



Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Avis de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur le schéma de cohérence territoriale (Scot)
du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, l'Isle-sur-la-Sorgue (84)**

n° saisine 2018-1894

n°MRAe 2018APACA26

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La MRAe de PACA, mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) pour la région Provence Alpes Côte d'Azur, s'est réunie le 10 juillet 2018, à Marseille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le Scot du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, l'Isle-sur-la-Sorgue (84).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Jacques Daligaux, Jeanne Garric, Jean-Pierre Viguière, Éric Vindimian

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Était absent : Frédéric Atger

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de PACA a été saisie par le syndicat mixte du SCoT du bassin de vie Cavaillon, Coustellet, Isle-sur-la-Sorgue pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 19 avril 2018.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté par courriel du 19 avril 2018 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 28 mai 2018..

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) et sur le [site de la Dreal](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Sommaire de l'avis

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis Cette partie sera remplie par la MRAe.....	2
Synthèse de l'avis.....	5
Avis.....	6
1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du Scot.....	6
1.1. Contexte et objectifs du plan.....	6
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae).....	7
1.3. Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public.....	7
2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....	7
2.1. Sur les besoins fonciers et la gestion économe de l'espace.....	7
2.1.1. <i>Évaluation de la consommation d'espace (passée et future)</i>	7
2.1.2. <i>Adéquation entre les besoins annoncés et les surfaces mobilisées</i>	8
2.1.3. <i>Sur la préservation des espaces agricoles</i>	10
2.2. Sur les milieux naturels et la biodiversité.....	10
2.2.1. <i>Espaces naturels remarquables (dont sites Natura 2000) – espèces protégées</i> .	10
2.2.2. <i>Continuités écologiques</i>	11
2.3. Sur le paysage.....	12
2.4. Sur l'assainissement et la protection du milieu récepteur.....	13
2.5. Sur l'alimentation en eau potable.....	14
2.6. Sur le risque d'inondation.....	14
2.7. Sur l'énergie, la mobilité, la qualité de l'air et la lutte contre le dérèglement climatique (dont émission GES(4)).....	14
2.7.1. <i>Adéquation entre urbanisation et déplacements</i>	14
2.7.2. <i>Énergies renouvelables</i>	15

Synthèse de l'avis

Le Scot du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, l'Isle-sur-la-Sorgue prévoit à l'horizon 2035, sur un territoire dans l'ensemble peu urbanisé et sensible sur le plan écologique et paysager, l'accueil d'environ 16 800 habitants supplémentaires et la construction d'environ 10 400 logements.

La consommation prévisionnelle d'espaces permise par le Scot à l'horizon 2035 (623 ha) est réduite par rapport à la consommation des 13 années passées (739 ha). La localisation des secteurs de projet du Scot, située majoritairement au contact des pôles urbains existants (habitat et zones d'activité), constitue un élément positif en matière de maîtrise de l'étalement urbain, et de préservation des espaces agricoles et naturels sur le plan écologique et paysager.

Pourtant, le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis n'est pas suffisamment évalué, ce qui ne permet pas de faire la démonstration que les extensions urbaines envisagées sont nécessaires pour répondre aux objectifs d'évolution démographique, et de constructions de logements associés, fixés par le Scot.

Les secteurs de projets du Scot ne sont pas localisés avec précision, notamment les extensions urbaines à usage d'habitat qui sont présentées uniquement de façon globalisée sur les quatre niveaux de la trame urbaine du territoire. En conséquence, le Scot et son évaluation environnementale ne sont pas en mesure de remplir pleinement leur rôle d'évaluation stratégique des incidences environnementales potentiellement négatives du projet de territoire à l'horizon 2035, et d'encadrement des documents d'urbanisme locaux.

Sur ces points essentiels concernant la protection de l'environnement, le présent dossier de Scot traduit peu d'évolution par rapport à la version du 06 juillet 2017, et de prise en compte des observations de l'avis de l'autorité environnementale du 05 octobre 2017.

