SCoT du Bassin de Vie d'Avignon

ANNEXE :

3.2 Evaluation environnementale

Dossier soumis à enquête publique
(arrêté en Comité syndical du 7 Avril 2025)



AGENCE D'URBANISME AURAV RHÔNE AVIGNON VAUCLUSE

SOMMAIRE

PARTIE 2 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

5 **1/ RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

6 1.Résumé de la méthode d'élaboration

14 2. Les principales conclusions de l'état initial de l'environnement et du diagnostic socio économique

16 3. Résumé de la justification des choix

4. Résumé des mesures pour éviter, réduire, et compenser les conséquences dommageables à la mise en oeuvre du SCoT

19 **2/ MÉTHODE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

20 1. Un projet co-construit à partir des conclusions du bilan du premier SCoT

22 1.1 Du bilan du SCoT a sa révision : des problématiques environnementales renforcées

24 1.2 Une évaluation environnementale itérative associant de nombreux acteurs

24 2. Un état initial de l'environnement enrichi par l'ensemble des acteurs du territoire

26 2.1 Une étude d'identification de la trame verte et bleue confiée a des experts écologies

26 2.2 Un travail de collaboration pour intégrer les enjeux liés à la ressource en eau, une problématique majeure des politiques territoriales

28 2.3 Un diagnostic du potentiel de production agricole et de diversification culturale

30 2.4 Une quantification et une localisation de la consommation d'espace naturel, agricole et forestier passée

31 2.5 Une étude pour connaître les besoins et atoûts du territoire en termes de logistique

33 3. Un Projet d'Aménagement Stratégique qui priorise les sensibilités environnementales du territoire

33 4. Un DOO qui quantifie et spatialise de nombreuses orientations du projet

33 4.1 Organisation d'ateliers thématiques permettant de définir les orientations chiffrées du DOO

34 4.2 Réalisation de la cartographie prescriptive du Document d'Orientations et d'Objectifs spatialisant et croisant les différentes orientations

34 La définition des enveloppes urbaines existantes : tissu urbain et zones d'activités

35 Une estimation du potentiel de densification au sein de l'enveloppe urbaine existante

38 Encadrer et localiser les projets d'extension pour l'habitat et les ZAE

42 4.3 Confronter les projets communaux aux objectifs portés collectivement dans le PAS et le DOO

43 **3/ ARTICULATION DU SCOT AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS ET PROGRAMMES FAISANT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

44 1. Le Rapport de compatibilité

44 1.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée

54 1.2 Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durables et d'Egalité des Territoire (SRADDET) SUD PACA

96 1.3 Le Schema Régional d'Aménagement de Développement Durables et d'Egalité des Territoire (SRADDET) d'Occitanie

114 1.4 Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) bassin Rhône Méditerrannée

116 1.5 Les plans de prévention des risques naturels

122 1.6 Les plans de prévention des risques technologiques (PPRt)

123 1.7 Les plans d'exposition au bruit (PEB)
125 1.8 Le Parc Naturel Régional (PNR) du Mont Ventoux

131 2. Le Rapport de prise en compte
131 2.1 Le Schéma Régional de Cohèrence Ecologique(SRCE)
131 2.2 Le réseau des sites Natura 2000
131 2.3 Les Schémas de gestion sylvicole (SGS)
132 2.4 Les Schémas Régionaux de gestion de carrières

141 **4/ ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN OEUVRE DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT**
144 1. Incidences du SCoT sur la consommation d'espace
160 2. Incidences du SCoT sur les paysages et le patrimoine
168 3. Incidences du SCoT sur la trame verte et bleu
174 4. Incidences du SCoT sur l'agriculture
182 5. Incidences du SCoT sur les ressources naturelles
196 6. Incidences du SCoT sur la production d'énergies renouvelables
202 7. Incidences du SCoT sur la prise en compte des risques et sur la santé publique

217 **5/ ANALYSE DES INCIDENCES AU TITRE DES SITES NATURA 2000**
218 1. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000
219 2. Présentation des sites natura 2000 du SCoT BVA
231 3. Dispositions du do vias a vis des sites natura 2000
231 4. Définition des secteurs susceptibles d'impacter les sites Natura 2000 et méthode utilisée
233 5. Analyse des incidences des secteurs de développement identifiés par le scot
233 6. Impacts cumulés
233 7. Secteurs éloignés
235 8. Secteurs proches
254 9. Secteurs directement concernés
257 10. Les effets indirects
258 11. Mesures ERC générales

261 **6/ LES INDICATEURS ENVISAGES POUR ASSURER LE SUIVI DU SCOT**
262 1. Suivi de l'évolution de l'état initial de l'environnement
264 2. Suivi de la mise en oeuvre du scot notamment au regard de l'environnement

I. Résumé non technique de l'évaluation environnementale



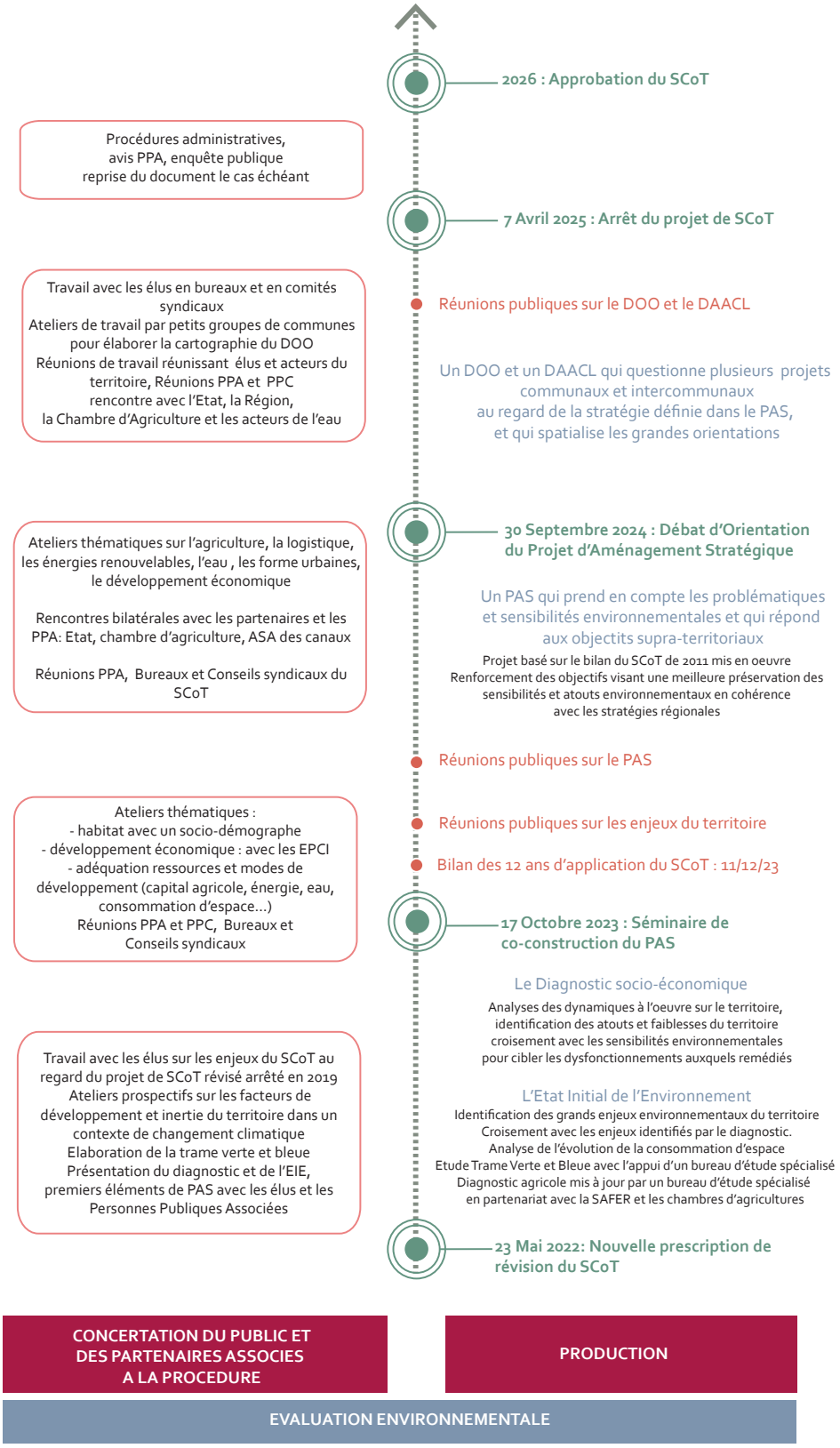
Monteux © AURAV

1/ RÉSUMÉ DE LA MÉTHODE D'ÉLABORATION

L'évaluation environnementale a été menée de manière itérative, tout au long de la procédure d'élaboration du SCoT, en associant tant que besoin les différents partenaires et acteurs du territoire, association. Pour ce faire, plusieurs ateliers et temps d'échanges ont permis d'alimenter le projet et de le faire évoluer.

Les problématiques environnementales ont été traitées de manière transversale en croisant les enjeux environnementaux avec les problématiques des autres politiques publiques d'aménagement du territoire (démographie, emploi, habitat, etc.), de manière à infléchir et orienter les choix politiques afin de réduire les incidences sur l'environnement.

Il est bien spécifié que l'évaluation environnementale réalisée dans le cadre du SCoT, ne se substitue ni aux études d'incidences nécessaires en cas de projet susceptibles d'impacter un espace Natura 2000, ni aux études d'impact.



2/ LES PRINCIPALES CONCLUSIONS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

2-1 Les principales caractéristiques environnementales du territoire

L'état initial de l'environnement a permis de dresser le «Profil Environnemental» du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon. Il se caractérise par les enjeux suivants :

97 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés par an entre 2011 et 2021

Le territoire du Bassin de Vie d'Avignon compte 73% d'espaces non urbanisés 23% d'espaces urbanisés. C'est un territoire majoritairement occupé par des espaces agricoles.

L'étude de la consommation d'espace montre que 972 ha d'espaces naturels agricoles et forestiers ont été consommés, soit une consommation moyenne de 97 ha par an. 79% des espaces nouvellement urbanisés proviennent des espaces agricoles au profit de la réalisation de logements sur du tissu urbain discontinu ou du bâti diffus, de zones d'activités et d'équipements. Depuis 2011, les terres agricoles se réduisent de 77 ha par an et cela concernent essentiellement les terres arables.
Les espaces naturels sont moins représentés, ils constituent 20% du territoire du SCoT, et sont essentiellement des reliefs boisés, et des secteurs de ripisylves, souvent protégés par le réseau Natura 2000.

Parmi les espaces nouvellement urbanisés, les espaces d'habitat en occupent une majeure partie (51 %).

Au sein de ces espaces d'habitat, le tissu urbain discontinu génère le plus fort développement (+ 8 %). Cette croissance est portée essentiellement par le bâti individuel dense qui augmente de + 13 %. L'habitat collectif et l'individuel lâche augmentent plus faiblement, avec respectivement +16 % et +2 %. Enfin, le bâti diffus/habitat temporaire progresse avec + 3 %.

Des paysages emblématiques, mais menacés

Le territoire du Bassin de Vie d'Avignon abrite des paysages naturels, agricoles et urbains emblématiques de grande qualité qui participent à l'attractivité économique, touristique et résidentielle du territoire et fondent son identité et sa renommée.

Toutefois plusieurs types de pressions pèsent sur ces paysages :

- Des reliefs structurants et des paysages viticoles très sensibles au développement de l'urbanisation ;
- Des noyaux villageois emblématiques et entretenus, mais dont les caractéristiques patrimoniales commencent à se « diluer » parmi les extensions urbaines récentes ;
- Des sites paysagers, patrimoniaux et touristiques reconnus (les centres historiques d'Avignon et d'Orange, les îles du Rhône, les villages perchés, le massif d'Uchaux…), mais dont la fréquentation touristique peut compromettre leur préservation sur le long terme ;
- Des extensions urbaines récentes peu imprégnées de la structure urbaine originelle et de l'identité paysagère qui pourraient remettre en cause l'image de certains paysages : urbanisation sur les reliefs, mitage de l'espace agricole, plaines aux paysages urbains et entrées de ville banalisées… ;
- La présence de plusieurs cours d'eau dont les principaux sont le Rhône, la Durance, l'Ouvèze, l'Aygues et les Sorgues, éléments paysagers structurants qui pourraient être mieux valorisés par endroits, mais également vecteurs de risques qui conditionnent l'implantation de l'urbanisation ;
- Le développement d'une économie forte, source d'emplois importante, mais qui peut dégrader les paysages : entrées de ville et grands axes routiers marqués par les activités économiques, grands sites industriels et logistiques.

Une biodiversité remarquable, mais fragilisée par la fragmentation du réseau écologique

Le Bassin de Vie d'Avignon abrite des espaces naturels riches et reconnus. Ces milieux naturels sont d'une grande variété, liés à la fois à la diversité des espaces agricoles (plaine des sorgues, foins de Montfavet, etc.), aux collines et massifs et à la forte présence des cours d'eau (Rhône, Durance, Sorgues, Ouvèze, Aygues, etc.).
Cette diversité permet la présence de nombreuses espèces faunistiques et floristiques.
Ces secteurs de nature exceptionnelle sont cependant soumis à des pressions anthropiques importantes qui risquent de menacer à terme la préservation des milieux naturels notamment des plus sensibles, ce qui nécessite :

- Le maintien des connexions transversales entre les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques ;
- La conservation et préservation des forêts de feuillus, des forêts mixtes, des ripisylves, du réseau de haies et des bosquets ;
- La limitation de la pression foncière (en encadrant l'extension urbaine) très importante et la dégradation sur les milieux par des aménagements ;
- D'éviter le risque de rupture des corridors par l'urbanisation, le développement des principales infrastructures de transports ou le caractère intensif de certaines parcelles agricoles.

La nature quotidienne représente également un enjeu majeur de ce territoire urbain, où les enjeux naturels et écologiques doivent être conciliés avec la fréquentation des sites, et la proximité à la ville.

Les espaces agricoles sont également, pour certains un véritable support à la biodiversité (foins de Montfavet, plaine des Sorgues), et une conciliation des usages pour une préservation de ces terres doit être trouvée.

Une ressource en eau qui doit satisfaire tous les usages

Dans un contexte de raréfaction de la ressource et progression constante de la consommation, la ressource en eau est un enjeu majeur dans le projet de SCoT.
Le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon se caractérise par des enjeux variés :

- Deux bassins versants identifiés comme déficitaires par le SDAGE : l'Aygues et l'Ouvèze, qui sont donc concernés par un PGRE qui fixe des limites dans les volumes d'eau prélevables ;
- Un territoire concerné par des ressources stratégiques à préserver (Nappe du Rhône et du Miocène) ;
- Un territoire très urbain qui nécessite d'apporter une vigilance particulière à la préservation et à la valorisation des cours d'eau en milieux urbains ;
- Des secteurs vulnérables en termes de pollution (nitrate notamment) ;
- Des secteurs inégalement desservis par l'irrigation agricole : contraste fort entre le Gard et le Vaucluse ;
- Une rivière très sollicitée pour les prélèvements : la Durance, ressource principale pour de nombreux territoires en région PACA.

Le SCoT doit à la fois calibrer un développement qui garantisse une gestion raisonnée et économe de la ressource et minimiser les pressions qu'elle subit.

Un territoire qui s'engage dans la transition énergétique

Le Bassin de Vie d'Avignon présente un bilan énergétique déficitaire. Toutefois le développement rapide et récent du solaire photovoltaïque lui permet de répondre aujourd'hui à 15 % de ses besoins. L'objectif est de continuer à réduire ce déficit en accompagnant la filière renouvelable et en exploitant les gisements possibles d'économie d'énergie.

Le premier levier consiste à améliorer la performance énergétique du bâti par la rénovation et la construction de bâtiments économes, voire passifs, répondant à des exigences bioclimatiques. Les dépenses énergétiques représentent 9 % du revenu disponible annuel des ménages vauclusiens (31 600 euros). Ce taux est supérieur à celui de la région PACA (équivalent à 7 %). Par ailleurs, 15 % des ménages vauclusiens se trouvent en situation de précarité énergétique, c'est-à-dire que leurs dépenses énergétiques dépassent 14 % leur budget.

Le second volet consiste à poursuivre le développement en faveur de la mobilité pour proposer de réelles alternatives à l'autosolisme à travers un renforcement de l'offre et une meilleure coordination entre les 4 EPCI (réouverture de gares, intensification de la fréquence, coordination entre bus, TRAM et TER, développement du co-voiturage, maillage du territoire en pistes cyclables et cheminements doux).

Concernant la production d'énergie renouvelable, le territoire est marqué par un potentiel éolien grevé par le mitage du bâti, la présence de radars météorologiques et de servitudes aéronautiques. En revanche, le bassin de vie dispose d'un levier important pour la production d'ENR notamment hydraulique, photovoltaïque et méthanisation pouvant être principalement développés sur le bâti existant (grandes surfaces commerciales, bâtiments logistiques....) et à venir. Une partie des surfaces de parking pourrait également être mobilisée pour cette production d'énergie tout en conciliant les espaces paysagés.

Une population exposée à des risques et nuisances

Une grande partie du territoire du Bassin de Vie d'Avignon déjà urbanisée est impactée par un risque : inondation, incendie, mouvements de terrain ou encore technologique.

Les espaces soumis aux risques (notamment à des niveaux élevés) ne doivent pas devenir des territoires délaissés. Il est important de leur conférer un usage adapté à la présence du risque comme l'aménagement d'un parc urbain, l'intégration dans la composition d'une trame paysagère, etc.
Ainsi grands espaces inondables du territoire du SCoT, contribuent à la qualité paysagère globale et au cadre de vie du Bassin de Vie à travers des espaces de respiration et de plein air : îles du Rhône, ceinture verte de la Durance, vallée de l'Ouvèze.

Il convient également de rappeler qu'une grande partie des zones inondables sont des terres agricoles qui jouent un rôle tampon vis-à-vis de l'urbain, il est important de faciliter l'exercice de cette activité sur ces espaces.

Concernant les nuisances et pollutions auxquelles les populations sont soumises et notamment l'exposition aux polluants atmosphériques, le principal levier est de diminuer la part modale de la voiture au profit de transports en commun structurants et efficaces et de modes doux attractifs et sécurisés.

Enfin, il existe une marge de progression dans la valorisation et la gestion des déchets pour notamment la production d'énergie. À titre d'exemple, un réseau de chaleur depuis l'incinérateur de Vedène jusqu'aux quartiers sud d'Avignon a été mis en place.

2-2 Les Principales caractéristiques Socio-Economiques du Bassin de Vie d'Avignon

Le Bassin de Vie d'Avignon, une situation stratégique, mais un positionnement et une identité qui restent à construire

Le territoire du Bassin de Vie d'Avignon bénéficie de plusieurs atouts d'attractivité et de rayonnement :

- Un positionnement géographique stratégique à cheval sur deux Régions et deux Départements, situés au cœur de l'arc méditerranéen et à l'articulation avec la vallée du Rhône ;
- Une polarisation du développement régional ciblée dans les SRADDET Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie, en priorité sur les espaces métropolisés et les centralités métropolitaines dont celle d'Avignon ;
- Une renommée touristique internationale avec une forte densité de sites emblématiques autour d'Avignon et d'Orange, mais des partenariats qui doivent être initiés pour mieux «promouvoir» ce grand territoire ;
- Une hyperaccessibilité du territoire, facteur d'attractivité qui pourrait être remise en cause si des alternatives «au tout automobile» ne sont pas mises en œuvre ;
- Une sous-exploitation du potentiel du Rhône pour le transport fluvial, le territoire du SCoT fait partie de l'hinterland rhodanien entre le port de Marseille et celui de Lyon, l'opportunité du site de Courtine pour l'aménagement d'un port trimodal est avérée ;
- Un bassin de vie, à taille «humaine», inscrit dans un contexte paysager et naturel remarquable, offrant un cadre de vie attractif.

Un ralentissement de la croissance démographique le long du couloir rhodanien

Le Bassin de Vie d'Avignon est confronté à de multiples enjeux pour garantir la croissance démographique :

- Une démographie en baisse : la croissance démographique passée, sur laquelle s'étaient fondés en partie les objectifs du précédent SCoT, ne s'est pas prolongée. Le taux de croissance moyen annuel est passé de 0,55%/an entre 2010 et 2015 à 0,33 %/an entre 2015 et 2021 ;
- Une croissance démographique portée presque qu'exclusivement par le solde naturel positif y compris sur la ville centre qui représente 0,31% de la croissance ;
- Un desserrement des ménages qui se poursuit, mais avec un ralentissement. Une taille des ménages de 2,16 équivalente à la moyenne vauclusienne et nationale. Toutefois des disparités entre le cœur urbain et les territoires plus ruraux sont constatées. Ce phénomène de desserrement a des impacts importants en matière de production de logements : il est nécessaire, à population équivalente, de produire de nouveaux logements ;
- Si le vieillissement est marqué sur le territoire, il est relativement contenu au regard des tendances l'échelle départementale et régionale. Avec près de la moitié des communes ayant un indice de jeunesse supérieur à 1, le Bassin de Vie d'Avignon peut être considéré comme un territoire relativement jeune ;
- Avec plus de 48% de la population titulaire du baccalauréat, le Bassin de Vie d'Avignon fait partie des territoires qui présentent un taux de population diplômée la plus importante du Département. L'accès à la formation supérieure est facilité par la présence d'une offre diversifiée et complémentaire entre Université, enseignement supérieur et apprentissage ;
- Les revenus des ménages sont faibles. La ville centre du SCoT, Avignon, est la 14e ville la plus pauvre de France. Les revenus issus des prestations sociales sont importants dans le SCoT, même si des contrastes existent entre les communes. Alors que la part de ménages à bas revenus a eu tendance à diminuer entre 2015 et 2021 à l'échelle de la Région PACA, cette part a globalement diminué sur tout le territoire du SCoT, notamment chez les jeunes ménages et les séniors.

La nécessité de coordonner les politiques de l'habitat à l'échelle du SCoT

Le SCoT Bassin de Vie d'Avignon concentre 50 % du parc de logements de Vaucluse dont les 2/3 sont localisés sur le territoire du Grand Avignon qui se caractérise par :

- Un parc immobilier qui tend à se diversifier dans la construction neuve au profit des logements collectifs ou individuels purs ;
- Des communes encore marquées par la surabondance de l'offre en grands logements sous forme d'habitat pavillonnaire qui ne répond qu'à une partie des besoins et reste en inadéquation avec la diminution de la taille des ménages ;
- Un manque et un déséquilibre de l'offre en logements locatifs sociaux. 19 communes sont soumises à l'article 55 de la loi SRU, dont 7 carencées, Avignon est la seule ville qui répond à l'obligation des 25 % de logements locatifs sociaux ;
- De nouveaux périmètres politiques de la ville qui concernent Avignon, Orange, Le Pontet, les communes de Sorgues et de Monteux. Ces périmètres renvoient notamment à une problématique de renouvellement urbain du parc social et des copropriétés dégradées ;
- Une problématique de logements vacants dans le neuf interrogeant sur la programmation des logements au regard des attentes et besoins des administrés ;
- Des niveaux de prix en inadéquation avec la solvabilité des ménages ;
- Un prix du foncier qui rend de plus en plus difficile l'acquisition de pavillons sur de grandes parcelles et qui entraîne dans certaines communes un phénomène de densification spontanée. Les ménages à bas revenus se reportent sur les appartements anciens potentiellement en moins bon état et moins bien isolés.

Une économie diversifiée, mais marquée par la prédominance du moteur résidentiel

Le territoire du Bassin de Vie d'Avignon se caractérise comme le pôle d'emplois du Vaucluse qui concentre 131 000 emplois répartis entre tissu urbain et zones d'activités économiques, zones commerciales et monde agricole. Il se spécifie par :

- Une croissance du nombre d'emplois depuis 1968, mais une évolution plus instable depuis 2010 ayant connu une forte baisse jusqu'en 2015, puis un rattrapage sur la dernière période de 2015-2021 permettant d'être de nouveau en croissance ;
- Malgré la hausse de l'emploi, l'appareil productif est particulièrement impacté. L'agriculture est une composante importante de l'économie locale qui connait plusieurs problématiques : une crise économique qui perdure, un vieillissement des agriculteurs, une pression de l'urbanisation... L'industrie continue également à perdre de l'emploi ;
- Une économie portée par le moteur résidentiel marqué par le secteur touristique. Le territoire abrite un patrimoine culturel et naturel exceptionnel qui fonde son attractivité et sa notoriété touristique. Des marges de manœuvre existent pour conforter cet atout et augmenter les retombées économiques. Le Rhône est l'un des vecteurs qui doivent être mieux valorisés à travers notamment un développement de la capacité d'accueil des bateaux de croisière, une valorisation des îles du Rhône... Le tourisme a également un impact sur la gamme de commerces que doit proposer le territoire et notamment les hypercentres d'Avignon et d'Orange ;
- Une filière logistique à structurer depuis la grande logistique jusqu'à celle du dernier kilomètre, notamment en définissant des sites préférentiellement d'implantation de cette activité ;
- La présence de filières d'excellence structurées (pôle de compétitivité INNOV'ALLIANCE, PÉGASE et CAPENERGIES) et de 5 OIR qui permettent de structurer les filières d'excellence, de fédérer ces acteurs économiques et de concrétiser des projets économiques structurants pour le territoire ;
- Un taux de chômage qui augmente et qui touche particulièrement les jeunes actifs.

Un territoire suréquipé en termes de commerces qui rayonne au-delà du Bassin de Vie d'Avignon

Le commerce a été pendant longtemps le premier pourvoyeur d'emplois du Bassin de Vie d'Avignon. Aujourd'hui, même si ce secteur reste majoritaire avec près de 27 500 emplois à l'échelle du SCoT en 2022 (soit 30 % des emplois du territoire), sa croissance tend plutôt à ralentir. Pour autant, des singularités de son appareil commercial le détachent des autres territoires vauclusiens :

- Une surreprésentation du secteur commercial au regard des échelles nationale et régionale ;
- Une densité et une diversité commerciales très importantes, qui limitent fortement l'évasion commerciale, atout qu'il faut conserver, car il contribue au rayonnement du territoire ;
- Un suréquipement du territoire déconnecté de l'évolution des dépenses de consommation des ménages et qui cache des disparités entre les polarités commerciales, dont il faut s'assurer qu'elles restent complémentaires plutôt que concurrentes ;
- Un besoin de mieux penser l'urbanisme commercial, notamment en anticipant les mutations de ce secteur d'activité ainsi que les tendances démographiques.

Un territoire agricole, des filières multiples : une palette de culture très riche et diversifiée

Le Bassin de Vie d'Avignon possède un capital agricole important qui couvre 54 % du territoire, composé de terroirs agricoles productifs et de terroirs viticoles diversifiés et reconnus. Située au cœur d'un bassin de consommation de 16 millions d'habitants, l'agriculture est à considérer comme un véritable levier pour l'économie locale. Avec plus de 1440 exploitations agricoles professionnelles qui représentent 1 600 employeurs, le territoire doit faire face à plusieurs constats :

- Un territoire doté d'une qualité des sols exceptionnelle permettant une productivité élevée et adaptable à tous types de productions agricoles. Ainsi 46 % du territoire est favorable à très favorable à une mise en valeur agricole au sens des cultures à haut rendement ;
- Un territoire inégal sur le plan de l'irrigation agricole entre la partie vauclusienne, historiquement aménagée pour l'accès à l'eau et la partie gardoise, quasi dépourvue de réseau collectif ;
- Un terroir agricole reconnu, qualitatif et diversifié qui compte 10 AOC/AOP emblématiques et reconnues ;
- Une agriculture créatrice d'emplois endogène au territoire et essentielle dans les secteurs les plus ruraux, notamment sur le nord sur la CCAOP ou encore Châteauneuf-du-Pape ;
- Une régression importante des surfaces agricoles dont le rythme entre 2010 et 2021 s'estime à 121 ha/an, induisant une chute irréversible du nombre d'exploitations agricoles;
- 19 500 ha de terres agricoles sont aujourd'hui soumis à des pressions et/ou des contraintes fonctionnelles d'exploitations importantes.

Un territoire couvert par une gamme d'équipements et de services répondant à l'ensemble des besoins

Le territoire du Bassin de vie d'Avignon bénéficie d'un très bon niveau de services. Le maintien, voire le confortement d'un niveau d'équipement sur l'ensemble du bassin de vie, notamment sur Avignon, Orange et le reste du cœur urbain est un enjeu majeur pour son attractivité résidentielle, économique et touristique .
Pour ce faire, le territoire doit composer avec ce qui le caractérise :

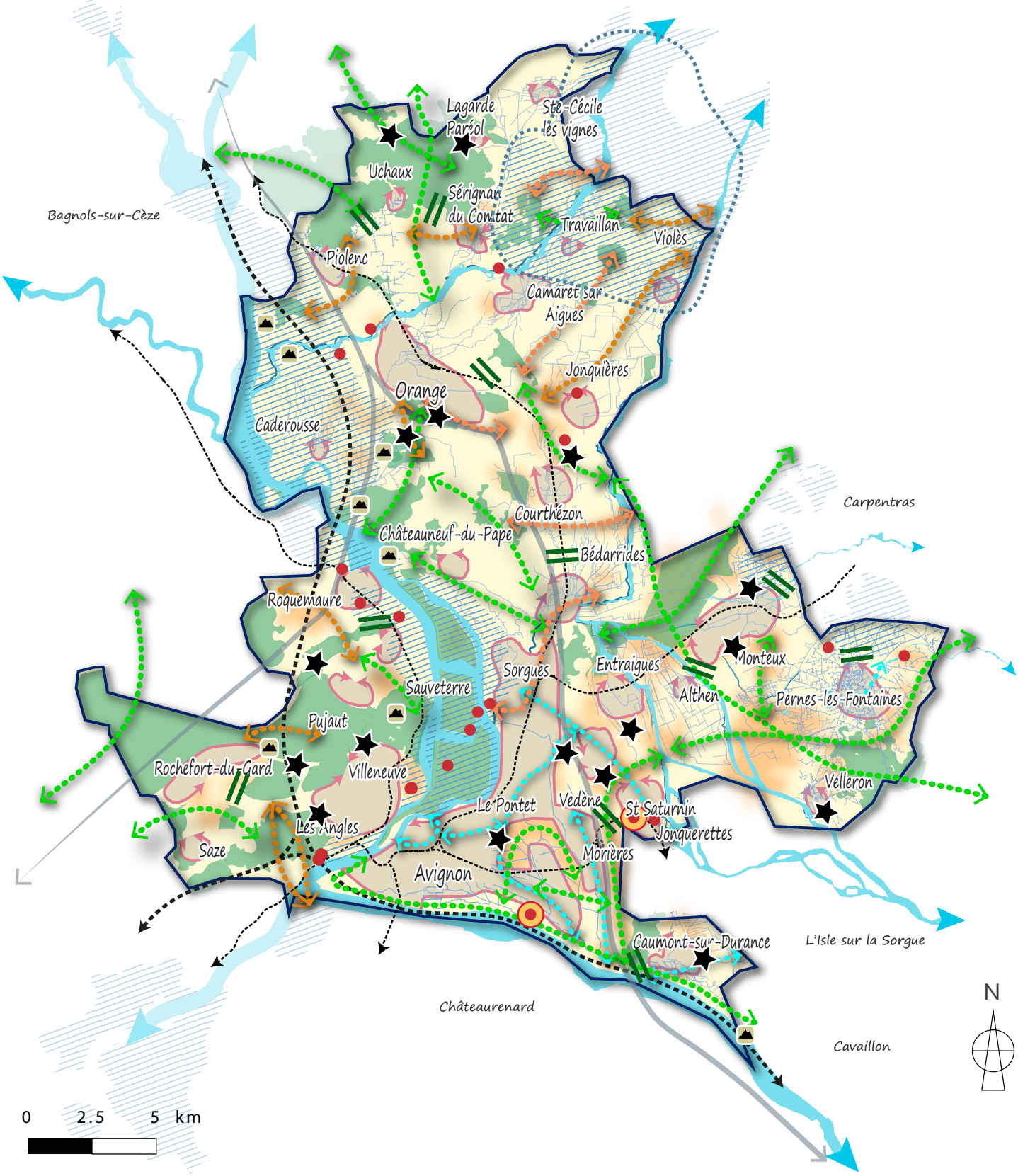
- Une organisation urbaine multipolaire avec de nombreuses communes attractives et bien équipées qui bénéficient de services et équipements de gammes intermédiaires ;
- Des équipements structurants, comme les lycées ou les centres de santé, concentrés sur Avignon et Orange puis dans les villes situées dans la périphérie d'Avignon (Les Angles, Villeneuve-lès-Avignon, Le Pontet, Sorgues) ;
- L'Université d'Avignon, un atout indéniable d'attractivité du territoire qui doit être conforté ;
- Une diminution du nombre de médecins généralistes qui complique l'accès aux soins pour les nouveaux arrivants ;
- Des équipements et des évènements culturels de renommée internationale, qui participent au rayonnement et à l'attractivité touristique du territoire ;
- Une bonne couverture numérique du territoire, mais qui cache des disparités, notamment sur les communes au nord du bassin de vie.

Des mobilités marquées par l'usage de la voiture, mais une meilleure articulation urbanisme/transport qui peut changer la donne

Compte tenu de son positionnement interrégional et de son attractivité, le Bassin de Vie d'Avignon est caractérisé par :

- Un mode de développement urbain extensif organisé depuis des décennies à partir des axes routiers, engendrant une forte dépendance à la voiture ;
- Sa grande accessibilité routière et la présence d'infrastructures importantes : deux autoroutes majeures traversent et desservent le territoire, complétées par un réseau de voies principales et secondaires dense. Ce réseau routier est un atout pour l'accès au territoire. Cependant, la prédominance de la voiture fragilise cette hyperaccessibilité, car certaines infrastructures sont aujourd'hui saturées et, sans véritable alternative, induisent des couts environnementaux et sociaux importants (pollution, énergie…) ;
- Un réseau ferroviaire important qui doit être valorisé: la ligne TGV est connectée au réseau TER qui dessert directement 10 communes du territoire. Le SCoT porte comme ambition le développement du transport ferré à partir de l'étoile ferroviaire avignonnaise qui irrigue les territoires et les polarités de l'espace Rhodanien permettant la réouverture de gares aux voyageurs pour offrir une mobilité alternative vers les pôles d'emplois et d'équipements majeurs notamment celles de Villeneuve-lès-Avignon, Roquemaure, du Pontet, de Piolenc, de la gare d'Avignon Saint Chamand et d'Avignon Université. La Région PACA et les AOM du territoire continuent d'investir pour optimiser l'étoile ferroviaire (PEM, étude prospective, PDU…) ;
- Un réseau cyclable en développement en s'appuyant sur les axes structurants de la Via Rhona, Via Venaissia et Val de Durance. Un maillage renforcé par des déclinaisons locales qui identifie des itinéraires par une signalétique spécifique, qui doit allier sécurité et confort pour ses utilisateurs, avec des voies larges et très roulantes et des services associés (parkings, stations de dépannage…) ;
- Un nombre d'actifs important qui quitte quotidiennement leur commune de résidence pour aller travailler dans une autre commune, y compris depuis Avignon. Sur les 131 000 emplois que compte le Bassin de Vie d'Avignon, 35 500 sont des actifs extérieurs venant travailler quotidiennement.

Sensibilités environnementales du Bassin de Vie d'Avignon



Intégrer l'ensemble des enjeux environnementaux dans le projet de SCOT

Une biodiversité riche mais un réseaux vert et bleu fragmenté

Des réservoirs de biodiversité, support de la richesse faunistique et floristique dont l'emprise tend à se réduire

Des espaces agricoles où se cumulent les conflits : outil économique, support de biodiversité et espaces prioritairement impactés par l'urbanisation

Valoriser les canaux pour créer une trame verte et bleue urbaine pour le coeur urbain.

Des continuités écologiques terrestres permettant la mise en réseau de réservoirs de biodiversité, dont certaines sont fragmentées par des infrastructures et l'urbanisation

Protéger et valoriser les cours d'eau, support de richesse écologique et permettant le déplacement des espèces.
Maintenir le bon état de la ressource en eau.

L'eau : une ressource indispensable mais menacée

Des captages AEP à préserver

Captages stratégiques à sécuriser

Ressources stratégiques à préserver pour l'alimentation en eau potable

Ressources stratégiques sous tension (pollutions): un enjeu majeur pour l'alimentation en eau à venir.

Des modes de développement urbain, qui, à terme remettent en cause l'attractivité du territorie

Regrouper l'urbanisation

Coupures vertes menacées par le développement de l'urbanisation risquant de remettre en cause les continuités écologiques

Supperposition d'un projet de développement de l'urbanisation (habitat ou économique) avec des enjeux environnementaux : besoin d'arbitrage

Des coupures provoquées dans les espaces naturels et écologiques difficilement atténuables

Le réseau autoroutier A7 / a9

Les dessertes routières économiques

Lignes TGV existantes

Lignes TER existantes ou à réouvrir

Les sites d'extraction de minéraux

3/ RÉSUMÉ DE LA JUSTIFICATION DES CHOIX

Établir un projet à partir des enjeux issus du bilan du SCoT :

Le bilan du premier SCoT a notamment fait ressortir les enjeux suivants :

- Une croissance démographique moins élevée que celle attendue, notamment dans le cœur urbain, avec en parallèle une dynamique de périurbanisation et d'étalement urbain toujours à l'œuvre dans les territoires voisins du SCoT. Afin de jouer pleinement son rôle dans le recentrage de la croissance démographique au sein des espaces urbains, et de répondre dans ce sens aux objectifs des politiques régionales, le SCoT fait le choix d'établir un projet préparant l'accueil de 33 000 nouveaux habitants, soit un taux de variation démographique annuel de 0,5 % . Ce recentrage de la croissance doit notamment permettre de limiter la consommation d'espace à l'œuvre dans les territoires ruraux et de mieux articuler urbanisme et déplacements au sein d'espaces qui peuvent être plus facilement desservis par les transports collectifs ;

- Une politique de l'habitat à réadapter pour mieux répondre aux besoins quantitatifs et qualitatifs en logements ;

- Une consommation d'espace qui diminue notamment grâce au premier SCoT, mais toujours à l'œuvre et qu'il s'agit encore de réduire pour préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers ;

- Une politique de préservation des espaces agricoles et naturels mise en œuvre dans les documents d'urbanisme qu'il s'agit de renforcer;

- Des projets structurants en matière de mobilité durable réalisée (tramway, réouverture de la ligne Avignon-Carpentras...) sur lesquels s'appuyer pour établir et prolonger une politique des déplacements globale et partagée par les quatre EPCI du SCoT permettant de réduire l'usage de la voiture.

Le choix d'un projet de développement qui vise à répondre en premier lieu aux enjeux environnementaux et de qualité de vie tout en renforçant l'attractivité du Bassin de Vie d'Avignon

La stratégie du SCoT est déclinée en trois défis :

Défi 1 : Affirmer le bassin de vie d'Avignon comme centralité de l'espace Rhodanien en intensifiant ses leviers de rayonnement

Ce premier défi permet de recontextualiser le Bassin de Vie d'Avignon aux regards des ambitions régionales et de définir l'organisation générale de l'espace au sein du territoire du SCoT.

Le choix du SCoT porte sur une stratégie d'aménagement cohérente avec les dynamiques, les enjeux et les objectifs fixés aux échelons territoriaux supérieurs, en lien avec les territoires de SCoT limitrophes.

Le territoire souhaite participer activement à la mise en œuvre des SRADDET Sud PACA et Occitanie en assurant un rôle stratégique de centralité de l'espace Rhodanien au sein d'un réseau de villes moyennes dynamiques. L'objectif global étant d'assurer, en collaboration avec les territoires voisins l'attractivité sur le long terme de l'espace Rhodanien.

Ce rôle de centralité passe par l'amélioration du cadre et de la qualité de vie du territoire, atout majeur des territoires dits intermédiaires au regard des Métropoles.

Pour cela, le SCoT définit une organisation territoriale qui mise sur le cadre de vie et l'identité de chaque commune, qu'elle soit urbaine, périurbaine ou rurale tout en redonnant un rôle majeur aux villes centres d'Avignon et d'Orange.
L'organisation du territoire équilibrée à partir d'une armature territoriale est un objectif poursuivi par le SCoT.

Concernant la mobilité, le SCoT souhaite combiner un panel d'actions permettant de proposer des alternatives crédibles à la voiture et à l'«autosolisme » en s'appuyant notamment sur l'étoile ferroviaire avignonnaise et les axes structurants de transports collectifs. Le ScoT fait le choix d'un fort développement des mobilités durables et innovantes et d'un urbanisme établi à partir des nouveaux enjeux de déplacements.

Défi 2 : Engager la résilience du Bassin de Vie d'Avignon face au changement climatique

La préservation des espaces naturels, agricoles, de la ressource en eau et des paysages est une priorité pour le SCoT. Les richesses écologiques et les réservoirs de biodiversité, ainsi qu'une meilleure politique des déchets servent ainsi de cadre à l'aménagement.

Les choix de développement ont été également portés par la transition énergétique et l'adaptation climatique, qui constituent le fil conducteur des modalités de développement.

Le SCoT porte un projet qui protège les populations, les biens et l'environnement. Pour cela, il réduit fortement les extensions urbaines en s'inscrivant dans une démarche de sobriété foncière. Pour les projets d'aménagement, ils devront se faire en tenant compte des aléas et des documents prescriptifs liés aux risques naturels et technologiques afin d'éviter d'aggraver le risque.

Le défi 2 pose ainsi le cadre de la stratégie territoriale du Bassin de Vie d'Avignon.

Défi 3 : offrir un cadre de vie attractif et de qualité en réussissant la sobriété foncière

À partir du cadre posé dans les défis 1 et 2, le SCoT fait le choix de :

- Définir une politique de l'habitat qui réponde pleinement aux besoins des habitants, notamment en logement social, qui priorise le réinvestissement des logements vacants et l'amélioration du parc de logements existants, tout en assurant une meilleure qualité environnementale et architecturale des nouveaux projets. Le SCoT répond aux besoins en logements en les fixant à 28 300 à l'horizon 2045 dont 23 500 seront de la construction neuve ;

- Réinvestir l'espace urbain existant : le premier effort à fournir pour économiser le foncier consiste à réinvestir le tissu existant, que ce soit dans les quartiers, les centres-ville, les zones d'activités ou commerciales : 2/3 des besoins fonciers pour l'habitat sont programmés en densification. Ainsi le SCoT fixe le réinvestissement des espaces urbanisés comme mode prioritaire de développement ;

- Promouvoir des formes urbaines plus compactes en définissant des objectifs de densités pour chaque catégorie de commune ;

- Fixer des exigences de qualité pour les projets urbains et les zones d'activités ou commerciales ;

- Établir une stratégie économique reposant de manière équilibrée et harmonieuse sur l'ensemble des activités qui le composent ;

- Localiser et quantifier les besoins de foncier économique en réinvestissant le foncier disponible dans les zones d'activités existantes et en encadrant les extensions ;

- Changer la donne en matière d'aménagement commercial dans un territoire parmi les mieux doté de France en commerce par habitant : il s'agit de prioriser le commerce dans les centralités urbaines et de maîtriser le développement des zones commerciales tout en permettant leur mutation et leur diversification ;

- Ne plus autoriser la création et l'extension des zones commerciales ;

- Réintégrer la nature en ville.

La plupart de ces orientations sont spatialisées dans une cartographie du DOO. La combinaison de l'ensemble de ces orientations prescriptives, permettant d'encadrer fortement le développement urbain et économique, permet de diviser par trois la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers en valeur absolue, c'est-à-dire de passer d'un rythme de consommation annuelle d'environ 97 hectares ces dix dernières années à 31 hectares sur la période 2025 - 2045.

4/ RÉSUMÉ DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT

972 hectares d'espaces agricoles naturels et forestiers consommés par an depuis 2011

L'étude de la consommation d'espaces montre que 972 ha d'espaces naturels agricoles et forestiers ont été consommés, soit une consommation moyenne de 97 ha/ an entre 2011 et 2020 (inclus), chiffre fichiers fonciers retravaillés par le CEREMA.

Le SCoT s'inscrit en compatibilité avec la loi Climat et Résilience et en cohérence avec la territorialisation des deux SRADDET pour mettre en œuvre la trajectoire de sobriété foncière. Pour ce faire, il fixe comme objectif :

- Une réduction de 55% du rythme de la consommation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) par l'urbanisation mesurée entre 2011 et 2020 (inclus), sur les dix prochaines années entre 2021-2030 (inclus), en appliquant les deux SRADDET ;

- Une réduction de 50 % du rythme de l'artificialisation des sols sur la période 2031- 2040 (inclus) au regard de la période 2021-2030 (inclus) ;

- Une nouvelle réduction de 50 % du rythme de l'artificialisation des sols sur la période 2041- 2045, par rapport à la période 2031-2040 (inclus) pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette en 2050.

Afin de tenir ces objectifs prioritaires, le SCoT établit un projet d'aménagement qui priorise le réinvestissement de l'enveloppe urbaine. Pour cela, il s'appuie :

- Sur le **mode prioritaire** qui vise au réinvestissement de l'enveloppe urbaine existante, à la fabrique de la ville sur elle-même, l'optimisation et la densification des espaces urbanisés, mixtes ou économiques, la mobilisation des locaux vacants, le recyclage foncier et immobilier et la requalification des friches en complémentarité avec aussi les enjeux de renaturation ;

- Sur le **mode complémentaire** qui vise à l'extension urbaine et économique. Il correspond à l'urbanisation de sites en dehors de l'enveloppe urbaine existante, sur des espaces à caractère dominant agricole ou naturel. Ce mode complémentaire doit s'inscrire en adéquation avec les ressources et besoins du territoire et dans le strict respect des objectifs de préservation notamment de la Trame Verte et Bleue et de limitation de la consommation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et de l'artificialisation. Il doit permettre de réaliser le projet de territoire en complément du mode prioritaire. Son enveloppe maximale pour les 20 ans inscrit au SCoT est de 619 ha à l'horizon 2045.

Consolider la trame verte et bleue, support de biodiversité du territoire

La trame verte et bleue du SCoT intègre des réservoirs de biodiversité cœur de nature qui comprennent l'arrêté préfectoral de protection de biotope, les espaces du réseau Natura 2000, les ZNIEFF, les ENS, et les zones d'intérêt biologique. Sont également identifiés des réservoirs de biodiversité complémentaires :

- Des réservoirs de biodiversité «cœur de nature»
- Des réservoirs de biodiversité boisés
- Des réservoirs de biodiversité ouverts et roches
- Des réservoirs de biodiversité agricoles
- Des réservoirs de biodiversité bleus

Dans ces espaces, le DOO fixe des objectifs de préservation, en cohérence avec les activités associées à ces milieux, et notamment les activités agricoles.

Concernant les corridors écologiques, le DOO identifie également des corridors à reconstituer. En cas de travaux et d'aménagements, la fragmentation de ces corridors ne devra pas être aggravée et/ou leur continuité devra être améliorée.

Les terres agricoles support de l'économie du territoire

Pour préserver le capital agricole, le SCoT identifie sur la cartographie du DOO l'ensemble des terres agricoles à préserver sur le long terme. L'objectif consiste à maintenir la vocation agricole de ces espaces. En ce sens, le SCoT vise à :

- S'inscrire dans une trajectoire de sobriété foncière pour protéger et préserver les terres agricoles de manière pérenne ;

- Interdire les usages susceptibles de nuire à l'activité agricole ou de remettre en cause sa pérennité, en préservant les terres agricoles. Les documents d'urbanisme locaux affineront la délimitation de ces espaces en s'appuyant notamment sur le périmètre de l'ensemble des labellisations agricoles ;

- Intégrer les nouveaux bâtis agricoles et annexes en cohérence avec les sensibilités paysagères ;

- Éviter l'ouverture à l'urbanisation de terres irriguées ou irrigables. Lorsque cela est impossible, une compensation agricole suivant la séquence ERC sera demandée.

Un contexte paysager de grande qualité, mais menacé

Le patrimoine et la qualité paysagère font notamment la renommée et l'attractivité du Bassin de Vie d'Avignon. Ainsi, pour garantir la préservation de ces paysages, le SCoT identifie sur la cartographie prescriptive du DOO les éléments suivants :

- Des fronts urbains à recomposer : les extensions urbaines concernées devront intégrer la composition d'un front bâti de qualité et assurer une limite franche entre espace urbain et espace agricole ou naturel ; l'aménagement d'espace paysager de transition ou zone tampon devra être intégré à l'intérieur du secteur potentiel de développement ;

- Des tronçons routiers particuliers à requalifier, en entrée de ville ou traversée urbaine (amélioration de la qualité architecturale et urbanistique, traitement de la limite entre espace urbanisé et espace agricole ou naturel, harmonisation des aménagements urbains, etc.) ;

- Des silhouettes villageoises à préserver : les PLU devront veiller à la préservation des écrins paysagers qui mettent en valeur la silhouette villageoise, les terrains concernés devront rester naturels ou agricoles, les constructions devront y être interdites.des limites d'urbanisation sur les coteaux au-delà desquelles toute nouvelle urbanisation est à proscrire ;

- Les lignes de crêtes sensibles sur lesquelles toute urbanisation est interdite, la vocation naturelle ou agricole de ces espaces sera également préservée dans les PLU/PLUi ;

- Certains reliefs, structurants d'un point de vue paysager, compris dans les secteurs privilégiés d'urbanisation ont été repérés et doivent rester vierges de toute urbanisation;

- Des coupures vertes à maintenir : qui ne devront contenir aucune nouvelle urbanisation ;

- Des routes paysagères à protéger : toute nouvelle urbanisation est à proscrire le long de ces routes pour préserver la qualité des paysages.

Aménager le territoire en adéquation avec les ressources disponibles

Le DOO fixe un développement en adéquation avec les problématiques du territoire en matière d'eau, dans toutes ses dimensions, qu'il s'agisse de la ressource, des milieux, ou des risques. Cela se traduit à travers les orientations suivantes :

- Économiser la ressource dans une perspective de changement climatique : en cohérence avec les objectifs du SDAGE et des PGRE en vigueur, qui visent à réduire les prélèvements sur la ressource locale . L'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est conditionnée à la disponibilité de la ressource en eau et sa sécurisation à partir d'une ressource locale ou à défaut d'une ressource de secours. Elle doit également prendre en compte les besoins liés au tourisme ;

- Préserver les zones stratégiques de sauvegarde. Ainsi les documents d'urbanisme locaux inscrivent des règles spécifiques pour les ZSE et ZSNEA afin de garantir des volumes et une qualité de la distribution de l'eau potable ;

- Garantir le fonctionnement des milieux aquatiques : identification et préservation de la Trame Verte et Bleue (cours d'eau, canaux, ripisylves, zones humides) et les espaces de mobilité du Rhône, de la Durance, de l'Aygues, de l'Ouvèze et des Sorgues ;

- Lutter contre les atteintes de la qualité de la ressource en eau: Les principaux points de captages d'eau à préserver sont identifiés sur le document graphique du DOO. Les périmètres de ces derniers ont été pris en compte pour définir le développement du territoire à venir ;

- Intégrer le risque de ruissellement et d'inondation en amont des projets : limitation de l'imperméabilisation (adaptation des constructions à la géographie des lieux, intégration d'espace de nature et de la Trame Verte et Bleue, utilisation de matériaux poreux, installation de toitures végétalisées ou de murs, création de systèmes alternatifs de récupération des eaux pluviales dans chaque opération, objectifs de désimperméabilisation dans les opérations de renouvellement urbain), intégration des emprises de risque dans les espaces potentiels d'extension urbaine.

S'inscrire dans l'objectif régional de transition énergétique

La transition énergétique est transversale et les orientations en faveur d'une amélioration du bilan énergétique se déclinent à travers de nombreuses thématiques présentes dans le SCoT notamment :

- L'organisation de l'armature territoriale qui vise à recentrer l'urbanisation sur les principales polarités urbaines (le cœur urbain dont Avignon et Orange), à réduire le phénomène de périurbanisation et à favoriser une organisation plus efficiente des transports collectifs ;

- L'organisation et la complémentarité des modes de transport alternatifs à la voiture et à l'autosolisme (montée en gamme des TC, modes doux, covoiturage, véhicules propres, articulation urbanisme/transport) ;

- Une valorisation du potentiel multimodal du territoire pour le transport de marchandises à travers le rail et le fluvial ;

- La promotion de formes urbaines plus compactes (logements collectifs, groupés, mitoyens) participant à limiter les déperditions d'énergie ;

- L'amélioration et la réhabilitation du parc de logements ;

- La protection de la trame verte et bleue et le retour de la nature en ville contribuant à la régulation thermique et jouant le rôle de puits de carbone et éponge des sols.

II. Méthode d'évaluation environnementale



Le Rhône ©AURAV

1/ UN PROJET CO-CONSTRUIT À PARTIR DES CONCLUSIONS DU BILAN DU PREMIER SCOT

La démarche de révision du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon a été engagée par une première délibération en juillet 2013. Cependant, durant cette période, le périmètre du SCoT a évolué à deux reprises tout comme le contexte législatif, ce qui a nécessité de délibérer sur une nouvelle révision, sur le périmètre élargit du SCoT et de reprendre les productions en cours notamment les étapes de diagnostic, État initial de l'environnement et du projet de territoire devenu le «Projet d'Aménagement Stratégique» (PAS).

1-1 Du bilan du SCoT a sa révision : des problématiques environnementales renforcées

La révision du SCoT s'appuie sur les bilans du SCoT réalisés en 2017, puis en 2023, soit 6 et 12 ans après son approbation. En effet, les dispositions de l'article L.143-28 du Code de l'Urbanisme imposent 6 ans au plus tard après la dernière délibération portant approbation du schéma, de procéder à une « analyse des résultats de l'application du schéma, notamment en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation de l'espace et d'implantations commerciales ».

Sur la base de cette analyse, le comité syndical en charge du SCoT a du décider de l'opportunité du maintien en vigueur, de la révision partielle ou complète du schéma. Ce choix a été débattu en comité syndical :

- Le 13 novembre 2017 pour le bilan des 6 ans ;
- Puis le 11 décembre 2023 pour le bilan des 12 ans.

Ainsi la délibération n°2022-13 a remplacé la délibération de juillet 2013, et a prescrit la révision du SCoT nouvelle mouture sur son périmètre élargi.

Les bilans réalisés sur l'ancien périmètre ont permis d'apprécier la politique d'aménagement menée sur le Bassin de Vie d'Avignon et d'évaluer les effets du SCoT sur l'aménagement de ce territoire, mais également d'identifier les sujets qui méritent d'être ajustés ou davantage investis.

Il ressort de ces bilans que le SCoT approuvé en 2011 a permis d'infléchir certaines tendances passées sur le territoire. Ainsi les objectifs pour diversifier le parc de logements, augmenter l'offre de transports alternatifs à la voiture, limiter la consommation d'espace, préserver le capital agricole, naturel et paysager doivent être poursuivis et amplifiés.

La politique de recentrage du développement dans le cœur urbain doit être également reconduite. En effet, celle-ci doit s'inscrire dans la durée et se révèle toujours pertinente au regard des besoins actuels et futurs du Bassin de Vie d'Avignon.

Pour autant au regard des nouveaux enjeux du territoire et des besoins, d'autres sujets nécessitent d'être investis comme notamment :

- L'adéquation du besoin du territoire et de la ressource en eau ;
- L'équilibre à trouver sur le développement commercial entre les centralités urbaines et les secteurs d'implantation périphériques ;
- Le confortement de l'agriculture dans un contexte de changements climatiques ;
- La meilleure prise en compte de la logistique sur l'ensemble du territoire ;
- L'intégration d'un volet santé qui se décline de manière transversale tout au long du projet ;
- La stratégie à définir pour être à la fois plus sobre dans les consommations, tout en développant les énergies renouvelables sur le territoire.

La révision du SCoT doit également permettre de répondre aux nouvelles exigences du contexte législatif (Lois Climat et Résilience, ALUR, APER...), à l'extension du périmètre géographique intégrant 12 nouvelles communes, ainsi qu'aux objectifs suivants :

1. Définir une stratégie d'aménagement et de développement équilibré pour le territoire du Bassin de Vie d'Avignon à horizon de 20 ans, intégrant les nouvelles perspectives démographiques et économiques, avec les besoins correspondant notamment en logements, activités économiques, équipements, commerces, services, et consolidant l'armature territoriale comme élément charnière de la territorialisation du développement. Cette stratégie doit permettre de poursuivre un cadre de vie de qualité à l'ensemble des populations présentes et futures en créant les conditions d'ancrage et d'accueil pour les habitants et les entreprises. Pour ce faire, le SCoT doit notamment viser à conforter l'attractivité du cœur urbain autour d'Avignon et de la polarité de secteur d'Orange, dont le rayonnement bénéficie à l'ensemble du territoire ;

2. Affirmer la position du territoire à l'échelle du delta rhodanien en valorisant l'ensemble de ses atouts : sa situation géographique stratégique, son attractivité résidentielle et économique, son patrimoine et sa notoriété culturelle et touristique, son cadre de vie de qualité, notamment paysagé, son hyper-accessibilité, la présence du Rhône, la présence de sites d'envergure métropolitaine (Avignon intra-muros, Avignon Confluence...). En jouant son rôle de centralité du



Restitution diagnostic agricole ©AURAV

delta rhodanien, le SMBVA, à travers le SCoT, souhaite contribuer à la mise en œuvre des politiques régionales définies notamment dans le cadre des SRADDET et SRDEII de Provence-Alpes-Côte d'Azur et d'Occitanie ;

3. Valoriser le Rhône, en tant que richesse commune à l'échelle du Bassin de Vie et porteur d'identité en s'appuyant sur toutes ses dimensions : opportunité de report modal pour le transport de marchandises, continuité écologique d'intérêt européen, vecteur de développement économique et touristique (Via Rhôna, tourisme fluvial…) ;

4. Répondre aux besoins en logements d'un point de vue quantitatif et qualitatif en permettant à la fois aux ménages du territoire de réaliser leurs parcours résidentiels et d'attirer de nouveaux habitants. Fixer un cadre permettant une plus grande coordination des politiques intercommunales de l'habitat dans un souci de solidarité territoriale et d'une meilleure lisibilité notamment vis-à-vis des porteurs de projet. Prendre en compte la diversité des besoins y compris ceux des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie ;

5. Organiser le développement économique du territoire pour implanter au bon endroit, la bonne entreprise, en ancrant les filières d'excellence du territoire, en repositionnant l'économie productive sur le bassin de vie, en recentrant le développement des entreprises locales et en soutenant l'économie sociale et circulaire ;

6. Élaborer un volet commercial et artisanal avec le document d'aménagement artisanal et commercial intégrant les nouvelles possibilités de régulation, en y intégrant désormais aussi un volet logistique (DAACL). Ce document constituera le cadre de référence commun sur les questions d'aménagement commercial pour les EPCI et les communes qui composent le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon. L'objectif consiste notamment à définir les orientations et objectifs en matière de localisation préférentielle des commerces, en permettant notamment de renforcer l'attractivité des centres-ville, d'impulser la mutation et la diversification des zones commerciales, de limiter la consommation de l'espace induit par le commerce, et de gérer plus efficacement les déplacements induits par les pratiques de consommation. La reconquête des centralités, l'optimisation des zones commerciales et l'accompagnement de leur mutation doivent être confortés ;

7. Valoriser l'agriculture en tant que fonction économique majeure du territoire, en lui permettant d'accroitre son potentiel nourricier pour répondre aux besoins alimentaires locaux. Protéger les terres agricoles comme espaces de ressources pour la population, participant au cadre de vie et à la qualité des paysages ;

8. Identifier et préserver les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques qui concourent à la qualité environnementale du territoire. Valoriser et intégrer la trame verte et bleue en tant que composante à part entière du projet de territoire et mettre en évidence toutes les aménités rendues par la nature qu'elle soit remarquable/emblématique ou ordinaire. Préserver la ressource en eau en proposant un projet en adéquation avec cette dernière ;

9. Poursuivre la politique de sobriété foncière par la limitation de la consommation de l'espace et l'intégration de la trajectoire tendant au ZAN (zéro artificialisation nette) dans une logique de développement équilibré du territoire notamment avec les possibilités de renouvellement urbain et d'optimisation de la densité des espaces urbanisés, tenant compte aussi des différents enjeux de qualité urbaine, architecturale et environnementale ;

10. Promouvoir, dans le prolongement des orientations actées dans le SCoT approuvé en 2011, un mode de développement urbain qui articule davantage aménagement et mobilité en mobilisant notamment le potentiel de développement et de renouvellement urbain des quartiers de gare et des secteurs desservis ou desservables par des transports en commun notamment tramway, TCSP,

11. Définir un projet de territoire qui compose avec les risques notamment ceux liés aux inondations, ainsi que les pollutions et nuisances de toute nature. L'objectif consiste également à mieux les intégrer dès la conception des projets en développant des modes d'urbanisation innovants ;



Atelier développement économique ©AURAV

12. Favoriser la transition écologique, énergétique et climatique, notamment la lutte contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et l'accroissement du stockage de carbone dans les sols et les milieux naturels ; promouvoir l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ; améliorer des performances énergétiques et promouvoir le développement des communications électroniques.

C'est dans le respect de ces 12 objectifs que les élus du Bassin de Vie d'Avignon ont souhaité mener la révision du SCoT.

1-2 Une évaluation environnementale itérative associant de nombreux acteurs

Dans le cadre de la révision du SCoT, la démarche d'évaluation environnementale a été réalisée de manière itérative, tout au long de la procédure, en associant les élus, les partenaires institutionnels, les différents acteurs du territoire, ainsi que la société civile, lors de groupes de travail, d'ateliers thématiques, de bureaux, de conseils communautaires, de réunions publiques…

L'équipe réalisant l'évaluation environnementale a été présente tout au long de l'élaboration du projet. Elle a ainsi disposé d'une bonne connaissance du territoire et d'une bonne compréhension de la logique même des choix d'aménagements qui ont conduit à la formalisation du projet. La mise en place de cette méthode a permis d'aborder de manière transversale, à chaque étape du projet, l'ensemble des problématiques environnementales, en les croisant avec les autres politiques d'aménagement du territoire, de manière à infléchir et orienter les choix politiques.

Ce travail a été mené en collaboration avec les différents acteurs du territoire, à chaque étape de la construction du projet. À ce titre, plusieurs ateliers de travail ont été organisés auxquels ont notamment participé (liste non exhaustive) :

- Les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDT 84 et DDTM 30) ;
- Les Régions Sud et Occitanie ;
- Les Conseils Départementaux 84 et 30 ;
- Les Chambres d'Agricultures 84 et 30 ;
- Les Chambres du commerce et de l'Industrie 84 et 30
- Les Chambres de métiers et de l'artisanat 84 et 30
- L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse ;
- Le Parc Naturel Régional du Mont Ventoux ;
- Les Agences régionales de la santé PACA et Occitanie ;
- Les associations agréées environnement ;
- Le Conservatoire des espaces naturels de Vaucluse ;
- Les syndicats de gestion de l'AEP ;
- Les syndicats de gestion des cours d'eau ;
- Enedis, GRDF ;
- La CNR ;
- Les ASA, gestionnaires des canaux ;
- L'INAO.

Ces acteurs ont pu contribuer à l'élaboration du projet de SCoT grâce à la mise en place d'ateliers participatifs organisés notamment autour de réunions de travail thématiques ou des cartographies à grande échelle, et à la transmission de documents de travail avant et après chaque réunion.

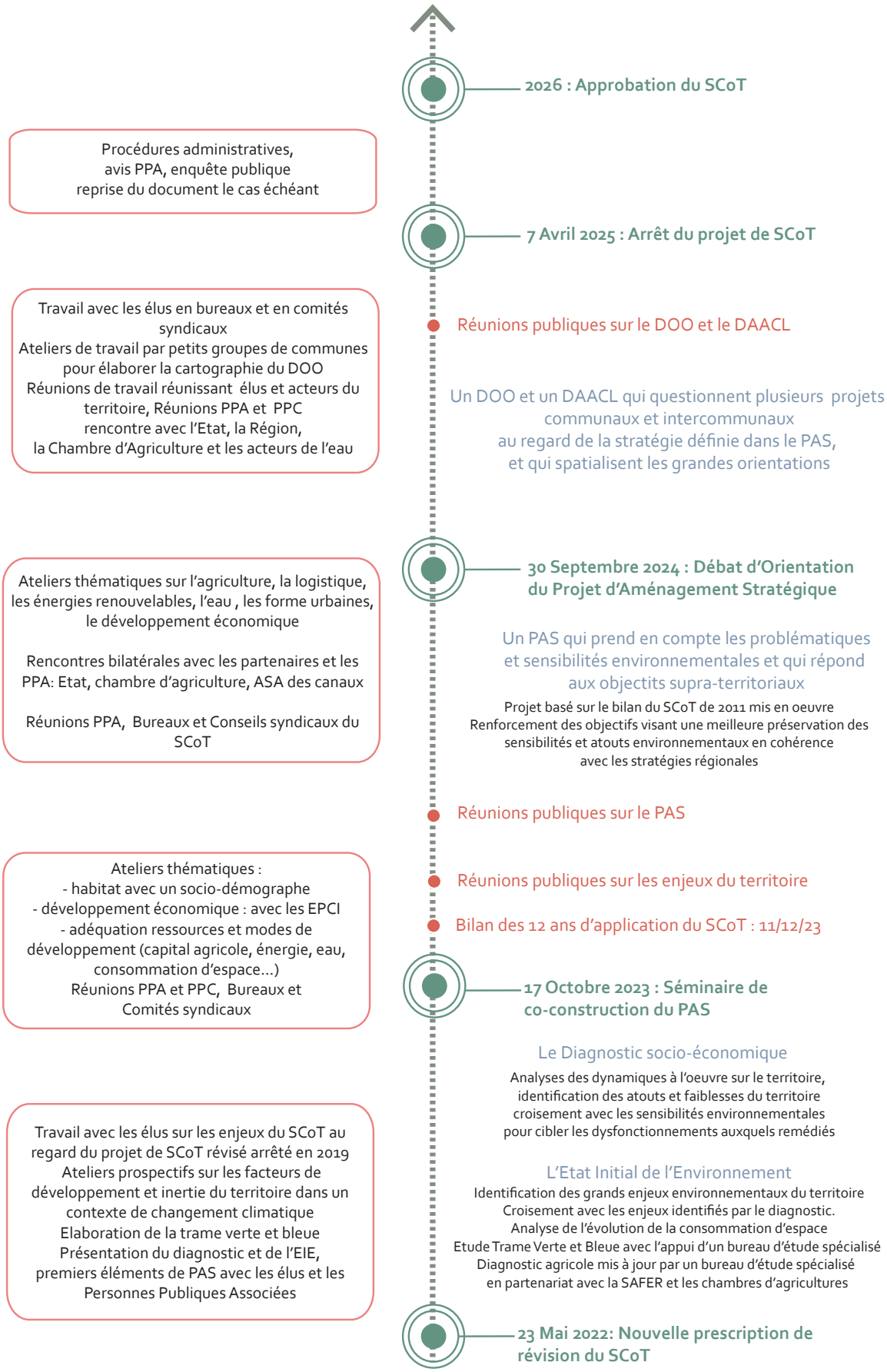
Ces séances de travail ont été l'occasion de faire échanger et débattre les différentes parties prenantes au projet de territoire, dont les prérogatives respectives sont parfois différentes, voire opposées. Cela a permis de croiser collectivement les différents enjeux du territoire comme notamment :

- Répondre aux besoins en logements et à la volonté de conforter l'emploi avec la nécessité de s'inscrire dans une démarche de sobriété foncière ;
- Conforter l'économie agricole tout en préservant et améliorant le fonctionnement écologique du territoire ;
- Concilier les différents usages avec une gestion raisonnée de la ressource en eau…

Ainsi, lors des réunions de validation du projet (bureaux et conseils syndicaux), les élus ont pu arbitrer leur choix d'aménagement en bénéficiant d'une bonne connaissance des problématiques environnementales. D'ailleurs, comme cela est expliqué dans le Chapitre Justification des choix, un grand nombre de projets ont été ainsi requestionnés pour être soit réduits, soit supprimés.

