclables à créer ou renforcer).
- Cela souligne la nécessité de concilier aménagements de mobilité et continuité écologique, notamment dans les zones de mosaïque agricole.

Si les réservoirs sont globalement préservés des grands axes, les corridors écologiques peuvent être vulnérables à l'urbanisation et à certains projets de transport, nécessitant des mesures de franchissement écologique ou de gestion des interfaces.

Enjeux

L'analyse croisée des cartes de mobilité et de la TVB met en évidence un constat majeur : les réservoirs de biodiversité forestiers et les milieux naturels associés sont, dans l'ensemble, situés en dehors des axes routiers principaux. Cette configuration géographique constitue un atout pour la préservation écologique du territoire, limitant les impacts directs liés aux infrastructures de transport (pollution, fragmentation, nuisances sonores).

Cependant, cette situation ne garantit pas une absence de conflit entre développement des mobilités et protection des milieux naturels. En effet, les corridors écologiques, qui assurent la permanence des continuités écologiques entre réservoirs de biodiversité, sont parfois proches ou en interaction avec des infrastructures routières ou projets de mobilité. Ces interactions posent des enjeux de fragmentation des habitats, de perméabilité du territoire pour la faune, et de gestion équilibrée de l'urbanisation.

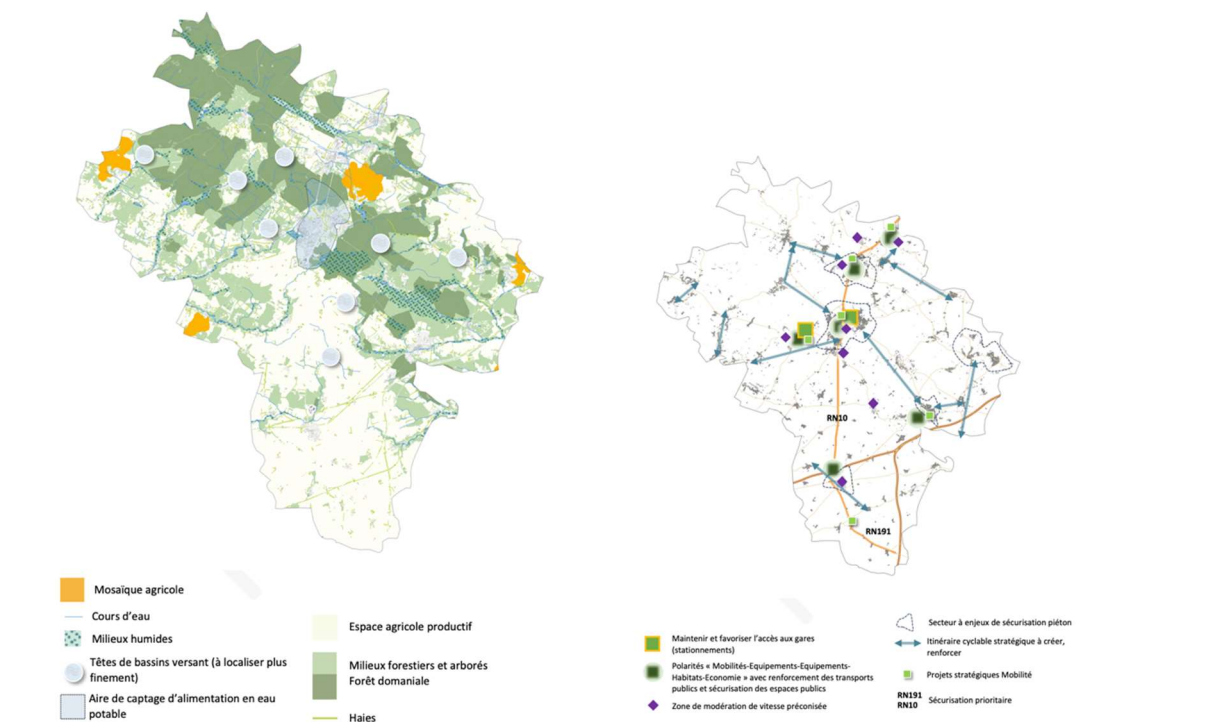
Par ailleurs, les projets de mobilité douce, bien que porteurs de bénéfices environnementaux, peuvent aussi représenter une source de pression sur les milieux naturels s'ils ne sont pas pensés en cohérence avec les trames écologiques existantes.

Pour répondre à ces enjeux, il est essentiel de renforcer la prise en compte des continuités écologiques dans tous les projets de mobilité. Cela suppose d'intégrer systématiquement la TVB dans la planification des infrastructures de transport, en veillant à limiter la fragmentation des habitats naturels.

Parallèlement, le développement de la mobilité durable doit être priorisé dans les zones de moindre sensibilité écologique. Les projets de déplacements doux, comme les itinéraires cyclables et les cheminements piétons, gagneraient à être orientés hors des zones de forte biodiversité, tout en maintenant une connexion fonctionnelle entre les pôles d'activité et les gares. Les espaces agricoles et urbanisés constituent des secteurs privilégiés pour étendre ces réseaux doux, tout en évitant les milieux écologiquement sensibles.

La préservation de l'intégrité des réservoirs de biodiversité passe également par la mise en place de zonages réglementaires ou de dispositifs de protection foncière. Il convient d'écarter toute perspective de développement urbain ou infrastructurel dans ces zones, y compris à long terme, afin de garantir leur rôle de refuges écologiques.

b) Armature des mobilités et les espaces sensibles



Analyse de deux cartes

La carte des espaces sensibles met en évidence une forte présence de mosaïques agricoles et d'espaces agricoles productifs, notamment dans les zones sud et sud-ouest du territoire. Ces secteurs correspondent partiellement à des zones traversées par des axes routiers majeurs (RN10, RN191) et à des lieux où se concentrent certains projets de mobilité stratégique. Cela soulève un enjeu de compatibilité entre développement des infrastructures de transport et maintien de l'activité agricole.

Par ailleurs, la carte des espaces fait apparaître des aires de captage d'alimentation en eau potable et des têtes de bassin versant, principalement dans des zones de milieux humides et forestiers au nord et centre du territoire. Or, certaines de ces zones sont proches ou en interaction avec les itinéraires cyclables stratégiques à créer ou renforcer. Si ces mobilités douces ont un impact environnemental moindre que les infrastructures routières lourdes, leur développement dans des secteurs sensibles hydrologiquement doit être finement évalué afin de préserver la qualité des eaux et éviter des conflits d'usage.

Les milieux forestiers et arborés, visibles sur la carte des espaces sensibles, se situent souvent en dehors des axes routiers principaux mais parfois à proximité des projets stratégiques de mobilité douce. Ces situations offrent une opportunité de structurer un maillage de mobilité durable en lien avec les trames agricoles et écologiques, à condition de garantir leur cohérence écologique et hydrologique.

Enjeux

Le croisement des dynamiques territoriales révèle plusieurs enjeux majeurs à la jonction entre mobilité, agriculture et ressources en eau. Les grands axes de transport, notamment la RN10 et la RN191, traversent des zones agricoles actives, constituées de mosaïques agricoles et d'espaces productifs. Ces territoires jouent un rôle essentiel dans la sécurité alimentaire locale et la vitalité économique rurale. Le développement d'infrastructures de transport dans ces secteurs, s'il n'est pas maîtrisé, peut provoquer une fragmentation des terres agricoles, une concurrence d'usage, voire une perte de productivité à moyen terme.

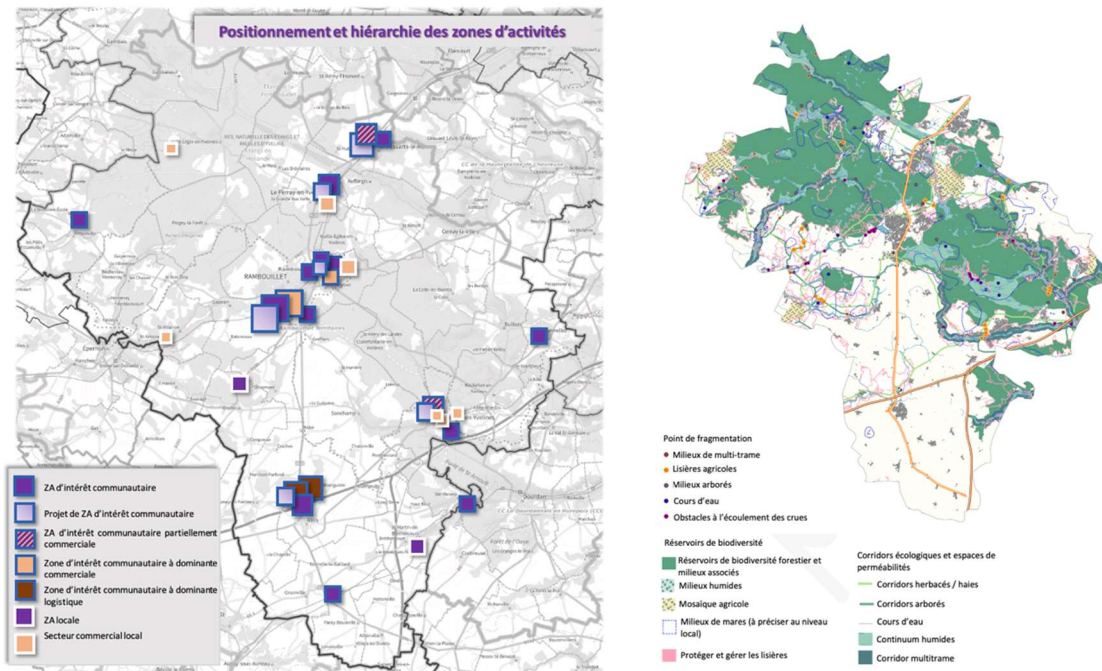
En parallèle, plusieurs zones de captage d'eau potable, de milieux humides et de têtes de bassins versants se superposent partiellement avec des projets de mobilité douce. Ces zones présentent une vulnérabilité particulière à l'imperméabilisation des sols, aux pollutions diffuses et aux perturbations hydrologiques. Il est donc important de veiller à la compatibilité entre les aménagements de mobilité – même durables – et la préservation des fonctions hydrologiques du territoire.

Une des priorités consiste à préserver la cohérence spatiale des espaces agricoles dans les secteurs concernés par les axes routiers majeurs. Cela peut passer par une planification plus fine des infrastructures, l'évitement des zones à forte valeur agronomique, et l'accompagnement des exploitations pour maintenir leur viabilité économique malgré les pressions foncières ou logistiques.

En parallèle, le développement des mobilités douces devra être étroitement coordonné avec les enjeux de qualité de l'eau et de gestion des milieux humides. Il sera nécessaire de définir des itinéraires alternatifs dans les zones à forte sensibilité hydrologique, ou à défaut, de mettre en œuvre des aménagements permettant de limiter les impacts sur les sols et les eaux (revêtements perméables, zones tampons, gestion des eaux de ruissellement).

La valorisation des haies, forêts et trames arborées comme support d'aménagement pourra contribuer à articuler les fonctions de déplacement, de transition paysagère et de régulation écologique. Ces éléments linéaires peuvent jouer un rôle structurant dans la conception d'un réseau de mobilité douce intégré, respectueux des usages agricoles et des continuités écologiques.

c) Armature du développement économique et TVB



Analyse de deux cartes

Les zones d'activités d'intérêt communautaire (ZAC) ou à vocation commerciale, logistique ou industrielle, sont largement concentrées dans la partie centrale et sud-est du territoire, autour des principaux pôles urbains et le long des grands axes de circulation. Cette localisation les place souvent à proximité immédiate des corridors écologiques (herbacés, arborés ou multistrates), visibles sur la carte TVB.

Certains secteurs montrent une superposition préoccupante entre des zones d'activités (existantes ou en projet) et des milieux naturels ou corridors sensibles (notamment les corridors humides ou les milieux arborés). Par exemple, plusieurs ZAE apparaissent en bordure de réservoirs de biodiversité forestiers, voire dans des zones marquées comme obstacles à l'écoulement des crues ou points de fragmentation.

À l'inverse, plusieurs zones d'activités se trouvent en bordure de trames écologiques, mais sans empiéter directement sur les réservoirs ou corridors majeurs. Cela représente une opportunité de développement économique raisonné, à condition d'intégrer des aménagements favorables à la biodiversité : maintien de haies, noues végétalisées, continuités vertes dans les aménagements, ou encore corridors écologiques intégrés aux plans d'urbanisme des ZAE.

Enjeux

Le développement des zones d'activités économiques sur le territoire s'inscrit dans une logique de dynamisation locale et de structuration des pôles d'emploi. Toutefois, leur positionnement, tel que révélé par la carte de l'armature du développement économique, se trouve parfois en proximité directe ou en superposition avec des corridors écologiques essentiels à la connectivité des milieux naturels. Cette situation génère des risques de fragmentation des habitats, de rupture des continuités écologiques et d'artificialisation accrue des sols.

Certaines zones d'activités se situent également à proximité de milieux humides ou de réservoirs de biodiversité forestiers, ce qui accentue les enjeux liés à la préservation des fonctions écologiques

(filtration des eaux, refuge pour la faune, régulation climatique) et à la gestion des risques naturels, notamment en matière de ruissellement ou d'inondation.

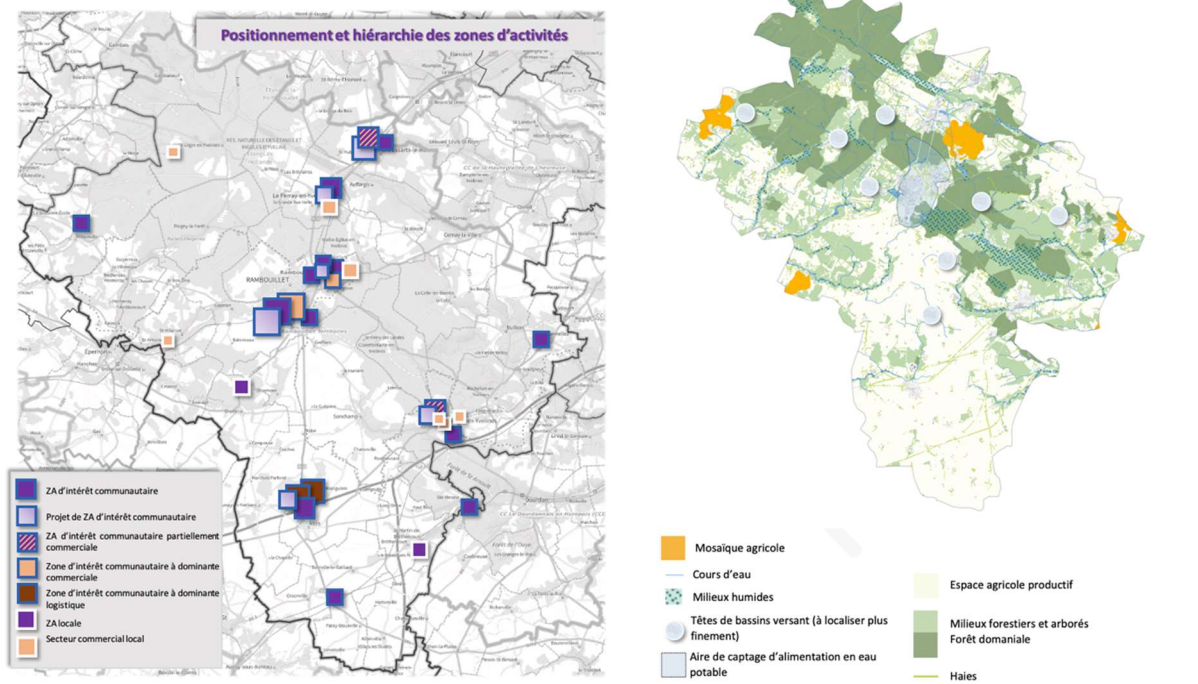
À l'inverse, plusieurs zones d'activités, bien qu'à proximité des trames vertes, ne les impactent pas directement, ce qui constitue une opportunité d'intégration raisonnée dans le paysage écologique du territoire, à condition de mettre en œuvre des aménagements respectueux de l'environnement.

Pour répondre à ces enjeux, il est essentiel de renforcer l'articulation entre urbanisme économique et planification écologique. Cela suppose en premier lieu de localiser les nouveaux projets de zones d'activités en dehors des corridors écologiques identifiés ou des zones à forte valeur environnementale.

L'aménagement des zones existantes ou futures devra intégrer des mesures de réduction des impacts écologiques, comme la création de trames vertes internes, la préservation des haies et des continuités arborées, ou l'installation de noues et de bassins de rétention pour la gestion des eaux pluviales.

Une attention particulière devra être portée à la limitation de l'imperméabilisation des sols et à l'intégration paysagère des zones économiques, en utilisant les corridors écologiques comme supports d'aménagements multifonctionnels (cheminements, plantations, continuités faunistiques).

d) Armature du développement économique et les espaces sensibles



Analyse de deux cartes

On constate que de nombreuses zones d'activités, notamment celles d'intérêt communautaire, sont localisées dans des zones périphériques aux centres urbains, souvent au contact de mosaïques agricoles ou d'espaces agricoles productifs, comme le montre la carte des espaces sensibles.

Certaines zones d'activités existantes ou projetées se situent à proximité des aires de captage d'eau potable ou des têtes de bassin versant. Ces zones sont particulièrement vulnérables à la pollution (hydrocarbures, rejets industriels, imperméabilisation des sols) et nécessitent une protection rigoureuse des sols et des eaux souterraines.

Une partie des ZAE sont situées en lisière de milieux forestiers ou arborés, ou de haies agricoles. Ces milieux, bien que non incompatibles avec l'activité économique, doivent être préservés ou intégrés dans les aménagements, car ils jouent un rôle essentiel de réservoirs de biodiversité, de régulation microclimatique et de trame paysagère.

Enjeux

Le développement et la hiérarchisation des zones d'activités économiques constituent un levier majeur d'attractivité et de structuration territoriale. Toutefois, leur implantation actuelle révèle des tensions croissantes avec les ressources naturelles du territoire. Une grande partie des zones d'activités existantes ou en projet se situent en périphérie des agglomérations, dans des espaces occupés par des mosaïques agricoles ou des terres productives. Cette proximité induit un risque élevé de consommation foncière, de fragmentation des espaces agricoles et, à terme, de remise en cause de la fonction nourricière du territoire.

Par ailleurs, certaines zones économiques apparaissent à proximité immédiate de captages d'eau potable, de têtes de bassins versants ou de milieux humides, des espaces particulièrement sensibles du point de vue hydrologique. Leur urbanisation ou leur artificialisation peut altérer la qualité des eaux souterraines, perturber les écoulements et aggraver les risques liés au ruissellement ou aux inondations. Ces conflits d'usage doivent être anticipés et régulés pour garantir une gestion durable de la ressource en eau.

Enfin, la présence de milieux forestiers, arborés ou de haies agricoles dans l'environnement direct de plusieurs zones d'activités constitue un double enjeu. D'un côté, ces milieux peuvent être fragilisés par l'expansion urbaine ou logistique ; de l'autre, ils offrent une opportunité d'intégration écologique et paysagère si leur préservation est intégrée dans la conception des projets.

Pour concilier développement économique et durabilité environnementale, il est nécessaire de mieux encadrer l'implantation et l'extension des zones d'activités. Cela implique, en priorité, d'éviter les zones à fort enjeu agricole ou hydrologique, en s'appuyant sur une cartographie fine des espaces à préserver. Une vigilance particulière doit être portée aux aires de captage et têtes de bassin, où toute activité générant un risque de pollution ou d'imperméabilisation doit être strictement limitée.

Les zones d'activités déjà existantes doivent faire l'objet de démarches de requalification environnementale, intégrant des solutions telles que la désimperméabilisation des sols, la gestion écologique des eaux pluviales ou la végétalisation des espaces interstitiels. Dans les projets à venir, une intégration paysagère renforcée est indispensable : cela peut passer par la conservation et la valorisation des haies, la mise en place de ceintures boisées, ou la création de corridors verts internes connectés aux trames naturelles.

3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

a) Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Éviter toute urbanisation des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques identifiés par la TVB (*Orientation 54*) ;
- Interdire l'urbanisation, les extensions et densifications notables dans les corridors écologiques et ne pas les enclaver (*Orientation 54*) ;
- Protéger les réservoirs : zone tampon, absence de dépôts ou usages dégradants afin de maintenir leur intérêt écologique (*Orientation 54*) ;
- Éviter toute incidence sur les espèces protégées et leurs habitats, en garantissant le maintien de leurs fonctionnalités dans le temps et l'espace (*Orientation 53*) ;
- Prendre en compte la trame noire dès la conception pour éviter les conflits entre éclairage nocturne et réservoirs de biodiversité (*Orientation 55*).

b) Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Maintenir la qualité écologique des corridors par un zonage agricole ou naturel adapté ; restaurer leur fonctionnalité si besoin par replantations et aménagements (*Orientation 54*) ;
- Installer des passages à faune ou dispositifs équivalents afin d'atténuer la fragmentation liée aux grandes infrastructures (*Orientation 54*) ;
- Gérer les lisières des réservoirs : créer des espaces tampons et limiter les pressions urbaines pour préserver la connectivité (*Orientation 54*) ;
- Réduire l'impact lumineux : identifier les secteurs sensibles, restaurer les corridors affectés et promouvoir la sobriété de l'éclairage nocturne (*Orientation 55*) ;
- Intégrer des corridors écologiques, des plantations et des espaces verts dans les projets urbains pour favoriser la biodiversité (*Orientation 41*).

c) Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Compenser les incidences résiduelles sur un corridor quand l'urbanisation est inévitable : replantations d'arbres, de haies et aménagements assurant le maintien de la fonctionnalité écologique (*Orientation 54*) ;
- Mettre en œuvre des compensations proportionnées pour les entités écologiques sensibles lorsque leur atteinte ne peut être évitée (*Orientation 56*) ;

D. SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LA BIODIVERSITÉ ET LA TVB

Le territoire du Sud Yvelines se caractérise par une exceptionnelle richesse écologique. Sa mosaïque de milieux naturels, principalement forestiers, accueille une biodiversité remarquable, inscrite dans un réseau dense de zones protégées telles que les ZNIEFF, les sites Natura 2000, les réserves naturelles et un parc naturel régional. Ces écosystèmes, bien qu'encore fonctionnels, sont soumis à une pression croissante liée à l'urbanisation, au morcellement du territoire, au changement climatique et à l'intensification de certains usages agricoles ou forestiers.

Face à ces enjeux, le PADD érige la TVB en colonne vertébrale de son projet d'aménagement. Il reconnaît que la fragmentation des habitats est la première cause de l'érosion de la biodiversité et s'engage à restaurer les continuités écologiques, à préserver les réservoirs de biodiversité et à étendre la nature jusque dans les tissus urbains. Le document promeut une gestion multifonctionnelle des espaces, intégrant les usages agricoles, forestiers et urbains dans une logique de compatibilité avec la TVB. Il impose la conservation des coupures d'urbanisation et privilégie la densification et la réhabilitation des friches pour contenir l'artificialisation.

Le DOO traduit ces orientations en actions concrètes. Il impose l'identification obligatoire des réservoirs et corridors écologiques dans les documents d'urbanisme, interdit l'urbanisation dans ces

espaces sensibles et exige des mesures spécifiques pour éviter, réduire ou compenser toute atteinte à la fonctionnalité écologique. Ces mesures incluent notamment la création de zones tampons, la limitation des usages dégradants, la réduction des impacts lumineux et la mise en place de dispositifs de franchissement pour la faune. Toutefois, une enveloppe d'artificialisation de 258 ha et certains projets linéaires régionaux laissent planer un risque de discontinuités si les compensations prévues ne sont pas scrupuleusement appliquées.

Le SCoT du Sud Yvelines fait de la biodiversité et de la TVB un fondement structurant de son aménagement territorial. En articulant la protection des réservoirs, la restauration des corridors et l'intégration de la nature en ville, le projet vise à maintenir la cohérence écologique du territoire tout en répondant aux défis climatiques et urbains. Cette approche globale, fondée sur le principe « éviter – réduire – compenser », permet de concilier développement et préservation des milieux. La réussite de cette stratégie dépendra de l'implication continue des collectivités et de la qualité de mise en œuvre locale. Si ces conditions sont réunies, le SCoT constitue un levier puissant pour renforcer la résilience écologique et garantir une qualité de vie durable pour les générations futures.