Recommandations principales

- ***Cartographier de manière précise les secteurs de projets du Scot, de manière à évaluer correctement leurs incidences sur l'environnement.***
- ***Préciser la localisation des secteurs libres ou mutables du Scot et les modalités de calcul du nombre de logements constructibles sur ceux-ci.***
- ***Préciser les modalités de calcul de la surface des extensions urbaines nécessaires pour la construction de logements ; réévaluer le cas échéant la superficie de foncier mobilisable constructible en extension urbaine.***
- ***Préciser la répartition commune par commune, de la « capacité foncière totale à vocation d'habitat et d'équipement en extension ».***
- ***Compléter l'identification des secteurs écologiques sensibles du territoire et analyser de façon précise les incidences potentielles du Scot sur toutes les zones susceptibles d'être touchées de manière significative.***

Avis

Cet avis est élaboré sur la base du dossier composé des pièces suivantes :

- rapport de présentation (RP) valant rapport sur les incidences environnementales (RIE), et comportant une évaluation des incidences Natura 2000,
- projet d'aménagement et de développement durable (PADD),
- document d'orientations et d'objectifs (DOO),
- bilan de la concertation.

1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du Scot

1.1. Contexte et objectifs du plan

Le périmètre du Scot du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, l'Isle-sur-la-Sorgue, regroupe 21 communes sur deux structures intercommunales¹ de la partie sud du département du Vaucluse, totalisant 85 263 habitants (donnée 2012) sur un territoire d'environ 48 824 ha.

La révision complète du Scot arrêtée par le conseil syndical² le 16 avril 2017 remplace le Scot approuvé en décembre 2012, afin d'intégrer les obligations de la loi ENE³, et de prendre en compte le nouveau périmètre du Scot mis en place en mars 2016. Le précédent Scot approuvé avait fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale⁴ en septembre 2012. La révision complète du Scot de 2012 avait fait l'objet d'un premier arrêt par le conseil syndical le 06 juillet 2017, pour lequel l'autorité environnementale a rendu un avis le 05 octobre 2017.

Le Scot prévoit à l'horizon 2035 l'accueil d'environ 16 800 nouveaux habitants pour une population totale d'environ 105 000 habitants. On notera qu'une augmentation de 16 800 habitants par rapport aux 85 263 habitants de 2012⁵ conduit à une population 2035 de 102 063 habitants et non pas de 105 000 habitants comme indiqué dans le PADD. Cette évolution démographique du Scot (23 % par rapport à 2012) traduit un rythme d'accroissement moyen d'environ 1 % par an qui correspond sensiblement à la tendance des deux dernières décennies.

1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae)

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du Scot, l'autorité environnementale identifie les enjeux environnementaux suivants :

¹ La communauté d'agglomération Luberon Monts de Vaucluse et la communauté de communes du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse

² Le maître d'ouvrage du SCoT est le syndicat mixte du Scot du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, l'Isle-sur-la-Sorgue

³ Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

⁴

⁵ Donnée démographique la plus récente mentionnée dans le dossier

- le respect du paysage et de la biodiversité dans un contexte de développement économique et démographique,
- la prise en compte des risques naturels, notamment inondations en plaine et incendies de forêt sur les reliefs boisés,
- la limitation de la pollution de l'air et des eaux, et des émissions de gaz à effet de serre liés à l'organisation des déplacements et des extensions de l'urbanisation en favorisant une mobilité durable.

1.3. Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public

La représentation cartographique utilisée dans le dossier ne permet pas d'identifier précisément le périmètre des secteurs de projet du Scot, et par voie de conséquence l'analyse des incidences du Scot reste peu détaillée pour plusieurs enjeux importants (espaces agricoles, continuités écologiques, paysage) sur lesquels l'autorité environnementale reviendra dans le présent avis.

L'analyse des incidences présente un caractère général insuffisamment ciblé sur ces secteurs de projet, notamment le secteur d'extension des zones d'activités de Cavaillon qui présente une sensibilité environnementale marquée en termes de consommation d'espace agricole, de paysage, de biodiversité, de continuités écologiques et de risque inondation.