Des réunions plus restreintes ont également été organisées, avec les techniciens des EPCI, mais également par petits groupes de communes auxquelles étaient invités, aux côtés du maire, l'adjoint à l'urbanisme et les techniciens en charge de ces questions. Ces réunions ont notamment permis de travailler sur les orientations spatialisées comme la Trame

Une évaluation environnementale itérative qui s'est déroulée durant tout le processus de projet de SCoT



Verte et Bleue, l'identification du potentiel de densification au sein de l'enveloppe urbaine, les choix des sites stratégiques de développement, les espaces agricoles à enjeux... Cela a favorisé une meilleure appropriation et implication des communes dans le projet de SCoT ainsi qu'une meilleure compréhension de l'impact des orientations du SCoT sur leur document d'urbanisme local.
Par ailleurs, pour enrichir le projet de SCoT et intégrer au mieux les enjeux environnementaux, de nombreux documents ont été consultés, pris en compte et déclinés (liste non exhaustive) :

- Porter à connaissance de l'État ;
- Les SRADDET Sud PACA et Occitanie ;
- Le SDAGE Rhône Méditerranée ;
- Les contrats de rivière ;
- Le PGRI, PPRI et PPRif ;
- Les PCAET disponibles sur le territoire
- La charte de Parc Naturel Régional du Mont Ventoux ;
- l'Atlas des Paysages du Vaucluse et du Gard ;
- les Atlas de la biodiversité communaux ;
- les DOCOB des sites Natura 2000 ;
- Différents guides méthodologiques par ex/ le guide «*Vers la Ville perméable* » réalisé par le Comité de Bassin Rhône Méditerrannée avec l'appui du CEREMA et de l'Agence de l'eau.

2/ UN ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ENRICHI PAR L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE

De manière générale, l'état initial de l'environnement a été construit et mis à jour sur la base d'échanges réguliers avec les différents acteurs du territoire, que ce soit les experts naturalistes, les associations environnementales, les services de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, de la Communauté d'Agglomération des Sorgues du Comtat, du Pays d'Orange en Provence et de la Communauté de Communes Aygues Ouvèze en Provence.
Cette co-construction a permis d'enrichir l'état initial de l'environnement, de mieux cibler les sensibilités du territoire, les risques et pressions qui pèsent sur l'environnement et les enjeux majeurs à intégrer dans le projet de territoire.

Plusieurs expertises spécifiques ont également été menées pour que ce document cible au mieux les enjeux du territoire.

2-1 Une étude d'identification de la trame verte et bleue confiée a des experts écologies

L'identification de la trame verte et bleue est une nouvelle composante des SCoT depuis les lois Grenelle (article l 141-10 du code de l'urbanisme), qui nécessite des connaissances naturalistes spécifiques. C'est pourquoi le SMBVA a confié ce travail à des cabinets d'études spécialisés.

Plusieurs enjeux ont été ciblés en amont de l'étude:

- Celui de la remise en état des continuités écologiques sur un territoire très fragmenté par l'étalement urbain et les nombreuses infrastructures de transport (2 autoroutes, une LGV, une étoile ferroviaire, plusieurs routes nationales et départementales 2x2 voies....) ;
- Celui du retour de la nature en ville. En effet, les modes d'urbanisation passés ont engendré une imperméabilisation des sols très importante, entraînant une perte de biodiversité, une aggravation des risques de ruissellement, une augmentation des îlots de chaleur... ;
- Celui de concilier intérêt économique et sensibilités écologiques des terres agricoles. En effet, le SCoT compte plus de 50 % de son territoire en espace agricole, la démarche d'élaboration de la TVB nécessite des échanges avec la profession agricole ;
- Celui d'une bonne prise en compte de « l'eau », omniprésente sur le territoire, en tant que composante primordiale du fonctionnement écologique du territoire du bassin de vie d'Avignon.

Les objectifs de cette étude étaient les suivants :

- Identifier et cartographier les cœurs de nature et continuités écologiques qui constituent le réseau écologique du bassin de vie (la trame verte et bleue), en intégrant les continuités avec les territoires voisins ;
- Identifier les enjeux notamment les pressions et risques qui pèsent sur le fonctionnement de cette TVB (fragmentations des habitats, zones de fragilités...) ;
- Préciser les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité à préserver ou à remettre en état et déterminer les modalités de cette protection et de cette remise en bon état qui puissent être intégrées dans un document d'urbanisme sous forme de prescriptions ou de recommandations dans le Document d'orientation et d'objectif (DOO).

La méthodologie suivante a été mise en place pour la définition de la Trame Verte et Bleue du Bassin de Vie d'Avignon :

- La définition des réservoirs de biodiversité, basée sur
  - La prise en compte des différents périmètres environnementaux connus : APPB, Natura 2000; ZNIEFF, ENS, ZIB (zone d'intérêt biologique), Zones humides de l'inventaire du CEN PACA et du Département du Gard....) ;
  - La définition de sous-trames (boisées, agricoles, humides et ouvertes) à partir de la donnée d'occupation du sol à grande échelle croisée à d'autres sources de données naturalistes ;
  - La définition de cortèges d'espèces cibles par sous-trames.
- La définition des corridors écologiques, basée sur le calcul d'algorithme « coût-déplacement » pour ces espèces cibles, pour se déplacer d'un réservoir de biodiversité jusqu'à un autre réservoir.

Ce premier travail technique réalisé par l'équipe prestataire d'écologues a permis d'établir une cartographie de diagnostic du réseau écologique du territoire avec :

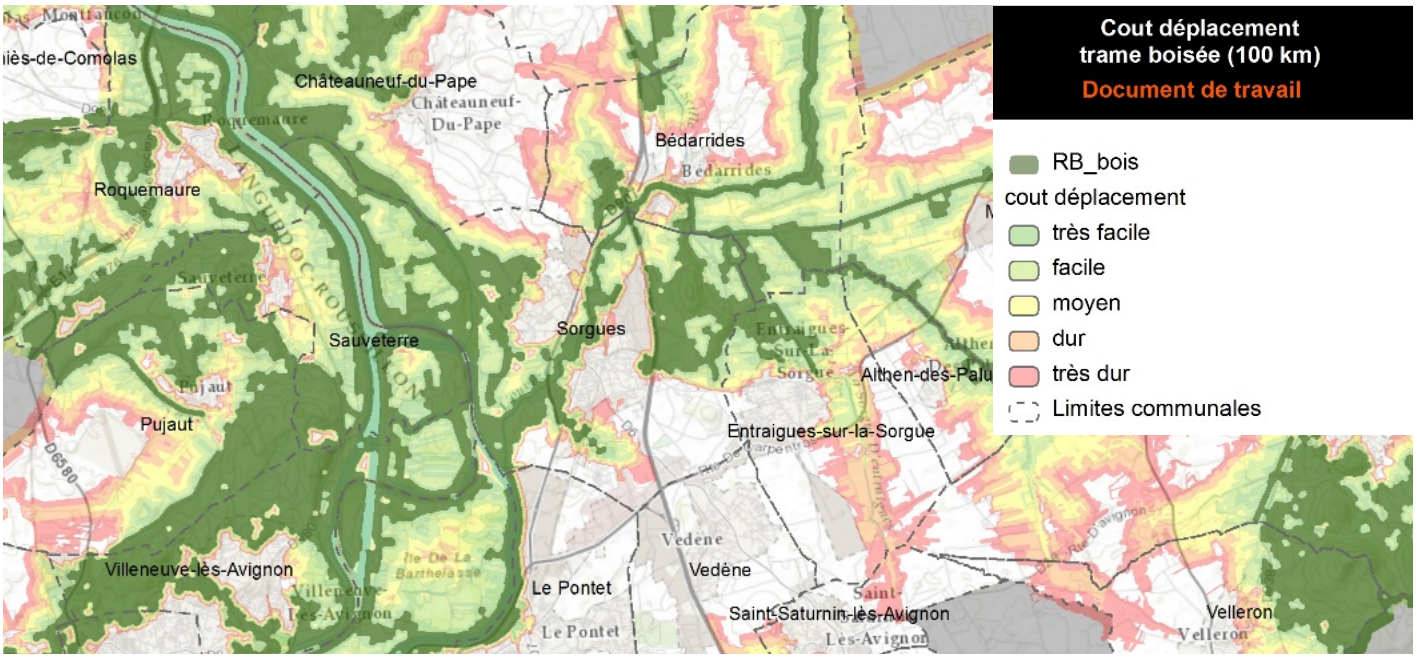
- Les réservoirs « Cœur de nature », correspondant aux espaces naturels à statut (faisant l'objet d'un périmètre de mesures de protection, gestion ou inventaire)
- Les réservoirs complémentaires agricoles, boisés, humides et ouverts issus des sous-trames.
- Les corridors en bon état à préserver
- Les corridors à restaurer.

Cette première version de carte a été, ensuite, confrontée à des vérifications de terrains menées par l'équipe d'écologues ainsi qu'à l'expertise des acteurs environnementaux du territoire lors d'ateliers de travail.

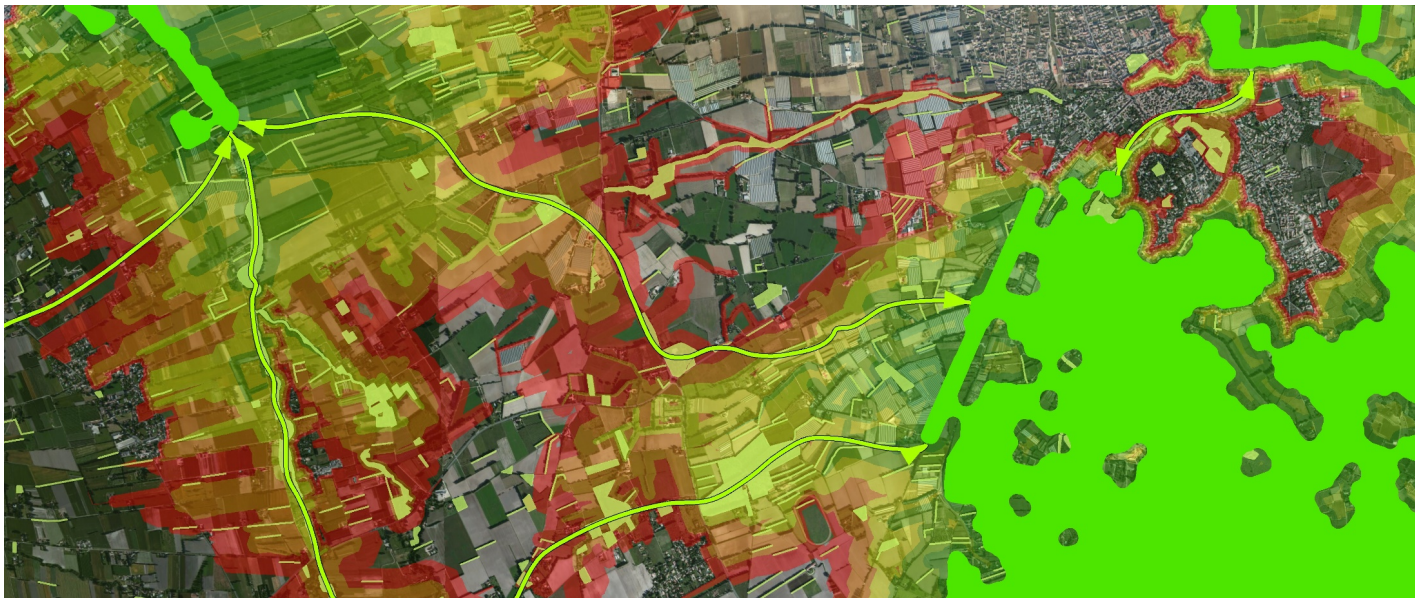
Ces échanges ont permis d'ajuster la localisation et l'emprise des éléments composants la TVB et de cibler les secteurs à enjeux et ceux soumis à de fortes pressions. Cette cartographie de diagnostic de la TVB, ainsi amendée, a été intégrée dans l'état initial de l'environnement.

Enfin, il est important de souligner que l'élaboration de la TVB du SCoT s'est faite en collaboration avec le PNR du Mont Ventoux (2 communes du SCoT concernées par le périmètre du PNR), le SCoT de l'Arc Comtat Ventoux et le SCoT de Vaison Ventoux.

Travaux sur les corridors écologiques - extrait issu des ateliers de définition de la TVB - Ecovia



Travaux sur les corridors écologiques - extrait issu des ateliers de définition de la TVB - Ecovia



Le Trame verte et bleue du bassin de vie est donc issue d'un véritable travail collaboratif :

- Avec les experts du territoire et notamment l'appui particulier du Conservatoire des Espaces Naturels de PACA ;
- Avec les territoires voisins ;
- Avec les élus du SCoT et les techniciens des intercommunalités pour identifier les zones de pressions et croiser les enjeux environnementaux et les enjeux de développement urbain ;
- Avec les représentants des Chambres d'agriculture de Vaucluse et du Gard.

Cette cartographie de diagnostic de la trame verte et bleue est la clé de voûte du projet de territoire pour définir les aménagements à venir.

2-2 Un travail de collaboration pour intégrer les enjeux liés à la ressource en eau, une problématique majeure des politiques territoriales

L'intégration des enjeux liés à l'eau a donc été une question importante dans la révision du SCoT, puisque cela reste un enjeu transversal à tous les autres, et que ces problématiques tendent à s'accentuer avec les effets du changement climatique.
Afin de traiter dans son ensemble cette problématique de la ressource en eau, et de répondre aux objectifs fixés par les PGRE, le travail s'est déroulé de la manière suivante :

- Un atelier sur le thème ressource en eau et agriculture qui a été organisé en présence des élus du territoire, ainsi que des acteurs du territoire spécialistes ARS, Agence de l'eau, services de l'état, chambre d'agriculture, ASA, OUGC, syndicat de rivière, gestionnaires des réseaux d'eau, etc.

Cet atelier a permis d'aborder les différents enjeux du territoire, et les leviers du SCoT en réponse en intégrant notamment le projet HPR ;

- L'organisation d'une réunion de travail avec les acteurs de l'eau du territoire notamment les services techniques des EPCI, les Syndicats de gestion de l'eau, l'Agence de l'eau, les services de l'État, l'Agence Régionale de la Santé pour vérifier la cohérence entre les scénarios de développement et les capacités des réseaux d'eau potable et d'assainissement ainsi qu'écrire les orientations du SCoT en cohérence avec les politiques de gestion de l'eau. Cette réunion a permis de mettre en avant qu'actuellement des études sont en cours portées sur le Miocène pour identifier et préserver les zones stratégiques pour la ressource, intitulée «zone de sauvegarde». De plus, les syndicats de gestion de l'eau mènent des études complémentaires à leurs schémas directeurs et aux schémas de distribution d'eau potable, qui visent à évaluer les capacités de distribution par commune et par ressource.

2-3 Un diagnostic du potentiel de production agricole et de diversification culturale

Le SMBVA a engagé, en 2018 puis en 2023 un diagnostic spécifique agricole réalisé par le GIE « Terres et Territoires » en lien avec la SAFER et le BE Terra Terre.
Cette étude a permis de disposer de nombreuses expertises très utiles pour éclairer les choix d'aménagement au regard des enjeux du monde agricole.

Ces analyses concernent notamment :

- Les aspects socio-économiques (évolution de l'emploi, l'âge des chefs d'exploitation, l'évolution de la Surface agricole utile…) ;
- Les caractéristiques physiques et agro-pédologiques ;
- L'analyse du potentiel de production des terres agricoles et viticoles ;



Atelier agricole ©AURAV



Atelier agricole ©AURAV

- Les superficies concernées par les différentes aires d'appellation et signes de qualité agricole et viticole ;
- Les superficies des terres agricoles équipées à l'irrigation, ainsi que le niveau de sécurisation d'accès à la ressource eau ;
- L'analyse du foncier par la SAFER ;
- Le déploiement des circuits courts ;
- Les enjeux liés aux changements climatiques.

Pour comprendre les enjeux agricoles propres au Bassin de Vie d'Avignon, 4 réunions de secteurs avec le monde agricole ont été réalisées. Cela a permis d'exposer les enjeux du SCoT et de les confronter à leur réalité de terrain pour définir des orientations et objectifs au plus près des besoins des agriculteurs.

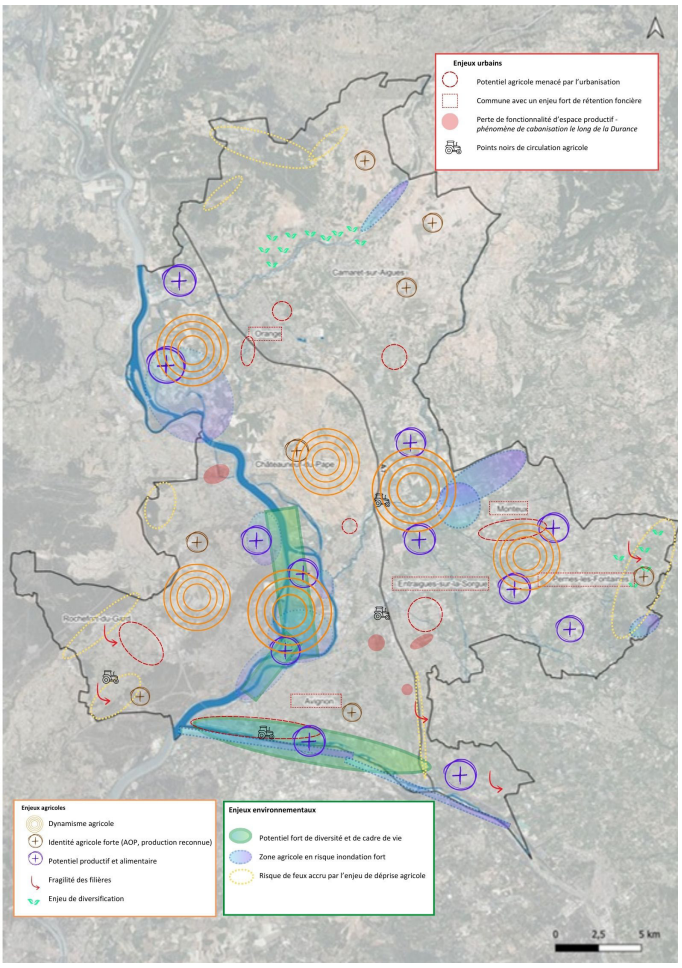
L'ensemble de ces éléments a permis de définir une hiérarchie des terres du SCoT en fonction de leur potentiel de production agricole et viticole. En effet, plus de 50% des espaces agricoles présentent un potentiel qualifié d'intéressant à exceptionnel.

Ce diagnostic a également été l'occasion de partager les différentes contraintes pesant sur les terres agricoles : l'artificialisation du foncier agricole, les conflits d'usages notamment aux franges de l'urbanisation, les effets indirects de cette urbanisation notamment l'apparition de friches spéculatives....

Une cartographie représentant spatialement l'ensemble de ces contraintes a été réalisée. Ce sont ainsi 19 500 hectares agricoles, soit 45% des terres agricoles qui seraient soumises à des pressions fortes à très fortes.

À l'instar de la TVB, la cartographie de diagnostic hiérarchisant le potentiel de production des terres agricoles a servi de filtre pour la définition du projet de territoire et de son développement à venir tout en suivant une trajectoire de sobriété foncière.

Extrait de la carte de synthèse issue des ateliers de diagnostic avec les agriculteurs du territoire



2-4 Une quantification et une localisation de la consommation d'espace naturel, agricole et forestier passée

La loi Climat et Résilience impose dans le code de l'urbanisme aux SCoT de réaliser en plus de l'analyse de la consommation d'espaces des 10 dernières années, une analyse de la consommation d'espaces entre 2011 et 2020 inclus pour suivre la trajectoire de sobriété de la loi.

Premier temps : Se mettre d'accord sur la définition de la consommation d'espaces

La définition intégrée au DOO en compatibilité avec celle de la loi Climat et Résilience est : « La consommation d'espace s'entend comme la mutation d'un espace à dominante agricole ou naturelle en un espace accueillant de l'habitat, des activités, des infrastructures, des équipements, publics ou privés, y compris les équipements de loisirs et sportifs, et quel que soit le zonage initial dans le document d'urbanisme en vigueur».
Le choix a été fait de reprendre la même définition que celle inscrite dans le fascicule des règles du SRADDET Sud-PACA.

Deuxième temps : choisir les sources de données mobilisées pour quantifier la consommation d'espaces passée

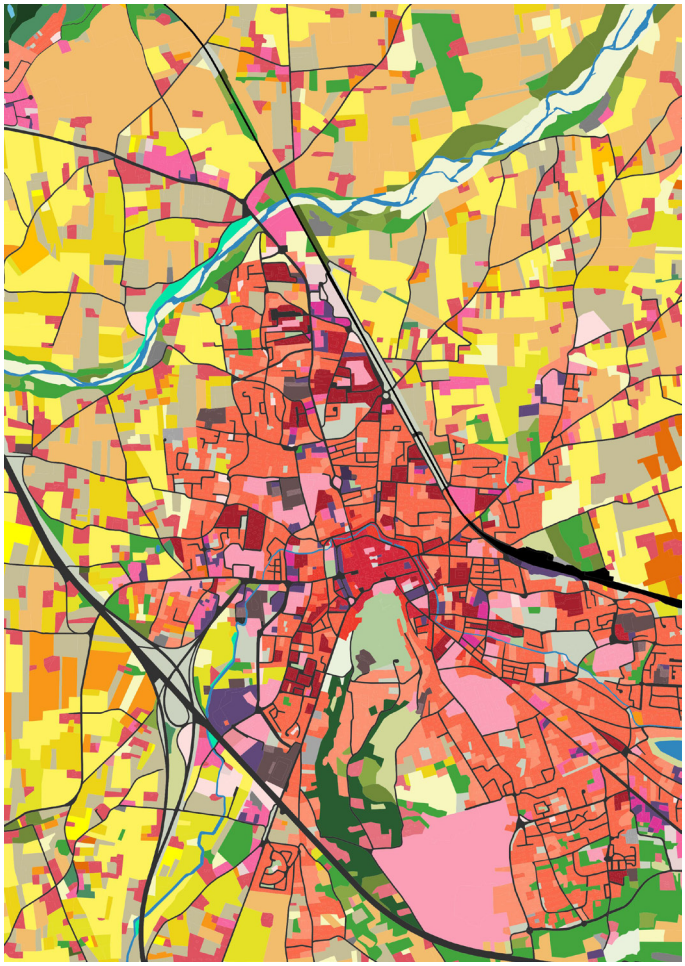
Le choix a été fait d'expertiser deux sources de données permettant une complémentarité :

- La donnée cadastrale MAJIC retravaillée par le CEREMA est utilisée pour comptabiliser la consommation d'ENAF passée. Elle permet de disposer d'une donnée plus récente 2011-2020(inclus) ainsi que 2012-2022 répondre aux obligations de la loi. Par contre, les fichiers fonciers étant basés sur le cadastre, ils ne contiennent que les surfaces cadastrées. Or certaines parties du territoire français ne sont pas cadastrées, à savoir les grandes voiries, les grands parkings et places, certaines parties des aéroports, les cours d'eau et certains espaces du domaine public. C'est pourquoi ces surfaces ont été traitées et retravaillées avec la donnée d'Occupation du Sol à Grande Échelle.

- La donnée Occupation du Sol à Grande Échelle (MOS) permet des analyses précises, car elle intègre tous les motifs de consommation notamment les infrastructures de transports, les centrales photovoltaïques au sol... Elle permet également de connaître le type d'espaces impactés : les différentes cultures, espaces naturels... Sur le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon, plusieurs temporalités sont disponibles pour avoir une bonne connaissance des dynamiques de mutation du sol. Il s'agit de 2001 - 2010 -2021. Les données du MOS ont été utilisées pour qualifier la consommation d'espace donnée par les fichiers fonciers retravaillés par le CEREMA.

Les deux sources de données convergent vers le même résultat environ 97 ha/an d'ENAF consommés.

Zoom sur le Mode d'Occupation du Sol du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon



Zoom sur la donnée cadastrale MAJIC du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon



3 ème temps : Les résultats de l'analyse

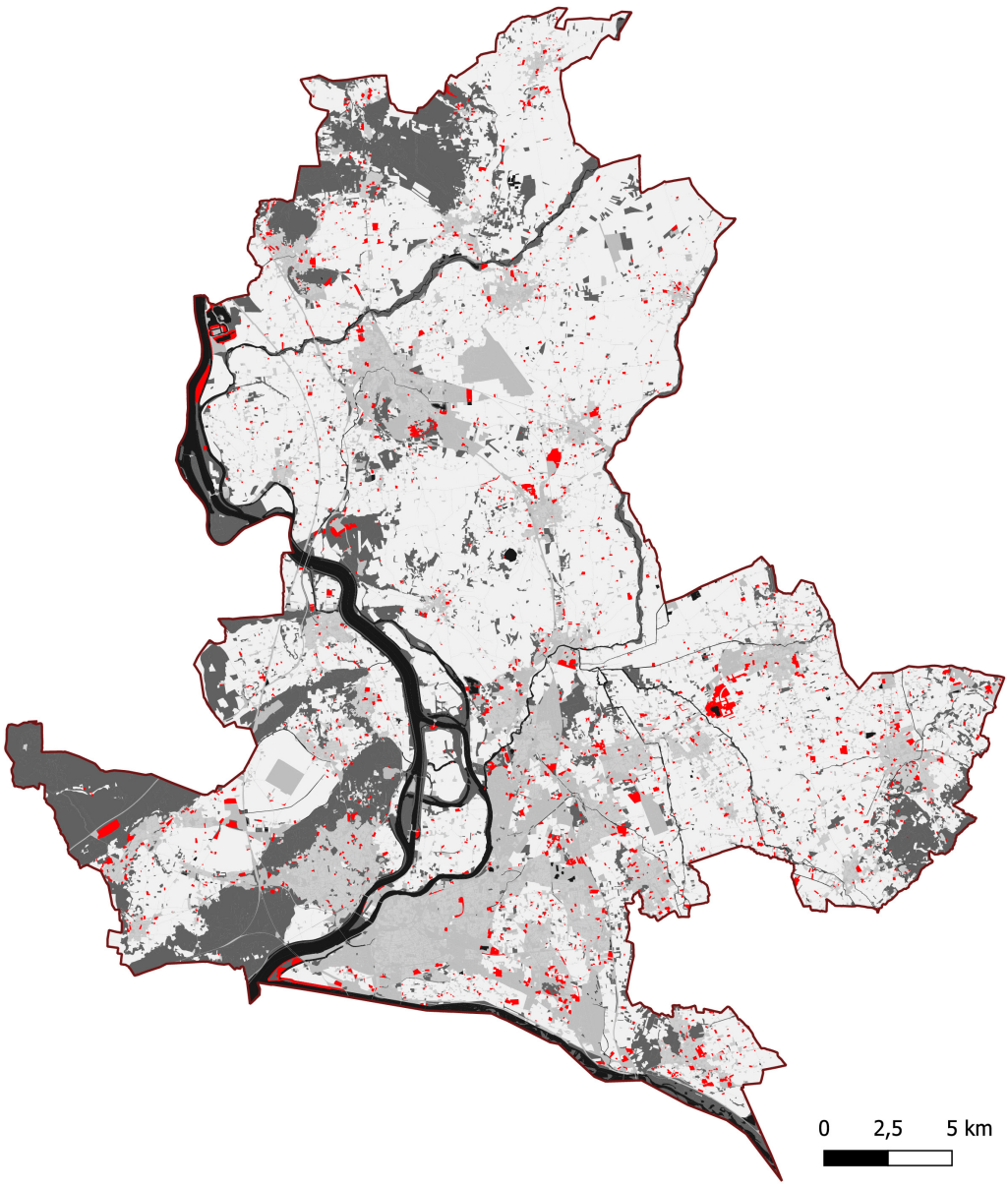
L'analyse de l'évolution de l'occupation du sol a confirmé la pression sur les terres agricoles. En effet, ces dernières représentent 73% des espaces artificialisés sur les 10 dernières années, les 27% restant concernant des espaces naturels.

La consommation d'espace est surtout liée à l'extension de zones d'activités et commerciales ainsi qu'au développement du tissu urbain discontinu et bâti diffus.

Enfin, un zoom sur certaines extensions urbaines a été réalisé pour illustrer les modes d'urbanisation qui ont généré cette consommation d'espaces.

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du territoire, représentées notamment dans une carte de synthèse en fin de document.

Zoom sur l'identification des espaces artificialisés sur les 10 dernières années



2-5 Une étude pour connaître les besoins et atoûts du territoire en termes de logistique

Le SMBVA a engagé en 2022 une étude sur la logistique et notamment la logistique commerciale sur son territoire pour connaître les atouts, les faiblesses et les opportunités afin de mieux organiser la logistique de demain.

Cette étude s'est appuyée sur le plan MeRS qui constitue un schéma logistique et d'intermodalité avec l'appui du Cerema, dont l'objectif est de définir les orientations et les actions permettant d'optimiser l'utilisation de chacun des modes de transport à l'échelle des quatre régions : Région Sud PACA, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes et Bourgogne-Franche-Comté.

Parmi les principales conclusions du schéma logistique et d'intermodalité Méditerranée-Rhône-Saône, les orientations reposent sur :

- Mutualiser des sites multimodaux et y développer les services logistiques afin de diminuer les coûts d'exploitation des ITE et des quais ;
- Améliorer le réseau ferroviaire existant ;
- Améliorer des sites multimodaux afin d'accueillir un doublement de l'activité multimodale, en particulier les sites multimodaux dans les départements des Bouches-du-Rhône et du Rhône ;
- Développer les autoroutes ferroviaires et les autoroutes de la mer pour diminuer le transport routier en transit international ;
- Approcher les sites logistiques des bassins de consommation ;
- Préserver les accès multimodaux dans les villes et favoriser les expérimentations qui exploitent ces infrastructures

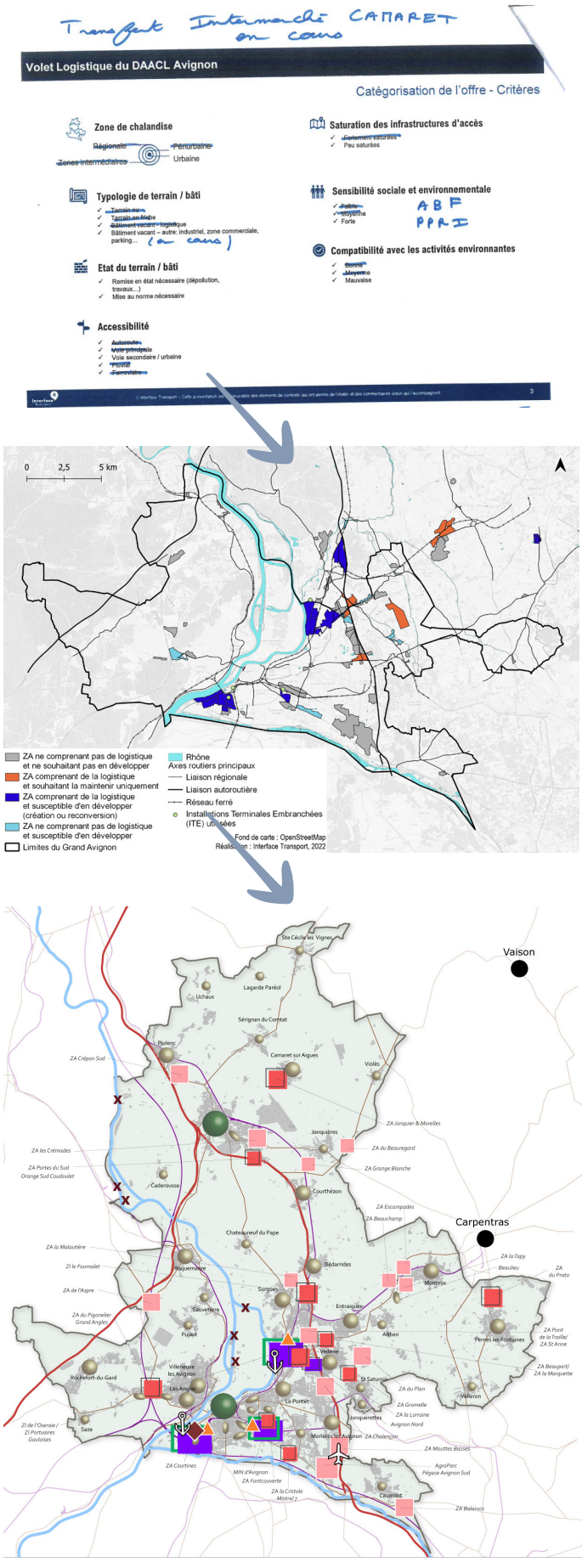
Afin de s'inscrire dans ces orientations et en lien avec les SRADDET, plusieurs groupes de travail ont été réalisés avec les techniciens des EPCI autour des services de mobilités / d'aménagement du territoire et de l'économie. Des fiches sites par sites ont été réalisées permettant de constituer l'armature des équipements logistiques du territoire.

Des entretiens avec les professionnels de la logistique du territoire et des alentours ont également étaient menés pour définir une armature logistique tenant compte :

- Des flux existants ;
- Des infrastructures existantes et en projet ;
- Des capacités d'accueil des sites ZAE et zones commerciales ;
- Des volontés de maîtriser les implantations logistiques en fonction des secteurs ;
- D'organiser la logistique du dernier kilomètre ;
- De limiter les nuisances dans les centralités urbaines.

Ces éléments ont été soumis et discutés en bureau ainsi qu'en conseil syndical.

Passer de l'analyse par sites à une stratégie globale d'équipement logistique



3/ UN PROJET D'AMÉNAGEMENT STRATÉGIQUE QUI PRIORISE LES SENSIBILITÉS ENVIRONNEMENTALES DU TERRITOIRE

À travers le PAS, le Syndicat Mixte du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon souhaite :

- Fédérer les quatre EPCI du périmètre autour d'ambitions et d'objectifs communs en matière d'aménagement et de développement durable du territoire ;
- Définir un cadre qui garantit la cohérence des politiques publiques et d'urbanisme ;
- Assurer les conditions d'un développement équilibré et solidaire du Bassin de Vie d'Avignon ;
- Relever collectivement les défis territoriaux, environnementaux, énergétiques, économiques numériques et sociaux du Bassin de Vie d'Avignon ;
- Révéler les potentialités et l'identité de chaque territoire et de chaque commune ;
- Mieux positionner le Bassin de Vie d'Avignon à l'échelle interrégionale ;
- Mieux articuler et coordonner l'offre de mobilité du territoire.

Comme présenté dans la partie 1.1, suite au bilan du SCoT approuvé, les élus ont décidé de définir un nouveau projet de territoire :

- D'une part en poursuivant et renforçant les orientations déjà mises en œuvre sur le territoire dont les effets positifs ont été démontrés par les bilans ;
- D'autre part en investissant d'autres thématiques de manière plus approfondie afin notamment de mieux conforter l'intégration des enjeux environnementaux dans les modes de développement à venir.

Plusieurs ateliers prospectifs participatifs ont été organisés, pour faciliter le débat et les échanges entre les élus du territoire, afin qu'ils puissent définir collectivement leurs priorités, leurs choix d'aménagement.

Ainsi, les élus ont défini une stratégie articulée autour de 3 défis complémentaires :

1/ Affirmer le Bassin de Vie d'Avignon comme centralité de l'espace Rhodanien en intensifiant ses leviers de rayonnement. Ce premier défi répond à l'objectif de Ré-Affirmer la position stratégique du territoire à l'échelle du delta rhodanien déjà portée dans le 1er SCoT, en valorisant l'ensemble de ses atouts. C'est à travers ce défi, que le SCoT expose comment il contribuera à la mise en œuvre des stratégies régionales (SRADDET…).

2/ Engager la résilience du Bassin de Vie d'Avignon face au changement climatique. Les élus ont priorisé cet objectif pour mieux valoriser l'importance du capital agricole, naturel et paysager du territoire, comme facteur d'attractivité et support d'une qualité de cadre de vie. Ces éléments ont servi de canevas aux choix de localisation pour le développement urbain.

C'est également à travers ce défi que le SCoT porte une stratégie de transition énergétique et encadre les nouveaux aménagements pour être plus résilient face aux risques.

3/ Offrir un cadre de vie attractif et de qualité en réussissant la sobriété foncière. Le SCoT expose le nouveau mode de développement retenu pour réussir le ZAN qui est structuré en 2 temps : un mode prioritaire de réinvestissement de l'enveloppe urbaine existante et un mode complémentaire d'extension urbaine qui viendra en déduction du potentiel de réinvestissement.
Ce défi expose également la stratégie de développement économique et des mutations à venir. Il explique les orientations pour favoriser le parcours résidentiel et notamment les objectifs de mixité sociale et de qualité des opérations.

Plus globalement, les élus ont défini une stratégie d'aménagement, permettant de faire converger un développement nécessaire pour jouer le rôle de centralité au sein de l'espace Rhodanien avec la préservation et la valorisation des sensibilités environnementales du territoire, à travers notamment :

- La polarisation du développement urbain pour protéger plus efficacement les espaces ruraux et naturels, et permettant de lutter contre l'étalement urbain ;
- L'intégration de la trajectoire de sobriété foncière pour établir les besoins en nouveaux logements et activités économiques ;
- La définition d'un mode de développement qui priorise le renouvellement urbain et la densification des espaces déjà urbanisés (habitat et activités) ;
- La revitalisation des centres-ville, lieu de vie et d'animation urbaine, notamment en encadrant strictement le développement des secteurs d'implantation périphériques ;
- La préservation des grands paysages et l'embellissement des paysages urbains (extensions urbaines plus qualitatives, entrées de ville à requalifier…) ;
- La promotion d'une diversification de l'offre de transports permettant de proposer une alternative à la voiture ;
- La prise en compte des risques le plus en amont possible de projets pour favoriser la sécurité des biens et des personnes ;
- La stratégie territoriale assurant une transition énergétique et œuvrant à l'adaptation climatique ;
- L'amélioration des conditions pour la santé publique avec notamment la préservation de la ressource en eau, le développement des modes actifs, la limitation de l'urbanisation le long des grandes infrastructures routières sources de pollution et de nuisances sonores…

Pour construire ce projet, les élus du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon ont eu le souci d'associer régulièrement les acteurs du territoire au cours de réunions de travail, notamment les personnes publiques associées et consultées (l'État, le Conseil départemental du Vaucluse et du Gard, les CCI et la chambre d'agriculture du Vaucluse et du Gard, les Régions Sud PACA et Occitanie, les associations).

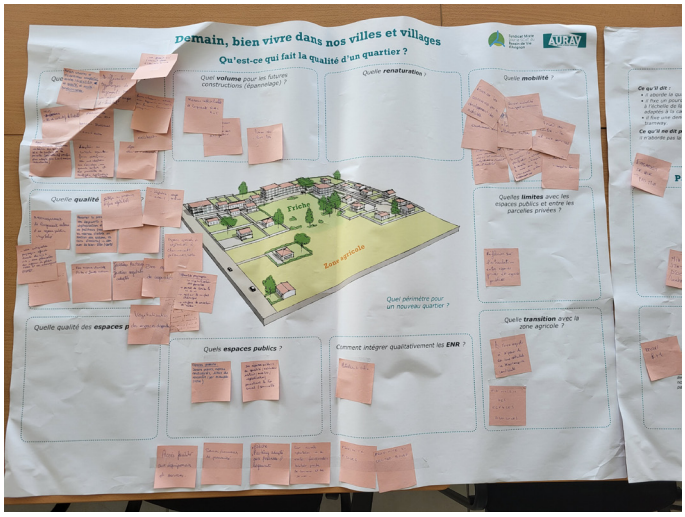
Un séminaire a été organisé le 17 octobre 2023 pour co-construire le PAS en associant une centaine de personnes mêlant élus, techniciens et personnes publiques associées.
Un temps d'échanges collectif a été mené sur les enjeux du territoire suivi d'une analyse par un sociologue démographe.
Puis 4 ateliers de travail thématique ont permis d'apporter une vision commune sur la construction du territoire à l'horizon + 20 ans.

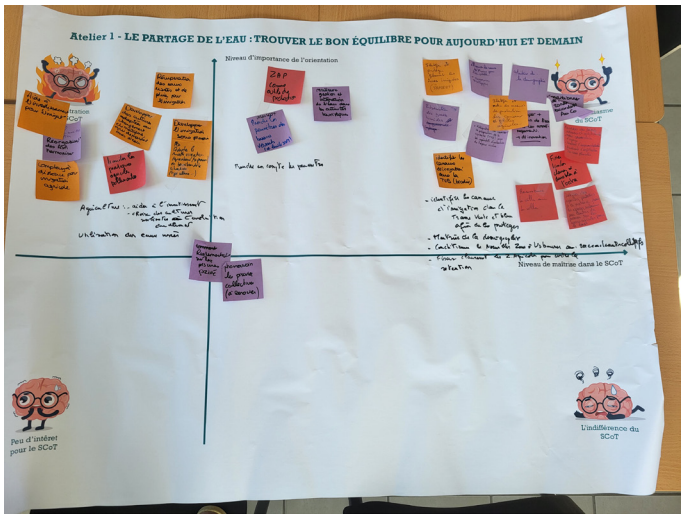
Par ailleurs, les documents d'orientations stratégiques définis aux échelons territoriaux supérieurs (tels le SRADDET, SDAGE, PGRI, ...) ont nourri et orienté ce projet de PAS.

Une fois ces engagements politiques pris et validés par le comité syndical lors du débat d'orientations du PAS du 30 septembre 2024, des orientations prescriptives permettant de les tenir ont été définies dans le Document d'Orientations et d'Objectifs.

Afin de témoigner de la cohérence entre les objectifs politiques retenus dans le cadre du PAS et les orientations prescriptives édictées dans le cadre du DOO, il a été décidé d'articuler les deux documents (PAS et DOO) selon la même structure de manière à trouver facilement la correspondance entre «objectifs et orientations».

Extrait des ateliers thématiques de co-construction du PAS






Séminaire de co-construction du PAS ©AURAV

4-1 Organisation d'ateliers thématiques permettant de définir les orientations chiffrées du DOO

Des ateliers ont été organisés avec les élus et les acteurs du territoire sur les thématiques : habitat, formes urbaines, développement économique, ressources naturelles.

Des professionnels extérieurs, notamment un sociologue-démographe a permis de réinterroger les politiques d'habitat du territoire. La question du rendement démographique à travers le logement dans un contexte de raréfaction du foncier a été soulevée, et a permis de travailler sur plusieurs scénarios de développement.

Ces ateliers ont contribué à échanger sur des propositions d'orientations chiffrées du DOO permettant de tenir les engagements du PAS, notamment sur :

- Les objectifs chiffrés de densités pour l'habitat ;
- Les objectifs chiffrés de réinvestissement des logements vacants diminuant ainsi les besoins en constructions neuves ;
- La définition de l'armature économique et, la justification du foncier dédié au développement économique, notamment en zone d'activité pour notamment répondre à l'objectif de création de 13 000 emplois ;
- L'analyse du potentiel foncier en zone d'activités économiques et en zone urbaine pour privilégier la densification des espaces déjà artificialisés ;
- Des orientations pour la production d'énergie renouvelable par filière ;
- De l'adéquation entre ressource en eau (AEP) et projet de développement.

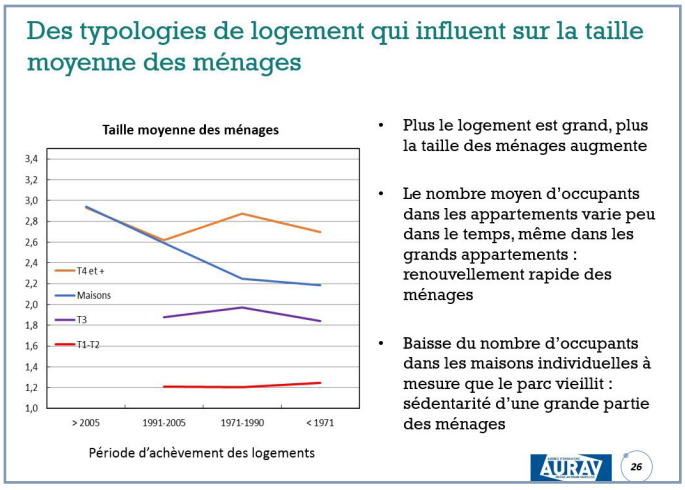
L'ensemble de ces éléments doivent permettre de tenir l'engagement du PAS de s'inscrire dans une trajectoire de sobriété foncière sur la consommation d'espaces naturels, agricoles, et forestiers en cohérence avec les SRADDET Sud-PACA et Occitanie.

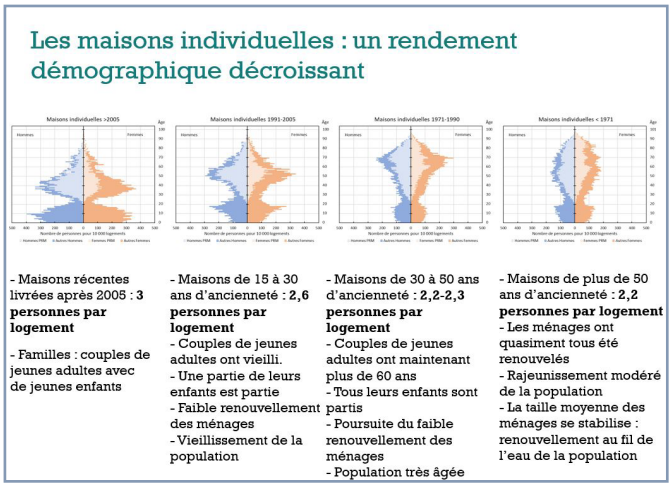
Ces ateliers ont eu également une portée pédagogique auprès des élus permettant de partager notamment :

- Les dysfonctionnements urbains engendrés par le mode de développement passé qui a produit des extensions de zones d'activités et commerciales, un étalement et un éparpillement urbains, au détriment du foncier agricole, de la qualité des paysages, de l'exposition aux risques....
- Une argumentation sur les points forts d'opérations urbaines exemplaires répondant à des objectifs de densité adaptés aux différents contextes du territoire (très urbain, périurbain, rural) et de mixité sociale ;
- La nécessité de compenser, au même titre que pour les espaces naturels, la perte de terres agricoles cultivées ;
- L'importance de la ressource en eau pour calibrer le développement du territoire.

Enfin, des réunions d'avancement avec les Personnes Publiques Associées et Consultées (services de l'État, Régions, Départements, chambres consulaires, PNR, etc..) ont permis de compléter et amender les objectifs chiffrés du DOO.

Extrait d'éléments présentés aux élus pour expliquer le lien population - logement par un sociologue démographe de l'université de Paris 1 la Sorbonne





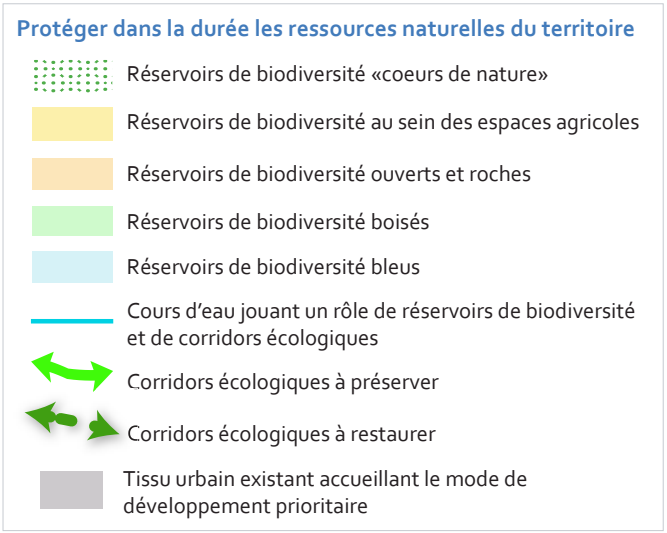
4-2 Réalisation de la cartographie prescriptive du Document d'Orientations et d'Objectifs spatialisant et croisant les différentes orientations

Dans le prolongement du SCoT approuvé en 2011, le DOO intègre volontairement un plan désigné sous le nom de cartographie du DOO. Ce plan a pour objet de localiser certaines orientations du DOO et les rendre plus lisibles. Il a une portée prescriptive.

Il s'agit d'une cartographie d'orientations réalisée à une échelle, qui respecte le principe de subsidiarité en laissant une marge de manœuvre pour la déclinaison dans les documents d'urbanisme locaux.
Il constitue un cadre de référence qui permet de croiser plusieurs problématiques d'aménagement.

Sur cette cartographie, un certain nombre d'espaces y figurant ne sont pas concernés par des orientations graphiques. Ces espaces « en blanc » ne sont pas des espaces sans statut. Cela ne signifie pas qu'ils ne sont pas préservés. Ils sont soumis aux orientations écrites du DOO.

Comme en témoigne son contenu, cette cartographie identifie les sensibilités environnementales et permet leur préservation. On retrouve dans les postes de légende de cette cartographie, les grandes composantes environnementales du projet comme la Trame Verte et Bleue, la ressource en eau, les terres agricoles et les éléments paysagers.



Les paragraphes ci-après, permettent d'expliquer comment certaines orientations ont été localisées notamment celles liées à l'encadrement du développement urbain et économique pour garantir la trajectoire de sobriété foncière.

Sa réalisation a eu une portée pédagogique, car elle a nécessité de croiser les différents enjeux d'aménagement (préservation du capital agricole, de la TVB avec la localisation des sites de développement stratégique pour répondre aux besoins du territoire...).

Ce croisement a imposé des arbitrages politiques sur le devenir de certains espaces stratégiques de manière claire.

Méthode pour encadrer et contenir l'urbanisation liée à l'habitat et aux zones d'activités économiques

1/ La définition des enveloppes urbaines existantes : tissu urbain et zones d'activités

La définition intégrée dans le DOO de l'enveloppe urbaine existante reprend la définition inscrite dans le rapport d'objectifs du SRADDET Sud-PACA adopté

« L'enveloppe urbaine, autrement dit les «espaces bâtis», englobe un ensemble de parcelles bâties reliées entre elles par une certaine continuité. Elle peut incorporer en son sein certaines enclaves, composées de parcelles non bâties (parkings, équipements sportifs, terrains vagues, etc.). Cette enveloppe exclut en principe les zones d'habitat diffus.
À cet égard, les parcelles libres destinées à l'urbanisation qui se situent en dehors de l'enveloppe sont considérées comme des espaces d'extension et non de densification/mutation de l'enveloppe urbaine. En cas de discontinuité du bâti et/ou de l'existence de plusieurs centralités, l'enveloppe urbaine peut, dans une commune donnée, être composée de plusieurs secteurs distincts.
Le tracé de l'enveloppe urbaine est en partie adaptable aux réalités locales, pourvu que les choix soient clairement expliqués, et renvoie aux objectifs poursuivis à travers le travail d'identification des potentialités de renouvellement urbain et au contexte urbain (formes, densités, compacité de la tache urbaine...).»

L'enveloppe urbaine concerne les espaces urbanisés à vocation d'habitat ou d'activités économiques.

- **Pour le tissu urbain existant :**

La méthode, dite par dilatation-érosion (méthode CEREMA), a permis de définir l'espace ceinturant le bâti.
Dans un premier temps, une dilatation à partir du bâti (cadastre de 2023), a permis d'inclure dans la même zone tampon, les bâtiments situés à moins de 100 mètres. À partir de cette couche, une érosion relie les bâtiments distants de moins de 100 mètres. La dilatation-érosion a ainsi permis de relier, dans un même espace, une continuité de bâtis.

Ce travail de SIG est complété par un travail de terrain et une confrontation avec les zones U des PLU en vigueur. Le mitage est exclu du tissu urbain existant.

- **Pour les zones d'activité existantes**

Les périmètres des zones d'activités existantes sont issus de ceux de l'observatoire régional des ZAE Cartoza co-financé par la CCI de Vaucluse, le Département de Vaucluse, Vaucluse Attractivité, l'État et l'EPF PACA, intégré aujourd'hui à l'Observatoire régional SUD Foncier Eco.

Un observatoire des ZAE existe également sur le Département du Gard, porté par la CCI.

Les zones UE des PLU en vigueur ont été rajoutées lorsqu'elles n'apparaissaient pas dans l'Observatoire. Il s'agit pour beaucoup de petites zones locales artisanales. Ce travail a été réalisé en lien avec les EPCI notamment dans le cadre de leur inventaire économique.

2/ Une estimation du potentiel de densification au sein de l'enveloppe urbaine existante

- **Pour le tissu urbain existant :**

Afin de définir le potentiel de densification et de mutation au sein du tissu urbain existant, un travail d'identification des différents types de gisements fonciers a été mené avec la chronologie suivante :

1/ sur la base d'un traitement SIG, en sélectionnant les gisements non bâtis ou partiellement bâtis (mais sur lesquels l'emprise résiduelle reste conséquente), non impactés par des contraintes interdisant l'urbanisation (servitude, risque fort…) ;

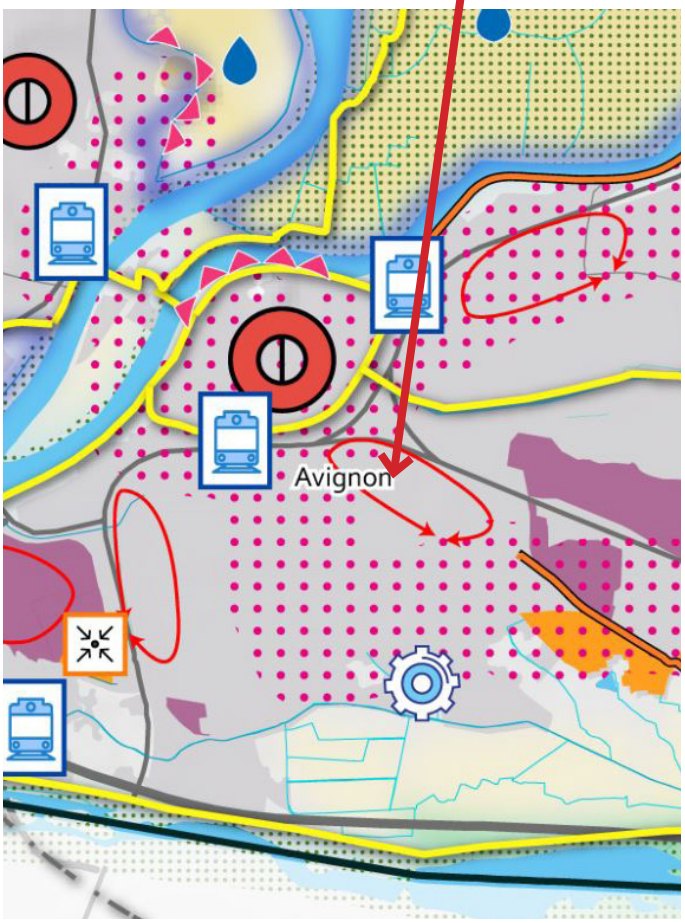
2/ ces gisements ont été triés en les croisant avec ceux identifiés dans le cadre des volets fonciers des PLH du Grand Avignon, de la CASC et de la CCPOP qui ont fait l'objet de vérification de terrain et de faisabilité technique ;

3/ ont été rajoutés, les gisements bâtis identifiés comme pouvant faire l'objet d'un renouvellement urbain, par exemple certains boulevards urbains à restructurer, des quartiers de gare et des secteurs bien desservis par les TC à intensifier, des friches urbaines…

Secteur de renouvellement urbain faisant l'objet d'une OAP



Secteur identifié au plan DOO



4/ une analyse de la nature des gisements fonciers non bâtis permettant de dissocier :

o les espaces non artificialisés : ceux ayant toujours un caractère agricole ou naturel. Il s'agit des espaces présentant une superficie permettant d'assurer une fonction agricole ou écologique. Ces gisements sont comptabilisés dans la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.

o les espaces déjà artificialisés : ceux n'ayant plus de caractère agricole ou naturel. Il s'agit d'espace ayant perdu leur fonction écologique ou agricole à cause d'une faible superficie et un enclavement important au sein de l'urbanisation sans connexion avec d'autres espaces naturels ou agricoles. Ces gisements ne sont pas comptabilisés dans la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.

Afin de mener à bien cette identification, l'OCS GE a été utilisée pour distinguer la nature artificialisée ou non artificialisée du gisement foncier. Un contrôle visuel a par la suite été opéré.

5/ Une volonté de maintenir des espaces de respiration dans l'enveloppe urbaine favorable à la qualité de vie, l'environnement et permettant de redonner le rôle éponge des sols. Une partie des gisements n' a pas été retenue étant donné qu'il participe à maintenir des espaces qui n'ont pas vocation a être construit justifiés par la qualité paysagère ou architecturale du site, des sites de stationnements à maintenir, des espaces d'infiltration important en cas d'inondation, du maillage de la trame verte et bleu, ou encore des sites potentiels de renaturation à venir.

- **Pour les zones d'activités existantes**

Le potentiel de densification des ZAE existantes s'appuie également sur les informations des Observatoires des ZAE départementaux ainsi que sur les zones UE des PLU en vigueur lorsqu'elles n'apparaissaient pas dans l'Observatoire.

Ce sont ainsi 178 ha de potentiel foncier mobilisable qui ont été identifiés à l'échelle du SCoT, en intégrant les périmètres de ZAC.

L'estimation de ce potentiel a fait l'objet de vérifications de terrain et de validation des 4 EPCI compétentes en matière de développement économique, permettant ainsi d'intégrer les permis récemment délivrés.

Puis, une analyse des types de gisements a également été réalisée en s'appuyant sur l'OCS GE pour distinguer ceux entrainant une consommation d'espaces agricoles naturels ou forestiers, de ceux déjà artificialisés.

Les grandes zones commerciales existantes sont identifiées dans le SCoT comme un potentiel de foncier mutable en faveur d'autres activités notamment économiques.
Ainsi ces sites sont repérés afin de préparer sur le long terme leur transformation.

Ce potentiel s'inscrit dans le mode de développement prioritaire du SCoT permettant de développer la ville sur la ville sur des espaces déjà artificialisés et bénéficiant d'une bonne accessibilité pour un usage économique.

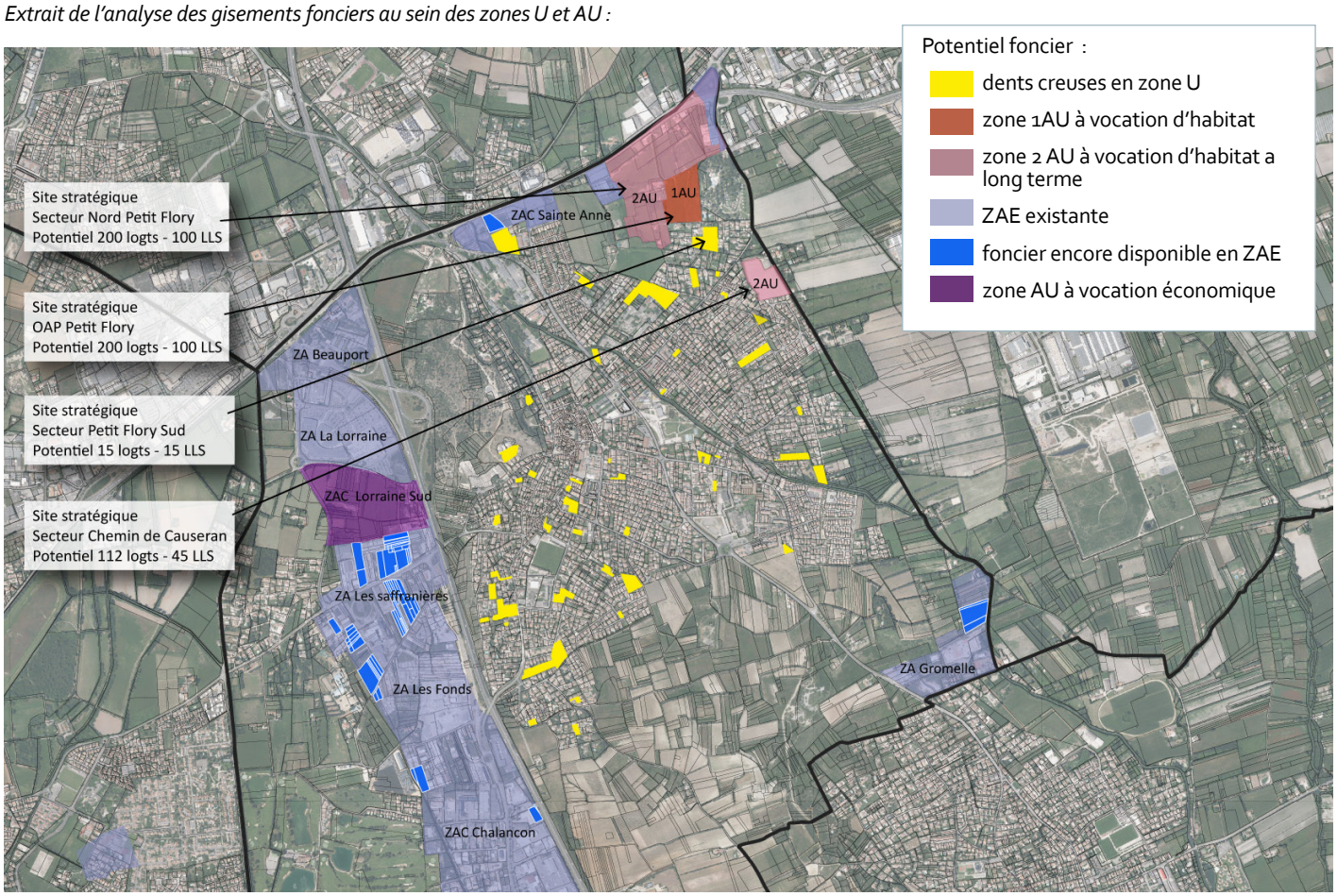
- **Cas particulier des Zones d'Aménagement Concerté**

Le SCoT comptabilise dans sa consommation d'espace naturel, agricole et forestier les ZAC programmées et démarrées en travaux avant 2021, au titre de la circulaire du 31 janvier 2024.

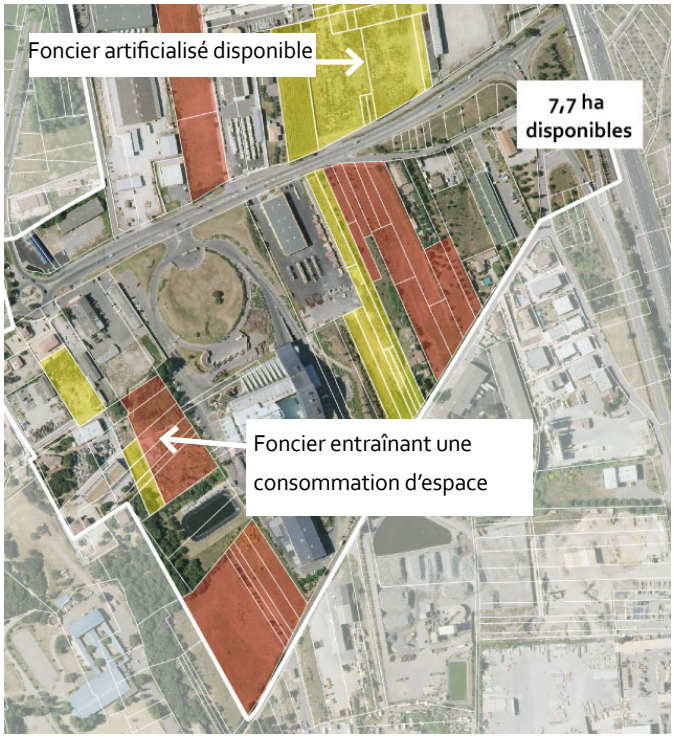
Ces dernières sont des grands projets d'aménagement répondant aux besoins du territoire en production de logements, d'équipements et d'accueil des entreprises.

Elles sont précisées dans la justification des choix et représentent 168 ha de consommation d'ENAF passées.

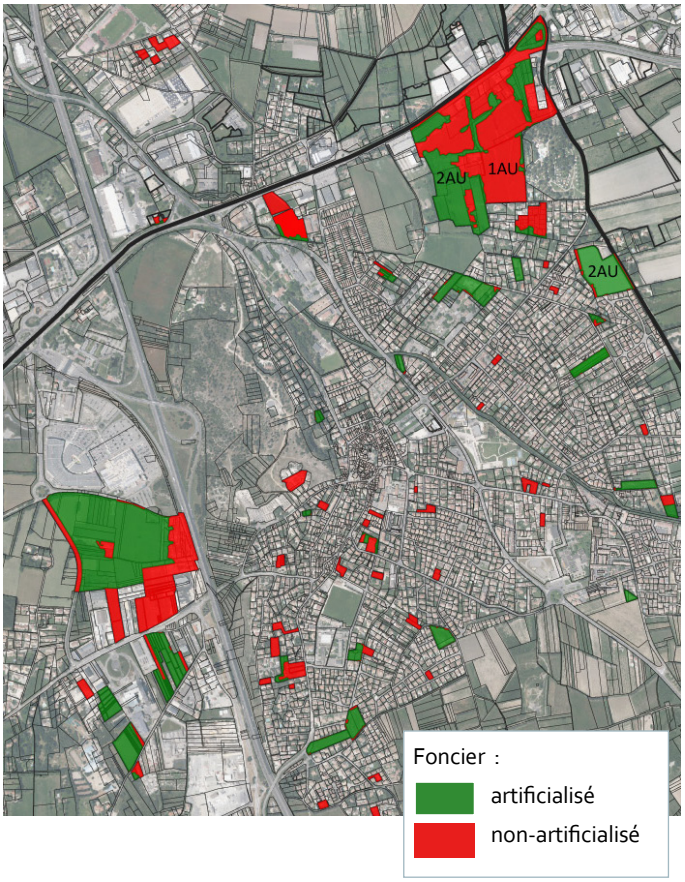
Extrait de l'analyse des gisements fonciers au sein des zones U et AU :



Extrait de l'analyse pour déterminer les gisements économiques



Croisement de l'analyse des gisements fonciers au sein des zones U et AU au regard de l'OCS GE :



3/ Encadrer et localiser les projets d'extension pour l'habitat et les ZAE

Le SCoT définit deux modes de développement :

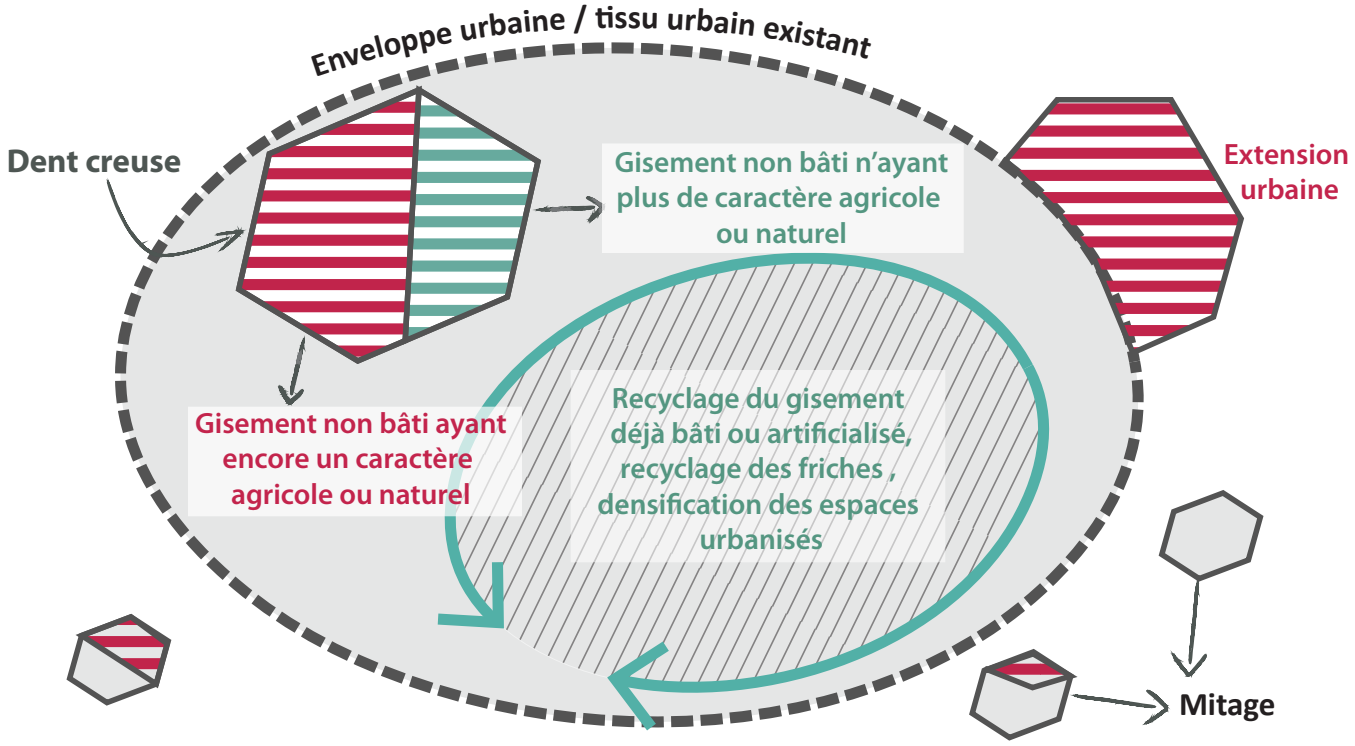
- Un mode prioritaire qui consiste au réinvestissement de l'enveloppe urbaine existante, avec l'optimisation et la densification des espaces urbanisés, mixtes ou économiques, la mobilisation des locaux vacants, le recyclage foncier et immobilier et la requalification des friches en complémentarité avec aussi les enjeux de renaturation ;

- Un mode complémentaire qui comprend les extensions urbaines et économiques qui correspondent à l'urbanisation de sites en dehors de l'enveloppe urbaine existante, sur des espaces à caractère dominant agricole ou naturel. Ce mode complémentaire doit s'inscrire en adéquation avec les ressources et besoins du territoire et dans le strict respect des objectifs de préservation notamment de la Trame Verte et Bleue et de limitation de la consommation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et de l'artificialisation.