Positive	Négative	Point de vigilance
Faible	Faible	!
Modérée	Modérée	
Forte	Forte	

	Biodiversité et TVB
Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique	
Objectif I : Prolonger la dynamique technopolitaine ouest francilienne	
Orientation 1 : Renforcer les sites d'activités	
Orientation 2 : Porter le site multimodal	sans objet
Orientation 3 : Garantir la fonctionnalité des sites économiques	
Objectif II : Optimiser l'occupation du foncier dans le respect de la qualité du cadre de vie	
Orientation 4 : Moderniser les espaces existants dédiés au développement économique	
Orientation 5 : Densifier les espaces dédiés au développement économique	
Orientation 6 : Réinvestir les espaces dédiés au développement économique	
Objectif III : Aménager durablement les espaces économiques	
Orientation 7 : Ancrer la mutualisation des services	
Orientation 8 : Mettre en œuvre des espaces économiques inscrits dans la performance environnementale	
Objectif IV : Concilier parcours résidentiel, offre économique et transition sociétale	sans objet
Orientation 9 : Renouveler l’immobilier de bureaux	sans objet
Orientation 10 : Développer des espaces innovants participant au parcours d’entreprises	sans objet
Objectif V : Promouvoir les activités économiques fondées sur les ressources locales	
Orientation 11 : Garantir les exploitations forestières	
Orientation 12 : Préserver les agricultures locales	
Objectif VI : Favoriser un tourisme durable et environnemental	
Orientation 13 : Préserver les sites touristiques	
Orientation 14 : Mettre en valeur les espaces naturels de premier ordre et en favoriser la découverte	
Orientation 15 : Renforcer l’intégration paysagère des sites touristiques	sans objet
Orientation 16 : Encourager la découverte en vélo ou en randonnée pédestre	
Orientation 17 : Structurer l’offre avec l’amélioration de la qualité de l’accueil, des services, des produits et des aménagements	
Objectif VII : Affirmer les grands projets de mobilité	
Objectif VIII : Développer les mobilités actives et favoriser les transports collectifs	sans objet
Orientation 18 : Développer les mobilités douces et actives	
Orientation 19 : Sécuriser les déplacements	sans objet
Orientation 20 : Rendre les transports en commun plus attractifs	sans objet
Orientation 21 : Prendre en compte le dernier km	sans objet

Axe 2 : Promouvoir un urbanisme maîtrisé	
Objectif IX : Réinsuffler un dynamisme pour maintenir un territoire vivant, structuré autour de ses polarités	
Orientation 22 : Développement de l'armature urbaine	
Orientation 23 : Organiser l’offre commerciale en cohérence avec l’armature urbaine du SCoT et renforcer une stratégie d’attractivité du cadre de vie valorisant la proximité	
Orientation 24 : Conditions d’implantations dans les centralités et secteurs susceptibles d’accueillir les commerces relevant des prescriptions du DAACL	
Orientation 25 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en centralités identifiées au DOO	
Orientation 26 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en secteurs d’implantation périphérique identifiés au DOO	
Orientation 27 : Les conditions d’implantations de la logistique commerciale	
Orientation 28 : Conditions d’implantation des entrepôts structurants et majeurs et des entrepôts intermédiaires	
Orientation 29 : Conditions d’implantation : Les drives voiture	
Orientation 30 : Conditions d’implantation : Les espaces de logistique urbaine (stockage mutualisés, dark-kitchen, dark-store et entrepôts de proximité (hors lieux de retrait et points relais tels que casiers, drive piétons, driver fermier...))	sans objet
Objectif X : Ancrer un territoire multigénérationnel et solidaire	
Orientation 31 : Les objectifs de population	
Objectif XI : Un habitat diversifié et répondant aux besoins territorialisés	sans objet
Orientation 32 : Répondre dignement à l’accueil de la population par le logement	sans objet
Orientation 33 : La réhabilitation d’un parc parfois ancien et dégradé	sans objet
Orientation 34 : Légèrement mobiliser le parc de résidences secondaires sans toutefois le déséquilibrer	sans objet
Orientation 35 : Aménagement urbain visant à étendre la qualité patrimoniale existante	sans objet
Objectif XII : Intégrer un urbanisme favorable à la santé des populations	
Orientation 36 : Renforcer le lien social à travers l’offre en équipements et services	sans objet
Orientation 37 : Inscrire le trio « mobilité – habitat – services/équipements » pour tous les aménagements	sans objet
Orientation 38 : Mobilité innovante	sans objet
Orientation 39 : Lutter et réduire la précarité énergétique liée au logement	sans objet
Orientation 40 : Réduire la précarité sociale	sans objet
Orientation 41 : Penser l’aménagement de l’enveloppe urbaine et de l’urbanisation comme un environnement sain et agréable pour la population	
Orientation 42 : Accompagner le développement du numérique	sans objet
Orientation 43 : Réduire l’exposition aux nuisances et pollutions	
Orientation 44 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels dans un contexte de changement climatique	
Orientation 45 : Faire face aux épisodes de chaleur	

Axe 3 : Cultiver et revisiter les excellences patrimoniales	
Objectif XIII : S’inscrire dans les objectifs de la réduction de la consommation d’espace du SDRIF-e	
Orientation 46 : Traduire la trajectoire de réduction de la consommation d’espace régionale	
Orientation 47 : Permettre le principe de mutualisation	sans objet
Orientation 48 : Inscrire le principe de renaturation comme un levier de réduction de la consommation d’espace	
Orientation 49 : Optimiser la réduction de la consommation d’espace par un aménagement optimisé et qualitatif du foncier	
Objectif XIV : S’appuyer sur les sols vivants comme valeur ajoutée et support d’adaptation au changement climatique	
Orientation 50 : Préserver la qualité agronomique des sols	
Orientation 51 : Prendre en compte la vulnérabilité des espaces forestiers	
Orientation 52 : Préserver le cycle de l’eau	
Objectif XV : Préserver les ressources naturelles et les dynamiques écologiques	
Orientation 53 : Protéger les espaces naturels remarquables	
Orientation 54 : Préserver la Trame Verte et Bleue	
Orientation 55 : Prendre en compte la trame noire	
Orientation 56 : Préserver les entités écologiques sensibles	
Orientation 57 : Renforcer la nature en ville	
Objectif XVI : S’appuyer sur les paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental	
Orientation 58 : Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire	sans objet
Orientation 59 : Intégrer une haute qualité architecturale dans les nouvelles zones à urbaniser et le renouvellement urbain en cohérence avec les enjeux du changement climatique	
Orientation 60 : Intégrer la charte du PNR et le plan de Parc pour les communes concernées	
Orientation 61 : Renforcer la valeur écologique de la forêt et des zones naturelles attenantes	
Orientation 62 : Gérer les lisières entre forêt et espace urbain	
Orientation 63 : Intégrer les lisières entre espace agricole et espace urbain	
Orientation 64 : Préserver les coupures d’urbanisation	
Objectif XVII : Porter les enjeux de la transition climatique bas carbone	
Orientation 65 : Développer un urbanisme bioclimatique	
Orientation 66 : Développer le recours aux énergies renouvelables	
Orientation 67 : Prendre en compte les réseaux d’énergie dans le développement des ENR	sans objet
Orientation 68 : Permettre l’utilisation des matériaux à faible empreinte dans le respect du patrimoine local	sans objet
Orientation 69 : Favoriser le recyclage des matériaux	

CHAPITRE 10 : INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le territoire du SCoT est recoupé par les espaces et sites Natura 2000 suivants :

Zone	Nom	Superficie (km2)	Part sur le territoire (%)
NATURA 2000 ZSC	Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline	6,42	4
NATURA 2000 ZSC	Forêt de Rambouillet	18,24	9,94
NATURA 2000 ZPS	Massif de Rambouillet et zones humides proches	146,26	34,06

A. IMPACT GENERAL DU DOO SUR LES SITES NATURA 2000

D'une manière générale les sites Natura 2000 au sein du territoire ont été définis comme étant des réservoirs de biodiversité. Ainsi le DOO renforce la protection des sites Natura 2000 en adoptant une approche intégrée de préservation de la biodiversité.

Également, il vise à limiter l'artificialisation des sols et l'étalement urbain, ce qui réduit la pression directe sur ces espaces sensibles.

Il encourage également la création et le maintien de corridors écologiques qui facilitent la connectivité entre les sites Natura 2000 et les autres milieux naturels, favorisant ainsi la circulation des espèces et le maintien de la diversité biologique. De plus, en intégrant des mesures de renaturation et de gestion durable des ressources, le DOO contribue à améliorer la qualité des habitats et à renforcer la préservation et la durabilité des sites Natura 2000 face aux pressions climatiques et anthropiques.

1. Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline

a) Présentation du site

Niché au cœur du massif forestier de Rambouillet, le site Natura 2000 « Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline » (code FR1100803) couvre près de 819 ha entre 105 et 150 m d'altitude. Désigné zone spéciale de conservation par l'arrêté ministériel du 25 mai 2010, il s'étend sur six noyaux disséminés : cinq relèvent exclusivement du domaine de l'État, tandis que le sixième associe la prairie de la Gravelle (PNR Haute Vallée de Chevreuse) et les prairies de Port-Royal (département des Yvelines et propriétaires privés). Cette organisation morcelée reflète la variété des reliefs : plateaux sableux de Clairefontaine, vaux encaissés des Cernay, vallée du Rhodon ou encore pentes du Bois Boisseau, chacun apportant sa signature paysagère.

La richesse du site réside dans une mosaïque unique de milieux humides atlantiques enchâssés dans une matrice forestière. À côté des hêtraies et chênaies-charmaies plutôt stables, on trouve des landes humides ourlées de bruyère, des bas-marais alcalins à molinie, un chapelet de mares forestières et, surtout, de petites poches tourbeuses actives dont l'épaisseur de sphaignes n'excède parfois que quelques centimètres. Onze habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés – cinq sont jugés prioritaires – parmi lesquels les boulaies et aulnaies marécageuses, les tourbières hautes actives et les forêts de ravin à érable et tilleul. Cette diversité fait du massif l'un des refuges franciliens majeurs pour les écosystèmes de tourbière, aujourd'hui devenus rares.

Cette trame d'habitat accueille une faune et une flore tout aussi remarquables : Flûteau nageant (*Lurionium natans*), Triton crêté (*Triturus cristatus*), Leucorrhine à gros thorax ou encore le Lucane cerf-volant comptent parmi les sept espèces de l'annexe II confirmées sur le périmètre. Sur les plateaux et

dans les vallons ombragés, le régime hydrologique et la conservation des bois morts conditionnent en grande partie leur pérennité.

b) Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire

Le périmètre Natura 2000 (819 ha morcelés en six noyaux) concentre des habitats d'intérêt communautaire rares – tourbières hautes actives, bas-marais alcalins, landes humides, hêtraies et chênaies-charmaies – et sept espèces protégées. Dans un contexte de drainage diffus, de sécheresses répétées et de dynamique forestière naturelle, la priorité de gestion est de lutter contre l'embroussaillage et l'assèchement (restauration de mares, export de ligneux pionniers, fauche tardive, pâturage extensif, maintien des bois morts). Ces contraintes fixent quatre grands enjeux pour la planification urbaine :

1. Maîtriser l'artificialisation et la perméabilisation des sols :
 - Toute extension bâtie, infrastructure ou réseau doit prouver qu'elle ne perturbe ni le régime hydrologique (niveau des nappes perchées, alimentation des mares) ni l'équilibre lumineux des prairies hygrophiles.
 - Les PLU et le SCoT doivent instaurer des zones naturelles strictes et des marges de recul, imposer l'infiltration à la parcelle, proscrire les drainages agricoles et limiter les parcelles imperméabilisées en amont.
2. Assurer la continuité écologique entre noyaux
 - Le morcellement accroît la dépendance aux corridors forestiers et bocagers périphériques. Les documents d'urbanisme doivent réserver des trames vertes et bleues suffisamment larges ; les autorisations de changement d'usage du sol devront préserver lisières progressives, sous-étage arbustif et bois sénescents utiles à la faune sapro-xylophage (Lucane cerf-volant, Triton crêté).
 - Les projets linéaires (voies, pistes cyclables, réseaux) doivent intégrer des passages faune-flore et éviter la fragmentation des clairières humides.
3. Canaliser la fréquentation et intégrer les équipements légers
 - Chemins sur platelages, aires d'accueil minimalistes et signalétique pédagogique peuvent être autorisés à condition d'être issus d'études d'incidences Natura 2000 et d'un plan de gestion concerté (ONF, PNR, collectivités).
 - Toute création d'équipements touristiques ou de loisirs doit être conditionnée à des mesures compensatoires (financement de l'entretien des mares, pâturage extensif, suivi scientifique).
4. Articuler sylviculture raisonnée et adaptation climatique
 - Les coupes forestières devront conserver des micro-digues, favoriser la régénération naturelle et maintenir des arbres sénescents pour stabiliser le micro-climat humide.
 - Les règlements forestiers communaux ou intercommunaux peuvent inscrire l'expérimentation de coupes tardives et de zones en libre évolution comme orientation opposable.
 - La planification énergétique (bois-énergie, réseau de chaleur) doit éviter la sur-exploitation des taillis proches qui garantirait l'ombre et l'humidité des tourbières.

c) Incidences et mesures du SCoT sur le site Natura 2000

Le DOO du SCoT Sud-Yvelines encadre fermement la protection des milieux humides, forestiers et prairiaux indispensables à la pérennité des tourbières de la forêt d'Yveline, grâce à un arsenal complet : respect des DOCOB, trames verte, bleue et noire, gestion des eaux pluviales et des lisières, renaturation et sobriété foncière. Les principales pressions identifiées (extensions économiques et grands axes routiers) restent conditionnées à la bonne application de ces mêmes mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Incidences positives du DOO sur le site Natura 2000 « Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline »

Thème	Disposition du DOO	Effet attendu sur le site
Protection réglementaire des milieux remarquables	L' orientation 53 impose la compatibilité de tout aménagement avec les DOCOB des sites Natura 2000 et exige d'« éviter toute incidence négative sur les espèces protégées et leurs habitats »	Sécurise juridiquement les tourbières vis-à-vis des projets locaux
Trame Verte, Bleue et Noire	- Préservation intégrale des réservoirs de biodiversité et de leurs lisières ; urbanisation proscrite sauf cas strictement dérogatoires - Identification d'une trame noire avec réduction de 30–50 % des consommations d'éclairage	Maintient la connectivité écologique et réduit la pollution lumineuse, essentielle aux amphibiens et odonates du site
Milieux humides & cycle de l'eau	Orientation 52 : solutions fondées sur la nature pour restaurer le grand cycle de l'eau - Traitement systématique des eaux pluviales, infiltration à la source et « zéro rejet » recherché dans les SAGE concernés	Limite l'eutrophisation, la turbidité et les fluctuations de nappe alimentant les poches tourbeuses
Prairies et bas-marais	Obligation d'identifier, de zoner et de restaurer les prairies à fort intérêt écologique, avec recours à la séquence ERC en cas de pression foncière	Protège les prairies humides périphériques qui tamponnent les tourbières et accueillent la mégaphorbiaie
Forêt et lisières	Valeur écologique accrue de la forêt (orientation 61) et gestion des lisières ; toute urbanisation interdite dans une bande de 50 m autour des massifs >100 ha	Réduit les effets de bordure, la fragmentation et l'assèchement du micro-climat forestier autour des poches tourbeuses
Sobriété foncière & renaturation	Objectif de réduction de la consommation d'espace (orientations 46–49) et priorité à la renaturation des friches	Contient l'artificialisation et offre des opportunités de restauration de zones tampons humides

Incidences négatives du DOO sur le site Natura 2000 « Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline »

Thème	Disposition du DOO	Incidence possible sur le site
Infrastructures routières	Achèvement du doublement de la RN 10 et création d'une latérale sud entre la Drouette et Rambouillet Est	Risque d'augmentation du trafic, de la pollution atmosphérique et du ruissellement routier vers les vallons alimentant les tourbières
Extensions de zones d'activités économiques (ZAE)	Pastilles d'extension jusqu'à 45 ha pour la ZAC Bel-Air-la-Forêt (Gazeran) et 20 ha pour Gros-Chêne (Essarts-le-Roi) notamment	Nouvelle artificialisation en lisière de massif ; perturbation du régime hydrologique ou fragmentation si les mesures d'insertion écologique ne sont pas scrupuleusement appliquées
Compatibilité corridors / infrastructures	Le DOO admet que les corridors « ne sont pas incompatibles avec de futurs aménagements d'infrastructures » sous réserve de compensations	La réalisation de passages à faune ou de mesures ERC reste conditionnelle ; en leur absence, continuité écologique altérée

d) Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Éviter la destruction des zones humides identifiées et interdire leur conversion en plans d'eau ou ouvrages pluviaux (*Orientation 52*).
- Appliquer le principe de non-rapprochement : implanter les nouvelles urbanisations en retrait et créer autour des zones humides une zone tampon végétalisée de taille significative (*Orientation 52*).
- Exclure par principe toute urbanisation, extension ou densification notables des corridors écologiques (*Orientation 54*).
- Ne pas enclaver les réservoirs de biodiversité et interdire tout dépôt compromettant leur intérêt écologique (*Orientation 54*).
- Garantir la compatibilité avec les DOCOB et éviter toute incidence négative sur les espèces protégées (*Orientation 53*).

e) Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Maintenir le caractère hydromorphe des zones humides : entretenir les mares, fossés et connexions naturelles (*Orientation 52*).
- Créer ou renforcer la zone tampon arborée/herbacée autour des zones humides (*Orientation 52*).
- Si l'urbanisation d'un corridor est inévitable, mettre en place des aménagements écologiques (replantations, passages à faune) pour en maintenir la fonctionnalité (*Orientation 54*).
- Réduire de 30 % à 50 % la consommation d'éclairage nocturne afin de constituer la trame noire et limiter la pollution lumineuse (*Orientation 55*).
- Assurer le traitement systématique des eaux pluviales (infiltration à la source, objectif « zéro rejet » dans les bassins SAGE concernés) (*Orientation 52*).

f) Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Mettre en œuvre une compensation écologique (replantations, aménagements) lorsque les corridors subissent une atteinte résiduelle (*Orientation 54*).
- Prévoir une compensation qualitative et quantitative de la ressource en eau pour tout projet affectant une zone humide (*Orientation 52*).
- Réaliser des passages à faune sur les grands projets d'infrastructure qui coupent un corridor écologique (*Orientation 54*).

2. Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêt de Rambouillet

a) Présentation du site

Au cœur du sud-ouest francilien, la « Forêt de Rambouillet » forme un vaste écrin boisé de plus de 22 000 hectares, dont environ 14 000 hectares relèvent du domaine de l'État. Le reste des surfaces forestières appartient à des collectivités locales ou à de multiples propriétaires privés, dessinant un patchwork de gestion qui conserve pourtant une forte cohérence écologique. Inscrite au réseau Natura 2000 en tant que zone spéciale de conservation (ZSC), elle se classe aujourd'hui comme le deuxième massif le plus fréquenté d'Île-de-France après Fontainebleau, tout en demeurant un refuge majeur pour la biodiversité.

Historiquement, Rambouillet constituait, dès le haut Moyen Âge, l'un des fragments d'un immense manteau forestier continu s'étendant bien au-delà des limites du département actuel. Les vagues de défrichements médiévaux ont morcelé cet ensemble, avant que la couronne n'en fasse, aux Temps modernes, un haut lieu de chasse royale. Ce passé a laissé une mosaïque de vieux peuplements, d'allées rayonnantes et de carrefours cavaliers qui structurent encore la trame paysagère.

Le massif repose sur un plateau d'argiles sur sables profondément incisé par les vallées. Sept cours d'eau pérennes y prennent naissance ou le traversent, alimentant un réseau hydraulique historique de rigoles, fossés et grands étangs conçu par Louis XIV pour approvisionner les jets d'eau du château de Versailles. Cette architecture hydraulique, unique en France, confère au site un chapelet de plans d'eau et de zones inondables où se développent des habitats humides d'une rare diversité.

L'alternance de sols sableux, argileux et tourbeux explique la succession de landes sèches ou humides, de hêtraies-charmaies et de chênaies sur pentes, mais aussi l'exceptionnelle richesse floristique : près de trente espèces végétales protégées d'Île-de-France y prospèrent, certaines à la limite sud de leur aire naturelle, d'autres rarement observées en plaine. Les tourbières actives et les landes hygrophiles comptent parmi les plus remarquables d'un Bassin parisien où ces milieux ont quasiment disparu, abritant une flore à double influence atlantique et septentrionale qui confère au site une valeur patrimoniale de premier ordre.

La ZSC « Forêt de Rambouillet » joue ainsi un rôle stratégique pour le maintien des continuités écologiques régionales : elle relie des massifs forestiers périphériques, protège un vaste réservoir de biodiversité et préserve des archives vivantes de l'histoire glaciaire. Sa conservation repose sur une gestion concertée – menée par l'Office national des forêts et relayée par les collectivités – qui cherche à concilier accueil du public, exploitation sylvicole raisonnée et sauvegarde des habitats sensibles. Entre patrimoine culturel et naturalité retrouvée, Rambouillet illustre l'équilibre possible entre usages multiples et exigences écologiques d'un territoire emblématique de l'Île-de-France.

b) Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire

Le site Natura 2000 « Forêt de Rambouillet » (ZSC FR1100796) couvre plus de 22 000 ha (dont 14 000 ha de forêt domaniale) sur un plateau d'argiles sur sables profondément entaillé par sept cours d'eau et un réseau hydraulique historique d'étangs et de rigoles. Cette mosaïque accueille des habitats d'intérêt communautaire – landes humides et sèches, tourbières actives, hêtraies-charmaies, chênaies acidophiles – ainsi qu'une trentaine d'espèces végétales protégées et plusieurs espèces animales emblématiques. La fréquentation intense, l'artificialisation des lisières, l'assèchement progressif des zones humides et la dynamique forestière naturelle constituent les principales pressions.

Quatre enjeux majeurs se dégagent pour la planification urbaine :

1. Contenir l'artificialisation et la fragmentation
 - Classer de vastes ceintures en zones naturelles ou agricoles non constructibles et limiter le morcellement foncier en lisière.
 - Soumettre tout projet bâti ou linéaire à la démonstration qu'il ne coupe pas les corridors écologiques et ne perturbe pas la régénération des landes humides.
2. Préserver le réseau hydraulique et les zones humides
 - Exiger, dans les PLU et le SCoT, des marges de recul vis-à-vis des rigoles, fossés et étangs ; imposer l'infiltration à la parcelle et proscrire les drainages agricoles en amont.
 - Conditionner captages, routes forestières ou zones d'activités à des études hydrologiques garantissant le maintien des nappes perchées et du bilan hydrique des tourbières.
3. Canaliser la fréquentation et valoriser le patrimoine hydraulique
 - Créer des parkings périphériques, baliser les itinéraires et installer des platelages légers pour protéger les landes et mares sensibles.
 - Adosser tout équipement touristique (itinéraires « chemin des eaux », aires d'accueil) à une étude d'incidences Natura 2000 et financer, en compensation, l'entretien des ouvrages hydrauliques et des zones humides.
4. Adapter la sylviculture et la gestion des lisières au changement climatique
 - Maintenir îlots de sénescence, bois morts, micro-digues et clairières humides ; privilégier des coupes tardives ou la libre évolution dans les secteurs tourbeux.
 - Éviter la sur-exploitation des taillis pour le bois-énergie afin de conserver l'ombre et l'humidité, et intégrer des coupures coupe-feu discrètes mais opérationnelles face au risque d'incendie accru

c) Incidences et mesures du SCoT sur le site Natura 2000

Le DOO renforce globalement la protection de la Forêt de Rambouillet grâce à des prescriptions fortes sur les lisières, la trame écologique, la gestion hydraulique et le tourisme durable. Les principales menaces identifiées résident dans les grands projets routiers et certaines extensions économiques proches du massif ; leur acceptabilité dépendra strictement du respect des mesures d'évitement, de compensation et des passages écologiques prévus.

Un suivi Natura 2000 étroit est indispensable pour transformer ces orientations en bénéfices concrets pour la biodiversité emblématique du massif.

Incidences positives du DOO sur le site Natura 2000 « Forêt de Rambouillet »

Thème	Disposition du DOO	Effet attendu sur le site
Sauvegarde des massifs forestiers	• Orientation 61 : « Renforcer la valeur écologique de la forêt » (continuités, biodiversité, gestion durable) ; • Orientation 51 : prendre en compte la vulnérabilité des espaces forestiers, séquestration du carbone et certification forestière	Consolide la gestion ONF, limite la conversion des peuplements et favorise la résilience climatique
Protection des lisières	Interdiction d'urbaniser à moins de 50 m des massifs > 100 ha ; retraits obligatoires et zones tampons pour feu de forêt	Réduit l'effet de bordure, le risque incendie et la fragmentation des habitats
Trames écologique & nocturne	• Orientation 54 : préservation de la TVB ; • Orientation 55 : identification d'une trame noire avec -30 à -50 % d'éclairage	Maintient les couloirs faunistiques (cervidés, chauves-souris) et limite la pollution lumineuse
Cycle de l'eau	• Orientation 52 : restaurer le grand cycle de l'eau par des solutions fondées sur la nature	Sécurise l'alimentation des étangs, mares et tourbières intraforestières
Tourisme durable	• Orientation 13-17 : infrastructures légères, éco-tourisme, sensibilisation des visiteurs et mobilités douces pour accéder aux sites naturels	Canalise la fréquentation et évite l'artificialisation des clairières
Exploitation forestière raisonnée	• Orientation 11 : garantir les exploitations forestières tout en améliorant desserte et sécurité incendie	Maintient l'activité sylvicole sans ouvrir de nouvelles voies pénétrantes lourdes

Incidences négatives du DOO sur le site Natura 2000 « Forêt de Rambouillet »

Thème	Disposition du DOO	Incidence possible sur le site
Grands projets routiers	Doublement de la RN 10, latérale sud et carrefours sur la RN 191 / RD 116	Augmentation du trafic et de la pollution atmosphérique, coupe des corridors sud-est du massif si les passages à faune ne sont pas réalisés
Compatibilité corridors / infrastructures	Les corridors « ne sont pas incompatibles » avec de futures infrastructures, sous réserve de compensations	Le caractère facultatif des passages écologiques peut laisser subsister une fragmentation résiduelle
Extensions économiques	Pastilles d'urbanisation pour les ZAC Bel-Air-la-Forêt (45 ha) et ZA Jean-Moulin/Giroderie autour de Rambouillet	Nouveau front urbain en lisière ; ruissellements et nuisances si les prescriptions paysagères et hydrauliques ne sont pas totalement appliquées
Jauge touristique accrue	Mise en valeur de sites de loisirs et grands projets de rayonnement (5-6 ha)	Risque de sur-fréquentation et d'artificialisation si le principe d'infrastructures « légères et réversibles » n'est pas respecté

d) Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Corridors écologiques : éviter par principe toute urbanisation, extension ou densification notable des espaces déjà urbanisés (*Orientation 54*).
- Ouvrages hydrauliques secondaires : éviter la canalisation des fossés et autres ouvrages naturels lors de nouveaux aménagements proches des cours d'eau (*Orientation 52*).
- Lisières forestières : n'implanter aucune nouvelle construction à moins de 50 m des massifs boisés de plus de 100 ha (protection des massifs > 100 ha).
- Implantation isolée : éviter l'implantation isolée de nouveaux bâtiments à usage agricole ou sylvicole (espaces agricoles et forestiers).

e) Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Incidences sur corridors : si l'urbanisation ne peut être évitée, minorer les impacts sur la fonctionnalité du corridor par une compensation écologique et des aménagements adaptés (replantation d'arbres, de haies...) (*Orientation 54*).
- Pollution lumineuse : identifier et réduire les zones de conflit entre la TVB (réservoirs de biodiversité) et l'éclairage nocturne (*Orientation 55*).
- Gestion des eaux pluviales : favoriser, à l'échelle parcellaire, une gestion à la source pour optimiser infiltration, évapotranspiration et rétention (*Orientation 52*).

f) Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Corridors écologiques : mettre en place une compensation écologique et des aménagements appropriés pour maintenir leur fonctionnalité (replantation d'arbres, de haies...) (*Orientation 54*).
- Passages à faune : prendre en compte les ruptures de continuité écologique induites par les grands projets et prévoir des passages à faune (*Orientation 54*).
- Zones d'expansion des crues : apprécier la création et la compensation de nouvelles zones humides dans les bassins versants pour absorber et ralentir le ruissellement (*Orientation 52*).

3. Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Massif de Rambouillet et zones humides proches

a) Présentation du site

Massif de Rambouillet et zones humides proches (ZPS FR1112011) s'étendant sur plus de 22 000 hectares, dont 14 000 hectares de forêt domaniale, le massif de Rambouillet forme le second poumon vert d'Île-de-France après Fontainebleau. Héritier d'un vaste manteau forestier médiéval aujourd'hui morcelé, il doit sa physionomie actuelle aux chasses royales et, surtout, au « grand chantier hydraulique » voulu par Louis XIV pour alimenter les fontaines de Versailles : rigoles, fossés et grands étangs ponctuent encore le plateau d'argiles sur sables que sept cours d'eau pérennes viennent entailler en vallées profondes.

Désignée Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive Oiseaux, cette entité associe la forêt proprement dite à un collier de landes humides, de tourbières, de mares et de prairies hygrophiles, constituant un ensemble fonctionnel unique pour l'avifaune. La diversité des sols, l'alternance de clairières ouvertes et de futaies fermées, ainsi que la profusion de zones humides créent une mosaïque d'habitats favorable à trois grands cortèges d'espèces :

- Les nicheurs forestiers trouvent refuge dans les futaies mûres, riches en bois mort ; c'est notamment le cas du Pic mar (*Dendrocoptes medius*), bio-indicateur de la qualité des chênaies clairières.
- Les espèces des landes et clairières profitent des coupes lumineuses et des tapis de bruyère ; l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) y effectue chaque soir ses rondes crépusculaires.
- Les oiseaux paludicoles fréquentent mares, étangs et tourbières ; parmi eux se distingue le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), héron miniature et discret, rare en Île-de-France.

En période hivernale, l'étagement des plans d'eau et la clémence relative du climat permettent également l'accueil régulier d'anatidés et de limicoles, confortant le rôle du site comme halte de repos et zone de gagnage.