2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan

2.1. Sur les besoins fonciers et la gestion économe de l'espace

2.1.1. Évaluation de la consommation d'espace (passée et future)

L'attractivité du Bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, l'Isle sur la Sorgue liée à sa position privilégiée dans un cadre naturel et paysager de qualité à proximité de plusieurs pôles structurants (Cavaillon, Avignon, ..) suscite une dynamique urbaine potentiellement déstabilisatrice des espaces agricoles de plaine, et dans une moindre mesure, des secteurs naturels situés sur les reliefs. Le territoire du Scot, dans l'ensemble peu urbanisé (T2, p.16) (environ 17 % de la superficie totale), comprend à parts sensiblement égales des espaces de plaine à vocation essentiellement agricole parcourus par des cours d'eau (Les Sorgues, Coulon-Calavon et Durance), et des zones de reliefs (Monts du Vaucluse, Petit Luberon et plissement de Châteaurenard) principalement naturelles.

La consommation d'espace⁶ au cours des 13 dernières années (période 2001-2014) est estimée à environ 739 ha (soit 57 ha par an). La majeure partie des espaces mobilisés est située en extension urbaine (416 ha, 58 % du total), en périphérie des trois communes les plus importantes (Cavaillon, l'Isle-sur-la-Sorgue et le Thor), quasi-exclusivement au détriment des zones agricoles (90 % des terres consommées), essentiellement pour des opérations d'habitat (75 % de la surface consommée). Le tableau de répartition par commune et les cartes produites rendent compte de la localisation et de la typologie des espaces consommés.

Les perspectives d'évolution du Scot pour les 20 années de la période de référence 2015-2035 (+16 800 habitants, +10 400 logements (neufs ou réhabilités) en résidence principale et touristique) se traduisent par un objectif de besoin en foncier constructible estimé à 623 ha (soit 31 ha

⁶ La consommation d'espace dans le dossier de Scot correspond au cumul des surfaces artificialisées de manière irréversible pendant une période donnée, à l'intérieur ou à l'extérieur du tissu urbain existant. L'évaluation de la consommation passée repose sur la comparaison des photo-satellites de l'occupation des sols entre 2001 et 2014.

par an), répartis comme suit : 213 ha en « *renforcement du tissu urbain existant* » (« dents creuses ») et 409 ha en « *extension urbaine* ». Sur les 623 ha de consommation foncière du Scot en 2035, 450 ha (dans et hors enveloppe urbaine) sont prévus pour l'habitat et les équipements et 173 ha (hors enveloppe urbaine) pour le « *développement économique et commercial* ».

Cette baisse de la consommation d'espaces dans et hors de l'enveloppe urbaine (31 ha par an au lieu de 57 ha par an) s'inscrit positivement dans la tendance régulière à la baisse observée depuis 1990. La localisation des secteurs d'extension urbaine du Scot sur les pôles de la trame urbaine⁷ constitue également un élément positif en matière de limitation de l'étalement urbain.

Les secteurs de projets du Scot concernent essentiellement : des extensions de l'urbanisation (habitat, équipements et activités), deux projets routiers (la rocade sud de Cavaillon et le contournement de Coustellet), des aménagements pour les modes de déplacements actifs (cheminements piétons et pistes cyclables), et des « *projets structurants* ». La représentation cartographique utilisée dans le dossier fournit une localisation approximative mais ne permet pas une délimitation suffisamment précise même pour un Scot, des secteurs de projet, notamment ceux des déplacements actifs et des « *projets structurants* » qui ne sont pas représentés.

Recommandation 1 : Cartographier de manière précise les secteurs de projets du Scot, de manière à évaluer correctement leurs incidences sur l'environnement.

2.1.2. Adéquation entre les besoins annoncés et les surfaces mobilisées

Évaluation du potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis

Le Scot identifie au titre de la « *ressource foncière juridiquement disponible*⁸ » des secteurs situés à l'intérieur des zones urbaines existantes (« dents creuses ») destinés à accueillir de l'habitat et des équipements. L'« *étude des capacités de densification* » est présentée de façon sommaire et sous un angle essentiellement qualitatif qui en rend les conclusions peu précises. L'enveloppe urbaine de référence servant de base au calcul du potentiel de densification n'est pas clairement délimitée. Sur les espaces urbains existants, le nombre de logements vacants mobilisables est estimé de façon peu argumentée à environ 1 000 unités. Le nombre de logements constructibles sur les « *dents creuses* » au titre des changements d'affectation (bâtiments mutables) ou des divisions parcellaires (concept Bimby)⁹ n'est pas explicité, faute notamment d'un objectif de densification affirmé sur les espaces concernés. Le rapport de présentation se borne à mentionner que « *plus de 50 % des logements seront produits dans les tissus urbains existants (mobilisation des vacants et utilisation des dents creuses)* »).