Ainsi l'ensemble des extensions entraînant de la consommation de l'espace fait partie du mode complémentaire.

Ces deux modes de développement permettent d'inscrire le projet de territoire dans la trajectoire de sobriété foncière en compatibilité avec les objectifs chiffrés des SRADDET PACA et Occitanie.

Schéma théorique explicatif des localisations du mode prioritaire et du mode complémentaire :



- **Pour le potentiel d'extension urbaine entraînant de la consommation de l'espace**

La quantification des besoins en foncier destiné à l'habitat et au tissu mixte comprenant les équipements est expliquée dans la partie justification des choix.

Elle est définie au regard du mode de développement prioritaire et permet de répondre au besoin chiffré d'accueil de la population à l'horizon 2045.
Des objectifs de densité au regard de l'armature urbaine ont été définis pour calibrer le besoin foncier. Ces objectifs ont fait l'objet de discussions auprès des élus et des personnes publiques associées afin de garantir une cohérence et une qualité des opérations à venir.

Des réunions par petits groupes de communes ont été organisées, au cours desquelles, plusieurs documents pédagogiques ont été partagés, à savoir :

- une fiche par commune expliquant la méthodologie pour estimer quantitativement les besoins en logements et en foncier pour chaque commune (Cf exemple de fiche communale ci-après), en respectant les densités prévues par le SCoT ;

- Un zoom de la cartographie du DOO sur lequel figuraient la TVB, les espaces agricoles, les zones de risques et les sensibilités paysagères pour mieux comprendre le développement à l'horizon 2045 et identifier les espaces à préserver.

Ce potentiel foncier intègre un potentiel maximal de 327 ha d'extension qui doit être justifié au regard du mode prioritaire de développement.

- **Pour le potentiel d'extension des zones d'activités économiques et infrastructures associées entraînant de la consommation de l'espace**

L'estimation des besoins fonciers économiques est expliquée dans la partie « Justification des choix ».

Le SCoT identifie deux types de ZAE :

- Les zones d'attractivité territoriale qui jouent un rôle de locomotives et de structuration d'une offre économique équilibrée et diversifiée, ou spécialisée sur une vocation ;

- Les zones de développement local : de taille plus réduite, elles jouent un rôle de proximité important dans un secteur économique cohérent, en complément des zones d'intérêt stratégique. Elles complètent le maillage économique du territoire et connaissent le plus souvent des activités diversifiées.

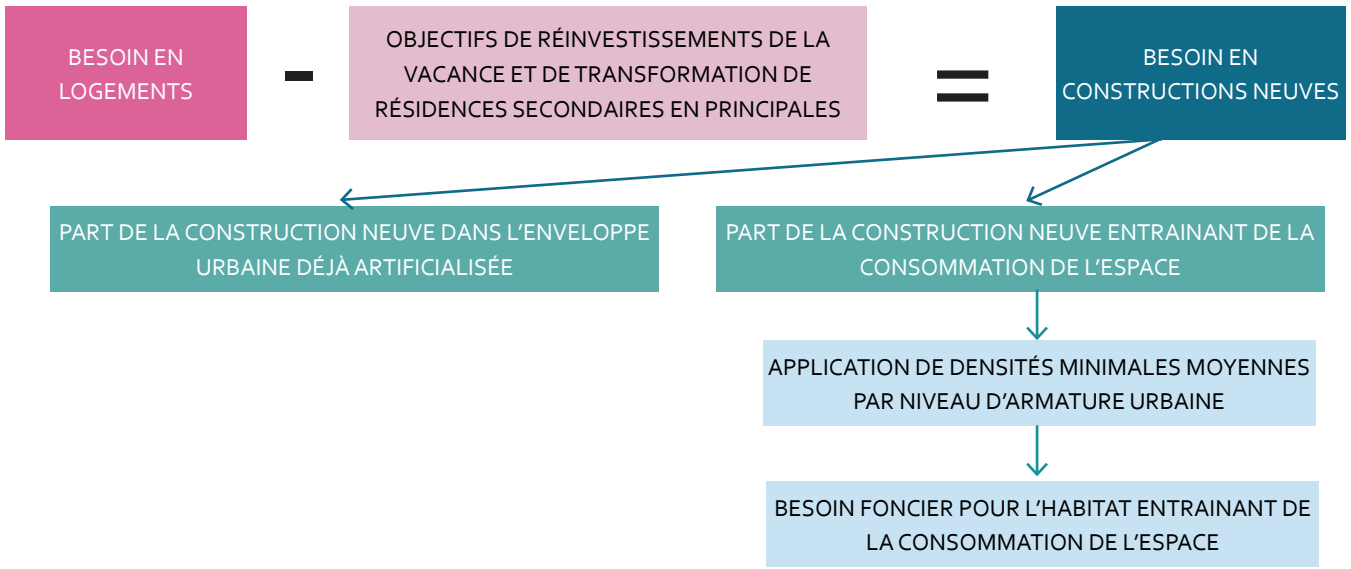
Le DOO intègre un tableau précis du foncier économique pour les zones d'attractivité territoriale identifiant pour chaque site, le potentiel foncier en réinvestissement et en extension portée par le SCoT.

De plus, la cartographie du DOO localise les projets d'extension de ZAE.

L'intégralité des consommations foncières et d'artificialisation des zones d'attractivité territoriale est portée collectivement à travers une enveloppe mutualisée qui représente 147 ha.

Ce potentiel foncier a été travaillé au regard des projets économiques portés par les EPCI et de la donnée de l'OCS GE pour mieux catégoriser le foncier.

Schéma théorique explicatif des estimations du besoin foncier dédié à l'habitat :



Extrait de fiche communale

Syndicat Mixte pour le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon

FICHE RÉCAPITULATIVE PAS/DOO

AURAV

NB: Ce travail est un support pédagogique pour discuter avec les élus. Il illustre de manière transparante la déclinaison des orientations du SCoT dans les documents d'urbanisme. Cette fiche n'a pas vocation a être intégrée dans le SCoT. Tous les chiffres exposés sont des ordres de grandeurs, support de discussion.

OBJECTIF DÉMOGRAPHIQUE ET BESOINS EN LOGEMENTS

Dynamiques passées :
- entre 2009 et 2020 = +376, soit un taux de croissance de 0,85 %
- le taux est de 1,3 % entre 2014 et 2020 et donc en croissance par rapport à la période 2009-2014 où le taux était de 0,4 %.
- un solde naturel entre 2014 et 2020 = 0,4 %
- un solde migratoire entre 2014 et 2020 = 0,9 %
- une taille moyenne des ménages de 2,31 personnes par foyer en 2020.
- en 2020, un parc de logements constitué de : 2 197 résidences principales (89,4 %), 42 résidences secondaires (1,7 %) et 220 logements vacants (8,9%).
- la vacance entre 2009 et 2020 a augmenté de 7 %.
- entre 2009 et 2020, une dynamique de construction de l'ordre de 67 logements par an le logements collectif est majoritaire sur la commune (51%). Le logements individuel (23%) et l'individuel groupé (25%) ont une part plus faible.
- Un parc de logement social de 212 LLS soit 9,6 %, dont 69 logements en PLAI et 136 PLUS.
- en 2020, 133 demandes de LLS dont 37 pour du T2, 41 pour du T3 et 34 pour du T4.

• Le cap pour 2045 : Combien d'habitants ?

Ambition portée par le SCoT	Ambition portée par le PLU (PLU approuvé en 2016 modifié en 2017)
Sur l'ensemble du SCoT = + XX habitants, soit un TAV de 0,5% .	Accueillir + **600 habitants** supplémentaires, soit **un TAV de 1,15 %** sur 10 ans (horizon 2026), soit 60 habitants/ans

• Le cap pour 2045 : Combien de logements ?

Les besoins en logements	SCoT	PLU
Pour pallier au desserrement	± xx	85
Pour pallier le renouvellement du parc	± xx	60
Pour accueillir les futurs habitants	± xx	255
Evolution résidences secondaires	xx	-
Evolution logements vacants (1/3)	xx	-
Total	= XX soit xx/an	400

• Le cap pour 2045 : Objectifs de production de logements sociaux

	SCoT	PLU
Production de logements sociaux	xx% des besoins en logements soit = xx logements	35% de LLS sur l'ensemble des RP, soit = 140 logements

• Le cap pour 2045 : Quels efforts de réinvestissement de la vacance ? quels besoins en constructions neuves ?

	SCoT	PLU
Dans le réinvestissement de la vacance	xx	-
Dans la construction neuve	± xx, soit xx /an	-

• Les objectifs de densité et les besoins fonciers nécessaires pour l'habitat :

	SCoT	PLU
Densité minimale sur Caumont-sur-Durance	± xx log / ha	20 log/ha
Foncier nécessaire pour l'habitat	± xx hectares	20 ha

• Les disponibilités foncières actuelles dans le SCoT pour l'habitat en 2023 :

en densification		en conso d'espace	en artificialisation
gisements 1000 m2	gisements 2500 m2	gisements sur ENAF	Gisements non bâti
9,74 ha	6,03 ha	2,15 ha	8,57 ha

Le DOO intègre également un tableau relatif aux zones de développement local à l'échelle de chaque EPCI.

Une enveloppe globale y est définie en potentiel foncier de réinvestissement et d'extension.

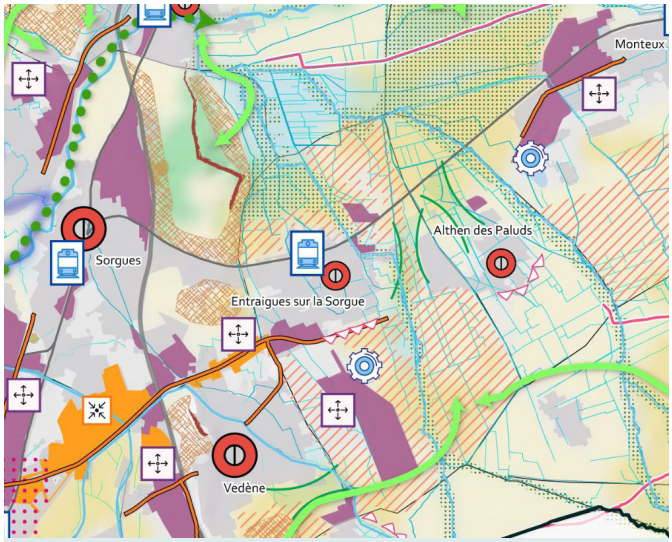
Pour autant, les zones de développement local ne sont pas identifiées et localisées dans le SCoT. Une enveloppe foncière totale non localisée de 85 hectares est répartie par EPCI.

La définition des extensions économiques devra être menée en lien avec une stratégie de développement économique portée par l'intercommunalité.

Les extensions urbaines devront être localisées en continuité du tissu urbain existant et respecter des critères d'implantation.

Le potentiel total maximal de foncier est calibré pour répondre au besoin d'accueil de 13 000 nouveaux emplois et à l'évolution des entreprises in situ afin de conforter le principal pôle d'emplois du Vaucluse.

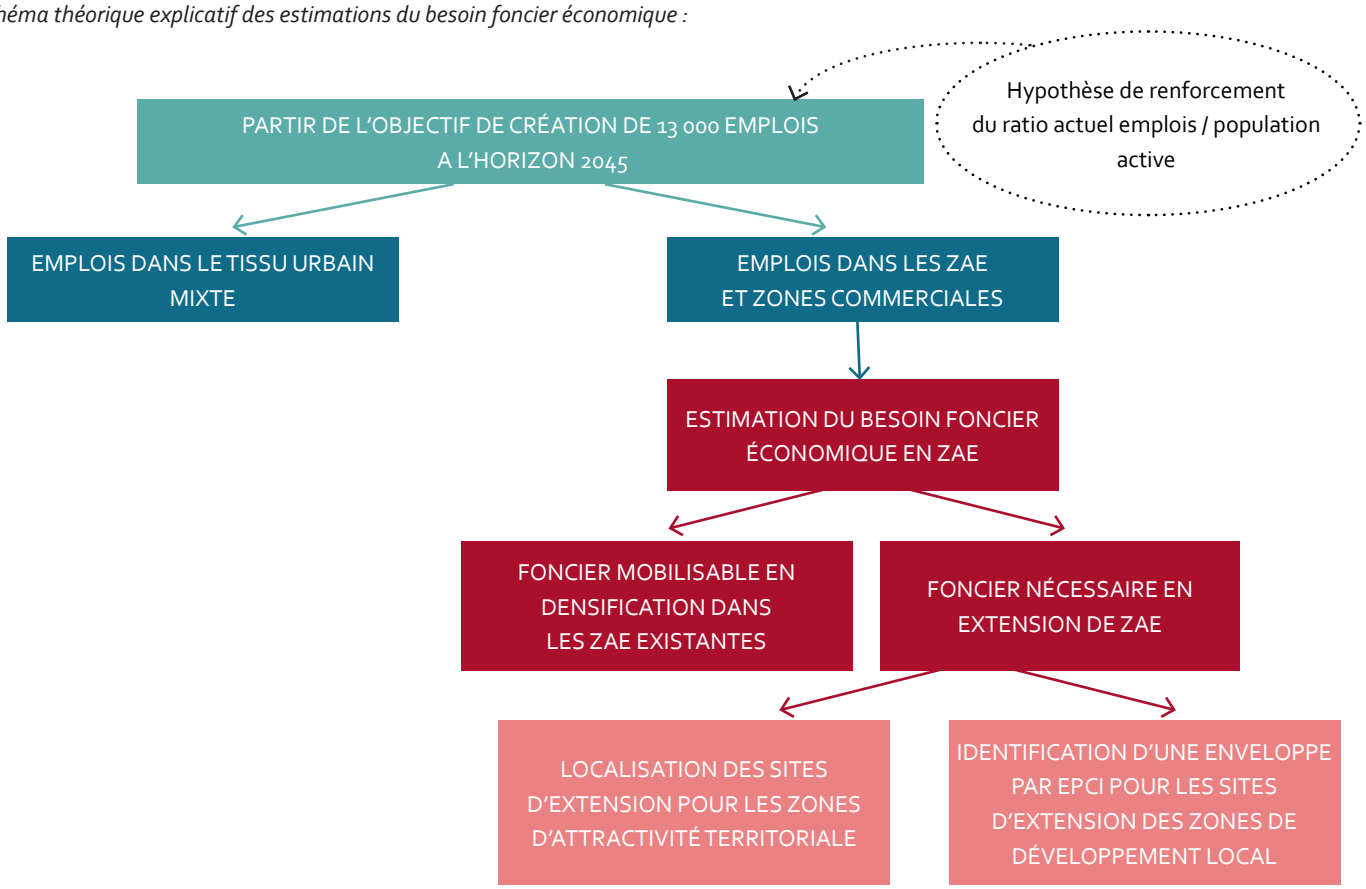
Extrait du plan DOO :



REPRÉSENTATION SUR LA CARTOGRAPHIE DU DOO

- Optimiser et requalifier les zones d'activités existantes
- Projet d'extension économique sur les zones d'attractivité territoriale du SCoT
- Optimiser les zones commerciales existantes
- Permettre la mutation des zones commerciales en faveur d'autres activités notamment économiques

Schéma théorique explicatif des estimations du besoin foncier économique :



4-3 Confronter les projets communaux aux objectifs portés collectivement dans le PAS et le DOO

Les différentes réunions de validation politique (bureau et comités syndicaux) organisées dans le cadre de l'élaboration du SCoT ont permis de démontrer l'incohérence ou l'incompatibilité entre certains projets d'urbanisation (résidentielle ou économique) affichés par les communes et:

- Les besoins fonciers estimés ;
- Les objectifs de préservation des terres agricoles, du paysage, de la TVB ;
- L'objectif de s'inscrire dans une trajectoire de sobriété foncière ;
- L'optimisation des transports collectifs et modes actifs.

Les différents projets communaux présentant une sensibilité environnementale ont donc été analysés dans la logique de la démarche Eviter-Réduire-Compenser.

Ainsi, les élus ont été amenés à :

- Soit à retirer le projet ;
- Soit à le repositionner ;
- Soit à le redimensionner ;
- Soit à le repenser en intégrant dans son aménagement l'enjeu environnemental soulevé.

Cependant, tous les projets analysés n'ont pas été supprimés ou relocalisés, car pour certains d'entre eux, il s'agit de « coups partis » avec lesquels le SCoT doit composer.

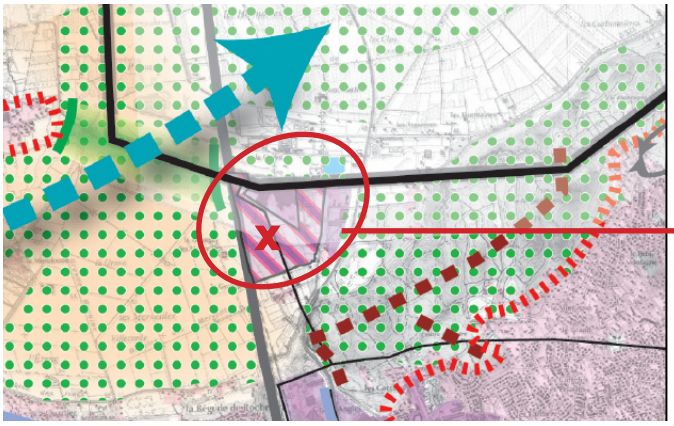
À noter également que l'élaboration du premier SCoT avait permis de supprimer plusieurs projets ne répondant pas aux objectifs de développement durable.

L'ensemble des projets réquisitionnés est exposé dans la partie « Justification des choix ».

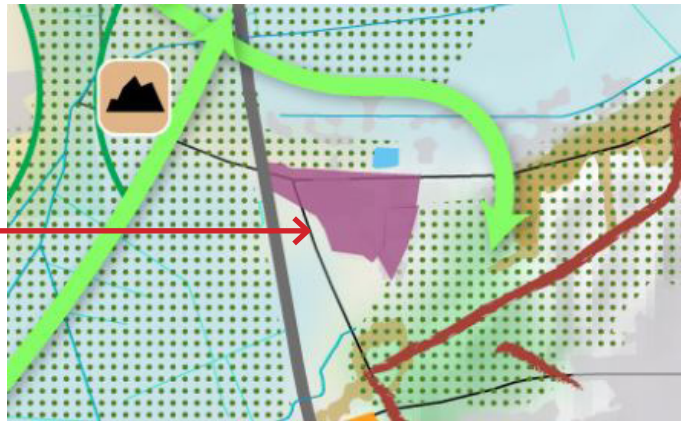
Exemples de projets abandonnés dans une logique de réduction de la consommation d'espaces

Une suppression de 27 ha sur la ZA des Sableyes sur Villeneuve les Avignon et Rochefort du Gard

Extrait du plan DOG de 2011 :

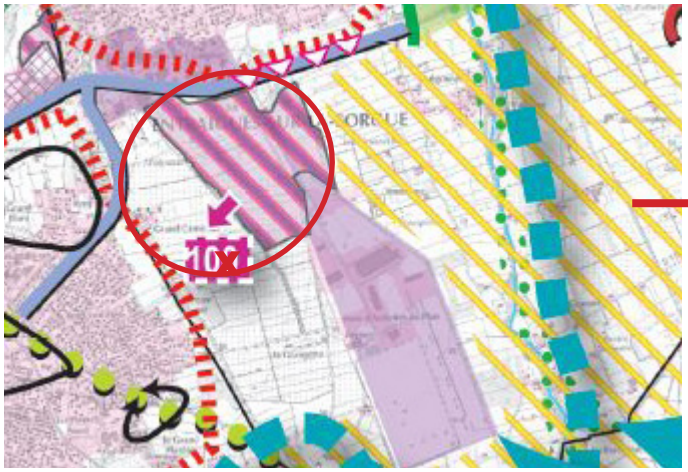


Extrait du plan DOO :

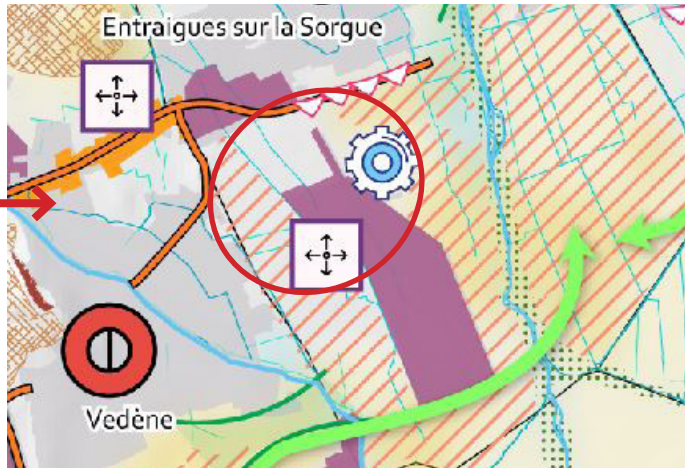


Suppression de la réserve foncière inscrite au DOG sur la ZAE du Plan à Entraigues sur la Sorgue

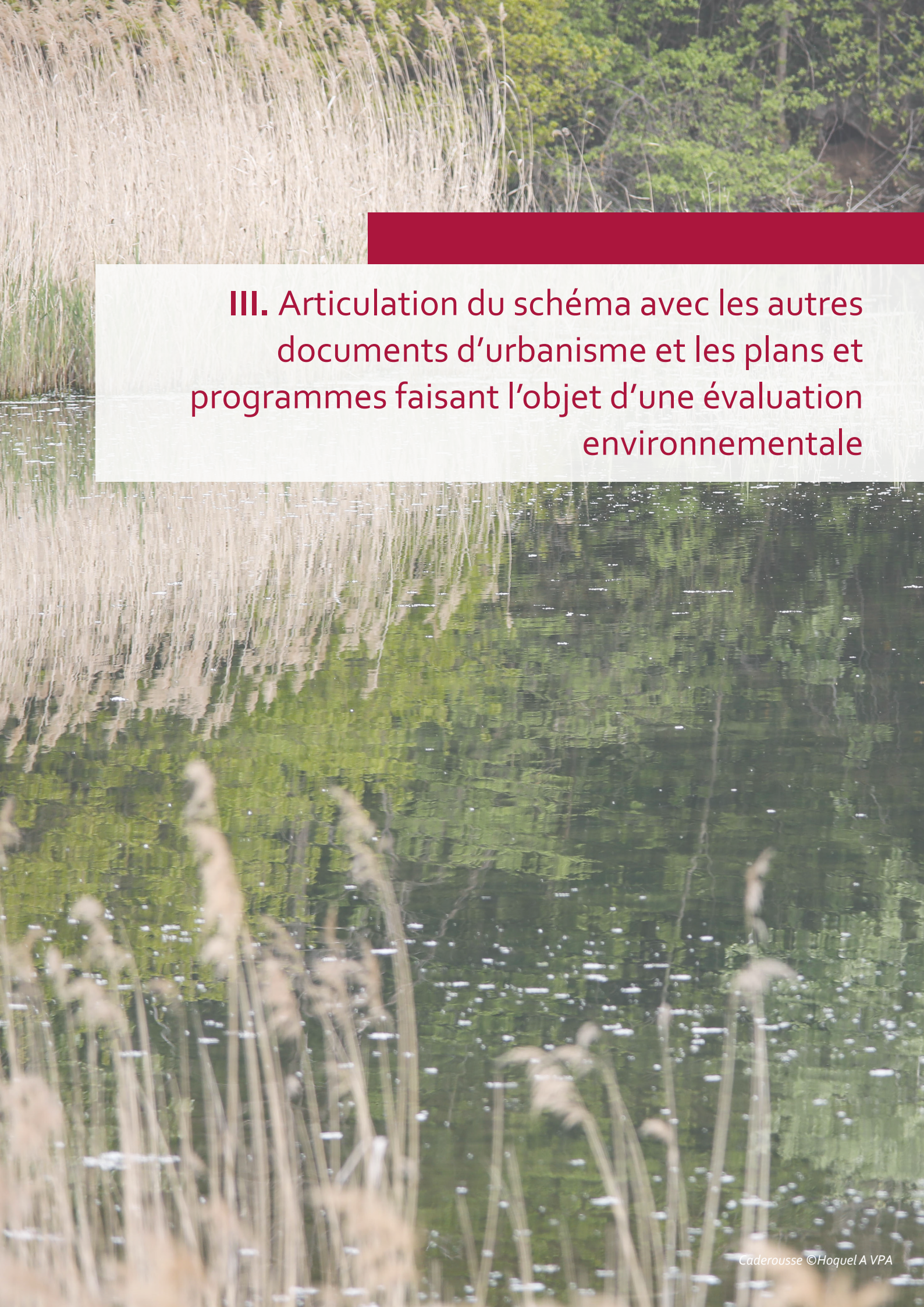
Extrait du plan DOG de 2011 :



Extrait du plan DOO :

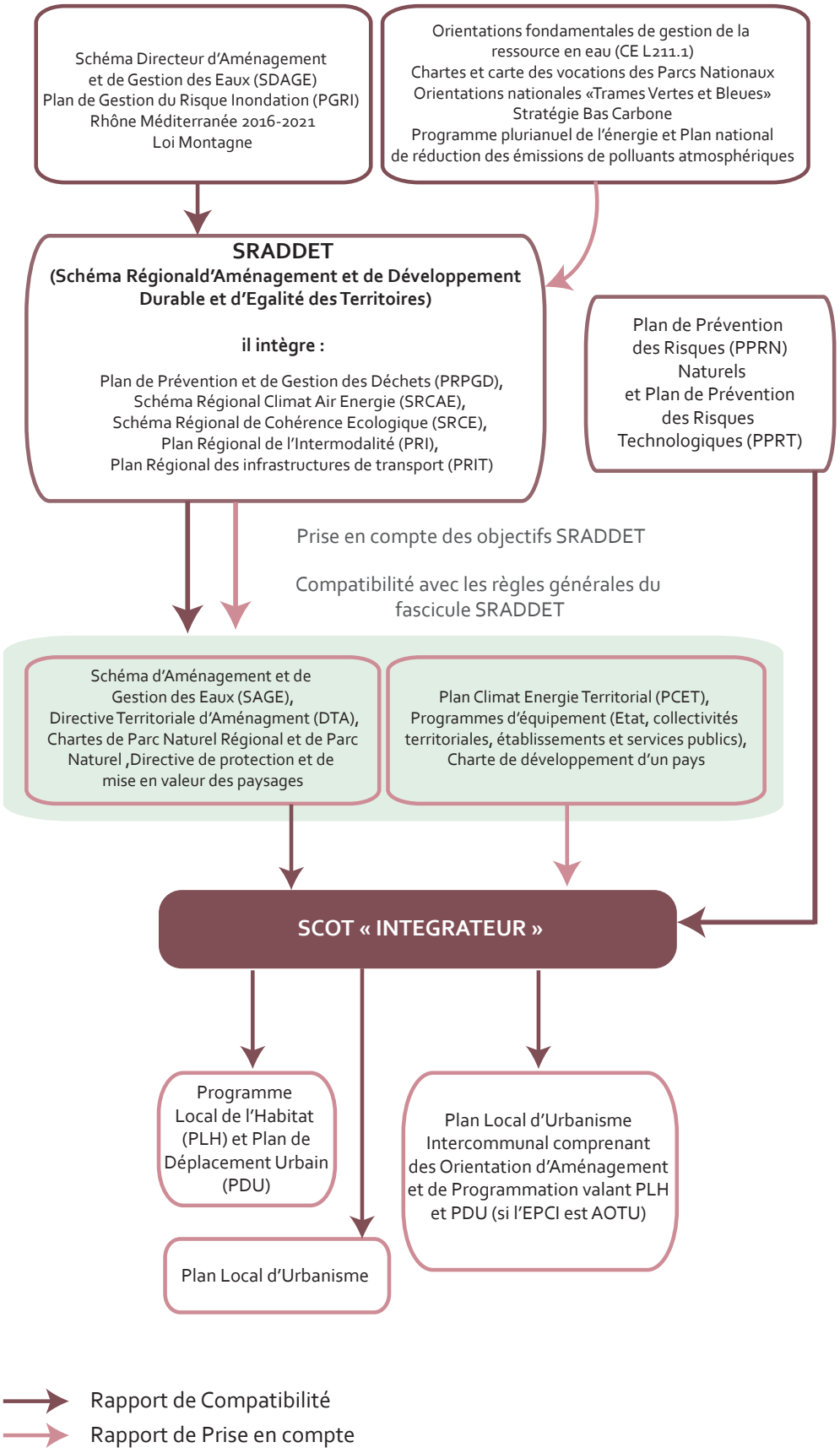


III. Articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale



Caderousse ©Hoquel A VPA

SCoT intégrateur : Articulation avec les plans/programmes de rang supérieur



1-1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée

Le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrologique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

Les principes fondateurs de la gestion de l'eau sont les suivants :

- La gestion par bassin versant ;
- La gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- La participation des acteurs de l'eau ;
- La planification à l'échelle du bassin –SDAGE ;
- La planification à l'échelle locale des sous-bassins à travers les Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) et les contrats de milieux (dont les contrats de rivière).

La Directive Cadre sur l'Eau fixe également pour chaque masse d'eau, des objectifs environnementaux :

- L'atteinte du bon état des eaux ;
- La non-dégradation pour les eaux superficielles et souterraines ;
- La prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- Les objectifs liés aux zones protégées, espaces faisant l'objet d'engagement au titre d'autres Directives (zones de captage AEP, Natura 2000…) ;
- La réduction progressive, voir, selon les cas la suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires pour les eaux de surfaces.

Le bassin hydrographique ici concerné est le bassin Rhône Méditerranée. Le SDAGE est entré en vigueur au 21 mars 2022 (arrêté par le Préfet) et vaut jusqu'en 2027. Il compte 8 grandes orientations fondamentales fixées, qui doivent permettre d'atteindre le «bon état» des masses d'eau superficielle et souterraine :

0- S'adapter aux effets du changement climatique ;

1- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;

2- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;

3- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau ;

4- Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;

5- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions et les substances dangereuses et la protection de la santé :

a. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;

b. Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;

c. Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ;

d. Lutter contre les pollutions par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;

e. Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.

6- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides :

a. Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ;

b. Préserver, restaurer et gérer les zones humides ;

c. Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau ;

7- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;

8- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.



La plus grande partie du périmètre du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon s'inscrit plus particulièrement dans la sous unité territoriale correspondant au sous bassin de la Durance. Ce territoire se caractérise par :

- Une superficie de 18 410 km² ;
- 28 sous bassins ;
- 337 masses d'eau cours d'eau naturels ;
- 23 masses d'eau cours d'eau fortement modifiés ;
- 1 masse d'eau cours d'eau artificilelle ;
- 3 masses d'eau plan d'eau naturelles ;
- 6 masses d'eau plan d'eau fortement modifiés.

Quelques communes Gardoises font partie de la sous unité territoriale correspondant à la masse d'eau Ardèche Gard.

Le SDAGE fixe des grandes orientations, déclinées par la suite en différentes dispositions. Le SCoT doit être compatible avec ces dispositions. Cependant, toutes ne relèvent pas du champ de compétence d'un SCoT, ou des documents d'urbanisme.

Le SCoT est un document cadre de planification urbaine intervenant sur certaines thématiques qui répondent aux problématiques identifiées par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 :

- Anticiper les effets du changement climatique ;
- Améliorer la qualité de la ressource en eau ;
- Favoriser une gestion raisonnée de la ressource ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux risques d'inondations.

Il peut contribuer à l'atteinte de ces objectifs uniquement dans le cadre de son champ de compétences. Les principaux leviers sont :

- Identifier une trame verte et bleue permettant de limiter la dégradation des milieux aquatiques et humides associés et de préserver et restaurer le bon fonctionnement naturel de ces milieux
- Limiter les possibilités d'urbanisation dans les secteurs non desservis par l'assainissement collectif
- Limiter les incidences et pollutions sur la ressource en eau
- Calibrer le développement urbain souhaité en adéquation avec une bonne gestion et préservation des ressources en eau
- Minimiser le poids de population exposée aux risques d'inondation par le choix de sites de développement urbain adaptés.

Compatibilité du SCoT avec les Orientations du SDAGE

Le tableau suivant présente dans les deux premières colonnes les orientations fondamentales définies par le SDAGE, et les dispositions qui les déclinent. En ce qui concernent les dispositions, seules celles pouvant avoir un lien avec un SCoT sont affichées. La dernière colonne présente les orientations du SCoT qui répondent à ces dispositions.

Orientations fondamentales du SDAGE pouvant concerner l'aménagement et l'urbanisme	Dispositions du SDAGE déclinant les orientations fondamentales	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
OF 0 - S'adapter aux effets du changement climatique	0-01- Agir plus vite et plus fort face au changement climatique	Le SCoT, à travers le défi 2 du PAS et du DOO, à pour objectif d'engager la résilience du Bassin de Vie d'Avignon face au changement climatique. En ce sens, le SCoT apparaît clairement comme un outil de lutte contre le changement climatique pour le territoire local. Il s'agit : • De protéger dans la durée les ressources naturelles; • De préserver l'eau en la plaçant comme facteur conditionnant des choix d'aménagement et de partage des usages ; • De définir un aménagement garantissant la sécurité et la santé des populations par la prise en compte des risques naturels, mais aussi par la promotion d'un urbanisme favorable à la santé ; • De définir un projet de territoire qui garantit la transition énergétique. D'une manière générale, le projet s'inscrit dans le SCoT est vertueux. De ce fait, il limite l'impact du développement du territoire futur sur le changement climatique (sobriété foncière et énergétique, limitation de la pollution, etc.).

OF 1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	0-02- Développer la prospective pour anticiper le changement climatique	Le SCoT est un projet de territoire à horizon 20 ans. C'est donc par définition un outil prospectif de planification territoriale. L'ensemble des orientations et objectifs définis qui sont en faveur de l'anticipation du changement climatique (préservation des espaces naturels, développement urbain encadré, etc.) sont donc des principes prospectifs.
	1-01 - Impliquer les acteurs concernés dans la mise en oeuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention	Les acteurs locaux du territoire compétents dans la gestion de l'eau ont été concertés via différents moyens: réunions techniques, contacts en direct, réunions PPA, réunions thématiques sur l'eau, etc. En ce sens, ils ont largement apporté leur expertise dans la révision du SCoT pour concilier ressource et projet du territoire.
	1-02 - Développer les analyses prospectives dans les documents de planification	Comme évoqué ci-dessus, le SCoT est un outil prospectif de planification territoriale. Les objectifs et orienations définis visent un compromis entre développement et préservation du territoire à hroizon 20 ans. Ce sont à la fois les dynamiques passées, mais aussi les dynamiques actuelles, les projets souhaités pour le futur et les tendances a venir qui sont pris en compte pour définir le projet au sein du SCoT.
	1-04 - Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale	Le principe de prévention apparait à différents étages dans le SCoT, en lien avec les thèmes abordés par le SDAGE. Tout d'abord, il y a l'aspect préventif lié au développement inscrit dans le SCoT. En effet, celui-ci se doit d'être cohérent avec les ressources du territoire, en adéquation avec les équipements existants notamment d'assainissement, et ne doit pas remettre en cause les fonctionnalités écologiques majeures du territoire.
OF 2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	2-01 - Mettre en oeuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »	Le SCoT inscrit, dans le PAS et le DOO, des orientations et des objectifs s'inscrivant dans le principe «éviter-réduire-compenser». Ceux-si sont d'ailleurs clairement identifiées dans l'évaluation environnementale du SCoT en lien avec l'évaluation des incidences environnementales (cf. parties sur les incidences). Par exemple, l'un des principes d'évitement du SCoT est la définition des espaces urbains en dehors de tout type d'espace à fonction écologique avérée.
	2-02 - Evaluer et suivre les impacts des projets	Le SCoT évalue les possibles impacts du projet qu'il comporte sur l'environnement d'une manière générale ainsi que sur les espaces Natura 2000 (cf. parties sur les incidences). Par ailleurs, il comporte une partie proposant des indicateurs de suivi de l'application du SCoT avec différentes temporalités. En ce sens, l'évaluation et le suivi des impacts du projet sont totalement intégrés au sein du SCoT.
OF 4 - Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	4-12 - Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique	Le projet d'aménagement du territoire et de développement économique porté dans le SCoT intègre les questions de gestion des eaux, de gestion des risques, d'adaptation au changement climatique. D'une manière générale, les enjeux du SDAGE sont inscrits dans le SCoT mais ont été aussi pris en compte dans les choix qui ont conduit au projet de territoire porté par le SCoT.

OF 4 - Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	4-13 - Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire	Comme expliqué precedemment, les acteurs de l'eau ont été concertés dans l'élaboration du SCoT via des réunions, ateliers, etc.
	4-15 - Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles	Non concerné par le SCoT.
OF 5 - Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	5A - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	La notion de lutte contre les pollutions en fonction des différents usages est traitée de différentes manière dans le SCoT : • Par des objectifs spécifiques : développer un urbanisme favorable à la santé, réduire le risque industriel, améliorer la qualité de l'air, etc ; • Par des facteurs conditionnant le développement futur : les projets d'aménagement résidentiels, économiques, d'équipements et autres sont parfois conditionner à ne pas engendrer de pollution et/ou nuisances nouvelles ; • Par des prescriptions dont la portée englobe la lutte contre les pollutions : par exemple la préservation des réservoirs de biodiversité permet de maintenir les fonctionnalités écologiques locales, mais aussi de limiter les impacts d'une manière générale sur ces espaces et donc les possibles pollutions. A noter que des prescriptions de lutte contre les pollutions concernent directement la gestion de l'eau comme la protection des captages d'adduction d'eau potable.
	5A-01 - Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	Le SCoT n'a pas pour objet spatialiser des projets de dispositifs de réduction des pollutions que ce soit pour le bon état des eaux ou par la gestion des pollutions d'une manière générale. Ce travail sera davantage mené à l'échellon communal. Toutefois, le SCoT comporte plusieurs types de prescriptions visant à garantir le bon niveau de dispositifs de réduction des pollutions. Tout d'abord, celui-ci conditionne l'urbanisation nouvelle au regard de la capacité des stations d'épuration. Par ailleurs, les projets urbains nouveaux, qu'ils soient résidentiels, industriels ou autres doivent justifier d'une prise en compte futur du traitement des déchets, des effluents, des eaux pluviales, etc. De plus, il est mentionné que les communes et secteurs n'étant pas concernés par des dispositifs de traitement collectifs, devront veiller à la conformité des dispositifs autonomes. Outre le développement des dispositifs de réduction des pollutions, le SCoT intègre des principes d'aménagement comme la limitation de l'imperméabilisation et la désimperméabilisation facilitant la gestion des eaux pluviales et donc la pollution des eaux.
	5A-02 - Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »	Non concerné par le SCoT. Le SCoT n'a pas pour démarche de définir des charges polluantes maximales .

OF 5 - Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	5A-03 - Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	La gestion des eaux pluviales est inscrites dans le SCoT par un objectif spécifique qui est d'améliorer les conditions d'assainissement et de gestion du pluvial. En ce sens, les projets de développement urbain doivent intégrer la gestion des eaux pluviales (à la parcelle ou à l'échelle de l'opération). Les projets de nouvelles constructions doivent être conformes aux prescriptions des doctrines de gestion des eaux pluviales de la MISE. Outre l'intégration de dispositifs de gestion des eaux pluviales dans les opérations, la part des eaux pluviales rejetée dans le réseau d'assainissement unitaire ou pluvial devra être réduite par une limitation du taux d'imperméabilisation du sol, et la récupération des eaux de pluie est encouragée.
	5A-04 - Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	Dans la partie analyse des incidences du dossier de SCoT figurent des mesures ERC qui concernent les nouvelles surfaces imperméabilisées. Les principales mesures à ce sujet sont les objectifs de limitation de l'imperméabilisation des sols conformément à la trajectoire ZAN, et de manière compensatoire, la mise en oeuvre du principe de désimperméablisation. Le SCoT inscrivant un projet de territoire vertueux, celui-ci comporte d'autres mesures ERC en faveur de la limitation de l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées (cf. partie sur les incidences).
	5A-05 - Adapter les dispositifs en milieu rural en confortant les services d'assistance technique	Comme expliqué précédemment, le SCoT conditonne le développement urbain futur à une adéquation avec la capacité des STEP, de traitement des eaux pluviales, etc. Par ailleurs, pour les territoires non concernés par des dispositifs collectifs, une attention devra être portée à la conformité des dispositifs autonomes.
	5A-06 - Établir et mettre en oeuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	Le SCoT n'a pas pour vocation d'établir des schémas directeurs d'assainissement. Toutefois, il est outil de leur mis en oeuvre puisque ceux-ci sont cités dans le SCoT en tant que documents références dans une logique de bonne gestion du traitement des eaux usées.
	5B - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Le SCoT agit sur deux principaux facteurs du phénomène d'eutrophisation : la pollution par les eaux usées et l'ensoleillement/réchauffement des eaux notamment en lien avec le réchauffement climatique. En effet, comme abordé precedemment, le SCoT apporte une attention toute particulière à la limitation de la pollution d'une manière générale, et donc des eaux, par une adéquation entre développement du territoire et capacité de gestion/traitement des déchets et effluents. Par ailleurs, plusieurs prescriptions et principes sont inscrits dans un principe d'adaptation et d'anticipation face au changement climatique. Pour finir, les prescriptions associées aux milieux aquatiques et leurs pourtours (ripisylves, boisements, etc.) sont en faveur d'un maintien de leur profil et des micro-climats de ces espaces.

OF 5 - Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	5E - Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Le SCoT aborde les risques pour la santé humaine à travers les risques naturels et industriels qui font l'objet de prescriptions en faveur de la limitation de leurs possibles impacts, ainsi qu'à travers la promotion d'un urbanisme favorable à la santé. En lien avec la gestion des eaux des prescriptions sur le risque inondation, risque lié au ruissellement pluvial, risque lié à la non conformité des dispositifs d'assainissement sont incrites.
	5E-01 - Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	Le SCoT se fixe comme objectifs de garantir une eau potable de qualité et d'adapter le développement urbain aux capacités des ressources en eau potable. En ce sens, l'une des actions est de préserver les captages d'eau potable et les ressources stratégiques. Ainsi, le SCoT localise les captages d'adduction en eau potable et les ressources stratégiques. Il apporte des prescriptions pour les protéger.
	5E-03 - Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	Comme expliqué ci-dessus, le SCoT localise les captages d'adduction en eau potable et limite les possibilités de constructions et d'aménagement dans les périmètres de protection autour des AEP de manière à les préserver.
OF 6 - Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	6A - Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Dans la cartographie du DOO figurent les réservoirs de biodiversité bleus et les espaces de mobilité des cours d'eau. Dans ces deux trames figurent les milieux aquatiques naturels et semi-naturels du territoire. Les prescriptions qui leur sont attribués dans le DOO sont totalement en accord avec leur préservation et/ou leur restauration. Par ailleurs, les canaux d'irrigation agricole, bien que d'origine artificielle, constituent un réseau de milieux aquatiques importants et ont été répertoriés dans le SCoT afin d'être maintenus pour leurs fonctions en faveur de l'agriculture mais aussi pour leur place au sein de la trame aquatique locale.
	6A-01 - Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	Les milieux aquatiques et humides sont analysés dans l'EIE et définis dans le SCoT dans la description environnementale du territoire mais aussi dans les pièces prescriptives du dossier.
	6A-02 - Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	Au sein de son objectif général de préserver l'eau, le SCoT porte l'ambition d'assurer le bon fonctionnement et la qualité du réseau hydragraphique dans lequel sont pris en compte les cours d'eau, les espaces aquatiques plus ponctuels, les zones humides, etc.
	6A-03 - Préserver les réservoirs biologiques et renforcer leur rôle à l'échelle des bassins versants	L'ensemble des réservoirs de biodiversité qu'ils soient de types «coeurs de nature», «espaces agricoles», «ouverts et roches», «boisés» ou «bleus» sont identifiés dans la cartographie du DOO et font l'objet de prescriptions visant leur protection dans la durée. Les réservoirs bleus regroupent les fonctionnalités écologiques avérées liées aux milieux aquatiques.
	6A-04 - Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves	Une attention particulière est portée aux abords des espaces aquatiques identifiés sur le territoire de manière à ne pas dénaturer ces espaces écologiques importants. En ce sens, plusieurs prescriptions (maintien d'espaces tampons, etc.) sont présentes dans le DOO pour veiller à les préserver.

OF 6 - Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	6A-14 - Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau	Le SCoT ne porte pas d'objectif de modification de la structure ou des usages de plans d'eau actuels, ni d'objectifs de création de nouveaux plans d'eau.
	6A-16 - Mettre en oeuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux	Non concerné par le SCoT.
	6B - Préserver, restaurer et gérer les zones humides	L'ensemble des zones humides du territoire (actuellement déclarées dans les bases données) sont localisées et prises en compte dans les objectifs de préservation des espaces aquatiques.
OF 7 - Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	7-01 - Élaborer et mettre en oeuvre les plans de gestion de la ressource en eau	Le SCoT n'a pas pour vocation d'élaborer de plan de gestion de la ressource en eau. Toutefois, c'est un outil de mise en oeuvre de ces documents puisque la capacité de la ressource en eau est au coeur des choix réalisés dans ce SCoT et apparaît comme facteur conditionnant pour le développement futur.
	7-04 - Anticiper face aux effets du changement climatique	Le SCoT porte l'ambition d'engager la résilience du bassin de vie d'Avignon face au changement climatique. Cela concerne plusieurs thématiques (énergie, pollution, etc.) et celle de la ressource en eau.
	7-05 - Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	Tout d'abord, le SCoT affiche l'objectif d'adapter le développement urbain aux capacités des ressources en eau potable, ainsi qu'a la capacité de traitement collectif des eaux usées. De ce fait, qu'elle que soit la vocation urbaine du développement souhaité (résidentielle, industrielle, etc.), celui-ci devra être compatible avec la disponibilité de la ressource. En ce qui concerne l'agriculture, la disponibilité de la ressource via l'irrigation est existante. Toutefois, il s'agit de préserver cette ressource.
	7-06 - Mieux connaître et encadrer les prélèvements à usage domestique	Le SCoT porte davantage sur les prélèvements d'eau potable à usage collectif et non pas domestique.
OF 8 - Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01 - Préserver les champs d'expansion des crues	Les champs d'expansion des crues sont traités dans le SCoT à travers le risque inondation. En effet, dans le dossier, une attention particulière est portée à la limitation de l'exposition de la population aux risques naturels. En ce sens, il est prescrit de préserver les capacités d'écoulement des cours d'eau et les champs d'expansion de crue pour ne pas augmenter le risque sur les zones situées en amont et en aval. Pour cela, le SCoT préserve les terres agricoles et zones naturelles, y compris périurbaines, dont le rôle tampon dans l'expansion et l'atténuation de la crue est essentiel.
	8-02 - Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	Non concerné par le SCoT.

OF 8 - Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-03 - Éviter les remblais en zones inondables	Le SCoT limite d'une manière générale les usages sur les zones de risque inondation (urbanisation, etc.).
	8-04 - Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	Non concerné par le SCoT.
	8-05 - Limiter le ruissellement à la source	Le risque de ruissellement fait l'objet de prescriptions spécifiques dans le DOO. Le SCoT vise à limiter ce risque à travers la limitation de l'urbanisation sur les reliefs, la préservation des massifs forestiers, la préservation des cours d'eau et de leur espace de bon fonctionnement, la gestion des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement, l'incitation à la réalisation d'études hydrauliques.
	8-06 - Favoriser la rétention dynamique des écoulements	Le SCoT favorise la rétention dynamique des écoulements par le maintien des espaces de bon fonctionnement des espaces hydrographiques, ainsi que par le maintien des trames forestières et agricoles locales.
	8-11 - Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	Le SCoT ne comporte pas d'objectif concernant l'érosion en tel quel mais traite les risques d'une manière générale.
	8-12 - Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales des territoires exposés à un risque important d'érosion	Non concerné par le SCoT.

Différents SAGE et Contrats de rivière pour décliner les objectifs du SDAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification local institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il vise à concilier les différents usages humains, la protection des milieux aquatiques et les spécificités. Il est un outil de déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale. Le SAGE est élaboré collectivement par les acteurs de l'eau du territoire regroupés au sein d'une assemblée délibérante, la commission locale de l'eau (CLE).

Un SAGE de la Durance en construction

La réalisation d'un SAGE sur la Durance a été identifiée comme une démarche importante pour fédérer les acteurs et se saisir des enjeux actuels et à venir. Animé par le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD), une réflexion est actuellement menée. La CLE constituée a défini un périmètre et les grands objectifs qui seront portés par le SAGE .
La démarche en est donc à ses début, et permettra par la suite de mieux décliner les enjeux de ce grand bassin versant à une échelle locale.

Le SAGE des Gardons

Les communes de Rochefort-du-Gard et Saze sont concernées, en limite Ouest de ces deux communes, par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux des Gardons approuvé le 18 décembre 2015.

Le SAGE du Lez

Les communes de Uchaux et Lagarde Paréol sont sur une légère partie concernées par le SAGE du Lez, dont la dernière modification a été validée en octobre 2023 par la CLE.

Six Contrats de rivière déclinent les objectifs du SDAGE

Plusieurs contrats de rivière ont été définis pour préserver la ressource et les milieux, sur les bassins versants qui composent le territoire : Ouvèze Provencale ; Aygues ; Meyne et annexes du Rhône ; Sorgues ; Durance ; Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux.
Ils définissent des objectifs de qualité d'eau, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau en vue d'adopter un programme d'intervention multithématique sur 6 ans. Toutefois, les objectifs des contrats de rivière n'ont pas de portée juridique, contrairement au SAGE, ils constituent un engagement contractuel entre les signataires.

Le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon étant compatible avec les objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée, il est de ce fait en accord avec les SAGE et les Contrats de Rivière qui déclinent les objectifs du SDAGE sur le territoire local.

1.2 Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durables et d'Egalité des Territoire (SRADDET) SUD PACA

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires, le SRADDET, porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. C'est un schéma de planification et d'aménagement du territoire à moyen et long terme (2030-2050).

Le SRADDET permet la mise en oeuvre d'une politique régionale cohérente couvrant 11 domaines de compétences :

- Équilibre des territoires
- Implantation des différentes infrastructures
- Désenclavement des territoires ruraux
- Habitat
- Gestion économe de l'espace
- Intermodalité et développement des transports
- Maîtrise et valorisation de l'énergie
- Lutte contre le changement climatique
- Pollution de l'air
- Protection et restauration de la biodiversité
- Prévention et gestion des déchets
- Équilibre des territoires

Ainsi, le SRADDET constitue un véritable projet de territoire au service de la cohérence des politiques régionales, et révèle leur interdépendance dans la conception d'un aménagement durable du territoire.

Il intègre ainsi des anciens schémas sectoriels régionaux :

- Schéma Régional de Cohérence écologique
- Schéma Régional Climat Air Energie
- PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
- PRIT : Planification Régionale des Infrastructures de Transport
- PRI : Planification Régionale de l'Intermodalité

Ce schéma s'impose aux SCoT, à défaut aux PLU/PLUi et cartes communales, Chartes de PNR, PCAET et PDU, selon 2 niveaux d'opposabilité

- Un rapport de prise en compte pour les objectifs ;
- Un rapport de compatibilité pour les règles.

Le territoire du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon est concerné par deux SRADDET : le SRADDET Sud-PACA et le SRADDET Occitanie.

Le SRADDET Sud-PACA approuvé le 26 juin 2019 et modifié le 25 avril 2025, comprend 68 objectifs et 52 règles organisés autour de trois grandes lignes directrices.

Ligne directrice n°1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional

La Région considère que sa première responsabilité est de conforter le rayonnement du territoire à l'échelle nationale et internationale, à travers une accessibilité performante des grandes portes d'entrées du territoire.

Le SRADDET entend accompagner le déploiement de la stratégie régionale économique visant à conforter les grands pôles générateurs d'activité, de croissance et d'innovation. Pour ce faire, l'objectif est de concilier attractivité et aménagement durable, en renouvelant les pratiques d'aménagement et d'urbanisation, en visant plus de résilience notamment énergétique, plus de recyclage et de valorisation des déchets une optimisation du foncier économique existant.

Ligne directrice n°2 : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau

A travers la définition d'une stratégie urbaine, le SRADDET promeut une nouvelle organisation du territoire constituée autour de trois niveaux de centralités urbaines, appelées à structurer et organiser le développement au sein d'espaces cohérents.

Les grands espaces territoriaux et les nouvelles centralités seront reliés de manière à irriguer l'ensemble du territoire régional et à fluidifier les déplacements, notamment quotidiens, par un réseau de mobilité, renouvelé, cohérent avec l'armature territoriale.

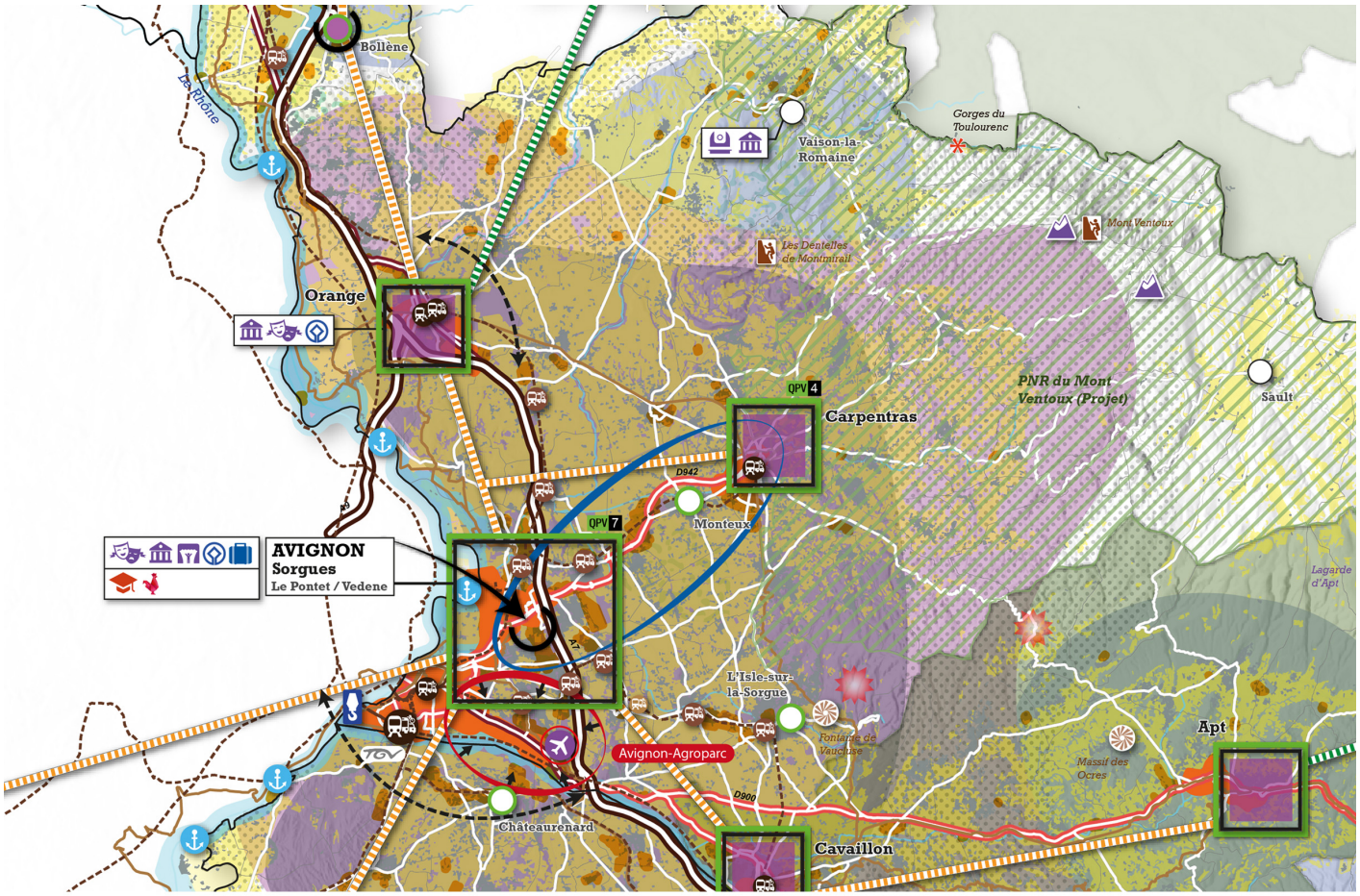
En recentrant une part du développement régionale au sein des centralités urbanes, le SRADDET ambitionne de favoriser la revitalisation de ces dernières, de limiter le phénomène de périurbanisation et de mettre en oeuvre un urbanisme moins consommateur de foncier.

Ainsi, le capital agricole, les milieux naturels et les continuités écologiques seront préservés.

Ligne directrice n°3 : Conjuguer égalité et diversité pour des territoires solidaires et accueillants

La troisième ligne directrice du SRADDET traduit plus particulièrement cet aspect en mettant l'accent sur la « mise en capacité » des territoires, c'est-à-dire en précisant les moyens et les leviers à activer pour faire vivre leurs diversités tout en ayant une finalité commune régionale, le bien-être territorial pour tous les habitants : en améliorant l'accès au logement, en luttant contre les inégalités et en renforçant la cohésion sociale. Enfin le SRADDET vise à développer les échanges et réciprocités entre les territoires en valorisant les coopérations (eau, énergie, transports...) et en favorisant le dialogue et la connaissance des territoires.

Extrait de la carte des objectifs du SRADDET Sud PACA - Carte non prescriptive



Objectif 27 : Conforter le développement et le rayonnement des centralités métropolitaines

Centralités métropolitaines
- Conforter leur développement et leur capacité de rayonnement
Aix-Marseille, Nice, Toulon, Avignon

Pôle métropolitain Cap-d'Azur (Cannes – Grasse – Antibes)

Objectif 28 : Consolider les dynamiques des centres urbains régionaux

Centres urbains régionaux
- Consolider leur rôle d'appui au développement métropolitain (pour ceux situés dans les espaces métropolisés)
- Consolider leur rôle de structuration de l'espace environnant (pour ceux situés dans les espaces d'équilibre régional)

Objectif 29 : Soutenir les fonctions d'équilibre des centralités locales et de proximité

Centres locaux et de proximité
- Les soutenir dans leur rôle d'animateur d'un bassin de vie

Objectif 36 : Réinvestir les centres-villes et centres-bourgs par des stratégies intégrées

Réinvestir en priorité les centres-villes les plus fragilisés (besoin prioritaire d'intervention)

Réinvestir, au cœur des espaces les plus métropolisés, les espaces à forts enjeux de renouvellement urbain (Couleurs issues de l'objectif 4)

Cœur de l'agglomération avignonnaise (hors centre-ville)
Centre urbain de Marseille avec la vallée de l'Huveaune et les grands quartiers d'habitat social(dont OIN Euroméditerranée)
Rade de Toulon
Étang de Berre
OIN Plaine du Var

Objectif 39 : Fluidifier l'intermodalité par l'optimisation des pôles d'échanges multimodaux

Pôle d'échange multimodal à forte affluence en secteur urbain dense

Pôle d'échange multimodal à enjeux d'aménagement en secteur urbain moins dense

Pôle d'échange multimodal à faible fréquentation en secteur peu dense

Objectif 31 : Recentrer le développement sur les espaces les plus métropolisés

Recentrer et optimiser le développement, pour des métropoles attractives portant la dynamique régionale
- Densifier et optimiser le foncier au sein de l'enveloppe urbaine
- Faire de la cohérence urbanisme/transport un principe d'aménagement prioritaire

Objectif 32 : Maitriser le développement des espaces sous influence métropolitaine

Maîtriser et organiser le développement, pour des territoires plus équilibrés, mieux connectés aux métropoles
- Réduire le rythme de consommation d'espace
- Rééquilibrer le rapport habitat / emplois / services, dans le respect des objectifs sur le foncier économique et la maitrise de l'étalement urbain
- Accroître la desserte par les transports en commun

Objectif 33 : Organiser un développement équilibré des espaces d'équilibre régional

Promouvoir un développement harmonieux, autour de bassins de vie singuliers, offrant qualité de vie et proximité
- Réduire le rythme de consommation d'espace
- Équilibrer le développement au sein de ces espaces cohérents dans leur fonctionnement

Objectif 34 : Préserver la qualité des espaces ruraux et naturels et l'accès aux services dans les centres locaux et de proximité

Porter un modèle de développement rural régional
- Préserver la qualité des espaces ruraux et naturels
- Réduire le rythme de consommation d'espace
- Favoriser l'accès aux services dans les centralités
- Organiser un développement cohérent au sein des bassins de vie

Objectif 41 : Déployer des offres de transports en commun adaptées aux territoires, selon trois niveaux d'intensité urbaine

Niveaux de desserte-cible projetés

Express : fréquence : - 15' en heure de pointe (gares principales)
- 30' en heure creuse

Interville : fréquence : - 30' en heure de pointe
- 1h en heure creuse

Maillage du territoire: fréquence : 2 à 3 allers-retour quotidiens

Objectif 48 : Préserver le socle naturel, agricole et paysager régional

Trame verte (à préserver)
- Maintenir la biodiversité et la trame écologique du territoire
- Préserver l'accès aux espaces de nature

Liaisons agro-naturelles à affirmer entre espaces métropolisés et espaces d'équilibre régional
- Lutter contre l'émergence de continuums urbains le long des axes de déplacement
- Préserver des rythmes paysagers dans la traversée des territoires

Espaces agricoles
- Préserver le potentiel de production agricole régional
-Assurer la préservation d'espaces agricoles à proximité des villes
- Faire monter en gamme l'agriculture régionale et l'accompagner dans des démarches de protection / labelisation

Parc Naturels Régionaux (Existant / en projet)

Géoparc UNESCO

Massifs montagneux et sites naturels remarquables

Aérodromes touristiques

Centres d'observation astronomique

Espaces agricoles
Développer toutes les formes d'agritourisme et les circuits œnotouristiques

Accompagner les acteurs des territoires dans leurs démarches de labellisation

Stations classées de tourisme (qualité de l'offre d'hébergement et animations)

Sites UNESCO

Opérations « Grands Sites » (existants/projets)

Les tableaux ci-après ont pour but d'analyser la prise en compte des objectifs du SRADDET par le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon ainsi que la comptabilité du SCoT avec les règles fixées par le SRADDET.

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 1 : Renforcer le rayonnement du territoire et déployer la stratégie régionale de développement économique	**Objectif 1** : Conforter les portes d'entrée du territoire régional	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 2 : Définir et déployer une stratégie portuaire et fluviale régionale	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 3 : Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre en favorisant le report modal	**LD1-OBJ3- A** - Motiver les projets de création ou de développement des espaces à vocation logistique, notamment au regard de : • d'une justification économique dans le respect des objectifs environnementaux et climatiques ; • la cohérence du projet avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage régional; • des capacités multimodales du projet (raccordement aux modes ferroviaire, maritime ou fluvial ou proximité d'un terminal intermodal) dans un objectif de réduction de l'impact environnemental • la contribution à la réduction des émissions (gaz à effet de serre et polluants) et de la congestion des réseaux de transport et en particulier la congestion routière péri-urbaine et des centres-villes ; • de sa contribution à la sobriété foncière et à la sobriété énergétique. **LD1-OBJ3-B** - Maîtriser le développement de la logistique et structurer ses implantations **LD1-OBJ3-C** - Préserver les capacités multimodales de la logistique régionale	
	Objectif 4 : Renforcer les grands pôles économiques, touristiques et culturels	Pas de règles associées à cet objectif	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Prise en compte dans le SCoT : L'objectif porté par le SRADDET consiste à conforter les portes d'entrée dans leurs fonctions régionales, ainsi que par une connexion plus performante aux réseaux de transports en commun. Le SCoT BVA affirme le rôle de portée d'entrée de l'espace Rhodanien, d'Avignon et d'Orange. Il vise le confortement des équipements de grande accessibilité, à savoir le Site d'Avignon Confluence autour de la gare TGV, le réaménagement du PEM d'Orange, le port trimodal de Courtine, le port fluvial du Pontet, l'aéroport d'Avignon. Le SCoT porte également la finalisation de la LEO, définit comme la liaison Gard / Avignon Sud qui permettra non seulement de mieux relier les deux rives du Rhône mais également d'apaiser le coeur d'agglomération. Ce projet fait partie des PENE.
	Prise en compte dans le SCoT : Le SCoT BVA vise à structurer une filière logistique qui valorise conjointement le rail et le fleuve. Pour cela, il s'inscrit dans l'organisation de la filière logistico-maritime et fluviale, sur l'axe Méditerranée-Rhône-Saône à travers divers équipements portuaires complémentaires. Une complémentarité avec le Port Autonome de Marseille est portée. Le SCoT conforte deux sites multimodaux majeurs du territoire, à savoir : • le site de Courtine pour lequel un aménagement d'une zone tri-modale (route/fer/fleuve) est prévu • le Port du Pontet dont la vocation de vrac doit être confortée en relation avec les entreprises locales
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le DOO du SCoT vise à « définir des conditions de développement de la filière logistique qui valorisent conjointement le rail et le fleuve ». Le SCoT pointe trois sites multimodaux : • le site de Courtine pour lequel un aménagement d'une zone tri-modale (route/fer/fleuve) est prévu • le Port du Pontet dont la vocation de vrac doit être confortée en relation avec les entreprises locales • le site du MIN d'Avignon pour conforter le rail dans les flux de marchandise. En plus de ces sites, le SCoT à travers le DAACL définit une armature territoriale pour la logistique commerciale en définissant les localisations préférentielles pour accueillir les entrepôts en fonction de leur taille et des infrastructures disponibles pour limiter les incidences et permettre un véritable parcours de la logistique allant de l'échelle régionale/nationale à l'échelle du dernier kilomètre. 4 sites sont identifiés pour accueillir la logistique commerciale régionale, dont 3 disposent de zone multimodale et 1 avec un accès direct à l'A7. L'accueil des entrepôts de plus de 10 000 m2 y sont fléchés. 9 sites sont identifiés pour accueillir la logistique commerciale locale. Il s'agit des zones commerciale majeure et de certaines zones d'activités au regard de leur accès. L'accueil des entrepôts compris entre 1 000 m2 et 10 000 m2 y sont fléchés. Les autres ZAE participent au maillage du territoire en accueillant les entreprôts de moins de 1000 m2 ou les extensions dans la limite de 10% du bâti existant. L'implantation d'espaces logistiques de proximité dans le tissu urbain est souhaitée sur l'ensemble des centralités urbaines. L'objectif est de tendre vers une logistique durable en réalisant les livraisons du dernier km avec des modes de livraisons moins polluants (véhicule électrique, vélo cargo...). Les documents d'urbanisme locaux favorisent l'implantation de ces équipements logistiques commerciaux dans les centralités urbaines en tenant compte des équipements de mobilités disponibles pour limiter les flux. Ainsi les drives piétons, distributeurs automatiques et casiers sont autorisés sur l'ensemble des centralités urbaines.
	Prise en compte dans le SCoT : Le SRADDET vise à améliorer la mobilité touristique durable, vecteur de développement économique régional et d'attractivité. Des réflexions doivent être portées pour offrir une desserte en transports en commun attractive vers les grands pôles touristiques (Avignon, Orange). Avignon et Orange sont identifiées dans le SRADDET Sud-PACA comme des portes d'entrées régionales. Les deux villes ont engagé le réaménagement de leur pôle d'échange multimodal Gare à travers un projet ambitieux combinant l'organisation d'une meilleure intermodalité et la requalification et l'apaisement des espaces publics environnants Le SRADDET encourage également le développement du tourisme fluvial. Le SCoT prend en compte ces orientations et identifie le Rhône comme un « bien commun support d'un projet de développement touristique durable ». Enfin, le SCoT porte l'ambition de fabriquer une destination touristique globale à travers une offre coordonnée, en mettant en avant l'offre culturelle, patrimoniale, naturelle, sportive et événementielle.