À la croisée des usages – exploitation forestière raisonnée, filières cynégétiques, accueil de plus d'un million de visiteurs annuels – la ZPS « Massif de Rambouillet et zones humides proches » constitue un modèle d'équilibre entre patrimoine naturel et héritage historique. Sa gestion, pilotée par l'Office national des forêts en concertation avec les collectivités locales et les propriétaires privés, vise à maintenir des îlots de sénescence, à préserver l'ouverture des landes et à garantir la qualité hydrologique des étangs : autant de conditions indispensables à la pérennité d'un réservoir ornithologique majeur aux portes de Paris.

b) Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire

Le périmètre Natura 2000 « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (ZPS FR1112011) associe 22 000 ha de futaies domaniales, de landes hygrophiles et d'étangs historiques qui forment un refuge majeur pour le Pic mar, l'Engoulevent d'Europe et le Blongios nain. Dans un contexte de fréquentation croissante, d'exploitation forestière et de pressions foncières en lisière, la gestion vise

avant tout à préserver la mosaïque d'habitats, la qualité hydrologique et la quiétude nécessaires à l'avifaune. Quatre grands enjeux orientent la planification urbaine :

1. Limiter l'artificialisation et la fragmentation du pourtour
 - Toute extension urbaine, zone d'activités ou infrastructure linéaire doit démontrer qu'elle n'interrompt pas les corridors entre bois, landes et mares, ni ne génère de barrière lumineuse ou sonore pour les espèces crépusculaires.
 - Les PLU et le SCoT doivent classer de larges ceintures forestières et prairiales en zones naturelles inconstructibles, imposer des densités bâties fortes à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes et proscrire toute ouverture à l'urbanisation sur les crêtes boisées.
2. Sauvegarder le réseau hydraulique et les habitats humides
 - Les rigoles, fossés et étangs de Versailles soutiennent la reproduction du Blongios nain ; tout projet de drainage, de captage ou d'imperméabilisation amont doit être conditionné à une étude d'impact hydrologique et à des mesures compensatoires de restauration de mares.
 - Des marges de recul et des zones inondables non bâties doivent être instituées le long des sept cours d'eau pérennes, et l'infiltration à la parcelle rendue obligatoire pour éviter l'assèchement des tourbières.
3. Canaliser la fréquentation et réduire les nuisances
 - Parkings périphériques, boucles cyclables balisées et platelages sur les zones sensibles permettent d'encadrer les flux piétons tout en dispersant la pression.
 - Les règlements spéciaux de publicité et d'éclairage doivent limiter les sources lumineuses en lisière forestière afin de préserver l'activité nocturne de l'Engoulevent d'Europe ; les manifestations bruyantes (courses, rave-parties) sont à éloigner des clairières de nidification.
4. Concilier sylviculture, feu et adaptation climatique
 - Les schémas d'aménagement forestier doivent maintenir un réseau de clairières ouvertes, des îlots de sénescence riches en bois mort et une part élevée de feuillus pour le Pic mar.
 - Face au risque croissant d'incendie, des coupures de combustible discrètes et des accès pompiers intégrés au paysage doivent être programmés, tout en évitant la fragmentation des habitats.
 - La production locale de bois-énergie doit rester compatible avec la conservation des taillis et landes, afin de garantir l'ombre et l'humidité dont dépendent les zones humides périphériques.

c) Incidences et mesures du SCoT sur le site Natura 2000

Globalement, le DOO Sud-Yvelines intègre de nombreux garde-fous favorables à la conservation du Massif de Rambouillet et de ses zones humides : protection stricte des milieux humides, maintien des continuités écologiques, gestion fine des lisières forestières et encadrement de l'hydro-morphologie des cours d'eau. Les principaux facteurs de vigilance restent la finalisation des grands axes routiers (RN 10, RN 191) et l'extension programmée des zones d'activités.

Incidences positives du DOO sur le site Natura 2000 « Massif de Rambouillet et zones humides proches »

Thème	Disposition du DOO	Effet attendu sur le site
Préservation des zones humides	Hiérarchiser les zones humides, éviter leur destruction et maintenir leur caractère hydromorphe ; interdiction de les convertir en plans d'eau ou bassins de rétention ; maintien des fossés, mares et rigoles fonctionnels ; maintien des connexions écologiques avec les cours d'eau ; création de zones tampons végétalisées	Sauvegarde directe des tourbières, mares forestières et landes hygrophiles constitutives du biotope de nombreuses espèces d'oiseaux paludicoles
Cours d'eau et ripisylves	Préservation et restauration des lits mineur/majeur, de la ripisylve, suppression des obstacles aquatiques, retrait obligatoire des nouvelles urbanisations en bord de berge	Maintien des habitats de nidification du Blongios nain et du Martin-pêcheur, limitation du risque d'eutrophisation
Cycle de l'eau et gestion des crues	Conservation des zones d'expansion de crues, renaturation des lits, entretien/recréation des fossés et bassins, priorité donnée à l'infiltration des eaux pluviales (Orientation 52)	Réduction des ruissellements polluants et des inondations qui peuvent dégrader les tourbières et prairies saturées en eau du massif
TVB et Trame Noire	Obligation de maintenir les corridors écologiques et de limiter l'éclairage nocturne dans et autour des réservoirs de biodiversité (Orientations 54 et 55)	Amélioration de la perméabilité du massif pour l'Engoulevent d'Europe et réduction du dérangement lumineux pour les rapaces nocturnes
Forêt et lisières	Prise en compte de la vulnérabilité des peuplements forestiers ; renforcement de la valeur écologique des futaies ; gestion raisonnée des lisières entre forêt, zones agricoles et urbaines (Orientations 51, 61, 62)	Protection des vieux bois et du bois mort indispensables au Pic mar et au Lucane cerf-volant ; limitation de la fragmentation en bordure de massif
Zones d'expansion des crues – nature multifonctionnelle	Interdiction d'urbaniser les plaines inondables non protégées, valorisation multifonctionnelle (biodiversité + stockage des eaux)	Consolidation des roselières et prairies humides utilisées comme sites d'alimentation hivernale par les anatidés

Incidences négatives du DOO sur le site Natura 2000 « Massif de Rambouillet et zones humides proches »

Thème	Disposition du DOO	Incidence possible sur le site
Grandes infrastructures routières	Achèvement du doublement de la RN 10 à Rambouillet et création d'une latérale sud ; réaménagement du carrefour RN 191/RD 116	Fragmentation d'habitats, mortalité routière et nuisances sonores/lumineuses susceptibles d'affecter les oiseaux forestiers et les amphibiens
Extension / création de zones d'activités	Pastilles d'urbanisation économique totalisant 120 ha à l'horizon 2045	Artificialisation de lisières et augmentation des flux routiers si les prescriptions écologiques (noues, taux de boisement, trame verte) ne sont pas strictement appliquées
Cumul de consommation d'espace	Enveloppe globale de 258 ha d'extension (habitat, économie, équipements) d'ici 2045	Effet boule de neige possible sur la fragmentation si la séquence ERC et les zones tampons prévues pour les milieux humides ne sont pas respectées

d) Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Éviter avant tout la destruction des zones humides et préserver leur caractère hydromorphe : interdiction de les convertir en plans d'eau ou bassins pluviaux (*Orientation 52*).
- Maintenir en bon état de fonctionnement fossés, mares et rigoles (*Orientation 52*).
- Conserver les connexions écologiques entre zones humides et cours d'eau (*Orientation 52*).
- Préserver des ceintures de haies et bosquets autour des milieux humides (*Orientation 54*).

- Éviter la canalisation des ouvrages hydrauliques secondaires (fossés, rigoles...) lors de tout nouvel aménagement à proximité des cours d'eau (*Orientation 52*).
- Implanter les projets urbains en retrait des berges des cours d'eau (*Orientation 52*).
- Proscrire l'implantation isolée de nouveaux bâtiments agricoles ou sylvicoles (*Orientation 51*).

e) Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Hiérarchiser les zones humides pour concentrer les mesures sur les secteurs les plus sensibles ; interdire tout affouillement, exhaussement ou imperméabilisation non justifié (*Orientation 52*).
- Conserver ou créer une zone tampon paysagère ou prairie entre l'urbanisation et le milieu humide (*Orientation 52*).
- Identifier et réduire les conflits entre la TVB (réservoirs de biodiversité) et l'éclairage nocturne (*Orientation 55*).
- Restaurer les portions de corridors écologiques affectées par l'éclairage ou l'artificialisation (*Orientation 54*).
- Maintenir et restaurer les continuités écologiques (haies, zones non aedificandi) (*Orientation 54*).
- Limiter la création d'ouvrages transversaux sur les cours d'eau aux seuls projets d'intérêt public (*Orientation 52*).
- Aménager les voiries nouvelles pour diriger le ruissellement hors des zones sensibles (*Orientation 52*).
- Favoriser les accès doux et les surfaces peu imperméabilisées le long des berges (*Orientation 13-17*).

f) Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Mettre en œuvre, via la police de l'eau et les SDAGE/SAGE, des mesures de compensation pour toute destruction exceptionnelle d'une zone humide (*Orientation 52*).
- Installer des passages à faune pour compenser les ruptures de continuité écologique induites par les grands projets d'infrastructure (*Orientation 54*).
- Réaliser des opérations de renaturation, reméandrage et restauration hydraulique conformément aux études d'impact (*Orientation 52*).
- Entretenir ou recréer bassins de retenue, fossés et ouvrages annexes pour compenser la gestion des crues (*Orientation 52*).

B. SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LES SITES NATURA 2000

Le territoire du SCoT Sud-Yvelines est marqué par une forte valeur écologique, notamment par la présence de trois grands sites Natura 2000 représentant plus de 35 % de la surface : les « Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline », la « Forêt de Rambouillet » et le « Massif de Rambouillet et zones humides proches ». Ces espaces, véritables réservoirs de biodiversité, abritent des habitats rares et des espèces protégées d'intérêt communautaire. Ils sont pourtant fragilisés par la pression urbaine, les changements climatiques, l'assèchement des zones humides, la fragmentation écologique et l'intensification de certains usages.

Le DOO du SCoT adopte une approche intégrée de préservation, en consolidant les protections réglementaires, en limitant l'artificialisation des sols, en renforçant la connectivité écologique via la trame verte, bleue et noire, et en conditionnant toute évolution foncière à des études d'incidences et à des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Il garantit ainsi la compatibilité des aménagements avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces définis par les DOCOB.

Sur le site des tourbières de la forêt d'Yveline, le DOO répond à des enjeux de maintien de l'humidité, de lutte contre l'embroussaillage, et de gestion douce de la fréquentation. Il encadre fermement l'urbanisation et impose une gestion adaptée des boisements et des eaux pluviales. Pour la forêt de Rambouillet, où la pression touristique est plus forte, le DOO agit en faveur de la préservation du réseau hydraulique historique, de la restauration des zones humides, de la protection des lisières forestières et de la maîtrise des coupes sylvicoles.

Enfin, dans le site classé ZPS du « Massif de Rambouillet et zones humides proches », le DOO protège les habitats de reproduction et d'alimentation de l'avifaune rare, notamment par une régulation des nuisances lumineuses, une gestion différenciée des accès et la conservation des clairières ouvertes, tout en assurant la compatibilité des usages agricoles, forestiers et récréatifs.

Malgré ces orientations très protectrices, certains projets linéaires d'envergure (grands axes routiers, zones d'activités) continuent de poser des risques localisés de fragmentation ou d'artificialisation. La portée concrète des mesures dépendra donc d'une application rigoureuse, d'un suivi territorial et d'une coordination étroite avec les opérateurs Natura 2000 et les collectivités.

Le SCoT de Sud-Yvelines fait des sites Natura 2000 une priorité absolue de sa stratégie d'aménagement. En articulant réglementation, planification écologique, gestion des pressions anthropiques et restauration des milieux, il donne les moyens de préserver la richesse biologique et la fonctionnalité des paysages remarquables de Rambouillet. Ce projet territorial allie vision paysagère, respect des engagements européens et adaptation aux mutations climatiques. Il permet ainsi d'assurer la cohérence entre développement local et impératifs de conservation, en plaçant la biodiversité au cœur des politiques publiques. L'efficacité de cette ambition dépendra toutefois d'un engagement soutenu dans la durée, à toutes les échelles de décision et de mise en œuvre.

CHAPITRE 11 : INCIDENCES SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

A. RAPPEL DES ENJEUX

Le territoire du SCoT est exposé à des risques naturels et technologiques, nécessitant à la fois des efforts pour prévenir l'aggravation des risques et pour réduire la vulnérabilité des individus, des biens, des activités et de l'environnement. Sur le plan naturel, les inondations constituent à l'échelle des Yvelines le phénomène récurrent majeur, même si, localement, le risque demeure globalement faible ; le changement climatique laisse toutefois présager une hausse de la fréquence et de l'intensité des crues, invitant à anticiper dès à présent la gestion des zones potentiellement submersibles. Plus prégnante encore, la problématique du retrait-gonflement des argiles affecte une large partie de Rambouillet Territoires : la sensibilité des sols aux variations d'humidité, déjà perceptible dans un contexte de sécheresses plus marquées, accroît les dommages potentiels sur le bâti et les infrastructures.

ENJEUX	Gérer les risques en interrelations fortes avec les autres composantes environnementales et socio-économique
	Prévenir l'aggravation du risque de retrait gonflement des argiles par les phénomènes de sécheresse en mettant en place des aménagements vertueux
	Prendre en compte les contraintes d'urbanisation liées à la présence des sites industriels à risques associés

À ces aléas naturels s'ajoutent des expositions technologiques notables. Cinquante-cinq installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) jalonnent le périmètre, avec des pôles de concentration à Rambouillet et au Perray-en-Yvelines qui totalisent respectivement dix-sept et huit sites soumis à autorisation ou déclaration. Par ailleurs, les grands axes de transit – autoroutes A10 et A11, routes nationales N10 et N191 – constituent autant de corridors pour le transport de matières dangereuses, apportant un risque diffus mais permanent, renforcé par la densité du trafic. La combinaison de ces facteurs rend indispensable une approche intégrée : limiter l'artificialisation dans les zones sensibles, adapter l'urbanisme aux contraintes géotechniques, renforcer la sécurité et la surveillance des ICPE et des voies de transport, tout en développant une culture du risque partagée pour consolider la résilience du territoire face aux dérèglements climatiques et aux accidents technologiques.

B. PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA GESTION DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES DANS LE PADD

Le PADD du Sud Yvelines aborde la gestion des risques naturels et technologiques de façon transversale : il mise d'abord sur la protection des milieux supports de résilience – forêts, sols vivants et continuités hydrauliques – afin de prévenir l'érosion, les inondations et autres aléas naturels tout en atténuant les extrêmes climatiques. Dans le même esprit, il encourage un « cycle de l'eau complet » et des solutions fondées sur la nature pour la gestion des eaux pluviales, outil clé de limitation des risques hydrologiques.

Sur le plan urbain, la stratégie consiste à intégrer la nature en ville et à maintenir des coupures d'urbanisation, ce qui réduit simultanément les îlots de chaleur et les risques naturels ou nuisances associées. Le document prévoit en outre de limiter l'exposition des personnes et des biens aux nuisances sonores des grands axes et autres sources technologiques, tout en tenant compte des nuisances dans le choix et l'aménagement des zones économiques.

Enfin, la réhabilitation ou la renaturation progressive des sites artificialisés ou pollués complète ce dispositif de prévention, en supprimant des points de vulnérabilité potentiels et en sécurisant durablement le territoire.

1. 2Un enjeu transversal affirmé dans le projet de territoire

Le PADD fait de la vulnérabilité des personnes et des biens face aux nuisances, pollutions et aléas un déterminant majeur de la qualité de vie ; il impose donc la recherche « d'aménagements au moindre impact pour un environnement sain et apaisé ». Cette exigence se traduit par une série d'orientations qui conjuguent prévention, réduction de l'exposition et amélioration des capacités de résilience.

2. Prévenir et atténuer les risques naturels

- Préserver les espaces forestiers comme zones tampons de carbone, de régulation thermique et de prévention de l'érosion et des risques naturels.
- Appliquer une gestion qualitative et quantitative des bassins versants, favoriser le cycle complet de l'eau, renaturer les cours d'eau et dimensionner les capacités épuratoires (STEP de Gazeran).
- Utiliser la TVB pour préserver les réservoirs de biodiversité, restaurer les corridors écologiques et limiter les îlots de chaleur, tout en assurant la gestion des risques naturels et des nuisances.
- Limiter les extensions urbaines, densifier de manière raisonnée et réhabiliter ou renaturer les sites artificialisés afin d'éviter les zones d'aléa et de réduire l'imperméabilisation.

3. Gérer les risques technologiques et les nuisances anthropiques

- Finaliser la mise à 2x2 voies de la RN 10, sécuriser la RN 191 et le carrefour de la Grâce-de-Dieu pour réduire l'accidentologie et canaliser le transport de matières dangereuses.
- Limiter l'exposition des habitants aux bruits générés par les grands axes routiers grâce à des aménagements adaptés et à la végétalisation des abords.
- Étendre ou redéployer la déchetterie SITREVA et réhabiliter les espaces artificialisés délaissés pour prévenir les pollutions diffuses.
- Exploiter la station d'épuration (STEP) de Gazeran récemment livrée pour accompagner le développement tout en protégeant les milieux aquatiques et la santé publique.
- Accueillir les nouvelles activités dans les zones d'activités sous réserve d'une prise en compte explicite des nuisances et pollutions potentielles.

4. Une approche intégrée au service de la résilience territoriale

En combinant gestion écosystémique (forêts, trame verte-bleue, sols vivants), action foncière (ZAN, densification, requalification) et infrastructures sécurisées (routes, STEP, déchetterie), le PADD articule prévention des risques naturels et maîtrise des risques technologiques dans toutes les politiques sectorielles : urbanisme, mobilité, économie et cadre de vie.

C. INCIDENCES ET MESURES DU DOO

1. Impact

Le DOO diminue fortement la vulnérabilité territoriale : il interdit toute urbanisation dans les secteurs à aléa fort, intègre strictement les PPRI et crée des zones d'expansion des crues tout en imposant la désimperméabilisation et la prise en compte systématique de l'ensemble des risques dans les documents d'urbanisme.

Cependant, les 258 ha d'artificialisation potentiels et la réalisation d'infrastructures majeures (doublement de la RN10, réaménagement de la RN191) accroissent les surfaces imperméables, les flux de matières dangereuses et la fragmentation hydraulique, laissant persister un risque naturel et technologique résiduel pour les populations déjà implantées le long de ces axes.

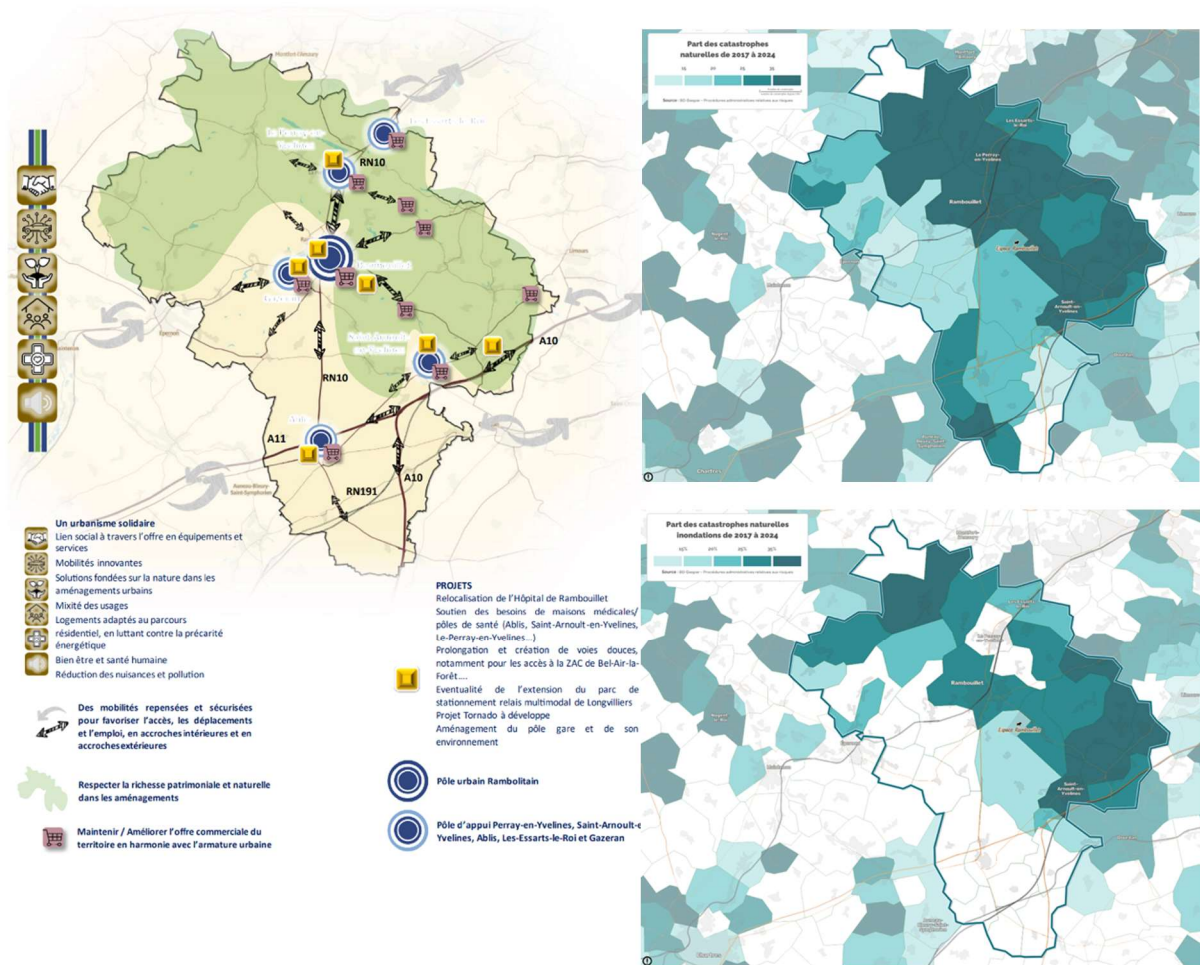
Incidences positives du DOO sur les risques naturels et technologiques

Thème	Disposition du DOO	Effet positif constaté
Gestion intégrée du risque inondation	Interdiction d'urbaniser les secteurs à aléa fort, intégration stricte des PPRI, dispositifs de désimperméabilisation et plans de gestion des eaux de ruissellement	Diminue l'exposition des personnes / biens aux crues et réduit les hauteurs d'eau en aval
Préservation et création de zones d'expansion des crues	Protection et valorisation multifonctionnelle des zones humides et agricoles servant de lit majeur ; encouragement du reméandrage et de la renaturation des cours d'eau	Accroît la capacité de stockage temporaire, écrete les crues et restaure la biodiversité
Réduction de la vulnérabilité générale (Orientation 44)	Obligation pour les documents d'urbanisme d'anticiper tous risques naturels, partage d'informations et développement de la culture du risque	Améliore la préparation des collectivités et la résilience des populations
Mouvements de terrain	Encadrement renforcé dans les zones d'aléas moyen à fort ; priorité aux sols perméables et au couvert végétal	Limite le retrait-gonflement argileux et l'érosion superficielle
Risque incendie de forêt	Gestion des lisières, accès de secours, réserves d'eau et entretien des massifs forestiers	Réduit la probabilité d'embranchement et facilite l'intervention des secours
Risque technologique lié aux transports de matières dangereuses	Interdiction d'ouvrir de nouvelles zones d'habitat ou d'équipements sensibles le long des axes routiers ferrés concernés	Contient l'exposition des populations aux accidents industriels ou de transport
Îlots de chaleur urbains (Orientation 45)	Cartographie des zones sensibles, augmentation de la végétalisation, aménagements bioclimatiques et solutions fondées sur la nature	Atténue le risque sanitaire lors des canicules et améliore le confort thermique
Entretien d'ouvrages de rétention et fossés	Obligation de maintenir / recréer bassins, fossés et dispositifs de ralentissement	Contribue à la maîtrise du ruissellement et limite les inondations torrentielles

Incidences négatives du DOO sur les risques naturels et technologiques

Thème	Disposition du DOO	Effet négatif constaté
Nouvelles infrastructures régionales (RN10, RN191, parkings, etc.)	Projets routiers et de mobilité inscrits comme opérations d'intérêt régional	Accroissent le trafic de matières dangereuses, les surfaces imperméabilisées et les coupures hydrauliques ; source de risques techno et naturels supplémentaires
Consommation d'espace autorisée (258 ha)	Enveloppe de développement pour habitat et économie (Orientations 46-49)	Peut conduire à l'urbanisation de secteurs d'aléa modéré (inondation, mouvements de terrain) si la vigilance réglementaire faiblit
Exposition persistante aux axes de transport	Population existante déjà implantée le long des voies ferrées et autoroutes transportant des produits dangereux	Le DOO limite les extensions mais ne réduit pas le risque pour les occupations actuelles
Débits de fuite autorisés en cas d'impossibilité d'infiltration	Rejet résiduel dans le réseau naturel (1 ou 2 l/s/ha selon bassin)	Maintient un forçage hydraulique artificiel et des risques localisés d'érosion ou de saturation aval
Intensification climatique	Reconnu dans le DOO (sécheresse, canicules), mais certaines mesures restent indicatives et reposent sur la diligence communale	Le degré réel de mise en œuvre conditionnera la réduction effective du risque ; marge d'incertitude

2. Territorialisation et quantification des incidences



Analyse des cartes et conflits potentiels

Le pôle urbain rambolitain, identifié comme cœur stratégique du territoire en matière de mobilité, d'urbanisation, d'accueil d'activités et d'équipements, se trouve dans une zone particulièrement exposée aux catastrophes naturelles, notamment aux inondations. Cette situation crée un conflit direct entre les ambitions de densification ou d'intensification urbaine et la nécessité de préserver la sécurité des personnes, des biens et des infrastructures.

De manière similaire, les pôles d'appui du Perray-en-Yvelines et des Essarts-le-Roi, appelés à accueillir de nouveaux projets économiques et résidentiels, sont également situés dans des zones affectées par les aléas.

Plus largement, les projets structurants situés au centre et à l'est du territoire – tels que la relocalisation de l'hôpital de Rambouillet, la création et la prolongation de voies douces, ou encore l'aménagement du pôle gare et de son environnement – bien qu'essentiels pour améliorer l'accessibilité, la qualité de vie et les services de proximité, se déploient dans des secteurs exposés à des contraintes naturelles et technologiques avérées. Cette situation soulève un enjeu d'équilibre entre l'ambition de modernisation et de développement local, et les impératifs de résilience territoriale. Elle appelle à une intégration renforcée des risques dans la conception des projets, afin d'en garantir la soutenabilité à long terme, sans renoncer à leurs bénéfices pour la population.

Proposition de mesures

Dans les zones les plus vulnérables, il est nécessaire d'encadrer strictement les nouvelles opérations d'urbanisation. Cela implique de restreindre les possibilités de constructibilité lorsque la sécurité ne peut être assurée, de privilégier la renaturation des sols, et de limiter autant que possible l'imperméabilisation, afin de restaurer la capacité d'absorption naturelle du territoire. Lorsque les projets sont maintenus dans des secteurs exposés, ils doivent impérativement être conçus de manière résiliente : bâtiments adaptés, gestion renforcée des eaux pluviales, dispositifs de ralentissement du ruissellement, choix de matériaux résistants et insertion paysagère adaptée.

Ces mesures techniques doivent s'accompagner d'un recours accru aux solutions fondées sur la nature. En renforçant les trames vertes et bleues, en protégeant les haies, les zones humides et les sols vivants, et en végétalisant les aménagements urbains, le territoire renforce sa capacité à encaisser les chocs climatiques tout en améliorant son cadre de vie et sa cohérence écologique.

Enfin, ces actions doivent s'inscrire dans une stratégie d'adaptation territoriale à long terme, cohérente à l'échelle intercommunale. Elle devra articuler les enjeux d'urbanisme, de mobilité, de santé, de biodiversité, de gestion de l'eau et de sécurité, dans une vision d'ensemble résiliente.

3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

a) Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- « Éviter l'urbanisation au sein des secteurs soumis à un aléa important d'inondation, ainsi que sur les axes majeurs de ruissellement » (*Orientation 44*) ;
- « Les zones naturelles d'expansion des crues [...] doivent être préservées de toute nouvelle urbanisation » (*Orientation 44*) ;
- « Les documents d'urbanisme doivent éviter de nouvelles zones à urbaniser pour l'accueil de population [...] le long des principales infrastructures transportant des matières dangereuses » (risque technologique) (*Orientation 44*) ;
- En zones d'aléas moyens à forts de mouvements de terrain, « renforcer l'encadrement des aménagements » (=> éviter l'implantation non maîtrisée) (*Orientation 44*)
- Feux de forêt : « Maîtriser l'urbanisation aux abords des massifs boisés en imposant des retraits » (*Orientation 62*).

b) Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Pour les secteurs déjà urbanisés : « mettre en œuvre des dispositifs de désimperméabilisation » lors de renouvellement urbain (*Orientation 44*) ;
- « Partager les informations sur les risques [...] développer la culture du risque » afin de diminuer la vulnérabilité (*Orientation 44*) ;
- Entretien ou recréation de « bassins de retenue, fossés, etc., pour participer au mieux à la limitation des risques » (*Orientation 44*) ;
- Dans les zones d'aléa mouvements de terrain : « solutions aidant à la désimperméabilisation et au maintien d'un couvert végétal » (*Orientation 44*)
- Feux de forêt : prévoir « zones tampons, accès secours, réserves d'eau » et adapter les règles de plantation pour ne pas aggraver le risque (*Orientation 62*).

c) Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Gestion des eaux météoriques : « faire en sorte que l'artificialisation du sol soit compensée sur la parcelle même » (compensation quantitative des ruissellements) (*Orientation 44*) ;
- « Créer des zones d'expansion des crues » dans les espaces urbanisés et restaurer celles qui existent (reméandrage, renaturation) (*Orientation 44*).

D. SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Le territoire du SCoT Sud-Yvelines est soumis à des risques naturels, notamment les inondations et le retrait-gonflement des argiles, ainsi qu'à des risques technologiques liés à la concentration d'installations classées (ICPE) et au transport de matières dangereuses par les grands axes routiers. Le changement climatique renforce l'intensité et la fréquence de certains aléas, accentuant la vulnérabilité du bâti, des réseaux et des populations. Dans ce contexte, la prévention des risques est un enjeu transversal qui engage à la fois la réduction des expositions et l'augmentation de la résilience territoriale.

Le PADD inscrit cette gestion des risques dans une logique intégrée de développement durable. Il s'appuie sur la valorisation des milieux naturels comme outils de régulation (forêts, zones humides, continuités hydrauliques), sur la limitation de l'artificialisation des sols, sur l'adaptation de l'urbanisme aux contraintes géotechniques et hydrologiques, et sur la réhabilitation des sites délaissés. Il vise aussi à minimiser l'exposition aux nuisances liées aux infrastructures, tout en promouvant des aménagements vertueux compatibles avec le cycle de l'eau et les capacités d'absorption des sols.

Le DOO interdit toute urbanisation dans les zones à aléas forts, impose la prise en compte systématique des risques dans les documents d'urbanisme, favorise la désimperméabilisation et impose la création de zones d'expansion des crues. Il encadre également les projets situés à proximité des infrastructures de transport de matières dangereuses ou des sites industriels. Toutefois, la mobilisation du potentiel d'artificialisation de 258 ha d'artificialisation autorisée, ainsi que la réalisation d'infrastructures comme la mise à deux fois deux voies de la RN10 ou l'aménagement de la RN191, introduit des risques accrus de ruissellement, de fragmentation hydraulique et d'exposition aux nuisances, notamment pour les populations déjà implantées le long de ces axes.

Le SCoT de Sud-Yvelines traite les risques naturels et technologiques de manière cohérente et structurée, en croisant prévention, aménagement raisonné et restauration des milieux supports de résilience. Par une série de mesures d'évitement, de réduction et de compensation intégrées à toutes les politiques sectorielles, il ambitionne de diminuer durablement la vulnérabilité du territoire. Cette stratégie se distingue par son approche écosystémique, son appui sur la TVB, et la priorisation du développement dans les zones à moindre sensibilité. Pour que cette ambition produise ses effets, elle devra s'accompagner d'une mise en œuvre rigoureuse et d'un suivi régulier, notamment dans les secteurs exposés aux risques combinés, afin d'assurer une véritable résilience face aux défis climatiques et technologiques futurs.

Positive	Négative	Point de vigilance
Faible	Faible	!
Modérée	Modérée	
Forte	Forte	

	Risques	Axe 2 : Promouvoir un urbanisme maîtrisé		Axe 3 : Cultiver et revisiter les excellences patrimoniales	
Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique		Objectif IX : Réinsuffler un dynamisme pour maintenir un territoire vivant, structuré autour de ses polarités	sans objet	Objectif XIII : S'inscrire dans les objectifs de la réduction de la consommation d'espace du SDRIF-e	
Orientation 1 : Renforcer les sites d'activités	sans objet	Orientation 22 : Développement de l'armature urbaine		Orientation 46 : Traduire la trajectoire de réduction de la consommation d'espace régionale	
Orientation 2 : Porter le site multimodal	sans objet	Orientation 23 : Organiser l’offre commerciale en cohérence avec l’armature urbaine du SCoT et renforcer une stratégie d’attractivité du cadre de vie valorisant la proximité	sans objet	Orientation 47 : Permettre le principe de mutualisation	sans objet
Orientation 3 : Garantir la fonctionnalité des sites économiques		Orientation 24 : Conditions d’implantations dans les centralités et secteurs susceptibles d’accueillir les commerces relevant des prescriptions du DAACL	sans objet	Orientation 48 : Inscrire le principe de renaturation comme un levier de réduction de la consommation d’espace	
Objectif II : Optimiser l'occupation du foncier dans le respect de la qualité du cadre de vie	sans objet	Orientation 25 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en centralités identifiées au DOO		Orientation 49 : Optimiser la réduction de la consommation d’espace par un aménagement optimisé et qualitatif du foncier	
Orientation 4 : Moderniser les espaces existants dédiés au développement économique	sans objet	Orientation 26 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en secteurs d’implantation périphérique identifiés au DOO	sans objet	Objectif XIV : S'appuyer sur les sols vivants comme valeur ajoutée et support d'adaptation au changement climatique	
Orientation 5 : Densifier les espaces dédiés au développement économique	sans objet	Orientation 27 : Les conditions d’implantations de la logistique commerciale	sans objet	Orientation 50 : Préserver la qualité agronomique des sols	
Orientation 6 : Réinvestir les espaces dédiés au développement économique	sans objet	Orientation 28 : Conditions d’implantation des entrepôts structurants et majeurs et des entrepôts intermédiaires	sans objet	Orientation 51 : Prendre en compte la vulnérabilité des espaces forestiers	
Objectif III : Aménager durablement les espaces économiques		Orientation 29 : Conditions d’implantation : Les drives voiture	sans objet	Orientation 52 : Préserver le cycle de l’eau	
Orientation 7 : Ancrer la mutualisation des services	sans objet	Orientation 30 : Conditions d’implantation : Les espaces de logistique urbaine (stockage mutualisés, dark-kitchen, dark-store et entrepôts de proximité (hors lieux de retrait et points relais tels que casiers, drive piétons, driver fermier...))	sans objet	Objectif XV : Préserver les ressources naturelles et les dynamiques écologiques	
Orientation 8 : Mettre en œuvre des espaces économiques inscrits dans la performance environnementale		Objectif X : Ancrer un territoire multigénérationnel et solidaire		Orientation 53 : Protéger les espaces naturels remarquables	sans objet
Objectif IV : Concilier parcours résidentiel, offre économique et transition sociétale	sans objet	Orientation 31 : Les objectifs de population		Orientation 54 : Préserver la Trame Verte et Bleue	
Orientation 9 : Renouveler l’immobilier de bureaux	sans objet	Objectif XI : Un habitat diversifié et répondant aux besoins territorialisés	sans objet	Orientation 55 : Prendre en compte la trame noire	sans objet
Orientation 10 : Développer des espaces innovants participant au parcours d’entreprises	sans objet	Orientation 32 : Répondre dignement à l’accueil de la population par le logement	sans objet	Orientation 56 : Préserver les entités écologiques sensibles	
Objectif V : Promouvoir les activités économiques fondées sur les ressources locales		Orientation 33 : La réhabilitation d’un parc parfois ancien et dégradé	sans objet	Orientation 57 : Renforcer la nature en ville	
Orientation 11 : Garantir les exploitations forestières		Orientation 34 : Légèrement mobiliser le parc de résidences secondaires sans toutefois le déséquilibrer	sans objet	Objectif XVI : S'appuyer sur les paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental	sans objet
Orientation 12 : Préserver les agricultures locales	sans objet	Orientation 35 : Aménagement urbain visant à étendre la qualité patrimoniale existante	sans objet	Orientation 58 : Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire	sans objet
Objectif VI : Favoriser un tourisme durable et environnemental	sans objet	Objectif XII : Intégrer un urbanisme favorable à la santé des populations		Orientation 59 : Intégrer une haute qualité architecturale dans les nouvelles zones à urbaniser et le renouvellement urbain en cohérence avec les enjeux du changement climatique	sans objet
Orientation 13 : Préserver les sites touristiques	sans objet	Orientation 36 : Renforcer le lien social à travers l’offre en équipements et services	sans objet	Orientation 60 : Intégrer la charte du PNR et le plan de Parc pour les communes concernées	sans objet
Orientation 14 : Mettre en valeur les espaces naturels de premier ordre et en favoriser la découverte	sans objet	Orientation 37 : Inscrire le trio « mobilité – habitat – services/équipements » pour tous les aménagements	sans objet	Orientation 61 : Renforcer la valeur écologique de la forêt et des zones naturelles attenantes	sans objet
Orientation 15 : Renforcer l’intégration paysagère des sites touristiques	sans objet	Orientation 38 : Mobilité innovante	sans objet	Orientation 62 : Gérer les lisières entre forêt et espace urbain	sans objet
Orientation 16 : Encourager la découverte en vélo ou en randonnée pédestre	sans objet	Orientation 39 : Lutter et réduire la précarité énergétique liée au logement	sans objet	Orientation 63 : Intégrer les lisières entre espace agricole et espace urbain	sans objet
Orientation 17 : Structurer l’offre avec l’amélioration de la qualité de l’accueil, des services, des produits et des aménagements		Orientation 40 : Réduire la précarité sociale	sans objet	Orientation 64 : Préserver les coupures d’urbanisation	sans objet
Objectif VII : Affirmer les grands projets de mobilité		Orientation 41 : Penser l’aménagement de l’enveloppe urbaine et de l’urbanisation comme un environnement sain et agréable pour la population		Objectif XVII : Porter les enjeux de la transition climatique bas carbone	
Objectif VIII : Développer les mobilités actives et favoriser les transports collectifs	sans objet	Orientation 42 : Accompagner le développement du numérique	sans objet	Orientation 65 : Développer un urbanisme bioclimatique	sans objet
Orientation 18 : Développer les mobilités douces et actives	sans objet	Orientation 43 : Réduire l’exposition aux nuisances et pollutions		Orientation 66 : Développer le recours aux énergies renouvelables	sans objet
Orientation 19 : Sécuriser les déplacements	sans objet	Orientation 44 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels dans un contexte de changement climatique		Orientation 67 : Prendre en compte les réseaux d’énergie dans le développement des ENR	sans objet
Orientation 20 : Rendre les transports en commun plus attractifs	sans objet	Orientation 45 : Faire face aux épisodes de chaleur		Orientation 68 : Permettre l’utilisation des matériaux à faible empreinte dans le respect du patrimoine local	sans objet
Orientation 21 : Prendre en compte le dernier km	sans objet			Orientation 69 : Favoriser le recyclage des matériaux	sans objet

CHAPITRE 12 : INCIDENCES SUR L'ENERGIE ET LE CLIMAT

A. RAPPEL DES ENJEUX

Le changement climatique reconfigure déjà les réalités physiques et économiques du SCoT de Rambouillet Territoires, imposant une remise à plat des modèles de développement. Comme document intégrateur, le SCoT offre l'occasion d'imbriquer une véritable politique énergie-climat au projet d'aménagement pour limiter les coûts, prévenir les inégalités face aux aléas, préserver le patrimoine naturel et protéger habitants et activités. Le diagnostic révèle que la consommation énergétique par habitant oscille mais reste dominée par la route : ce secteur absorbe 51 % de l'énergie finale, à 56 % sous forme de produits pétroliers. Le résidentiel suit avec 34 % ; il est pénalisé par un parc ancien inadapté aux ménages actuels, ce qui accentue une précarité énergétique appelée à s'aggraver avec la hausse attendue des prix.

ENJEUX	Continuer à réduire les consommations d'énergie notamment en agissant sur le parc de logements et le transport routier
	Développer les ENR tout en préservant les ressources notamment vis-à-vis de la filière bois (stock de Carbone, biodiversité, prairies)
	Définir une armature de mobilité en cohérence avec la lutte contre le changement climatique • Agir sur la mixité fonctionnelle des espaces pour optimiser les besoins de mobilité • Faciliter l'utilisation des transports collectifs et des modes doux
	Définir une offre de logement en cohérence avec l'adaptation au changement climatique • Intégrer le bioclimatisme dans les aménagements • Agir sur les performances énergétiques et la rénovation thermique des bâtiments

La production locale d'énergies renouvelables — bois-énergie, valorisation des déchets, solaire photovoltaïque et thermique — plafonnait à 6 GWh en 2017 : l'essentiel de l'énergie est donc importé, signe d'une dépendance stratégique. Pourtant, la richesse paysagère et forestière offre un potentiel auquel il faut recourir sans compromettre les autres ressources ; la transition énergétique doit ainsi s'articuler avec les choix d'urbanisme pour contenir les consommations et organiser des mobilités moins carbonées.

Enfin, l'évolution climatique réduira la demande de chauffage mais accroîtra les besoins de rafraîchissement ; d'où la nécessité d'adapter construction neuve et rénovation, d'améliorer l'efficacité des systèmes et de renforcer la production décarbonée. Agir de façon concertée pour élargir la part des énergies renouvelables, optimiser l'usage de l'énergie et combattre la précarité constitue la voie vers une économie territoriale plus durable et résiliente.

B. PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A L'ENERGIE ET LE CLIMAT DANS LE PADD

Dans le PADD du SCoT Sud Yvelines, la stratégie énergie-climat constitue la colonne vertébrale du projet territorial : le document engage le territoire sur une trajectoire bas-carbone qui ramène la consommation annuelle d'énergie de 2 000 GWh à 850 GWh à l'horizon 2050 et fait progresser une production locale encore modeste (6 GWh, soit 0,5 % de la demande) grâce à un mix s'appuyant sur

les ressources disponibles – filière bois-énergie et bois d’œuvre, méthanisation agricole, déploiement prioritaire du photovoltaïque en toiture et maintien des cinq éoliennes d’Allainville-aux-Bois. Pour réduire la demande, le PADD prévoit l’accélération de la rénovation énergétique du parc social, la création d’un guichet unique dédié à la rénovation et aux ENR et la généralisation de la conception bioclimatique, afin de combattre une précarité énergétique qui représente déjà plus de 9 % du revenu des ménages. La décarbonation des déplacements – premier poste d’émissions – repose sur des aménagements structurants (parking-gare de Gazeran, bretelle RN10-Croix-Saint-Jacques, parc multimodal de Longvilliers, etc.) complétés par le développement des mobilités actives, du covoiturage, du transport à la demande et des bornes de recharge électrique. Côté adaptation, le PADD érige la préservation des sols vivants, des forêts et des flux hydrauliques en priorité, afin de stocker le carbone, réguler le climat local et conforter la Trame verte et bleue. L’ensemble de ces orientations s’inscrit en cohérence avec la loi Climat & Résilience, l’objectif ZAN et les prescriptions du SDRIF-e, assurant que chaque choix d’aménagement contribue à la neutralité carbone et à la résilience climatique du territoire.

1. Une ambition transversale : transition bas-carbone et adaptation climatique

Le PADD réaffirme que la transition bas-carbone, inscrite dans le PCAET, constitue une priorité structurante ; elle irrigue l’ensemble des politiques territoriales – aménagement, habitat, mobilités, gestion des ressources et développement économique – afin de lutter simultanément contre le changement climatique et ses effets.

2. Cadrage chiffré et objectifs de performance énergétique

Le territoire consomme aujourd’hui environ 2 000 GWh par an et vise, pour 2050, un plafond à 850 GWh, soit une division par plus de deux. La production d’énergies renouvelables, encore modeste (6 GWh/an, soit 0,5 % de la demande), doit s’élever de manière significative pour accompagner cette trajectoire de réduction.

3. Leviers d’atténuation des émissions

La diversification du mix énergétique s’appuie sur la valorisation raisonnée de la ressource forestière, la méthanisation agricole en lien avec les exploitants, la production d’électricité et de chaleur renouvelables – notamment par l’implantation de photovoltaïque en toiture et le maintien des cinq éoliennes d’Allainville-aux-Bois – ainsi que sur la diffusion d’équipements individuels performants comme les chauffe-eaux solaires ou les pompes à chaleur. Parallèlement, le document prévoit une accélération de la rénovation énergétique du parc social, l’ouverture d’un guichet unique dédié à la rénovation et aux ENR, la généralisation de la conception bioclimatique dans le neuf, et la lutte contre la précarité énergétique qui touche des ménages consacrant plus de 9 % de leurs revenus aux dépenses d’énergie. Enfin, la stratégie mobilité complète l’ensemble : les projets de pôles d’échanges – gare de Gazeran, parc multimodal de Longvilliers, bretelle RN10–Croix-Saint-Jacques – combinés aux mobilités actives, au covoiturage, au transport à la demande et aux bornes de recharge électrique doivent réduire les émissions d’un secteur transport identifié comme le premier émetteur local.

4. Leviers d’adaptation et de résilience

La préservation des sols vivants, des forêts et des milieux humides est présentée comme un double levier : ces espaces stockent le carbone et participent à la régulation thermique tout en limitant l’érosion et les risques naturels. Dans le même esprit, le PADD adopte une gestion intégrée des bassins versants, encourage la renaturation des cours d’eau, protège les zones humides et renforce la Trame verte et bleue afin de maintenir la biodiversité et de renforcer la résilience aux aléas climatiques.

C. INCIDENCES ET MESURES DU DOO

1. Impact

Le DOO engage clairement le territoire sur une trajectoire bas-carbone : objectifs chiffrés de -67 à -94 % d'émissions, urbanisme bioclimatique obligatoire et déploiement prioritaire d'énergies renouvelables sur toitures, parkings et réseaux de chaleur placent le Sud-Yvelines sur une dynamique crédible de neutralité climatique et de sobriété énergétique. Cependant, l'enveloppe de 258 ha d'urbanisation nouvelle et les restrictions paysagères fortes sur l'éolien ou le photovoltaïque au sol créent des besoins énergétiques additionnels et pourraient ralentir l'atteinte des objectifs climatiques si la mise en œuvre locale, la rénovation du parc existant et l'électrification du fret ne sont pas pleinement réalisées

Incidences positives du DOO sur l'énergie et le climat

Thème	Disposition du DOO	Effet positif constaté
Trajectoire bas-carbone 2050	Objectif global de -67 % à -94 % d'émissions selon les secteurs et double cible : sobriété énergétique + montée des ENR	Cadre chiffré et daté pour aligner tous les documents d'urbanisme locaux sur la neutralité climatique
Urbanisme bioclimatique (Orientation 65)	Obligation d'intégrer l'orientation, la ventilation, la végétalisation et la lutte contre les îlots de chaleur dès la parcelle ou l'OAP	Réduit les besoins de chauffage/climatisation, limite le recours aux énergies fossiles et améliore le confort d'été
Développement massif des ENR (Orientation 66)	Cibles 2050 : +66 % biomasse, *5 pompes à chaleur, *12 solaire thermique ; priorisation des toitures, parkings, friches	Décarbone le mix énergétique local sans artificialiser de nouveaux sols
Maillage des réseaux (Orientation 67)	Programmation de réseaux de chaleur, de bornes de recharge et de circuits courts d'énergie entre particuliers	Sécurise la distribution d'énergies bas-carbone et facilite le passage à l'électromobilité
Matériaux bas-carbone & économie circulaire (Orientation 68-69)	Favoriser biosourcé/géosourcé, réemploi, filières locales de recyclage des déchets de chantier	Réduit l'empreinte carbone du bâtiment et crée une boucle locale de matière
Lutte contre la précarité énergétique (Orientation 39)	Actions ciblées sur la rénovation du parc ancien et l'efficacité des équipements	Abaisse les consommations subies des ménages et leurs émissions associées
Adaptation au changement climatique (Orientation 45)	Cartographie des zones sensibles, nature en ville comme vecteur de fraîcheur	Diminue le risque sanitaire lors des canicules et réduit les besoins de climatisation
Mobilités décarbonées (Orientation 18-21)	Priorité aux mobilités actives, transports collectifs et lignes express interurbaines	Baisse la dépendance aux carburants fossiles et aux émissions de CO ₂ du transport

Incidences négatives du DOO sur l'énergie et le climat

Thème	Disposition du DOO	Effet négatif constaté
Émissions résiduelles en 2050	Même après les réductions prévues, l'industrie conserve 39 % et l'agriculture 53 % de leurs émissions de référence	Persistance d'un « socle » d'émissions qui devra être compensé ou capté
Enveloppe foncière et nouvelles ZAE	Extensions comme Bel-Air-la-Forêt, Gros-Chêne ou Ablis (+ 20-45 ha)	Créent de nouvelles demandes énergétiques (chauffage, process, mobilités logistiques) malgré les prescriptions de performance
Conditions strictes d'implantation des ENR	Interdictions ou fortes contraintes pour l'éolien, le PV au sol et la biomasse afin de préserver paysages, agriculture et biodiversité	Réduit potentiellement le gisement exploitable et peut ralentir l'atteinte des objectifs de production
Dépendance à la mise en œuvre locale	Nombreuses mesures (rénovation, réseaux partagés, filières de recyclage) laissent une marge d'appréciation aux PLU et aux opérateurs	L'efficacité réelle dépendra du degré d'application, créant un risque d'écart entre ambition et résultats
Trafic lié au fret et à la logistique	Maintien de zones logistiques structurantes (Orientation 27-28) le long de RN 10/RN 191	Augmente les flux poids-lourds, donc les émissions de CO ₂ et de polluants si l'électrification n'est pas simultanée

2. Quantification des incidences

L'objectif de la réhabilitation d'un parc parfois ancien et dégradé indiqué dans le DOO correspond à un objectif de renouvellement du parc de 950 logements à horizon 2045 (inclus). Si on remobilise environ 7 logements par an (sur la période de 20 ans), le gain en énergie en se basant que ces logements rénovés sera le suivant :

Hypothèses

Consommation annuelle moyenne par logement : 20 000 kWh

Amélioration grâce à la rénovation : réduction de 30 % (source : EDF)

→ Économie par logement : $20\,000 \text{ kWh/an} \times 30\% = 6\,000 \text{ kWh/an}$

Gain annuel immédiat

Si chaque année 47 logements sont rénovés, alors dès l'année de rénovation, on obtient :

$47 \text{ logements} \times 6\,000 \text{ kWh/an} = 282\,000 \text{ kWh/an}$

Donc, pour les 47 logements rénovés chaque année, le gain énergétique immédiat est de 282 000 kWh par an.

Gain cumulé sur plusieurs années

Si l'on considère que ces 47 logements rénovés chaque année continuent de bénéficier de ces économies d'énergie, le gain cumulé dépendra de la durée pendant laquelle chaque groupe de logements profite de la rénovation. Par exemple, sur une période de 20 ans :

- Année 1 : Les 47 premiers logements économisent pendant 20 ans
- Année 2 : Les 47 rénovés économisent pendant 19 ans
- ...
- Année 20 : Les 47 rénovés économisent pendant 1 an

Le gain cumulé sur 20 ans est alors estimé : à 59 220 000 kWh

Ce qui correspond à environ 59,22 GWh économisés sur la période de 20 ans.

- Gain annuel immédiat : Chaque année, la rénovation de 47 logements permet d'économiser environ 282 000 kWh.
- Gain cumulé sur 20 ans : Si ces économies se maintiennent, le gain total cumulé serait d'environ 59,22 GWh.

3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

a) Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Réserver les installations ENR sur des espaces déjà artificialisés ; préserver les milieux naturels/agricoles et leurs continuités écologiques, tout en assurant une bonne intégration paysagère (*Orientation 66*) ;
- Pour l'éolien : interdire toute implantation portant atteinte à la production agricole, à l'intégrité des espaces naturels, aux silhouettes villageoises ou générant des nuisances lumineuses/sonores (*Orientation 66*) ;
- Veiller à ce que les projets ENR ne concurrencent pas les terres destinées à l'alimentation et, dans le PNR Haute Vallée de Chevreuse, respecter les prescriptions de la Charte et du plan de Parc (*Orientation 66*).

b) Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Orienter le bâti, jouer sur gabarits et hauteurs, renforcer la végétalisation et recourir à des matériaux à fort albédo ou biosourcés pour limiter les besoins énergétiques et l'îlot de chaleur (*Orientation 65*) ;

- Déployer localement les réseaux de chaleur, les bornes de recharge et encourager les réseaux de partage d'énergie entre particuliers afin de réduire la dépendance aux énergies fossiles (*Orientation 67*) ;
- Intégrer dans les règlements et OAP des critères favorisant l'usage de matériaux biosourcés, géosourcés ou issus du réemploi et l'intégration de dispositifs ENR au bâti pour diminuer l'empreinte carbone du secteur construction (*Orientation 68*) ;
- Créer des filières locales de réemploi / recyclage, fixer des objectifs quantitatifs de réemploi dans chaque opération et organiser le tri des déchets de chantier pour réduire la consommation de ressources vierges (*Orientation 69*) ;
- Prioriser la rénovation énergétique des bâtiments (notamment dans les quartiers les plus vulnérables), mobiliser les bailleurs sociaux et favoriser le déploiement d'ENR à l'échelle du bâti (éolien domestique, ardoises photovoltaïques, etc.) (*Orientation 39*) ;
- Accroître les surfaces végétalisées en pleine terre, recréer des milieux humides urbains, définir des critères bioclimatiques pour le bâti (orientation, ventilation, ombrage, albédo élevé) et cibler en priorité les équipements accueillant des populations vulnérables (*Orientation 45*).

c) *Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO*

Sans objet.

D. SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR L'ÉNERGIE ET LE CLIMAT

Le territoire du SCoT Sud-Yvelines est d'ores et déjà confronté aux effets du changement climatique, qui affectent les conditions de vie, la performance énergétique des bâtiments et la stabilité économique du territoire. Le diagnostic montre une consommation énergétique dominée par les transports routiers et le résidentiel, dans un contexte de précarité énergétique croissante. En réponse, le SCoT structure une stratégie énergie-climat ambitieuse visant à réduire les consommations, favoriser la production locale d'énergies renouvelables et adapter les territoires aux nouveaux aléas climatiques.

Le PADD décline ces ambitions autour de plusieurs axes. Il engage une trajectoire de réduction drastique de la consommation d'énergie, passant de 2 000 GWh/an à 850 GWh en 2050, tout en stimulant une production locale d'ENR encore marginale aujourd'hui. Cette transition repose sur un mix énergétique raisonné, incluant bois-énergie, photovoltaïque en toiture, méthanisation agricole et maintien des éoliennes existantes, tout en préservant les ressources naturelles et les paysages. Le PADD prévoit également d'accélérer la rénovation thermique du parc bâti, notamment social, de renforcer la performance énergétique des nouvelles constructions via des critères bioclimatiques et de lutter contre la précarité énergétique.

La décarbonation de la mobilité est une autre priorité : elle se traduit par des projets structurants autour des gares et des grands axes (Gazeran, RN10, Longvilliers), le soutien aux mobilités douces et au transport à la demande, et la généralisation des infrastructures de recharge électrique. En matière d'adaptation, la stratégie repose sur la préservation des sols vivants, des forêts et des zones humides, supports essentiels à la régulation thermique, au stockage de carbone et à la gestion des risques climatiques. L'ensemble des orientations s'inscrit en cohérence avec les textes nationaux, comme la loi Climat et Résilience ou le SDRIF-E, assurant que chaque choix d'aménagement territorial contribue à la neutralité carbone.

Le DOO traduit cette stratégie en actions concrètes : généralisation de l'urbanisme bioclimatique, déploiement prioritaire des ENR sur les surfaces déjà artificialisées, développement des réseaux de chaleur et des systèmes de partage d'énergie. Il impose également des mesures de réduction fortes, telles que l'orientation optimale des bâtiments, l'usage de matériaux biosourcés, la végétalisation des milieux urbains, et la création de filières locales de réemploi.

Toutefois, certains freins demeurent : l'enveloppe de 258 ha d'urbanisation potentielle génère des besoins énergétiques supplémentaires, et les restrictions paysagères sur les projets solaires ou éoliens pourraient limiter le développement de la production locale si la rénovation du bâti et l'électrification des usages ne sont pas pleinement mises en œuvre.

Le SCoT Sud-Yvelines inscrit clairement la transition énergétique et climatique au cœur de son projet de territoire. En articulant sobriété énergétique, développement maîtrisé des énergies renouvelables, adaptation aux aléas climatiques et lutte contre la précarité, il élabore une stratégie globale, cohérente et réaliste. Le document intègre ces objectifs dans tous les volets de l'aménagement, depuis l'habitat et la mobilité jusqu'à la gestion des ressources, assurant ainsi une mise en œuvre systémique et transversale. La réussite de cette ambition dépendra néanmoins de la mobilisation des acteurs locaux, de la mise en œuvre rigoureuse des orientations réglementaires et de la capacité du territoire à adapter ses pratiques aux nouveaux défis énergétiques.