Recommandation 2 : Préciser la localisation des secteurs libres ou mutables du Scot et les modalités de calcul du nombre de logements constructibles sur ceux-ci.

Densité et localisation des extensions urbaines

Le mode d'évaluation des besoins en foncier pour la construction des 50% de logements (soit environ 5 200 logements) prévus en 2035 en dehors du tissu urbain existant n'est pas explicité. La

⁷ Lieux de concentration des activités et de l'habitat sur un territoire.

⁸ La « *ressource foncière juridiquement disponible* » du Scot correspond à l'ensemble des zones urbanisables des PLU du territoire, y compris notamment les zones à urbaniser (AU). L'assiette foncière de cette « *ressource foncière juridiquement disponible* » est plus large que l'enveloppe urbaine de référence servant au calcul du potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis.

⁹ L'objectif du concept Bimby (Build in My Back Yard) réside dans la possibilité pour un propriétaire de céder une partie de son terrain pour créer de nouveaux logements (source rapport de présentation du Scot, T2, p.120).

surface des extensions urbaines du Scot est évaluée sans justification à 236 ha pour l'habitat et les équipements et à 173 ha pour les zones d'activités.

Par ailleurs, la répartition de cette « *capacité foncière totale à vocation d'habitat et d'équipement en extension* » (236 ha) n'est pas individualisée commune par commune dans le document d'orientation et d'objectifs mais présentée de façon globalisée sur les quatre niveaux de la trame urbaine du Scot. Aucun document graphique n'illustre cette répartition. Cette disposition du Scot posera vraisemblablement des difficultés en termes d'opposabilité et de suivi de sa mise en œuvre par chacune des 21 communes du Scot.

Recommandation 3 : Préciser les modalités de calcul de la surface des extensions urbaines nécessaires pour la construction de logements ; réévaluer le cas échéant la superficie de foncier mobilisable constructible en extension urbaine.

Recommandation 4 : Préciser la répartition commune par commune, de la « capacité foncière totale à vocation d'habitat et d'équipement en extension ».

La densité moyenne résidentielle en extension urbaine, comprise entre 21 et 30 logements à l'hectare selon les niveaux de la trame urbaine, correspond à de l'habitat individuel de type pavillonnaire par nature consommateur d'espace.

Recommandation 5 : Viser un objectif de densité plus élevé (de l'ordre de 60 logements à l'hectare) au niveau des pôles structurants de la trame urbaine.

2.1.3. Sur la préservation des espaces agricoles

Malgré une diminution significative de la SAU(10) (environ 25 % pour la période 1988-2010), l'activité agricole est encore très présente sur une partie importante du territoire du Scot (18 000 ha représentant 37 % de la superficie totale) historiquement marqué par l'agriculture.

Les grands ensembles agricoles du territoire apparaissent globalement préservés par le Scot. La localisation majoritaire des extensions urbaines (habitat, équipements et activités) autour des trois pôles urbains majeurs (Cavaillon, l'Isle sur la Sorgue et le Thor) indique que l'espace agricole péri-urbain sera, comme par le passé, le principal contributeur à la consommation d'espace générée par le Scot.

Le document d'orientations et d'objectifs laisse aux documents d'urbanisme le soin de décliner au niveau local la « *trame agricole du Scot* » formée des « *espaces agricoles* » et des « *continuités agricoles* ». Les modalités d'élaboration de cet important document ne sont pas précisées. Son échelle réduite ne favorise pas son rôle d'encadrement des PLU.

Recommandation 6 : Renforcer les dispositions visant à l'encadrement des PLU par la trame agricole du Scot.

D'une façon générale, l'analyse des incidences présente un caractère général qui ne permet pas de préciser la localisation et l'intérêt des espaces agricoles consommés par les extensions urbaines du Scot. (T3, p.57)

Recommandation 7 : Sur les secteurs où les zones agricoles seront potentiellement affectées par le Scot, présenter une typologie de ces espaces et analyser les effets du plan.