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 1 : Renforcer le rayonnement du territoire et déployer la stratégie régionale de développement économique	**Objectif 5 :** Définir et déployer la stratégie régionale d'aménagement économique	**LD1-OBJ5-A** - Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des zones d'activités économiques existantes **LD1-OBJ5-B** Privilégier la requalification des zones d'activités économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones, celles-ci étant réservées prioritairement à l'implantation d'activités productives incompatibles avec le tissu urbain. **LD1-OBJ5-C** - Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques en transports en commun et en modes actifs, et / ou par un ou plusieurs modes de déplacement alternatifs à l'autosolisme.	
	Objectif 6 : Soutenir le rayonnement du territoire en matière universitaire, de recherche et d'innovation	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 7 : Consolider les liaisons avec les territoires limitrophes et renforcer l'arc méditerranéen	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 8 : Conforter les projets à vocation internationale des métropoles et les projets de coopération transfrontalière	Pas de règles associées à cet objectif	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT a fait le choix de répondre aux besoins fonciers nécessaire au développement économique du territoire. Pour cela, il encadre le développement des sites économiques pour les différents types d'activités : industrie, tertiaire, artisanat, logistique en optimisant la localisation et l'emprise des activités, en adéquation avec l'armature urbaine en privilégiant le reinvestissement dans les tissus économiques déjà urbanisés/constitués, tout en intégrant des capacités d'extension en réponse aux besoins pour le maintien, les extensions et les implantations nouvelles d'activités sur le territoire. Bien que la mobilisation du potentiel en réinvestissement soit un objectif majeur, ce foncier ne permet pas de répondre à la diversité des attentes en termes d'accessibilité, de taille des lots, d'équipements spécifiques, de respect de distances de sécurité… Les possibilités d'extension de nouvelles zones d'activités sont strictement encadrées. Des secteurs préférentiels pour ces extensions ont été définis et cartographiés dans le DOO. Ces derniers ont été définis en prenant en compte plusieurs paramètres dont la gestion des risques naturels, la préservation des terres agricoles de qualité et irriguées, la protection de la trame verte et bleue, les paysages ou encore la desserte par les axes structurants du territoire.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT hiérarchie les zones d'activités en 2 niveaux dont le 1er niveau est constitué des zones d'intérêt stratégique. Il précise que ces dernières doivent faire l'objet d'une bonne desserte multimodale. Le SCoT vise également à limiter l'usage individuel de la voiture grâce à l'organisation d'un maillage d'aires de covoiturage établi en cohérence avec le schéma départemental du Vaucluse. Le SCoT encourage également à la mise en place de plans de déplacements d'entreprise ou inter-entreprises, en priorité sur les zones d'activités stratégiques. Enfin, en compatibilité avec le SRADDET, le DOO favorise le développement de l'urbanisation dans les secteurs desservis en transport en commun. Pour cela il définit les secteurs comme « bien desservis » : • secteurs situés à moins de 600 mètres d'une gare ou halte TER • secteurs situés à moins de 500 mètres d'une future station de tramway • secteurs situés à moins de 300 mètres d'un arrêt TC type BHNS ou Chronop.
	Prise en compte dans le SCoT : Le SRADDET a pour but de soutenir l'offre d'enseignement supérieur et la qualité des sites universitaires de PACA. Le SCoT identifie l'université d'Avignon et des Pays de Vaucluse comme « un atout considérable à conforter ». Le PAS affiche la volonté de renforcer le dynamisme et le rôle de la ville d'Avignon et notamment son rôle de « ville de formation ». La commune dispose d'une offre diversifiée et complémentaire entre Université, enseignement supérieur et apprentissage.
	Prise en compte dans le SCoT : Le SRADDET doit permettre de valoriser la position géostratégique de la région entre Europe, Alpes et Méditerranée et de conforter son ouverture à l'international, à travers notamment la promotion des métropoles à rayonnement international. A cheval sur deux Régions et deux Départements, le bassin de vie d'Avignon est un territoire charnière, au centre des échanges de l'arc méditerranéen et du couloir rhodanien. Il joue un rôle d'interface. Le SCoT a pour objectif de mettre en œuvre les SRADDET Sud PACA et Occitanie en affichant une ambition de centralité de l'espace Rhodanien. Il vise notamment à affirmer son rôle de porte d'entrée de cet espace pour faciliter les coopérations territoriales. Pour atteindre cet objectif, le SCoT souhaite conforter les infrastructures structurantes de transport (gare TGV, gare TER, liaison LER, accès autoroutier). De plus, le PAS affirme l'importance de poursuivre les coopérations Interscot au sein de l'espace rhodanien.
	Cet objectif ne concerne pas le territoire du Bassin de Vie d'Avignon. Il concerne Aix-Marseille-Provence, Toulon-Provence-Méditerranée et Nice Côte d'Azur.

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
	Objectif 9 : Affirmer le potentiel d'attractivité de l'espace maritime régional et développer la coopération maritime européenne, méditerranéenne et internationale	**LD1-OBJ9 -** Favoriser le maintien et le développement des activités économiques exigeant la proximité immédiate de la mer sur les espaces proches du rivage dans les conditions suivantes : 1. en anticipant les effets du changement climatique et en se prémunissant des risques littoraux, par des méthodes compatibles avec les enjeux de préservation de la biodiversité marine ; 2. en contribuant aux orientations stratégiques du Conservatoire du Littoral sur les 13 unités littorales de Provence-Alpes-Côte d'Azur ; 3. en priorisant le potentiel foncier économique situé hors secteurs historiques et secteurs réhabilités ou à réhabiliter ; 4. en assurant le cas échéant la conciliation avec l'activité touristique du littoral.	
Axe 2 : Concilier attractivité et aménagement durable du territoire	**Objectif 10 :** Améliorer la résilience du territoire face aux risques et au changement climatique, garantir l'accès à tous à la ressource en eau	**LD1-OBJ10-A** - S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau à moyen et long terme dès le début du projet de planification territoriale en : - intégrant la solidarité amont / aval à l'échelle des bassins versants dans la définition des objectifs relatifs à la protection et à la gestion de l'eau ; - optimisant l'utilisation des ressources locales, avant le recours à de nouveaux investissements hydrauliques ; - prenant en compte la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques; - anticipant les effets du changement climatique en s'y adaptant. **LD1-OBJ10-B** - Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité du territoire en anticipant le cumul et l'accroissement des risques naturels	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le territoire du Bassin de Vie d'Avignon n'est pas concerné par la problématique de l'interface entre la mer et la terre.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le PAS se fixe comme 2ème grand défi à l'horizon 2045 de «d'engager la résilience du bassin de vie d'Avignon face au changement climatique ». Cet enjeu se traduit notamment par « Préserver l'eau : une condition des choix d'aménagement et de partage des usages». La croissance portée par le SCoT s'inscrit en cohérence avec les objectifs du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse et ceux fixés par les PRGE de l'Aigues et de l'Ouvèze qui visent à réduire respectivement de 40% et 30% les prélèvements sur la ressource locale. Les projections démographiques et économiques du SCoT ont été fixées en tenant compte d'un bilan besoins/ressources afin de s'assurer que les objectifs d'accueil de population/d'activités étaient en adéquation avec la ressource quantitative en eau. De plus, l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est conditionnée à la disponibilité de la ressource en eau potable. Au-delà de la prise en compte de la ressource existante, le DOO vise également à la protéger. Les périmètres de protection des captages ont été pris en compte dans la définition des localisations préférentielles de développement. Le SCoT identifie les zones de sauvegarde de la ressource afin de les préserver. Enfin, les acteurs, comme les syndicats de gestion AEP, ont été tous associés à la démarche de SCoT. Leur périmètre d'intervention respectif s'affranchit des limites administratives du SCoT, pour respecter des logiques de bassin versant et assurer une solidarité amont/aval.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : La cartographie du DOO définit les grands secteurs stratégiques de réinvestissement urbain ainsi que les sites d'extension économiques sur les zones d'attractivité territoriale qui ont pris en compte la présence et le niveau de risques naturels (intégration du risque inondation, du risque incendie et mouvement de terrain). En ne permettant que le développement de l'urbanisation dans l'existant ou en continuité immédiate dans le respect des prescriptions des plans de prévention ou doctrines de l'Etat, le SCoT contribue à limiter l'exposition de la population à de nouveaux risques. Le SCoT limite également les risques naturels en cartographiant dans le DOO les éléments naturels à préserver : réservoirs de biodiversité boisés (lutte contre le ruissellement), espace de mobilité des cours d'eau et réservoirs de biodiversité bleus (lutte contre le risque de débordement des cours d'eau et le risque d'expansion des crues), crêtes et relief à protéger (lutte contre le risque de ruissellement)... Enfin, il définit des orientations permettant de limiter fortement l'imperméabilisation des sol, dans les nouveaux projets d'une part et en renouvellement urbain d'autre part (objectif de désiperméabilisation quantifié).

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 2 : Concilier attractivité et aménagement durable du territoire	**Objectif 10 :** Améliorer la résilience du territoire face aux risques et au changement climatique, garantir l'accès à tous à la ressource en eau	**LD1-OBJ10-C** - Éviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation.	
	Objectif 11 : Déployer des opérations d'aménagement exemplaires	**LD1-OBJ11-A -** Définir pour les opérations d'aménagements et de construction des orientations et des objectifs : - de performance énergétique visant la neutralité des opérations ; - de préservation de la ressource en eau à l'échelle du projet et de limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement ; - d'intégration des problématiques d'accueil, de préservation, de restauration de la biodiversité et de résilience au changement climatique ; - favorisant les formes urbaines économes en espace et une conception bioclimatique des constructions. **LD1-OBJ11-B -** Définir pour les opérations de rénovation du bâti des critères de performance énergétique atteignant le niveau réglementaire Bâtiment Basse Consommation ou le niveau passif et de performance environnementale dans le respect de la qualité patrimoniale et architecturale du bâti.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : En compatibilité avec le SRADDET, le SCoT vise à favoriser le renouvellement urbain et se donne l'ambition d'un développement qui repose, pour l'habitat sur 61% en densification de l'enveloppe urbaine existante et 39% en extension. Les objectifs de densité fixés dans le défi 3 permettent également de limiter la consommation d'espaces et l'imperméabilisation des sols. Le DOO définit des orientations pour réduire l'impact des nouveaux aménagements (paragraphe «Limiter l'imperméabilisation des sols et s'inscrire dans une trajectoire de désimperméabilisation de l'existant pour retrouver le rôle éponge des sols»). Il encourage également l'adaptation des constructions à la géographie des lieux (relief, pente) ; l'intégration d'espace de nature en ville, l'utilisation de matériaux poreux, l'installation de toitures végétalisées ou de murs végétaux permettant de récupérer les eaux pluviales ou encore la création de système alternatif de récupération des eaux pluviales dans chaque opération. Le DOO fixe des ambitions pour le développement des énergies renouvelables en privilégiant le développement de ces dernières sur l'existant, notamment sur les toitures, limitant ainsi l'imperméabilisation des sols, liées à ce type d'installations. Le SCoT protège les zones d'expension des crues. En compatibilité avec les objectifs de désimperméabilisation issus du SDAGE, le projet de territoire s'inscrit dans une ambition de désimperméabiliser l'existant en imposant notamment des mesures de requalification et de densification sur les ZAE, sur les zones commerciales.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le défi n°2 du PAS du SCoT porte l'ambition, pour le Bassin de Vie d'Avignon, de devenir un «*Donner à l'urbanisme un rôle énergétique déterminant*». La transition énergétique et l'adaptation climatique sont définies comme « des fils conducteurs de la stratégie territoriale ». Le territoire s'inscrit dans un parti d'aménagement plus vertueux visant à mieux équilibrer la balance énergétique du territoire. Le DOO impose que les projets de requalification des ZAE, notamment des zones commerciales, intègrent des objectifs environnementaux et énergétiques. Il impose que les nouveaux bâtiments d'activité de plus de 500m² intègrent soit un procédé d'énergie renouvelable, soit un procédé de végatalisation sur au moins 50% de la toiture. Le DOO identifie les sites d'extension pour les zones d'attractivité territoriale, en dehors de la TVB. Certains de ces sites peuvent néanmoins présenter une sensibilité environnementale du fait notamment de leur proximité avec un réservoir de biodiversité. En cas de sensibilité avérée, le projet devra éviter les atteintes notables à la biodiversité ou sinon les réduire voire les compenser. Le DOO a pour objectif de « favoriser la qualité urbaine » des projets notamment sur les aspects environnementaux : objectifs de densité et formes urbaines, application des principes de bioclimatisme, intégration des énergies renouvelables, maîtrise de la consommation eau potable, limitation de l'imperméabilisation des sols, promotion de techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales, développer la nature en ville…
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : L'organisation territoriale du SCoT participe à une ville des proximités et des formes urbaines plus compactes pour réduire les besoins en énergie. L'objectif est de diminuer de -50% les consommations énergétiques en 2050 par rapport à 2017. Pour ce faire, le SCoT, en lien avec le défi 3, définit notamment les orientations suivantes : • Viser, pour les opérations de rénovation du bâti, des critères de performance énergétique atteignant le niveau réglementaire Bâtiment Basse Consommation ou le niveau passif et de performance environnementale dans le respect, le cas échéant, de la qualité patrimoniale et architecturale du site ; • Définir des projets d'ensemble qui intégreront des caractéristiques bioclimatiques du bâti ; la mise en oeuvre de démarches environnementales type écoquartiers, quartiers méditerranéens durables doit être encouragée ; • Favoriser l'intégration du végétal dans l'aménagement de nouvelles opérations.

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 2 : Concilier attractivité et aménagement durable du territoire	**Objectif 12 :** Diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et 50 % en 2050 par rapport à 2012	**LD1-OBJ12-A -** Favoriser le développement de solutions énergétiques en réseaux (réseaux de chaleur, de froid…) en privilégiant les énergies renouvelables et de récupération	
		LD1-OBJ12-B - Prévoir et intégrer des dispositifs de production d'énergies renouvelables et de récupération, notamment de la chaleur fatale, dans tous les projets de création ou d'extension de zones d'activités économiques.	
		LD1-OBJ12B-C - Prévoir et assurer la réhabilitation énergétique de 50 % du parc de logements anciens (construits avant 1975) à horizon 2050 en réalisant des réhabilitations de niveau réglementaire BBC Énergétique Rénovation ou de niveau passif. L'effort en matière de réhabilitation énergétique devra également porter sur le parc d'équipements publics et bâtiments tertiaires.	
	Objectif 13 : Faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 14 : Préserver les ressources en eaux souterraines, les milieux aquatiques et les zones humides	**LD1-OBJ14-A** - Identifier et sécuriser les secteurs vulnérables des ressources stratégiques ou zones potentielles pour la recharge quantitative et qualitative des nappes phréatiques.	
		LD1-OBJ14-B - Protéger les espaces à enjeux pour la ressource en eau, en particulier les aires d'alimentation de captage ne bénéficiant d'aucune protection réglementaire ou celles à l'étude.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux et aux projets de construction ou de réhabilitation de logements ou d'activité d'intégrer en amont une réflexion sur l'énergie en lien avec les réseaux énergétiques. De plus, les nouvelles surfaces d'activité supérieures ou égales 500 m² de surface doivent prévoir, sur tout ou partie de leurs toitures (minimum 50%), des procédés de production d'énergie renouvelable et/ou de végétalisation garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation. Le DOO vise une plus grande sobriété énergétique dans le domaine de l'industrie. Pour contribuer à l'atteinte des objectifs du SRADDET, il fixe plusieurs actions : • Limiter l'impact des industries sur la consommation d'énergie par le développement d'une économie circulaire ; • Valoriser des pratiques vertueuses comme la récupération de chaleur fatale ; • Etudier l'intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables et de récupération, notamment de la chaleur fatale dans les projets de création ou d'extension de zones d'activités ; • De raccorder les projets de construction/réhabilitation de logements ou d'activités à un réseau de chaleur utilisant en majorité des énergies renouvelables lorsqu'il existe, ou étudier les possibilités d'extension de celui-ci. Aussi L'implantation des énergies renouvelables est prioritairement mise en oeuvre sur les constructions de bâtiments publics et privés disposant de toitures planes de surfaces importantes adaptées (bâtiments d'activités, commerces, hangars de stockage, etc.) ainsi que les parkings couverts et extérieurs.
	Prise en compte dans le SCoT : A travers la définition et la valorisation de sa trame verte et bleue,le SCoT contribue a une meilleure connaissance et préservation, non seulement, des habitats naturels remarquables mais également des milieux d'intérêt plus locaux. De plus, le SCoT valorise ce cadre naturel et paysager notamment pour promouvoir le tourisme vert sur l'ensemble du territoire.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le DOO du SCoT fixe comme objectif, en cohérence avec les objectifs du SDAGE et du SRADDET de préserver la ressource en eau souterraine en intègrant les périmètres des zones stratégiques de sauvegarde. Ainsi les documents d'urbanisme locaux inscrivent des règles spécifiiques pour les ZSE et ZSNEA afin de garantir des volumes et une qualité de la distribution de l'eau potable. Il est attendu : • D'éviter ou en cas de nécessité, de conditionner l'urbanisation en extension urbaine sur les zones de sauvegarde afin de préserver les possibilités d'implantation de nouveaux captages d'eau ; • D'éviter la création de nouveau captage autre que pour de l'AEP d'eau dans ces zones ; • De maîtriser la gestion des eaux pluviales et eaux usées dans les secteurs urbanisés concernés par le périmètre de la zone stratégique de sauvegarde ; • D'éviter les nouvelles implantations économiques présentant des risques de pollutions par contamination de la nappe et induisant des consommations d'eau importantes. Il vise à ce que l'ouverture à l'urbanisation soit conditionnée à la disponibilité de la ressource en eau, afin de ne pas conduire à un déséquilibre quantitatif. Il localise et protège l'ensemble de captages AEP.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Les problèmes de qualité et de quantité de la ressource souterraine sont un enjeu de haute priorité à décliner dans les documents d'urbanisme. Les champs captant AEP sont localisés par le DOO. Les périmètres de protection des captages ont été pris en compte dans la définition des localisations préférentielles de développement fixés dans le DOO. Ainsi, toute urbanisation est interdite dans les périmètres de protection immédiats. Les périmètres de protection rapprochés et éloignés non concernés par une urbanisation existante ne peuvent faire l'objet d'aucun projet d'urbanisation future. Seule une urbanisation (mesurée) est autorisée dans les périmètres de protection éloignés déjà concernés par une urbanisation. Le DOO a pour objectif de sécuriser en eau potable l'ensemble des communes. Il s'agit notamment d'organiser le maillage du territoire ou les interconnections des structures de distribution, avec comme objectif d'accéder à deux ressources d'origine différente (principale et secours).

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 2 : Concilier attractivité et aménagement durable du territoire	**Objectif 15 :** Préserver et promouvoir les multifonctionnalités écologiques des milieux terrestre, aquatique, littoral et marin	**LD1-OBJ15 -** Sur les « espaces à enjeux de continuités écologiques non couverts par un dispositif de gestion » : 1. définir des orientations et des objectifs favorables au maintien et à la préservation des milieux et de la biodiversité ; 2. déployer des mesures de restauration et de remise en état optimal des continuités écologiques.	
	Objectif 16 : Favoriser une gestion durable et dynamique de la forêt	**LD1-OBJ16-A** - Favoriser les activités, les aménagements et les équipements favorables à la gestion durable, dynamique et multifonctionnelle de la forêt.	
		LD1-OBJ16-B - Développer et soutenir les pratiques agricoles et forestières favorables aux continuités écologiques.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le DOO du SCoT identifie, à travers la trame verte et bleue : • Les espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et notamment les différents réservoirs de biodiversité (« cœur de nature », RB boisés, RB ouverts et roches, RB agricoles, RB zones humides…) – ces derniers correspondent aux espaces d'intérêt intercommunal contribuant au bon fonctionnement écologique du territoire. Seuls les réservoirs de «Coeurs de nature» bénéficient d'une mesure de gestion ou protection. Le SCoT protège donc plus largement les milieux naturels. Le principe général est la non urbanisation de ces secteurs. Le DOO préconise la mise en place de zonage adapté dans les documents d'urbanisme locaux (objectif : assurer la vocation et la pérennité des milieux). Aussi, à titre exceptionnel (ou ponctuel) quelques constructions peuvent être autorisées (équipements nécessaires à la gestion ou valorisation des espaces naturels ; aux activités sylvicoles ou agricoles…etc.). Comme expliqué, dans le Chapitre «Jusification des choix», dans l'application de la démarche « Eviter, Réduire, Compenser », plusieurs projets ont été requestionnés (supprimés ou réduits) pour mieux prendre en compte les objectifs de protection de la TVB. • Les corridors écologiques à préserver - ces derniers sont actuellement fonctionnels et doivent être maintenus sans subir de pression de l'urbanisation • Les corridors écologiques à restaurer – il s'agit de corridors qui existent potentiellement et qui ne font pas l'objet de dispositifs de gestion. Pour ces espaces, le DOO fixe les actions suivantes : - Localiser les zones d'urbanisation futures à l'écart de ces espaces - Préserver par l'application d'un zonage et d'un règlement adapté les structures agro-écologiques (bandes enherbées, haies, arbres isolés, canaux, ripisylves, bosquets, murets) indispensables au rôle de corridor écologique. Ces actions devront se traduire dans les PLUi/PLU par un zonage adapté et la mise en place de prescriptions réglementaires.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT précise que les massifs forestiers, ainsi que les ripisylves, les haies sont supports de nombreuses aménités (biodiversité, valeur paysagère, espaces récréatifs, diminution du risque de ruissellement…) et l'un des objectifs est de «concilier les fonctions écologiques et récréative de la forêt / des boisements». Pour cela, le DOO vise à pérenniser le potentiel sylvicole en préservant les principaux massifs forestiers (identification de réservoirs de biodiversité boisés et en autres espaces boisés à maintenir), les ripisylves le long des cours d'eau ou encore le maillage de haies structurantes au sein des terres agricoles. Le DOO vise à : • Valoriser, le cas échéant, le potentiel d'exploitation forestière, en lien notamment avec les Plans d'Approvisionnement Territoriaux (PAT) voisins ; • Prévoir une gestion des lisières pour mieux répondre aux enjeux paysagers et de lutte contre les incendies à travers la reconquête des friches agricoles et le développement de zones-tampons. En compatibilité avec les objectifs du SRADDET qui visent à intégrer la dimension « accueil du public » en forêt, le DOO • Permet les aménagements et équipements nécessaires à l'exploitation, la protection et l'entretien du massif forestier ; • Promeut les aménagements et équipements pour l'ouverture au public, à des fins de loisirs ou éducatives, sous réserve de la prévention des risques de feux de forêt et de végétation et de la protection de l'environnement naturel.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SRADDET vise à maintenir et développer des pratiques forestières, agricoles et pastorales favorables aux fonctionnalités écologiques pour améliorer la qualité des productions et des milieux (eau, air, sols). Le SCoT répond à cet objectif en identifiant les espaces agricoles et forestiers stratégiques et en limitant les possibilités de développement au sein de ces espaces. Il ne s'agit pas pour autant d'interdire toute construction. L'objectif est de trouver un compromis entre prise en compte de l'existant/ développement des exploitations agricoles-forestières et préservation des fonctionnalités écologiques du territoire. Aussi, à l'intérieur des réservoirs de biodiversité identifiés par le DOO,,est autorisé : «Les constructions, aménagements et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la prévention des risques et à l'aménagement de l'espace de mobilité des cours d'eau». Certains espaces présentant un très fort potentiel agricole et concernés par des pressions urbaines importantes ont fait l'objet de prescriptions particulières. Cinq secteurs sont concernés : les fois de Montfavet ; le plateau viticole de Courthézon, et une partie du bassin des Sorgues (commune de Monteux) ; Des terres agricoles situées autour de la ZAE du Plan à Entraigues-sur-la-Sorgue ; Des Coteaux d'Avignon qui s'étendent sur les communes d'Avignon, Morières , Vedène et Saint Saturnin-les-Avignon,

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 2 : Concilier attractivité et aménagement durable du territoire	**Objectif 17 :** Préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vies habitants	Pas de règles associées à cet objectif	
Axe 3 : Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource	**Objectif 18 :** Accompagner la transition vers de nouveaux modes de production et de consommation agricoles et alimentaires	**LD1-OBJ18** - Prendre en compte la capacité du territoire à répondre aux enjeux d'agriculture de proximité et d'alimentation locale et définir des orientations et des objectifs dédiés.	
	Objectif 19 : Augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050	**LD1-OBJ19-A** - Identifier, justifier et valoriser le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération en développant les solutions de pilotage énergétique intelligent et de stockage.	
		LD1-OBJ19-B - Développer la production des énergies renouvelables et de récupération et des équipements de stockage afférents, en mettant en œuvre des mesures : -En faveur de la valorisation de la biomasse, en assurant le renouvellement des forêts - En faveur de l'éolien offshore -En faveur de l'éolien terrestre - En faveur du solaire - En faveur de la petite hydroélectricité - En faveur de l'innovation	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Prise en compte dans le SCoT : A travers les défis 2 et 3, le SCoT vise à « révéler la charpente paysagère » et à «développer de fortes exigences dans les aménagements pour un territoire qui promeut un cadre de vie urbain et villageois d'exception». Le SCoT traduit cet objectif en : • Préservant les paysages identitaires et emblématiques ; • Préservant et valorisant le patrimoine bâti et poursuivant les efforts d'embellissement des noyaux urbains anciens. La cartographie du DOO identifie les silhouettes villageoises à préserver ainsi que les fronts urbains à recomposer; • Encourageant la valorisation et la requalification des entrées de villes et de certains linéaires d'axes routiers. A ce titre, la cartographie flèche précisément les entrées de ville ou tronçons de route à requalifier/recomposer • Limitant fortement l'étalement urbain au profit de la redynamisation des centres ville et villages. • Maintenant des coupures verte à l'urbanisation entre les communes, voire au sein de celles-ci. Au-delà d'une protection et d'une valorisation de l'existant, le SCoT généralise les principes de qualité et de diversité urbaine dans les projets, notamment en favorisant la nature en ville.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Conscients du rapprochement de plus en plus prégnant qui s'opère entre le monde agricole et les aspirations des consommateurs et des citoyens pour une alimentation plus saine, plus locale, plus durable et un environnement préservé, le SCoT vise à : • Développer les circuits courts – objectif : valoriser les productions locales de qualité/ encourager la proximité • Permettre l'aménagement de structures liées à la transformation et au conditionnement des produits issus de l'exploitation. Le DOO encourage également les nouvelles pratiques agricoles qui anticipent le changement climatique et les évolutions de consommation. Le SCoT soutient notamment la mise en œuvre de pratiques agricoles respectueuses de l'Environnement et des ressources en eau (agriculture raisonnée, biologique, biodynamie). De plus, le SCoT vise à préserver les terres agricoles et notamment périurbaines comme les foins de Montfavet ou la ceinture verte de la Durance.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT contribue à l'objectif de Région visant la neutralité en carbone à l'horizon 2050. A ce titre, une partie du défi 2 s'intitule «*Définir un projet de territoire qui garantit la transition énergétique*». Pour cela, il agit à travers deux leviers : la réduction de la consommation totale d'énergie et le développement d'énergie renouvelable. Ainsi dans le DOO, le SCoT décline les objectifs du SRADDET à travers un urbanisme plus vertueux et définit les localisations préférentielles pour accueillir le développement des ENR. Une enveloppe de 30 ha est identifiée au SCoT pour les projets d'ENR induisant de la consommation de l'espace. L'Etat initial de l'Environnement a démontré le faible potentiel pour le développement du Grand éolien sur le territoire (mitage très important). La production d'énergie renouvelable sera basée essentiellement sur l'hydroélectricité, le photovoltaique, la récupération de chaleur et la méthanisation.

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 3 : Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource	**Objectif 19 :** Augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050	**LD1-OBJ19-C -** Pour le développement de parcs photovoltaïques, favoriser prioritairement la mobilisation de surfaces disponibles sur du foncier artificialisé, ou fortement anthropisé, en évitant l'implantation de ces derniers sur des espaces naturels et agricoles. Dans les espaces forestiers, toute implantation de parcs photovoltaïques sera conditionnée à 4 critères préalables: - minimiser l'impact sur la biodiversité; - minimiser l'impact paysager; - garantir la multifonctionnalité des espaces (notamment permettre le pastoralisme); - conduire une étude préalable à la valeur économique de l'espace forestier.	
	Objectif 20 : Accompagner le développement des « territoires intelligents » avec des services numériques utiles aux habitants, aux visiteurs et aux entreprises	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 21 : Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population	**LD1-OBJ21 -** Mettre en œuvre un urbanisme favorable à la santé en prenant en compte : - l'environnement sonore ; - la pollution atmosphérique ; - les sites et sols pollués ; - les rayonnements non-ionisants. En ce sens, identifier les secteurs où l'implantation de bâtiments sensibles est à éviter et préserver les secteurs peu ou pas impactés.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle Le DOO définit les espaces prioritaires pour le développement du photovoltaïque. Il s'agit des espaces déjà artificialisés que sont les zones d'activités, les parkings (en conciliant avec des objectifs de densification), les bâtiments, les toitures notamment celles offrant une grande superficie (logistiques, commerces…), les friches industrielles, les sites pollués à réhabiliter. Ces installations peuvent également être développées sur des anciennes décharges, des carrières en réhabilitation, des plans d'eau artificiels, des délaissés routiers et ferroviaires et les emprises CNR. Ces différents sites peuvent être localisés au sein de réservoirs de biodiversité, dans ce cas l'absence d'incidences sur le bon fonctionnement du réservoir et sur la survie des espèces devront être démontrée. Le DOO impose pour les nouvelles surfaces commerciales, industrielles et logistiques supérieures à 500 m², l'intégration sur tout ou partie de leurs toitures, soit à des procédés de production d'énergies renouvelables sur au moins 50% de la toiture, soit à un système de végétalisation garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation.
	Prise en compte dans le SCoT : Le SCoT identifie le numérique comme « une condition du développement économique et d'équité territoriale ». Il a notamment pour objectifs de : • Soutenir l'attractivité du territoire et la compétitivité des entreprises à travers l'aménagement numérique, y compris la filière agricole ; • Encourager les initiatives visant à promouvoir la ville numérique comme vecteur de développement économique et créateur de la ville des proximités, notamment au travers des services urbains ; • Développer les services numériques dans le bassin de vie d'Avignon, à destination des habitants, des entreprises, des services publics, des visiteurs ; • Permettre à tout citoyen de bénéficier, via la technologie en fibre optique, du très haut débit ; • Favoriser le développement des dispositifs de « smart city ». C'est un élément transversal dans l'ensemble du PAS vecteur de qualité de vie du quotidien et de développement économique. Une partie du territoire est déjà couvert par la fibre, le DOO vise la poursuite de l'aménagement sur l'ensemble des ZAE, des villes et des villages, afin de s'adapter aux nouveaux usages liés au numérique.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : La Santé est un thème abordé de manière transversale dans le projet de SCoT et les orientations sont synthétisées dans l'objectif dédié «promouvoir un urbanisme favorable à la santé». Cet enjeu se décline autour de trois grands principes : • L'amélioration de la qualité de l'air - ce dernier est atteint via le développement d'un nouveau mode de développement visant à articuler urbanisation et transport en commun. Ce mode de développement vise à limiter l'usage de la voiture et ainsi réduire les émissions de GES. Le développement de la multimodalité dans le transport des marchandises contribue également à cet objectif. Il est également à préciser que les équipements générateurs d'émission de particules ou de pollutions sont ou seront localisés en dehors des espaces densément urbanisés. Par ailleurs, concernant les infrastructures de transports (source d'émission de GES), en dehors des deux projets d'intérêt supra-régional (LEO et déviation d'Orange), le SCoT ne prévoit pas de nouvelles infrastructures ; • La réduction des nuisances sonores : Comme le préconise le guide «agir pour un urbanisme favorable à la santé» de l'ARS, la définition des enveloppes urbaines et des secteurs stratégiques intègre le principe de limiter le développement de l'urbanisation le long des voies bruyantes et sont compatibles avec les PEB. En effet, aucune nouvelle urbanisation à usage d'habitation n'est prévue le long des RD structurantes, hors agglomération. L'objectif prioritaire ainsi poursuivi est l'éloignement des nouvelles zones d'habitation des axes de transports. De plus le développement des modes de transports collectifs contribue à la réduction des nuisances sonores ; • La diminution de la pollution des sols : le SCoT impose une mise aux normes des stations d'épuration et un raccordement performant, limitant ainsi le risque de pollutions des milieux naturels. Il impose également la dépollution des sites de projets d'aménagement ; • La conception de projet d'urbanisme qui améliorent la santé des habitants. De manière générale, d'autres orientations du SCoT contribuent à prévenir les risques pour la santé publique et à assurer le bien-être des populations : protéger et reconstituer la trame verte et bleue, réintégrer la nature en ville (îlot de chaleur), préserver le cadre de vie en protégeant les paysages, protéger la ressource en eau, aller vers plus d'efficacité énergétique, fixer des exigences en termes de qualité pour les opérations de renouvellement et les nouveaux projets, composer avec les risques, …

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 3 : Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource	**Objectif 22 :** Contribuer au déploiement de modes de transport propres et au développement des nouvelles mobilités	**LD1-OBJ22-A-** Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des véloroutes et voies vertes et connecter les itinéraires à un maillage local.	
		LD1-OBJ22-B - Mettre en œuvre un réseau d'infrastructures d'avitaillement pour carburants alternatifs favorisant les transports collectifs et de marchandises à faibles émissions et l'intermodalité.	
	Objectif 23 : Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 24 et 25 : Décliner les objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage, valorisation et élimination des déchets Planifier les équipements de prévention et de gestion des déchets dans les documents d'urbanisme	**LD1-OBJ25-A -** Élaborer des stratégies de prévention et de gestion des déchets (dangereux, on dangereux non inertes ou non dangereux inertes) et prévoir les équipements afférents compatibles avec la planification régionale.	
		LD1-OBJ25-B - Orienter prioritairement les nouvelles implantations d'équipements de prévention et de gestion des déchets vers des friches industrielles ou des terrains dégradés, dans le respect des principes de proximité et d'autosuffisance.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le DOO vise à conforter /développer des itinéraires vélos qualitatifs et sécurisés. Il s'agit notamment de : • Finaliser l'aménagement de grandes voies vertes : la Via Rhôna, la Via Vainaissia et l'Eurovéloroute Méditerrannée • Développer des boucles locales afin d'irriguer le territoire et de créer des interconnections entre ces grandes voies vertes et les réseaux départementaux.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le DOO vise à "déployer un réseau d'équipements de recharge électrique ou de gaz, et d'autopartage". Pour ce faire , le SCoT prévoit que les Communes et EPCI permettront dans leurs documents d'urbanisme le développement des équipements de recharge électriques et de gaz. De la même manière, ils favoriseront le déploiement des lieux d'auto-partage. Ils les privilégieront en particulier dans les aires de stationnement, les parkings relais, et à proximité des PEM. Les zones d'activités, logistiques et commerciales sont également des sites privilégiés pour l'accueil de ces équipements, notamment les bornes de recharge électrique et de gaz.
	Prise en compte dans le SCoT : Le SRADDET fixe l'objectif de 15 % de report modal à horizon 2030 afin de rejoindre le niveau moyen des régions à bon niveau de report modal en France. Il demande l'augmentation de la part modale du vélo pour atteindre l'objectif du Plan national vélo, qui ambitionne de faire passer la part modale du vélo dans les déplacements quotidiens de 3 % en 2012 à 12,5 % du vélo en 2030. Il insiste sur la nécessité pour les territoires d'élaborer une politique cyclable cohérente et fonctionnelle avec les autorités urbaines organisatrices de mobilité. Le SCoT a pour but de créer une véritable alternative à la voiture en rendant plus performants les transports collectifs , le transport à la demande, le co-voiturage et en mettant en œuvre une politique ambitieuse en matière de déplacements actifs. Le SCoT vise notamment à mieux articuler urbanisme et mobilité pour notamment limiter les déplacements à la source.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le DOO du SCoT vise à «réduire à la source les déchets et anticiper les besoins des filières». Pour cela, il vise à : • Poursuivre l'amélioration du tri sélectif et la réutilisation, avec une meilleure gestion à la source en permettant le développement d'équipements nécessaires ; • Poursuivre la planification à l'échelle des 4 EPCI concernant la création de nouvelles unités de tri ou à la modernisation d'unités existantes, permettant de répondre aux besoins du territoire, et de limiter les risques de saturation des sites existants ; • Coordonner les politiques en matière de déchets pour mieux définir l'opportunité et la faisabilité d'implanter un équipement structurant de type centre de tri nouvelle génération, afin de valoriser les déchets en provenance du tri sélectif. Cette mesure permettra notamment de désaturer les centres d'incinération et d'enfouissement existants. En complément de ces mesures, le SCoT définit des localisations préférentielles pour accueillir les équipements liés aux déchets. Ainsi les nouvelles implantations d'équipement de prévention et de gestion des déchets sont orientées vers : • des sites d'exploitation existants quand ils bénéficient de conditions favorables ; • des friches industrielles ; • des terrains dégradés ; • des sites d'extraction minérale en fin d'usage et si les conditions environnementales le permettent ; dans le respect du principe de proximité et d'autosuffisance, en lien avec les politiques régionale, départementale et intercommunale, et en cohérence avec les enjeux environnementaux, agricoles et paysagers.

LIGNE DIRECTRICE N°1 : RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE REGIONAL			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
	Objectif 26 : Favoriser le recyclage, l'écologie industrielle et l'économie circulaire	**LD1-OBJ26 -** Intégrer une stratégie territoriale en faveur de l'économie circulaire dans les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) compatible avec les modalités d'action en faveur de l'économie circulaire définies dans le chapitre 3.5.	

LIGNE DIRECTRICE n°2 : MAÎTRISER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE, RENFORCER LES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 1 : Structurer l'organisation du territoire en confortant les centralités	**Objectif 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 et 34** Stratégie urbaine régionale	**LD2-OBJ27-** Décliner la stratégie urbaine régionale dans l'armature locale des documents d'urbanisme et formaliser à ce titre des objectifs différenciés par niveaux de centralité : Les trois niveaux de centralité : - Centralités métropolitaines ; - Centres régionaux ; - Centres locaux et de proximité. Application territoriale : Liste des centralités identifiées dans la stratégie urbaine régionale. D'autres niveaux de centralités peuvent être identifiés en complément dans l'armature locale, notamment pour identifier les stations touristiques de l'espace alpin.	
	Objectif 35 : Conforter les centralités en privilégiant le renouvellement urbain et la cohérence urbanisme-transport	**LD2-OBJ35** - Privilégier l'intensification urbaine autour des dessertes en transports collectifs, gares et pôles d'échanges en : • quantifiant et priorisant la part du développement et du renouvellement urbain devant être programmée dans les quartiers autour des PEM identifiés comme stratégiques par la Région et opportuns par les SCoT ; • fixant des objectifs de qualité urbaine, architecturale, et environnementale pour les programmes d'aménagement au sein des quartiers de gare ou de PEM. Application territoriale : pôles d'échanges identifiés comme stratégiques par la Région (en milieu urbain dense et en milieu urbain moins dense), et présentant un potentiel de développement urbain – opportunité identifiée par le SCoT.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Dans le défi 3, le SCoT porte comme ambition de «*Promouvoir l'économie sociale et solidaire* ». Ainsi les opportunités offertes par l'économie circulaire doivent être soutenues pour placer le Bassin de Vie d'Avignon dans une trajectoire de performance environnementale et énergétique. Ainsi son développement sera soutenu par les acteurs publics, qu'il s'agisse des domaines de l'industrie du recyclage des déchets, de l'éco-rénovation, de l'éco-conception de produits ou des services innovants en matière écologique ou énergétique. Ceci en assurant les capacités du territoire à accueillir ces activités au plus près des espaces densément peuplés, dès lors qu'elles ne comportent pas de gênes et de nuisances pour les habitants.

CENTRALITES ET LEUR MISE EN RESEAU

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le territoire du Bassin de Vie d'Avignon, reconnu à l'échelle du SRADDET comme espace «les plus métropolisés» organise dans le DOO son développement à partir d'une armature urbaine de bassin de vie organisée autour de 4 niveaux : • Le cœur urbain, • Les pôles intermédiaires • Les pôles locaux • Les pôles villageois Cette armature est totalement compatible avec celle du SRADDET. Elle vise à concentrer le développement (71% des futurs habitants) dans le cœur urbain correspondant à Avignon entourée de Sorgues, le Pontet, Vedène et Morières, identifiées comme centralité métropolitaine au SRADDET, et Orange identifiée comme centre régional, complété par Monteux, les Angles et Villeneuve-les-Avignon. En compatibilité avec le SRADDET, cette armature vise à favoriser la proximité dans la vie quotidienne (proximité habitat/emploi; habitat/équipement-service) et ainsi améliorer la qualité de vie des habitants tout en réduisant la consommation d'espaces et les GES.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SRADDET demande à ce que les SCoT identifient le potentiel d'intensification urbaine, définissent le périmètre du quartier de gare et des orientations en faveur d'une certaine densité. Les Gares ou haltes visées par le SCoT correspondent soit aux PEM à forte affluence ou aux PEM à en jeu d'aménagement définis dans le SRADDET. Toutefois, le SCoT porte également la réouverture des haltes du Pontet et de Piolenc. Le DOO du SCoT du BVA donne une définition aux secteurs considérés comme « bien desservis » par les transports en commun. Concernant les quartiers de gares, il s'agit des secteurs situés à moins de 600 mètres d'une gare ou halte TER existante ou dont la réouverture est portée par le SCoT. Dans ce périmètre d'étude doivent être identifiés des sites de projet. Des objectifs de densité minimale sont fixés pour ces projets d'aménagement. Ainsi, il est attendu 60 logts/ha ou 5000 m² de surface de plancher au sein des quartiers de gare du cœur urbain et une densité de 40 logts/ha ou 3000 m² de surface de plancher au sein des quartiers de gare hors cœur urbain. Le DOO précise également, que le parti d'aménagement défini pour ces périmètres de projet sera traduit dans une ou plusieurs opérations d'ensemble qui déclineront les thèmes relatifs à la qualité urbaine notamment : • Une bonne insertion du PEM au sein du quartier : compacité et lisibilité de l'intermodalité, traitement qualitatif et cohérent des espaces publics attenants, apaisement, jalonnement… ; • Une hiérarchisation du réseau viaire en intégrant des cheminements modes actifs, permettant de limiter voire remédier aux ruptures d'itinéraires ; • Une gestion optimisée du stationnement : calibrer les besoins notamment liés au rabattement de la gare, identifier les possibilités de mutualisation avec les opérations urbaines, que les clients TER..), veiller à une bonne intégration du stationnement. • et également tous les critères d'exigences environementales, paysagères, énergétiques mentionnés dans le paragraphe «Garantir la qualité urbaine des projets d'aménagement».

LIGNE DIRECTRICE n°2 : MAÎTRISER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE, RENFORCER LES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 1 : Structurer l'organisation du territoire en confortant les centralités	**Objectif 36 :** Réinvestir les centres-villes et centres-bourgs par des stratégies intégrées	**LD2-OBJ36-A-** Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres villes et des centres de quartier, en évitant les implantations en périphérie.	
		LD2-OBJ36-B- Viser un développement commercial respectant l'équilibre centre / périphérie et maîtrisant la consommation d'espace et en cohérence avec les territoires limitrophes.	
	Objectif 37 : Rechercher la qualité des espaces publics et favoriser la nature en ville	**LD2-OBJ37-** Favoriser la nature en ville et développer les espaces végétalisés et paysagers, par la définition d'orientations et d'objectifs favorables à la biodiversité en ville et à l'adaptation au changement climatique.	

CENTRALITES ET LEUR MISE EN RÉSEAU

Orientations et Objectifs du SCoT en réponses

Compatibilité du SCoT avec cette règle :
En premier lieu, le SCoT vise le confortement de l'emploi au sein du tissu urbain et porte le développement des ZAE pour les emplois non compatibles avec l'Habitat.
De plus, le SCoT, à travers le PAS et le DOO, intégrant un Document d'Aménagement Artisanal Commercial et Logistique (DAACL), affirme un nouveau cap en matière d'aménagement commercial et d'artisanat.
L'objectif premier vise la revitalisation des centralités urbaines (centre-ville, centre-village, centralité de quartier, quartier de gare…) au premier rang desquelles Avignon Centre et Orange Centre. En compatibilité avec les objectifs et règles du SRADDET, le DOO et le DAACL, définissent des critères de localisation préférentielle en faveur des centralités urbaines et en cohérence avec l'armature urbaine. Ils ciblent systématiquement les centralités urbaines d'Avignon et d'Orange comme localisation préférentielle quel que soit le type d'équipement commercial (courant, occasionnel, exceptionnel et même galerie marchande).

Le DOO répond également aux objectifs du SRADDET :
- en stoppant la consommation d'espace liée aux zones commerciales. Il interdit la création de nouvelles zones commerciales et ne permet plus d'extensions urbaines à vocation commerciale pour les zones existantes.
- en autorisant, mais de manière encadrée, le développement de surface de vente uniquement par densification (mobilisation de parking/de friches ou reconfiguration de bâtis existants), mais le DAACL fixe un plafond maximal de création de surface de vente par zone commerciale péripéhrique.

Enfin, le SCoT fixe les conditions d'implantations des commerces qui visent notamment une gestion plus économe de l'espace (gestion des stationnement, formes urbaines…), une meilleure accessibilité par les TC et modes actifs, davantage de performance énergétique et environnementale, une plus grande qualité architecturale et urbaine.

Compatibilité du SCoT avec cette règle :
Un des défis du PAS est de « Donner sa place au végétal: vers la ville nature : ». Cet objectif vise à concilier enjeux de densification et qualité du cadre de vie. Cette mesure contribue à agir sur la santé en permettant de procurer aux habitants des espaces verts de détente, d'échanges et de qualité tout en ayant une action pour diminuer les phénomènes d'îlots de chaleur urbains.
Le DOO vise à protéger certains espaces naturels au sein de l'enveloppe urbaine, comme certains reliefs.
Il valorise les cours d'eau dans leur traversée urbaine.
Le DOO identifie les coulées vertes du Rhône et de la Durance qui traversent plusieurs communes du territoire. L'objectif consiste à valoriser et préserver ces écrins paysagers notamment sur la ville centre d'Avignon. Un objectif de reconquête paysagères des abords du Rhône et de la Durance est clairement affiché : « faire des îles du Rhône « un poumon vert » ; rendre praticable les bords de la Durance ; créer un parc urbain à la confluence Rhône-Durance… »
Le DOO étend ces actions à l'ensemble des cours d'eaux et canaux traversant les communes du territoire.
Aussi le DOO vise à préserver et mettre en valeur les espaces de nature de proximité en milieu urbain à travers la mise en réseau de ces derniers. Pour ce faire, les documents d'urbanisme locaux doivent :
- Maîtriser l'urbanisation afin de préserver ces espaces de nature de proximité et développer leur maillage en lien notamment avec les parcs et espaces verts, à travers le tissu urbain ;
- Identifier un maillage de nature de proximité en lien avec les parcs et espaces verts, à travers le tissu urbain, notamment sur les secteurs bâtis rassemblant de nombreux jardins arborés. Ces espaces devront maintenir leur couvert végétal et ne seront pas destinés à être densifiés ;
- Identifier les Infrastructures Agro-Ecologiques (IAE) support de déplacement des espèces entre le milieu naturel et le milieu artificialisé ;
- Valoriser la multifonctionnalité des sols riches en biodiversité ou ayant un rôle majeur d'éponge comme choix pour définir les sites à artificialiser ou à renaturer.

Des objectifs sont également affichés pour les projets de renouvellement urbain : le développement du tramway doit permettre d'introduire des éléments paysagers en ville ; les projets réalisées dans le cadre du NPNRU doivent également permettre de valoriser les espaces publics et de réintroduite du végétal.
Enfin le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de définir des règles encourageant le développement de toitures végétalisées ; de murs végétaux … et d'utiliser les nouveaux outils du code de l'urbanisme et notamment le coefficient de biotope.

LIGNE DIRECTRICE n°2 : MAÎTRISER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE, RENFORCER LES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 2: Mettre en cohérence l'offre de mobilité et la stratégie urbaine	**Objectif 38 :** Développer avec l'ensemble des AOM une information facilement accessible, une billettique simplifiée, une tarification harmonisée et multimodale	**LD2-OBJ38-A -** Assurer la transmission et la mise à disposition des informations relatives aux services de transports réguliers de voyageurs.	
		LD2-OBJ38-B - Garantir l'usage et le respect d'une norme d'interopérabilité commune.	
	Objectif 39 : Fluidifier l'intermodalité par l'optimisation des pôles d'échanges multimodaux	**LD2-OBJ39** - Élaborer une charte de services communs et d'exploitation pour le développement de l'intermodalité dans les Pôles d'échange multimodaux (PEM).	
	Objectif 40: Renforcer la convergence entre réseaux et services en lien avec la stratégie urbaine régionale	**LD2-OBJ40-** Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports en commun et modes actifs vers les gares ou PEM identifiés comme stratégiques par la Région et opportuns par les SCoT et PDM/ PDMS dans le confortement de leur rôle de desserte dans un environnement proche ou élargi.	
	Objectif 41 : Déployer une offre régionale de transports en commun adaptée aux territoires, selon trois niveaux d'intensité urbaine	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 42 : Rechercher des complémentarités plus étroites et une meilleure coordination entre les dessertes urbaines, interurbaines et ferroviaires	**LD2-OBJ42 -** Coordonner les prescriptions des PDM/PDMS limitrophes en qualifiant les interfaces entre les territoires et veillant à la mise en cohérence des services.	

CENTRALITES ET LEUR MISE EN RÉSEAU

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Ces règles ne rentrent pas dans le champ d'actions du SCoT. Elles concernent les PDU.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Si cette règle trouve une traduction davantage dans les PDU, le SCoT a pour objectifs de « rendre attractifs les transports collectifs » et de « construire des espaces de vie apaisés à partir des modes doux ».
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : L'étoile ferroviaire avignonnaise représente l'un des trois piliers du réseau de TC structurant du Bassin de Vie d'Avignon. L'un des objectifs du SCoT est d'affirmer l'étoile ferroviaire, comme colonne vertébrale des transports collectifs. Dans ce cadre, le SCoT soutient plusieurs réouvertures de lignes (Avignon/Bagnols sur Cèze) ou de gares (Villeneuve-les-Avignon ; Sauveterre; Roquemaure). Les quartiers de halte et gare sont identifiés comme les secteurs privilégiés pour le développement de projets urbains. Au-delà du renforcement et de la valorisation du réseau ferré, le SCoT vise à : • Compléter l'offre ferroviaire par les cars interurbains; • Renforcer et compléter le maillage du réseau de transports urbains (il s'agit d'appuyer les orientations définies dans le PDU du Grand Avignon) Le SCoT définit la ville d'Orange comme pôle d'échanges pour les communes de la CCPOP et de la CCAOP, en termes de rabattement et de connexion des différents modes. A ce titre, la gare d'Orange joue un rôle de véritable pôle d'échanges multimodal. Le SCoT prône la définition d'une politique des mobilités à l'échelle de la CCPOP et de la CCAOP. Le SCoT vise également à poursuivre des Pôles d'Echanges Multimodaux (PEM) : il définit une hiérarchie des PEM en fonction de leurs rôles dans l'offre de mobilité. Cette hiérachie s'appuie sur celle intégrée dans le SRADDET (carte rapport d'objectifs p244). • Les PEM de grande accessibilité , correspondent aux PEM de forte influence : PEM d'Avignon-Centre, Avignon TGV et d'Orange • Les PEM stratégiques, intègrent les PEM à enjeu d'aménagement. Toutefois, le SCoT soutient la réouverture de la halte du Pontet, située à l'entrée du coeur urbain et disposant d'un potentiel de densification intéressant autour du PEM. • Les PEM de proximité, intègrent les PEM à enjeu d'aménagement. Toutefois, le SCoT soutient la réouverture de la halte de Piolenc. En compatibilité avec le SDRADDET, le SCoT vise à « Développer un véritable maillage cyclable inter-EPCI». Il s'agit notamment de se doter d'une stratégie de développement des modes actifs pour établir à l'échelle du SCoT un véritable maillage, en continuité des maillages existants dans les territoires voisins.
	Cet objectif ne rentre pas dans le champ d'actions du SCoT.
	Cette règle ne rentre pas dans le champ d'actions du SCoT. Elles concernent les PDU. Toutefois, le SCoT porte un discours sur la nécessité d'une meilleure coordination des AOM compétentes sur le bassin de vie.

LIGNE DIRECTRICE n°2 : MAÎTRISER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE, RENFORCER LES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 2: Mettre en cohérence l'offre de mobilité et la stratégie urbaine	**Objectif 43 :** Accompagner les dynamiques territoriales avec des offres de transport adaptées aux évolutions socio démographiques (en cohérence avec la stratégie urbaine régionale)	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 44 : Accélérer la réalisation de la ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur pour renforcer l'offre des transports du quotidien	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 45 : Arrêter un schéma d'itinéraires d'intérêt régional contribuant à un maillage performant entre les polarités régionales	**LD2-OBJ45**- Prendre en compte le Schéma des itinéraires d'intérêt régional (SIIR).	
	Objectif 46 : Déployer un réseau d'infrastructures en site propre couplés à des équipements d'accès et de stationnement en cohérence avec la stratégie urbaine régionale	**LD2-OBJ46-** Coordonner les aménagements et les usages des projets de Transports collectifs en site propre et de Parcs relais avec l'ensemble des modes de transport pour améliorer la performance intermodale globale.	
Axe 3: Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques	**Objectif 47 :** Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, l'artificialisation des sols et l'étalement urbain	**LD2-OBJ47-A -** Fixer dans les documents de planification, en particulier dans les SCoT ou à défaut de SCoT, dans les PLU(i), les documents en tenant lieu et dans les cartes communales, des objectifs permettant d'atteindre à l'échelle régionale et à l'échelle de chaque espace territorial (espaces alpin, azuréen, provençal, rhodanien), l'objectif de réduction d'au moins 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période 2021- 2030 inclus par rapport à la période 2011-2020 inclus (voir objectif 47). Dans leur projection de moyen terme allant au-delà de 2030, ces mêmes documents définiront des objectifs de lutte contre l'artificialisation permettant d'atteindre à l'échelle régionale et de chaque espace territorial : - Sur la période 2031-2040 (inclus), un rythme d'artificialisation nette inférieur de moitié au moins au rythme de de consommation foncière de la période 2021-2030 (inclus). - Sur la période 2041-2050 (inclus), un rythme d'artificialisation nette réduisant de moitié au moins celui de la période 2031-2040 (inclus). Les projets d'envergure tels que définis en application de l'article R. 4251-8-1 du code général des collectivités territoriales (voir partie « Application territoriale» ci-dessous) ne sont pas comptabilisés au titre de la consommation foncière 2021-2030 (inclus).	

CENTRALITES ET LEUR MISE EN RESEAU

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Le SRADDET met en avant le vieillissement de la population et leurs besoins en déplacements. Leur nombre devrait fortement augmenter dans les espaces alpins et rhodaniens (en 2040, un habitant de la région sur trois aura plus de 60 ans). Le SRADDET met également en avant une autre problématique, l'adaptation des offres de mobilité aux évolutions du monde du travail et aux nouvelles pratiques en matière d'emploi (télétravail, horaires décalés, temps partiel...). La recherche d'une desserte cohérente entre les modes et fonctionnelle entre les pôles économiques et les zones d'habitat est donc nécessaire à l'échelle de chaque territoire. Pour répondre à ces enjeux, le SCoT vise à : • Promouvoir un développement qui rapproche habitat/emploi/commerces-services dans une logique de mixité fonctionnelle; • Favoriser le Transport A la Demande (TAD), - alternative crédible pour la desserte des secteurs peu denses et pour répondre aux besoins des personnes âgées, le co-voituage, l'autopartage pour limiter l'usage individuel de la voiture ; • Faciliter l'accessibilité aux équipements et services par un maillage de pôles équilibré ; • Renforcer les actions de coordinations des différentes AOM - favoriser la complémentarité entre les différents réseaux de transports en commun.
	Cet objectif ne concerne pas le territoire du Bassin de Vie d'Avignon.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le Bassin d'Avignon est concerné par un itinéraire d'intérêt régional existant, il s'agit de la RD225/RD942 Avignon - Carpentras. La finalisation de la LEO est également inscrite. Le SCoT l'intègre dans sa stratégie de mobilité et met en avant les retombées positives, notamment sur la santé (apaisement de rocade, diminution de la pollution et du bruit pour les quartiers autour).
	Se reporter à la traduction de la règle de l'objectif n°40
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : La division par 3 du rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers constitue le 3ème défi du DOO du SCoT. Au cours des 10 dernières années, 97 ha par an ont été consommés pour répondre aux besoins en matière d'habitat, d'activités, d'équipements et infrastructures. L'objectif du SCoT est donc d'aboutir à une consommation de l'ordre de 31 ha par an. Le SCoT doit s'inscrire en cohérence avec les deux SRADDET dont les objectifs de consommation d'espace sur la période 2021-2030 (inclus) diffèrent légèrement : • Une baisse de 54,5% de la consommation de l'espace sur la période 2021 -2030 (inclus) au regard de la consommation sur la période 2011 -2020 (inclus) concernant 27 communes du SCoT ; • Une baisse de 56,3% de la consommation de l'espace sur la période 2021 -2030 (inclus) au regard de la consommation sur la période 2011 -2020 (inclus) concernant 7 communes du SCoT. Ainsi, pour s'inscrire dans une trajectoire de sobriété foncière compatible avec les deux SRADDET, un objectif de -55% de réduction de la consommation de l'espace a été appliqué à l'ensemble du SCoT sur la période 2021 -2030 (inclus). Puis en cohérence avec les deux SRADDET, le SCoT fixe les objectifs suivants pour traduire sa trajectoire de sobriété foncière : • Une réduction de 50 % du rythme de l'artificialisation des sols sur la période 2031- 2040 (inclus) au regard de la période 2021-2030 (inclus) ; • Une nouvelle réduction de 50 % du rythme de l'artificialisation des sols sur la période 2041- 2045, par rapport à la période 2031-2040 (inclus) pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette en 2050. Cette trajectoire permet également de contribuer à hauteur de 11 ha en faveur du renforcement des centres locaux et de proximité situés dans les espaces d'équilibre régional et les espaces à dominante rurale et naturelle identifiés par le SRADDET PACA.

LIGNE DIRECTRICE n°2 : MAÎTRISER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE, RENFORCER LES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 3: Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques	**Objectif 47 :** Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace	**LD2-OBJ47-B-** Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines et villageoises existantes, notamment à travers l'identification du potentiel disponible, la densité des opérations, le renouvellement des espaces à usage d'habitat ou d'activité et le réemploi des friches. A défaut, privilégier des extensions urbaines répondant aux critères suivants : • Urbanisation prioritairement dans le prolongement de l'urbanisation existante. • Diversité et densification adaptée des formes urbaines. • Qualité urbaine, architecturale et paysagère, avec une attention particulière pour les entrées de ville. • Évitement de l'urbanisation linéaire en bord de route. • Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers porteurs d'enjeux de biodiversité (dont les sites Natura 2000) L'enveloppe urbaine englobe un ensemble de parcelles bâties attenantes ou très proches reliées entre elles par une certaine continuité. Elle peut incorporer en son sein certaines enclaves, composées de parcelles non bâties (parkings, équipements sportifs, terrains vagues, etc.).	
	Objectif 48 : Préserver le socle naturel, agricole et paysager régional	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 49 : Préserver le potentiel de production agricole régional	**LD2-OBJ49-A -** Éviter l'ouverture à l'urbanisation et le déclassement des surfaces agricoles équipées à l'irrigation pour atteindre zéro perte de surfaces agricoles équipées à l'irrigation à l'horizon 2030.	

CENTRALITES ET LEUR MISE EN RESEAU

Orientations et Objectifs du SCoT en réponses

Compatibilité du SCoT avec cette règle :
La règle du SRADDET se traduit par l'orientation n°3 du PAS du SCoT « Offrir un cadre de vie attractif et de qualité en réussissant la sobriété foncière » et notamment au travers de l'objectif qui consiste à donner la priorité au réinvestissement pour favoriser le recyclage urbain. Ainsi 61% de l'offre de logements se fera en utilisant le mode prioritaire qui n'engendre pas de consommation d'espace.
Le SCoT impose aux PLU/PLUi d'affiner le potentiel de densification et précise qu'il devra être valorisé dans les PLU/PLU(i). Les extensions urbaines seront calibrées en fonction du potentiel réellement mobilisable en sein du tissu urbain existant, en tenant compte de l'ensemble des autres orientations du SCoT.
De plus, le DOO cartographie les grands secteurs stratégiques de réinvestissement urbain et vise à conforter les centres villes comme site de réinvestissement pour renforcer leur attractivité (centres-villes/centres-villages, quartiers gare et secteurs desservis en TC, espaces à proximité d'équipements, quartiers « politique de la ville »...).
Afin de limiter la consommation d'espace, d'infléchir les modes de construction et de diversifier l'offre de logements, le SCoT impose des densités minimales moyennes à l'échelle de la commune mais également des densités minimales dans les secteurs bien desservis par les TC.
Le SCoT impose, à travers l'objectif du DOO «Garantir la qualité urbaine des projets d'aménagement», une prise en compte de plusieurs critères de qualité architecturale, urbaine, environnementale et énergétique pour définir les partis d'aménagement en renouvellement urbain et en extension.
Pour préserver le paysage, le plan DOO identifie les routes paysagères à protéger et les entrées de ville ou tronçon de route à requalifier. Pour ces dernières, le DOO demande notamment l'amélioration de la qualité architecturale et urbanistique, un traitement de la limite entre espace urbanisé et espace agricole ou naturel pour marquer l'entrée de ville, ou encore une harmonisation des aménagements urbains. En contenant l'urbanisation, le SoT contraint fortement l'urbanisation linéaire au bord des routes.
Aucun espace potentiel d'extension urbaine, ni aucun projet de ZAE n'impacte un site Natura 2000.

Pris en compte de cet objectif dans le SCoT :
Le SCoT répond à cet objectif à travers plusieurs orientations :
- Assurer la préservation des espaces agricoles et forestiers (identification de réservoirs de biodiversité)
- Protéger les composantes de la Trame Verte et Bleue
- Réintroduire la nature en ville
- Révéler la charpente paysagère naturelle (protection des reliefs, des points de repères visuels, des coupures vertes...)
- S'inscrire dans une trajectoire de sobriété foncière (objectif prioritaire de densification du tissu bâti existant et développement d'opération de renouvellement urbain).

De plus, la cartographie du DOO localise l'ensemble de ces éléments à préserver. Le DOO intègre même la délimitation de 5 secteurs agricoles à enjeux.

Compatibilité du SCoT avec cette règle :
Le diagnostic du SCoT affiche que 6 200 hectares étaient déclarés irrigués en 2020, soit 17% de la SAU totale des exploitations et 15% des surfaces agricoles. Face à ce constat, le SCoT vise à :
- Limiter les extensions urbaines et à privilégier le renouvellement urbain (reconquête des dents creuses et remise sur le marché des logements vacants) ;
- Préserver durablement les terres agricoles potentiellement irrigables et ayant fait l'objet d'investissements publics ;
- En lien avec les ASA, préserver et entretenir le système d'irrigation par les canaux pour ses différentes fonctions, mais en premier lieu pour son rôle d'approvisionnement en eau des terres agricoles. Il convient de garantir l'usage et l'accès des canaux pour l'irrigation agricole ;
- Éviter l'ouverture à l'urbanisation de terres irriguées ou irrigables. Lorsque cela est impossible, une compensation agricole suivant la séquence ERC sera demandée.

Toutefois, au regard de la proximité immédiate de ces terres équipées à l'irrigation, avec l'enveloppe urbaine existante, elles sont impactées par certains projets d'extension urbaine ou économique. Le projet de territoire permet de préserver près de 99% des terres agricoles et des espaces naturels.

LIGNE DIRECTRICE n°2 : MAÎTRISER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE, RENFORCER LES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 3: Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques	**Objectif 49 :** Préserver le potentiel de production agricole régional	**LD2-OBJ49-B-** Identifier les espaces agricoles à enjeux et à potentiel sur la base d'un ou des critères suivants : • Potentiel agronomique ou valeur économique. • Potentiel d'agriculture urbaine ou périurbaine. • Cultures identitaires. • Productions labellisées. • Espaces pastoraux. • Espaces à enjeux de biodiversité Et favoriser la mise en place des dispositifs de protection réglementaire à une échelle intercommunale.	
	Objectif 50 : Décliner la Trame verte et bleue régionale et assurer la prise en compte des continuités écologiques et des habitats dans les documents d'urbanisme et les projets de territoire	**LD2-OBJ50-A -** Identifier et préciser à une échelle appropriée les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors), en s'appuyant sur la Trame Verte et Bleue régionale, et en assurant la cohérence avec les territoires voisins et transfrontaliers.	
		LD2-OBJ50-B - Identifier les sous-trames présentes sur le territoire et justifier leur prise en compte pour transcrire les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques et mettre en œuvre les actions adaptées.	

CENTRALITES ET LEUR MISE EN RESEAU

Orientations et Objectifs du SCoT en réponses

Compatibilité du SCoT avec cette règle :
Le SCoT fixe comme objectif prioritaire la préservation des espaces agricoles. Pour cela, le processus d'érosion des terres agricoles, à l'oeuvre depuis des décennies, doit être enrayé. Le SCoT s'inscrit ainsi dans une logique de protection des terres aussi bien cultivées que cultivables.
Ces objectifs se traduisent dans le DOO par :

- L'identification de terres agricoles de qualité à préserver : Ces espaces correspondent soit à des terrains présentant un potentiel agronomique et économique intéressant, équipés à l'irrigation, appartenant à une zone de l'une des différentes labélisations (AOC/AOP...) ;
- L'identification de réservoirs de biodiversité au sein des espaces agricoles : Il s'agit d'espaces à dominante agricole intégrant des infrastructures agro-écologiques (bandes enherbées, haies, arbres isolés, canaux, bosquets...).

Les documents d'urbanisme locaux devront interdire tout usage susceptible de nuire à l'activité agricole ou de remettre en cause sa pérennité. Par ailleurs, les changements de destination des bâtiments existants situés dans ces espaces devront être limités et strictement encadrés.
Ces deux catégories d'espaces agricoles identifiées par le SCoT devront se traduire par un zonage spécifique et un règlement adapté.
Le SCoT vise à la préservation des terres agricoles et incite à la mise en oeuvre d'outils réglementaires tels que :

- Des périmètre de Zone Agricole protégée (ZAP) ;
- Des Périmètres Agricoles et Espaces Naturels en milieu périurbain (PAEN) ;
- Des projets d'aménagement foncier.

Ainsi, le SCoT préserve près de 99% des espaces naturels et agricoles.

Compatibilité du SCoT avec cette règle :
La cartographie de la TVB du SCoT répond aux objectifs de liaisons écologiques au sein du territoire régional et avec la région Occitanie demandée par le SRADDET. De plus, elle a été élaborée en partenariat avec le PNR du Mont Ventoux, le SCoT de l'Arc Comtat Ventoux et le SCoT de Vaison Ventoux. Elle s'appuie sur la trame verte et bleue régionale et la précise localement. Plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques ont été identifiés. Les réservoirs intègrent les périmètres de protection ou de gestion (Réserve de Biosphère, Natura 2000, ENS, zone d'intérêt biologique...) mais également d'autres milieux naturels enjeux plus locaux.
Le DOO cartographie ces espaces et impose une protection. La TVB a servi de canevas pour localiser les espaces potentiels d'extension.

Compatibilité du SCoT avec cette règle :
A l'instar de la TVB régionale, l'identification de la trame verte et bleue s'est basée sur un méthode couplant une approche par sous-trames avec une approche par espèces cibles représentatives de chaque sous-trame. La TVB intègre les sous trames identifiées dans le SRADDET, à savoir :

- La sous-trame trame boisée ;
- La sous-trame trame ouverte ;
- La sous-trame trame roche et sable ;
- La sous-trame trame humide ;
- La sous-trame trame aquatique.

Auxquelles, il a été choisi d'ajouter la sous-trame agricole. En effet, le territoire du Bassin de Vie d'Avignon est à plus de 50% agricole. Ces espaces jouent un rôle majeur dans le fonctionnement écologique du territoire, soit en qualité de réservoirs de biodiversité, soit en termes de perméabilité écologique.
Ces sous-trames ont permis d'identifier :

- des réservoirs de biodiversité. Le DOO détaille les objectifs et orientations propres à chaque type de réservoirs.
- des corridors écologiques, en différenciant ceux à préserver de ceux à restaurer. Ceux à restaurer font l'objet de prescriptions particulières dans la limite du champ de compétence d'un document d'urbanisme.