Positive	Négative	Point de vigilance
Faible	Faible	!
Modérée	Modérée	
Forte	Forte	

	Énergie - Climat
Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique	
Objectif I : Prolonger la dynamique technopolitaine ouest francilienne	
Orientation 1 : Renforcer les sites d'activités	
Orientation 2 : Porter le site multimodal	
Orientation 3 : Garantir la fonctionnalité des sites économiques	
Objectif II : Optimiser l'occupation du foncier dans le respect de la qualité du cadre de vie	
Orientation 4 : Moderniser les espaces existants dédiés au développement économique	
Orientation 5 : Densifier les espaces dédiés au développement économique	
Orientation 6 : Réinvestir les espaces dédiés au développement économique	
Objectif III : Aménager durablement les espaces économiques	
Orientation 7 : Ancrer la mutualisation des services	
Orientation 8 : Mettre en œuvre des espaces économiques inscrits dans la performance environnementale	
Objectif IV : Concilier parcours résidentiel, offre économique et transition sociétale	
Orientation 9 : Renouveler l’immobilier de bureaux	
Orientation 10 : Développer des espaces innovants participant au parcours d’entreprises	
Objectif V : Promouvoir les activités économiques fondées sur les ressources locales	
Orientation 11 : Garantir les exploitations forestières	
Orientation 12 : Préserver les agricultures locales	
Objectif VI : Favoriser un tourisme durable et environnemental	
Orientation 13 : Préserver les sites touristiques	sans objet
Orientation 14 : Mettre en valeur les espaces naturels de premier ordre et en favoriser la découverte	sans objet
Orientation 15 : Renforcer l’intégration paysagère des sites touristiques	sans objet
Orientation 16 : Encourager la découverte en vélo ou en randonnée pédestre	
Orientation 17 : Structurer l’offre avec l’amélioration de la qualité de l’accueil, des services, des produits et des aménagements	
Objectif VII : Affirmer les grands projets de mobilité	
Objectif VIII : Développer les mobilités actives et favoriser les transports collectifs	
Orientation 18 : Développer les mobilités douces et actives	
Orientation 19 : Sécuriser les déplacements	
Orientation 20 : Rendre les transports en commun plus attractifs	
Orientation 21 : Prendre en compte le dernier km	sans objet

Axe 2 : Promouvoir un urbanisme maîtrisé	
Objectif IX : Réinsuffler un dynamisme pour maintenir un territoire vivant, structuré autour de ses polarités	
Orientation 22 : Développement de l'armature urbaine	
Orientation 23 : Organiser l’offre commerciale en cohérence avec l’armature urbaine du SCoT et renforcer une stratégie d’attractivité du cadre de vie valorisant la proximité	
Orientation 24 : Conditions d’implantations dans les centralités et secteurs susceptibles d’accueillir les commerces relevant des prescriptions du DAACL	
Orientation 25 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en centralités identifiées au DOO	
Orientation 26 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en secteurs d’implantation périphérique identifiés au DOO	
Orientation 27 : Les conditions d’implantations de la logistique commerciale	
Orientation 28 : Conditions d’implantation des entrepôts structurants et majeurs et des entrepôts intermédiaires	
Orientation 29 : Conditions d’implantation : Les drives voiture	
Orientation 30 : Conditions d’implantation : Les espaces de logistique urbaine (stockage mutualisés, dark-kitchen, dark-store et entrepôts de proximité (hors lieux de retrait et points relais tels que casiers, drive piétons, driver fermier...))	
Objectif X : Ancrer un territoire multigénérationnel et solidaire	
Orientation 31 : Les objectifs de population	
Objectif XI : Un habitat diversifié et répondant aux besoins territorialisés	
Orientation 32 : Répondre dignement à l’accueil de la population par le logement	
Orientation 33 : La réhabilitation d’un parc parfois ancien et dégradé	
Orientation 34 : Légèrement mobiliser le parc de résidences secondaires sans toutefois le déséquilibrer	sans objet
Orientation 35 : Aménagement urbain visant à étendre la qualité patrimoniale existante	sans objet
Objectif XII : Intégrer un urbanisme favorable à la santé des populations	
Orientation 36 : Renforcer le lien social à travers l’offre en équipements et services	sans objet
Orientation 37 : Inscrire le trio « mobilité – habitat – services/équipements » pour tous les aménagements	
Orientation 38 : Mobilité innovante	
Orientation 39 : Lutter et réduire la précarité énergétique liée au logement	
Orientation 40 : Réduire la précarité sociale	sans objet
Orientation 41 : Penser l’aménagement de l’enveloppe urbaine et de l’urbanisation comme un environnement sain et agréable pour la population	
Orientation 42 : Accompagner le développement du numérique	sans objet
Orientation 43 : Réduire l’exposition aux nuisances et pollutions	
Orientation 44 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels dans un contexte de changement climatique	
Orientation 45 : Faire face aux épisodes de chaleur	

Axe 3 : Cultiver et revisiter les excellences patrimoniales	
Objectif XIII : S'inscrire dans les objectifs de la réduction de la consommation d'espace du SDRIF-e	
Orientation 46 : Traduire la trajectoire de réduction de la consommation d'espace régionale	
Orientation 47 : Permettre le principe de mutualisation	sans objet
Orientation 48 : Inscrire le principe de renaturation comme un levier de réduction de la consommation d'espace	
Orientation 49 : Optimiser la réduction de la consommation d'espace par un aménagement optimisé et qualitatif du foncier	
Objectif XIV : S'appuyer sur les sols vivants comme valeur ajoutée et support d'adaptation au changement climatique	
Orientation 50 : Préserver la qualité agronomique des sols	
Orientation 51 : Prendre en compte la vulnérabilité des espaces forestiers	
Orientation 52 : Préserver le cycle de l’eau	
Objectif XV : Préserver les ressources naturelles et les dynamiques écologiques	
Orientation 53 : Protéger les espaces naturels remarquables	sans objet
Orientation 54 : Préserver la Trame Verte et Bleue	sans objet
Orientation 55 : Prendre en compte la trame noire	
Orientation 56 : Préserver les entités écologiques sensibles	
Orientation 57 : Renforcer la nature en ville	
Objectif XVI : S'appuyer sur les paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental	
Orientation 58 : Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire	sans objet
Orientation 59 : Intégrer une haute qualité architecturale dans les nouvelles zones à urbaniser et le renouvellement urbain en cohérence avec les enjeux du changement climatique	
Orientation 60 : Intégrer la charte du PNR et le plan de Parc pour les communes concernées	sans objet
Orientation 61 : Renforcer la valeur écologique de la forêt et des zones naturelles attenantes	
Orientation 62 : Gérer les lisières entre forêt et espace urbain	sans objet
Orientation 63 : Intégrer les lisières entre espace agricole et espace urbain	sans objet
Orientation 64 : Préserver les coupures d’urbanisation	sans objet
Objectif XVII : Porter les enjeux de la transition climatique bas carbone	
Orientation 65 : Développer un urbanisme bioclimatique	
Orientation 66 : Développer le recours aux énergies renouvelables	
Orientation 67 : Prendre en compte les réseaux d’énergie dans le développement des ENR	
Orientation 68 : Permettre l’utilisation des matériaux à faible empreinte dans le respect du patrimoine local	
Orientation 69 : Favoriser le recyclage des matériaux	

CHAPITRE 13 : INCIDENCES SUR LES PAYSAGES, ARCHITECTURES ET PATRIMOINES

A. RAPPEL DES ENJEUX

Le SCoT de Sud-Yvelines se déploie dans un triptyque paysager où chaque unité possède sa propre signature écologique et culturelle. Au nord, le massif forestier de Rambouillet forme une étendue boisée ancestrale, ponctuée de futaies cathédrales et de clairières humides, protégée par un maillage de dispositifs nationaux et européens. Ce réservoir de biodiversité, dont la densité et la composition varient au gré des sols et des micro-reliefs, constitue le socle écologique du territoire et un puissant marqueur patrimonial.

ENJEUX	Préserver l'intégrité et la cohérence des trois unités paysagères identifiées autour du massif de Rambouillet : le manteau forestier, le plateau agricole de Beauce, et les espaces de clairières et de hautes vallées.
	S'appuyer sur la richesse et la diversité du patrimoine bâti pour le développement touristique
	Maîtriser le développement des éléments fragilisant la cohérence des unités paysagères que sont les principaux axes d'infrastructures et le développement urbain
	Poursuivre les efforts de valorisation de l'espace public et des entrées de ville
	Diversifier les formes urbaines
	Protéger le patrimoine bâti dans chaque commune

À l'extrémité sud, la Petite Beauce révèle un horizon agricole d'un seul tenant : grandes cultures céréalières, alignements d'éoliennes et bosquets résiduels rythment un espace ouvert où les vallées secondaires et le Val de l'Orge apportent les rares lignes de rupture. L'arasement progressif des haies bocagères a amplifié les perspectives lointaines, désormais closes par les bois d'Île-de-France ou le profil de villages anciennement fortifiés. Entre ces deux ensembles, la haute vallée – frange mixte jouxtant la lisière forestière – joue le rôle de zone tampon : mosaïque de prairies humides, de vergers, de petits bois et de hameaux dispersés, elle assure la continuité écologique entre le massif et l'openfield, tout en offrant un gradient paysager précieux pour la faune et les usages récréatifs.

Ce cadre naturel est doublé d'un patrimoine bâti particulièrement dense : cinquante-cinq monuments historiques recensés, dont quatorze protégés au titre des sites classés et quarante-et-un au titre des sites inscrits, jalonnent les communes du SCoT. Églises romanes aux clochers de grès, châteaux éclairés de pierres blondes, fermes à colombages et maisons de bourg confèrent aux villages une identité architecturale forte. À ces édifices s'ajoutent onze sites classés et neuf sites inscrits pour leurs qualités paysagères, ainsi qu'un Site Patrimonial Remarquable à Rambouillet qui concentre les contraintes et les opportunités de la conservation urbaine. Ensemble, ces protections témoignent de la valeur culturelle et naturelle du Sud-Yvelines : elles imposent une vigilance particulière dans tout projet d'aménagement, afin de maintenir l'équilibre entre valorisation économique, sauvegarde des paysages et continuités écologiques.

B. PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE AUX PAYSAGES, ARCHITECTURES ET PATRIMOINES DANS LE PADD

Au cœur du PADD du SCoT Sud Yvelines, la stratégie dédiée aux paysages, à l'architecture et au patrimoine affirme d'abord la vocation du territoire à préserver « l'excellence » de la forêt de Rambouillet et des milieux humides attenants, en étendant aux parcelles privées les bonnes pratiques écologiques de la forêt publique et en révélant la richesse des paysages liés au fil de l'eau. Elle entend simultanément diversifier les horizons agricoles en lisière et en clairière : retour de l'arbre, nouveaux motifs paysagers, itinéraires de promenade et lisières qualitatives renforcent autant la qualité visuelle que les continuités écologiques. Pour garantir la cohérence d'ensemble, le PADD protège les grands corridors écologiques, développe la nature en ville et exige le maintien des coupures d'urbanisation, de façon à contenir l'étalement et à assurer un dialogue harmonieux entre espaces bâtis et milieux ouverts. Sur le plan architectural, il stipule que la rénovation énergétique des bâtiments anciens doit respecter l'esthétique locale et la charte du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse, mariant performance et mise en valeur patrimoniale. Le document fixe en outre l'objectif de soigner les entrées de ville, de limiter les co-visibilités indésirables et de valoriser les espaces publics afin que chaque opération d'aménagement entretienne l'attrait paysager et patrimonial du cadre de vie, élément jugé déterminant dans le choix d'implantation des ménages. Cette approche unifiée fait du paysage et du patrimoine le socle d'un développement durable, attractif et identitaire pour le Sud Yvelines.

1. Une richesse identitaire à préserver et à révéler

Le PADD établit que le Sud Yvelines possède un patrimoine naturel et culturel « plus secret » mais d'une grande authenticité : zones humides, landes, clairières pâturées, bâtis ruraux remarquables, édifices prestigieux et, surtout, la forêt de Rambouillet qui en constitue l'emblème. La stratégie entend maintenir cette excellence paysagère tout en renforçant sa valeur écologique, notamment en étendant aux forêts privées les bonnes pratiques déjà appliquées en forêt publique et en mettant en avant les paysages associés aux cours d'eau et aux milieux humides.

2. Diversifier et animer les paysages agricoles

Le document encourage la « culture et la diversification des paysages agricoles » le long des lisières et dans les clairières : réintroduction d'arbres, création de motifs paysagers, développement d'itinéraires de promenade et composition de lisières qualitatives au contact de la forêt. Ces actions visent à enrichir la diversité visuelle, à renforcer les continuités écologiques au sein des grandes cultures et à renouveler l'usage récréatif des espaces ouverts.

3. Un aménagement rural et urbain en cohérence paysagère

Pour les villages et bourgs, le PADD promeut un « aménagement du territoire rural » favorisant la continuité écologique et paysagère, la qualité des espaces publics et l'intégration de la nature en ville. Les entrées de ville doivent s'affirmer comme zones de transition soignées entre forêt, cultures et tissu bâti, et les grands itinéraires routiers doivent être traités pour maintenir une relation harmonieuse avec le paysage et réduire les coupures créées par les infrastructures.

4. Architecture, patrimoine bâti et rénovation exemplaire

Le territoire veut « protéger et valoriser le patrimoine bâti » tout en l'inscrivant dans une évolution adaptée aux formes locales et aux défis climatiques. Les bâtiments anciens doivent être rénovés en combinant performance énergétique et harmonie architecturale, en cohérence avec la charte du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse. Le PADD entend également maintenir la qualité des entrées de ville, préserver les coupures d'urbanisation et limiter les co-visibilités indésirables avec les éléments patrimoniaux et paysagers.

C. INCIDENCES ET MESURES DU DOO

1. Impact

Le DOO consolide la qualité paysagère et patrimoniale du Sud-Yvelines : il protège le patrimoine bâti exceptionnel (orientation 58), impose une haute qualité architecturale (orientation 59) et impose, dans les communes du Parc, le respect de la charte paysagère du PNR Haute-Vallée de Chevreuse, préservant ainsi silhouettes villageoises et panoramas identitaires.

En revanche, la mobilisation du potentiel d'artificialisation de 258 ha d'urbanisation et les grands projets routiers ou logistiques inscrits le long de la RN 10/RN 191 risquent de banaliser les franges agricoles et d'introduire des ruptures visuelles si les coupures d'urbanisation et prescriptions d'insertion ne sont pas appliquées avec rigueur.

Incidences positives du DOO sur les paysages, architectures et patrimoines

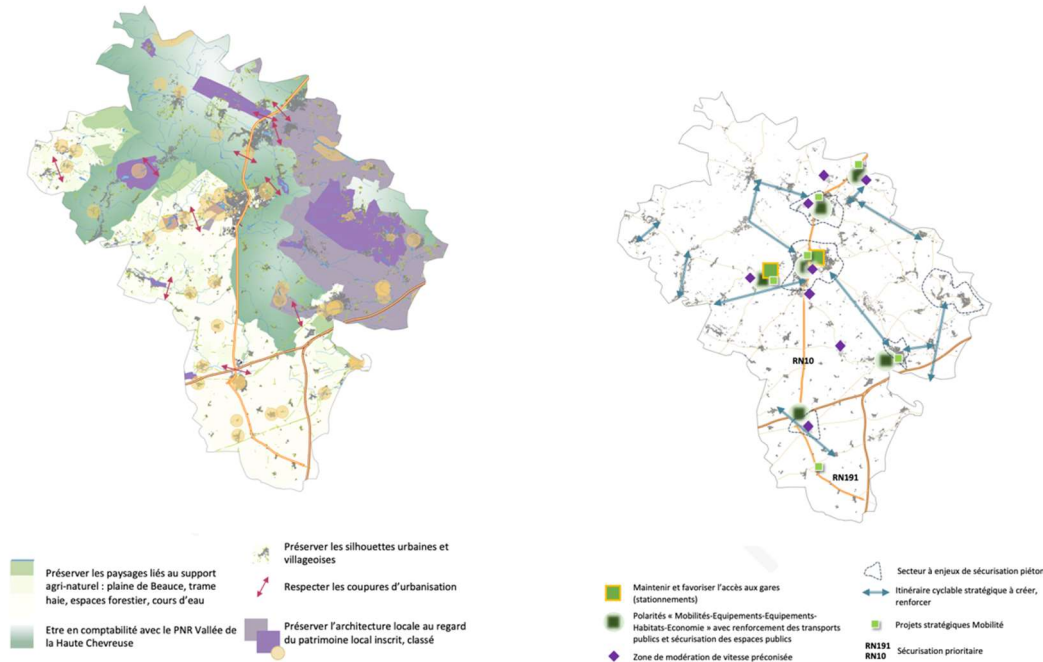
Thème	Disposition du DOO	Effet positif constaté
Patrimoine bâti exceptionnel & vernaculaire	Orientation 58 : obligation pour les PLU de protéger monuments, centres anciens et bâti rural remarquable	Maintient l'identité culturelle et limite la dégradation visuelle des silhouettes villageoises
Haute qualité architecturale des projets	Orientation 59 et prescriptions : cohérence volumes-matériaux-couleurs, évitement des formes standardisées, architecture bioclimatique	Garantit l'insertion harmonieuse des nouvelles constructions et la continuité stylistique locale
Charte paysagère du PNR Haute Vallée de Chevreuse	Orientation 60 : respect des Ensembles Paysagers EPE et Périmètres Paysagers Prioritaires PPP	Préserve les points de vue emblématiques et renforce la cohérence paysagère inter-communale
Intégration paysagère des sites touristiques	Orientation 15 : amélioration des abords, cheminements doux, mise en scène paysagère	Valorise les sites visités et diffuse de bonnes pratiques d'aménagement paysager
Aménagement patrimonial des centres-bourgs	Orientation 35 : « étendre la qualité patrimoniale existante » dans les opérations urbaines	Fiabilise la restauration du tissu ancien et la qualité des espaces publics
Gestion qualitative des lisières et coupures d'urbanisation	Orientations 61 à 64 : zones tampons plantées, maintien des coupures visuelles, composition des entrées de ville	Évite les ruptures paysagères brutales et conserve des « respirations » rurales entre pôles urbains
Insertion paysagère des activités et commerces	Cahiers des charges « paysage & urbanisme » : traitement des façades, toits végétalisés/PV, parkings arborés	Réduit l'impact visuel des grands bâtiments et améliore la qualité des entrées de ville

Incidences négatives du DOO sur les paysages, architectures et patrimoines

Thème	Disposition du DOO	Effet négatif constaté
Consommation d'espace résiduelle (258 ha)	Orientations 46-49 : enveloppe d'urbanisation et extensions économiques admises	Risque d'urbanisation des franges agricoles et de banalisation de perspectives rurales emblématiques
Extensions logistiques et commerciales	Orientations 27-30 : nouveaux entrepôts, drives et plateformes le long des axes structurants	Masses bâties de grande échelle susceptibles de rompre les silhouettes villageoises malgré les prescriptions d'insertion
Grandes infrastructures routières (RN10, RN191)	Projets de requalification / doublement listés dans le DOO	Multiplication de coupures visuelles et de nuisances qui détériorent la continuité paysagère et la tranquillité patrimoniale
Densification dans l'enveloppe urbaine	Mobilisation intensive des dents creuses et divisions parcellaires (objectif 66 % des logements)	Risque d'uniformisation architecturale ou de perte de jardins privés si les prescriptions qualitatives ne sont pas pleinement respectées
Signalétique et enseignes	DOO autorise les extensions d'activités en entrée de ville sous réserve d'insertion, mais sans plafond strict des enseignes	Potentiel « effet vitrine » et inflation publicitaire susceptibles de nuire à la qualité paysagère des axes structurants

2. Territorialisation et quantification des incidences

a) Armature des mobilités, des paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental



Analyse de deux cartes

Les projets stratégiques de mobilité et les itinéraires cyclables à créer ou renforcer traversent plusieurs zones identifiées comme sensibles du point de vue paysager et patrimonial, notamment dans la moitié nord et centrale du territoire. Ces zones correspondent aux espaces à préserver pour leurs paysages agricoles, forestiers ou liés aux trames naturelles, mais aussi à ceux en compatibilité avec le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

Les itinéraires cyclables projetés ou renforcés traversent également des secteurs où la préservation des silhouettes urbaines et villageoises est une priorité, notamment dans les bourgs ou communes anciennes. Cela offre une opportunité de développement de mobilités durables compatibles avec des logiques patrimoniales, à condition que les aménagements soient conçus de façon discrète, en intégrant des matériaux, tracés et mobiliers urbains adaptés au contexte local.

De même, l'accès facilité aux gares dans ces zones patrimoniales peut encourager une mobilité moins carbonée, sans compromettre l'identité architecturale si l'intégration urbaine est soignée.

Certaines zones à respecter pour éviter la continuité urbaine se trouvent dans l'axe de projets de mobilités et de polarités à renforcer. Cela traduit un risque potentiel de grignotage de ces coupures, sous l'effet d'une intensification des flux ou d'une densification autour des pôles de transport. Ces espaces jouent pourtant un rôle structurant pour l'équilibre urbain et paysager du territoire, en assurant des transitions, en maintenant des vues ouvertes et en évitant l'étalement urbain. Leur préservation doit être intégrée comme principe directeur des politiques de mobilité.

Enjeux

L'évolution des mobilités sur le territoire, qu'il s'agisse de l'amélioration de l'accessibilité aux gares, du développement des itinéraires cyclables ou de la sécurisation des espaces publics, constitue un levier fort pour accompagner la transition écologique et structurer les dynamiques locales. Toutefois, ces projets de mobilité s'insèrent dans un contexte paysager et patrimonial particulièrement sensible, tel que révélé par la cartographie.

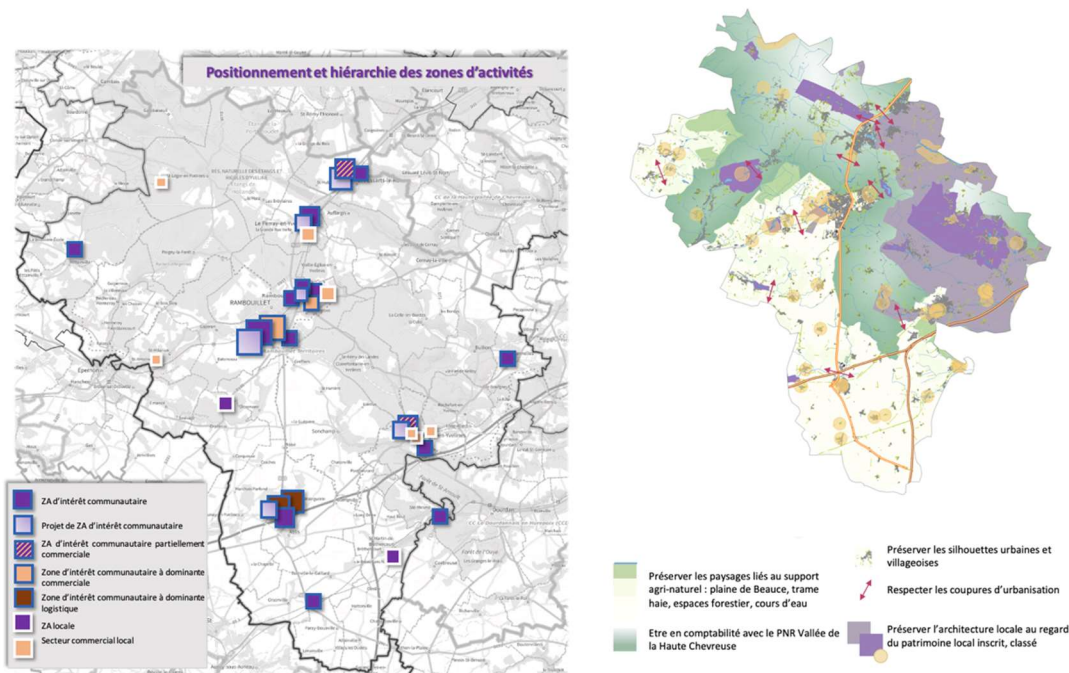
De nombreux aménagements projetés ou à renforcer traversent des zones identifiées comme à fort enjeu paysager ou patrimonial : silhouettes urbaines et villageoises à préserver, coupures d'urbanisation à respecter, paysages agricoles ou naturels emblématiques, et secteurs soumis à la charte du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse. Ce croisement de dynamiques met en lumière la nécessité de concilier les objectifs de mobilité avec ceux de préservation de l'identité territoriale.

Face à ces enjeux, il est impératif de mettre en œuvre une approche qualitative et contextuelle de la mobilité, pleinement intégrée dans les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire.

Les projets d'itinéraires cyclables, de zones de modération de vitesse ou d'accès aux gares doivent être pensés en cohérence avec le cadre paysager local, en utilisant des tracés discrets, des matériaux adaptés, un mobilier urbain sobre, et une insertion maîtrisée dans les vues, les lisières ou les cœurs de bourg. Il convient également de favoriser des continuités douces qui s'appuient sur les structures paysagères existantes (haies, chemins ruraux, trames vertes) pour éviter les ruptures visuelles ou fonctionnelles.

Par ailleurs, la préservation des coupures d'urbanisation doit être intégrée dans tous les projets d'aménagement liés à la mobilité. Cela peut passer par le renforcement de protections réglementaires, la définition de périmètres d'inconstructibilité ou la création d'espaces tampon garantissant la lisibilité des entités urbaines.

b) Armature du développement économique, des paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental



Analyse de deux cartes

Un grand nombre de zones d'activités d'intérêt communautaire, existantes ou en projet, sont localisées dans des secteurs soumis à des enjeux paysagers et patrimoniaux forts, comme en témoignent les superpositions visibles avec les zones colorées de la deuxième carte.

Des zones d'activités apparaissent en limite ou en contact direct avec des coupures d'urbanisation à préserver. L'implantation d'activités économiques dans ces espaces fragilise leur fonction essentielle de limitation de l'étalement urbain, de maintien de respirations paysagères entre les villages, et de conservation des continuités visuelles et agricoles.

Certaines zones d'activités se trouvent dans des contextes paysagers valorisables, comme les franges de paysages agricoles, les bords de haies ou à proximité du Parc Naturel Régional. Ces localisations, si elles sont accompagnées d'un traitement architectural et paysager adapté, peuvent être compatibles avec les objectifs de préservation : en intégrant des transitions paysagères, des formes bâties sobres, et une végétalisation respectueuse du contexte local.

Enjeux

Le développement des zones d'activités économiques constitue un levier de dynamisation territoriale et de structuration des polarités locales. Toutefois, leur implantation actuelle ou projetée soulève d'importants enjeux d'intégration dans le paysage. Plusieurs zones d'activités se situent dans des secteurs identifiés comme sensibles du point de vue patrimonial ou paysager, notamment à proximité des coupures d'urbanisation, des silhouettes villageoises, ou des paysages agricoles à préserver, ainsi que dans le périmètre du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

Dans ces contextes, l'urbanisation économique peut générer une rupture d'échelle, une banalisation de l'architecture, ou une fragmentation des paysages ouverts, affectant la lisibilité du territoire et la qualité de vie des habitants. Le développement mal maîtrisé des zones d'activités peut également affaiblir les coupures d'urbanisation, pourtant essentielles au maintien d'un équilibre entre espaces construits et espaces ouverts.

Cependant, certaines ZAE sont situées dans des zones qui, bien que sensibles, offrent des opportunités d'intégration : paysages agricoles structurants, lisières de villages ou franges boisées. Dans ces cas, un aménagement qualitatif peut permettre de valoriser l'identité locale tout en répondant aux besoins économiques.

Pour concilier développement économique et préservation paysagère, il est nécessaire d'engager une approche d'urbanisme contextuel, fondée sur une lecture fine des structures territoriales et des spécificités locales.

Les nouvelles zones d'activités doivent être localisées en dehors des secteurs à forte sensibilité paysagère ou patrimoniale. Lorsqu'elles s'en approchent, leur aménagement doit s'appuyer sur des principes d'intégration architecturale et paysagère : insertion dans les lignes de force du paysage, traitement qualitatif des abords, limitation des hauteurs, choix de matériaux sobres, préservation de vues lointaines et de trames végétales.

La préservation des coupures d'urbanisation doit être érigée en principe directeur de l'aménagement. Cela suppose de limiter l'extension continue des zones bâties, de créer des transitions paysagères fortes, et d'éviter les implantations en discontinuité avec les centralités existantes.