2.2. Sur les milieux naturels et la biodiversité

2.2.1. Espaces naturels remarquables (dont sites Natura 2000) – espèces protégées

Le territoire du Scot, particulièrement riche sur le plan environnemental¹⁰, est concerné par 19 Znieff(17), sept sites Natura 2000(5), trois APPB(1), deux réserves biologiques, un ENS(3), et le parc naturel régional du Luberon.

Les grands ensembles naturels du territoire apparaissent préservés par le Scot. Toutefois, plusieurs espaces naturels sensibles, notamment en piémont des reliefs, sont susceptibles d'être affectés « à la marge » par les secteurs de projet du Scot, au titre des extensions urbaines pour l'habitat et les activités. Ces zones de tension potentielle ne sont pas localisées précisément par le rapport de présentation qui se cantonne à des considérations d'ordre général peu ciblées sur les spécificités des secteurs naturels concernés. Seules sont évoquées, de façon succincte et non exhaustive, les atteintes potentielles de l'extension des zones d'activités sur les éléments constitutifs de la trame verte et bleue, et de certaines extensions urbaines potentiellement dommageables aux sites Natura 2000.

La caractérisation du potentiel écologique du territoire s'appuie essentiellement sur la prise en compte des zonages écologiques « à statut » (Znieff(17), Natura 2000(5), TVB(16), ...). Cette méthode d'investigation restrictive suppose implicitement l'absence d'enjeu de biodiversité en dehors de ces périmètres remarquables. Une approche bibliographique plus large (à partir de la base de données Silene(14) notamment) est nécessaire pour cerner les enjeux patrimoniaux du Scot.

Recommandation 8 : Compléter l'identification des secteurs écologiques sensibles du territoire et analyser de façon précise les incidences potentielles du Scot sur toutes les zones susceptibles d'être touchées de manière significative.

Conformément à la réglementation en vigueur, une évaluation des incidences Natura 2000 a été réalisée pour les sept sites Natura 2000 (cinq ZSC et deux ZPS) présents sur le territoire, essentiellement sur les massifs (Petit Luberon et Monts de Vaucluse) et la trame hydrographique (Durance, Sorgues et Calavon). À l'exception de quelques sites potentiellement dommageables en raison de leur proximité avec les sites Natura 2000, au titre du développement résidentiel ou des zones d'activités économiques, les secteurs de projet du Scot susceptibles d'incidences sur les sites Natura 2000 ne sont pas localisés. La mention de « l'absence d'autres grands projets » par l'étude d'incidences Natura 2000 n'est pas cohérente avec les deux projets routiers (la rocade sud de Cavaillon et le contournement de Coustellet) et les aménagements pour les modes de déplacements actifs (cheminements piétons et pistes cyclables) mentionnés dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD). La protection des sites Natura 2000 se fonde essentiellement sur les dispositions à caractère général visant à la protection de la trame

¹⁰ Les espaces naturels occupent une surface de 21 900 ha (45 % du territoire)

verte et bleue du Scot (Cf infra 2.2.2 Continuités écologiques). Les incidences du Scot sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés ne sont pas analysées. Compte tenu de ces insuffisances, l'analyse réalisée ne saurait justifier, même au niveau des orientations stratégiques d'un Scot, l'absence d'incidence sur Natura 2000 mentionnée en conclusion de l'étude.

Recommandation 9 : Réaliser une évaluation des incidences de l'ensemble des secteurs de projet du Scot sur les sites Natura 2000, ciblée notamment sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation de ces sites.

2.2.2. Continuités écologiques

La thématique des continuités écologiques, composante essentielle de l'élaboration d'un Scot sur le plan de la biodiversité, est abordée de façon détaillée dans le dossier. Le rapport de présentation mentionne les objectifs du SRCE(15) en termes de remise en état de la trame verte et bleue régionale sur le territoire du Scot, constituée essentiellement par les massifs forestiers (Plateau de Vaucluse et Petit Luberon) et par le réseau hydrographique (Durance, Sorgues), en marge des espaces de plaine fragmentés par l'activité agricole, l'urbanisation et les réseaux de transport. Le maintien, voire la remise en état, de la liaison écologique particulièrement sensible entre les massifs boisés des Alpilles et du Luberon à travers la vallée de la Durance (secteur prioritaire n°15 du SRCE) revêt une importance particulière.