	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 3: Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques		**LD2-OBJ50-C -** Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau et des zones humides	
		LD2-OBJ50-D - Améliorer la transparence des infrastructures linéaires au regard de la fonctionnalité écologique, en particulier dans les 19 secteurs prioritaires identifiés	
	Objectif 51 : Assurer les liaisons écologiques au sein du territoire régional et avec les régions voisines	Pas de règles associées à cet objectif	

LIGNE DIRECTRICE n°3 : CONJUGUER EGALITE ET DIVERSITE DES TERRITOIRES POUR DES

	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 1: Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires	**Objectif 52 :** Contribuer collectivement à l'ambition démographique régionale	**LD3-OBJ52 -** Contribuer à l'ambition démographique régionale en priorisant l'accueil de la croissance démographique dans les trois niveaux de centralité définis par le SRADDET, en cohérence avec les objectifs démographiques par espace et en tenant compte de la dynamique démographique de la période précédente. Application territoriale: ***Espaces les plus métropolisés:*** Déployer des stratégies d'attractivité renforcée et de développement de la qualité de vie, ciblant les coeurs de métropoles, et contribuant à l'atteinte des objectifs régionaux par espaces. ***Espaces sous influence métropolitaine et espaces d'équilibre régional:*** Déployer des stratégies d'accueil de la population et de développement de la qualité de vie, adaptées aux enjeux locaux et ciblées vers les centralités de la stratégie urbaine régionale, contribuant à l'atteinte des objectifs régionaux par espaces. ***Espaces ruraux et naturels:*** Pour les territoires non concernés par les 3 niveaux de centralités de la stratégie urbaine régionale, prioriser l'accueil de la croissance démographique dans les plus hauts niveaux de polarités identifiés au sein de l'armature urbaine locale.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : La cartographie du DOO identifie des réservoirs de biodiversité bleus « zones humides » et « cours d'eau », qui intègrent l'inventaire des zones humides du CEN PACA et du Département du Gard, les cours d'eau liste 1 et 2 du SDAGE, les principaux canaux et les ripisylves. Les cours d'eau et leur ripisylve cumulent les fonctions de réservoir de biodiversité et de corridor écologique. Le DOO impose la protection de ces zones humides en interdisant tout aménagement susceptible de détruire ou d'altérer la fonctionnalité de ces dernières. Il est demandé que les documents d'urbanisme locaux interdisent toute nouvelle construction. Au-delà de la zones humides en tant que telle à protéger, le DOO demande la délimitation d' « espaces de transition » inconstructibles autour des zones humides. Le DOO impose également une protection des ripisylves (bandes inconstructibles de part et d'autre des cours d'eau) et encourage à la renaturation/restauration des berges dans les PLU lorsque cela est possible.
	Le SCoT n'est pas concerné par l'un des 19 secteurs. Pour autant le SCoT identifie des corridors écologiques à restaurer pour améliorer le franchissement des infrastructures lourdes (voie ferrée, réseau autoroutier).
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : La Trame Verte et Bleue identifiée dans le SCoT ne se limite pas au seul territoire du BVA. Elle a été définie en tenant compte des territoires voisins. Ainsi les corridors écologiques identifiés dans le DOO assurent des continuités avec les territoires limitrophes.

TERRITOIRES SOLIDAIRES ET ACCUEILLANTS

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : A travers le SRADDET, la Région se donne pour objectif d'atteindre un taux moyen de croissance démographique de 0,4 %, axé de manière privilégiée sur la population active à l'horizon 2050 et réparti selon 4 systèmes territoriaux. Le Bassin de Vie d'Avignon fait parti du système Rhodanien dont le SRADDET définit comme perspective d'atteindre 56 000 habitants supplémentaires d'ici 2030 et 124 000 à l'horizon 2050. L'objectif démographique du SCoT est fixé à environ 33 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2045, soit un taux de croissance de 0,5% / an. Même si ce taux est supérieur à celui indiqué au niveau régional, il convient de rappeler que le Bassin de Vie d'Avignon est compris dans « *les espaces les plus métropolisés* » identifiés par la Région. Ces espaces stratégiques ont pour fonction de porter la dynamique régionale et peuvent, voire doivent, afficher une ambition démographique supérieure à 0,4%an. A ce titre, le SCoT BVA souhaite et doit jouer le rôle de centralité au sein de l'espace Rhodanien en se donnant les moyens de recentrer une part importante du développement de l'espace. De plus, le SCoT est concerné également par les dynamiques de la Région Occitanie qui connaît une croissance démographique plus importante que SUD PACA. Enfin, le SCoT BVA connaît depuis plusieurs années, un solde naturel positif de 0,3%/An. L'enjeu pour le territoire consiste à être plus attractif pour renforcer le solde migratoire. Le SRADDET demande à ce que ces habitants supplémentaires soient prioritairement localisés dans les espaces métropolitains et les trois niveaux de centralité plutôt que dans leur couronne. Le DOO définit une armature territoriale qui vise à conforter les principales polarités du territoire, à limiter le phénomène de périurbanisation et à garantir un cadre de vie de qualité. Ainsi, le SCoT vise la répartition suivante : • 71% des futurs habitants seront accueillis dans le coeur urbain du SCoT, dont Avignon entourée du Pontet, Sorgues, Vedène et Morières, de Villeneuve, des Angles, de Monteux et d'Orange, soit 23 600 habitants, (contre 68% en 2021) ; • 14,3% des habitants seront accueillis sur les pôles intermédiaires (6 communes) soit 4 700 habitants (contre 14% en 2021) ; • 12% des habitants seront accueillis sur les pôles locaux, soit 4 000 habitants (12 communes) (contre 14,7% en 2021) ; • 2% seront accueillis sur les pôles villageois, soit 7 00 habitants (7 communes) (contre 3% en 2021). Cette répartition va dans le sens du SRADDET en freinant le développement des communes périurbaines et des villages au profit du coeur urbain notamment Avignon et Orange. En effet via cette armature, 85% des nouveaux habitants seront accueillis dans une polarité urbaine, desservie ou a proximité d'une gare, dotée de services et d'équipements structurants, limitant ainsi le phénomène de périurbanisation.

LIGNE DIRECTRICE n°3 : CONJUGUER EGALITE ET DIVERSITE DES TERRITOIRES POUR DES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 1: Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires	**Objectif 53 :** Faire rayonner les projets métropolitains et promouvoir leurs retombées pour l'ensemble des territoires de la région	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 54 : Renforcer un modèle de développement rural régional exemplaire à l'échelle nationale	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 55 : Structurer les campagnes urbaines et veiller à un développement harmonieux des territoires sous pression	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 56 : Accélérer le désenclavement physique et numérique des territoires, en particulier alpins	Pas de règles associées à cet objectif	

TERRITOIRES SOLIDAIRES ET ACCUEILLANTS

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Le SRADDET veut renforcer les logiques de coopération autour des grands projets métropolitains en cours de construction. A son niveau, le SCoT du BVA souhaite contribuer au portage et à l'animation d'une démarche inter-SCoT. Il s'agit de favoriser l'articulation des politiques territoriales sur les enjeux suivants: • Mieux peser dans les politiques de niveau régional ou national liées à la planification, à l'aménagement ou à la contractualisation ; • Favoriser les complémentarités en matière de développement et de foncier économiques, notamment en matière de filières d'excellence ; • Organiser les synergies en matière de stratégie et d'offre touristique, culturelle et de loisir visant à augmenter les retombées économiques pour l'ensemble des territoires ; • Faciliter le portage de grands projets d'aménagement, d'équipements ou de développement économiques ; • Mieux préserver et valoriser le patrimoine naturel, agricole et paysager remarquable. • Favoriser la coordination des orientations des SCoT en matière de mobilité
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Le territoire a pour ambition de tirer parti de son attractivité touristique fondée sur son capital culturel, viticole, environnementale et paysager. Il définit un fort niveau d'exigence, une volonté d'excellence environnementale pour un territoire est en fait un atout majeur d'attractivité. Afin de renforcer la qualité de vie du territoire, plusieurs initiatives sont portées dans le SCoT comme l'accessibilité aux services publics en confortant le coeur urbain et les pôles intermédiaires, en développant les nouveaux modes de mobilité, les modes actifs pour proposer des alternatives au tout voiture, en misant sur le numérique pour diversifier l'économie locale,et en valorisant ses atouts naturels et patrimoniaux.
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Le SCoT BVA définit un projet territorial solidaire et équilibré qui vise à concilier d'une part, les enjeux de développement d'un territoire au rayonnement métropolitain et d'autre part, la nécessité de préservation de la qualité de vie d'un territoire aux identités multiples et aux espaces naturels et agricoles remarquables. Le SCoT a pour but de favoriser les solidarités. Pour cela, le SCoT définit une armature territoriale et donne un rôle à chacune des communes du territoire. Les 12 communes identifiées comme pôle locaux par le SCoT doivent favoriser l'implantation des services de proximité (commerces, écoles, santé, équipements culturels et sportifs...) pour éviter le phénomène de communes dortoirs, favoriser l'animation et la vie locale. Le SCoT mise sur une politique de l'habitat qui renforce les centres villes et de villages pour conforter leur attractivité, tout en proposant un modèle d'habitat plus varié avec notamment une offre locative de logements abordables et moins consommateur d'espace à travers des niveaux de densités. Localisé préférentiellement sur le coeur urbain et les pôles intermédiaires, en optimisant le foncier existant de l'enveloppe urbaine, ce développement vise à freiner la périurbanisation ou le mitage agricole qu' a pu connaître le territoire dans le passé. Le développement de l'éco-mobilité, des modes actifs et du numérique sur l'ensemble des communes, sont autant d'outils pour contribuer à l'attractivité du territoire. L'armature territoriale définie dans le DOO et le rôle de chaque commune contribue à organiser un développement harmonieux.
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Le SCoT BVA porte comme orientations : • de maintenir les services et équipements existants garants d'un cadre de vie de qualité et d'une animation locale ; • de miser sur le développement du numérique pour limiter les besoins de déplacements Aussi pour garantir une offre d'équipements et de services de proximité à moins de 15 minutes en tout point du bassin de vie, le SCoT porte comme orientation de maintenir sur les communes les services suivants: commerce alimentaire, pôle de santé, structure petite enfance, école maternelle et élémentaire, offre d'hébergement pour les personnes âgées, point multiservice type France-services, ou encore espace de co-working.

LIGNE DIRECTRICE n°3 : CONJUGUER EGALITE ET DIVERSITE DES TERRITOIRES POUR DES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 1: Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires	**Objectif 57 :** Promouvoir la mise en tourisme des territoires	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 58 : Soutenir l'économie de proximité	Pas de règles associées à cet objectif	
Axe 2: Soutenir les territoires et les populations pour une meilleure qualité de vie	**Objectif 59 :** Permettre aux ménages d'accéder à un logement adapté à leurs ressources et de réaliser un parcours résidentiel conforme à leurs souhaits	**LD3-OBJ59-** Consacrer au minimum 50 % de la production totale de logements de chaque territoire de projet à une offre de logements abordables à destination des jeunes et des actifs. Cette production sera localisée en priorité dans les trois niveaux de centralités et réalisée prioritairement par le renouvellement urbain et la réhabilitation.	

TERRITOIRES SOLIDAIRES ET ACCUEILLANTS

Orientations et Objectifs du SCoT en réponses

Pris en compte de cet objectif dans le SCoT :
La mise en tourisme des territoires correspond à la volonté promue par le SRADDET de donner à chaque territoire, en fonction de son identité, ses singularités, ses atouts, son potentiel – naturel, architectural, historique, humain, scientifique, culturel, événementiel – sa place dans la grande mosaïque de l'offre touristique régionale.
Le tourisme est un facteur d'attractivité majeur pour le Bassin de Vie d'Avignon, qui s'inscrit dans les ensembles touristiques plus vastes du Delta Rhodanien et de la Provence. Ses atouts reposent sur la diversité de l'offre patrimoniale, culturelle, naturelle, événementielle, et participent également à l'attractivité du territoire pour les entreprises.
Le SCoT vise à conforter le rayonnement touristique et culturel des sites majeurs du territoire – il s'agit notamment de s'appuyer et de valoriser la notoriété internationale du bassin de vie d'Avignon (patrimoine bâti remarquable ; festival de théâtre, chorégies d'Orange, produits du terroir et notamment vignobles).
En cohérence avec l'armature urbaine et avec les cartographies du SRADDET, le SCoT priorise l'implantation des équipements touristiques et culturels de rayonnement métropolitain selon l'ordre suivant : Avignon, Orange, dans les autres communes composant le cœur urbain. Au-delà du tourisme urbain, d'affaires et de congrès, le SCoT souhaite développer le tourisme fluvial. Les communes d'Avignon et de Châteauneuf-du-Pape disposent d'une halte-quai nautique pour le tourisme fluvial. Le SCoT alors pour but d'améliorer les conditions d'accueil des bateaux ; conforter les atouts économiques et touristiques liés au fleuve.
Le cyclotourisme est fortement pratiqué sur le Vaucluse. Le SCoT vise à le promouvoir et l'amplifier en permettant de développer les équipements liés aux grands itinéraires vélo et en organisant des boucles connectée aux grands itinéraires, notamment identifiés à l'échelle régionale.

Pris en compte de cet objectif dans le SCoT :
Le SCoT vise à « prioriser l'implantation des équipements commerciaux dans les centralités urbaines en créant des conditions d'accueil favorables ». Il a notamment pour but de « favoriser la revitalisation des centres villes et villages ».
De plus, le défi 3 du PAS affiche comme ambition de promouvoir l'économie sociale et solidaire ainsi que de soutenir l'économie circulaire.
Enfin dans le défi 2, le SCoT favorise la production locale de denrées alimentaires saine, en s'appuyant notamment sur les Programmes Alimentaires Territoriaux.

Compatibilité du SCoT avec cette règle :
Le DOO affiche comme objectif la diversification de l'offre de logements afin de permettre la réalisation d'un parcours résidentiel sur le territoire.

Afin de proposer une offre de logements en adéquation avec les besoins des ménages, le SCoT vise à augmenter l'offre de petits logements permettant répondre aux jeunes en demande de décohabitation, aux étudiants, aux évolutions de structures familiales, aux actifs et aux personnes âgées.

Pour ce faire, il conviendra de tenir compte de la structure du parc existant, de la nature de la demande et de la localisation des programmes, c'est-à-dire :

- En dehors d'Avignon et d'Orange, et plus spécifiquement dans les centres villes et villageois, offrir une part plus élevée de petits logements, notamment en locatif, qui tiennent compte des dynamiques démographiques, du vieillissement et du desserrement des ménages ;
- De conforter, d'une manière générale, une part de grands logements, en lien avec la volonté de maintien et d'accueil de familles sur le territoire, et de proposer une offre familiale attractive à Avignon et d'Orange.

En cohérence avec les SRADDET, un objectif de 50% de l'offre nouvelle devra être à destination des jeunes et des actifs. Cette production sera prioritairement localisée dans les centres villes et centres de villages à travers du renouvellement urbain et la réhabilitation de logements vacants.

LIGNE DIRECTRICE n°3 : CONJUGUER EGALITE ET DIVERSITE DES TERRITOIRES POUR DES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 2: Soutenir les territoires et les populations pour une meilleure qualité de vie	**Objectif 60 :** Rénover le parc de logement existant, massifier la rénovation énergétique des logements et revitaliser les quartiers dégradés	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 61 : Promouvoir la mixité sociale et intergénérationnelle, la prise en compte des jeunes et des nouveaux besoins liés au vieillissement de la population	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 62 : Conforter la cohésion sociale	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 63: Faciliter l'accès aux services	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 64: Déployer les potentialités des établissements de formation	Pas de règles associées à cet objectif	

TERRITOIRES SOLIDAIRES ET ACCUEILLANTS

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Le SCoT vise à améliorer la qualité du parc à travers notamment la rénovation énergétique (cf défi 2) et les programmes de rénovation urbaine. Pour cela, il s'agit de : • Favoriser la réhabilitation des logements dans le parc privé présentant un état de dégradation avancé ou une mauvaise isolation thermique préoccupante ; • Favoriser la rénovation du parc social vétuste, notamment à travers les projets mise en oeuvre dans les quartiers prioritaires de politique de la ville ; • Accompagner les programmes de rénovation urbaine, notamment sur Avignon, Orange, Le Pontet, Sorgues et Monteux sur les objectifs de rénovation énergétique.
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Au delà de la politique de l'habitat décrit dans l'obj59, le SCoT met en place de nombreuses mesures pour veiller au bien vivre des personnes âgées mais aussi pour répondre aux besoins des jeunes à travers : • Une offre en services et équipements adaptés ; • Des logements adaptés et favorisant le parcours résidentiel pour tous ; • Des solutions alternatives et innovantes à la mobilité ; • Une offre en formation diversifiée en lien avec l'économie résidentielle.
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Le SRADDET a pour objectif l'intégration urbaine des quartiers prioritaires. Il s'agit d'amplifier le désenclavement des quartiers et de les ré-ouvrir sur la ville en réhabilitant les logements et en améliorant le cadre de vie des habitants, notamment par la mise en œuvre des programmes de renouvellement urbain. Le SCoT affiche comme objectif d' « améliorer et réhabiliter le parc de logements privé et public notamment dans les centres-villes/centres-villages et dans les quartiers politique de la ville ». Il a pour but de stopper la progression du parc de logements vacants et de garantir un logement digne et économe en énergie pour tous les ménages. Au-delà de la réhabilitation, le SCoT a pour but de généraliser les principes de qualité et de diversité urbaine dans les projets. Il s'agit notamment de favoriser la qualité urbaine en développant des projets urbains qui se préoccupent de la vie sociale des futurs habitants ou entreprises («bien vivre» ensemble) avec une meilleure prise en compte environnementale. Les quartiers «politique de la ville» sont particuliers ciblés pour l'ensemble de ces objectifs.
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Le SCoT a pour but de faciliter l'accessibilité aux équipements et services par un maillage équilibré. Si le niveau d'offre en équipements et en services n'est pas envisageable de manière homogène sur l'ensemble du territoire, leur accessibilité doit en revanche être facilitée pour tous. Pour cela, le SCoT vise à maintenir les services et équipements existants garants d'un cadre de vie de qualité et d'une animation locale et à miser sur le développement du numérique pour limiter les besoins de déplacements. La localisation pertinente des équipements doit être envisagée en même temps que leurs usages selon les heures de la journée. L'urbanisme doit favoriser la proximité entre équipements, services, commerces, lieux de travail afin de réduire les temps de déplacements. Dans cette optique, le SCoT favorise la ville des proximités, relativement compacte en termes de fonction et riche en mode de déplacements alternatifs à la voiture, afin d'améliorer la qualité de vie, de fluidifier les déplacements, d'améliorer les accessibilités et d'adapter les activités aux rythmes de vie. Ainsi l'armature territoriale permet de répondre à cet objectif.
	Cet objectif ne rentre pas dans le champ d'actions du SCoT

LIGNE DIRECTRICE n°3 : CONJUGUER EGALITE ET DIVERSITE DES TERRITOIRES POUR DES			
	Objectifs du SRADDET	Règles associées SRADDET	
Axe 3: Développer échanges et réciprocité entre territoires	**Objectif 65:** Refonder le pacte territorial de l'eau, de l'énergie et des solidarités environnementales pour donner à chaque territoire les capacités de son développement	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 66 : S'accorder sur une stratégie cohérente des mobilités avec l'AOM et définir les modalités d'action	**LD3-OBJ66-** Organiser un dialogue permanent entre les AOM (Autorités Organisatrices de Mobilité Durable)	
	Objectif 67 : Consolider l'ingénierie de la connaissance territoriale pour renforcer la mise en capacité des territoires	Pas de règles associées à cet objectif	
	Objectif 68 : Rechercher des financements innovants pour pérenniser le développement des transports collectifs	**LD3-OBJ68-** Établir de nouveaux équilibres économiques pour le financement des infrastructures et des services de transport et assurer leur conformité avec la stratégie régionale de chef de file de l'intermodalité.	

TERRITOIRES SOLIDAIRES ET ACCUEILLANTS	
	Orientations et Objectifs du SCoT en réponses
	Pris en compte de cet objectif dans le SCoT : Le SRADDET promeut les solidarités entre territoires pour l'accès durable à la ressource en eau, pour la gestion de l'eau, de l'énergie et pour la prévention des inondations. La préservation de la ressource en eau est un des objectifs majeurs du SCoT du BVA. La croissance démographique à l'horizon 20 ans portée dans le cadre du SCoT ainsi que la répartition selon l'armature urbaine, s'inscrit en cohérence avec les objectifs du SDAGE Rhône-Méditerrannée-Corse et ceux fixés par les PGRE de l'Aigues et de l'Ouvèze qui visent à réduire respectivement de 40% et 30%, les prélèvements sur la ressource locale. Le SCoT a également pour but de lutter contre les atteintes de la qualité de l'eau. Il identifie alors les captages à protéger. Il demande également aux PLU de calibré et échelonner l'ouverture des nouvelles zones à urbaniser en fonction de la capacité des stations d'épurations à répondre aux besoins de la population permanente , des touristes et des entreprises. De plus, l'urbanisation nouvelle sera prioritairement réalisée dans les espaces desservis par des systèmes d'assainissement collectif.
	Cette règle ne concerne pas directement le champ d'actions du SCoT, celui-ci promeut tout de même l'harmonisation et la coordination des politiques des Autorités Organisatrices de la Mobilité et des collectivités. En effet, la réussite d'une véritable offre de mobilité durable à l'échelle du bassin de vie d'Avignon exige l'articulation des politiques des différents acteurs en la matière, au sein du bassin de vie et avec les territoires environnants.
	Cet objectif ne rentre pas dans le champ d'actions du SCoT.
	Cette règle ne rentre pas dans le champ d'actions du SCoT.

1.3 Le Schema Régional d'Aménagement de Développement Durables et d'Egalité des Territoire (SRADDET) d'Occitanie

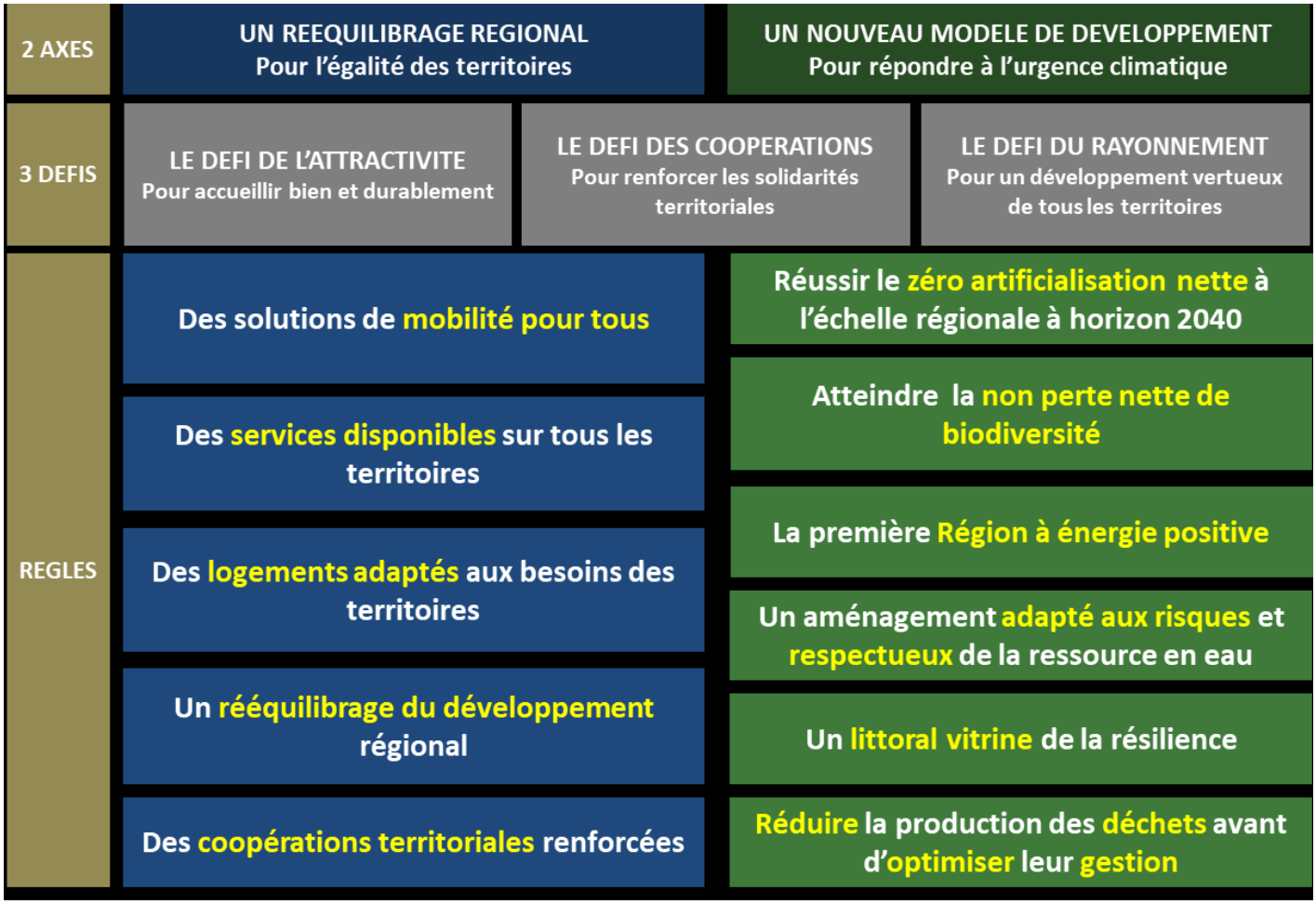
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) Occitanie a été approuvé le 14/09/2022.
Afin d'intégrer les dernières évolutions législatives et notamment les dispositions de la Loi Climat et Résilience, la Région a lancé une procédure de modification de son SRADDET le 09/02/2023, procédure toujours en cours. Ainsi, il s'agit du SRADDET approuvé en 2022 qui s'applique au SCoT.

Le SRADDET fixe les priorités régionales dans plusieurs domaines clés notamment :

- L'équilibre et égalité des territoires : assurer une répartition harmonieuse des activités et des services sur l'ensemble du territoire pour réduire les disparités ;
- Le désenclavement des territoires ruraux : améliorer l'accessibilité et les infrastructures pour les zones rurales afin de favoriser leur développement ;
- L'habitat : promouvoir une offre de logement adaptée aux besoins des populations, en tenant compte des enjeux démographiques et sociaux ;
- La gestion économe de l'espace : optimiser l'utilisation des sols pour limiter l'artificialisation et préserver les espaces naturels et agricoles ;
- L'implantation des infrastructures d'intérêt régional : planifier les équipements structurants nécessaires au développement économique et social de la région ;
- L'intermodalité et développement des transports : favoriser des solutions de mobilité durables et intégrées pour réduire la dépendance à la voiture individuelle ;
- La maîtrise et valorisation de l'énergie : encourager la transition énergétique en augmentant l'efficacité énergétique et en développant les énergies renouvelables;
- La lutte contre le changement climatique et pollution de l'air : mettre en œuvre des actions pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de l'air ;
- La protection et restauration de la biodiversité : préserver les écosystèmes et les espèces en favorisant la connectivité écologique et la restauration des habitats naturels ;
- La prévention et gestion des déchets : promouvoir une économie circulaire en réduisant la production de déchets et en améliorant leur valorisation.

Le SRADDET «Occitanie 2040» est le fruit d'une démarche collaborative impliquant les acteurs locaux, les institutions et la société civile, visant à construire un avenir plus durable et solidaire pour la région.

Extrait des orientations et objectifs du SRADDET Occitanie

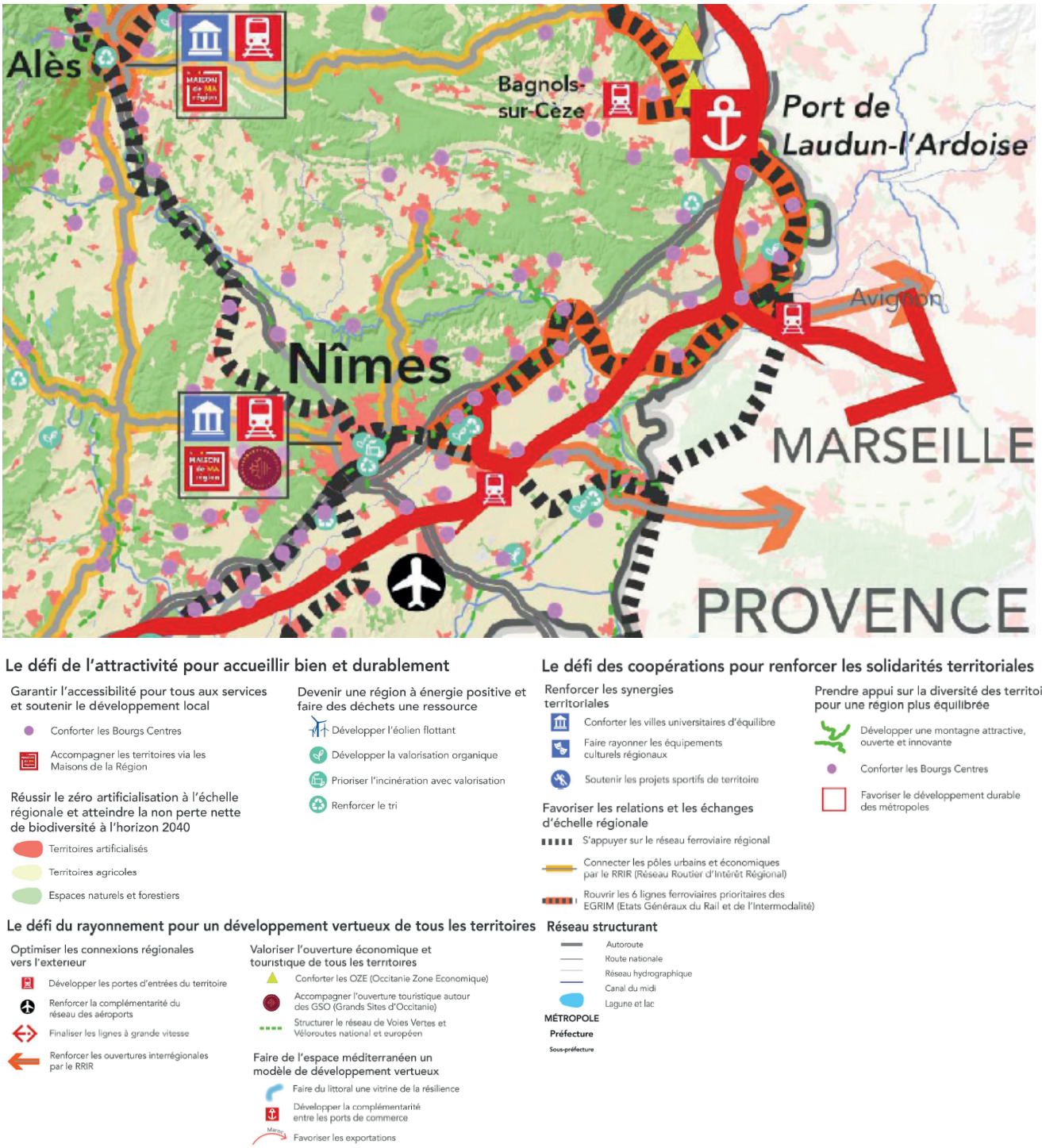


Le SRADDET Occitanie comprend 27 objectifs et 32 règles organisés autour de deux axes et de trois défis.

La stratégie d'aménagement du schéma s'articule autour des deux grands axes régionaux :

- **Un rééquilibrage régional pour l'égalité des territoires** : favoriser le développement de l'offre de service pour tous (mobilité, habitat, services de proximité) ; accompagner les dynamiques de tous les territoires (des métropoles aux territoires ruraux en passant par les cœurs de ville et de village) ; renforcer le rayonnement national et mondial de la région au bénéfice de tous (notamment autour de la Méditerranée).
- **Un nouveau modèle de développement, plus durable, pour répondre à l'urgence climatique** : concilier développement et préservation des ressources (foncier, biodiversité, eau…) ; consommer moins d'énergie et en produire mieux (en devenant la première région à énergie positive en 2050, en réduisant la production de déchets et en favorisant leur valorisation) ; faire de l'Occitanie une région exemplaire face au changement climatique (notamment sur le littoral).

Extrait de la carte des objectifs du SRADDET Occitanie - Carte non prescriptive



Les tableaux ci-après ont pour but d'analyser la comptabilité du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon avec les règles fixées par le SRADDET.

AXE N°1 : UN RÉEQUILIBRAGE RÉGIONAL POUR L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES		
	Règles associées SRADDET	
Des solutions de mobilité pour tous	**Règle 1 : Pôles d'échanges multimodaux stratégiques** Lorsque le territoire comporte des pôles d'échanges multimodaux stratégiques définis par la planification locale, densifier et développer les projets structurants prioritairement autour de ces pôles, au regard du contexte local, et notamment des enjeux sanitaires, environnementaux et paysagers.	
	Règle 2 : Réseaux de transport collectif Améliorer la performance des réseaux de transport collectif en : - développant les itinéraires vélos ou pédestres depuis et vers le service public régional LiO ainsi que les services associés (stationnement modes doux) ; - développant les interconnexions autour des Pôles d'Echanges Multimodaux (rabattement des lignes de transports collectifs, itinéraires et stationnements modes doux, aires de covoiturage) ; - s'assurant que les projets d'aménagement (notamment les travaux de voirie et les opérations d'aménagement) permettent le bon fonctionnement/développement des services de mobilité LiO	
	Règle 3 : Services de mobilité Optimiser le fonctionnement des services de transport collectif en : - s'assurant de la compatibilité entre les services de mobilité locaux et régionaux : billettique, système d'information voyageurs, tarification ; - assurant l'organisation des réseaux de transports publics locaux de manière à ce que ceux-ci s'articulent et se coordonnent avec le service régional des transports d'Occitanie liO notamment en termes d'horaires ou de services ; - favorisant une action coordonnée des acteurs infrarégionaux, notamment à travers le GART régional et les comités départementaux des mobilités.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponse
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : De manière générale, le SCoT a notamment pour objectifs de renforcer l'offre en transports en commun et son articulation avec les projets d'urbanisme ainsi que de développer les modes actifs et articuler les politiques d'urbanisme avec la mobilité. Cela participe à la construction d'un territoire de proximité. La densification du tissu existant devra se faire en lien avec l'offre en transports collectifs. Afin de réussir la mobilité durable du Bassin de Vie d'Avignon, le SCoT prévoit le maillage du territoire avec les PEM. Le DOO du SCoT prévoit que les PEM constituent des centralités au sein des quartiers de gare, qui sont eux même des sites privilégiés pour accueillir des projets urbains. Des prescriptions sont inscrites afin de développer, de manière privilégiée, les projets autour de ces pôles. Le DOO portent des objectifs de densité plus importants au sein des quartiers de gares. Les documents d'urbanisme doivent identifier et permettre la mobilisation du foncier pour recevoir de l'habitat, de l'activité ou des services et équipements. Des démarches de projet urbain doivent être impulsés dans les quartiers de gare, en lien avec les PEM, pour utiliser le foncier disponible. D'une manière générale, le SCoT favorise l'intensification urbaine dans les secteurs bien desservis par les transports collectifs.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT prévoit le développement des itinéraires vélos ou pédestres vers les stations de transports collectifs, notamment du tramway et des lignes à haute fréquence, gares et PEM. Le SCoT vise à renforcer l'étoile ferroviaire avec la réouverture de la ligne sur la rive droite. En complément de celle-ci, le DOO du SCoT prévoit le déploiement des réseaux de cars régionaux entre les Pôles d'Echanges Multimodaux notamment, avec une augmentation de la performance des cars à l'approche des pôles d'échanges notamment à travers la mise en place d'aménagements séparant au maximum les flux de cars de la circulation automobile. Le SCoT identifie trois types de PEM dont les PEM de proximité qui ont un rôle de rabattement des lignes de transports collectifs à l'échelle de plusieurs communes.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT, en lien avec les régions, hiérarchise un maillage de véritables pôles d'échanges afin d'améliorer l'articulation des politiques des différents acteurs de la mobilité, au sein du bassin de vie et avec les territoires environnants. Cette articulation vise aussi bien l'élaboration d'une stratégie à l'échelle des 4 EPCI, la coordination des réseaux, la connexion des maillages, les politiques tarifaires que l'harmonisation des réglementations urbaines en matière d'accessibilité aux différents tissus urbains, de circulation, de stationnement, d'aires de livraisons de marchandises, de sites de covoiturage ou de mise en oeuvre d'équipements nécessaires aux nouvelles formes de mobilités.

AXE N°1 : UN RÉEQUILIBRAGE RÉGIONAL POUR L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES		
	Règles associées SRADDET	
Des services disponibles sur tous les territoires	**Règle 4 : Centralités** Localiser prioritairement les projets d'équipements et de services (dont les services marchands) dans les centralités définies par les territoires ou dans des lieux accessibles en transport collectif (existants ou programmés) ou par une solution alternative à l'usage individuel de la voiture.	
	Règle 5 : Logistique des derniers kilomètres Favoriser le développement d'une logistique des derniers kilomètres efficace et durable (identification d'espaces mutualisés et accessibles, réflexion sur les itinéraires de distribution, gestion des nuisances, promotion des véhicules propres, mutualisation du fret).	
	Règle 6 : Commerces Prioriser l'installation des commerces dans les centres villes, cœurs de villages et, lorsque cela n'est pas possible, dans les zones commerciales existantes, en maximisant le potentiel de densification ou de reconversion de ces dernières.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponse
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : En cohérence avec l'armature urbaine, le SCoT définit un projet en faveur d'un territoire de proximité. Il priorise l'implantation des nouveaux équipements de rayonnement métropolitain selon l'ordre suivant : • Avignon, • Orange, • dans les autres communes composant le coeur urbain. Le DOO du SCoT oriente la localisation des équipements recevant du public, en priorité au sein de l'enveloppe urbaine, dans des espaces qui bénéficient d'une très bonne accessibilité par les transports collectifs ou dans les espaces préférentiels définis pour les équipements d'envergure métropolitain.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : En matière de logistique commerciale, le SCoT traite de la logistique du dernier kilomètre ou logistique de proximité notamment au sein de son Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique (DAACL). Pour le développement de la logistique du dernier kilomètre, le DAACL vise à rapprocher les entrepôts/plateformes de proximité et les points et lieux de retrait au plus près des consommateurs. Pour cela, les centralités sont identifiées tout comme les zones commerciales pour accueillir la logistique Les centralités urbaines, identifiées par le DAACL, concernent essentiellement les centres-villes ou villageois du territoire, mais englobe également certaines centralités de quartier. Elles doivent faciliter l'accueil d'activités pour la logistique du dernier kilomètre au sein des centres-villes et de villages à travers des emplacements, des points relais et des zones de stockage dédiées à cette activité. Le réseau de sites logistiques doit notamment veiller à assurer un transport efficient de la distribution en favorisant une proximité avec les sites de grandes dessertes du territoire multimodaux (rail, accès, autoroutier, fluvial) et à proximité de pistes cyclables pour la desserte du dernier kilomètre. De plus, le SCoT encourage le développement de la logistique du dernier kilomètre en mode décarboné. A travers les Orientations d'aménagement et de Programmation (OAP), les documents d'urbanisme locaux peuvent favoriser l'implantation de sites de distribution du dernier kilomètre pour permettre la livraison en mode décarboné type cyclologistique des établissements et habitants du territoire.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : L'un des objectifs majeurs du SCoT est de prioriser l'implantation des commerces au sein des centralités, pour la préservation et la revitalisation commerciale de ces espaces mais aussi le maintien d'une offre commerciale diversifiée de proximité, avec une accessibilité facilitée par les transports collectifs et des modes de déplacement économes en émission de dioxyde de carbone. Ainsi, le SCoT définit les localisations préférentielles des commerces à travers une hiérarchie des polarités commerciales. Lorsque cela n'est pas possible ou que les commerces sont susceptibles de générer des nuisances et/ou des pollutions, les commerces peuvent être accueillis au sein des zones commerciales existantes identifiées en tant que Secteurs d'Implantation Périphérique (SIP). Au sein de ces espaces et dans un objectif de réduction de l'artificialisation des sols, le DAACL inscrit les orientations suivantes : • promouvoir la densification et la mutation des zones commerciales, • encadrer la densification commerciale des zones commerciales.

AXE N°1 : UN RÉEQUILIBRAGE RÉGIONAL POUR L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES		
	Règles associées SRADDET	
Des logements adaptés aux besoins des territoires	**Règle 7 : Logement** Définir une stratégie favorisant une diversité de l'offre de logements neufs ou réhabilités permettant de répondre aux besoins des territoires et aux parcours résidentiels et se déclinant du locatif social à l'accession libre en incluant les besoins spécifiques (accession sociale ; locatif intermédiaire ; hébergement des jeunes, des personnes en perte d'autonomie, des saisonniers…).	
Un rééquilibrage du développement régional	**Règle 8 : Rééquilibrage régional** Etablir un objectif d'accueil cohérent avec les ambitions de la Région en matière de rééquilibrage de l'accueil de populations, et ajuster en fonction les prévisions de consommation foncière et de production de logements.	
	Règle 9 : Equilibre population-emploi Etablir un objectif d'accueil d'activités cohérent avec les ambitions de la Région en matière d'équilibre population-emploi.	
Des coopérations territoriales renforcées	**Règle 10 : Coopérations territoriales** Intégrer systématiquement les interactions avec les territoires voisins dans la planification locale, notamment en matière : – d'accueil des populations, – de continuités écologiques, – de ressources naturelles (notamment l'eau), – de production d'énergies renouvelables, – de flux de déplacements, – de gestion du trait de côte (interactions à l'échelle intra et inter cellules sédimentaires), – d'agriculture et d'alimentation, – d'aménagement économique.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponse
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : L'une des orientations du SCoT vise à diversifier l'offre d'habitat pour en faire un levier de qualité de vie. Le SCoT favorise une gamme de logements qui répond aux attentes des habitants, aux évolutions démographiques, notamment le vieillissement, et lutte contre le déficit d'une offre résidentielle en faveur des employés du territoire. Ces enjeux imposent la mise en place d'objectifs forts en matière de diversification et de répartition équilibrée de l'offre de logements, d'amélioration de sa qualité et d'articulation des politiques de l'habitat menées par les EPCI. La stratégie du SCoT se décline principalement de la manière suivante : • Augmenter l'offre de petits logements afin de répondre à la demande de décohabitation de la part des jeunes, aux besoins des étudiants, des actifs et des personnes âgées, • Traduire les objectifs du Plan Départemental d'Actions pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées du Gard au sein des PLH et des documents d'urbanisme, • Poursuivre les efforts d'adaptation du parc de logements, tant dans l'existant que dans les programmes neufs, afin de mieux prendre en compte les besoins liés au vieillissement de la population et aux situations de handicap, • Répondre aux besoins des saisonniers agricoles à travers le réinvestissement des anciens bâtiments agricoles ou de bâtiments existants.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Les objectifs en matière d'accueil de population et de réduction de l'artificialisation des sols sont compatibles avec le SRADDET. En effet, le SCoT prévoit l'accueil d'environ 33 000 habitants supplémentaires à horizon 20 ans ; équivalant à un taux de croissance annuel moyen de l'ordre de 0,5%. Au sein du SRADDET, les communes gardoises du SCoT font partie de l'espace métropolitain du ruban méditerranéen. Au sein de cet espace, les projections à 2040 prévoient un taux de variation annuel moyen de l'ordre de 0,5% et la concentration d'environ 41% de la population d'Occitanie.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le Bassin de Vie d'Avignon est le SCoT central du Vaucluse, dont le rôle de pôle d'emplois doit être conforter. Le SCoT vise la création de 13 000 emplois à l'horizon 2045 et veille à renforcer la proximité des zones d'emplois avec les lieux de vie. Ainsi une armature économique est définie dans ce sens.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT est à cheval sur deux régions, deux départements. De ce fait, le SCoT constitue un projet de territoire en cohérence et synergie avec les territoires voisins. Le SCoT intègre, de manière systématique, les connexions avec les territoires voisins dans plusieurs thématiques. Les objectifs d'accueil de populations tiennent compte de la situation géographique du Bassin de Vie d'Avignon, de l'espace dans lequel il s'inscrit et de ses liens et influences avec les territoires voisins. La Trame Verte et Bleue (TVB) identifiée au sein du SCoT ne s'arrête pas aux limites du territoire intercommunal. Les continuités écologiques avec les territoires voisins doivent être préservées. La ressource en eau est identifiée au sein de la Trame Bleue du SCoT qui tient compte des espaces de mobilité de différents cours d'eau qui lient les territoires (Rhône, Durance, Aygues, Ouvèze, Sorgue). L'objectif de développement d'un mix énergétique tient compte de l'ensemble des projets, tout comme l'aménagement économique du Bassin de Vie d'Avignon. En matière de déplacements, le SCoT prévoit l'intégration des interactions avec les territoires voisins afin d'améliorer les liaisons notamment ferroviaires. Le SCoT inscrit la valorisation du potentiel d'exploitation forestière, en lien notamment avec les Plans d'Approvisionnement Territoriaux (PAT) voisins.

AXE N°2 : UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POUR RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE

	Règles associées SRADDET	
Réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à horizon 2040	**Règle 11 : Sobriété foncière** Prioriser la densification des espaces urbanisés existants (reconquête des friches urbanisées, comblement des « dents creuses », résorption de la vacance des logements, réinvestissement du bâti existant) et engager pour chaque territoire une trajectoire phasée de réduction du rythme de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, aux horizons 2030, 2035 et 2040. Lorsque le réinvestissement urbain n'est pas possible, implanter prioritairement les projets d'extension urbaine en continuité du tissu urbain, à proximité de l'offre de services de transports collectifs existante ou future.	
	Règle 12 : Qualité urbaine Appliquer les principes suivants dans les plans et dans les projets d'aménagements : - Limiter l'imperméabilisation des sols ; - Favoriser l'insertion paysagère et la qualité architecturale des nouvelles implantations ; - Développer la nature en ville, notamment par la plantation d'arbres, en particulier pour limiter le développement d'îlots de chaleur urbains.	
	Règle 13 : Agriculture Préserver et reconquérir les unités d'espaces agricoles fonctionnelles, et identifier les territoires agricoles à préserver au vu, par exemple, des critères suivants : – Parcelles appartenant aux périmètres classés sous signes officiels de qualité, – Potentiel agronomique et écologique, – Secteurs supports de filières agricoles à enjeux pour le territoire : zones pastorales, commercialisation de proximité, – Parcelles équipées à l'irrigation, – Parcelles relevant de pratiques agricoles durables (agriculture biologique, agroécologie), Et y développer une stratégie de protection et de mise en valeur (en s'appuyant sur des outils du type PAEN ou ZAP par exemple).	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponse
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : En matière de développement urbain, le SCoT définit deux modes de développement : • Un mode prioritaire : le réinvestissement de l'enveloppe urbaine existante, qui consiste à la fabrique de la ville sur elle-même, l'optimisation et la densification des espaces urbanisés, mixtes ou économiques, la mobilisation des locaux vacants, le recyclage foncier et immobilier et la requalification des friches, • Un mode complémentaire : l'extension urbaine et économique qui correspond à l'urbanisation de sites en dehors de l'enveloppe urbaine existante, sur des espaces à dominante agricole ou naturelle. En cas d'extension de l'urbanisation, les projets doivent se situer en continuité du tissu urbain existant et ainsi bénéficier d'une accessibilité en transports collectifs. Aussi le SCoT s'inscrit dans une trajectoire de sobriété foncière en passant d'une consommation de 97 ha/an entre 2011 et 2020 (inclus), à 31 ha/an, soit une division par 3 de la consommation d'espace. Le SCoT mise sur le potentiel foncier au sein de l'enveloppe urbaine, notamment à travers la mobilisation de locaux et logements vacants existants, la rénovation du bâti et la requalification de friches.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : A travers plusieurs prescriptions, le DOO du SCoT assure les conditions d'une mise en oeuvre qualitative de la sobriété foncière. Au-delà des objectifs quantitatifs de réduction de l'artificialisation des sols, le SCoT inscrit des principes qualitatifs à intégrer dans les futurs projets : • L'intégration de la nature en ville afin d'améliorer la qualité des espaces publics, de limiter les effets de l'îlot de chaleur, de mieux gérer les eaux pluviales de manière intégrée, • L'identification de grands espaces de respiration, • L'aération de certains espaces urbains et quartiers pour y intégrer plus de végétaux à travers la nature en ville, • La promotion d'un « urbanisme de la fraîcheur » avec la réintroduction de la présence de l'eau dans les espaces publics, • Le traitement paysager, végétalisé, limitant l'imperméabilisation des sols, • Le renforcement du rôle éponge des sols, • L'insertion qualitative des projets dans leur site (contexte urbain et paysager, intégration du projet dans le relief et dans l'écrin paysager, interface avec les espaces agricoles).
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Afin de protéger le foncier agricole sur le long terme, le SCoT identifie les secteurs agricoles à préserver. Leur identification tient compte : • du potentiel agronomique et économique des terres, • des investissements réalisés pour l'irrigation, • des différentes labellisations (AOC/AOP/IGP…), • de l'intérêt paysager et écologique. Le DOO inscrit donc 2 niveaux de protection : les terres agricoles de qualité et les réservoirs de biodiversité au sein des espaces agricoles. En plus des prescriptions écrites associées à ces espaces, le SCoT incite à la mise en oeuvre d'outils réglementaires tels que : • Des périmètre de Zone Agricole protégée (ZAP), • Des Périmètres Agricoles et Espaces Naturels en milieu périurbain (PAEN), • Des projets d'aménagement foncier.

AXE N°2 : UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POUR RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE		
	Règles associées SRADDET	
	Règle 14 : Zones d'activités économiques Privilégier l'installation des activités dans les zones d'activités existantes, en maximisant leur potentiel de densification, requalification ou de reconversion.	
	Règle 15 : Zones logistiques Maximiser le potentiel de densification et de reconversion des zones logistiques et prioriser l'implantation des nouvelles zones logistiques au niveau des embranchements ferroviaires, fluviaux et portuaires.	

Orientations et Objectifs du SCoT en réponse
Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le DOO identifie les zones d'activités économiques et zones commerciales existantes en tant que secteurs prioritaires de réinvestissement urbain. Le SRADDET accompagne le déploiement des stratégies régionales de développement économique par l'affirmation d'une politique volontariste d'optimisation, de renouvellement et de modernisation de l'offre foncière existante pour les activités économiques. En compatibilité avec le SRADDET, le SCoT privilégie la requalification et la densification des zones d'activités économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones. Il fixe des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des zones d'activités économiques existantes et des zones commerciales. Le DAACL va plus loin en n'autorisant plus la création de nouvelles zones commerciales et ne permet plus l'extension de zones commerciales.
Compatibilité du SCoT avec cette règle : Pour les zones logistiques, le DAACL : • recherche une densité et une compacité des constructions en réduisant au maximum leur emprise au sol, • favorise l'utilisation du fluvial et du fret sur les polarités logistiques régionales identifiées en zone multimodale, • privilégie toute création ou extension d'un équipement de logistique commerciale sur des espaces déjà artificialisés dans le tissu urbain existant en privilégiant la réutilisation de locaux vacants ou sous-occupés et des friches existantes en les requalifiant.

AXE N°2 : UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POUR RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE		
	Règles associées SRADDET	
Atteindre la non perte de biodiversité	**Règle 16 : Continuités écologiques** Afin de contribuer à l'objectif de non-perte nette de biodiversité, favoriser la création et garantir la préservation, le renforcement et la restauration des continuités écologiques (cf. atlas cartographique des continuités) : - en identifiant préalablement et localement les sous-trames, ainsi que les formations arborées patrimoniales (dont les vieilles forêts), en cohérence avec les territoires voisins, - en développant des mesures adaptées et favorables à la création, la préservation, le renforcement et la restauration des différentes sous-trames du territoire, - en préservant les zones Natura 2000, les zones humides et les trames vertes et bleues, - en réduisant la pollution lumineuse, voire en cartographiant et en préservant la trame noire du territoire.	
	Règle 17 : Séquence « Eviter-Réduire-Compenser » Faciliter la mise en œuvre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser, en identifiant dans le cadre de l'évitement les zones à enjeux/pressions, en régulant l'aménagement sur ces zones pour la réduction et en repérant les espaces à fort potentiel de gain écologique susceptibles d'être mobilisés pour mettre en œuvre des mesures de compensation.	
	Règle 18 : Milieux aquatiques et espaces littoraux Favoriser le maintien ou la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques et des espaces littoraux (notamment zones humides, plages, cordons dunaires, cours d'eau et leur transit sédimentaire), afin de prévenir les risques, de favoriser la biodiversité et de maintenir ou restaurer les continuités écologiques.	
La première Région à énergie positive	**Règle 19 : Consommation énergétique** Expliciter dans chaque document de planification locale une trajectoire phasée de réduction de consommation énergétique finale (en matière de bâti et de transport) et une trajectoire d'évolution du mix énergétique territorial, toutes deux aux horizons 2030 et 2040, de manière à contribuer à l'atteinte de l'objectif Région à Energie Positive.	
	Règle 20 : Développement des ENR Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR et les inscrire dans les documents de planification. Dans le cas des installations photovoltaïques, prioriser les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple).	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponse
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT identifie la Trame Verte et Bleue du territoire, qui se compose d'un ensemble de réservoirs de biodiversité détaillés en sous-trames : • Réservoirs de biodiversité coeur de nature, • Réservoirs de biodiversité boisés, • Réservoirs de biodiversité ouverts et roches, • Réservoirs de biodiversité agricoles, • Réservoirs de biodiversité bleus, • Corridors écologiques, • Cours d'eau jouant un rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Ainsi, chaque sous-trame dispose de prescriptions adaptées. Les sites concernés par des statuts de protection (Natura 2000, zones humides, etc.) ont été clairement identifiés dans la cartographie du DOO et font l'objet de prescriptions spécifiques pour leur préservation. Aussi le SCoT porte dans le PAS un objectif de réduire cette pollution lumineuse à travers une réflexion des collectivités autour de la trame noire afin de favoriser la biodiversité nocturne, en lien avec les économies d'énergie et la mise en valeur du patrimoine.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Outre les outils de préservation des différentes trames inscrits dans le DOO (réservoirs de biodiversité, etc.), le SCoT intègre des mesures ERC en lien avec l'analyse des incidences sur l'environnement.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Les réservoirs de biodiversité « bleus » concernent les zones humides issues des inventaires du CEN PACA et du Département du Gard, les cours d'eau identifiés dans le SDAGE inscrits aux listes 1 et 2, les principaux canaux et les ripysylves. Les réservoirs de biodiversité « bleus » et leurs espaces de bon fonctionnement sont protégés de toute construction ou de tout nouvel aménagement susceptibles d'entraîner leur dégradation, l'altération de leur fonctionnalité ou leur destruction.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : En compatibilité avec l'ambition régionale de Région à Energie Positive, le SCoT organise le développement du mix énergétique sur l'ensemble du territoire en encourageant l'augmentation de la production d'énergies renouvelables principalement par : • le développement de l'énergie hydraulique, en utilisant la ressource du Rhône et de ses affluents, • le déploiement du photovoltaïque tout en encadrant ses implantations à venir, • le développement de la méthanisation en déployant une économie circulaire des intrants et sortants adaptée au territoire, • le développement d'un réseau de récupération de chaleur. De plus, le SCoT encourage la réalisation ou la mise à jour de Schémas Directeurs des Energies à l'échelle intercommunale, en lien avec les PCAET.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT identifie les espaces prioritaires pour le développement des énergies renouvelables. D'une manière générale, il s'agit de prioriser les espaces déjà artificialisés, tout en veillant à leur bonne insertion paysagère. Le SCoT définit dans le DOO des règles spécifiques pour implanter les ENR notamment l'éolien, le photovoltaïque et la méthanisation afin de limiter les incidences sur l'environnement. Ainsi pour le photovoltaïque, les installations en toiture sont privilégiées, ainsi que les parkings, les friches, les zones d'accélération des ENR, etc.

AXE N°2 : UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POUR RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE		
	Règles associées SRADDET	
Un aménagement adapté aux risques et respecteux de la ressource en eau	**Règle 21 : Gestion de l'eau** Définir un projet de territoire économe en eau en : - préservant la qualité de la ressource en eau, - assurant la bonne adéquation entre besoins et ressource en eau et l'équilibre écologique des milieux, - optimisant l'utilisation et la réutilisation des ressources et infrastructures locales existantes en priorisant un usage sobre de l'eau et les économies d'eau partout où elles peuvent réalisées, avant d'avoir recours à de nouveaux transferts ou captages d'eau.	
	Règle 22 : Santé environnementale Participer à la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé en prenant notamment en compte : – l'environnement sonore ; – la pollution atmosphérique ; – les sites et sols pollués. En ce sens, identifier les secteurs les plus concernés où l'implantation de bâtiments sensibles est à éviter et préserver les secteurs peu ou pas impactés.	
	Règle 23 : Risques Intégrer systématiquement dans les documents de planification locaux les risques naturels existants, et anticiper les risques prévisibles liés au changement climatique (inondations, submersions marines et érosions du trait de côte, sécheresses, incendies, retrait-gonflement des argiles, épisodes caniculaires, éboulis), au regard de l'état actuel des connaissances et des données disponibles, et proposer des mesures d'adaptation et d'atténuation.	
Un littoral vitrine de la résilience	**Règle 24 : Stratégie littorale et maritime** Prévoir, dans chaque document de planification concerné, une stratégie littorale et maritime (notamment concernant les enjeux environnementaux, les risques présents et futurs, la valorisation et le développement durable de l'économie bleue) pouvant aller jusqu'à la réalisation d'un chapitre valant Schéma de mise en valeur de la mer.	
	Règle 25 : Recomposition spatiale Accompagner la recomposition spatiale (notamment par le développement d'une urbanisation résiliente, la programmation de la relocalisation et de la renaturation) des territoires littoraux exposés aux risques actuels et futurs.	
	Règle 26 : Economie bleue durable Pour un développement durable de l'économie bleue : - mettre en place, dans le respect de la préservation des espaces naturels, une politique foncière littorale visant à prioriser l'installation des activités économiques nécessitant la proximité immédiate de l'eau et notamment réserver les bords à quai pour les activités portuaires dans les documents d'urbanisme ; - lors du développement des activités nautiques et récréatives, notamment sur le milieu marin, prévoir des équipements écologiques associés (zones de mouillage écologique en mer, équipements permettant de collecter les déchets dans les ports, etc.) permettant de limiter leur impact et d'éviter les conflits d'usages.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponse
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : A travers différentes prescriptions, le SCoT veille à préserver la ressource en eau potable d'une part et à adapter le développement urbain aux capacités de la ressource. La préservation des captages d'adduction en eau potable est inscrite par le SCoT, notamment à travers des périmètres de protection, et permet ainsi de préserver la qualité de la ressource. Le SCoT inscrit que la création d'hébergements touristiques ne doit pas être concurrence avec l'activité agricole pour l'accès à la ressource en eau. D'une manière générale, les projets touristiques ne doivent pas déstabiliser la ressource en eau notamment d'un point de vue des capacités d'alimentation en eau potable et du traitement des eaux usées.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : L'un des axes du SCoT est la promotion d'un urbanisme favorable à la santé, qui décline plusieurs orientations : • améliorer la qualité de l'air, • réduire le bruit et ses impacts sur la population, • concevoir des projets d'urbanisme qui améliorent la santé des habitants, • mais également réduire à la source les déchets et anticiper les besoins des filières. Chaque orientation inscrit des prescriptions adaptées.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT garantit la sécurité des personnes face aux risques naturels, en définissant des prescriptions adaptées à chacun des risques qui touchent le territoire du Bassin de Vie d'Avignon. Le SCoT intègre les dispositions du PGRI bassin Rhône-Méditerranée, du TRI « Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance » et du décret PPRi de 2019. Les différentes prescriptions du SCoT permettent d'intégrer le risque en amont des projets. Concernant les risques feu de forêt, le SCoT intègre les dispositions des trois PPRIF afin de se prémunir du risque. Pour le risque mouvements de terrain, il s'agit d'adapter les nouveaux aménagements au risque en intégrant les principes d'aménagement et les conditions d'implantation des constructions. Le SCoT identifie des critères de localisations préférentielles pour les extensions urbaines qui intègre la prise en compte des risques et aléas.
	Non concerné
	Non concerné
	Non concerné

AXE N°2 : UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POUR RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE		
	Règles associées SRADDET	
Réduire la production des déchets avant d'optimiser leur gestion	**Règle 27 : Economie circulaire** Développer l'économie circulaire en l'intégrant dans les stratégies de territoire et dans leurs déclinaisons opérationnelles (notamment dans le cadre des opérations d'aménagement).	
	Règle 28 : Capacités d'incinération et de stockage des déchets non dangereux Concernant les déchets non dangereux, non inertes, des limites maximales à l'échelle régionale sont fixées comme suit : - aux capacités d'incinération sans valorisation énergétique à 75% du tonnage admis en 2010 à partir de 2020 (soit 429 kT), à 50% à partir de 2025 (soit 286 kT) ; - aux capacités totales d'incinération, au niveau autorisé à date d'élaboration du Plan régional de prévention et de gestion des déchets, soit 1 059 500 tonnes ; - aux capacités de stockage à 70% du tonnage admis en 2010 (soit 1 120 kT), à 50% à partir de 2025 (soit 800 kT).	
	Règle 29 : Installations de stockage des déchets non dangereux À l'échelle régionale, pour les installations de stockage des déchets non dangereux, non inerte : - fermer les installations dont l'autorisation arrive à échéance avant 2031 ; - adapter toutes les autres installations, pour viser le respect des limites globales fixées par la règle 28 tout en permettant des capacités de stockage en Ariège et en Aveyron ; - poursuivre les activités des installations autorisées au-delà de 2031 en les adaptant pour contribuer à l'atteinte des limites globales fixées par la règle 28.	
	Règle 30 : Zones de chalandise des installations Concernant les déchets non dangereux non inertes, limiter les extensions de zones de chalandise des installations : - aux départements limitrophes ou à une centaine de km des unités de valorisation énergétique, sauf pour répondre à des situations temporaires et exceptionnelles de traitement ; - aux départements limitrophes des installations de stockage. Veiller à un équilibre des flux import/export avec les régions limitrophes.	
	Règle 31 : Stockage des déchets dangereux Concernant les déchets dangereux, limiter les capacités de stockage au niveau autorisé à date du schéma, soit 265 kT. Limiter l'extension des zones de chalandise des installations aux régions limitrophes.	
	Règle 32 : Déchets produits en situation exceptionnelle Identifier les installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits en situation exceptionnelle.	

	Orientations et Objectifs du SCoT en réponse
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : Le SCoT vise à « prioriser l'implantation des équipements commerciaux dans les centralités urbaines en créant des conditions d'accueil favorables ». Il a notamment pour but de « favoriser la revitalisation des centres villes et villages ». De plus, le défi 3 du PAS affiche comme ambition de promouvoir l'économie sociale et solidaire ainsi que de soutenir l'économie circulaire. Enfin dans le défi 2, le SCoT favorise la production locale de denrées alimentaires saine, en s'appuyant notamment sur les Programmes Alimentaires Territoriaux.
	Compatibilité du SCoT avec cette règle : En matière de gestion des déchets, le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon contribue aux objectifs régionaux de réduction des déchets et de programmation d'équipements majeurs, ceci à travers plusieurs mesures : • Poursuivre l'amélioration du tri sélectif et la réutilisation, avec une meilleure gestion à la source en permettant le développement d'équipement nécessaire ; • Poursuivre la planification à l'échelle des EPCI concernant la création de nouvelles unités de tri ou à la modernisation d'unités existantes, permettant de répondre aux besoins du territoire, et de limiter les risques de saturation des sites existants ; • Coordonner les politiques en matière de déchets pour mieux définir l'opportunité et la faisabilité d'implanter un équipement structurant de type centre de tri nouvelle génération, afin de valoriser les déchets en provenance du tri sélectif. Cette mesure permettra notamment de désaturer les centres d'incinération et d'enfouissement existants. En complément de ces mesures, le SCoT prévoit des emplacements pour accueillir des équipements de gestion des déchets. Les nouvelles implantations d'équipement de prévention et de gestion des déchets sont orientées vers : • Des sites d'exploitation existants quand ils bénéficient de conditions favorables ; • Des friches industrielles ; • Des terrains dégradés ; • Des sites d'extraction minérale en fin d'usage ; dans le respect du principe de proximité et d'autosuffisance, en lien avec les politiques régionale, départementale et intercommunale, et en cohérence avec les enjeux environnementaux, agricoles et paysagers. De manière générale, la mutualisation et l'optimisation des équipements de collecte, de stockage, de tri ou de traitement des effluents est recherchée. Les futures installations industrielles et notamment agroalimentaires sont, dans la mesure du possible, regroupées dans une même zone de manière à pouvoir mutualiser et optimiser les équipements de collecte, de stockage, de tri, de traitement des effluents.

1-4 Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) bassin Rhône Méditerrannée

Les plans de gestion des risques inondation (PGRI) sont prévus par l'article L.566-7 du code de l'environnement, et sont élaborés à l'échelle du district hydrographique (échelle d'élaboration des SDAGE). Ils sont élaborés pour mettre en œuvre la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite «directive inondation».

Le PGRI Rhône - Méditerrannée vise à :

- Encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée, de la même manière que le SDAGE ;
- Définir des objectifs priorisés pour réduire les conséquences négatives des inondations des 31 Territoires à Risque important d'Inondation (TRI) du bassin Rhône Méditerranée.

Le PGRI Rhône - Méditerrannée affiche des objectifs à trois niveaux :

- Un premier niveau applicable à l'ensemble du bassin Rhône Méditerranée ;
- Un second niveau relatif au linéaire Rhodanien et la Saône;
- Un troisième niveau pour les territoires à risque important d'inondation (TRI).

Le PGRI 2022 - 2027 Rhône - Méditerrannée fixe des orientations pour le TRI d'Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance, et a une portée directe sur les PPRI qui doivent être rendus compatibles avec les dispositions du PGRI. Le SCoT doit également être compatible avec les dispositions du PGRI.

Le PGRI est structuré selon 5 grands objectifs :

- Milieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux ;
- Améliorer la résilience des territoires exposés ;
- Organiser les acteurs et les compétences ;
- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation ;

D'une manière générale, le SCoT prend en compte les différents risques impactant le territoire dont le risque inondation. A ce titre, une partie dédiée aux risques figure au sein du défi 2 du PAS et du DOO. Il est précisé concernant le risque inondation, que le SCoT intègre les dispositions du PGRI bassin Rhône - Méditerrannée, du TRI du bassin Rhône Méditerranée, et du décret PPR de 2019.

Ainsi, le SCoT s'appui sur les documents cadres pour la gestion des risques dont le PGRI bassin Rhône-Méditerranée et le TRI «Avignon-Plaine du Triscastin -Basse vallée de la Durance».

Le tableau ci-après expose les objectifs et dispositions du PGRI (uniquement ceux ayant une pertinence avec le domaine d'action des SCoT), ainsi que les orientations et objectifs du SCoT en réponse :

Objectifs du PGRI	Dispositions du PGRI	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
OBJECTIF 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation	D.1-1 Mieux connaître les enjeux d'un territoire pour pouvoir agir sur l'ensemble des composantes de la vulnérabilité	Le SCoT dresse un état des lieux du risque sur le territoire. A ce titre, l'ensemble des risques sont analysés et caractérisés spécifiquement et les documents cadres les concernant sont cités. En ce sens, le SCoT participe à mieux connaître les enjeux liés aux risques localement.
	D.1-2 Maîtriser le coût des dommages en cas d'inondation en agissant sur la vulnérabilité des biens, au travers des stratégies locales, des programmes d'actions ou réglementaires	Le SCoT n'aborde pas directement la question des coûts mais contribue à la minimisation de l'impact des risques sur l'urbanisation future. En effet, les prescriptions du SCoT orientent les choix d'aménagements futurs avec une prise en compte des risques, et avec l'intégration de démarches et dispositifs conduisant à ralentir l'effet des risques (limitation de l'imperméabilisation pour le risque de ruissellement par exemple). Par ailleurs, le SCoT indique la nécessité de se référer aux documents cadres pour la gestion des risques permettant donc de mieux les appréhender.