3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

a) Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Appliquer la charte paysagère et le plan de Parc du PNR Haute Vallée de Chevreuse pour protéger les Ensembles Paysagers Exceptionnels, les Périphéries Paysagers Prioritaires et les éléments patrimoniaux des centres historiques, de façon à éviter toute altération de ces paysages et patrimoines (*Orientation 60*) ;
- Préserver les coupures d'urbanisation ; maintenir des « espaces de respiration », limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles et maîtriser l'intégration des infrastructures ou de la publicité pour éviter les ruptures visuelles brutales (*Orientation 64*) ;
- Éviter l'implantation isolée de constructions (notamment dans les cônes de vue ou en front de silhouette villageoise) ; associer les nouveaux hangars aux bâtiments agricoles ou sylvicoles existants (*Orientation 63*) ;
- Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire ; éviter toute démolition ou banalisation en valorisant les abords des monuments et en soutenant les initiatives de protection (*Orientation 58*) ;
- Protéger les paysages au moyen de la Trame Verte et Bleue locale ; sauvegarder milieux et points de vue, en particulier ceux liés à l'eau, pour éviter leur dégradation (*Orientation 61*).

b) Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Garantir une haute qualité architecturale ; respecter formes et hauteurs existantes, limiter l'uniformisation, encadrer matériaux et couleurs, préserver perspectives/silhouettes et intégrer trames végétales pour des transitions douces (*Orientation 59*) ;
- Instaurer des zones tampons végétalisées et planter des essences adaptées en lisière forêt/ville afin d'atténuer l'impact visuel des urbanisations voisines (*Orientation 62*) ;
- Traiter les franges urbaines et abords de voirie, requalifier les entrées de ville et, dans les secteurs à enjeu, élaborer une OAP « Paysage et patrimoine » pour organiser les transitions paysagères (*Orientation 63*) ;
- Dans les communes du PNR, appliquer la charte et le plan de Parc pour assurer l'harmonie paysagère et architecturale de chaque projet (*Orientation 60*) ;
- Privilégier les matériaux à faible empreinte environnementale tout en respectant le patrimoine local, afin de réduire l'impact des constructions sans nuire à l'identité architecturale du territoire (*Orientation 68*).

c) Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

Sans objet.

D. SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LES PAYSAGES, ARCHITECTURES ET PATRIMOINES

Le territoire du SCoT Sud-Yvelines repose sur un triptyque paysager structurant : le manteau forestier de Rambouillet au nord, les clairières et hautes vallées en zone intermédiaire, et le plateau agricole de Beauce au sud. À cette richesse naturelle s'ajoute un patrimoine architectural dense, composé de villages anciens, monuments historiques, fermes à colombages et édifices religieux, dont certains sont classés ou inscrits. Ces paysages et ce patrimoine forment l'ossature identitaire du territoire et participent pleinement à son attractivité, à sa qualité de vie et à son potentiel touristique.

Le PADD du SCoT reconnaît cette diversité comme un socle de développement durable et entend la préserver activement. Il impose la protection de la forêt de Rambouillet, la diversification des paysages agricoles et la continuité écologique dans les clairières, tout en assurant l'intégration harmonieuse des constructions dans leur environnement. La stratégie défend la qualité des entrées de ville, la valorisation de l'espace public, la maîtrise des co-visibilités, le respect de la trame paysagère et l'intégration architecturale des projets dans les formes locales. En matière de patrimoine bâti, le document prône une rénovation énergétique respectueuse de l'esthétique traditionnelle, notamment dans les communes situées dans le périmètre du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

Le DOO met en œuvre ces principes à travers des orientations fortes. Il impose le respect des prescriptions paysagères du Parc, interdit les constructions isolées dans les cônes de vue et veille à la conservation des silhouettes villageoises. Il encadre rigoureusement l'implantation des infrastructures et des nouvelles constructions afin d'éviter la banalisation des paysages, notamment le long des grands axes routiers comme la RN10 et la RN191. Des zones tampons végétalisées, des trames paysagères de transition et des prescriptions architecturales sont prévues pour garantir une cohérence d'ensemble.

Toutefois, l'enveloppe d'urbanisation potentielle de 258 hectares, ainsi que les projets logistiques et routiers prévus, peuvent engendrer des ruptures visuelles ou une banalisation des franges agricoles si les règles d'insertion ne sont pas appliquées avec rigueur. La réussite du projet repose donc sur la vigilance dans la mise en œuvre locale et sur l'engagement des collectivités à maintenir une exigence paysagère élevée dans chaque opération.

Le SCoT Sud-Yvelines place les paysages, le patrimoine et l'architecture au cœur de son projet territorial, dans une vision intégrée qui articule respect des identités locales, cohérence paysagère et qualité de l'aménagement. En consolidant les règles de protection, en valorisant les milieux naturels et bâtis, et en assurant une continuité harmonieuse entre ruralité, forêts et urbanisation, le SCoT préserve l'âme du territoire tout en le préparant aux mutations futures. Ce choix stratégique confère au Sud-Yvelines une spécificité forte et durable, capable de renforcer l'attractivité du territoire tout en conservant son authenticité. La pérennité de ces ambitions dépendra de l'application stricte des prescriptions prévues dans les documents d'urbanisme communaux et de la mobilisation collective en faveur d'un cadre de vie de qualité.

Positive	Négative	Point de vigilance
Faible	Faible	!
Modérée	Modérée	
Forte	Forte	

	Paysage	Axe 2 : Promouvoir un urbanisme maîtrisé	Axe 3 : Cultiver et revisiter les excellences patrimoniales
Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique		Objectif IX : Réinsuffler un dynamisme pour maintenir un territoire vivant, structuré autour de ses polarités	Objectif XIII : S'inscrire dans les objectifs de la réduction de la consommation d'espace du SDRIF-e
Objectif I : Prolonger la dynamique technopolitaine ouest francilienne			
Orientation 1 : Renforcer les sites d'activités		Orientation 22 : Développement de l'armature urbaine	Orientation 46 : Traduire la trajectoire de réduction de la consommation d'espace régionale
Orientation 2 : Porter le site multimodal		Orientation 23 : Organiser l'offre commerciale en cohérence avec l'armature urbaine du SCoT et renforcer une stratégie d'attractivité du cadre de vie valorisant la proximité	Orientation 47 : Permettre le principe de mutualisation
Orientation 3 : Garantir la fonctionnalité des sites économiques	sans objet	Orientation 24 : Conditions d'implantations dans les centralités et secteurs susceptibles d'accueillir les commerces relevant des prescriptions du DAACL	Orientation 48 : Inscrire le principe de renaturation comme un levier de réduction de la consommation d'espace
Objectif II : Optimiser l'occupation du foncier dans le respect de la qualité du cadre de vie		Orientation 25 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en centralités identifiées au DOO	Orientation 49 : Optimiser la réduction de la consommation d'espace par un aménagement optimisé et qualitatif du foncier
Orientation 4 : Moderniser les espaces existants dédiés au développement économique		Orientation 26 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en secteurs d'implantation périphérique identifiés au DOO	Objectif XIV : S'appuyer sur les sols vivants comme valeur ajoutée et support d'adaptation au changement climatique
Orientation 5 : Densifier les espaces dédiés au développement économique		Orientation 27 : Les conditions d'implantations de la logistique commerciale	Orientation 50 : Préserver la qualité agronomique des sols
Objectif III : Aménager durablement les espaces économiques		Orientation 28 : Conditions d'implantation des entrepôts structurants et majeurs et des entrepôts intermédiaires	Orientation 51 : Prendre en compte la vulnérabilité des espaces forestiers
Orientation 7 : Ancrer la mutualisation des services		Orientation 29 : Conditions d'implantation : Les drives voiture	Orientation 52 : Préserver le cycle de l'eau
Orientation 8 : Mettre en œuvre des espaces économiques inscrits dans la performance environnementale		Orientation 30 : Conditions d'implantation : Les espaces de logistique urbaine (stockage mutualisés, dark-kitchen, dark-store et entrepôts de proximité (hors lieux de retrait et points relais tels que casiers, drive piétons, driver fermier...))	Objectif XV : Préserver les ressources naturelles et les dynamiques écologiques
Objectif IV : Concilier parcours résidentiel, offre économique et transition sociétale		Objectif X : Ancrer un territoire multigénérationnel et solidaire	Orientation 53 : Protéger les espaces naturels remarquables
Orientation 9 : Renouveler l'immobilier de bureaux		Orientation 31 : Les objectifs de population	Orientation 54 : Préserver la Trame Verte et Bleue
Orientation 10 : Développer des espaces innovants participant au parcours d'entreprises		Objectif XI : Un habitat diversifié et répondant aux besoins territorialisés	Orientation 55 : Prendre en compte la trame noire
Objectif V : Promouvoir les activités économiques fondées sur les ressources locales		Orientation 32 : Répondre dignement à l'accueil de la population par le logement	Orientation 56 : Préserver les entités écologiques sensibles
Orientation 11 : Garantir les exploitations forestières		Orientation 33 : La réhabilitation d'un parc parfois ancien et dégradé	Orientation 57 : Renforcer la nature en ville
Orientation 12 : Préserver les agricultures locales		Orientation 34 : Légèrement mobiliser le parc de résidences secondaires sans toutefois le déséquilibrer	Objectif XVI : S'appuyer sur les paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental
Objectif VI : Favoriser un tourisme durable et environnemental		Orientation 35 : Aménagement urbain visant à étendre la qualité patrimoniale existante	Orientation 58 : Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire
Orientation 13 : Préserver les sites touristiques		Objectif XII : Intégrer un urbanisme favorable à la santé des populations	Orientation 59 : Intégrer une haute qualité architecturale dans les nouvelles zones à urbaniser et le renouvellement urbain en cohérence avec les enjeux du changement climatique
Orientation 14 : Mettre en valeur les espaces naturels de premier ordre et en favoriser la découverte		Orientation 36 : Renforcer le lien social à travers l'offre en équipements et services	Orientation 60 : Intégrer la charte du PNR et le plan de Parc pour les communes concernées
Orientation 15 : Renforcer l'intégration paysagère des sites touristiques		Orientation 37 : Inscrire le trio « mobilité – habitat – services/équipements » pour tous les aménagements	Orientation 61 : Renforcer la valeur écologique de la forêt et des zones naturelles attenantes
Orientation 16 : Encourager la découverte en vélo ou en randonnée pédestre		Orientation 38 : Mobilité innovante	Orientation 62 : Gérer les lisières entre forêt et espace urbain
Orientation 17 : Structurer l'offre avec l'amélioration de la qualité de l'accueil, des services, des produits et des aménagements		Orientation 39 : Lutter et réduire la précarité énergétique liée au logement	Orientation 63 : Intégrer les lisières entre espace agricole et espace urbain
Objectif VII : Affirmer les grands projets de mobilité		Orientation 40 : Réduire la précarité sociale	Orientation 64 : Préserver les coupures d'urbanisation
Objectif VIII : Développer les mobilités actives et favoriser les transports collectifs		Orientation 41 : Penser l'aménagement de l'enveloppe urbaine et de l'urbanisation comme un environnement sain et agréable pour la population	Objectif XVII : Porter les enjeux de la transition climatique bas carbone
Orientation 18 : Développer les mobilités douces et actives		Orientation 42 : Accompagner le développement du numérique	Orientation 65 : Développer un urbanisme bioclimatique
Orientation 19 : Sécuriser les déplacements		Orientation 43 : Réduire l'exposition aux nuisances et pollutions	Orientation 66 : Développer le recours aux énergies renouvelables
Orientation 20 : Rendre les transports en commun plus attractifs		Orientation 44 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels dans un contexte de changement climatique	Orientation 67 : Prendre en compte les réseaux d'énergie dans le développement des ENR
Orientation 21 : Prendre en compte le dernier km	sans objet	Orientation 45 : Faire face aux épisodes de chaleur	Orientation 68 : Permettre l'utilisation des matériaux à faible empreinte dans le respect du patrimoine local
			Orientation 69 : Favoriser le recyclage des matériaux

CHAPITRE 14 : INCIDENCES SUR LA SANTE – NUISANCES – POLLUTIONS

A. RAPPEL DES ENJEUX

Le SCoT de Rambouillet Territoires a enregistré des avancées notables en matière d'environnement : ses émissions de gaz à effet de serre sont passées de 505 400 tCO₂e en 2005 à 402 800 tCO₂e en 2019, reflétant un effort soutenu de transition énergétique ; la filière de traitement des déchets est correctement dimensionnée, ce qui favorise à la fois la baisse des tonnages produits et la valorisation des flux ; parallèlement, les concentrations de polluants atmosphériques suivent une tendance à la diminution, améliorant la qualité de l'air.

ENJEUX	Améliorer la qualité de l'air : agir sur les mobilités, travailler sur l'habitat, accompagner le secteur industriel, s'appuyer sur les solutions fondées sur la nature, les espaces naturels et agricoles comme support de préservation de la qualité de l'air et des milieux aquatiques
	Maîtriser l'urbanisation à la périphérie d'une source de nuisances air/bruit
	Réduire la production de déchets et augmenter sa valorisation
	Préserver les territoires actuellement peu concernés par les nuisances et pollutions

Toutefois, plusieurs fragilités subsistent. Les nuisances sonores, étroitement liées au maillage routier dense, altèrent le cadre de vie dans de nombreuses communes, tandis que la pollution lumineuse se concentre autour des pôles urbains, perturbant écosystèmes et rythme circadien des habitants. Les cours d'eau et plans d'eau restent marqués par diverses contaminations, auxquelles s'ajoutent des sols dégradés et les risques associés à cinquante-cinq installations classées pour la protection de l'environnement.

Parce que ces nuisances et pollutions impactent directement la santé environnementale de la population, il devient essentiel de mobiliser plusieurs leviers : repenser les mobilités pour réduire le trafic routier et les émissions associées, adapter l'urbanisme afin de limiter l'étalement et les éclairages superflus, et renforcer la gestion des sites pollués, autant de mesures indispensables pour atténuer les pressions actuelles et accroître la résilience du territoire face au changement climatique.

B. PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA SANTE, NUISANCES ET POLLUTIONS DANS LE PADD

1. Un urbanisme explicitement favorable à la santé des populations

Le PADD inscrit la santé comme fil conducteur de la conception urbaine. Il vise à « promouvoir des modes de vie actifs, des communautés sociales, et des environnements physiques sains » par :

- le développement des transports actifs (marche, vélo) et des transports en commun afin de réduire la sédentarité, les nuisances et les pollutions ;
- l'intégration de solutions fondées sur la nature et d'« espaces verts bien-être » au cœur des opérations d'aménagement ;
- la mixité des usages dans les quartiers pour diminuer la dépendance automobile ;
- l'amélioration continue de la qualité des ressources naturelles (air, eau, sols) et la maîtrise des nuisances ;

- l'accès généralisé à des logements diversifiés et à des équipements de santé, sociaux et éducatifs performants.

Parmi les projets structurants figurent la relocalisation de l'Hôpital de Rambouillet, la création ou le renforcement de maisons de santé pluri-professionnelles (Ablis, Saint-Arnoult-en-Yvelines, Le-Perray-en-Yvelines...), et l'extension du maillage de voies douces, notamment vers la ZAC de Bel-Air-la-Forêt.

2. Réduction des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique

Le PADD fait de « l'apaisement » un objectif prioritaire :

- Réduction des sources de bruit (optimisation du trafic, création de zones tampons végétalisées, aménagements urbains favorables au calme).
- Limitation de l'exposition des habitants et des activités sensibles aux nuisances générées par les grands axes routiers RN 10 et RN 191.
- Reconnaissance du secteur des transports comme premier émetteur de GES, NOx et particules fines ; la politique de mobilités durables et innovantes (covoiturage, parc multimodal de Longvilliers, desserte par ligne express, expérimentation de véhicules autonomes) est identifiée comme levier principal d'amélioration de la qualité de l'air.

3. Préservation de la ressource en eau et maîtrise des pollutions hydriques

Les orientations relatives à l'eau articulent quantité, qualité et continuité des milieux aquatiques :

- gestion durable des bassins versants et adoption de pratiques agricoles compatibles avec la protection de la ressource ;
- renaturation des cours d'eau, protection des zones humides et intégration de solutions fondées sur la nature pour gérer les eaux pluviales en ville ;
- réduction des flux polluants industriels, agricoles et urbains ;
- exploitation de la récente STEP de Gazeran-Guéville, dimensionnée pour accompagner la croissance démographique et économique sans dégrader le milieu naturel.

4. Sols sains et lutte contre les sites pollués

Dans la logique Zéro Artificialisation Nette (ZAN), le PADD prévoit :

- la réhabilitation des espaces artificialisés délaissés ou pollués lorsque les conditions technico-économiques le permettent ;
- à défaut, une étude des potentialités de renaturation de ces sites pour restaurer leurs fonctions écologiques et paysagères ;
- la priorité donnée à la densification des « dents creuses » et aux opérations de « couture » afin d'éviter de nouvelles nuisances et de préserver les sols vivants comme support d'adaptation au changement climatique.

En synthèse, le PADD du Sud-Yvelines traite la santé, les nuisances et les pollutions non pas comme un volet isolé mais comme un axe structurant de son projet territorial. Les mesures d'urbanisme favorable à la santé, la réduction du bruit et des émissions, la protection stricte des milieux aquatiques et la réhabilitation des sols pollués forment un ensemble cohérent au service d'un cadre de vie sain, apaisé et résilient.

C. INCIDENCES ET MESURES DU DOO

1. Impact

Le graphique du guide ISADORA illustre la façon dont un projet d'aménagement territorial peut affecter la santé en influençant divers déterminants environnementaux, socio-économiques et liés au mode de vie. Il s'agit donc d'une grille d'analyse précieuse pour intégrer une approche de santé publique dans la planification urbaine, en tenant compte des différents leviers d'action disponibles pour améliorer le bien-être et la qualité de vie des populations.

Grille de 15 déterminants de santé « impactables » (source : guide ISADORA, 2020)

Environnement physique / milieux				Environnement physique / Cadre de vie				
Qualité de l'air	Eaux	Qualité des sols	Biodiversité	Champs électromagnétiques	Environnement sonore	Luminosité	Température	Sécurité
								
Environnement socio-économique			Style de vie & Capacités individuelles					
Interactions sociales	Accès à l'emploi, aux services et aux équipements		Activité physique	Alimentation	Compétences individuelles	Revenus		
								

Le DOO a plusieurs incidences sur les déterminants de santé définis dans la grille ISADORA.

a) Environnement physique / Milieux

Qualité de l'air	- Le DOO fixe une trajectoire de réduction forte des émissions (-37 % de PM10, -25 % de PM2,5, etc.) d'ici 2050 ; cet objectif devrait améliorer la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire (<i>Orientation 43</i>) - Il proscrit l'implantation d'équipements accueillant des publics sensibles à proximité des axes routiers où les valeurs-limites NO₂/PM sont dépassées, diminuant ainsi l'exposition de la population (<i>Orientation 43</i>)
Eaux	- Le DOO entend gérer les eaux météoriques à la parcelle et de compenser toute imperméabilisation afin de ne rejeter que les volumes naturels ; cette gestion limite les pollutions diffuses et atténue les crues (<i>Orientation 52</i>) - Il prévoit intégration et protection des périmètres de captage, recherche de nouveaux forages et de réservoirs, création d'interconnexions entre réseaux (<i>Orientation 52</i>)
Qualité des sols	- Il protège les terres à haute valeur agronomique, évite leur fragmentation et promeut la renaturation, ce qui maintient la fertilité et les services écosystémiques des sols (<i>Orientation 50</i>) - Le DOO « traduit la trajectoire de réduction de la consommation d'espace régionale » (-23 % 2021-2031, puis -42 % 2041-2050) ; cette limitation de l'occupation foncière préserve les fonctions biologiques et hydriques des sols (<i>Orientation 46</i>)
Biodiversité	Le DOO engage la protection des réservoirs naturels, rétablit les corridors écologiques (<i>Orientations 53-54</i>)

	Il institue une trame noire pour réduire la pollution lumineuse et restaurer les déplacements nocturnes de la faune, avec une cible de -30 à -50 % de consommation d'éclairage (<i>Orientation 55</i>)
--	--

b) Environnement physique / Cadre de vie

Environnement sonore	Les aménagements proches des grands axes doivent intégrer barrières acoustiques, zones tampons végétalisées et reconfiguration des façades afin de réduire le bruit subi par les riverains (<i>Orientation 43</i>)
Luminosité	Voir trame noire ci-dessus : la baisse de l'éclairage et la cartographie des zones sensibles limitent l'éblouissement et les nuisances lumineuses (<i>Orientation 55</i>)
Température	Le DOO impose de « faire face aux épisodes de chaleur » par la végétalisation, la pleine terre et la conception bioclimatique, réduisant l'îlot de chaleur urbain (<i>Orientation 45</i>)
Sécurité	Il restreint l'urbanisation dans les zones d'aléas forts (mouvements de terrain, incendies, TMD) et demande des solutions de désimperméabilisation et de gestion des lisières forestières, limitant l'exposition des biens et des personnes (<i>Orientations 44 et 62</i>)

c) Environnement socio-économique

Accès à l'emploi, aux services et aux équipements	- Les orientations 1 à 8 consolident les pôles d'activités, densifient et modernisent les zones économiques et visent à rapprocher les emplois des habitants, ce qui réduit les flux pendulaires et améliore l'accès local au travail - Le trio « mobilité – habitat – services / équipements » doit être intégré à tout projet ; cela garantit la proximité des services essentiels pour toutes les communes (<i>Orientation 37</i>)
Interactions sociales	Le renforcement du « lien social » par une offre d'équipements mutualisés et d'espaces publics conviviaux vise à accroître les échanges entre habitants (<i>Orientation 36</i>)

d) Style de vie & Capacités individuelles

Activité physique	La découverte du territoire à vélo ou à pied et le développement des mobilités actives favorisent la pratique régulière d'une activité physique (<i>Orientations 16 et 18-19</i>)
Alimentation	La préservation des agricultures locales et l'appui aux circuits courts (vente de produits locaux, tourisme agricole) améliorent l'accès à une alimentation de proximité et de qualité (<i>Orientations 12 et 17</i>)
Compétences individuelles	Le soutien au développement du numérique pour tous renforce les compétences digitales des habitants et leur employabilité (<i>Orientation 42</i>)
Revenus	La lutte contre la précarité sociale et énergétique, via des politiques ciblées sur le logement et les aides, vise à augmenter le reste-à-vivre des ménages (<i>Orientations 39 et 40</i>)

2. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

a) Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Ne pas implanter de nouvelles constructions accueillant des populations sensibles (équipements de santé, établissements scolaires, installations sportives de plein air) à proximité des infrastructures routières où les valeurs-limites annuelles de dioxyde d'azote et de particules fines sont dépassées (*Orientation 43*).

b) Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Fixer une baisse « massive » des polluants atmosphériques à l'horizon 2050 : électrification du transport routier, amélioration des systèmes antipollution, bâtiments plus sains, actions agricoles pour réduire NH₃ et particules fines (*Orientation 43*) ;
- Mettre en œuvre, pour les projets proches des axes de transport, des dispositions limitant l'exposition : placer des activités en premier rideau, prévoir des tampons végétalisés, optimiser la ventilation urbaine (*Orientation 43*) ;
- Exiger une haute qualité environnementale pour les nouvelles infrastructures et, sur l'existant, réduire bruit et pollution (ex. couvertures d'ouvrages, enrobés phoniques) (*Orientation 43*) ;
- Recourir à des barrières acoustiques et à la végétalisation des abords de routes pour atténuer le bruit (*Orientation 43*) ;
- Assurer le maintien des installations de collecte/traitement des déchets, développer la valorisation et adapter les voiries neuves aux besoins de tri sélectif (*Orientation 43*) ;
- Intégrer des espaces verts, corridors écologiques et plantations d'arbres dans tout nouveau projet afin d'améliorer la qualité de l'air, offrir de l'ombre et réduire la température urbaine (*Orientation 41*) ;
- Lutter contre les îlots de chaleur : augmenter les surfaces végétalisées, privilégier la pleine terre, recourir à l'aménagement bioclimatique (orientation, matériaux à fort albédo, ombrage) et cibler en priorité les établissements vulnérables (*Orientation 45*).

c) Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

Sans objet.

D. SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LA SANTÉ – NUISANCES – POLLUTIONS

Le territoire du SCoT Sud Yvelines a enregistré des progrès notables en matière environnementale ces dernières années : les émissions de gaz à effet de serre ont significativement diminué, la qualité de l'air s'est améliorée, et la gestion des déchets est maîtrisée. Néanmoins, plusieurs sources de nuisances et de pollutions persistent et affectent la santé environnementale et le cadre de vie des habitants. Les nuisances sonores générées par le maillage routier, la pollution lumineuse concentrée autour des pôles urbains, les contaminations des milieux aquatiques, les sols pollués et les installations classées représentent encore des enjeux préoccupants.

Le PADD du SCoT aborde ces problématiques de manière intégrée en les plaçant au cœur de sa stratégie territoriale. Il défend un urbanisme favorable à la santé qui privilégie les mobilités actives, l'accès aux espaces verts, la réduction des émissions, la qualité de l'air, de l'eau et des sols, ainsi que l'accès généralisé à des services de santé. Il s'appuie également sur des mesures concrètes : relocalisation de l'hôpital de Rambouillet, développement des maisons de santé, gestion durable des eaux pluviales, renaturation des cours d'eau, réduction des polluants agricoles et industriels, et densification ciblée des zones urbanisées.

Le DOO décline cette ambition par une série de prescriptions précises. Il fixe une trajectoire forte de réduction des polluants atmosphériques (-37 % PM10, -25 % PM2,5 d'ici 2050), interdit l'implantation d'équipements sensibles près des axes pollués, renforce les périmètres de captage d'eau potable, soutient la trame noire pour limiter la pollution lumineuse, et prévoit des dispositifs spécifiques pour réduire le bruit, l'îlot de chaleur urbain et les risques liés aux sols dégradés. Il valorise également l'accès à une alimentation locale et saine, développe les mobilités douces, et améliore l'employabilité par le renforcement des compétences numériques et la lutte contre la précarité énergétique.

Ainsi, le SCoT agit sur une large palette de déterminants de santé – environnementaux, sociaux et comportementaux – en cohérence avec les principes de santé publique. Il vise un territoire plus sain, plus résilient et plus inclusif.