La réalisation d'une étude écologique spécifique a permis une identification de la TVB(16) locale plus précise que celle du SRCE, complétée notamment par l'adjonction de plusieurs « réservoirs de biodiversité potentiels » et de 18 corridors supplémentaires. Le réseau de continuités écologiques (réservoirs, corridors et éléments de fragmentation) du Scot est présenté sur une carte de synthèse. La mention d'objectifs de préservation ou de remise en état de la continuité écologique pour chaque commune du territoire enrichit la connaissance et la construction de la TVB(16) locale.

Sur un plan général, les grands ensembles non artificialisés naturels et agricoles du territoire, supports de la continuité écologique du territoire, apparaissent peu affectés par le Scot qui localise l'essentiel des extensions urbaines (habitat et activités) en continuité des secteurs urbanisés existants. La présentation dans le document d'orientations et d'objectifs, de la carte de la trame verte et bleue du Scot en six loupes couvrant l'ensemble du territoire facilite son utilisation par les documents d'urbanisme de rang inférieur.

Toutefois, l'analyse des incidences du Scot sur la trame verte et bleue présente un caractère général qui n'exploite pas suffisamment la richesse de l'état initial de l'environnement en termes de préservation et de remise en état des corridors. Le manque de localisation précise des secteurs de projet du Scot (habitat, activités, projets routiers) pénalise fortement cette évaluation. Même sur les sites les mieux circonscrits correspondant à l'extension des zones d'activité de Cavaillon, Le Thor et l'Isle-sur-la-Sorgue, l'évaluation des incidences est peu détaillée. Le document d'orientations et d'objectifs énonce des principes à caractère général visant à la

transcription de la carte des continuités écologiques du Scot dans les documents d'urbanisme locaux sans accroche territoriale forte sur les secteurs à enjeux concernés.

Recommandation 10 : Analyser de façon détaillée les incidences des secteurs de projet du Scot sur les continuités écologiques au regard des enjeux de préservation et de remise en état identifiés par l'état initial de l'environnement.

2.3. Sur le paysage

La préservation du paysage fortement diversifié du territoire est un enjeu important du Scot, concerné notamment par l'opération grand site (OGS) de Fontaine-de-Vaucluse, et qui est inclus en quasi-totalité (17 communes sur 21) dans le périmètre du parc naturel régional du Luberon. Les principaux points de vigilance portent sur la poussée de l'urbanisation, source notamment de mitage progressif des espaces naturels et surtout agricoles, ainsi que sur la banalisation des paysages par les zones d'activités, en particulier le long de la RD901 entre Le Thor et l'Isle-sur-la-Sorgue.

Le caractère général de l'analyse des incidences potentielles sur le paysage ne permet pas leur évaluation détaillée sur les secteurs de projet du Scot (extensions urbaines, projets routiers...). Les dispositions du document d'orientations et d'objectifs, globalement peu détaillées et spatialisées, renvoient pour l'essentiel à l'élaboration des documents d'urbanisme locaux, notamment pour la prise en compte de la charte du parc naturel régional du Luberon¹¹ et de son document graphique, et pour l'identification et la préservation des éléments paysagers et patrimoniaux éventuellement concernés. La localisation des secteurs de projet du Scot n'est pas examinée au regard de critères tels que la mutation paysagère importante des extensions urbaines à usage d'activités ou les incidences potentielles sur les coteaux nord de la vallée de la Durance.

Recommandation 11 : Analyser de façon détaillée les incidences des secteurs de projet du Scot au regard des enjeux paysagers du territoire.

2.4. Sur l'assainissement et la protection du milieu récepteur

Le dossier précise que les masses d'eau superficielles et souterraines du territoire sont particulièrement sensibles aux pollutions issues de l'agriculture et de l'industrie. Il est indiqué également que sept stations d'épuration sur les 24 que compte le territoire, ainsi qu'une partie importante des dispositifs d'assainissement non-collectif, sont actuellement non-conformes.