OBJECTIF 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation	D. 1-3 Ne pas aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque	Le SCoT porte l'objectif de garantir la sécurité des personnes face aux risques. En ce sens, il s'agit d'intégrer le risque inondation en amont des projets et notamment d'interdire les implantations humaines (habitations, activités, etc.) dans les zones les plus dangereuses, car la sécurité des personnes ne peut y être garantie. D'une manière générale, l'objectif est de ne pas orienter le développement futur dans les zones à risques et de se référer aux documents cadres en la matière pour en maîtriser les incidences possibles.
	D.1-4 Valoriser les zones inondables et les espaces littoraux naturels	Au sein des zones inondables, la tendance impulsée par le SCoT est de préserver au maximum les fonctionnalités agricoles et naturelles existantes. L'objectif est de maintenir des espaces peu vulnérables aux risques, et de préserver les trames agricoles et naturelles.
	D.1-5 Renforcer la prise en compte du risque dans les projets d'aménagement	Le SCoT intègre clairement les risques dans le projet d'aménagement global sur le territoire, et plus précisément en amont des projets de constructions.
	D. 1-6 Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement du territoire aux risques d'inondation au travers des stratégies locales	La présentation des risques et les prescriptions qui en découlent dans le SCoT participent à la sensibilisation des opérateurs de l'aménagement du territoire qui se réfèrent aux documents d'urbanisme.
OBJECTIF 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	D.2-1 Préserver les champs d'expansion des crues	Les champs d'expansion des crues sont traités dans le SCoT à travers le risque inondation. En effet, dans le dossier, une attention particulière est portée à la limitation de l'exposition de la population aux risques naturels. En ce sens, il est prescrit de préserver les capacités d'écoulement des cours d'eau et les champs d'expansion de crue pour ne pas augmenter le risque sur les zones situées en amont et en aval. Pour cela, le SCoT préserve les terres agricoles et zones naturelles, y compris périurbaines, dont le rôle tampon dans l'expansion et l'atténuation de la crue est essentiel.
	D.2-3 Eviter les remblais en zones inondables	Le SCoT limite d'une manière générale les usages sur les zones de risque inondation (urbanisation, etc.).
	D.2-4 Limiter le ruissellement à la source	Le risque de ruissellement fait l'objet de prescriptions spécifiques dans le DOO. Le SCoT vise à limiter ce risque à travers la limitation de l'urbanisation sur les reliefs, la préservation des massifs forestiers, la préservation des cours d'eau et de leur espace de bon fonctionnement, la gestion des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement, l'incitation à la réalisation d'études hydrauliques.
	D.2-5 Favoriser la rétention dynamique des écoulements	Le SCoT favorise la rétention dynamique des écoulements par le maintien des espaces de bon fonctionnement des espaces hydrographiques, ainsi que par le maintien des trames forestières et agricoles locales.
	D.2-6 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines	Une attention particulière est portée aux abords des espaces aquatiques identifiés sur le territoire de manière à ne pas dénaturer ces espaces écologiques importants. En ce sens, plusieurs prescriptions (maintien d'espaces tampons, etc.) sont présentes dans le DOO pour veiller à les préserver. D'une manière générale, il s'agit de maintenir les fonctions agricoles et naturelles autour des espaces aquatiques et donc autour des espaces pouvant constituer une source de risque.

OBJECTIF 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	D.2-8 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux	Comme expliqué précédemment, le maintien des abords des espaces aquatiques (ripisylves, ect.) est une des prescriptions qui figurent dans le DOO du SCoT.
	D.2-13 Limiter l'exposition des enjeux protégés par des ouvrages de protection	Le SCoT porte l'ambition générale de limiter l'exposition des populations vis-à-vis des risques qui impactent le territoire.
OBJECTIF 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés	D.3-14 Développer la culture du risque	Le SCoT dresse un état des lieux du risque sur le territoire et participe à développer la culture du risque.
OBJECTIF 4 : Organiser les acteurs et les compétences	D.4-2 Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation	Le SCoT porte l'objectif de garantir la sécurité des personnes face aux risques. En ce sens, il s'agit d'intégrer le risque inondation en amont des projets et notamment d'interdire les implantations humaines (habitations, activités, etc.) dans les zones les plus dangereuses, car la sécurité des personnes ne peut y être garantie. D'une manière générale, l'objectif est de ne pas orienter le développement futur dans les zones à risques et de se référer aux documents cadres en la matière pour en maitriser les incidences possibles.
OBJECTIF 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation	D.5-1 Favoriser le développement de la connaissance des aléas	Comme expliqué précédemment, le SCoT dresse un état des lieux du risque sur le territoire et participe à développer la culture du risque.

1.5 Les plans de prévention des risques naturels

Concernant le risque d'inondation, le territoire du SCoT est concerné par plusieurs plans de prévention des risques naturels.

Ces derniers concernent essentiellement les communes traversées par le Rhône, l'Ouvèze, l'Aygues, la Durance et le bassin Sud Ouest du Mont Ventoux.
Ainsi, on dénombre, six PPRi en vigueur à l'échelle intercommunale :

- Deux communes sont concernées par le PPRi de la Durance: Avignon et Caumont-sur-Durance. Le PPRi a été approuvé pour Caumont-sur- Durance le 28/11/2014. Il est en cours d'élaboration pour Avignon ;
- Sept communes sont concernées par le PPRi du Rhône: Piolenc, Caderousse, Orange, Châteauneuf-du- Pape, Sorgues, Le-Pontet, Avignon. Il a été approuvé le 08/04/2019 pour les communes de Piolenc, Caderousse, Orange, Châteauneuf-du-Pape ; et approuvé le 20/06/2023 pour les communes de Sorgues, Le-Pontet, Avignon ;
- Une commune est concernée par le PPRi du Calavon : Caumont-sur- Durance. Il est en cours d'élaboration ;
- Neuf communes sont concernées par le PPRi de l'Aygues: Caderousse, Orange, Piolenc, Uchaux, Sérignan-du-Comtat, Camaret-sur-Aigues, Travaillan, Lagarde-Paréol et Sainte- Cécile-les-Vignes. Il a été approuvé le 24/02/2016. Une modification a été approuvée le 30/06/2021 pour la commune d'Orange ;
- Cinq communes sont concernées par le PPRi de l'Ouvèze: Violès, Jonquières, Courthézon, Bédarrides et Sorgues. Il a été approuvé le 30/04/2009. Une modifi cation a été approuvée le 09/02/2015 pour la commune de Bédarrides ;
- La commune de Monteux est concernée par le PPRi du sud-ouest Mont Ventoux approuvé le 30/07/2007.

Sur la partie gardoise, 6 PPRI à l'échelle communale sont en vigueur :

- Les PPRI ancienne génération sur les communes des Angles, de Roquemaure et de Villeneuve-lez- Avignon,
- Les PPRI nouvelle génération sur les communes de Saze, Sauveterre et Pujaut.

En l'absence de PPRI, les communes peuvent s'appuyer sur les Atlas des Zones Inondables (AZI). Ces derniers préfi gurent la délimitation des zones inondables, sans valeur réglementaire et sans distinction d'aléa, mais s'appuyant sur des études hydromorphogéologiques.

Concernant le risque d'inondation, le territoire du SCoT est concerné par plusieurs plans de prévention des risques naturels.

Il y en a 6 en vigueur sur le territoire, à l'échelle intercommunale :
- le PPRi du Rhône côté Vaucluse, actuellement en cours de révision (dont certains tronçons sont arrêtés),
- le PPRI du Rhône côté Gard,
- le PPRI de l'Ouvèze et de ses affluents,
- le PPRI de l'Aygues,
- le PPRI du Bassin Sud Ouest Mont Ventoux,
- le PPRI de la Durance applicable sur la commune de Caumont sur Durance,
- un porté à connaissance Durance appliqué sur la commune d'Avignon.

Il y a également 3 PPRI à l'échelle communale, sur la partie gardoise :
- le PPRI de Pujaut ;
- le PPRI de Sauveterre ;
- le PPRI de Saze.

La cartographie du DOO définit les grands secteurs stratégiques de réinvestissement ainsi que les projets d'extension économique pour les zones d'attractivité territoriale. Leur localisation et l'estimation du foncier mobilisable a pris en compte la présence des risques naturels. Cependant, le risque d'inondation concerne inévitablement certains secteurs à enjeux :

- Sur la ville d'Avignon : en cumulant les secteurs soumis au risque d'inondation du Rhône à ceux liés à la Durance, la quasi-totalité des sites stratégiques est concerné par un risque inondation. Or, Avignon doit jouer son rôle de polarité majeure du territoire notamment en concentrant une part importante du développement urbain. L'objectif consiste donc à faire converger cette ambition avec une prise en compte du risque. Aussi, les secteurs d'extension identifiés au SCoT et concernés par un risque d'inondation, comme le futur quartier Avignon Confluence, doivent être l'occasion d'innover sur ce sujet. Cela nécessite la mise en œuvre de modalités spécifiques tenant compte du niveau de risque sur ce secteur stratégique ;

- Une grande partie du secteur urbanisé d'Orange notamment sur la recomposition du quartier de l'Aygues et sur le développement de la ZAE du Coudoulet et des Crémades ;

- L'extension de la zone d'attractivité territoriale de Grange Blanche située sur Courthézon et Jonquières est également concernée par un risque lié à l'inondation. Des modalité pour être conforme au PPRI devront être mises en oeuvre.

Pour l'ensemble des communes du SCoT concernées par les risques d'inondation, notamment de ruissellement :

- Interdire les implantations humaines (habitations, établissements publics, activités économiques) dans les zones les plus dangereuses, car la sécurité des personnes ne peut y être garantie ;

- Limiter les implantations humaines dans les autres zones inondables et émettre des prescriptions afin de mettre en sécurité les personnes et les biens ;

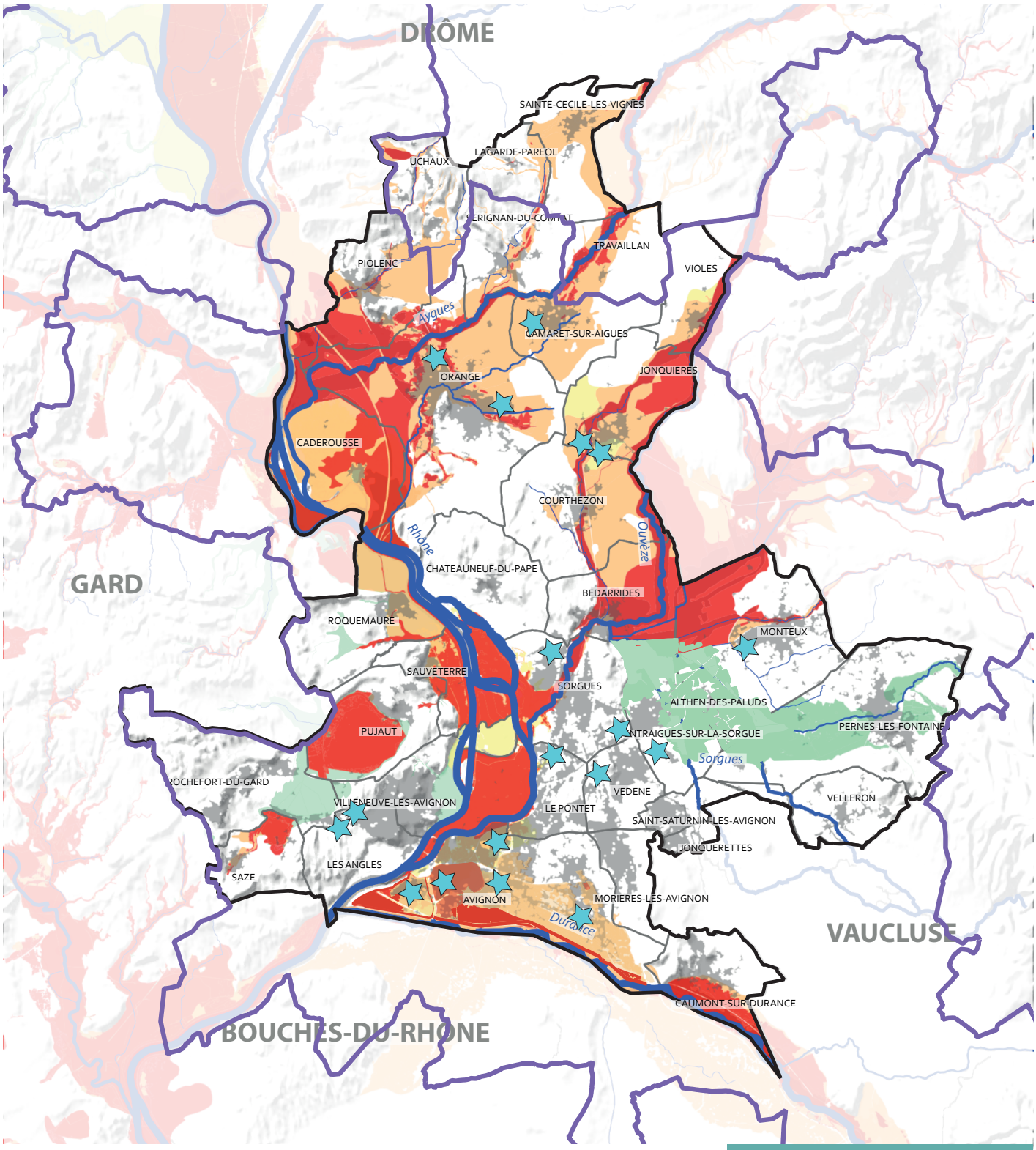
- Préserver les capacités d'écoulement des cours d'eau et les champs d'expansion de crue pour ne pas augmenter le risque sur les zones situées en amont et en aval.

Ainsi, les documents d'urbanisme intègrent les dispositions du PPRI concerné en fonction du niveaux d'aléa et mettent en oeuvre des mesures adéquates. Les communes non couvertes par un PPRI intègrent l'atlas des zones inondables et définissent des mesures d'aménagement du territoire en adéquation.

La carte ci-contre permet de croiser les enjeux liés aux risques inondation et les projets de développement urbain spatialisés dans le DOO. Les secteurs de développement marqués par un risque inondation sont matérialisés par une étoile bleue.

Les orientations du défi 2 du projet de SCoT reprennent et renvoient aux prescriptions de l'ensemble de ces documents ainsi que les connaissances du risque actuel sur les espaces non couverts par les PPR, mais concernés par des aléas.

Le SCoT est donc compatible avec l'ensemble de ces plans.



Zones réglementaires*

- Très élevé
- Elevé
- Moyen
- Faible

- TRI Rhône Durance
- Atlas Zones Inondables
- Tissu urbain
- Cours d'eau

- Projets inscrits au SCoT

*Les zonages correspondent à l'ensemble des PPRI

Sources : DDT84, DDTM30

0 2,5 5km

N

CROISEMENT DU RISQUE INONDATION ET DES PROJETS INSCRITS AU SCoT

MARS 2025

AGENCE D'URBANISME AURAV RHÔNE AVIGNON VAUCLUSE

Concernant le risque incendie de forêt

Le SCoT est concerné par :

- Le PPRif dans le massif d'Uchaux (approuvé en 2011) qui comprend les communes d'Uchaux, Piolenc, Lagarde-Paréol, Sérignan-du-Comtat ;
- Le PPRif du massif des monts de Vaucluse Ouest (approuvé en 2015) qui comprend les communes de Velleron et de Pernes-les-Fontaine ;
- Le PPRiF de la commune de Villeneuve-les-Avignon, approuvé le 22 mai 2007

Rappel réglementaire :
Institués par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, les PPRIF visent à maîtriser l'interface habitat-forêt et à éviter des implantations qui peuvent être à l'origine de départs de feu et sont difficiles à protéger en cas d'incendie. Ils répondent aux objectifs de non aggravation de l'exposition et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens en :

- Délimitant des zones d'exposition aux risques à l'intérieur desquelles des constructions ou des aménagements sont interdits ;
- Définissant des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des constructions et aménagements existants.

Ils ciblent prioritairement les territoires exposés à des niveaux de risque importants et à une pression foncière forte.

Croisement des enjeux liés au risque incendie avec les projets de développement urbain identifié au SCoT

A l'instar du travail réalisé concernant le risque inondation, une carte croisant les projets de développement urbain et les enjeux liés aux risques incendie a été réalisée.
Un projets est potentiellement concerné par un risque incendie. Il s'agit de la zone d'attractivité territoriale du Pigonelier situé aux Angles, dont des mesures devront être mises en oeuvre pour réduire le risque sur ce secteur.

Zoom sur le PPRiF du Massif d'Uchaux

Le zonage réglementaire du PPRiF du Massif d'Uchaux comprend plusieurs zones distinctes :

- La zone rouge, correspond aux secteurs soumis à un aléa feu de forêt moyen à très fort, dans lesquels l'ampleur potentielle du développement d'un incendie de forêt ne permet pas de défendre les unités foncières intéressées.

- Des zones bleues exposées à un aléa feu de forêt moyen à très fort, dans lesquelles les moyens de défense permettent de limiter le risque. Elles se répartissent en trois secteurs :

- B1 : où l'aléa feu de forêt fort à très fort interdit l'extension des zones déjà construites mais dont le nombre et la répartition des bâtiments existants initialement sont tels que leur défense en cas d'incendie est assurée par les équipements publics existants à la date d'approbation du PPRIF : la densification de l'urbanisation est alors envisageable.
- B2 : secteur non encore urbanisé mais présentant un enjeu de développement urbain, où l'aléa feu de forêt fort a nécessité la réalisation d'équipements publics de défense à la périphérie immédiate de la zone suffisants pour assurer la sécurité des constructions à implanter : le développement d'une nouvelle urbanisation y est alors admis sous forme d'opérations d'ensemble (...) dès lors que l'étude des besoins et des possibilités d'urbanisation des communes concernées a révélé la nécessité de l'admettre.
- B3 : où l'aléa feu de forêt moyen nécessite uniquement des mesures d'autoprotection des bâtiments qui y sont construits en complément des mesures générales de construction (voirie, défense extérieure contre l'incendie).

Les projets de développement prévus dans le DOO sont situés en dehors des secteurs de risques feu de forêt et sont donc compatibles avec le zonage règlement du PPRIF.

Zoom sur le PPRiF de la commune de Villeneuve-les-Avignon

Le massif forestier de Villeneuve est soumis à un risque d'incendie de forêt, dont l'intensité et la probabilité atteignent des niveaux pouvant compromettre la sécurité des personnes et des biens. Un PPRIF a alors été élaboré à l'échelle communale et approuvé en 2007.

Ce document divise le territoire en 3 zones :

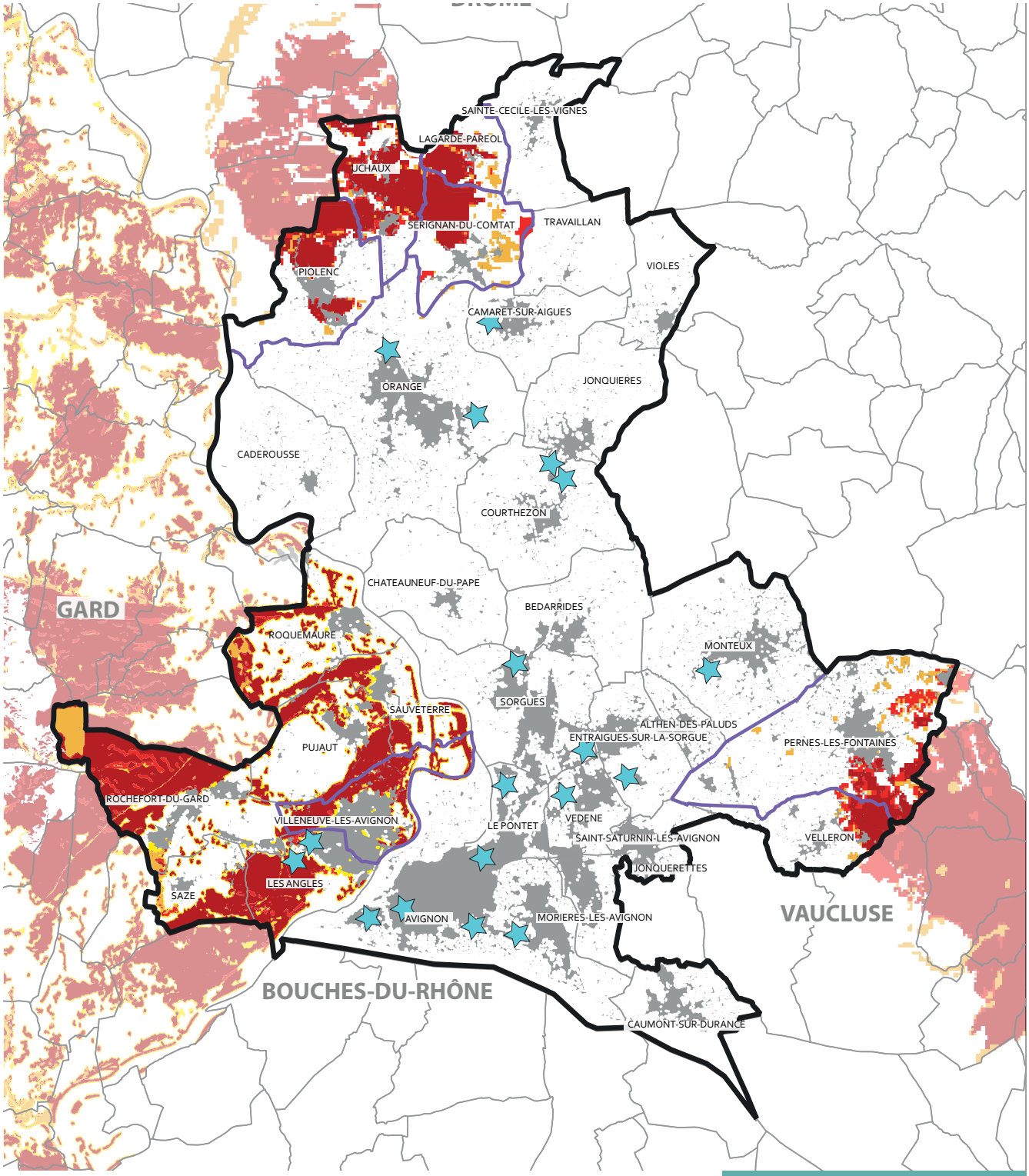
- Zone rouge : il s'agit de secteurs où la combinaison d'un niveau d'aléa (en général élevé ou très élevé) avec des enjeux non défendables justifie des mesures particulières. Seules certaines occupations et utilisations du sol sont autorisées.

- Zones bleues : il s'agit des secteurs concernés par un aléa conséquent avec des enjeux défendables dans lesquels le risque peut être réduit par des parades réalisées de manière collective ou individuelle. Ces zones sont constructibles sous réserve du respect de prescriptions. Le règlement distingue :

- Un secteur B1 : risque assez fort – feu d'une puissance moyenne à forte arrivant en règle générale de l'extérieur de la zone
- Un secteur B2 : risque moyen – feu d'une puissance plus limitée dont le point d'éclosion est dans le secteur

- Zone blanche : il s'agit des secteurs dans lesquels le risque est nul à faible – Aucune prescription particulière n'est retenue.

Les projets de développement prévus dans le DOO sont situés en dehors des secteurs de risques feu de forêt et sont donc compatibles avec le zonage règlement du PPRIF.



Niveaux de risques d'incendies

- Très élevé
- Elevé
- Moyen
- Faible

- PPRif
- Tissu urbain

- Projets inscrits au SCoT

Sources : DDT84, DDTM30

0 2,5 5km

CROISEMENT RISQUES DE FEUX DE FORÊTS ET PROJETS INSCRITS AU SCoT

Mars 2025

AGENCE D'URBANISME AURAV RHÔNE AVIGNON VAUCLUSE

Zoom sur le PPRiF du Massif des Monts de Vaucluse Ouest

Les communes de Pernes-les-Fontaines et Velleron-sur-Avignon situées au Sud-Est du territoire sont concernées par le PPRiF du Massif des Monts de Vaucluse Ouest. Ce document divise le territoire en 4 zones :

- zone Bv : secteur correspondant au centre village bâti soumis à un aléa fort à très fort.

- zone B1 : secteur où l'aléa fort à très fort interdit l'extension des zones déjà construites mais autorise la densifocation de l'urbanisation.

- zone B2 : secteur encore non urbanisé, où l'aléa fort nécessite la réalisation d'équipements publics de défense incendie. Le développement d'une nouvelle urbanisation est admis sous forme d'opération d'ensemble et sous réalisation des équipements publics pour la défense incendie.

- zone B3 : secteur où l'aléa moyen nécessite uniquement des mesures d'autoprotection des bâtiments qui y sont construits en compléments des mesures générales de construction.

Les projets de développement prévus dans le DOO sont situés en dehors des secteurs de risques feu de forêt et sont donc compatibles avec le zonage règlement du PPRIF.

Conclusion

La définition des secteurs de développement portés dans le SCoT concernant les zones d'activités et les grands secteurs stratégiques sont en cohérence avec les prescriptions des PPRif et les principes relatifs aux zones d'aléa.

Ainsi, le SCoT précise :

- En zone d'aléa élevé et très élevé : toutes constructions et installations sont à proscrire, en dehors de celles participant de la lutte contre les feux et ou à la gestion des milieux naturels et forestiers ;

- En zone d'aléa modéré : les constructions et installations ainsi que le changement de destination sont possibles sous réserve de l'aménagement d'une interface entre forêt et zone urbaine et à condition que les équipements de défense incendie soient jugés suffisants. Les orientations d'aménagement ainsi que le règlement du PLU/PLU(i) doivent dans ce cas imposer, notamment au travers de schémas, les conditions dans lesquelles des zones pourront être ouvertes à l'urbanisation. Ainsi, les zones AU intègrent des interfaces d'une profondeur variant de 50 à 100 mètres selon le niveau d'aléa, accessibles aux moyens de défense incendie et pouvant prendre la forme d'espaces publics, d'équipements de type bassins de rétention ou de coupures agricoles par la mise en place de zones agricoles protégées ;

- En zone d'aléa faible : les nouvelles constructions et installations sont possibles dans le respect de la réglementation en vigueur (défrichement).

De plus, il convient de mettre en place, dans les secteurs déjà construits, les équipements nécessaires à leur mise en sécurité, notamment au travers des bornes incendies existantes ou à créer en lien avec le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI).

1.6 Les plans de prévention des risques technologiques (PPRt)

Le territoire du SCoT est couvert par deux Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRt) :

Un PPRt a été prescrit et approuvé en décembre 2013 autour de l'établissement de Sorgues de la société EURENCO France. Ce dernier a été annulé par le Tribunal Administratif de Nîmes le 28 juin 2016. Il n'a donc plus aucune valeur réglementaire.

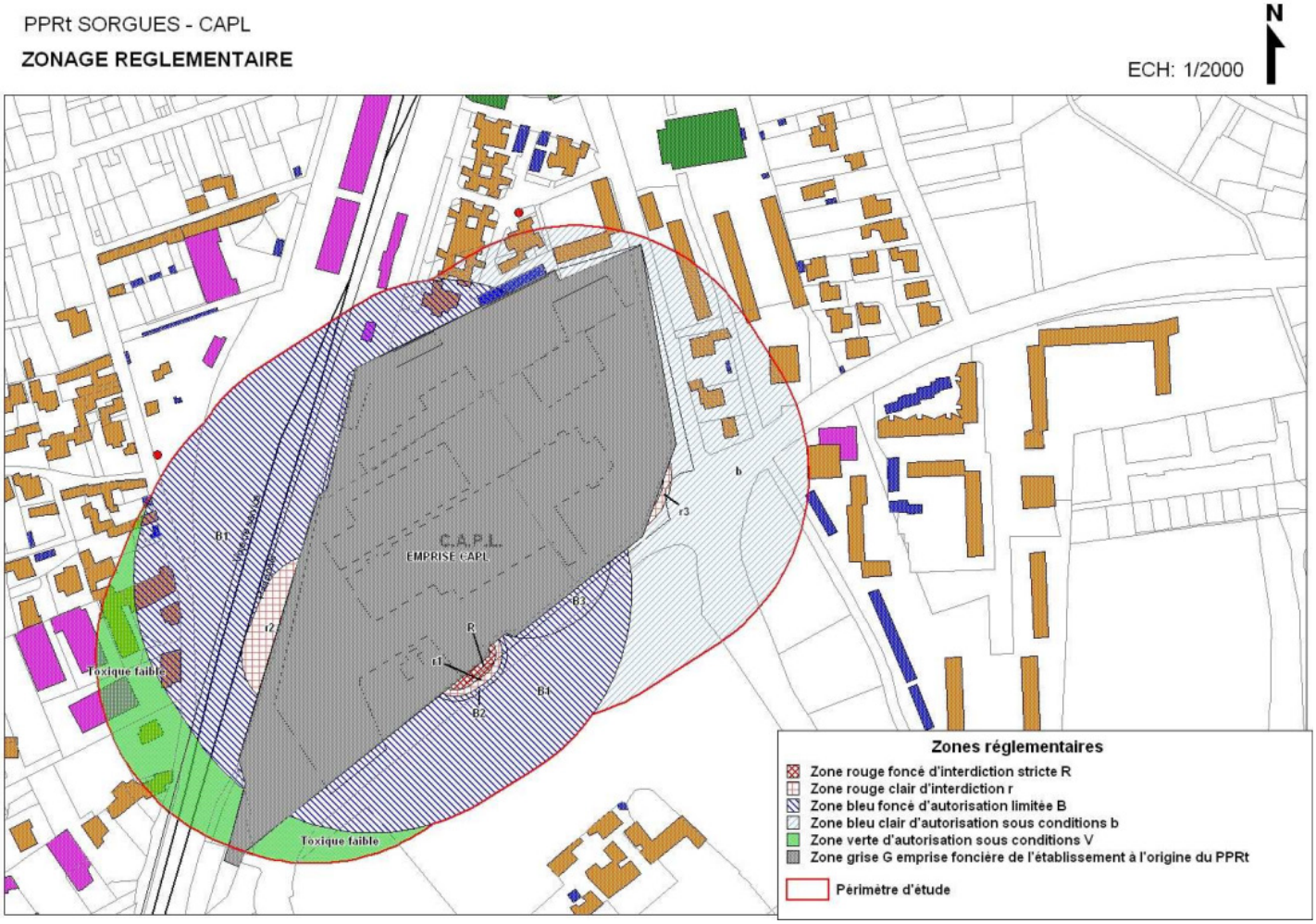
Le PPRt autour de l'établissement de la Coopérative Agricole Provence Languedoc (CAPL) approuvé le 7 juin 2012. Le PPRT CAPL délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition au risque, six zones de réglementation différente, définies en fonction du type de risques, de leur gravite, de leur probabilité et de leur cinétique :

- Zone rouge fonce d'interdiction stricte R
- Zone rouge clair d'interdiction r
- Zone bleu fonce d'autorisation limitée B
- Zone bleu clair d'autorisation sous conditions b
- Zone verte d'autorisation sous conditions V
- Zone grise G emprise foncière de l'établissement à l' origine du PPRT

Aucun projet de développement prévu par le SCoT n'est concerné par le PPRt de la CAPL. Cette dernière est identifiée comme zone d'activités existantes à optimiser. Aucun projet d'extension n'est envisagé.

Aussi les aménagements futurs devront se faire au regard du PPRT en vigueur.

Zoom sur le PPRt de la CAPL



1.7 Les plans d'exposition au bruit (PEB)

Le territoire du SCoT est concerné par trois Plans d'Exposition au Bruit (PEB) liés aux infrastructures aéroportuaires civiles ou militaires :

- Le PEB de l'aéroport d'Avignon/Caumont
- Le PEB de l'aérodrome militaire d'Orange/Caritat
- Le PEB de l'aérodrome de Carpentras

A noter que l'aérodrome de Pujaut n'a pas un trafic suffisant pour justifier l'élaboration d'un PEB.

Rappel réglementaire

Le plan d'exposition au bruit (PEB) vise à prévenir et limiter l'exposition de la population aux nuisances sonores liées à certains aérodromes. A partir des prévisions de développement de l'activité aérienne, de l'extension prévisible des infrastructures et des procédures de circulation aérienne, le PEB définit des zones diversement exposées au bruit engendré par les aéronefs :

- Des zones A et B, dites zones de bruit fort,
- Des zones C, dite zone de bruit modéré
- Et, le cas échéant, des zones D.

Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit :

- L'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit ;
- Toutes les constructions autorisées font l'objet de mesures d'isolation acoustique.

Les dispositions du PEB s'imposent à la fois :

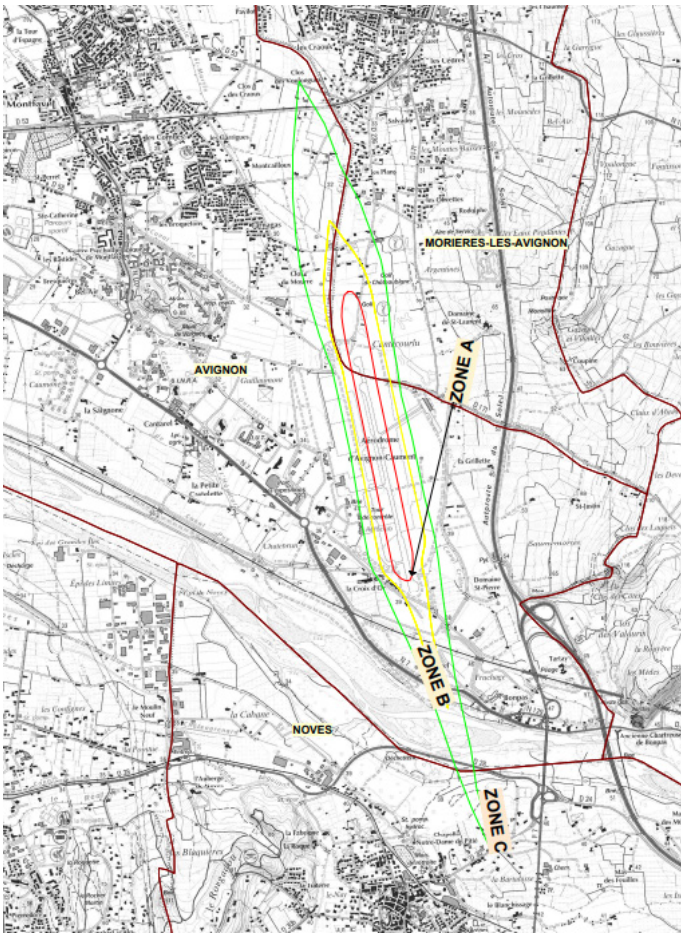
- A toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, aménagements, affouillements ou exhaussements des sols, la création de lotissements et l'ouverture des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Et à plusieurs documents de planification : schémas de cohérence territoriale (SCoT), plans locaux d'urbanisme (PLU-PLUi), plans de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) et cartes communales

Le PEB de l'aéroport d'Avignon/Caumont

La partie située au Nord de l'aéroport, en partie non construite, est identifiée comme « terres agricoles de qualité à préserver». Le secteur Agroparc (matérialisé par une étoile orange sur les cartes ci-dessous) situé à l'Est de l'aéroport n'est pas impacté par le PEB. Il n'est pas prévu de logements à l'intérieur du secteur concerné par le PEB.

Enfin, la partie sud, marquée par l'aéroport est identifiée comme tissu urbain constitué. Les éventuels projets d'extension ou de constructions devront être compatibles avec les prescriptions d'urbanisme associées au PEB.
Aucun secteur de densification prioritaire ou d'extension de l'habitat n'est prévu sur ce secteur, afin de limiter toutes nuisances sonores pour les nouveaux riverains.

Zoom sur le PEB de l'aérodrome Avignon / Caumont



Le PEB de l'aérodrome militaire d'Orange/Caritat

Les projets envisagés sur le secteur d'Orange sont compatibles avec le PEB de l'aérodrome militaire Caritat. En effet aucun secteur de densification prioritaire ou d'extension de l'habitat n'est prévu sur ce secteur, afin de limiter toutes nuisances sonores pour les nouveaux riverains.

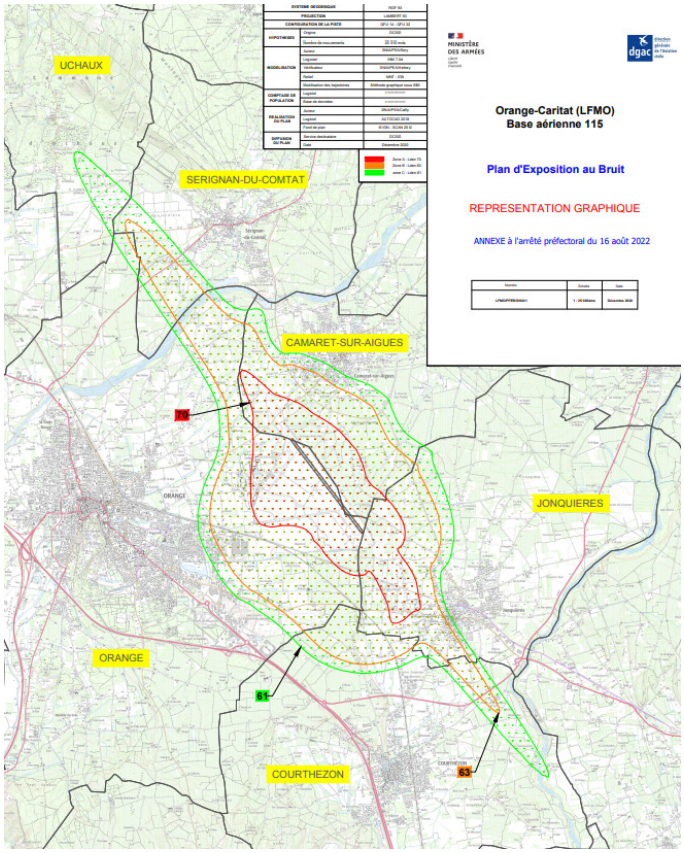
Le PEB concerne l'optimisation des zones d'activités existantes sur Camaret-sur-Aigues et sur Jonquières. Ces projets sont compatibles avec le PEB.

Le PEB de l'aérodrome de Carpentras

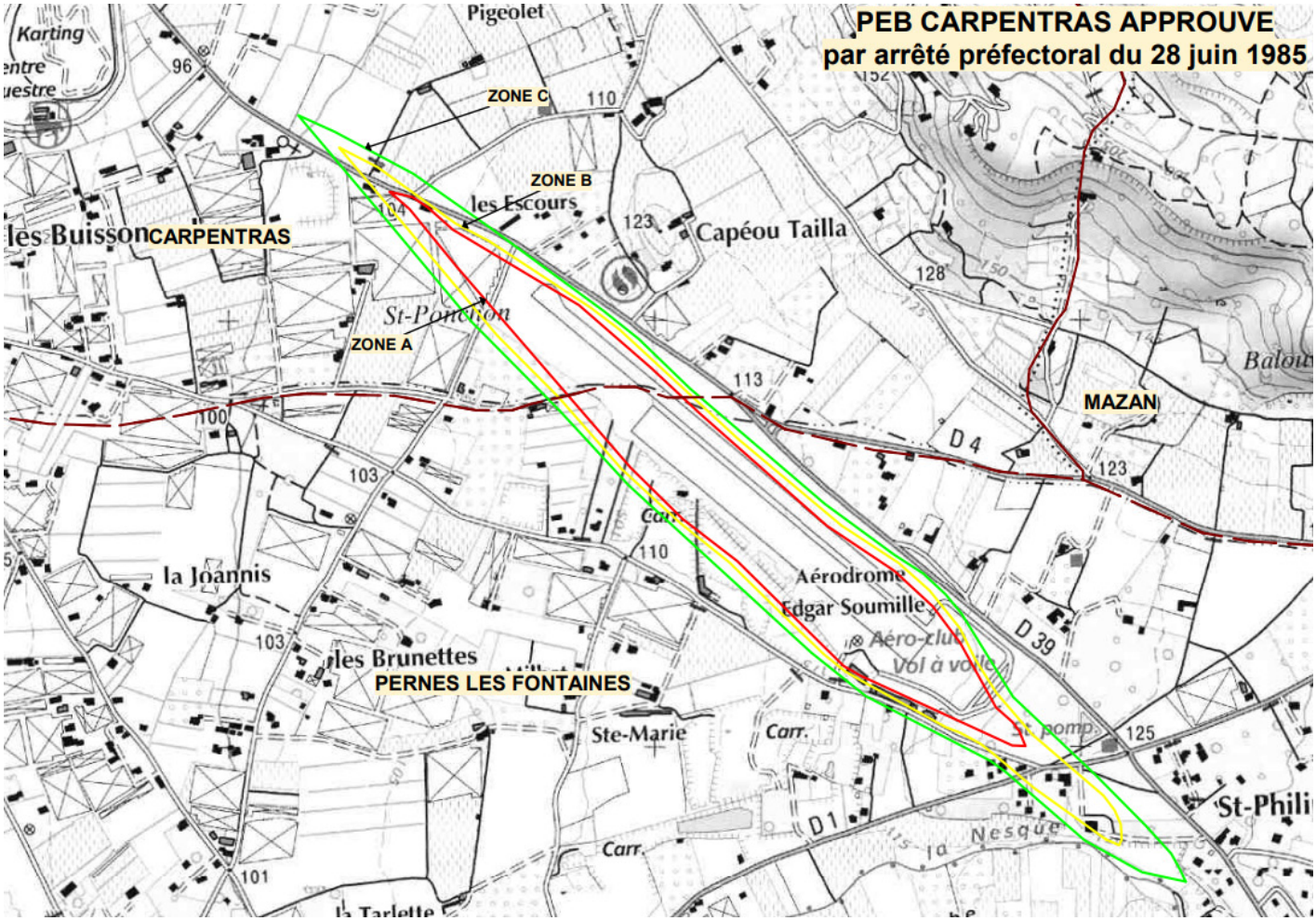
Aucun projet n'est envisagé dans le périmètre du PEB de Carpentras.

Le SCoT du bassin de vie d'Avignon est compatible avec les trois PEB présents sur son territoire.

Zoom sur le PEB de l'aérodrome d'Orange



Zoom sur le PEB de l'aérodrome de Carpentras



1.8 Le Parc Naturel Régional (PNR) du Mont Ventoux

Depuis la loi ALUR : « *le Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT doit transposer les dispositions pertinentes des chartes de Parcs Naturels Régionaux et leurs délimitations cartographiques à une échelle appropriée, afin de permettre leur déclinaison dans les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales* ».

Deux communes du SCoT (Velleron et Pernes-les-Fontaines), sont intégrées pour partie dans le périmètre du PNR du Mont Ventoux.

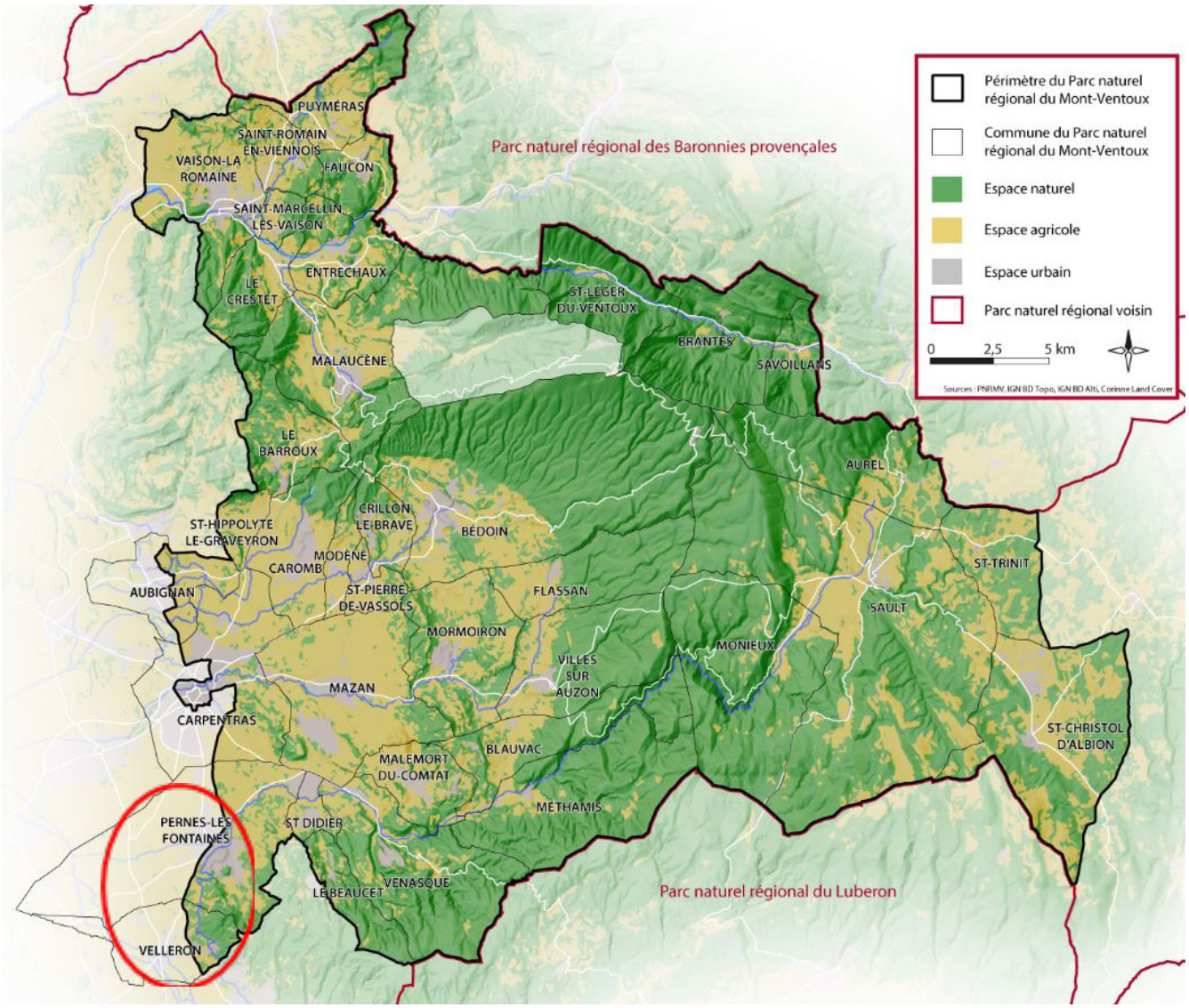
À Velleron, le périmètre englobe l'extrémité nord-ouest des Monts du Vaucluse, le canal de Carpentras ainsi que le terroir agricole de piémont.

À Pernes-les-Fontaines, le périmètre englobe le cœur urbain patrimonial (site inscrit et aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine programmée) ainsi que le canal de Carpentras, frontière historique entre les terroirs de la plaine comtadine sous irrigation gravitaire et les terroirs plus secs de l'arc comtadin.

Les cinq missions des Parcs naturels régionaux (article R333-1 du code de l'environnement) vise à :
1. La protection et la gestion du patrimoine naturel, culturel et paysager.
2. L'aménagement du territoire.
3. Le développement économique et social.
4. L'accueil, l'éducation et l'information.
5. L'expérimentation, l'innovation.

Elaboré d'un commun accord entre les acteurs du territoire concerné, la labellisation d'un territoire en PNR est concrétisée par une Charte d'une validité de 15 ans. Cette dernière est soumise à enquête publique, avant d'être approuvée par les communes et intercommunalités constituant le territoire du Parc, la (ou les) Région(s) et Départements concernés, les partenaires socio-professionnels et associatifs, ainsi que l'Etat par décret.

Document de stratégie territoriale, elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer



la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques. À l'issue des 15 ans de mise en œuvre de la Charte, une procédure de révision du document permet, au vu de l'action du Parc, de redéfinir son nouveau projet territorial et de reconduire son classement.

Le Parc Naturel Régional du Mont-Ventoux a été officiellement créé le 29/07/2020.

Le projet de Charte du PNR s'organise autour de 4 ambitions :
- **Ambition cadre :** Pour un projet de territoire partagé
- **Ambition n°1 :** Pour protéger et révéler nos patrimoines
- **Ambition n°2** : Pour un développement économique durable qui valorise les ressources locales
- **Ambition n°3 :** Pour préserver et préparer nos paysages de demain

Dans le cadre de la révision du SCoT, un travail collaboratif a été mené pour assurer une cohérence entre les méthodes d'élaboration des objectifs du SCoT et la Charte du PNR.

La Charte du PNR du Mont-Ventoux fixe des grandes ambitions déclinées ensuite en orientations et en mesures.

Le SCoT doit être compatible avec ces dispositions. Cependant, toutes ne relèvent pas du champ de compétence d'un SCoT, ou des documents d'urbanisme.

Sur la base de la Charte du PNR, le tableau suivant présente dans les deux premières colonnes les orientations définies par la Charte, et les mesures identifiées qui font partie des dispositions pertinentes identifiées par la Charte. La dernière colonne présente les orientations du SCoT qui répondent à ces dispositions.

Orientations du PNR	Mesures identifiées	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
Ambition 1 : pour protéger et révéler nos patrimoines		
Orientation 4. Faire de la préservation des patrimoines naturels un enjeu collectif	Mesure 9. Protéger et gérer les espaces naturels remarquables Mesure 11. Préserver les continuités écologiques et encourager les pratiques favorables à la biodiversité	Afin de protéger les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques, le SCoT identifie la Trame Verte et Bleue (TVB) du territoire, qui se compose d'un ensemble de réservoirs de biodiversité détaillés en sous-trames : • réservoirs de biodiversité coeur de nature, • réservoirs de biodiversité boisés, • réservoirs de biodiversité ouverts et roches, • réservoirs de biodiversité agricoles, • réservoirs de biodiversité bleus, • corridors écologiques, • cours d'eau jouant un rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Chaque sous-trame dispose de prescriptions adaptées, permettant également d'assurer la gestion de ces espaces. Les sites concernés par des statuts de protection (Natura 2000, Arrêté de Protection de Biotope, zones humides, etc.) ont été clairement identifiés dans la cartographie du DOO et font l'objet de prescriptions spécifiques pour leur préservation. La TVB identifiée par le SCoT constitue un premier cadre pour l'élaboration des TVB à l'échelon communal, dans un rapport de compatibilité, tout en garantissant un réseau écologique cohérent et fonctionnel. Le SCoT inscrit que les documents d'urbanisme affinent les délimitations des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques et identifient des secteurs d'intérêt plus local. Outre les outils de préservation des différentes trames inscrits dans le DOO (réservoirs de biodiversité, etc.), le SCoT intègre des mesures ERC en lien avec l'analyse des incidences sur l'environnement.
Orientation 5. Se réconcilier avec les sites de nature	Mesure 12. Restaurer et apaiser les sites naturels emblématiques	Par rapport à cette mesure, le SCoT est uniquement concerné par la poursuite de la valorisation des chemins de l'eau. Le SCoT inscrit que l'ensemble des cours d'eau ou canaux doit être valorisé dans leur traversée urbaine, en intégrant les enjeux liés à leur fonctionnalité écologique et hydraulique et ceux liés au risque d'inondation.

Orientations du PNR	Mesures identifiées	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
Orientation 6. S'engager dans une gestion durable et concertée de la ressource en eau et des milieux aquatiques	Mesure 14. Assurer une gestion quantitative et qualitative rigoureuse de la ressource en eau	Le SCoT identifie les zones de sauvegarde des aquifères stratégiques pour l'alimentation en eau potable. Sur le périmètre du PNR est identifié la masse d'eau souterraine « Molasses Miocène du Comtat » et « Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et Montagne de Lure ». A travers différentes prescriptions, le SCoT veille à préserver la ressource en eau potable et à adapter le développement urbain aux capacités de la ressource. La préservation des captages d'adduction en eau potable est inscrite par le SCoT, notamment à travers des périmètres de protection, et permet ainsi de préserver la qualité de la ressource. Afin de limiter les déperditions de la ressource, le SCoT inscrit que les réseaux d'eau potable doivent être rénovés afin de limiter les pertes et définir des mesures de réduction de consommation d'eau dans les projets d'aménagements et de constructions (récupération des eaux de pluie…).
	Mesure 15. Renforcer la gestion des cours d'eau et la préservation des zones humides	Les réservoirs de biodiversité « bleus » concernent les zones humides issues des inventaires du CEN PACA et du Département du Gard, les cours d'eau identifiés dans le SDAGE inscrits aux listes 1 et 2, les principaux canaux et les ripysylves. Les réservoirs de biodiversité « bleus » et leurs espaces de bon fonctionnement sont protégés de toute construction ou de tout nouvel aménagement susceptibles d'entraîner leur dégradation, l'altération de leur fonctionnalité ou leur destruction. Le SCoT identifie les cours d'eau jouant un rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques ainsi que les canaux d'irrigation. Les sites concernés par des statuts de protection (notamment les zones humides) ont été clairement identifiés dans la cartographie du DOO et font l'objet de prescriptions spécifiques pour leur préservation. Outre les outils de préservation des différentes trames inscrits dans le DOO (réservoirs de biodiversité, etc.), le SCoT intègre des mesures ERC en lien avec l'analyse des incidences sur l'environnement. Le SCoT garantit la sécurité des personnes face aux risques naturels, notamment face au risque inondation, en intégrant les dispositions du PGRI bassin Rhône-Méditerranée, du TRI « Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance » et du décret PPRi de 2019. Les différentes prescriptions du SCoT permettent d'intégrer le risque en amont des projets.
Orientation 7. Révéler les patrimoines matériels et immatériels, faire vivre la culture	Mesure 17. Renforcer les efforts de protection, de réhabilitation et de conservation	Le SCoT souhaite préserver et valoriser son patrimoine bâti à travers notamment une identification dans les documents d'urbanisme locaux. Il s'agit de préserver et mettre en valeur ce petit patrimoine présentant un caractère culturel, historique et identitaire.

Orientations du PNR	Mesures identifiées	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
Ambition 2 : Pour un développement économique durable qui valorise les ressources locales		
Orientation 8. Faire de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique un moteur de développement local	Mesure 19. Renforcer prioritairement la sobriété et l'efficacité énergétique du territoire	Le SCoT définit un urbanisme transversal en faveur de la sobriété énergétique. Il garantit un logement digne et économe en énergie pour tous les ménages. Il s'agit d'améliorer la qualité du parc à travers notamment la rénovation énergétique et les programmes de rénovation urbaine. Le SCoT incite à l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et des opérations et garantit la qualité des projets d'habitat et des logements, avec des matériaux « sains ». En matière de mobilités, le SCoT promeut un système global de mobilités durables en tendant vers des mobilités décarbonées et accessibles. Ce système permet de : • Créer une véritable alternative à l'usage de la voiture, • Renforcer l'offre en transports en commun et son articulation avec les projets d'urbanisme, • Développer les modes actifs et articuler les politiques d'urbanisme avec la mobilité.
	Mesure 22. Faire du Ventoux un site pilote face aux changements climatiques	Le SCoT porte un projet pour être plus résilient face au changement climatique et adapter ses usages au regard de celuo-ci. Ainsi le SCoT concilie fonctions écologiques et récréatives de la forêt. Il valorise les activités sylvicole et de loisirs tout en préservant ces espaces et leur fonctionnement. Ainsi les documents d'urbanisme locaux veillent à : • Conserver une vocation naturelle ou agricole de ces secteurs, • Permettre les aménagements et équipements nécessaires à l'exploitation, la protection et l'entretien du massif forestier, La qualité urbaine des opérations passe aussi par la prise en compte du changement climatique : • Règles d'implantation du bâti et recommandations architecturales permettant de répondre aux enjeux du bioclimatisme et d'économies d'énergie, • Aération de certains espaces urbains et quartiers pour y intégrer plus de végétaux à travers la nature en ville afin de limiter les effets de l'îlot de chaleur, de mieux gérer les eaux pluviales de manière intégrée, • Renforcement du rôle éponge des sols, etc. Le SCoT intègre les dispositions du PGRI bassin Rhône-Méditerranée, du TRI « Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance » et du décret PPRi de 2019. Les différentes prescriptions du SCoT permettent d'intégrer le risque en amont des projets. Concernant les risques feu de forêt, le SCoT intègre les dispositions des trois PPRIF afin de se prémunir du risque. Pour le risque mouvements de terrain, il s'agit d'adapter les nouveaux aménagements au risque en intégrant les principes d'aménagement et les conditions d'implantation des constructions.
Orientation 9. Soutenir et promouvoir une agriculture durable	Mesure 23. Préserver et restaurer les espaces agricoles	Afin de protéger les espaces agricoles, le SCoT identifie les secteurs agricoles à préserver. Leur identification tient compte : • du potentiel agronomique et économique des terres, • des investissements réalisés pour l'irrigation, • des différentes labellisations (AOC/AOP/IGP...), • de l'intérêt paysager et écologique. Le DOO inscrit donc 2 niveaux de protection : les terres agricoles de qualité et les réservoirs de biodiversité au sein des espaces agricoles. En plus des prescriptions écrites associées à ces espaces, le SCoT incite à la mise en oeuvre d'outils réglementaires tels que : • Des périmètre de Zone Agricole protégée (ZAP), • Des Périmètres Agricoles et Espaces Naturels en milieu périurbain (PAEN), • Des projets d'aménagement foncier.

Orientations du PNR	Mesures identifiées	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
Ambition 3 : Pour préserver et préparer nos paysages de demain		
Orientation 12. Accompagner le développement urbain en respectant les fondements de l'identité rurale des villages du Ventoux	Mesure 34. Préserver les structures paysagères qui révèlent la qualité des villages du Ventoux	Afin de préserver les structures paysagères, le SCoT identifie : • Les silhouettes villageoises à préserver, • Les front urbains à recomposer, • Les limites d'urbanisation à maintenir sur les côteaux, • Les cours d'eau et leurs espaces de mobilité, • Les coupures vertes à maintenir. En complément, le SCoT inscrit que les documents d'urbanisme doivent veiller à la préservation des écrins paysagers qui mettent en valeur la silhouette villageoise (boisements, glacis agricoles, espace de dégagement visuel…)
	Mesure 35. Favoriser un développement urbain et économique maîtrisé et ancré au territoire	Le SCoT s'inscrit dans une trajectoire de sobriété et se donne pour objectif de diviser par 3 la consommation d'espace à venir. Le SCoT identifie une armature territoriale qui se décline en 4 niveaux : • Le coeur urbain, • Les pôles intermédiaires, • Les pôles locaux, • Les pôles villageois. Certains objectifs chiffrés, fixés par le SCoT, sont déclinés par niveau d'armature. Ainsi, chaque niveau d'armature et chaque commune a un rôle à jouer dans l'organisation territoriale du Bassin de Vie d'Avignon. En matière de développement urbain, le SCoT définit deux modes de développement : • un mode prioritaire : le réinvestissement de l'enveloppe urbaine existante, qui consiste à la fabrique de la ville sur elle-même, l'optimisation et la densification des espaces urbanisés, mixtes ou économiques, la mobilisation des locaux vacants, le recyclage foncier et immobilier et la requalification des friches, • un mode complémentaire : l'extension urbaine et économique qui correspond à l'urbanisation de sites en dehors de l'enveloppe urbaine existante, sur des espaces à dominante agricole ou naturelle. En cas d'extension de l'urbanisation, les projets doivent se situer en continuité du tissu urbain existant et ainsi bénéficier d'une accessibilité en transports collectifs. Le SCoT mise sur le potentiel foncier au sein de l'enveloppe urbaine, notamment à travers la mobilisation de locaux et logements vacants existants, la rénovation du bâti et la requalification de friches. En complément, le SCoT inscrit que les extensions urbaines doivent faire l'objet d'un projet d'aménagement d'ensemble intégrant des exigences qualitatives définies au sein du SCoT. L'un des objectifs majeurs du SCoT est de prioriser l'implantation des commerces au sein des centralités, pour la préservation et la revitalisation commerciale de ces espaces mais aussi le maintien d'une offre commerciale diversifiée de proximité, avec une accessibilité facilitée par les transports collectifs et des modes de déplacement économes en émission de dioxyde de carbone.

Orientations du PNR	Mesures identifiées	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
Orientation 13. Préserver et révéler les richesses et la symbiose des paysages agricoles et naturels dans leur diversité	Mesure 38. Protéger les espaces cultivés et les toiles de fond naturelles du paysage	La protection des espaces cultivés et des toiles de fond naturelles du paysage est un enjeu majeur du SCoT dans une logique de conservation des atouts locaux en termes d'activité, de paysage et d'écologie. En ce sens, le SCoT aborde cette protection par plusieurs prismes : • Celui d'une trajectoire ZAN adaptée au territoire. Il s'agit ici de limiter fortement l'impact de l'urbanisation future sur les espaces ENAF par des prescriptions de limitation de l'artificialisation, des objectifs de réinvestissement des espaces urbanisés etc. Plusieurs principes complémentaires, comme des limites entre zones agricoles et espaces urbains ou à urbaniser figurent dans le SCoT. En ce sens, cette approche contraint fortement le déploiement de l'urbanisation future sur des espaces ayant des fonctionnalités agricoles et/ou naturelles ; • Celui de la protection du foncier agricole sur le long terme. D'une manière générale, il s'agit de préserver les terres cultivées ou cultivables et de minimiser les conflits d'usage avec l'urbanisation (habitat/tourisme/économie/déplacements). • Celui de protéger dans la durée les ressources naturelles du territoire. L'objectif est de maintenir les différentes fonctionnalités écologiques du territoire (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, etc.) pour leurs apports paysagers et environnementaux ; • Celui de maintenir l'identité des grands ensembles paysagers et patrimoniaux. Conformément à la charte du Parc, le SCoT inscrit le sous-objectif de respecter les lignes de force du paysage pour une urbanisation intégrée.
	Mesure 40. Adapter le développement et l'évolution des équipements industriels et techniques aux richesses du territoire	Au même titre que pour l'ensemble du développement urbain souhaité, l'évolution des équipements industriels et techniques devra être adapté aux richesses du territoire à travers deux principes : • celui de limiter son impact sur les espaces environnants, notamment agricoles et naturels, par la limitation de l'artificialisation, par un traitement paysagers adapté, par le maintien de limites claires entre ces équipements et les autres espaces, etc. • celui de la conformité de l'évolution de ces équipements avec les richesses du territoire. Il s'agit de la conformité avec les ressources (notamment en eau mais aussi en énergie, etc.), mais aussi avec la capacité des traitement des polluants (déchets, effluents) et des nuisances.

2-1 Le Schéma Régional de Cohèrence Ecologique(SRCE)

Les SRCE sont introduits par la loi Grenelle II. Ils définissent les continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité (Trame Verte et Bleue) et leurs modalités de protection. Les orientations fixées par le SRCE doivent être prises en compte par les SCoT. Ainsi, le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon doit composer avec deux SRCE définis dans les deux SRADDET décrits précédemment.

2-2 Le réseau des sites Natura 2000

Le réseau européen Natura 2000 est une mesure de protection européenne issue de deux directives «oiseaux» et «habitat». Son objectif est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en contribuant au développement durable du territoire. Ce réseau doit permettre de valoriser les territoires en gérant les activités humaines. Il se traduit par deux types de zones : les Zones de Protection Spéciales (ZPS) au titre de la directive Oiseaux et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) au titre de la directive Habitat.

Le territoire du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon est concerné par 5 sites Natura 2000 :

- Le Rhône Aval, classé en ZSC sur toute la traversée du SCoT ;
- La Durance, classé en ZSC et ZPS ;
- La Sorgue et l'Auzon (ZSC)
- L'Ouvèze et le Toulourenc (ZSC)
- L'Aygues (ZSC)

Tous ces secteurs sont concernés par un DOCOB (Document d'Objectifs). Chaque DOCOB fixe des objectifs de conservation de ces sites. Ces objectifs ont été intégrés aux objectifs de préservation prévus par le SCoT.

De plus, l'ensemble des sites Natura 2000 ont été intégrés aux réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue. Ces réservoirs sont identifiés sur la cartographie du DOO et disposent de mesures particulières de protection.

Aucune orientation du SCoT n'intervient donc de manière contradictoire avec les objectifs de préservation, et les ambitions du réseau Natura 2000.

2-3 Les Schémas de gestion sylvicole (SGS)

Sur le territoire du SCoT, les forêts publiques gérées par l'ONF ou les collectivités sont situées dans le Gard. Il n'y a pas de forêt domaniale ou de forêt des collectivités dans la partie vauclusienne du SCoT.

Les Schémas ou directives régionaux d'aménagement sont les documents référents pour la gestion des forêts publiques. L'analyse se porte donc ici l'articulation de ces documents pour la partie gardoise avec les orientations du SCoT.

Concernant les forêts publiques, 2 schémas ont été analysés, tous deux approuvés en juillet 2006 :

- La directive régionale d'aménagement pour la zone méditerranée de basse altitude (Languedoc-Roussillon) ;
- Le schéma régional d'aménagement pour la zone méditerranée de basse altitude (Languedoc-Roussillon).

Concernant les forêts privées qui sont réparties sur le SCoT sur les deux régions, 2 schémas ont été analysés :

- Le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) des forêts privées de PACA, approuvé en 2000 ;
- Le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) des forêts privées Occitanie, approuvé en 2001.

Ils mettent en avant les enjeux suivants :

- L'accueil du public et la protection des paysages ;
- L'intérêt écologique de la forêt méditerranéenne riche et variée en espèces endémiques et rares ;
- La fermeture des milieux suite à la déprise agricole et qui méritent d'être maintenus ouverts car ils participent à la diversité des paysages, à la gestion de la biodiversité ;
- La fonction de protection physique des sols ;
- La conservation de l'activité de chasse, utile pour la régulation de certaines populations ;
- La protection de la forêt contre le risque d'incendie.

Les orientations portées par ces documents en matière d'aménagement sont résumées ci-après :

- Assurer le rôle social de la forêt : permettre l'accueil de la population tout en assurant la protection du milieu, prendre en compte les aménagements liés à l'accueil du public ;
- Assurer une production de bois cohérente avec les enjeux de développement durable : bois-d'oeuvre, bois de chauffage, liège ;
- Participer à la production des énergies renouvelables : filière bois-énergie ;
- Rechercher des équilibres agro-sylvo-cynégétique ;
- Prendre en compte les risques naturels physiques dans l'aménagement forestier et lutter plus particulièrement contre le risque incendie ;
- Mettre en place une gestion participative et partenariale préalable à toutes les décisions d'aménagement ;
- Prendre en compte les enjeux paysagers, la protection de l'eau et des milieux aquatiques, la conservation de la biodiversité ;
- Choisir des essences adaptées aux sites pour les opérations de reboisement ou de renouvellement.

Les orientations du SCoT ne compromettent pas les mesures de gestion prévues dans ces espaces.

2-4 Les Schémas Régionaux de gestion de carrières

Les Schémas Régionaux des Carrières (SRC) sont des documents de portée régionale qui visent à assurer la durabilité de l'exploitation des ressources géologiques. Ils fixent des orientations, et des objectifs qui sont déclinés en mesures avec lesquels le SCoT doit être compatible.

Cependant, toutes ne relèvent pas du champ de compétence d'un SCoT ou de document d'urbanisme. Ainsi, une sélection des orientations, objectifs et mesures de chaque SRC, ayant un lien avec l'urbanisme et l'aménagement du territoire a donc été réalisé.

Le territoire du SCoT est couvert par :
- Le schéma régional des carrières de la région PACA ;
- Le schéma régional des carrières de la région Occitanie.

Le SCoT définit les principes de développement et d'extension des carrières. Il vise à favoriser la capacité extractive locale du territoire, qui constitue un gisement reconnu pour l'ensemble de la Région Sud. Ceci dans une logique de proximité au bassin d'utilisation, ce qui a notamment pour effet de limiter les transports de cette ressource et les surcoûts qui en découlent, mais également dans une optique de préservation des richesses écologiques et de limitation des nuisances induites.

Trois sites sur le bassin de vie font l'objet d'un projet de développement :
- La carrière à Orange ;
- La carrière de Sauveterre ;
- La carrière de Cavaillon en frange de la commune de Caumont-sur-Durance.

Analyse avec le SRC de la région Sud Provence Alpes Côte d'Azur :

Orientations, du SRC PACA pouvant concerner l'Aménagement et l'Urbanisme	Objectifs traduisant les orientations	Mesures déclinant les Objectifs	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
3. Intégrer l'approvisionnement en ressources minérales dans la planification du territoire	3.1 Développement de l'autonomie des territoires 1- Prise en compte de l'approvisionnement en ressources minérales par les documents d'urbanisme	Mesure n° 4 - Tendre, à l'échelle des SCoT et à défaut des PLUi, vers l'autonomie en granulats communs Mesure n°5 – Analyser l'équilibre production/ besoin du territoire en granulats communs à l'échelle du SCoT et défaut du PLU(i), et définir les actions permettant d'atteindre l'autonomie territoriale en granulats communs	L'Etat Initial de l'environnement (EIE) a permis de mettre en évidence les gisements d'intérêt régional existant ainsi que la capacité extractive du territoire du Bassin de Vie d'Avignon au regard de la production des carrières exploitées. L'EIE met en avant le fait que le Bassin de Vie d'Avignon dispose de ressources in-situ favorable à son auto-alimentation qui couvre les besoins du territoire à l'horizon 2032 en alluvion et calcaire, et qu'il est considéré comme un territoire excédentaire à horizon 2032. Sur le Bassin de vie d'Avignon, l'EIE met également en avant la proximité des carrières en bordure du Rhône ou de la voie ferrée qui constitue une opportunité pour développer des flux de transports multimodaux. Ainsi le projet d'extension de la carrière au nord d'Orange / Piolenc / Caderousse dispose d'une plateforme portuaire en continuité de la carrière Maroncelli. Le projet d'extension de la carrière de Sauveterre est quant à lui à proximité d'une Installation de Transport Embranché pour le FRET. La carrière du Lampourdier à Orange dispose d'une plateforme portuaire sur le Rhône. Les autres carrières sont quant à elles accessibles par les départementales. Le SCoT s'appuie sur les éléments identifiés dans l'EIE pour définir les principes de développement et d'extension des carrières. Il vise à favoriser la capacité extractive locale du territoire, qui constitue un gisement reconnu pour les régions Sud PACA et Occitanie. Le développement des carrières doit être conçu dans une logique de proximité au bassin d'utilisation, ce qui a notamment pour effet de limiter les transports de cette ressource et les surcoûts qui en découlent. Le SCoT identifie plusieurs carrières en renouvellement, extension et création qui permettront de maintenir la capacité de production de granulat commun pour le territoire et le bassin de consommation. Ainsi, trois secteurs de développement/création de carrières sont prévus, à savoir : • La création d'un nouveau site d'extraction avec la carrière de Martignan à Orange • L'extension de la carrière existante de Sauveterre • L'extension de la carrière existante de Cavaillon sur Caumont-sur-Durance. Le développement de ces sites doit intégrer les enjeux en matière paysagers, écologiques et de pollution et mettre en oeuvre la séquence ERC.