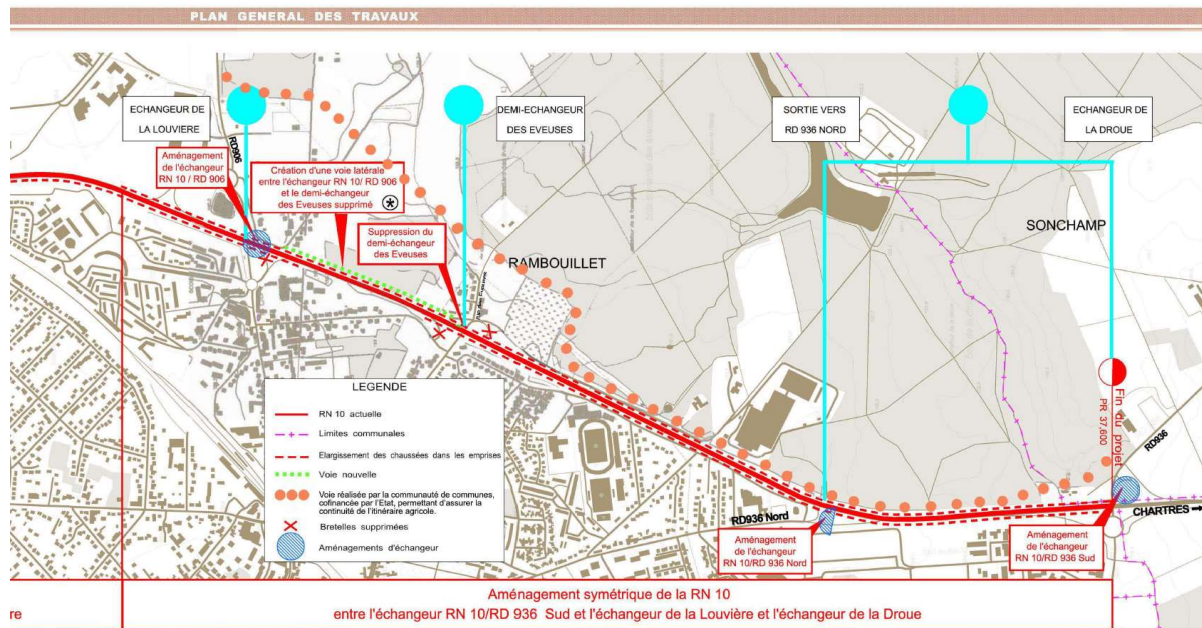
Positive	Négative	Point de vigilance
Faible	Faible	!
Modérée	Modérée	
Forte	Forte	

	Santé	Axe 2 : Promouvoir un urbanisme maîtrisé		Axe 3 : Cultiver et revisiter les excellences patrimoniales	
Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique		Objectif IX : Réinsuffler un dynamisme pour maintenir un territoire vivant, structuré autour de ses polarités		Objectif XIII : S’inscrire dans les objectifs de la réduction de la consommation d’espace du SDRIF-e	
Orientation 1 : Renforcer les sites d'activités		Orientation 22 : Développement de l'armature urbaine		Orientation 46 : Traduire la trajectoire de réduction de la consommation d’espace régionale	sans objet
Orientation 2 : Porter le site multimodal		Orientation 23 : Organiser l’offre commerciale en cohérence avec l’armature urbaine du SCoT et renforcer une stratégie d’attractivité du cadre de vie valorisant la proximité		Orientation 47 : Permettre le principe de mutualisation	sans objet
Orientation 3 : Garantir la fonctionnalité des sites économiques		Orientation 24 : Conditions d’implantations dans les centralités et secteurs susceptibles d’accueillir les commerces relevant des prescriptions du DAACL		Orientation 48 : Inscrire le principe de renaturation comme un levier de réduction de la consommation d’espace	
Objectif II : Optimiser l'occupation du foncier dans le respect de la qualité du cadre de vie		Orientation 25 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en centralités identifiées au DOO		Orientation 49 : Optimiser la réduction de la consommation d’espace par un aménagement optimisé et qualitatif du foncier	
Orientation 4 : Moderniser les espaces existants dédiés au développement économique		Orientation 26 : Conditions supplémentaires spécifiques aux implantations en secteurs d’implantation périphérique identifiés au DOO		Objectif XIV : S'appuyer sur les sols vivants comme valeur ajoutée et support d’adaptation au changement climatique	
Orientation 5 : Densifier les espaces dédiés au développement économique	sans objet	Orientation 27 : Les conditions d’implantations de la logistique commerciale		Orientation 50 : Préserver la qualité agronomique des sols	sans objet
Orientation 6 : Réinvestir les espaces dédiés au développement économique		Orientation 28 : Conditions d’implantation des entrepôts structurants et majeurs et des entrepôts intermédiaires		Orientation 51 : Prendre en compte la vulnérabilité des espaces forestiers	
Objectif III : Aménager durablement les espaces économiques		Orientation 29 : Conditions d’implantation : Les drives voiture	sans objet	Orientation 52 : Préserver le cycle de l’eau	
Orientation 7 : Ancrer la mutualisation des services		Orientation 30 : Conditions d’implantation : Les espaces de logistique urbaine (stockage mutualisés, dark-kitchen, dark-store et entrepôts de proximité (hors lieux de retrait et points relais tels que casiers, drive piétons, driver fermier...))		Objectif XV : Préserver les ressources naturelles et les dynamiques écologiques	
Orientation 8 : Mettre en œuvre des espaces économiques inscrits dans la performance environnementale		Objectif X : Ancrer un territoire multigénérationnel et solidaire		Orientation 53 : Protéger les espaces naturels remarquables	sans objet
Objectif IV : Concilier parcours résidentiel, offre économique et transition sociétale		Orientation 31 : Les objectifs de population		Orientation 54 : Préserver la Trame Verte et Bleue	
Orientation 9 : Renouveler l’immobilier de bureaux		Objectif XI : Un habitat diversifié et répondant aux besoins territorialisés	sans objet	Orientation 55 : Prendre en compte la trame noire	
Orientation 10 : Développer des espaces innovants participant au parcours d'entreprises		Orientation 32 : Répondre dignement à l’accueil de la population par le logement	sans objet	Orientation 56 : Préserver les entités écologiques sensibles	
Objectif V : Promouvoir les activités économiques fondées sur les ressources locales		Orientation 33 : La réhabilitation d’un parc parfois ancien et dégradé	sans objet	Orientation 57 : Renforcer la nature en ville	
Orientation 11 : Garantir les exploitations forestières	sans objet	Orientation 34 : Légèrement mobiliser le parc de résidences secondaires sans toutefois le déséquilibrer	sans objet	Objectif XVI : S'appuyer sur les paysages identitaires ruraux et du patrimoine bâti vernaculaire ou monumental	
Orientation 12 : Préserver les agricultures locales		Orientation 35 : Aménagement urbain visant à étendre la qualité patrimoniale existante	sans objet	Orientation 58 : Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire	sans objet
Objectif VI : Favoriser un tourisme durable et environnemental		Objectif XII : Intégrer un urbanisme favorable à la santé des populations		Orientation 59 : Intégrer une haute qualité architecturale dans les nouvelles zones à urbaniser et le renouvellement urbain en cohérence avec les enjeux du changement climatique	
Orientation 13 : Préserver les sites touristiques	sans objet	Orientation 36 : Renforcer le lien social à travers l’offre en équipements et services		Orientation 60 : Intégrer la charte du PNR et le plan de Parc pour les communes concernées	sans objet
Orientation 14 : Mettre en valeur les espaces naturels de premier ordre et en favoriser la découverte		Orientation 37 : Inscrire le trio « mobilité – habitat – services/équipements » pour tous les aménagements		Orientation 61 : Renforcer la valeur écologique de la forêt et des zones naturelles attenantes	
Orientation 15 : Renforcer l’intégration paysagère des sites touristiques	sans objet	Orientation 38 : Mobilité innovante		Orientation 62 : Gérer les lisières entre forêt et espace urbain	
Orientation 16 : Encourager la découverte en vélo ou en randonnée pédestre		Orientation 39 : Lutter et réduire la précarité énergétique liée au logement		Orientation 63 : Intégrer les lisières entre espace agricole et espace urbain	sans objet
Orientation 17 : Structurer l’offre avec l’amélioration de la qualité de l’accueil, des services, des produits et des aménagements		Orientation 40 : Réduire la précarité sociale		Orientation 64 : Préserver les coupures d’urbanisation	
Objectif VII : Affirmer les grands projets de mobilité	sans objet	Orientation 41 : Penser l’aménagement de l’enveloppe urbaine et de l’urbanisation comme un environnement sain et agréable pour la population		Objectif XVII : Porter les enjeux de la transition climatique bas carbone	
Objectif VIII : Développer les mobilités actives et favoriser les transports collectifs		Orientation 42 : Accompagner le développement du numérique	sans objet	Orientation 65 : Développer un urbanisme bioclimatique	
Orientation 18 : Développer les mobilités douces et actives		Orientation 43 : Réduire l’exposition aux nuisances et pollutions		Orientation 66 : Développer le recours aux énergies renouvelables	
Orientation 19 : Sécuriser les déplacements		Orientation 44 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels dans un contexte de changement climatique		Orientation 67 : Prendre en compte les réseaux d’énergie dans le développement des ENR	sans objet
Orientation 20 : Rendre les transports en commun plus attractifs		Orientation 45 : Faire face aux épisodes de chaleur		Orientation 68 : Permettre l'utilisation des matériaux à faible empreinte dans le respect du patrimoine local	
Orientation 21 : Prendre en compte le dernier km	sans objet			Orientation 69 : Favoriser le recyclage des matériaux	sans objet

CHAPITRE 15 : IDENTIFICATION DE PROJET STRUCTURANT ET APPROCHE DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT

A. PROJET DE DOUBLEMENT DE LA RN10

Dans le cadre du projet d'aménagement de la RN10 à 2x2 voies Rambouillet, l'Etat a été amené à classer la RN10 en route express entre les PR 32400 et les PR 37600 par arrêté du 4 juin 2008.



Extrait de la DUP

Afin de rétablir les circulations agricoles (qui se feront en dehors de la RN10) ainsi que les circulations locales, le Conseil Général des Yvelines, la commune de Rambouillet, la Communauté de Communes Plaines et Forêts d'Yveline (CCPFY, aujourd'hui CART), et la commune de Sonchamp ont proposé à l'Etat un projet de rétablissement visant à remplir ces fonctions tout en répondant à des objectifs d'aménagement local.

Ce projet consiste en l'aménagement d'une voie latérale à l'Est de la RN10 entre la RD906 et la RD936 sous la maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'Agglomération de Rambouillet Territoires.

Sa **vocation est de** faciliter et de rétablir les communications du côté Est de la RN10 et d'assurer la circulation d'engins agricoles exclus d'une route classée express. Elle concerne la portion située entre l'échangeur de la RN 10 / D936 (rue de la Droue) et la rue du château d'eau (Voie transcommunautaire n° 24)



B. 1ERE APPROCHE ET SYNTHESE DES EFFETS DE L'OPERATION

a) Effets sur le milieu physique

○ Topographie, géologie, relief, climatologie

Le niveau altimétrique de la future chaussée de la latérale restera au voisinage de celui du terrain naturel. Par conséquent, la topographie du site ne sera pas substantiellement modifiée.

Les mouvements de terre ne seront vraisemblablement pas de nature à provoquer de variation microclimatique.

○ Hydrologie

L'opération aura un d'impact sur l'écoulement hydraulique des eaux. En effet, la réalisation de 4 bassins de retenue supplémentaires, en plus des 2 bassins existants, générera des débits de sortie, avant rejet dans les exutoires, non modifiés pour les 2 bassins existants et minimales pour les 4 bassins supplémentaires.

Afin de protéger les cours d'eau des différents risques de pollution, devront être étudiés et dimensionnés les besoins liés à la collecte des eaux pluviales de ruissellement, l'acheminement vers des bassins de retenue, équipés de systèmes décanteurs-déshuileurs afin de préserver la qualité du milieu aquatique et des nappes souterraines.

○ Effets sur le milieu naturel et la faune

Les aménagements ne touchent pas les abords des sites sensibles. Seuls quelques arbres ou arbustes pourront être affectés par l'opération.

b) Effets sur l'occupation des sols

○ Documents d'urbanisme, servitudes et réseaux

L'opération est compatible avec le PLU de Rambouillet. En revanche, elle nécessitera potentiellement la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Sonchamp.

Les services gestionnaires des servitudes et réseaux concernés par l'opération seront étroitement associés aux phases des études de détail et de travaux.

○ Agriculture

Les emprises complémentaires nécessaires pour l'aménagement de la déviation de Rambouillet ne concernent pas le parcellaire agricole, et l'opération n'affecte pas le fonctionnement des exploitations agricoles.

Les circulations d'engins agricoles qui seront interdits sur la RN 10, pourront se faire dans des conditions correctes de sécurité sur des itinéraires de substitution pour ceux qui empruntent actuellement la RN 10.

c) Effets sur le patrimoine et le tourisme

Compte tenu de la richesse archéologique potentielle aux abords de la RN10 de Rambouillet, le service régional de l'archéologie sera associé aux phases des études de détail et des travaux.

d) Effets sur l'environnement sonore

Une opération de résorption de point noir dû au bruit de la RN 10 à Rambouillet a été achevée. La réalisation de la latérale de la RN10 n'a pas vocation à provoquer un flux supplémentaire.

L'opération partielle déjà réalisée de mise à 2 × 2 voies de la RN10 a pris en compte l'achèvement de l'opération de résorption de point noir dû au bruit par la mise en place d'écrans.

e) Effets sur la qualité de l'air

La mise à 2 × 2 voies de la déviation de Rambouillet améliore les conditions de circulation en termes de fluidité du trafic. L'opération aura pour effet de diminuer les émissions de polluants d'origine routière, soit une amélioration de la qualité de l'air du secteur.

L'opération permettra également de réduire les dégradations sur les bâtiments et de favoriser le développement des plantations du site.

f) Effets sur le paysage

Compte tenu des enjeux importants en matière de paysage, les aménagements paysagers feront l'objet d'une étude spécifique.

g) Effets temporaires

Les effets temporaires sont essentiellement liés au chantier (nuisances phoniques et visuelles, vibrations, restrictions de circulation, évacuation des eaux issues du chantier, emprise sur des espaces verts...).

Afin de limiter les nuisances causées par l'installation du chantier et le déroulement des travaux, un programme détaillé d'organisation du chantier sera réalisé.

Dans ce cadre, des contraintes de respect de l'environnement seront imposées aux entreprises qui interviendront sur le chantier.

CHAPITRE 17 : SYNTHÈSE GLOBALE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Ces éléments reprennent ceux détaillés précédemment.

L'intégration de la démarche ERC dans l'évaluation environnementale du SCoT repose sur une approche systématique visant à anticiper, atténuer et compenser les impacts des politiques d'aménagement.

A. SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE LA RESSOURCE DU SOL

1. Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Éviter l'urbanisation des secteurs présentant les fonctionnalités de sol les plus importantes (haute valeur agronomique, stockage de carbone, gestion du ruissellement, etc.) (*Orientation 50*) ;
- Éviter la fragmentation des espaces agricoles ; lorsque celle-ci ne peut être totalement écartée, rétablir les continuités agricoles (*Orientation 50*) ;
- Éviter l'implantation d'activités polluantes susceptibles d'altérer la qualité agronomique des sols de la Beauce (*Orientation 50*) ;
- Éviter l'implantation isolée de nouveaux bâtiments agricoles ou sylvicoles ; adosser les nouveaux hangars au bâti existant pour préserver le paysage et la structure parcellaire (*Orientation 63*).

2. Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Ajuster avec pertinence l'emprise au sol maximum des bâtiments et rationaliser le stationnement pour réduire l'imperméabilisation (*Orientation 52*) ;
- Favoriser la désimperméabilisation des parkings et voiries existants et les végétaliser lors des requalifications (*Orientation 52*) ;
- Étudier l'utilisation possible des matériaux perméables (pavés drainants, graviers stabilisés...) pour les aménagements extérieurs (*Orientation 52*) ;
- Mettre en place des systèmes de gestion à la source des eaux pluviales (toits végétalisés, noues, jardins de pluie) dans tout nouveau projet (*Orientation 52*) ;
- Définir et respecter l'enveloppe urbaine, en privilégiant renouvellement et mobilisation des dents creuses afin de limiter la consommation de terres agricoles, naturelles ou forestières (*Orientation 49*) ;
- Intégrer la renaturation des friches ou sols dégradés comme levier potentiel de réduction de la consommation d'espace (*Orientation 48*).

3. Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Compenser les surfaces nouvellement imperméabilisées (pleine-terre, renaturation, désimperméabilisation ailleurs) lorsque l'évitement n'est pas possible (*Orientation 52*) ;
- Réserver des zones dédiées à la renaturation ou à la compensation écologique par le biais d'OAP spécifiques, visant des sols multifonctionnels (*Orientation 48*) ;
- Prévoir des plantations/haies ou replantations pour maintenir la perméabilité écologique du sol (*Orientation 54*).

B. SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE LA RESSOURCE EN EAU

1. Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Écarter toute urbanisation dans les secteurs soumis à un aléa fort d'inondation ou sur les axes majeurs de ruissellement – et, plus largement, ne pas accroître l'exposition des personnes et des biens au risque (*Orientation 44*) ;
- Conditionner toute ouverture à l'urbanisation à la disponibilité d'une ressource en eau potable suffisante, à la sécurisation des réseaux d'adduction et à la capacité d'assainissement (*Orientation 52*) ;
- Préserver les zones humides et d'expansion des crues : identifier, protéger et éviter toute nouvelle artificialisation de ces espaces (*Orientation 52*).

2. Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Limiter et désimperméabiliser les surfaces : mise en œuvre de solutions de matériaux perméables, etc. (*Orientation 52*) ;
- Gérer les eaux pluviales à la source : infiltration prioritaire, débit de fuite plafonné (1 l/s/ha ou 2 l/s/ha selon le contexte), bassins de rétention multifonctionnels (*Orientation 52*) ;
- Améliorer le rendement des réseaux AEP et développer la récupération d'eaux pluviales pour un usage non domestique (*Orientation 52*) ;
- Organiser la sobriété des usages : trajectoire de -10 % de consommation d'eau à l'horizon 2030 et sensibilisation des usagers (*Orientation 52*).

3. Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Compenser toute nouvelle imperméabilisation par des surfaces désimperméabilisées ou renaturées, en cohérence avec le SDRIF-e (*Orientation 52*) ;
- Mettre en place des mesures compensatoires (quantitatives et qualitatives) pour les projets situés à proximité immédiate des zones humides ou milieux naturels d'intérêt (*Orientation 52*) ;
- Créer ou restaurer des zones humides afin d'absorber et de ralentir le ruissellement quand cela est nécessaire à l'échelle du bassin versant (*Orientation 52*) ;
- Compensation in situ de l'artificialisation des sols : gérer les eaux météoriques sur la parcelle pour ne rejeter que le volume équivalent à l'état naturel (*Orientation 44*).

C. SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE LA TVB ET DE LA BIODIVERSITÉ

1. Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Éviter toute urbanisation des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques identifiés par la TVB (*Orientation 54*) ;
- Interdire l'urbanisation, les extensions et densifications notables dans les corridors écologiques et ne pas les enclaver (*Orientation 54*) ;
- Protéger les réservoirs : zone tampon, absence de dépôts ou usages dégradants afin de maintenir leur intérêt écologique (*Orientation 54*) ;
- Éviter toute incidence sur les espèces protégées et leurs habitats, en garantissant le maintien de leurs fonctionnalités dans le temps et l'espace (*Orientation 53*) ;
- Prendre en compte la trame noire dès la conception pour éviter les conflits entre éclairage nocturne et réservoirs de biodiversité (*Orientation 55*).

2. Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Maintenir la qualité écologique des corridors par un zonage adapté ; restaurer leur fonctionnalité si besoin par replantations et aménagements (*Orientation 54*) ;
- Installer des passages à faune ou dispositifs équivalents afin d'atténuer la fragmentation liée aux grandes infrastructures (*Orientation 54*) ;
- Gérer les lisières des réservoirs : créer des espaces tampons et limiter les pressions urbaines pour préserver la connectivité (*Orientation 54*) ;
- Réduire l'impact lumineux : identifier les secteurs sensibles, restaurer les corridors affectés et promouvoir la sobriété de l'éclairage nocturne (*Orientation 55*) ;
- Intégrer des corridors écologiques, des plantations et des espaces verts dans tout nœuds les projets pour favoriser la biodiversité (*Orientation 41*).

3. Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Compenser les incidences résiduelles sur un corridor quand l'urbanisation est inévitable : replantations d'arbres, de haies et aménagements assurant le maintien de la fonctionnalité écologique (*Orientation 54*) ;
- Mettre en œuvre des compensations proportionnées pour les entités écologiques sensibles lorsque leur atteinte ne peut être évitée (*Orientation 56*) ;

D. SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE LA GESTION DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1. Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- « Éviter l'urbanisation au sein des secteurs soumis à un aléa important d'inondation, ainsi que sur les axes majeurs de ruissellement » (*Orientation 44*) ;
- « Les zones naturelles d'expansion des crues [...] doivent être préservées de toute nouvelle urbanisation » (*Orientation 44*) ;
- « Les documents d'urbanisme doivent éviter de nouvelles zones à urbaniser pour l'accueil de population [...] le long des principales infrastructures transportant des matières dangereuses » (risque technologique) (*Orientation 44*) ;
- En zones d'aléas moyens à forts de mouvements de terrain, « renforcer l'encadrement des aménagements » (=> éviter l'implantation non maîtrisée) (*Orientation 44*)
- Feux de forêt : « Maîtriser l'urbanisation aux abords des massifs boisés en imposant des retraits » (*Orientation 62*).

2. Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Pour les secteurs déjà urbanisés : « mettre en œuvre des dispositifs de désimperméabilisation » lors de renouvellement urbain (*Orientation 44*) ;
- « Partager les informations sur les risques [...] développer la culture du risque » afin de diminuer la vulnérabilité (*Orientation 44*) ;
- Entretien ou récréation de « bassins de retenue, fossés, etc., pour participer au mieux à la limitation des risques » (*Orientation 44*) ;
- Dans les zones d'aléa mouvements de terrain : « solutions aidant à la désimperméabilisation et au maintien d'un couvert végétal » (*Orientation 44*)
- Feux de forêt : prévoir « zones tampons, accès secours, réserves d'eau » et adapter les règles de plantation pour ne pas aggraver le risque (*Orientation 62*).

3. Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

- Gestion des eaux météoriques : « faire en sorte que l'artificialisation du sol soit compensée sur la parcelle même » (compensation quantitative des ruissellements) (*Orientation 44*) ;
- « Créer des zones d'expansion des crues » dans les espaces urbanisés et restaurer celles qui existent (reméandrage, renaturation) (*Orientation 44*).

E. SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT

1. Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Réserver les installations ENR sur des espaces déjà artificialisés ; préserver les milieux naturels/agricoles et leurs continuités écologiques, tout en assurant une bonne intégration paysagère (*Orientation 66*) ;
- Pour l'éolien : interdire toute implantation portant atteinte à la production agricole, à l'intégrité des espaces naturels, aux silhouettes villageoises ou générant des nuisances lumineuses/sonores (*Orientation 66*) ;
- Veiller à ce que les projets ENR ne concurrencent pas les terres destinées à l'alimentation et, dans le PNR Haute Vallée de Chevreuse, respecter les prescriptions de la Charte et du plan de Parc (*Orientation 66*).

2. Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Orienter le bâti, jouer sur gabarits et hauteurs, renforcer la végétalisation et recourir à des matériaux à fort albédo ou biosourcés pour limiter les besoins énergétiques et l'îlot de chaleur (*Orientation 65*) ;
- Déployer localement les réseaux de chaleur, les bornes de recharge et encourager les réseaux de partage d'énergie entre particuliers afin de réduire la dépendance aux énergies fossiles (*Orientation 67*) ;
- Intégrer dans les règlements et OAP des critères favorisant l'usage de matériaux biosourcés, géosourcés ou issus du réemploi et l'intégration de dispositifs ENR au bâti pour diminuer l'empreinte carbone du secteur construction (*Orientation 68*) ;
- Créer des filières locales de réemploi / recyclage, fixer des objectifs quantitatifs de réemploi dans chaque opération et organiser le tri des déchets de chantier pour réduire la consommation de ressources vierges (*Orientation 69*) ;
- Prioriser la rénovation énergétique des bâtiments (notamment dans les quartiers les plus vulnérables), mobiliser les bailleurs sociaux et favoriser le déploiement d'ENR à l'échelle du bâti (éolien domestique, ardoises photovoltaïques, etc.) (*Orientation 39*) ;
- Accroître les surfaces végétalisées en pleine terre, recréer des milieux humides urbains, définir des critères bioclimatiques pour le bâti (orientation, ventilation, ombrage, albédo élevé) et cibler en priorité les équipements accueillant des populations vulnérables (*Orientation 45*).

3. Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

Sans objet.

F. SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DES PAYSAGES

1. Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Appliquer sans réserve la charte paysagère et le plan de Parc du PNR Haute Vallée de Chevreuse pour protéger les Ensembles Paysagers Exceptionnels, les Périmètres Paysagers Prioritaires et les éléments patrimoniaux des centres historiques, de façon à éviter toute altération de ces paysages et patrimoines (*Orientation 60*) ;

- Préserver les coupures d'urbanisation ; maintenir des « espaces de respiration », limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles et maîtriser l'intégration des infrastructures ou de la publicité pour éviter les ruptures visuelles brutales (*Orientation 64*) ;
- Éviter l'implantation isolée de constructions (notamment dans les cônes de vue ou en front de silhouette villageoise) ; associer les nouveaux hangars aux bâtiments agricoles ou sylvicoles existants (*Orientation 63*) ;
- Préserver le patrimoine bâti exceptionnel et vernaculaire ; éviter toute démolition ou banalisation en valorisant les abords des monuments et en soutenant les initiatives de protection (*Orientation 58*) ;
- Protéger les paysages au moyen de la Trame Verte et Bleue locale ; sauvegarder milieux et points de vue, en particulier ceux liés à l'eau, pour éviter leur dégradation (*Orientation 61*).

2. Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Garantir une haute qualité architecturale ; respecter formes et hauteurs existantes, limiter l'uniformisation, encadrer matériaux et couleurs, préserver perspectives/silhouettes et intégrer trames végétales pour des transitions douces (*Orientation 59*) ;
- Instaurer des zones tampons végétalisées et planter des essences adaptées en lisière forêt/ville afin d'atténuer l'impact visuel des urbanisations voisines (*Orientation 62*) ;
- Traiter les franges urbaines et abords de voirie, requalifier les entrées de ville et, dans les secteurs à enjeu, élaborer une OAP « Paysage et patrimoine » pour organiser les transitions paysagères (*Orientation 63*) ;
- Dans les communes du PNR, appliquer la charte et le plan de Parc pour assurer l'harmonie paysagère et architecturale de chaque projet (*Orientation 60*) ;
- Privilégier les matériaux à faible empreinte environnementale tout en respectant le patrimoine local, afin de réduire l'impact des constructions sans nuire à l'identité architecturale du territoire (*Orientation 68*).

3. Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

Sans objet.

G. SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE LA SANTÉ – NUISANCES – POLLUTIONS

1. Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

- Ne pas implanter de nouvelles constructions accueillant des populations sensibles (équipements de santé, établissements scolaires, installations sportives de plein air) à proximité des infrastructures routières où les valeurs-limites annuelles de dioxyde d'azote et de particules fines sont dépassées (*Orientation 43*).

2. Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

- Fixer une baisse « massive » des polluants atmosphériques à l'horizon 2050 : électrification du transport routier, amélioration des systèmes antipollution, bâtiments plus sains, actions agricoles pour réduire NH₃ et particules fines (*Orientation 43*) ;
- Mettre en œuvre, pour les projets proches des axes de transport, des dispositions limitant l'exposition : placer des activités en premier rideau, prévoir des tampons végétalisés, optimiser la ventilation urbaine (*Orientation 43*) ;
- Exiger une haute qualité environnementale pour les nouvelles infrastructures et, sur l'existant, réduire bruit et pollution (ex. couvertures d'ouvrages, enrobés phoniques) (*Orientation 43*) ;
- Recourir à des barrières acoustiques et à la végétalisation des abords de routes pour atténuer le bruit (*Orientation 43*) ;
- Assurer le maintien des installations de collecte/traitement des déchets, développer la valorisation et adapter les voiries neuves aux besoins de tri sélectif (*Orientation 43*) ;

- Intégrer systématiquement des espaces verts, corridors écologiques et plantations d'arbres dans tout nouveau projet afin d'améliorer la qualité de l'air, offrir de l'ombre et réduire la température urbaine (*Orientation 41*) ;
- Lutter contre les îlots de chaleur : augmenter les surfaces végétalisées, privilégier la pleine terre, recourir à l'aménagement bioclimatique (orientation, matériaux à fort albédo, ombrage) et cibler en priorité les établissements vulnérables (*Orientation 45*).

3. 7.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

Sans objet.