Le document d'orientations et d'objectifs fait obligation aux PLU de mettre en conformité les installations de collecte et de traitement existantes, et de conditionner le « *renforcement de l'urbanisation* » (extension et densification) à la capacité des stations d'épuration. Toutefois, ces prescriptions présentent un caractère général qui ne prend pas en compte dans le cadre d'une

¹¹ Le Scot doit être compatible avec la charte du parc naturel régional du Luberon

analyse stratégique les spécificités des secteurs projet du Scot en matière de performance du réseau d'assainissement.

Recommandation 12 : Préciser l'articulation des secteurs de projets du Scot avec les capacités d'assainissement du territoire et la sensibilité des milieux récepteurs concernés, notamment au regard des dispositions du Sdage Rhône-Méditerranée.

Recommandation 13 : Prescrire que les documents d'urbanisme justifient et limitent les droits à construire dans les zones naturelles et agricoles en assainissement non collectif.

2.5. Sur l'alimentation en eau potable

Le développement de plusieurs zones d'activité telles que celles de Cavaillon, Cheval Blanc ou Châteauneuf de Gadagne est susceptible d'effets négatifs sur la nappe et les périmètres de protection des captages publics d'eau potable qui doivent être pris en compte par le Scot dans l'aménagement des secteurs concernés.

2.6. Sur le risque d'inondation

Le territoire du Scot est fortement exposé, notamment en zone urbanisée, au risque d'inondation¹² par débordement des principaux cours d'eau (Durance, Coulon-Calavon, Sorgues) renforcé par le ruissellement pluvial sur les terres artificialisées.

Le rapport de présentation ne comporte pas d'analyse détaillée des secteurs de projet du Scot au regard du risque d'inondation. Les principales dispositions du document d'orientations et d'objectifs portent sur :

- la prise en compte par les PLU, des différents documents de prévention (PGRI(6), PPRI(7), cartes d'aléa de l'AZI(2), ...) en vigueur sur le territoire,
- le principe d'inconstructibilité en zone non urbanisée derrière les digues, sauf exception pour la digue de Cavaillon, dans le cadre de la qualification RCR (Résistante à la Crue de Référence),
- l'obligation de réalisation d'études hydrauliques dans les zones hors PPRI(7).

Recommandation 14 : Évaluer les effets potentiels des secteurs de projet sur le risque d'inondation (urbanisation ou occupation des champs d'expansion, imperméabilisation, modification des écoulements...).

¹² Le risque inondation concerne 32 % du territoire et 45 % des zones urbanisées – Source rapport de présentation .

2.7. Sur l'énergie, la mobilité, la qualité de l'air et la lutte contre le dérèglement climatique (dont émission GES(4))

2.7.1. Adéquation entre urbanisation et déplacements

L'enjeu de l'adéquation entre l'extension de l'urbanisation et le développement des transports en commun est identifié, notamment par le document d'orientations et d'objectifs qui prescrit plusieurs mesures pertinentes à destination des documents locaux d'urbanisme en vue de « *mettre en cohérence le développement urbain et la stratégie de déplacement* ». La localisation majoritaire des secteurs de projet du Scot sur les pôles structurants du territoire (P1, P2 et P3), et notamment près de 75 % des constructions de logements, constitue un facteur favorable à la desserte des futurs aménagements par les transports collectifs et les modes de déplacements actifs (cheminements piétonniers et pistes cyclables). L'autorité environnementale constate que l'impact des dispositions du Scot sur le report modal, la pollution et les émissions de gaz à effet de serre n'est pas évalué. Ces enjeux sont importants. En ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, la France s'étant engagée à les diviser par quatre en 2050, il importe que chaque territoire identifie et planifie sa contribution à cet engagement.

Recommandation 15 : Évaluer les incidences du Scot sur les émissions de gaz à effet de serre et la pollution de l'air.

2.7.2. Énergies renouvelables

Le Scot constitue une échelle de planification adaptée pour décliner une stratégie globale de développement des énergies renouvelables. Le rapport de présentation indique que le territoire est propice au développement des énergies renouvelables notamment l'éolien et le solaire (thermique et photo-voltaïque), mais aussi la petite hydro-électricité et le bois énergie. La volonté de développement des énergies renouvelables par le Scot est affirmée. Le document d'orientations et d'objectifs incite les collectivités à prendre en compte dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme les dispositions de la charte de développement de l'énergie photovoltaïque du syndicat mixte, ainsi que le schéma de développement de l'éolien, en complément de la charte du parc naturel régional du Luberon. Il précise également les critères d'implantation des parcs photo-voltaïques en lien avec les enjeux de préservation du patrimoine naturel et paysager. La stratégie d'encadrement des projets de production d'énergies renouvelables pourrait s'inscrire dans le cadre d'une approche globale territorialisée permettant d'identifier les zones favorables à l'implantation de parcs photo-voltaïques à l'échelle du Scot.