Orientations, du SRC PACA pouvant concerner l'Aménagement et l'Urbanisme	Objectifs traduisant les orientations	Mesures déclinant les Objectifs	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
3. Intégrer l'approvisionnement en ressources minérales dans la planification du territoire	3.1 Développement de l'autonomie des territoires. 1- Prise en compte de l'approvisionnement en ressources minérales par les documents d'urbanisme.	Mesure n°6 - Définir, à l'échelle des SCoT et à défaut des PLU(i), les modalités d'approvisionnement en ressource minérales, autres que les granulats communs, afin de contribuer au maintien de l'autonomie régionale, voire nationale.	Le SCoT a des secteurs de gisement d'intérêt régional très restreint concernant les ROC, qui sont situés en Vaucluse à proximité de zones urbanisées et sur des secteurs agricoles à fort potentiel, et en Occitanie sur l'ouest du territoire, sur le plateau boisé de Rochefort du Gard. Le territoire n'a donc que très peu de capacités d'approvisionnement en ressources minérales autre que granulat commun. Néanmoins, le SCoT vise à accompagner le développement d'activités extractives diversifiées entre roches massives, alluvionnaires et recyclage.
	3.2. Préservation des accès aux gisements d'intérêt national et régional	Mesure n°9 - Préserver, dans les documents d'urbanisme, l'accès aux gisements d'intérêt national ou régional	Le SCoT identifie le secteur de la vallée du Rhône comme principal gisement régional. La position de ce gisement dans un secteur accessible (fluvial et route) et les différentes carrières en activité qui y sont regroupées (Orange, Sauveterre) garanti l'accès à l'ensemble de ce gisement régional. Il identifie également le secteur de la Durance comme gisement régional, au sein duquel l'accès est également garanti au regard des infrastructures existantes. De plus, le SCoT prévoit un développement de l'urbanisation axé en priorité en renouvellement urbain, dans des secteurs déjà urbanisés ou artificialisés (mode prioritaire). Il encadre le développement à venir en extension à travers le mode complémentaire. Ce mode de développement doit s'inscrire en adéquation avec les ressources et besoins du territoire et dans le strict respect des objectifs de préservation notamment de la Trame Verte et Bleue et de limitation de la consommation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et de l'artificialisation.

Orientations, du SRC PACA pouvant concerner l'Aménagement et l'Urbanisme	Objectifs traduisant les orientations	Mesures déclinant les Objectifs	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
4. Économiser la ressource et développer le recyclage	4.2. Développer les pôles « matériaux » 1- Installations de tri/ recyclage et pôles matériaux	Mesure n°14 - Encourager le développement des pôles matériaux dans les documents d'urbanisme	L'EIE met en évidence que sur le Bassin de Vie d'Avignon plusieurs sites liés aux carrières ont développé des activités de recyclage du BTP pour produire des ressources secondaires : • Pour les plateformes traitement déchets BTP : Le Pontet, Avignon, Vedène, Sorgues, Orange, Sauveterre et Sérignan-du-Comtat ; • Pour les centrales d'enrobés : Caderousse, Sorgues et Avignon ; • Pour les machefers : Le Pontet. Le SCoT s'appuie sur ces éléments et vise à prioriser les matériaux de recyclage pour répondre aux besoins en matière première du territoire Il soutient la valorisation et réutilisation des déchets inertes issus du BTP en favorisant l'implantation de plateforme de tri/recyclage à proximité des sites de production ou dans tout projet de carrière. Par ailleurs, afin d'économiser la ressource en pierre, le SCoT encourage la récupération des pierres de démolition (bâtiment, ouvrages d'art routier, soutènement divers, clôture…). Il encourage également l'installation d'équipement de traitement des déchets dans le cadre de la réhabilitation et remise en état des carrières en fin d'exploitation. Enfin, le SCoT encourage l'économie circulaire dans le secteur du BTP et le développement des installations de valorisation des déchets de chantier.
	4.3. Développer l'utilisation des ressources secondaires 1- Développement du recyclage	Mesure n°17 – Augmenter significativement l'usage des ressources secondaires	
6. Préserver les enjeux du territoire	6. 1. Planification du territoire et des projets 1- Prise en compte de la grille de sensibilité environnementale régionale	Mesure n°29 - Prendre en compte les enjeux environnementaux dans le développement des projets de carrières	Le SCoT encadre le besoin de développement des carrières afin de garantir un juste équilibre notamment avec la préservation des richesses écologiques, de la qualité des paysages et de la limitation des nuisances induites notamment routières. Le SCoT précise que le développement de ces sites doit intégrer les enjeux en matière paysagers, écologiques et de pollution et mettre en œuvre la séquence ERC. Le SCoT vise à concilier au mieux les besoins des activités et les enjeux environnementaux, y compris dans les conditions de remise en état des sites en fin, totale ou partielle, d'exploitation. Dans tous les cas, la remise en état s'inscrit dans un principe de restauration des fonctions écologiques quand elles préexistaient à l'exploitation. (suite tableau page suivante)

Orientations, du SRC PACA pouvant concerner l'Aménagement et l'Urbanisme	Objectifs traduisant les orientations	Mesures déclinant les Objectifs	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
6. Préserver les enjeux du territoire	6. 1. Planification du territoire et des projets 2- Prise en compte des continuités écologiques	Mesure n°30 – Tenir compte des secteurs de continuité écologique pour la planification des carrières	Aucun projet de création ou d'extension de carrière identifié au SCoT n'est situé sur un espace de contraintes réglementaires strictes et d'enjeux rédhibitoires. Par ailleurs, le SCoT a défini une Trame Verte et Bleue et a identifié les différents milieux et corridors à préserver et restaurer, notamment dans le DOO et sa cartographie associée. Concernant le PNR du Mont Ventoux, le SCoT tient compte de sa charte sur les communes concernées (Velleron et Pernes les Fontaines) qui n'ont a ce jour aucune carrière identifiée ni de GIN ou GIR. Le SCoT permet la préservation de la ressource en eau souterraine et intègre les périmètres des zones stratégiques de sauvegarde, notamment celles du Rhône et du Miocène. Les captages d'Adduction en Eau Potable (AEP) doivent être préservés, en excluant notamment tout usage des sols dans leur périmètre proche et éloigné qui serait incompatible avec leur fonction d'alimentation en eau potable. Les principaux points de captages d'eau à préserver sont identifiés sur le document graphique du DOO. Les périmètres de ces derniers ont été pris en compte pour définir le développement du territoire à venir. Concernant les zones agricoles, le SCoT identifie les secteurs agricoles à préserver et à fort potentiel, tels que les secteurs AOC/AOP et IGP. Il définit également des périmètres de protection plus stricte sur certains secteurs à haut potentiel, dont certains sont également concernés par une ZAP. Ce travail s'appuie sur l'étude agricole menée dans le cadre de la révision du SCoT. De manière générale, dans le cadre de la réhabilitation et remise en état des carrières en fin d'exploitation, en fonction notamment de la situation du site et des milieux concernés le SCoT encourage notamment : • L'aménagement d'un plan d'eau ; • L'installation de centrales photovoltaïques ; • La création d'une zone humide ; • Le reboisement ; • La restitution à la zone agricole lorsque l'impact de la carrière a concerné l'espace agricole. Enfin, le SCoT intègre la question des nuisances et de la santé des populations notamment en minimisant les nuisances sonores : multiplication des zones de calmes et limitation des sources de bruit.
	6. 1. Planification du territoire et des projets 3- Prise en compte des chartes des Parcs naturels régionaux	Mesure n°31 - Prendre en compte les chartes de PNR dans le développement des carrières	
	6. 1. Planification du territoire et des projets 4- Prise en compte de la protection de la ressource en eau	Mesure n°33 – Prendre en compte, en privilégiant l'évitement, les zones de sauvegarde de la ressource en eau pour le développement des carrières	
		Mesure n°34 - Prendre en compte les périmètres de protection des captages dans le développement des carrières	
	6. 1. Planification du territoire et des projets 5- Prise en compte des activités agricoles	Mesure n°35 – Prendre en compte, en privilégiant l'évitement, les zones agricoles pour le développement des carrières	

Analyse avec le SRC de la région Occitanie :

Orientations, du SRC Occitanie pouvant concerner l'Aménagement et l'Urbanisme	Objectifs traduisant les orientations	Mesures déclinant les Objectifs	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
Orientation 1 : Vers un approvisionnement économe et rationnel en matériaux	Objectif 1.1 : Anticiper les ruptures d'approvisionnement en fonction du besoin et de l'approvisionnement en ressources secondaires	Mesure 1.1.2 : Mettre en place un suivi du besoin selon une méthodologie définie	L'Etat Initial de l'environnement (EIE) a permis de mettre en évidence les gisements d'intérêt régional existant ainsi que la capacité extractive du territoire du Bassin de Vie d'Avignon au regard de la production des carrières exploitées. L'EIE met en avant le fait que le Bassin de Vie d'Avignon bassin dispose de ressources in-situ favorable à son auto-alimentation qui couvre les besoins du territoire à l'horizon 2032 en alluvion et calcaire, et qu'il est considéré comme un territoire excédentaire à horizon 2032. Le SCoT identifie plusieurs carrières en renouvellement, extension et création qui permettront de maintenir la capacité de production de granulat commun pour le territoire et le bassin de consommation. Ainsi, trois secteurs de développement/création de carrières sont prévus, à savoir : • La création d'un nouveau site d'extraction avec la carrière de Martignan à Orange • L'extension de la carrière existante de Sauveterre • L'extension de la carrière existante de Cavaillon sur Caumont-sur-Durance. Le développement de ces sites doit intégrer les enjeux en matière paysagers, écologiques et de pollution et mettre en oeuvre la séquence ERC.
	Objectif 1.4 : Assurer un accès aux GIN/GIR	Mesure 1.4.1 : Préserver un accès aux gisements d'intérêt national et régional identifiés par le schéma	Le SCoT identifie le secteur de la vallée du Rhône comme principal gisement régional. La position de ce gisement dans un secteur accessible (fluvial et route) et les différentes carrières en activité qui y sont regroupées (Orange, Sauveterre) garanti l'accès à l'ensemble de ce gisement régional. Il identifie également l'extrême ouest du territoire comme gisement régional pour les ROC. Le SCoT prévoit un développement de l'urbanisation axé en priorité en renouvellement urbain, dans des secteurs déjà urbanisés ou artificialisés (mode prioritaire). Il définit par le mode complémentaire les besoins d'extension urbaine et économique. Ce mode de développement doit s'inscrire en adéquation avec les ressources du territoire et dans le strict respect des objectifs de préservation notamment de la Trame Verte et Bleue et de limitation de la consommation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et de l'artificialisation. Ainsi, le SCoT n'identifie pas de projet autre que des carrières dans les secteurs de GIR existants sur le territoire ou à proximité.
		Mesure 1.4.2 : Concerter l'exploitant lors de projets d'aménagement proches d'une carrière existante de GIN ou GIR	

Orientations, du SRC Occitanie pouvant concerner l'Aménagement et l'Urbanisme	Objectifs traduisant les orientations	Mesures déclinant les Objectifs	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
Orientation 1 : Vers un approvisionnement économe et rationnel en matériaux	Objectif 1.9 : Permettre un accès aux gisements de granulats d'intérêt particulier (GGIP)	Mesure 1.9.2 : Préserver leur accès à travers les documents d'urbanisme (SCOT, PLU) Mesure 1.9.3 : Concerter l'exploitant lors de projets d'aménagement proches d'une carrière existante ou impactant un GGIP	Les GGIP n'étant à ce jour pas identifiés, le SCoT n'a pas les éléments pour répondre à cette orientation.
Orientation 2 : Favoriser le recours aux ressources secondaires et matériaux de substitution	Objectif 2.3 : Développer des plateformes de recyclage	Mesure 2.3.1 : Prévoir l'espace nécessaire au fonctionnement et à l'accueil des installations permettant ce type d'activité dans les documents d'urbanisme	L'EIE met en évidence que sur le Bassin de Vie d'Avignon plusieurs sites liés aux carrières ont développé des activités de recyclage du BTP pour produire des ressources secondaires : • pour les plateformes traitement déchets BTP : Le Pontet, Avignon, Vedène, Sorgues, Orange, Sauveterre et Sérignan-du-Comtat ; • pour les centrales d'enrobés : Caderousse, Sorgues et Avignon ; • pour les machefers : Le Pontet. Le SCoT s'appuie sur ces éléments et vise à prioriser les matériaux de recyclage pour répondre aux besoins en matière première du territoire. Il soutient la valorisation et réutilisation des déchets inertes issus du BTP en favorisant l'implantation de plateforme de tri/recyclage à proximité des sites de production ou dans tout projet de carrière. Par ailleurs, afin d'économiser la ressource en pierre, le SCoT encourage la récupération des pierres de démolition (bâtiment, ouvrages d'art routier, soutènement divers, clôture…). Il encourage également l'installation d'équipement de traitement des déchets dans le cadre de la réhabilitation et remise en état des carrières en fin d'exploitation. Enfin, le SCoT encourage l'économie circulaire dans le secteur du BTP et le développement des installations de valorisation des déchets de chantier.

Orientations, du SRC Occitanie pouvant concerner l'Aménagement et l'Urbanisme	Objectifs traduisant les orientations	Mesures déclinant les Objectifs	Orientations et objectifs du SCoT en réponse
Orientation 5 : Avoir recours à une offre de transport compétitive et à moindre impact sur l'environnement	Objectif 5.3 : Maintenir et développer le report modal pour les flux importants et longues distances	Mesure 5.3.1 : Pérenniser les infrastructures permettant de transporter les ressources primaires par le fer ou la voie d'eau	Sur le Bassin de Vie d'Avignon, l'EIE met en avant la proximité des carrières en bordure du Rhône ou de la voie ferrée constitue une opportunité pour développer des flux de transports multimodaux. Ainsi le projet d'extension de la carrière au nord d'Orange / Piolenc / Caderousse dispose d'une plateforme portuaire en continuité de la carrière Maroncelli. Le projet d'extension de la carrière de Sauveterre est quant à lui à proximité d'une Installation de Transport Embranché pour le FRET. La carrière du Lampourdier à Orange dispose d'une plateforme portuaire sur le Rhône. Les autres carrières sont quant à elles accessibles par les départementales. Le SCoT s'appuie sur les éléments identifiés dans l'EIE pour définir les principes de développement et d'extension des carrières. Il vise à favoriser la capacité extractive locale du territoire, qui constitue un gisement reconnu pour les régions Sud PACA et Occitanie. Le développement des carrières doit être conçu dans une logique de proximité au bassin d'utilisation, ce qui a notamment pour effet de limiter les transports de cette ressource et les surcoûts qui en découlent.
		Mesure 5.3.2 : Prendre en compte dans les documents d'urbanisme les enjeux de report modal, en identifiant le foncier disponible pour les plateformes de transit et stockage de matériaux	

IV. Analyse des incidences des incidences de la mise en oeuvre du projet sur l'environnement



1/ UN PROJET CO-CONSTRUIT A PARTIR DES CONCLUSIONS DU BILAN DU PREMIER SCOT

Le SCoT organise l'aménagement du Bassin de Vie d'Avignon pour accueillir 33 000 nouveaux habitants à horizon 20 ans. Le mode de développement choisi a pris en compte les sensibilités environnementales du territoire. Les tableaux suivants permettent de détailler pour chaque enjeu environnemental, les incidences positives et négatives, et de préciser les mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT.

L'analyse des incidences porte sur les 7 thèmes suivants :

- La consommation d'espaces ;
- Les paysages et patrimoines ;
- Milieu naturel et biodiversité ;
- L'agriculture ;
- Les ressources notamment en eau ;
- Le climat, l'air et l'énergie ;
- Les risques

L'analyse devra permettre de conclure à un niveau d'incidence prenant la forme d'un code couleur comme suit :

	Il existe une incidence négative (directe, indirecte, caractérisable…) sur l'environnement, liée aux projets portés à travers le SCoT. Cette incidence nécessiterait des mesures pour éviter, réduire, et si possible compenser ses conséquences sur l'environnement.
	Les projets portés à travers le SCoT peuvent induire des incidences potentielles nécessitant probablement une approche approfondie dans le cadre des procédures d'évolution des PLU pour la mise en compatibilité avec le SCoT. L'évaluation environnementale met en évidence un point de vigilance.
	Les projets portés à travers le SCoT ont un impact négligeable ou positif sur l'environnement permettant d'améliorer les incidences actuellement identifiées.

L'analyse des incidences sur l'environnement est structurée de la manière suivante :

Thématiques	**Prescriptions du SCoT**	**Niveaux d'incidences**	**Mesures ERC**
Il s'agit des thématiques associées à chacun des 7 thèmes énoncés ci-dessus, et qui sont prises en compte dans le SCoT	Il s'agit des prescriptions transcrites dans le SCoT associés aux thématiques.	Il s'agit de la caractérisation des niveaux d'incidences sur l'environnement des prescriptions du SCoT via des codes couleurs dont les critères figurent ci-dessus.	Il s'agit des mesures ERC mises en place dans le SCoT pour prendre en compte les incidences sur l'environnement possiblement induites par certaines prescriptions.

1/ INCIDENCE DU SCOT SUR LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

Enjeu Diagnostic : 972 hectares d'espaces agricoles naturels et forestiers consommés par an depuis 2011

Thématiques	Prescriptions du SCoT	Niveaux d'incidences
Trajectoire de sobriété foncière	Le SCoT s'inscrit en compatibilité avec la loi Climat et Résilience et en cohérence avec la territorialisation des deux SRADDET pour mettre en oeuvre la trajectoire de sobriété foncière (cf. figure 1). Pour ce faire, il fixe comme objectif : • Une réduction de 55% du rythme de la consommation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) par l'urbanisation mesurée entre 2011 et 2020 (inclus), sur les dix prochaines années entre 2021-2030 (inclus), en appliquant les deux SRADDET ; • Une réduction de 50 % du rythme de l'artificialisation des sols sur la période 2031- 2040 (inclus) au regard de la période 2021-2030 (inclus) ; • Une nouvelle réduction de 50 % du rythme de l'artificialisation des sols sur la période 2041- 2045, par rapport à la période 2031-2040 (inclus) pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette en 2050. Afin de tenir ces objectifs prioritaires, le SCoT établit un projet d'aménagement qui priorise le réinvestissement de l'enveloppe urbaine. Pour cela, il s'appuie (cf. figure 2) : • Sur le mode prioritaire qui vise au réinvestissement de l'enveloppe urbaine existante, à la fabrique de la ville sur elle-même, l'optimisation et la densification des espaces urbanisés, mixtes ou économiques, la mobilisation des locaux vacants, le recyclage foncier et immobilier et la requalification des friches en complémentarité avec les enjeux de renaturation ; • Sur le mode complémentaire qui vise à l'extension urbaine et économique. Il correspond à l'urbanisation de sites en dehors de l'enveloppe urbaine existante, sur des espaces à caractère dominant agricole ou naturel. Ce mode complémentaire doit s'inscrire en adéquation avec les ressources et besoins du territoire et dans le strict respect des objectifs de préservation notamment de la Trame Verte et Bleue et de limitation de la consommation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et de l'artificialisation. Il doit permettre de réaliser le projet de territoire en complément du mode prioritaire. Son enveloppe maximale pour les 20 ans inscrite au SCoT est de 619 ha à l'horizon 2045.	Le projet de territoire vise à (cf. figure 3) : • L'accueil de 33.000 nouveaux habitants ; • La création de 23.500 nouveaux logements ; • L'implantation de 13.000 emplois supplémentaires ; • Le déploiement des énergies renouvelables dont 30 ha de fonciers en consommation d'espace est identifiés ; • Le confortement de l'activité agricole dont 30 ha de consommation d'espace sont identifiés pour la constructions d'équipements dédiés à l'agriculture. Ces éléments auront un impact sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ainsi que sur l'artificialisation nouvelle des sols. Cet impact sera modéré au regard des consommations précédentes en changeant le modèle de développement dont 61% du résidentiel se fera sur des espaces déjà artificialisés afin de s'inscrire dans la trajectoire de sobriété foncière.

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT

Plusieurs orientations du SCoT visent à réduire la consommation foncière / artificialisation nouvelle et à optimiser le foncier mobilisé afin de réduire les incidences sur l'environnement.
Entre 2011 et 2021, le SCoT a induit une consommation de 972 ha, soit 97 ha/an. Le projet de territoire du SCoT à l'horizon 20 ans fixe un potentiel maximal de 619 ha soit 31 ha/an. Ainsi pour répondre au besoin du territoire, le SCoT se donne comme objectif de diviser par 3 sa consommation d'espace à venir tout en tenant compte des sensibilités environnementales.

Afin de favoriser l'optimisation du foncier, le SCoT porte des objectifs de renouvellement urbain pour l'habitat, pour l'économie et privilégie la production d'énergie renouvelable sur les espaces déjà anthropisés. Un travail précis d'analyse des disponibilités foncières dans l'enveloppe urbaine a été menée afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers. Afin d'être plus économe en foncier et de répondre aux besoins du territoire, le SCoT porte des objectifs de densité en matière d'habitat. Ces derniers sont adaptés en fonction de l'armature urbaine pour mieux prendre en compte l'identité des communes (cf. figure 4).
Ainsi dans l'enveloppe urbaine existante, au moins 61% des besoins en logements seront réalisés sans induire d'impact sur des ENAF.
Pour le développement économique, le SCoT privilégie la requalification et la densification des zones d'activités économiques existantes à l'extension urbaine, qu'il s'agisse des zones stratégiques ou de développement local. Le SCoT porte également l'accueil d'activités économiques dans le tissu urbain lorsqu'elles sont compatibles avec un environnement habité.
Des enveloppes foncières sont définies pour calibrer le développement économique à venir. Ainsi une localisation précises des sites d'extensions des zones d'attractivité territoriale figure dans le DOO et sur la carte prescriptive du DOO.
Pour les zones de développement local, une enveloppe maximale par EPCI d'extension foncière est définie. Elle s'accompagne de critères pour définir les zones préférentielles pour les extensions économiques qui devront être localisées en continuité du tissu urbain existant et devront tenir compte :

- De la proximité d'infrastructures de mobilité majeures ;
- De la desserte par des axes de transport collectifs et/ou des sites de co-voiturage ;
- De la desserte par la fibre optique ;
- Des sensibilités écologiques ;
- Du potentiel agronomique des terres agricoles ;
- Des terres irriguées ou irrigables ;
- Des points de vue paysagers ;
- Des routes paysagères ;
- De la ressource en eau ;
- Du potentiel de multifonctionnalité des sols ;
- Des aléas liés aux risques naturels et technologiques.

Par ailleurs, dans une logique de démarche Eviter/Réduire/Compenser plusieurs projets de zones d'activités ont été requestionnés pour être parfois redimensionnés voir supprimés. En tout ceux sont 246 ha programmés en foncier économique qui ont été requestionnés et dont la majeure partie sera supprimée :

- Une suppression de 27 ha sur la ZA des Sableyes sur Villeneuve les Avignon et Rochefort du Gard ;
- Une suppression de 54 ha de réserve foncière au nord route de Sarrians et au sud des Mourgues à Monteux;
- Une suppression de la réserve foncière de 15 ha pour extension de la ZA de Balarucs à Caumont ;
- Une suppression de la réserve foncière de 15 ha pour extension de la ZA de l'Aspre à Roquemaure ;
- Une réduction du projet de ZAE passant de 25 ha à 10 ha sur le secteur du Pigonnelier aux Angles. Ce secteur accueille déjà une caserne des pompiers, une déchetterie et un parking de co-voiturage. Le projet sera conçu comme une véritable porte d'entrée du territoire à vocation économique, diminuant les nuisances liées aux activités sur le quartier des Mousselières. Ce dernier fera l'objet d'un recyclage urbain à vocation mixte (habitat / services) ;
- Un évitement du projet de port fluvial sur l'île Piot accompagné d'un programme immobilier sur 17 ha, secteur proche du site Natura 2000 du Rhône Aval ;
- Une diminution de 100 ha sur la zone du Plan à Entraigues avec la mise en place d'une ZAP en faveur du développement de l'agriculture ;
- Une réduction de 20 ha du site de la Malautière à Sorgues afin de préserver les populations de la proximité avec la zone économique.

De plus, afin d'éviter les incidences sur l'environnement, le SCoT priorise la production d'énergie renouvelable sur les espaces déjà artificialisés afin de préserver les terres agricoles, les espaces naturels et la préservation des paysages.

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Développement résidentiel et équipements	La SCoT définit une armature territoriale qui renforce l'accueil de la population sur le cœur urbain et les pôles intermédiaires (cf. figure 5). Les communes bénéficiant d'un gare ou halte-ferroviaire existante ou potentielle peuvent participer de manière plus significative à l'accueil de ces habitants. Cet objectif vise ainsi à limiter la périurbanisation et l'étalement urbain des pôles villageois et des pôles locaux qui ont connu un fort développement ces dernières années. La mise en œuvre de ce scénario permet le recentrage du développement à venir, et favoriser la préservation des ENAF. Pour tenir cet objectif, le DOO fixe les orientations suivantes (cf. figure 6): • 71% des nouveaux habitants devront être accueillis dans le cœur urbain soit 23 600 habitants répartis sur 9 communes ; • 14% sur l'ensemble des pôles intermédiaires soit 4 700 habitants répartis sur 6 communes ; • 12% sur les pôles locaux soit 4 000 habitants répartis sur 12 communes ; • 2% sur les pôles villageois soit 700 habitants répartis sur 7 communes. Le DOO définit des fourchettes de taux de variation annuel moyen (TVAM) pour garantir le maintien de ces équilibres et faciliter la compatibilité avec les documents d'urbanisme locaux. En cohérence avec la répartition démographique et de l'armature territoriale, le SCoT définit des objectifs de production de résidences principales. Le besoin en logement intègre le desserrement des ménages, la mobilisation des logements vacants passant de 10,5 à 8,5% à l'horizon 2045, et la transformation des résidences secondaires vers des résidences principales. Ainsi plus de 4 700 logements seront remobilisés à des fins de résidences principales sans impact sur les ENAF. Aussi un travail d'analyse du gisement foncier a permis d'identifier un besoin de 350 ha pour le développement du résidentiel et des équipements sur des espaces déjà artificialisés, traduisant le mode prioritaire et réduisant les incidences sur l'environnement (cf. figure 7).	L'accueil de 33 000 nouveaux habitants et le besoin de 28 300 logements entraînent inévitablement une consommation foncière et d'artificialisation. Le besoin foncier maximal pour l'habitat est estimée à 677 ha en appliquant les objectifs de densités et de formes urbaines définie dans le DOO (cf. figure 3). Cette consommation d'espace est répartie avec 350 ha en densification dans le tissu urbain sans impact sur les ENAF et 327 ha en extension urbaine (cf. figures 8 et 9). Le SCoT a défini un certain nombre de mesures définies ci-contre pour éviter, réduire ou compenser ces impacts. La définition des objectifs de densité, le travail de réinvestissement du foncier déjà artificialisation, l'interdiction d'étendre les zones commerciales et la limitation du mode complémentaire tend à produire des incidences positives sur les sensibilités environnementales.
Les infrastructures routières	Le SCoT poursuit comme objectif l'amélioration des conditions de sécurité et d'usage du réseau routier. Il ne porte pas de nouveaux grands projets routiers structurants en dehors de : • L'interconnexion entre les autoroutes A7 et A9 au niveau d'Orange pour faciliter les flux et désengorger les voies départementales ; • La liaison routière entre le Gard et l'échangeur Avignon Sud, enjeu majeur pour la stratégie de mobilité du bassin de vie améliorant le trafic de transit tout en réduisant les impacts dans le coeur urbain. Ce projet fait partie des Projets d'Envergure Nationales et Européennes ; • Le contournement d'Orange/ Violès afin d'apaiser le centre-ville d'Orange ; • L'amélioration de la liaison Nord - Sud existante entre Vedène et Saint-Saturnin-les-Avignon. Aussi les projets de création de route, quelque soient leurs ampleurs, doivent démontrer qu'ils participent à l'amélioration du cadre de vie et de la santé des habitants (nuisances sonores, pollution, qualité de l'air...), qu'ils sont nécessaires pour mettre en oeuvre ou accompagner un projet de développement urbain ou économique ou qu'ils réduisent de façon significative les problèmes de sécurité routière.	Le territoire est concerné par deux projets routiers d'envergure qui impacteront les ENAF : • la liaison Gard-Sud d'Avignon ; • la déviation d'Orange. Pour autant ces ouvrages sont nécessaires au bon fonctionnement des mobilités du bassin de vie en réduisant les nuisances pour la population au quotidien (pollution, bruit,...)

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
Afin de réduire les incidences sur l'environnement, le SCoT a réinterrogé l'objectif de croissance démographique de 1,1 % porté dans le SCoT approuvé de 2011. Ainsi pour mieux prendre en compte les ressources du territoire et moins impacter la consommation des ENAF et l'artificialisation des sols, l'objectif de croissance démographique à l'horizon 2045 est de 0,5%. Plusieurs orientations du SCoT visent à réduire la consommation foncière et à optimiser le foncier mobilisé pour l'habitat. Le SCoT a estimé un besoin de 28 300 logements en prenant en compte les critères suivants : le desserrement des ménages, l'accueil de population, le renouvellement du parc, les résidences secondaires. Ces chiffres de création de logements englobent la construction neuve et le réinvestissement de l'existant. Aussi le SCoT porte un objectif ambitieux de baisser le taux de logements vacants à 8,5% au lieu de 10,5% afin de limiter l'artificialisation des sols. Le SCoT fixe des objectifs de densités par typologie de communes qui contribue à diviser par trois la consommation d'espace réalisée entre 2011 et 2021, avec un besoin foncier d'environ 327 ha pour l'habitat à horizon 20 ans. (cf figure 8). Ces densités sont augmenter autour des gares et quartiers de gares pour favoriser les déplacements en transports collectifs ou modes doux et réduire l'impact de l'autosolisme sur l'environnement. Afin de promouvoir un urbanisme plus vertueux et de réduire l'impact des nouvelles opérations sur les ENAF, le SCoT fixe pour objectif de regrouper l'urbanisation en continuité de l'existant et de limiter l'étalement urbain. Enfin, le SCoT porte un objectif de nature en ville pour favoriser la qualité de vie, pour renforcer le rôle éponge des sols et pour limiter les impacts du changement climatique en réduisant les îlots de chaleur.
Ces projets répondent à un intérêt régional, voir national dont l'un fait partie des Projets d'Envergure Nationale et Européenne. Le SCoT soutient ce projet, mais ne peut concrètement pas édicter de mesures visant à éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables liées à sa mise en œuvre. Toutefois, il impose aux communes qui tireront bénéfice de cette déviation de réaménager qualitativement leurs centres villes. Le SCoT renvoie aux mesures ERC prévues par les études d'impacts réalisées pour ces projets.

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Développement économique et commercial	Le SCoT définit une stratégie de développement économique calibrée sur une création d'environ 13 000 emplois d'ici 2045. Il détermine les besoins en foncier qui en découlent au regard du besoin de territoire. Le SCoT mise sur la création d'emplois dans le tissu urbain pour conforter le principe de mixité des fonctions urbaines. Pour cela, l'armature économique vise à conserver les équilibres existants de répartition de l'emploi entre tissu urbain mixte et zones d'activités économiques. Pour garantir la mise en œuvre de cet objectif, le DOO a défini une armature (cf. figure n°10) des sites économiques entre les centralités urbaines des villes et villages et les zones d'activités économiques (zones d'attractivité territoriale et zones de développement local). Cette typologie permet de répondre à l'ensemble des besoins des entreprises tout en optimisant le foncier dans un souci de sobriété foncière et de préservation des terres agricoles et naturelles. En outre, le SCoT affiche l'objectif d'optimiser et de densifier les ZAE existantes par le réinvestissement des dents creuses, le renouvellement et la mutation des locaux et des friches. Pour cela, le SCoT a quantifié le foncier encore disponible dans les ZA existantes (178 ha) – (cf.figure n°11 et 12). Les ZA devront faire l'objet de projet de requalification et de densification pour développer les nouvelles activités. Le SCoT identifie et localise des zones d'attractivité territoriale en précisant le potentiel de densification des zones existantes et des capacités d'extension. Ces sites sont définis en évitant au mieux les zones à enjeux, avec la mise en oeuvre de la démarche Eviter - Réduire - Compenser. Le SCoT ne prévoit pas de création de nouvelles zones d'activités, à l'exception de la zone du Pigonelier aux Angles identifiée en zone d'attractivité territoriale. Aucune création de nouvelle zone commerciale périphérique n'est prévue sur le territoire du SCoT. Aucune extension de zone commerciale n'est également prévue. Un travail de réinvestissement des friches ou de secteurs de renouvellement urbain a aussi été mené permettant de prévoir le développement futur sur ces sites sans incidences sur les ENAF et en valorisant les sites déjà artificialisés et bien desservis. Le SCoT définit les localisations préférentielles des commerces en prenant en compte les objectifs de revitalisation des centres-villes, de maintien d'une offre commerciale diversifiée de proximité, de la consommation de l'espace agricole et naturel. Il fixe également des exigences de qualité urbaine, architecturale et environnementale pour les projets commerciaux.	L'accueil de 13 000 nouveaux emplois entraîne une consommation foncière. Pour autant, en tant que SCoT central, il est nécessaire d'assurer les conditions favorables au développement économiques. Le besoin foncier pour l'économie est estimée à 410 ha. Cette consommation d'espace est répartie avec 178 ha en densification dans le tissu urbain et 232 ha en extension urbaine. Le SCoT a défini un certains nombres de mesures définies ci-contre pour éviter, réduire ou compenser ces impacts. Plusieurs projets identifiés comme réserves foncières dans le SCoT de 2011 ont été réinterrogés et certains ont été supprimés, afin de préserver les ENAF.

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT

Le SCoT répond aux besoins fonciers nécessaires au développement économique du territoire. Pour cela, il encadre le développement des sites économiques pour les différents types d'activités : industrie, tertiaire, artisanat, logistique en optimisant la localisation et l'emprise des activités, en adéquation avec l'armature urbaine. Le SCoT privilégie le reinvestissement dans les tissus économiques déjà urbanisés/constitués, des capacités d'extension en réponse aux besoins pour le maintien, les extensions et les implantations nouvelles d'activités sur le territoire.
Plusieurs orientations du SCoT visent à réduire la consommation foncière et à optimiser le foncier mobilisé pour l'économie et le commerce notamment :

- De privilégier la requalification et la densification des zones d'activités économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones ;
- De permettre l'accueil d'activités économiques dans le tissu urbain lorsqu'elles sont compatibles avec un environnement habité ;
- De fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des zones d'activités économiques existantes et des zones commerciales ;
- De favoriser la mutation et diversification de certaines zones commerciales ;
- De favoriser une mixité fonctionnelle et une diversité des vocations.

Le SCoT du bassin de vie d'Avignon s'inscrit dans cette ambition et définit un potentiel de densification au sein des principales zones d'activités existantes. Ainsi plus de la moitié de l'accueil d'activités peut s'effectuer en réinvestissement, avec un potentiel de 178 ha répartit dans les ZAE, les ZAC déjà comptabilisées avant 2021 et décomptées de la consommation à venir, et dans certains espaces de grands projets.

Afin de limiter au maximum les incidences sur l'environnement le SCoT (cf. figure n°13) :

- Détermine une hiérarchie des zones d'activités économiques et commerciales afin de proposer un foncier disponible et adapté à tous les besoins. Cette hiérarchie permet de favoriser l'implantation des activités économiques dans les centres villes et centres villages dès lors qu'elles sont compatibles avec l'habitat, et de réserver le foncier en zones d'activités dédiées pour les activités non compatibles avec la proximité et la mixité de l'habitat ;

- Prévoit de conforter et réinvestir les ZAE existantes. Sur l'ensemble de ces ZAE, les objectifs concernent surtout la requalification, l'optimisation du foncier et la qualité urbaine : réinvestissement du foncier disponible, valorisation des vitrines en entrée de ville, création de liaisons en modes doux, optimisation des stationnements, limitation de l'imperméabilisation, etc ;

- Identifie et localise des zones d'attractivités territoriales en précisant le potentiel de densification des zones existantes et des capacités d'extension. Ces sites sont définis en évitant au mieux les zones à enjeux, avec la mise en oeuvre de la démarche Eviter - Réduire - Compenser. Le SCoT ne prévoit pas de création de nouvelles zones d'activités, à l'exception de la zone du Pigonelier aux Angles identifiée en zone d'attractivité territoriale ;

- Définit des critères de localisations préférentielles pour les extensions des zones de développement local.

Par ailleurs, le SCoT priorise la localisation préférentielle des équipements commerciaux dans les centralités urbaines en créant des conditions d'accueil favorables, et plus particulièrement sur les polarités principales. Ainsi, les documents d'urbanisme locaux doivent identifier des marges de manœuvre foncières et immobilières, au sein des centralités urbaines, afin de démontrer que des alternatives à la zone commerciale périphérique existent.

Ces différentes mesures permettent de réduire les incidences sur l'environnement en transformant le modèle d'aménagement vers plus de recyclage urbain.

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Espaces naturels, agricoles et forestiers	Le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon identifie sur la cartographie du DOO les différents espaces qui composent la trame naturelle, agricole et forestière. Comme cela est présenté ci-dessous dans les parties dédiées aux "incidences sur le Trame Verte et Bleue" et aux "incidences sur l'agriculture", le SCoT inscrit de multiples prescriptions en faveur de leur conservation en localisant : • les réservoirs de biodiversités coeur de nature ; • les réservoirs de biodiversité boisés ; • les réservoirs de biodiversité ouverts et roches ; • les réservoirs de biodiversité agricoles ; • les réservoirs de biodiversité bleus ; • les cours d'eau jouant un rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques ; • les corridors écologiques vert à préserver ou à restaurer. En complément, la cartographie du DOO identifie les terres agricoles de qualité à préserver sur le long terme. De plus, il protège certains espaces à fort potentiel agricole où s'exerce une pression foncière importante en les délimitant précisément à l'échelle parcellaire. Il s'agit : • Des foins de Montfavet, insérés dans l'urbanisation ; • Du plateau viticole de Courthézon sur lequel s'est implanté une caserne des pompiers et où il convient désormais de proscrire toute progression de l'urbanisation ; • D'une partie du bassin des Sorgues située au sud du quartier de Beaulieu à Monteux afin d'affirmer la limite d'extension de ce projet majeur ; • Des terres agricoles situées autour de la ZAE du Plan à Entraigues-sur-la-Sorgues ; • Des Coteaux d'Avignon qui s'étendent sur les communes d'Avignon, Morières , Vedène et Saint Saturnin-les-Avignon. Ils constituent un secteur agricole présentant un potentiel de production viticole important. Sur ces espaces, en plus des prescriptions décrites précédemment, le SCoT vise à la préservation des terres agricoles et incite à la mise en oeuvre d'outils réglementaires tels que : • Des périmètre de Zone Agricole protégée (ZAP) ; • Des Périmètres Agricoles et Espaces Naturels en milieu périurbain (PAEN) ; • Des projets d'aménagement foncier.	Le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon joue un rôle de centralité pour l'espace Rhodanien avec des enjeux d'accueil démographique, économique et de confortement des infrastructures. Pour autant, le SCoT identifie et protége l'ensemble des composante de la TVB et met en place des mesures et outils favorables à l'agriculture.
Limitation de l'imperméabilisation/ Désimperméabilisation	Le SCoT vise à limiter l'imperméabilisation des sols et s'inscrit dans une trajectoire de désimperméabilisation de l'existant pour retrouver le rôle éponge des sols. La densification du tissu déjà urbanisé exigée à travers l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme permet d'alléger la pression sur les terres agricoles, naturelles et forestières. Il est par ailleurs demandé aux documents d'urbanisme de prendre en compte les enjeux relatifs à l'imperméabilisation dans le cadre des nouvelles opérations d'habitat et d'activités. Ainsi la lutte contre la consommation d'espace permet de réduire le rythme d'imperméabilisation des sols. En parallèle, le SCoT porte des objectifs en faveur de la nature en ville et de l'infiltration des eaux à la parcelle.	L'accueil de 33 000 nouveaux habitants et la création des logements en conséquence ainsi que le développement des zones d'activités entraînent inévitablement une imperméabilisation des sols. Cette dernière sera maîtrisée à travers des orientations qualitatives inscrites dans le DOO.

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
Le SCoT vise à limiter la consommation d'espace agricole en priorisant le développement à travers le réinvestissement de l'enveloppe urbaine existante. La création ou l'extension de l'urbanisation reste possible dans une certaine mesure et s'inscrit dans une trajectoire de sobriété foncière divisant par 3 la tendance observée depuis 2011 afin de préserver les ENAF. Le SCoT vise à garantir le bon équilibre entre activités agricoles et proximité des usages urbains. Ainsi une zone de transition entre l'urbanisation future et les terres agricoles est mise en place. Celle-ci doit être intégrée dans l'emprise des espaces privilégiés d'urbanisation définis au SCoT. C'est dans le cadre notamment d'un schéma ou d'une opération d''aménagement d'ensemble que le traitement de cette zone pourra être définie, en privilégiant toutefois, un espace paysager végétalisé au sein du périmètre de l'opération d'aménagement. Il conviendra également : • D'éviter l'implantation d'équipements accueillant du public sensible (ex/ école, maison de retraite, crèche…) en limite d'urbanisation ; • De préconiser un recul des bâtiments et annexes, par rapport aux limites séparatives en confrontation directes avec la zone agricole, dans le cadre des PLU/PLUi, ; • De maintenir un espace de transition entre les constructions et aménagements productifs agricoles (caves coopératives / sièges d'exploitations) et l'urbanisation afin de favoriser la pérennité de ces activités. Enfin, lorsque cela est possible, il convient de définir des règles qui prévoient prioritairement le regroupement des nouvelles constructions avec les bâtis existants afin de former un ensemble bâti cohérent notamment de type hameau agricole. Ainsi pour tout projet d'urbanisation impactant des terres agricoles, il convient de mettre en œuvre le principe de éviter, réduire et compenser notamment via la reconquête de terres agricoles ou la mise en oeuvre de mesures permettant d'améliorer le potentiel agronomique ou par des aménagements favorables à l'agriculture. Le SCoT protège les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Afin d'assurer le bon fonctionnement de la TVB, le SCoT vise à préserver les espaces de nature de proximité. Ainsi le DOO prescrit aux documents d'urbanisme de préserver et de mettre en valeur ces espaces de nature de proximité en maîtrisant l'urbanisation à venir. Ces mesures visent à préserver près de 99% des espaces naturels et agricoles.
En application de l'objectif du SDAGE qui vise à désimperméabiliser à hauteur de 150% des surfaces nouvellement artificialisées en compensation, le SCoT encourage la désimperméabilisation des espaces urbains existants dans le cadre de chaque opération de renouvellement urbain. Le projet de territoire s'inscrit dans une ambition de désimperméabiliser l'existant en identifiant les objectifs suivants : • Requalification des zones d'activités et commerciales existantes, avec notamment le traitement des parkings et de certaines toitures ; • Renovation urbaine notamment sur les quartiers NPNRU d'Avignon et d'Orange et plus largement sur les centralités urbaines du territoire (centres-villes, centres villages, quartiers de gare, corridor du tramway ou bus à haute fréquence…) ; • Requalification des entrées de ville où les aménagements paysagers, végétalisés doivent être priorisés, ; Le SCoT demande également à ce que les projets proposent « des solutions visant à améliorer la gestion de la ressource en eau et la réduction de l'imperméabilisation à travers notamment des aménagements qualitatifs : noues, parcs de stationnement végétalisés et perméables, espaces verts, toitures végétalisées, etc. ». Il est également demandé que les objectifs de désimperméabilisation issus du SDAGE soient recherchés dans les opérations de renouvellement urbain : toitures ou murs végétalisés, matériaux poreux…

Figure 1 : Synthèse des objectifs du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon de baisse du rythme de l'artificialisation pour atteindre le ZAN en 2050 au regard de la loi Climat et Résilience

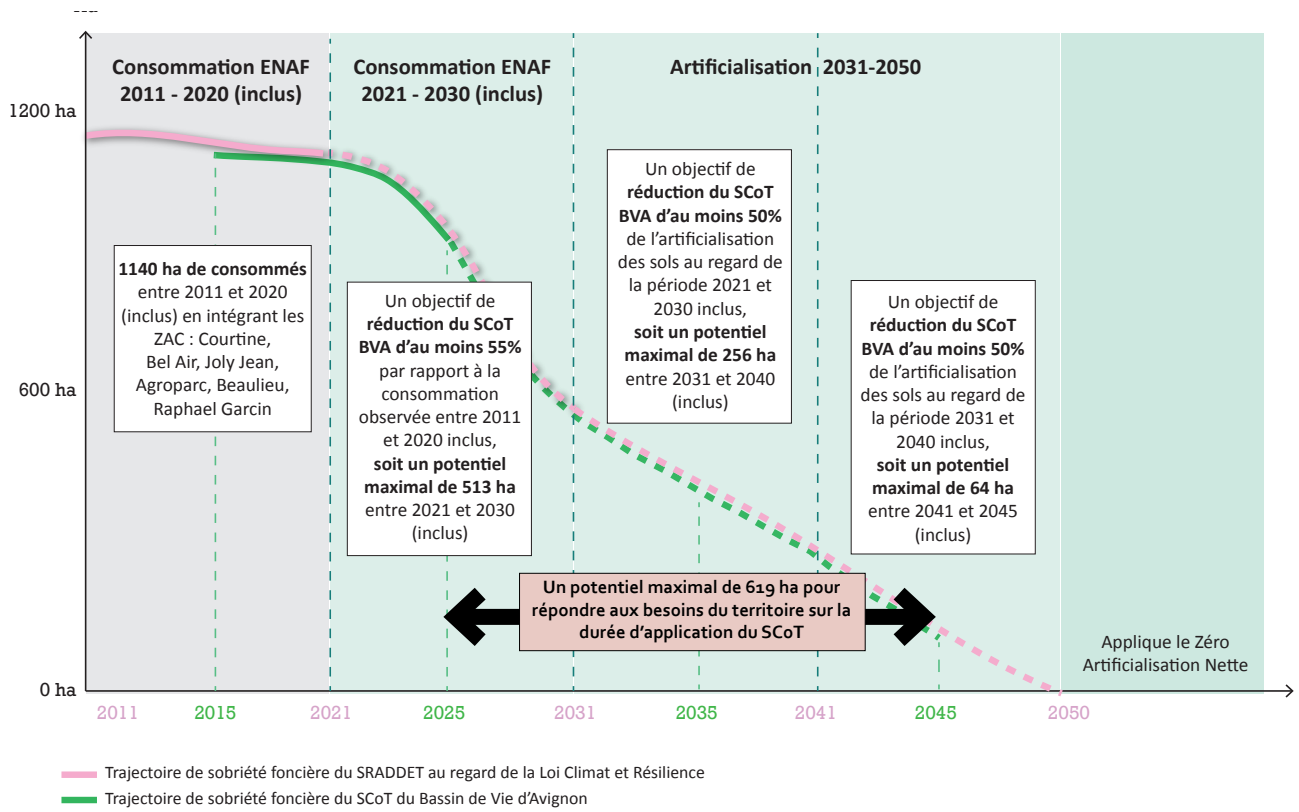
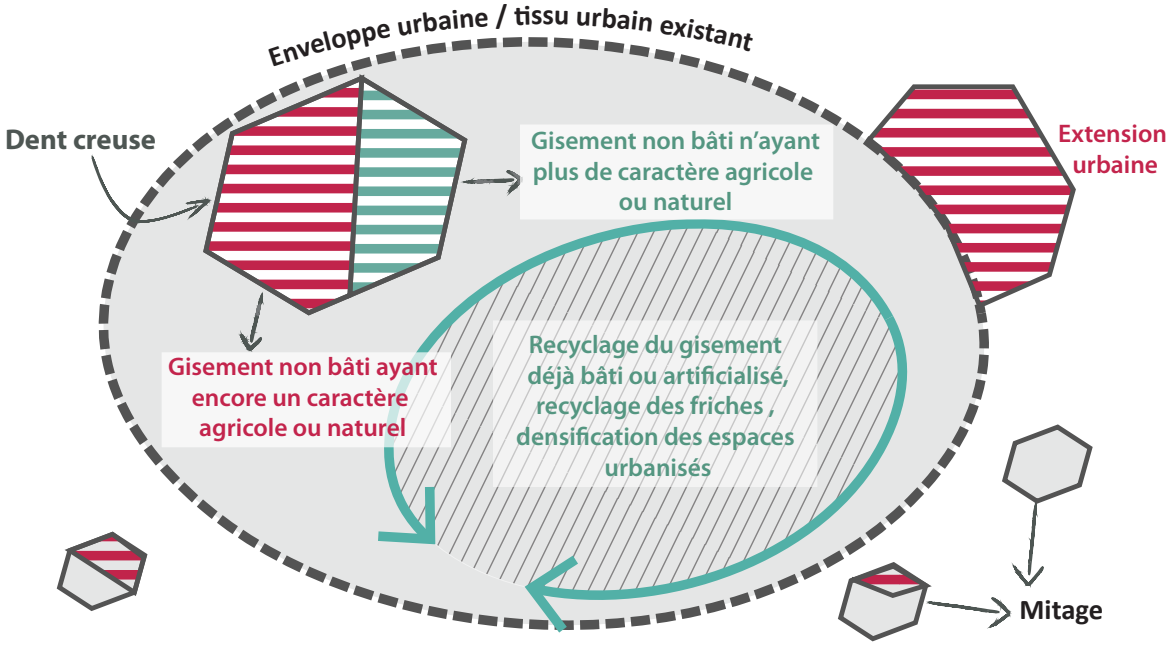


Figure 2 : Synthèse illustrative des modes de développement pour atteindre le ZAN à l'horizon 2050



Le mode prioritaire :

Foncier non comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Le mode complémentaire :

Foncier comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Figure 3 : Synthèse des besoins et objectifs fonciers définis par le projet de SCoT entre 2025 et 2045

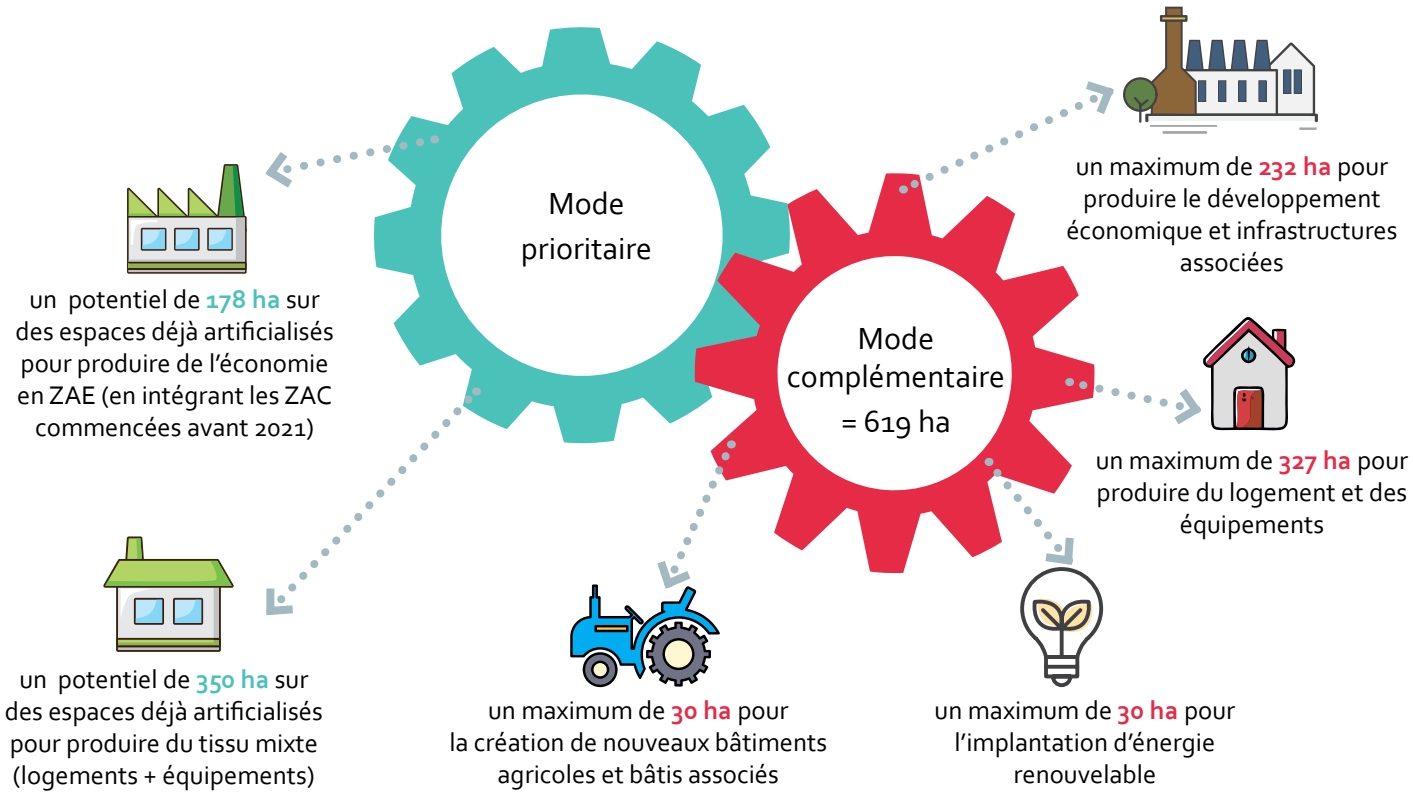


Figure 4 : Tableau des objectifs de densité sur le SCoT par armature

Armature urbaine		Densité moyenne minimale à la commune
Coeur Urbain	Avignon	60 log / ha
	Orange	45 log / ha
	Coeur Urbain	40 log / ha
Pôles intermédiaires		35 log / ha
Pôles locaux		25 log / ha
Pôles villageois		20 log / ha

Figure 5 : Armature territoriale du SCoT

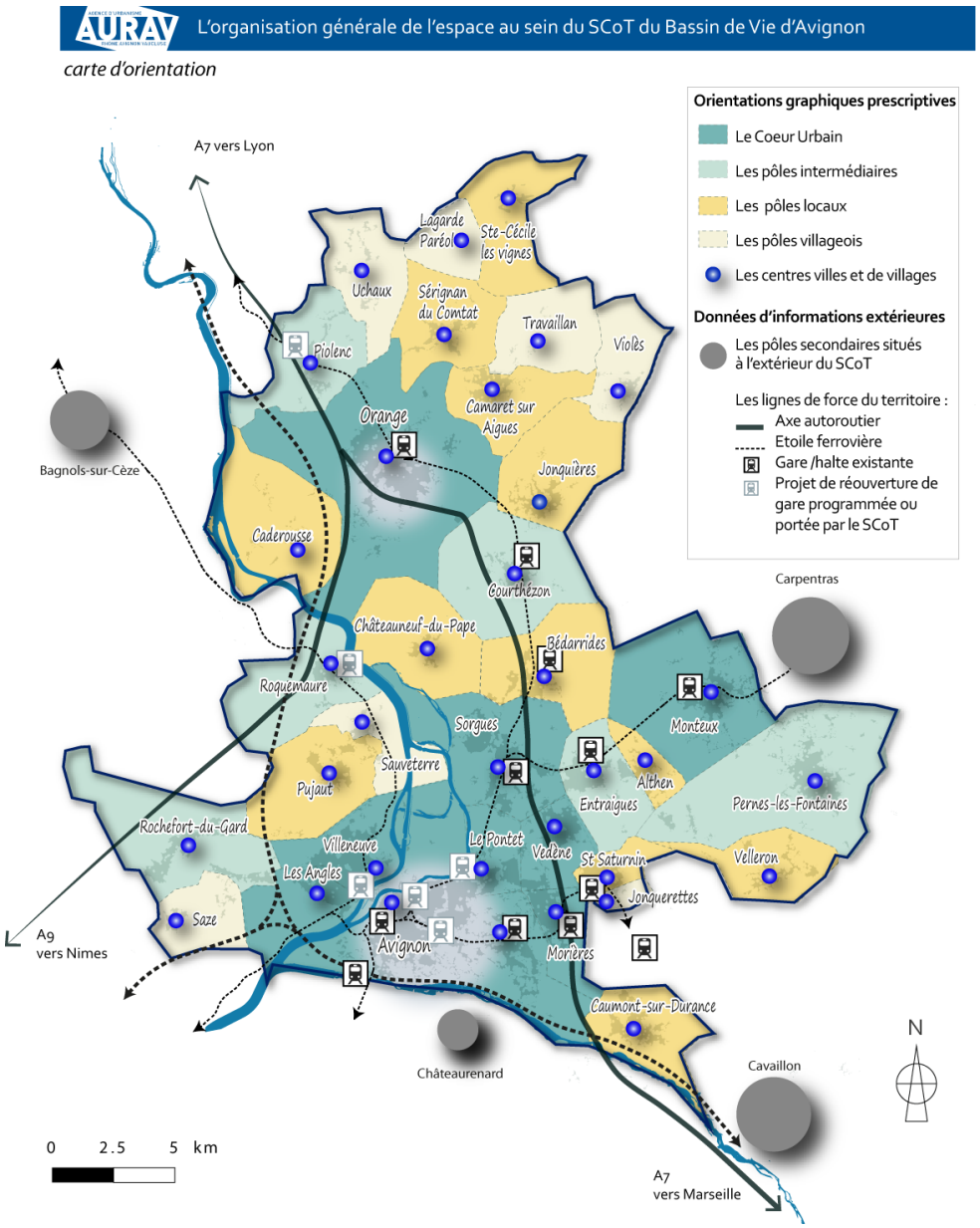
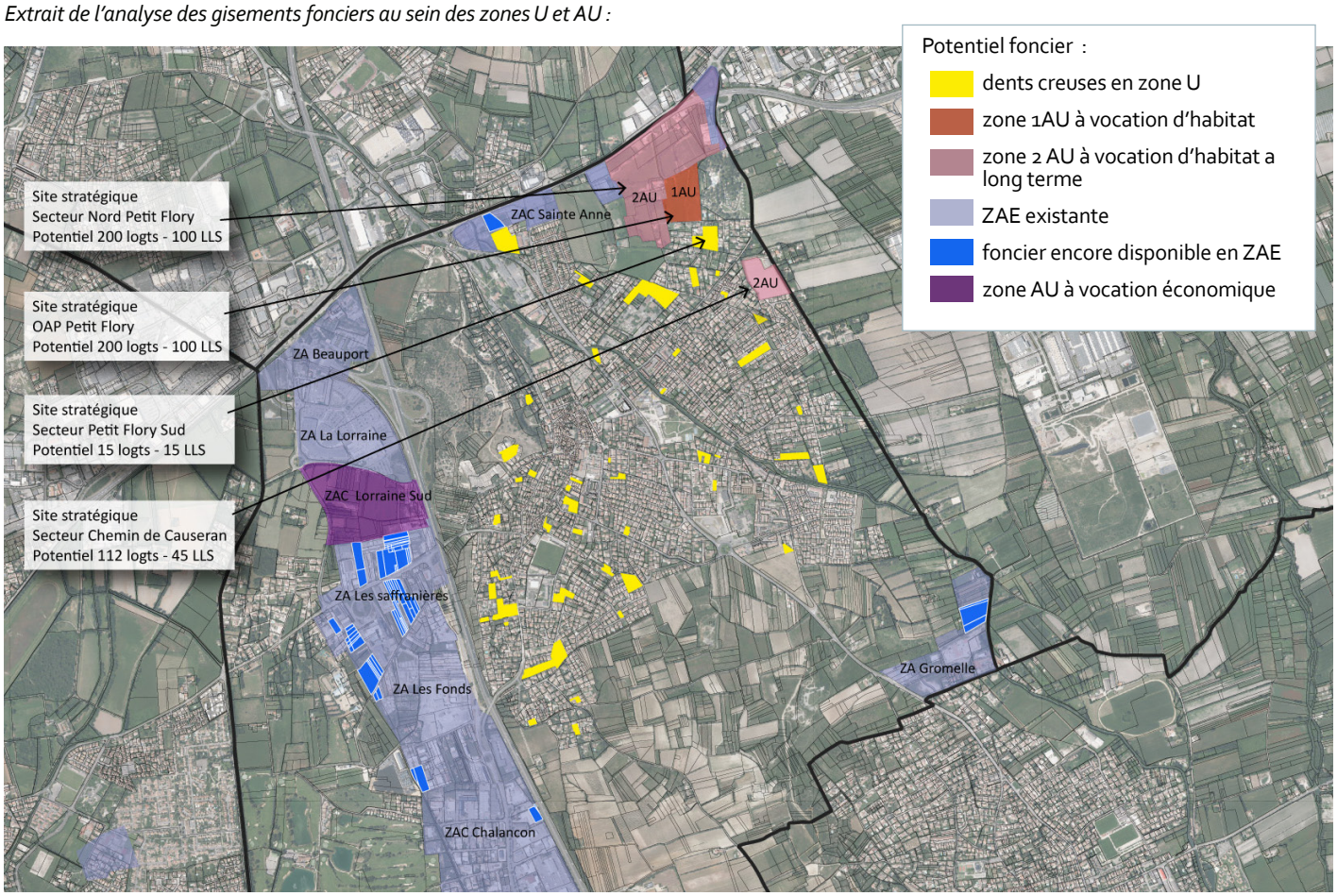


Figure 6 : Estimation de la répartition de la population sur la période 2025 - 2045 au regard de l'armature territoriale

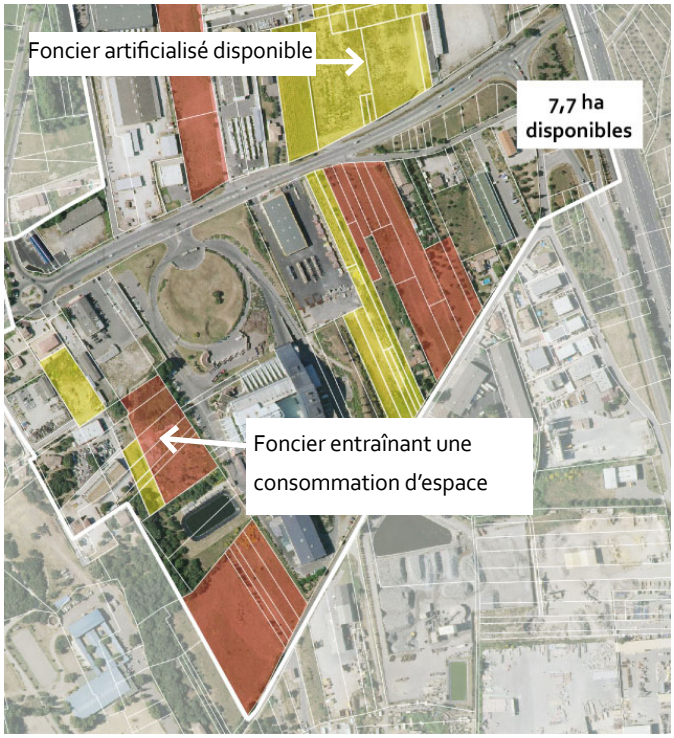
Armature	Poids démographique en 2021	Évolution démographique 2025- 2045 en nombre d'habitants	Part de la population supplémentaire entre 2025 et 2045	Variation annuelle moyenne de population entre 2025 et 2045	Évolution démographique en moyenne par an
Coeur Urbain *9 communes*	68%	+ 23 600	71%	entre 0,5 et 0,6%	entre + 1 100 à + 1200
Pôles intermédiaires *6 communes*	14,3%	+ 4 700	14%	entre 0,5 et 0,6%	entre + 200 à + 240
Pôles locaux *12 communes*	14,7%	+ 4 000	12%	entre 0,3 et 0,4%	environ + 200
Pôles villageois *7 communes*	3%	+ 700	2%	entre 0,3 et 0,4%	environ +35
SCoT BVA	100%	+ 33 000	100%	0,5%	+ 1650

Figure 7 : Exemple de travail d'analyse du potentiel de réinvestissement des friches ou de densification d'espaces déjà artificialisés.