CHAPITRE 18 : INDICATEURS DE SUIVI DU SCOT

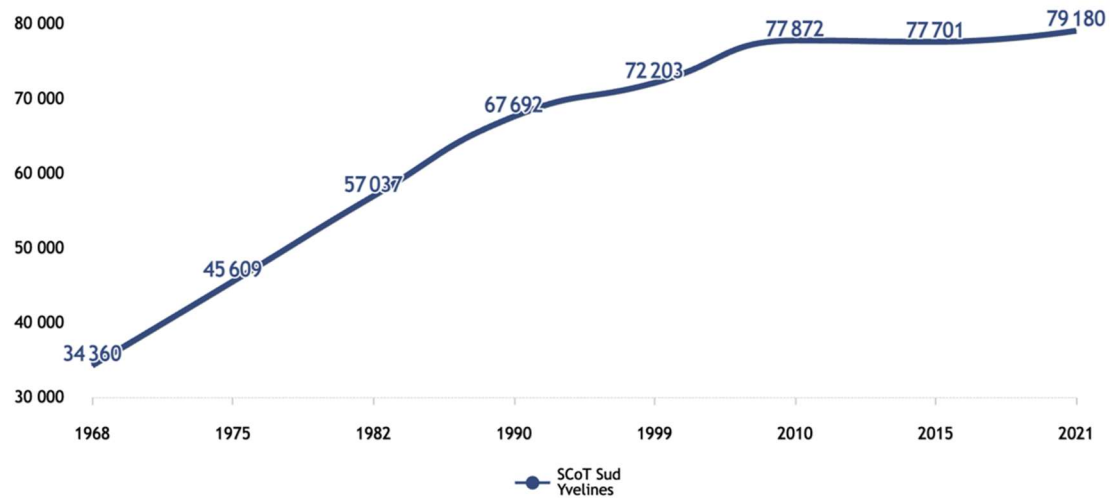
A. GÉNÉRAUX

1. Évolution de la population

- Objectif : scénario de croissance à +0,32% en moyenne sur 20 ans avec une hypothèse de 85 560 habitants en 2045.
- Valeur de référence :

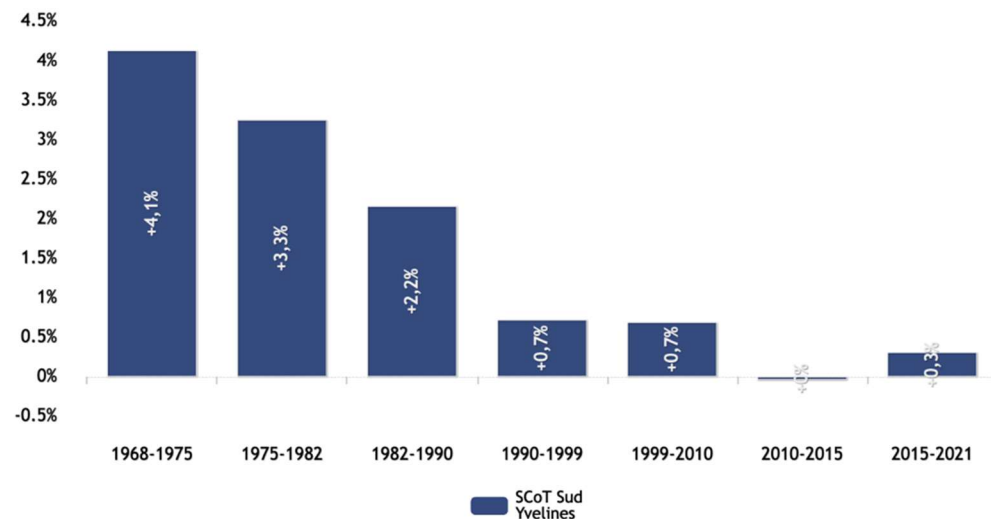
Population depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



TCAM de la population depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



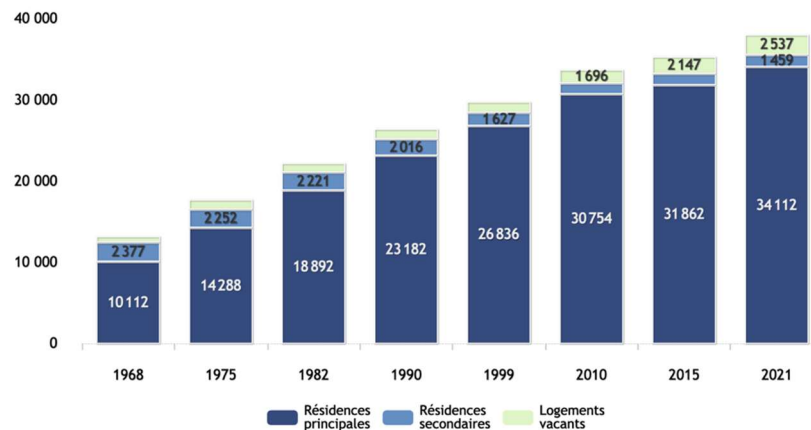
- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel
- Source : INSEE

2. Évolution du logement (résidence principales, résidence secondaires, logements vacants)

- Objectif : accompagnement de la croissance démographique et réponses aux besoins des résidents, avec la construction potentielle estimée, renouvellement inclus, de 7237 logements.
- Valeur de référence :

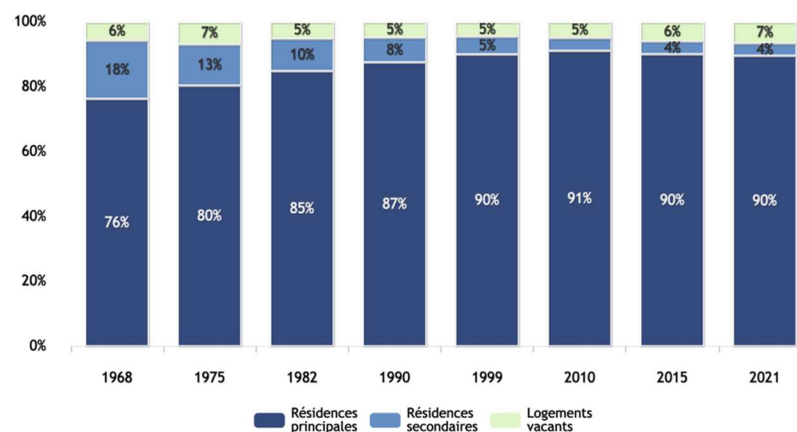
Nombre de résidences principales, secondaires et logements vacants depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



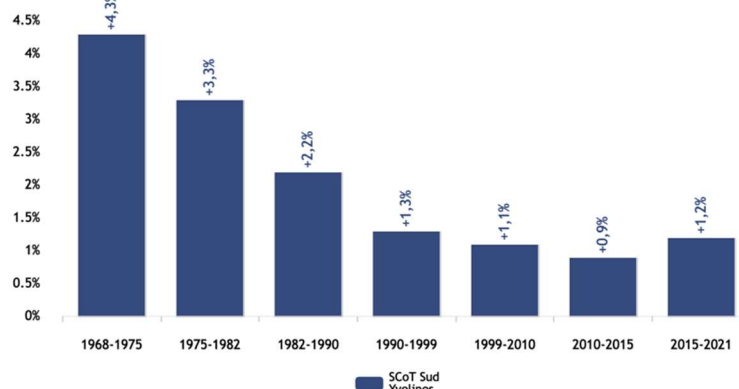
Part des résidences principales, secondaires et logements vacants depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



TCAM du logement depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel
- Source : INSEE

3. Évolution de l'emploi

- Objectif : La stratégie de la CA vise à renforcer l'attractivité du territoire et développer l'image d'un cadre de vie privilégié et dynamique comme à développer une synergie avec le monde entrepreneurial et éducatif.

L'objectif porté par le SCoT est d'accueillir des entreprises phares à haute valeur ajoutée, des sièges sociaux, comme des entreprises innovantes et industrielles aux fonctions complémentaires, de mettre le pied à l'étrier des start-ups, en lien et en cohérence avec d'autres pôles économiques d'Ile-de-France tels que Saint-Quentin-en-Yvelines et Paris-Saclay. Selon cet objectif, un maillage hiérarchisé d'espaces d'accueil qualitatifs est réaffirmé et complété.

Cette stratégie œuvre dans le but de proposer une montée en gamme des emplois, de rapprocher les emplois des habitants installés et des catégories socio-professionnelles représentées, dans une approche vertueuse de limitation des flux pendulaires.

Elle inclut et renforce par ailleurs les actions de mise en valeur des acteurs porteurs de l'historique local, tels que ceux du l'univers touristique, ou encore les agriculteurs et les activités hippiques, tous concourant à rendre ce cadre de vie unique et recherché.

Au-delà de l'impératif du renforcement de l'attractivité économique, la stratégie foncière économique communautaire concilie plusieurs objectifs :

- La consolidation des espaces économiques existants en privilégiant les extensions opportunes plutôt que les créations ex nihilo, et tout particulièrement au nord ;
- La recherche d'optimisation des espaces économiques existants à la faveur d'actions communautaires engagées depuis de longue date et qui se poursuivent à ce jour : requalification des parcs d'activité communautaires, animation d'une bourse de locaux d'activités, animation économique locale, reconquête de friches industrielles, etc ;
- La valorisation du double positionnement territorial de RT en s'inscrivant :
 - d'une part, dans la continuité immédiate sud des activités à haute valeur ajoutée présentes notamment sur le plateau de Saclay (entreprises industrielles et services high tech),
 - d'autre part, en se positionnant en tant que « porte océane » au carrefour des autoroutes A10 et A11 en capacité d'accueillir des entreprises à la recherche d'espaces de travail (opportunités liées à la poursuite prévisible du desserrement économique du cœur de la métropole parisienne vers la grande couronne) ;

En conséquence, fait partie intégrante du projet de SCoT l'ouverture future d'une offre foncière économique diversifiée et complémentaire en proposant aux investisseurs une large gamme de produits présentant des caractéristiques différenciées : configurations urbaines, taille des lots, secteurs d'activités ciblés, prix, etc.

- Valeur de référence (voir les graphiques ci-après) :
 - 49 200 actifs
 - 25 000 emplois
 - 69 emplois/100 actifs
 - 19 zones d'activités d'intérêt communautaire réparties sur 10 communes
 - 25 400 ha SAU, 203 exploitations
- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel
- Source : INSEE

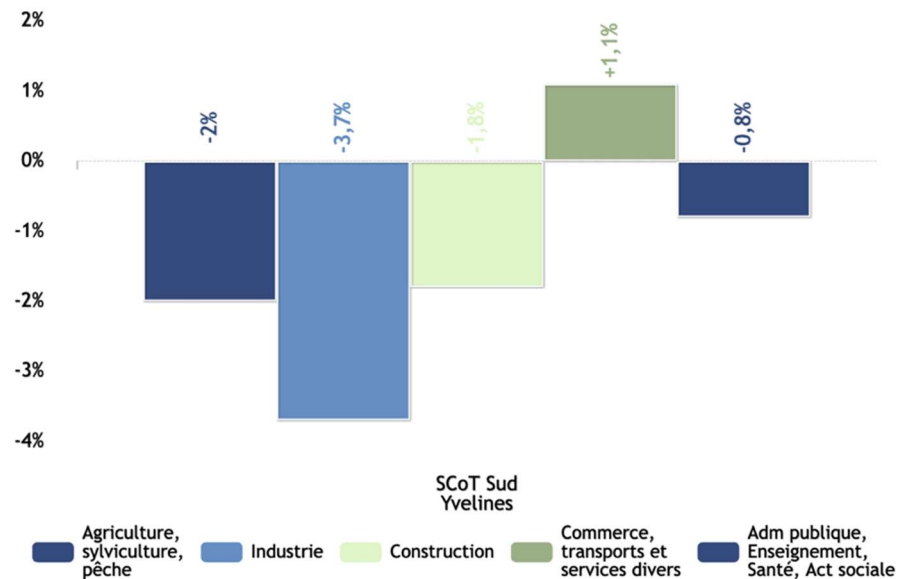
Emplois depuis 2006

INSEE - Analyse fonctionnelle des emplois et cadres des fonctions métropolitaines - Observeau.com



TCAM des emplois par grands secteurs économiques (2015-2021)

INSEE - Emploi-Activité - Observeau.com



B. INDICATEURS DE SUIVI DU SCOT POUR SUIVRE LES EFFETS DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur les sols

a) 2.1.1 Consommation d'espace

- Objectif : S'inscrire dans la trajectoire ZAN
- Valeur de référence : ha pour 2011-2021 (MOS foncier)
- Valeur cible : (voir le tableau ci-contre)
- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel
- Source : Bilan Triennaux des communes

b) Taux d'imperméabilisation des sols

- Objectif : Limiter l'artificialisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales.
- Valeur de référence : Pourcentage actuel des surfaces imperméabilisées sur le territoire du SCoT.
- Valeur cible : Réduction du taux d'imperméabilisation ou stabilisation sous un seuil défini.
- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel ou pluriannuel en fonction des données de planification et d'urbanisme.

- Source : Données des PLU(i), relevés cartographiques, analyses SIG

c) Surface des friches identifiées et réhabilitées

- Objectif : Réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles en favorisant la réhabilitation des friches industrielles et urbaines.
- Valeur de référence : Superficie totale des friches recensées sur le territoire du SCoT.
- Valeur cible : Réduction progressive de la surface totale des friches via des projets de reconversion.
- Temporalité / Fréquence de suivi : Évaluation tous les 3 à 5 ans en lien avec les documents d'urbanisme.
- Source : Inventaires des friches réalisés dans le cadre des PLU(i), diagnostics territoriaux

Tableau de répartition du potentiel non cartographié au SDRIF-e par commune de Rambouillet Territoires

Nom de la commune	Capacités d'extensions SDRIF-e pour 2021-2040 (ha)	Capacités d'extensions SCoT pour 2041-2045 (ha)	Capacités d'extensions totales 2021-2045 (ha)
Ablis	7,23	0,9	8,1
Allainville	1,00	0,1	1,1
Auffargis	3,00	0,4	3,4
Boinville-le-Gaillard	1,01	0,1	1,1
La Boissière-École	2,07	0,2	2,3
Bonnelles	1,93	0,2	2,2
Les Bréviaires	2,06	0,2	2,3
Bullion	2,68	0,3	3,0
La Celle-les-Bordes	1,41	0,2	1,6
Cernay-la-Ville	1,49	0,2	1,7
Clairefontaine-en-Yvelines	1,82	0,2	2,0
Émancé	1,42	0,2	1,6
Les Essarts-le-Roi	7,61	0,9	8,5
Gambaiseuil	1,00	0,1	1,1
Gazeran	6,37	0,4	6,8
Hermeray	2,10	0,3	2,4
Longvilliers	1,43	0,2	1,6
Mittainville	1,25	0,1	1,4
Orcemont	1,00	0,1	1,1
Orphin	1,34	0,2	1,5
Orsonville	1,00	0,1	1,1
Paray-Douaville	1,00	0,1	1,1
Le Perray-en-Yvelines	15,70	1,9	17,6
Poigny-la-Forêt	1,83	0,2	2,1
Ponthévrard	1,00	0,1	1,1
Prunay-en-Yvelines	1,47	0,2	1,6
Raizeux	1,57	0,2	1,8
Rambouillet	29,17	3,8	32,9
Rocheville-en-Yvelines	1,27	0,2	1,4
Saint-Arnoult-en-Yvelines	9,65	1,3	10,9
Saint-Hilarion	1,59	0,2	1,8
Saint-Léger-en-Yvelines	2,41	0,3	2,7
Saint-Martin-de-Bréthencourt	1,03	0,1	1,2
Sainte-Mesme	1,34	0,2	1,5
Sonchamp	2,90	0,3	3,2
Vieille-Église-en-Yvelines	1,02	0,1	1,1
totaux	123,2	14,8	138

d) 2.1.4 Taux d'imperméabilisation des sols

- Objectif : Limiter l'artificialisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales.
- Valeur de référence : Pourcentage actuel des surfaces imperméabilisées sur le territoire du SCoT.
- Valeur cible : Réduction du taux d'imperméabilisation ou stabilisation sous un seuil défini.
- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel ou pluriannuel en fonction des données de planification et d'urbanisme.

- Source : Données des PLU(i), relevés cartographiques, analyses SIG

e) Surface des friches identifiées et réhabilitées

- Objectif : Réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles en favorisant la réhabilitation des friches industrielles et urbaines.
- Valeur de référence : Superficie totale des friches recensées sur le territoire du SCoT.
- Valeur cible : Réduction progressive de la surface totale des friches via des projets de reconversion.
- Temporalité / Fréquence de suivi : Évaluation tous les 3 à 5 ans en lien avec les documents d'urbanisme.
- Source : Inventaires des friches réalisés dans le cadre des PLU(i), diagnostics territoriaux

2. Indicateurs du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur la ressource en eau

a) Qualité des milieux aquatiques

- Objectif : Améliorer la qualité des milieux aquatiques
- Valeur de référence : Moyen à médiocre
- Valeur cible : Bon à très bon
- Temporalité / Fréquence de suivi : Annuel, à travers les analyses issues des points d'observation de la DREAL et du SDAGE
- Source : SDAGE, DREAL, DDT

b) Qualité de la ressource en eau potable

- Objectif : Assurer la protection et l'amélioration de la qualité des captages d'eau potable.
- Valeur de référence : Niveau actuel de pollution des captages (nitrates, pesticides, micropolluants).
- Valeur cible : Réduction progressive des polluants dans les captages.
- Temporalité / Fréquence de suivi : Annuel, à travers les analyses de la qualité de l'eau réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire.
- Source : Rapports annuels sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement, plans d'actions avec les agriculteurs pour réduire les polluants.

c) Niveau des nappes phréatiques

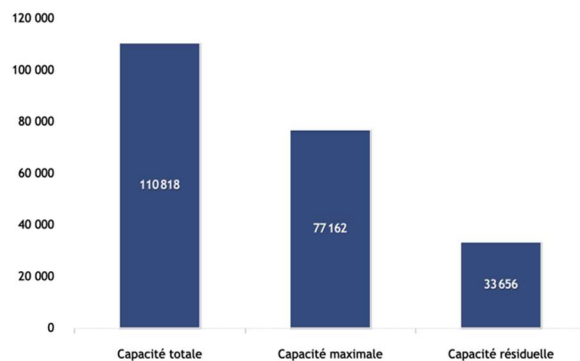
- Objectif : Préserver la disponibilité de la ressource en eau et anticiper les effets du changement climatique.
- Valeur de référence : Niveau moyen des nappes sur les 5 dernières années.
- Valeur cible : Maintien ou augmentation des niveaux moyens en période estivale.
- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi trimestriel ou annuel selon les données hydrologiques disponibles.
- Source : Observatoires des eaux souterraines, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), dispositifs de suivi hydrologique

d) Capacité en assainissement

- Objectif : Assurer la capacité du traitement des eaux usées
- Valeur de référence (voir le tableau ci-dessous):
- Valeur cible : Améliorer les conformités et ne pas dépasser les capacités nominales
- Temporalité / Fréquence de suivi : Annuel
- Source : RPQS

Résumé des capacités des STEP en 2022

EAU France - Stations de traitement des eaux usées - Observateur.com



Capacité en assainissement (source : EAU France, 2022)

Territoire	Système de collecte	Date de mise en service	Capacité nominale	Somme des charges maximales	Taux de saturation (%)
Ablis	SC du STEU : Ablis Les Vignes	2006	13500	6002	44
Ablis	SC du STEU : Ablis Mainguerin	1978	200	58	29
Allainville	SC du STEU : Allainville aux Bois	2007	500	153	30
Auffargis	SC du STEU : AUFFARGIS-Bourg	2006	2000	2248	112
Auffargis	SC du STEU : Hameau de St Benoît	1982	300	59	19
Boinville-le-Gaillard	SC du STEU : BREAU SANS NAPPE	2007	100	21	21
Boinville-le-Gaillard	SC du STEU : BRETONVILLE	2007	400	206	51
Bonnelles	SC du STEU : BONNELLES	1968	3500	1393	39
Bullion	SC du STEU : BULLION	2006	2900	2372	81
Cernay-la-Ville	SC du STEU : CERNAY LA VILLE	1986	2000	2179	108
Clairefontaine-en-Yvelines	SC du STEU : CLAIREFONTAINE	2001	1300	1915	147
La Boissière-École	SC du STEU : LA BOISSIERE ECOLE-Bourg	2007	1000	180	18
La Celle-les-Bordes	SC du STEU : LA CELLE-LES-BORDES - Bourg	1977	1000	883	88
Le Perray-en-Yvelines	SC du STEU : LE PERRAY EN YVELINES	2006	14033	17112	121
Les Bréviaires	SC du STEU : LES BREVIAIRES - Bourg	2007	950	445	46
Les Bréviaires	Système de collecte - BREVIAIRES - Les Granges	1995	150	445	296
Longvilliers	SC du STEU : Hameau de la Bate	1985	200	114	57
Longvilliers	SC du STEU : Hameau du Petit Plessis	1981	200	61	30
Longvilliers	SC du STEU : ROCHEFORT-EN-YVELINES-LONGVILLIERS	2007	1500	391	26
Mittainville	SC du STEU : MITTAINVILLE	2007	700	413	59
Orcemont	SC du STEU : ORCEMONT	2007	900	463	51
Orcemont	Système de collecte - ORCEMONT -Epinaye	2014	110	30	27
Orcemont	Système de collecte - ORCEMONT - Etang Guillemet	2014	100	36	36
Orcemont	Système de collecte - ORCEMONT - Les Rôtis	2014	75	12	16
Orphin	SC du STEU : ORPHIN	2007	1000	742	74
Orsonville	SC du STEU : ORSONVILLE	1973	350	115	32
Poigny-la-Forêt	SC du STEU : POIGNY-LA-FORET	2007	1200	563	46
Ponthévrard	SC du STEU : PONTHEVRARD	2007	1500	1389	92
Prunay-en-Yvelines	PRUNAY-EN-YVELINES 2 CRACHES	2013	150	59	39
Prunay-en-Yvelines	SC du STEU : PRUNAY EN YVELINES - Bourg	1975	1000	564	56
Rambouillet	SC du STEU : GAZERAN La Gueville	2006	40000	28041	70
Saint-Arnoult-en-Yvelines	SC du STEU : SAINT ARNOULT EN YVELINES	2006	13000	6772	52
Saint-Léger-en-Yvelines	SC du STEU : SAINT-LEGER-EN-YVELINES	1982	2000	904	45
Sonchamp	SC du STEU : SONCHAMP - Bourg	1988	1000	614	61
Sonchamp	SC du STEU : SONCHAMP - Boutareine	1977	500	52	10
Sonchamp	SC du STEU : SONCHAMP - Greffiers	1975	1000	120	12
Sonchamp	SC du STEU : SONCHAMP - La Hunière	1977	500	36	7

3. Indicateurs du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur la TVB et la biodiversité / paysages

a) Protection des réservoirs de biodiversité et de la TVB

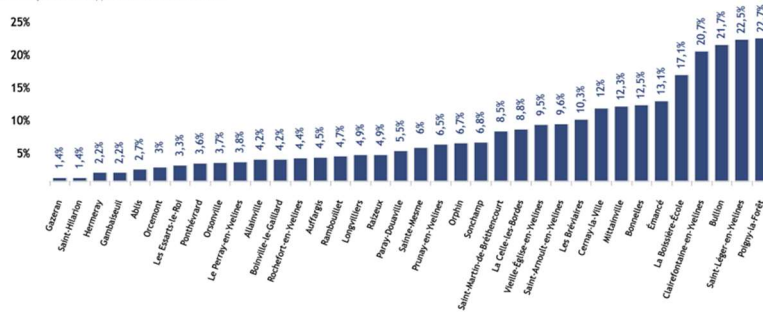
- Objectif : Protéger la biodiversité et la TVB par des mesures de zonages appropriés
- Valeur de référence : Part du zonage N sur la TVB
- Valeur cible : 1000 % de la TVB couverte par des zones appropriées au PLU(i)
- Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les trois ans
- Source : Données des PLU(i), analyses SIG

b) Nature en ville

- Objectif : Développer la nature en ville
- Valeur de référence : Part du zonage approprié

Le taux de végétalisation des enveloppes urbaine par commune en 2024

EAU Aménagement - IGN - Analyse des enveloppes urbaines - Observateur.com



- Valeur cible : Augmentation du taux de naturalité en centre bourg
- Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les trois ans
- Source : Données des PLU(i), analyses SIG

4. Indicateurs du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur les risques naturels et technologiques

a) Application des PPR

- Objectif : Ne pas accroître les aléas et ne pas accroître l'exposition des personnes et des biens face aux risques
- Valeur de référence : PPR applicable sur le territoire
- Valeur cible : 1000 % des PPR couverts par des zones appropriées au PLU(i)
- Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les trois ans
- Source : Données des PLU(i), analyses SIG

b) Taux d'imperméabilisation des sols

- Objectif : Limiter l'artificialisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales
- Valeur de référence : Pourcentage actuel des surfaces imperméabilisées sur le territoire du SCoT.
- Valeur cible : Réduction du taux d'imperméabilisation ou stabilisation sous un seuil défini.
- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel ou pluriannuel en fonction des données de planification et d'urbanisme.
- Source : Données des PLU(i), relevés cartographiques, analyses SIG

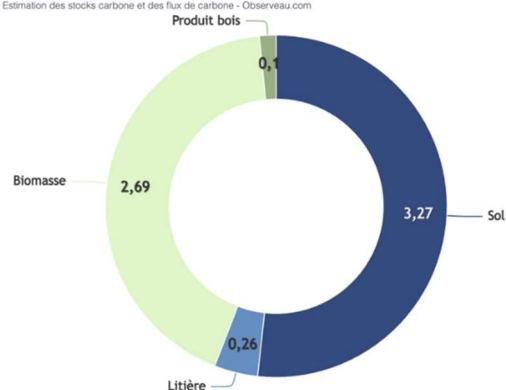
5. Indicateurs du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur l'énergie climat

a) Stock de carbone

- Objectif : Préserver les stocks de carbone
- Valeur de référence (voir le graphique ci-contre) :
- Valeur cible : Maintien à minima
- Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les 6 ans
- Source : ADEME

Répartition du stock de carbone par réservoir en 2017

ADEME - Estimation des stocks carbone et des flux de carbone - Observateur.com

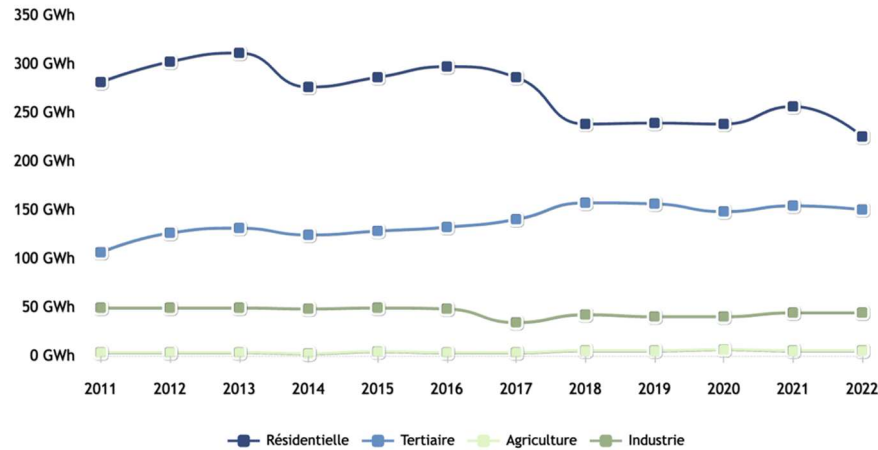


b) Consommation d'énergie

- Objectif : Réduire les consommations d'énergies par secteur
- Valeur de référence :

Consommation électrique par secteur en GWh depuis 2011

ORE-ENEDIS-RTE-GRDF - Consommation électrique et gaz par année et par filière - Observateur.com



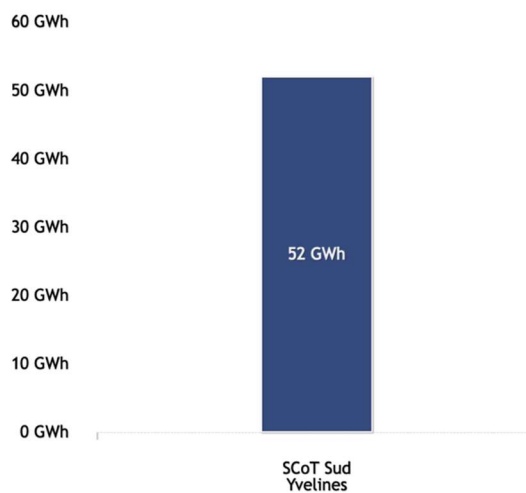
- Valeur cible : s'inscrire dans la trajectoire régionale
- Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les 2 ans
- Source : ORE

c) Production d'énergie

- Objectif : Augmenter la production d'énergie sur le territoire
- Valeur de référence :

Production totale d'énergie en GWh en 2024

ORÉ - Registre national des installations de production et de stockage d'électricité - Observateur.cc



- Valeur cible : s'inscrire dans la trajectoire régionale
- Temporalité / Fréquence de suivi : annuel
- Source : ORE