Glossaire

Acronyme	Nom	Commentaire
1. APPB	Arrêté de protection du biotope	L'arrêté de protection de biotope ou APB (anciennement APPB pour Arrêté préfectoral de protection de biotope), parfois improprement appelé « arrêté de biotope », est en France un arrêté pris par un préfet pour protéger un habitat naturel, ou biotope, abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées. L'APB peut concerner un ou plusieurs biotopes sur un même site ; exemple : forêt, zone humide, dunes, landes, pelouses, mares
2. AZI	Atlas des zones inondables	Elaborés par les services de l'Etat au niveau de chaque bassin hydrographique, les atlas des zones inondables ont pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des événements historiques et de montrer les caractéristiques des aléas pour la crue de référence choisie, qui est la plus forte crue connue, ou la crue centennale si celle-ci est supérieure. L'AZI n'a pas de caractère réglementaire. Il constitue néanmoins un élément de référence pour l'application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs.
3. ENS	Espaces naturel sensible	Les espaces naturels sensibles ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels
4. GES	Gaz à effet de serre	Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuent à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs à l'origine du réchauffement climatique.
5.	Natura 2000	Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).
6. PGRI	Plan de gestion des risques inondations	Le PGRI traite d'une manière générale de la protection des biens et des personnes. Que ce soit à l'échelle du bassin ou des territoires à risques importants d'inondation, les contours du PGRI se structurent autour des 5 grands objectifs complémentaires : le respect des principes d'un aménagement du territoire qui intègre les risques d'inondation, la gestion de l'aléa, l'amélioration de la résilience des territoires exposés, l'organisation des acteurs et des compétences et le développement et le partage de la connaissance
7. PPRI	Plan de prévention des risques	Document réglementant l'utilisation des sols en fonction des risques auxquels ils sont soumis. Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions en passant par l'imposition d'aménagements aux constructions existantes (source wikipédia).
8. POS	Plan d'occupation des sols	Remplacé par le PLU
9. PLU	Plan local d'urbanisme	En France, le plan local d'urbanisme (PLU) est le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme au niveau communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains du 13 décembre 2000. Le PLU est régi par les dispositions du code de l'urbanisme, essentiellement aux articles L. 123-1et suivants et R. 123-1 et suivants.
10. SAU	Surface agricole utile	La surface agricole utile est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. La SAU est composée de : terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles, ...), surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages), cultures pérennes (vignes, vergers, ...). Elle n'inclut pas les bois et forêts. Elle comprend en revanche les surfaces en jachère (comprises dans les terres arables).
11. SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux	Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux est un document de planification pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.
12. Scot	Schéma de cohérence territoriale	Le Scot est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale, il remplace l'ancien schéma directeur.
13. Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux	Le Sdage définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.
14. SILENE	Système d'information et de localisation des espèces natives et envahissantes	Les données accessibles via SILENE représentent l'état actuel de la connaissance des espèces inventoriées à une date déterminée, et référencées dans SILENE. Ces données ne constituent en aucune manière un inventaire exhaustif de la biodiversité de ce lieu. Leur interprétation peut nécessiter l'appui d'un spécialiste qui seul peut faire l'expertise appropriée.

Acronyme	Nom	Commentaire
15. SRCE	Schéma régional de cohérence écologique	Élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État. Il vise à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il a vocation à être intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.(cf.L371-3 du code de l'environnement)
16. TVB	Trame verte en bleue	La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Elle vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. [site internet du Ministère de l'écologie]
17. Znieff	Zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique	L'inventaire des Znieff est un programme d'inventaire naturaliste et scientifique lancé en 1982 par le ministère chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983 dite Loi Bouchardeau. La désignation d'une Znieff repose surtout sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. La présence d'au moins une population d'une espèce déterminante permet de définir une Znieff.