Extrait de l'analyse des gisements fonciers au sein des zones U et AU :



Extrait de l'analyse pour déterminer les gisements économiques



Croisement de l'analyse des gisements fonciers au sein des zones U et AU au regard de l'OCS GE :

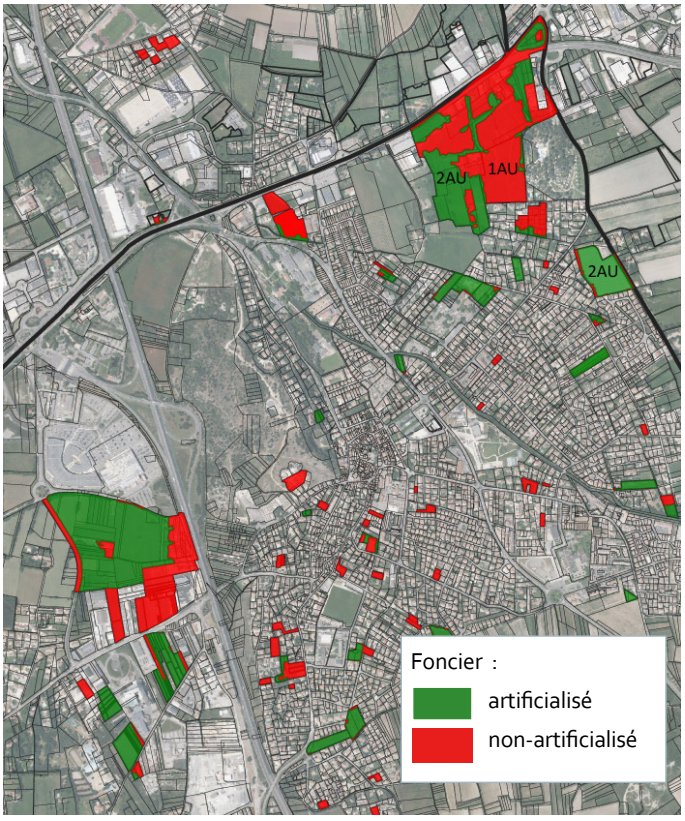


Figure 8 : Tableau des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain par EPCI à horizon 2045 à destination de l'habitat et du tissu mixte comprenant des équipements

					Période 2025-2030 (inclus)	Période 2031 - 2045 (inclus)	2025 -2045
Armature urbaine	Objectif de construction de logements entre 2025 et 2045	Objectif de construction de logements en mode prioritaire hors ZAC	Construction de logements dans les ZAC de Bel Air, Joly Jean, Courtine IV/ TGV, Beaulieu démarrées avant 2021	Objectif de constructions neuves à réaliser en mode complémentaire	Consommation d'ENAF maximale globale à l'horizon 2030 inclus	Limite maximale d'artificialisation de l'espace entre 2031 et 2045 (inclus)	Total de consommation et artificialisation nouvelle des sols entre 2025 et 2045
Coeur Urbain	15 640	6 565	2 650	6 425	40 ha	117 ha	157 ha
Pôles intermédiaires	3 800	1 775	-	2 025	15 ha	45 ha	60 ha
Pôles locaux	3 380	1 240	-	2 145	23 ha	67 ha	90 ha
Pôles villageois	680	290	-	390	5 ha	15 ha	20 ha
SCoT BVA	**23 500**	**9 870**	**2 650**	**10 985**	**83 ha**	**244 ha**	**327 ha**

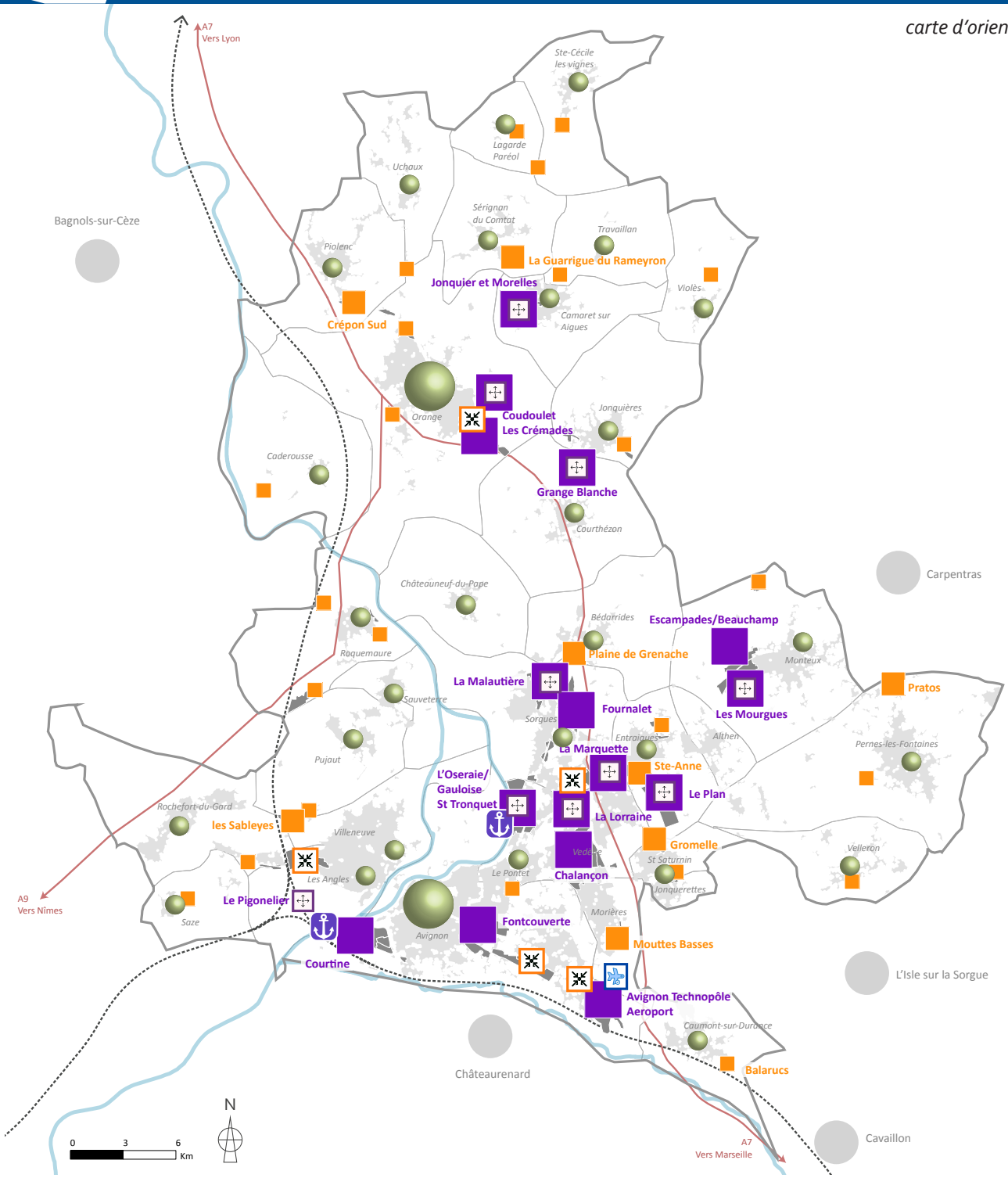
Figure 9 : Tableau des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain par EPCI à horizon 2045 à destination de l'habitat et du tissu mixte comprenant des équipements

			Période 2025 - 2030 (inclus)	Période 2031 - 2045 (inclus)	2025 - 2045
EPCI	Objectif de constructions de logements entre 2025 et 2045	Objectif de constructions neuves en mode complémentaire	Consommation d'ENAF maximale globale à l'horizon 2030 inclus	Limite maximale d'artificialisation de l'espace par EPCI entre 2031 et 2045 (inclus)	Total de consommation d'ENAF et artificialisation nouvelle des sols entre 2025 et 2045
Grand Avignon	14 580	7 415	48 ha	141 ha	189 ha
CCPOP	3 450	1 015	12 ha	36 ha	48 ha
CASC	3 990	1 685	14 ha	40 ha	54 ha
CCAOP	1 480	870	9 ha	27 ha	36 ha
SCoT BVA	**23 500**	**10 985**	**83 ha**	**244 ha**	**327 ha**

Figure 10 : Carte d'orientation pour définir le développement économique à l'horizon 2045

Recalibrer les marges de manoeuvres en matière de foncier économique

carte d'orientation



Réussir une trajectoire ZAN adaptée au territoire

Hierarchisation des ZAE :

- Zone d'attractivité territoriale existante
- Extension de ZAE identifiée et portée à l'échelle du SCoT
- Zone de développement local existante

Ports multimodaux de Courtine et du Pontet existant

Eco système aéronautique à conforter

Permettre la mutation des zones commerciales en faveur d'autres activités notamment économiques

Conforter les centres villes comme site de réinvestissement pour renforcer leur attractivité

Tissu urbain existant accueillant le mode de développement prioritaire

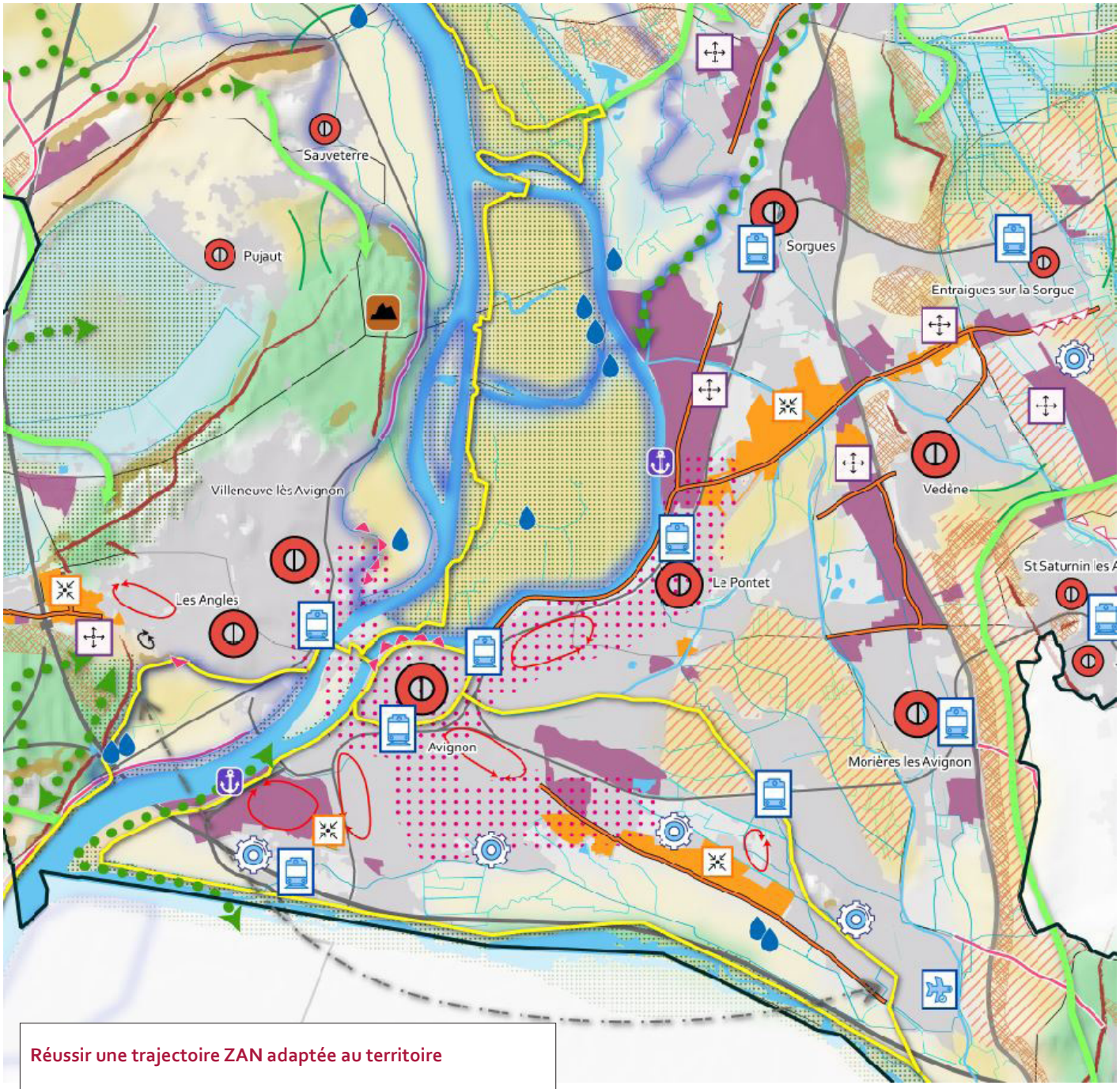
Figure 11 : Objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain pour les nouvelle des zones de développement local et ses infrastructures associées inscrites au SCoT portées par les EPCI

EPCI	Foncier encore disponible dans les ZAC à vocation économique démarrées avant 2021: Raphael Garcin / Agroparc (consommation foncière déjà comptée avant 2021)	Potentiel de densification des Zones de développement local	Potentiel maximal des zones de développement local entraînant de la consommation ou de l'artificialisation nouvelle	Total du potentiel foncier pour les zones de développement local
Grand Avignon	33 ha	9 ha	53 ha	62 ha
CASC	-	6 ha	10 ha	16 ha
CCPOP	-	2 ha	12 ha	14 ha
CCAOP	-	-	10 ha	10 ha
TOTAL SCoT BVA	33 ha	**17 ha**	**85 ha**	**102 ha**

Figure 12 : Identification des ZAE et des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain pour les nouvelle des zones d'attractivité territoriale inscrites au SCoT

Localisation des zones d'attractivité territoriale	Zone d'attractivité territoriale	Potentiel de densification des ZAE sans induire de consommation d 'ENAF ou d'artificialisation nouvelle des sols en ha	Potentiel maximal d'extension des ZAE entraînant de la consommation d'ENAF ou de l'artificialisation nouvelle des sols en ha	Potentiel foncier total en ha
Avignon	CNR	47	0	47
	Agroparc	compté dans les ZAC déjà commencées avant 2021		0
	Courtine	renouvellement sur site		0
	Fontcouverte	renouvellement sur site		0
	Aéroport	renouvellement sur site		0
Entraigues	Le Plan	0	27	27
Le Pontet	Portuaire Gauloise	33	21	54
	St Tronquet - Fontvert	3	6	9
Les Angles	Pigonelier	0	10	10
Vedène	Saffranière - Lorraine	6	13	19
Monteux	Escampades	renouvellement sur site		0
	Les Mourgues	1	24	25
Sorgues	Malautière	22	0	22
	La Marquette	2	13	15
Courthézon/ Jonquières	Grange Blanche	0	18	18
Orange	Les Crémades	8	0	8
	Coudoulet	6	6	12
Camaret sur Aigues	Jonquier et Morelles	0	9	9
Total		**128 ha**	**147 ha**	**275 ha**

Figure 13 : Extrait du plan DOO pour réussir une trajectoire ZAN adaptée au territoire



2/ INCIDENCE DU SCOT SUR LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

Enjeu Diagnostic : un contexte paysager de grande qualité mais menacé

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Développement urbain / patrimoine et paysage	Le SCoT a consacré un chapitre particulier sur la préservation et la valorisation des paysages. La qualité paysagère est une thématique transversale qui a servi de fil conducteur tout au long du projet (cf. figure 14). Le patrimoine et la qualité paysagère font notamment la renommée et l'attractivité du Bassin de Vie d'Avignon. Ainsi, pour garantir la préservation de ces paysages, le SCoT identifie sur la cartographie prescriptive du DOO les éléments suivants (cf. figure 15) : • **Des fronts urbains à recomposer** : les extensions urbaines concernées devront intégrer la composition d'un front bâti de qualité et assurer une limite franche entre espace urbain et espace agricole ou naturel ; l'aménagement d'espace paysager de transition ou zone tampon devra être intégré à l'intérieur du secteur potentiel de développement ; • **Des tronçons routiers particuliers à requalifier**, en entrée de ville ou traversée urbaine (amélioration de la qualité architecturale et urbanistique, traitement de la limite entre espace urbanisé et espace agricole ou naturel, harmonisation des aménagements urbains, etc) ; • **Des silhouettes villageoises à préserver** : les PLU devront veiller à la préservation des écrins paysagers qui mettent en valeur la silhouette villageoise, les terrains concernés devront rester naturels ou agricoles, les constructions devront y être interdites. • **Des limites d'urbanisation sur les coteaux** au-delà desquelles toute nouvelle urbanisation est à proscrire ; • **Les lignes de crêtes sensibles** sur lesquelles toute urbanisation est interdite, la vocation naturelle ou agricole de ces espaces sera également préservée dans les PLU/PLUi. • **Certains reliefs, structurants d'un point de vue paysager**, compris dans les secteurs privilégiés d'urbanisation ont été repérés et doivent rester vierges de toute urbanisation. • **Des coupures vertes à maintenir** : qui ne devront contenir aucune nouvelle urbanisation ; • **es routes paysagères à protéger** : toute nouvelle urbanisation est à proscrire le long de ces routes pour préserver la qualité des paysages. Le SCoT demande également aux documents d'urbanisme locaux de recenser les éléments de patrimoine dans les centres-villes et centres-villageois, d'organiser une continuité entre les différentes polarités de la commune qui puisse servir de support pour une trame de déplacements doux, et de porter une attention particulière et des exigences fortes en matière architecturale quant aux opérations de renouvellement urbain ou de greffe urbaine. Enfin, il fixe des exigences de qualité pour les nouvelles opérations d'habitat et d'activités (aspect environnemental, aspect social).	Le projet de territoire vise à : • l'accueil de 33.000 nouveaux habitants ; • la création de 23.500 nouveaux logements ; • l'implantation de 13.000 emplois supplémentaires ; • le déploiement des énergies renouvelables dont 30 ha de fonciers en consommation d'espace est identifiés ; • le confortement de l'activité agricole dont 30 ha de consommation d'espace sont identifiés pour la constructions d'équipements dédiés à l'agriculture. Ces éléments pourraient avoir un impact sur le grand paysage. Pour autant, la mise en place de mesure de préservation du grand paysage favorise la protection des sites en évitant le mitage de l'urbanisation en recentrant le développement sur les espaces déjà anthropisés et en fixant des mesures de qualité paysagère.

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT

La volonté du SCoT est de porter une attention particulière au maintien de la qualité paysagère. En ce sens, plusieurs prescriptions ont été introduites au sein du DOO, pour encadrer le développement futur (notamment urbain) de manière à ce qu'il s'insère qualitativement dans l'enveloppe urbaine.

Le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon détermine une armature territoriale en 4 catégories permettant d'adapter ses prescriptions pour préserver l'authenticité et la qualité paysagère des communes. A ce titre, les prescriptions mises en place tiennent compte des besoins des communes, mais aussi de leur composition urbaine, architecturale et patrimoniale. Les objectifs de densité sont répartis au regard de l'armature territoriale afin que les nouvelle opérations s'insère en harmonie avec le tissu urbain existant (cf. figures 4 et 5).

Le DOO définit les orientations suivantes qui permettent de réduire l'impact sur les paysages, voire en améliorer la qualité (cf. figure 13) :

- Prioriser le réinvestissement des espaces urbains et économiques. La cartographie du DOO identifie les enveloppes urbaines existantes pour accueillir le mode de développement prioritaire Les secteurs prioritaires de réinvestissement urbain sont notamment les centres-villes et centres de villages, les quartiers gares et les secteurs bien desservis par les transports collectifs, les zones d'activités économiques et zones commerciales, les grands secteurs stratégiques pour le réinvestissement urbain identifiés par le SCoT, les espaces pavillonnaires proches des centres villes et bénéficiant d'une bonne accessibilité, les quartiers prioritaires de rénovation urbaine ;

- La cartographie prescriptive du DOO identifie les grands secteurs stratégiques pour la densification, les zones d'activités existantes dans lesquelles des efforts de requalification et/ou de densification doivent être réalisés. Dans ces espaces, le SCoT fixe des exigences de qualité (Insertion du projet dans son site, hiérarchisation du réseau viaire en intégrant des cheminements doux, objectifs de densité et formes urbaines, objectifs de mixité sociale, qualité des espaces publics et intégration de la nature en ville et de la Trame Verte et Bleue, la gestion des parkings pour les zones d'activités, intégration des risques de ruissellement par une gestion pluviale intégrée, limitation de l'imperméabilitation des sols voire principe de désimperméabilisation fixés par le SDAGE dans le cadre d'opération de requalification, règles d'implantation du bâti et recommandations architecturales permettant notamment de répondre aux enjeux du bioclimatisme et d'économies d'énergie) qui devront être traduites dans un projet d'aménagement d'ensemble ;

- La cartographie du DOO identifie les secteurs d'extension pour le développement des zones d'attractivité territoriales en tenant compte des sensibilité paysagères et des différents cônes de vue. Ainsi plusieurs projets ont été supprimés au regard de leur impacts sur les paysages et l'environnement. Le DOO encadre les extensions des zones de développement local à travers des critères de localisations préférentielles dont «les points de vue paysagers et les routes paysagères» font partis. Aussi afin de garantir l'intégration des nouvelles extensions, le SCoT porte des objectifs de qualité urbaines pour les nouveaux aménagements ;

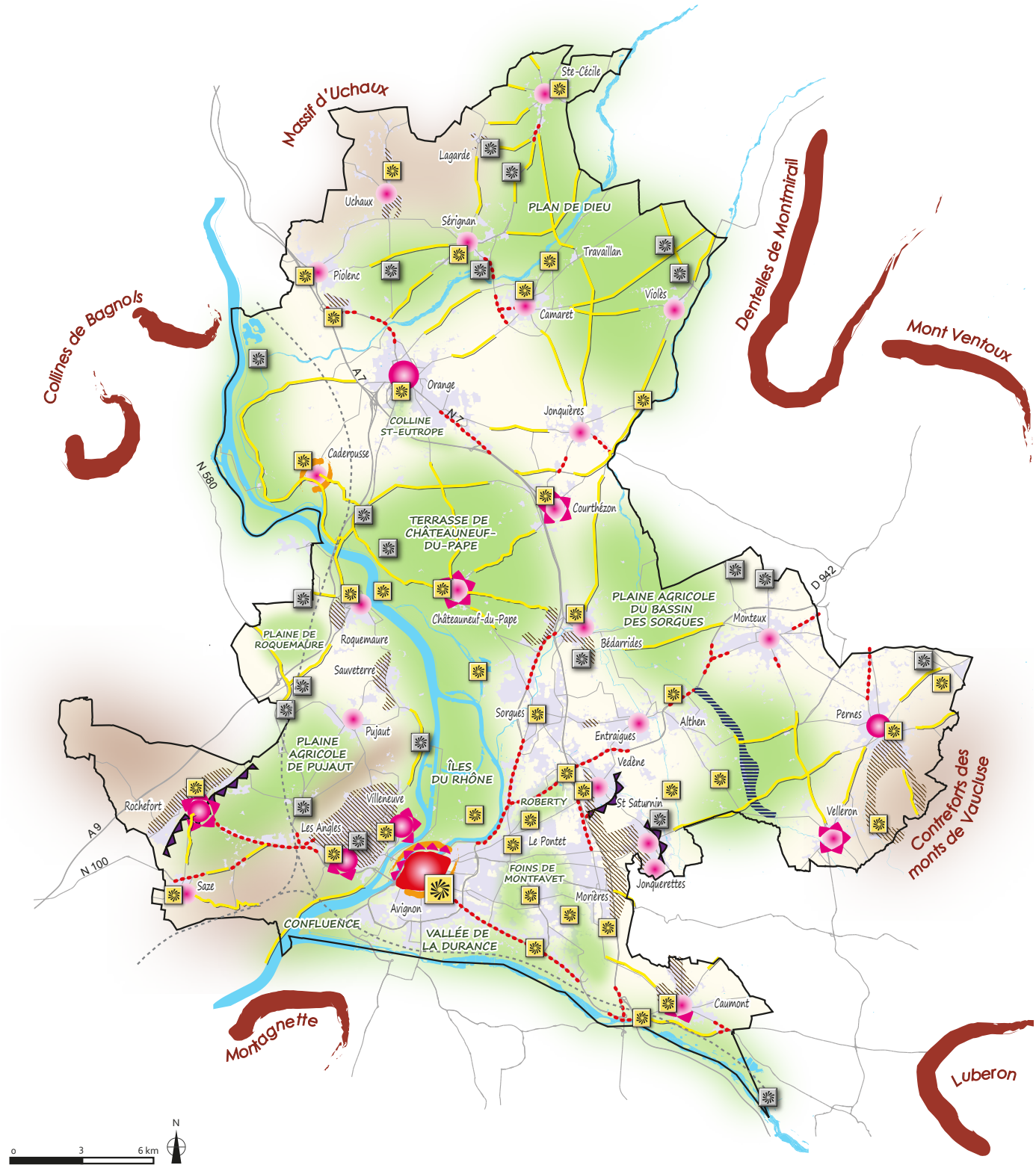
- Pour les extensions urbaines à destination de l'habitat, le SCoT définit des critères de localisation préférentielles dont le paysage fait partie. Aussi les extensions urbaines devront être localisées en continuité du tissu urbain existant. En outre, les extensions urbaines devront faire l'objet d'un projet d'aménagement d'ensemble intégrant des exigences qualitatives inscrites dans le SCoT.

Au-delà de prescriptions concernant les secteurs de développement, le SCoT définit plusieurs mesures visant « une plus grande qualité urbaine, architecturale, paysagère et environnementale » sur les nouveaux aménagement. (cf. figures n°16 et 17).

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
La production d'énergie renouvelable	Le SCoT vise à travers le DOO à prioriser le développement des énergies renouvelables sur les espaces déjà artificialisés tout en veillant à leurs bonne insertion dans le paysage. Pour cela le développement de dispositifs de production d'énergie renouvelables devra être prioritairement déployé à proximité des installations de transport des énergies et sur des espaces déjà artificialisés afin de préserver les terres agricoles et les réservoirs de biodiversité. L'implantation des énergies renouvelables est prioritairement mise en oeuvre sur : • Les constructions de bâtiments publics et privés disposant de toitures planes de surface importante adaptée (bâtiments d'activités, commerces, hangars de stockage, etc.) ainsi que les parkings couverts et extérieurs ; • Les serres, hangars et ombrières à usage agricole pouvant supporter des panneaux photovoltaïques, mais qui doivent correspondre à une nécessité liée à l'exercice effectif d'une activité agricole, pastorale ou forestière significative. Dans l'enveloppe urbaine, les projets d'ensemble combinant différents usages (économie / parking ou encore habitat / parking) sont privilégiés en incitant le développement de photovoltaïque en toiture et dans une moindre mesure au sol. L'implantation des énergies renouvelables est prioritairement mise en oeuvre sur : • Les constructions de bâtiments publics et privés disposant de toitures planes de surfaces importantes adaptées (bâtiments d'activités, commerces, hangars de stockage, etc.) ainsi que les parkings couverts et extérieurs ; • Les serres, hangars et ombrières à usage agricole pouvant supporter des panneaux photovoltaïques, mais qui doivent correspondre à une nécessité liée à l'exercice effectif d'une activité agricole, pastorale ou forestière significative. Les zones dédiées à l'implantation des ENR visant le mix énergétique devront s'inscrire en cohérence avec le paysage. Les documents d'urbanisme prévoient des mesures paysagères pour favoriser l'insertion des projets d'ENR sur le territoire.	Le développement de projet pour la production d'énergie peut avoir un impact sur les espaces naturels, agricoles ou les paysages. Pour autant, 30 ha sont prévus pour le SCoT sur des ENAF, soit moins de 0,05% du territoire. La production doit être privilégiée sur les espaces déjà anthropisés pour réduire autant que possible les incidences.
Les activités d'extraction de mineraux	Le SCoT encadre les besoins de développement des carrières. Ainsi il identifie sur la cartographie du DOO les sites en cours d'exploitation pour garantir leur activités et anticiper leur réhabilitation à terme (cf. figure 28). Afin de permettre un approvisionnement local, en lien avec les Schémas Régionaux des Carrières PACA et Occitanie, trois secteurs de développement/création de carrières sont prévus, à savoir : • La création d'un nouveau site d'extraction avec la carrière de Martignan à Orange sur 60 ha de terres agricoles ; • L'extension de la carrière existante de Sauveterre sur environ 10 ha ; • L'extension de la carrière existante de Cavaillon sur Caumont-sur-Durance.	L'activité des carrières, fondée sur la présence d'une ressource géologique exploitable, est indispensable à de nombreux secteurs de l'économie régionale. La vallée du Rhône est identifiée comme l'un des principaux gisements régional. L'extraction locale est donc un enjeu qui est intégré dans le SCoT

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
Afin d'éviter les impacts sur les paysages, les sites induisant de la consommation d'ENAF ou artificialisation nouvelle des sols sont limités à 30 ha. Ces derniers sont encadrés par des objectifs de qualité paysagère en lien avec la sensibilité des communes. Dans l'objectif de respecter les enjeux environnementaux et paysagers et de limiter la consommation d'ENAF ou artificialisation nouvelle des sols, le DOO définit des orientations permettant d'encadrer les implantations de panneaux photovoltaïques, de méthanisation et d'éoliennes (cf figure 30) Afin de réduire les incidences sur le paysage, le DOO définit des critères de localisation préférentielles pour les éoliennes. Elles ne peuvent s'implanter : • sur les lignes de crêtes sensibles ; • sur les coteaux ; • sur les versants à fort enjeu paysager ; • dans les réservoirs de biodiversité coeur de nature ; • sur les corridors écologiques ; • en covisibilité avec des monuments historiques et sites patrimoniaux. Concernant le photovoltaique, les secteurs à forts enjeux paysagers et patrimoniaux, notamment sur des coteaux ou des versants à forts enjeu paysager, n'ont pas vocation à accueillir ce type d'équipement. En effet, le SCoT vise la production du photovoltaique en priorité sur : • La couverture photovoltaïque de bâtiments d'activités, commerciaux, parking couverts publics, hangars et autres équipements de 500 m² d'emprise au sol (constructions nouvelles, extensions, rénovations lourdes) ; • Les parkings sauf enjeu prioritaire de densification pour les activités économiques et résidentielles notamment la couverture ENR des parcs de stationnement extérieurs de plus de 1500 m² ; • Les bâtiments sauf enjeu patrimonial ; • Les toitures sauf enjeu patrimonial y compris des bâtiments agricoles nécessaires à l'exploitation ; • Les zones d'accélération des ENR ; • Les friches ; • Les bassin de rétention ; • Les emprises CNR compatibles avec les PPRI et les protections environnementales et paysagères.
Afin de limiter les incidences sur le paysage, le SCoT limite le développement à 3 sites et demande que le développement des sites d'extraction intègre les enjeux en matière de paysage, d'écologie et de pollution ainsi que de mettre en oeuvre la séquence ERC.

Figure 14 : Carte de protection des composantes paysagères issue de l'Etat Initial de l'Environnement



Éléments de qualités à préserver et/ou valoriser

- Entités paysagères structurantes
- Reliefs boisés
- Le coeur d'Avignon : PSMV
- Noyau urbain concerné par un site classé ou inscrit ou une AVAP
- Noyau urbain dense de qualité
- Silhouette urbaine de qualité
- Remparts classés de Caderousse et Avignon
- Eléments ponctuels repères concernés par des mesures de protection : monuments inscrits, classés, sites classés ou inscrits, SPR (une icone peut concerner plusieurs sites, monuments inscrits ou classés)
- Route verte
- Cours d'eau principaux

Risques et pressions

- Tache urbaine : étalement urbain sur la plaine agricole
- Urbanisation le long des routes : entrée de ville peu lisible et banalisée
- Ligne TGV (ponts, terrassements...)
- Élément mal intégrés (carrières, usines ou ZA isolée...)
- Silhouette urbaine noyée
- Mitage le long des Sorgues
- Urbanisation sur les reliefs (augmentation du ruissellement, faible intégration paysagère...)

Sources : AURAV / BDTopo, IGN, 2016 / Cadastre, 2016

SCOT BVA - Carte de synthèse

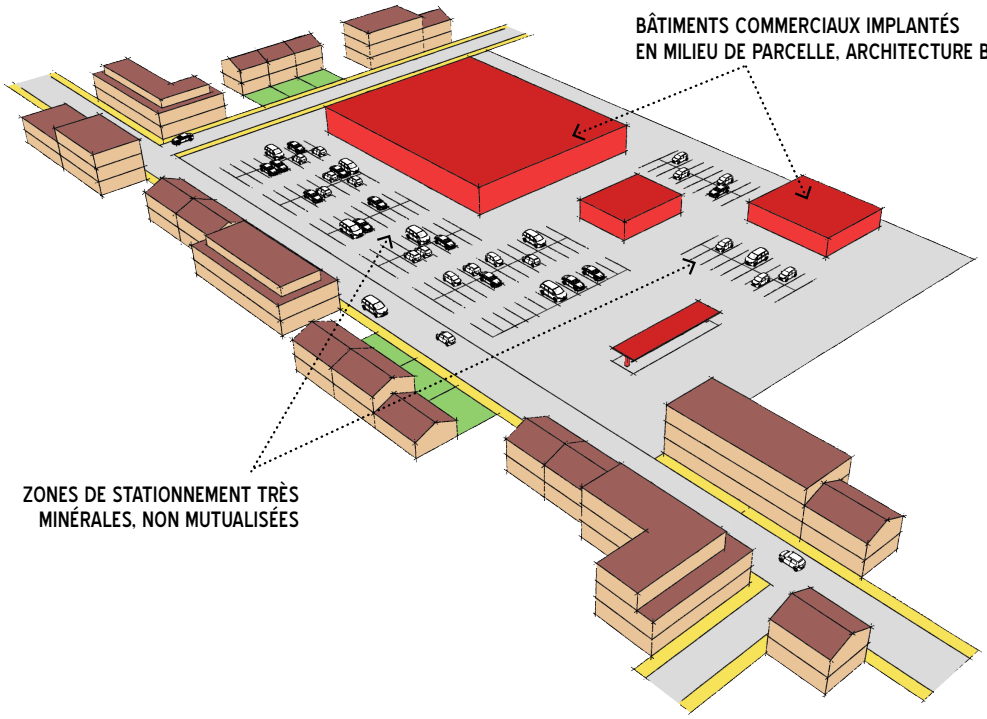
Octobre 2017

AGENCE D'URBANISME AURAV RHÔNE AVIGNON VAUCLUSE

Figure 15 : Schémas illustrant une meilleure insertion urbaine des zones commerciales existantes dans le tissu urbain mixte

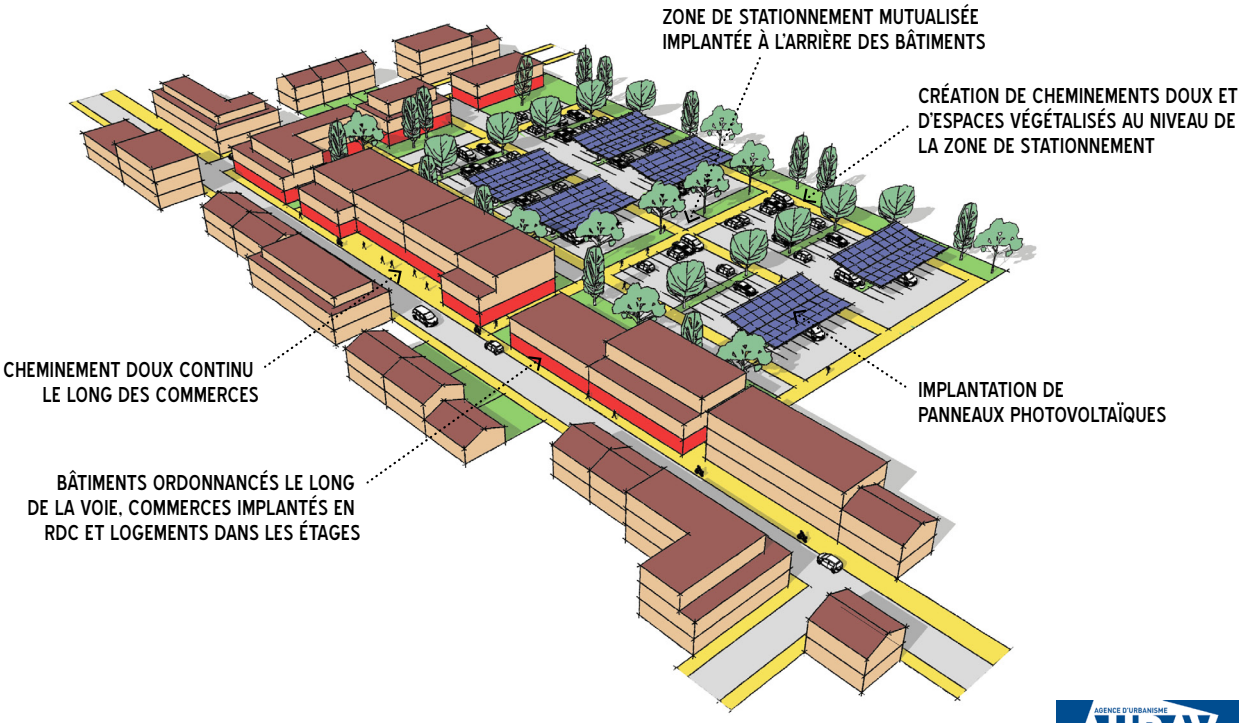
Constat d'une zone commerciale aujourd'hui implantée au sein du tissu urbain dense

Avant



Une meilleure insertion du commerce en ville dans un tissu urbain dense

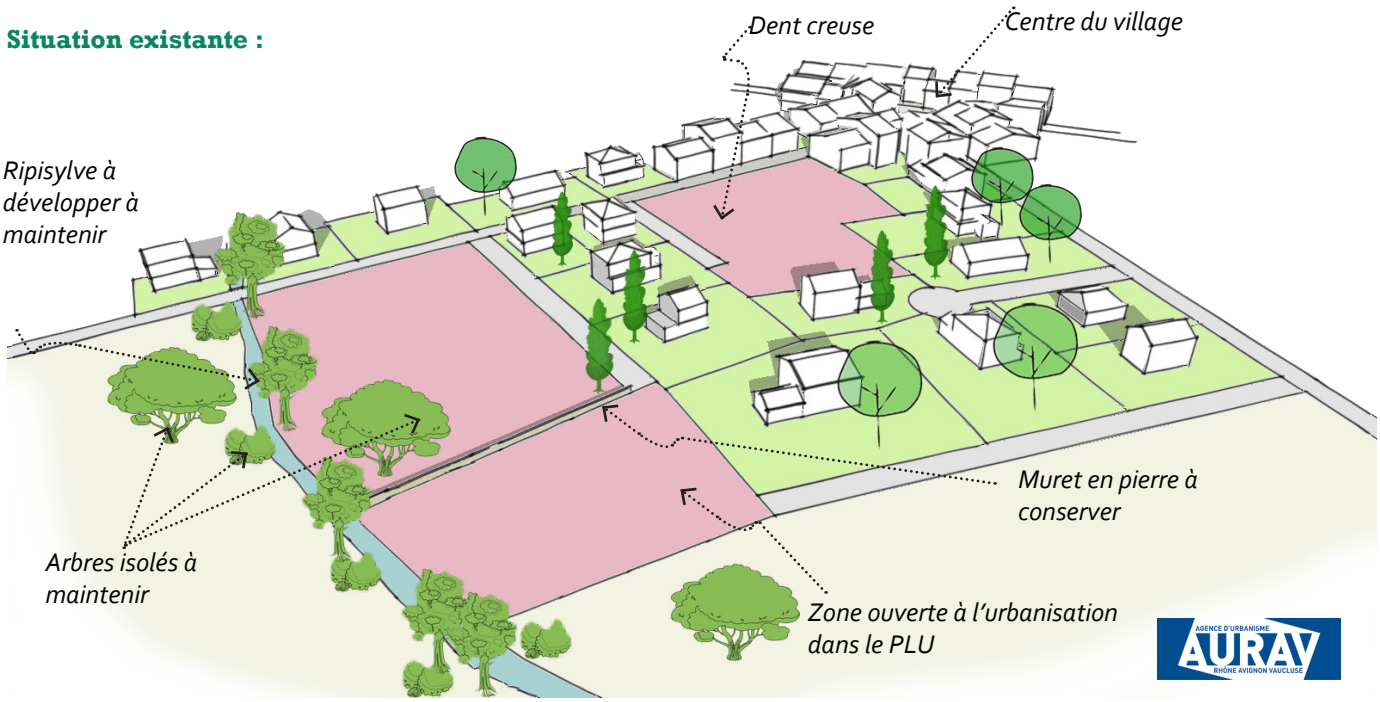
Après



N.B. : Dans un tissu urbain dense, le stationnement peut également être géré en souterrain

Figure 16 : Schémas illustrant les principes à retenir pour s'engager dans la sobriété foncière de demain tout en conciliant la qualité de vie

Situation existante :



Demain : les principes à retenir pour s'engager dans la sobriété foncière tout en conciliant la qualité de vie

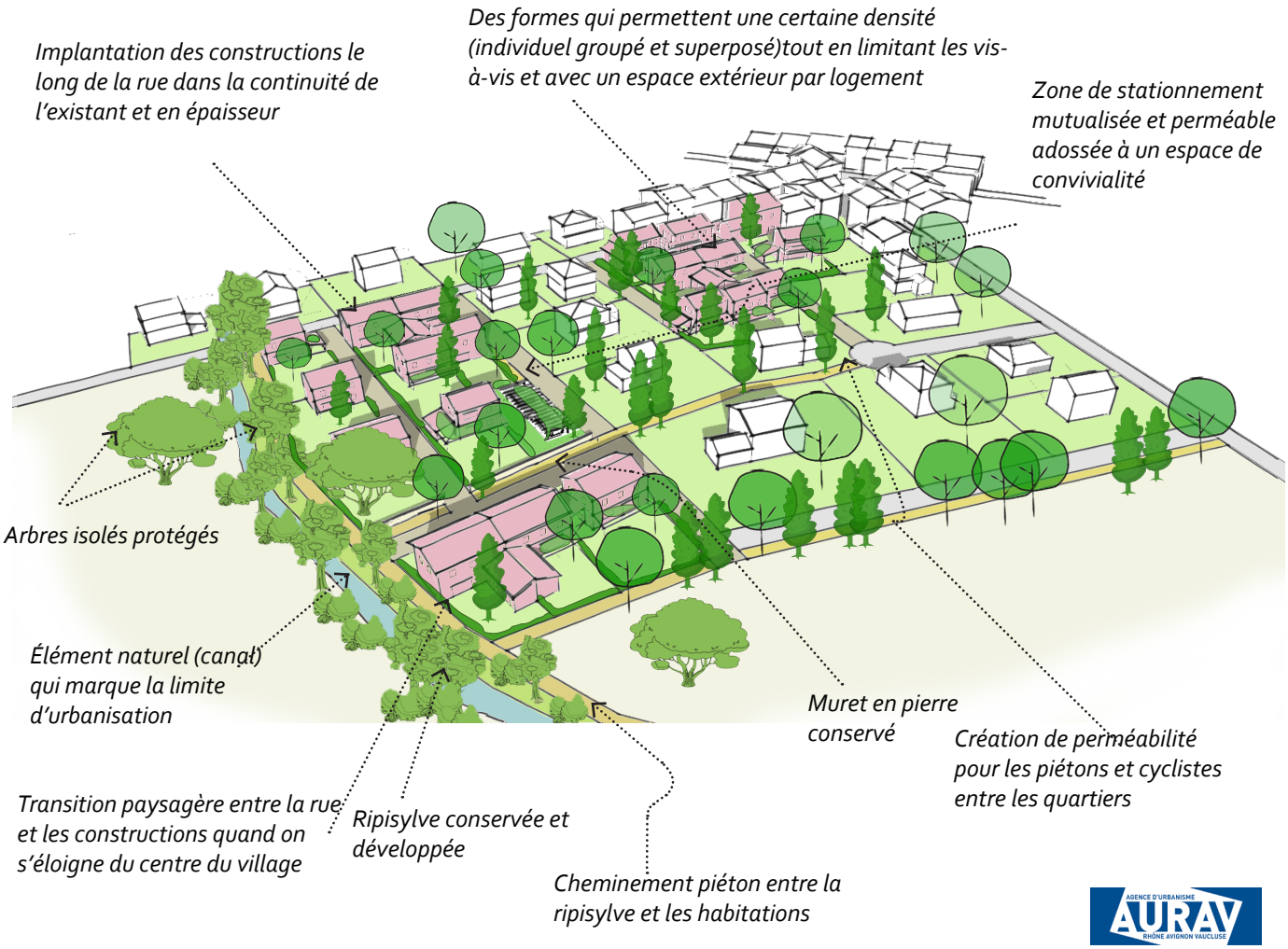
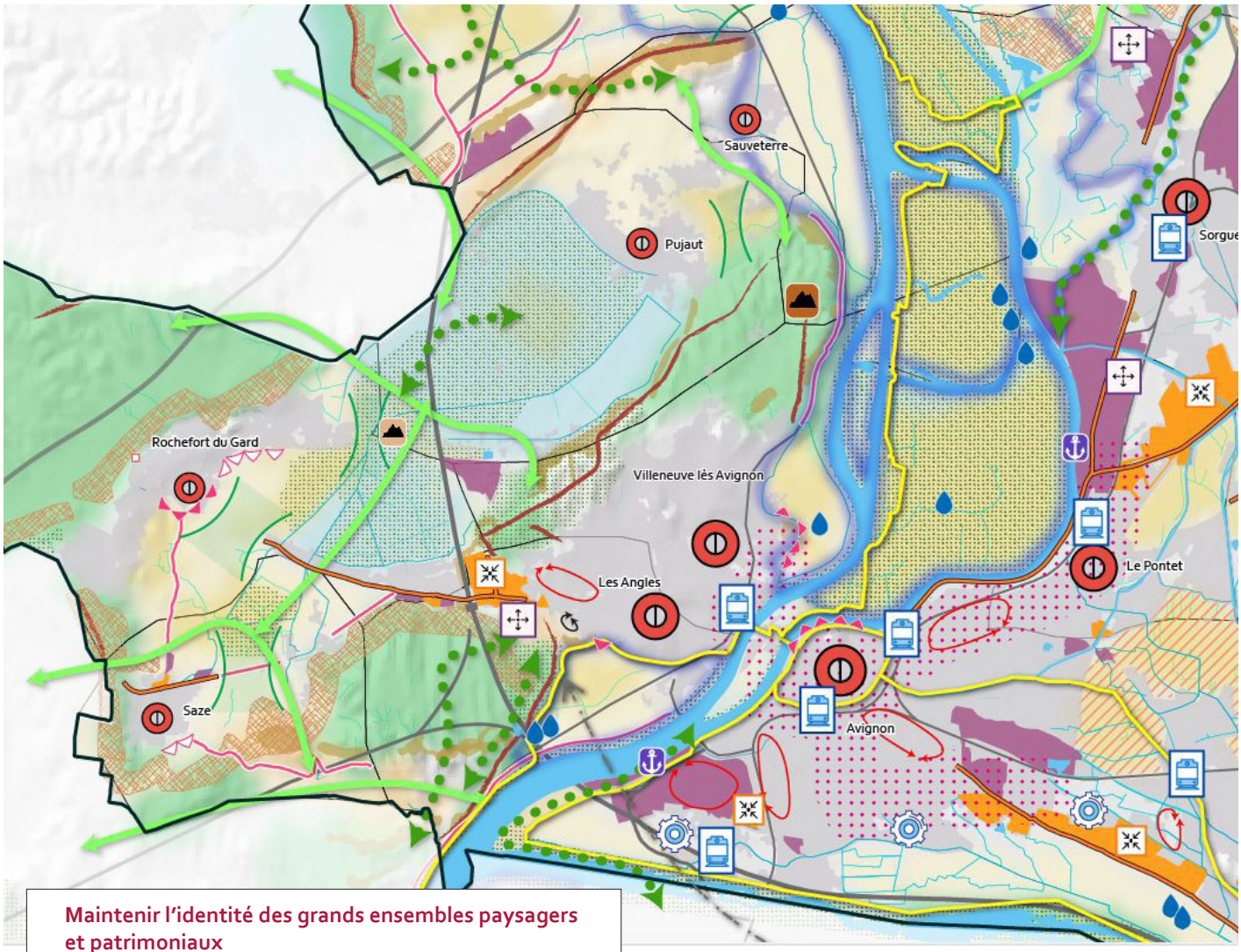


Figure 17 : extrait de la carte du DOO pour maintenir l'identité des grands ensembles paysagers et patrimoniaux



Maintenir l'identité des grands ensembles paysagers et patrimoniaux

- Préserver les silhouettes villageoises
- Recomposer des fronts urbains
- Limite d'urbanisation sur les côteaux
- Lignes de crêtes sensibles inconstructibles
- Routes paysagères à protéger
- Entrées de ville ou tronçons de route à requalifier / recomposer
- Maintenir les coupures vertes

3/ INCIDENCE DU SCOT SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

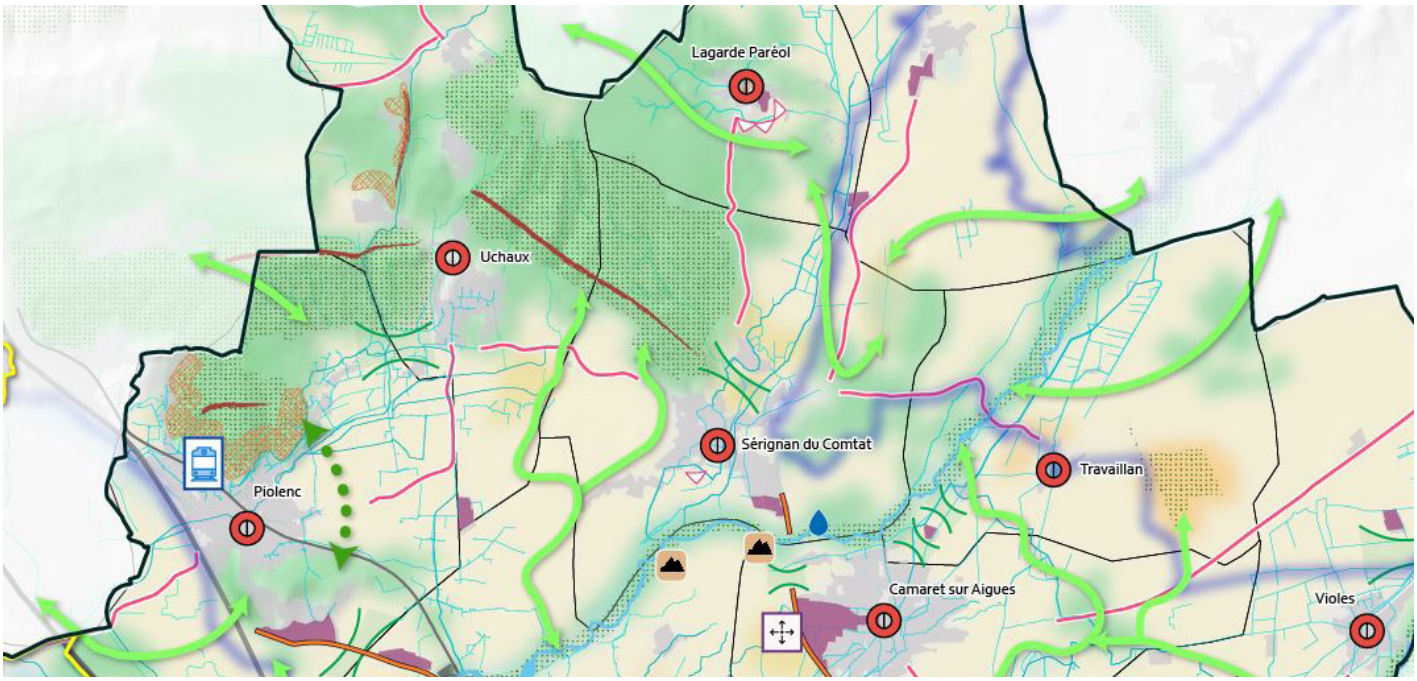
Enjeu EIE : Une Trame Verte et Bleue reposant sur des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques remarquables mais fragilisées par la fragmentation du réseau écologique			
Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**	
Trame Verte et Bleue	Le SCoT identifie une Trame Verte et Bleue, spatialisée sur la cartographie du DOO (cf. figure 19), et définit des prescriptions pour chacun des espaces identifiés qui constituent : - **Les coeurs de nature** constituent des réservoirs de biodiversité qui doivent être durablement protégés. L'identification de ces espaces s'appuie sur les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les sites Natura 2000, les ZNIEFF, les Zones d'Intérêt Biologique identifiées, les cours d'eau liste 1 et 2 et les réservoirs du SDAGE. Les coeurs de nature doivent être préservés afin de garantir au mieux leur intégrité et leur fonctionnalité écologique notamment à travers les documents d'urbanisme locaux. Le principe général est la non urbanisation de ces espaces et l'application de la réglementation en vigueur propre à chaque mesure de protection (APPB, Natura 2000). Les aménagements devront être compatibles avec le fonctionnement écologique de ces espaces, et que le principe «éviter-réduire-compenser» devra être respecté. - **Les réservoirs de biodiversité boisés, agricoles, bleus et ouverts/roches** dont certains de ces espaces ne sont aujourd'hui pas concernés par des mesures de protection. Ces espaces constituent des sites relais importants pour la biodiversité en complément des coeurs de nature. Les protections réglementaires étant moins importantes sur ces sites, le SCoT y porte une attention particulière en vue de leur préservation afin de constituer un maillage écologique efficient. Les réservoirs de biodiversité doivent être protégés notamment à travers les documents d'urbanisme locaux afin de garantir au mieux leur intégrité et leur fonctionnalité écologique. Le principe général est la non urbanisation de ces espaces et limiter au maximum la fragmentation de ces milieux impactés par l'urbanisation diffuse. Pour l'ensemble des réservoirs de biodiversité, le SCoT vise à limiter : • Les constructions, aménagements et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la prévention des risques et à l'aménagement de l'espace de mobilité des cours d'eau ; • Les aménagements, constructions et installations liés à l'exploitation des ressources minérales, lorsque les enjeux le justifient (gisement d'intérêt régional ou ressource locale majeure), qu'ils ne peuvent se déployer ailleurs et sous réserve de ne pas porter atteinte aux fonctionnalités écologiques dans le cadre dune séquence Eviter - Réduire - Compenser ; • À l'évolution (amélioration et extension limitée) des constructions existantes	Le SCoT porte un projet de territoire qui concilie : • Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ; • Préservation des ressources notamment celle en eau ; • Confortent l'activité agricole ; • Développent la production d'énergie renouvelable ; • Développement de l'urbanisation pour accueillir 33 000 nouveaux habitants, créer 13 000 nouveaux emplois et conforter les infrastructures majeures du territoire comme la liaison Gard - Avignon sud ou encore le contournement d'Orange. La préservation de la Trame Verte et Bleue est la clé de voûte pour définir le développement futur du territoire. Ainsi le SCoT définit un potentiel maximal de consommation des sols / artificialisation nouvelle de 619 ha. Pour réduire les impacts de ces dernier, le SCoT identifie et définit des mesures de préservation de la Trame Verte et Bleue. Le SCoT favorise le tourisme vert, à travers la mise en réseaux de sites et services à valoriser. Cette stratégie de développement touristique passe par la préservation de ce capital naturel mais induit des impacts sur ceux-ci (surfréquentation, destruction de certains habitats, nuisances pour certaines espèces....). Par ailleurs, l'activité agricole présente dans certains réservoirs agricoles, peut également avoir un impact sur la fonctionnalité de certains milieux, et peut induire des nuisances pour certaines espèces.	

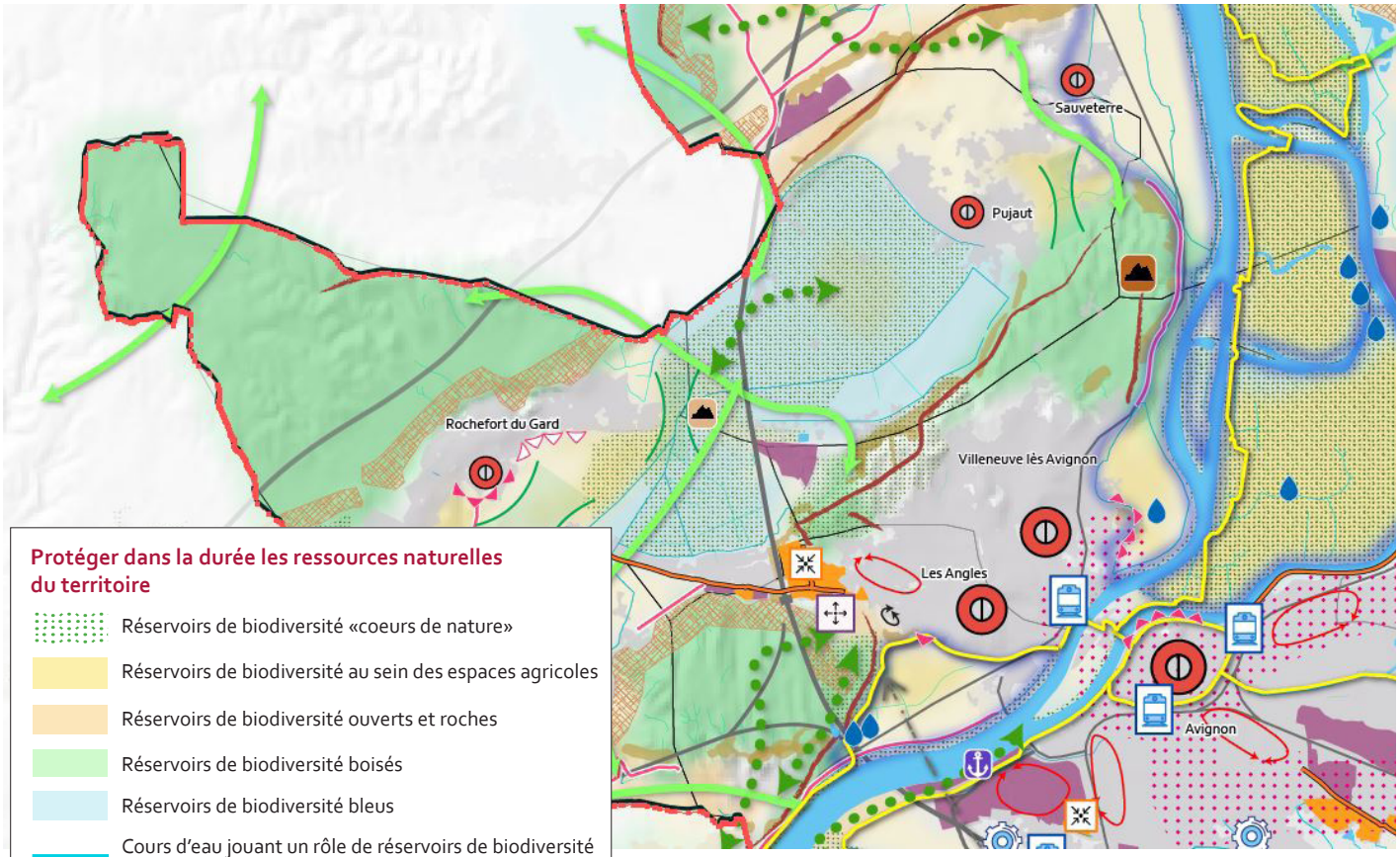
	Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
	Aucun secteur de développement potentiel, de secteur d'extension, ou de projet d'extension de ZA n'empiète sur un réservoir coeur de nature, boisé, ouvert ou bleu. Cela constitue la principale mesure d'évitement appliquée par le SCoT. Pour les réservoirs de biodiversité, le SCoT spécifie ce qu'il limite comme construction pour éviter et réduire les incidences sur l'environnement (cf. figure 19). **Des réservoirs de biodiversité «coeur de nature»** : le SCoT proscrit toute nouvelle urbanisation et les constructions à usage d'habitation. Un classement en zone agricole ou naturelle voire, le cas échéant, la mise en oeuvre de règles particulières (zonage indicé, secteur protégé pour des motifs d'ordre écologique...) est recommandée. **Des réservoirs de biodiversité boisés** : Dans ces réservoirs de biodiversité boisé, la construction et aménagements sont limités à : • La construction de bâtiments et d'équipements nécessaires à l'activité sylvicole ; • Les hébergements touristiques ou de loisirs et de capacité limitées à condition qu'ils soient démontables et de capacités limitées ; • L'implantation d'équipements de production d'énergie renouvelable dès lors qu'elle n'induise pas de défrichement, ne compromet pas la richesse et la fonctionnalité écologique du site et sous réserve de mettre en oeuvre les mesures définies pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables sur l'environnement. Ces implantations veilleront à ne pas induire une artificialisation nouvelle du sol. **Des réservoirs de biodiversité ouverts et roches** : Sur ces réservoirs de biodiversité ouverts et roches, la construction est limitée à : • La construction et l'installation nécessaire à l'activité agricole sans compromettre les fonctionnalités écologiques et dans le respect de la démarche ERC ; • L'implantation d'équipements de production d'énergie renouvelable dès lors qu'elle ne compromet pas la richesse et la fonctionnalité écologique du site et sous réserve de mettre en oeuvre les mesures définies pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables sur l'environnement. Ces implantations veilleront à ne pas induire une artificialisation nouvelle du sol. **Des réservoirs de biodiversité agricoles** : Dans ces espaces, les PLU devront appliquer un classement en zone agricole, qui permette de garantir le rôle écologique de ces espaces tout en prenant en compte les enjeux liés aux activités agricoles. Tout usage susceptible nuire à l'activité agricole sera interdit. Les nouveaux bâtiments nécessaires à l'activité agricole seront autorisés, et les PLU devront définir des règles qui prévoient prioritairement le regroupement de ces nouvelles constructions avec le bâti existant. Les PLU devront également identifier et préserver les infrastructures agro-écologiques (IAE), et le maillage des continuités arbustives et arborées au sein des espaces agricoles. En effet, ce sont notamment la présence de ces IAE, formant des mosaïques paysagères, qui fait la richesse écologique de ces terres agricoles. **Des réservoirs de biodiversité bleus**: Les réservoirs de biodiversité «bleus» sont protégées de toute construction ou de tout nouvel aménagement susceptible d'entraîner leur dégradation, l'altération de leur fonctionnalité ou leur destruction Dans ces secteurs, les PLU /PLUi devront proscrire tous nouveaux bâtiments, y compris les bâtiments agricoles. En dehors des espaces urbanisés, les documents d'urbanisme devront maintenir une bande inconstructible de part et d'autre des cours d'eau. Ce principe devra également être mis en oeuvre dans les zones urbanisées dès lors que le contexte local le permet. Le SCoT identifie **les corridors à préserver et à restaurer** et améliore leur fonctionnalité en les préservant de la fragmentation urbaine. A ce titre, les documents d'urbanisme locaux doivent notamment : • Localiser les zones d'urbanisation futures à l'écart de ces espaces ; • Préserver par l'application d'un zonage et d'un règlement adapté les structures agro-écologiques (bandes enherbées, haies, arbres isolés, canaux, ripisylves, bosquets, murets) indispensables au rôle de corridor écologique. Les espaces de nature présents au sein des réservoirs à restaurer sont à maintenir pour qu'ils puissent devenir à terme des corridors écologiques à part entière.

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**	
Nature de proximité	Le SCoT préserve et met en valeur ces espaces de nature de proximité en milieu urbain à travers leur mise en réseau. Pour ce faire, les documents d'urbanisme locaux doivent : • Maîtriser l'urbanisation afin de préserver ces espaces de nature de proximité et développer leur maillage en lien notamment avec les parcs et espaces verts, à travers le tissu urbain ; • Identifier un maillage de nature de proximité en lien avec les parcs et espaces verts, à travers le tissu urbain notamment sur les secteurs bâtis rassemblant de nombreux jardins arborés. Ces espaces devront maintenir leur couvert végétal et ne seront pas destinés à être densifiés ; • Identifier les Infrastructures Agro-Ecologiques (IAE) support de déplacement des espèces entre le milieu naturel et le milieu artificialisé ; • Valoriser la multifonctionnalité des sols riches en biodiversité ou ayant un rôle majeur d'éponge comme choix pour définir les sites à artificialiser ou à renaturer. Dans le cadre de la mise en œuvre, le SCoT incite à l'identification de zones préférentielles pour la renaturation. Pour cela, un travail d'identification des gisements potentiels de renaturation dans l'enveloppe urbaine existante ou dans les sites privilégiés de développement urbain est mené.	Le Bassin de Vie d'Avignon bénéficie de nombreux espaces de nature de proximité. Ces derniers permettent d'améliorer la qualité des espaces urbains et de participer à la nature en ville, sans pour autant bénéficier de statut réglementaire dédié. Il s'agit de préserver et mettre en valeur ces espaces de nature de proximité en milieu urbain à travers la mise en réseau de ces derniers.	
Energie Renouvelable	Le SCoT encourage la production d'énergie renouvelable en lien avec les politiques régionales. Dans l'objectif de respecter les enjeux environnementaux et paysagers et de limiter la consommation de foncier agricole et naturel, le DOO encadre le développement de tels projets. Ainsi il priorise l'implantation des ENR dans les espaces déjà urbanisés, et en priorité sur : • Les constructions de bâtiments publics et privés disposant de toitures planes de surface importante adaptée (bâtiments d'activités, commerces, hangars de stockage, etc.) ainsi que les parkings couverts et extérieurs ; • Les serres, hangars et ombrières à usage agricole pouvant supporter des panneaux photovoltaïques, mais qui doivent correspondre à une nécessité liée à l'exercice effectif d'une activité agricole, pastorale ou forestière significative.	Le développement de projet d'énergies renouvelable peut avoir un impact sur les espaces naturels et la TVB. Pour les limiter, le SCoT favorise la production sur les espaces déjà artificialisés.	
Les activités d'extraction de mineraux	Le SCoT encadre les besoins de développement des carrières. Ainsi il identifie sur la cartographie du DOO les sites en cours d'exploitation pour garantir leur activités et anticiper leur réhabilitation à terme. Afin de permettre un approvisionnement local, en lien avec les Schémas Régionaux des Carrières PACA et Occitanie, trois secteurs de développement/création de carrières sont prévus, à savoir : • La création d'un nouveau site d'extraction avec la carrière de Martignan à Orange sur 60 ha de terres agricoles ; • L'extension de la carrière existante de Sauveterre sur environ 10 ha ; • L'extension de la carrière existante de Cavaillon sur Caumont-sur-Durance.	L'activité des carrières, fondée sur la présence d'une ressource géologique exploitable, est indispensable à de nombreux secteurs de l'économie régionale. La vallée du Rhône est identifiée comme l'un des principaux gisement régional. L'extraction locale est donc un enjeu qui est intégré dans le SCoT.	

	Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
	Afin de conforter la nature de proximité et de renforcer le maillage écologique, le SCoT fixe la renaturation et le développement de la nature en ville comme objectif majeur de l'amélioration du cadre de vie, en identifiant les grands espaces de respiration qu'il convient de préserver. Afin de permettre aux communes de définir une trame verte et bleue urbaine fonctionnelle, le SCoT définit les objectifs suivants : • Prévoir des espaces de renaturation préférentiellement en suivant un corridor reliant les espaces de nature urbaine (parc, jardin, parcelle cultivée, cours d'eau, canaux…) ; • Limiter la densification des secteurs pavillonnaires aux enjeux écologiques disposant de nombreux jardins, lorsque ces derniers sont à proximité d'un espace de respiration ou d'un zonage réglementaire écologique (ENS, ZNIEFF, Natura 2000) ; • Identifier des secteurs dans le tissu urbain qui doivent maintenir ou créer des espaces verts de proximité ; • Prévoir le développement et l'aménagement d'espaces vert et de cheminements piétons végétalisés ; • Renforcer le rôle éponge des sols en fixant dans les zones à urbaniser une part minimale de surface non imperméabilisées de type pleine terre ou éco-aménageable ; • Repenser l'usage des bassins de rétention combinant stockage d'eau, espace de loisir, parc arboré lorsque les contraintes techniques le permettent.
	Dans l'objectif de réduire les incidences sur l'environnement et de limiter la consommation d'ENAF et d'artificialisation nouvelle des sols, le DOO définit des orientations permettant d'encadrer les implantations d'énergie renouvelable. Ainsi le DOO définit une enveloppe maximale de 30 ha pour la production d'ENR entraînant de la consommation. Ces ENR ne pourront ni s'implanter dans le réservoirs de biodiversité Coeur de Nature (hors bâti existant) ni sur les corridors écologiques afin de maintenir leur bon fonctionnement. Cela représente moins de 0,05% des espaces naturels et agricoles du SCoT.
	Le SCoT limite le développement des carrières a trois nouveaux sites en compatibilité avec les deux Schéma Régional des Carrières. Le DOO protège les réservoirs de biodiversité notamment à travers les documents d'urbanisme locaux afin de garantir au mieux leur intégrité et leur fonctionnalité écologique. Aussi pour l'ensemble des réservoirs de biodiversité, le SCoT vise notamment à limiter les aménagements, constructions et installations liés à l'exploitation des ressources minérales, lorsque les enjeux le justifient (gisement d'intérêt régional ou ressource locale majeure), qu'ils ne peuvent se déployer ailleurs et sous réserve de ne pas porter atteinte aux fonctionnalités écologiques dans le cadre dune séquence Eviter - Réduire - Compenser.

Figure 18 : extrait de la carte du DOO pour protéger dans la durée les ressources naturelles du territoire

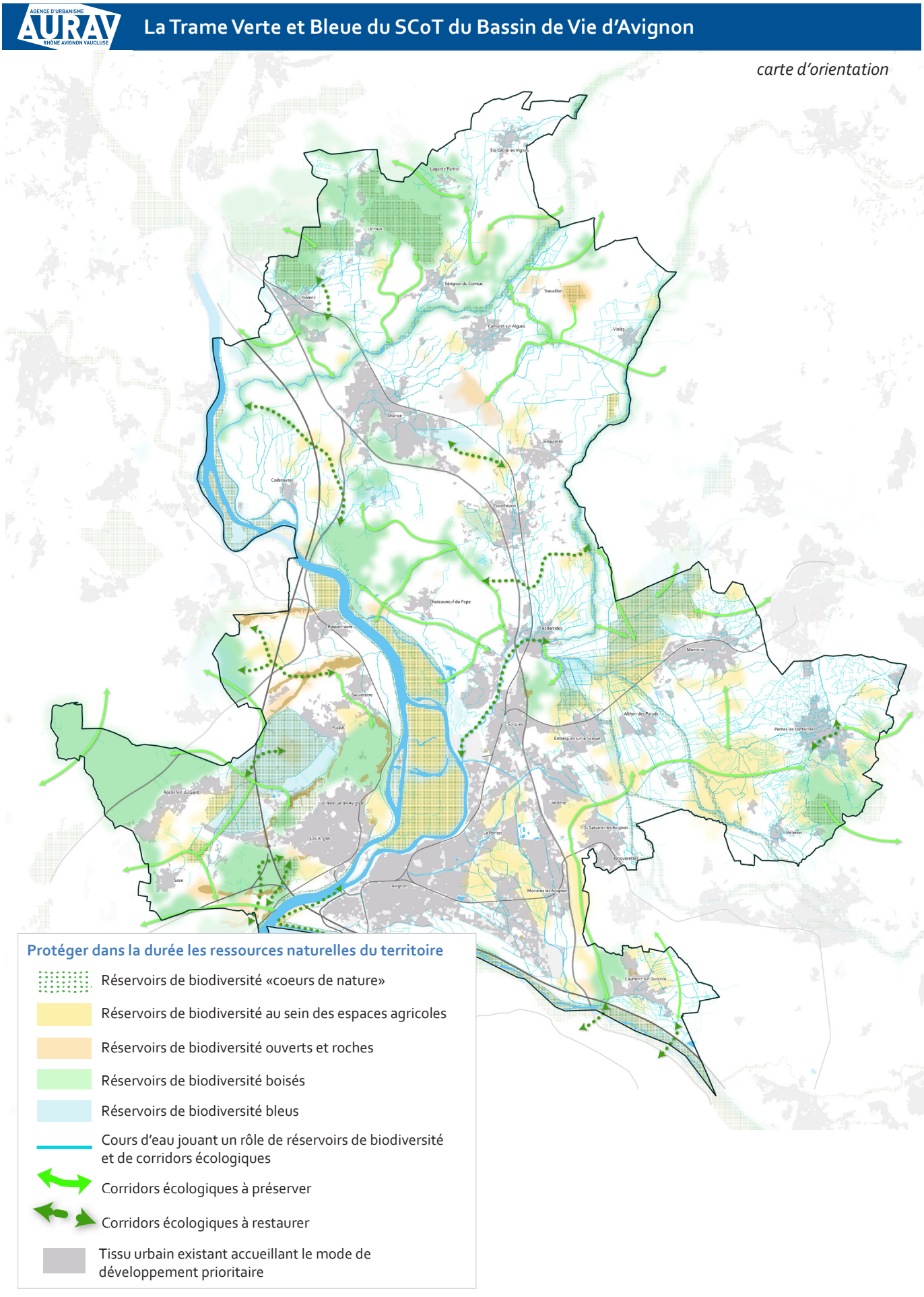




Protéger dans la durée les ressources naturelles du territoire

- Réservoirs de biodiversité «coeurs de nature»
- Réservoirs de biodiversité au sein des espaces agricoles
- Réservoirs de biodiversité ouverts et roches
- Réservoirs de biodiversité boisés
- Réservoirs de biodiversité bleus
- Cours d'eau jouant un rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques
- Corridors écologiques à préserver
- Corridors écologiques à restaurer
- Sites en cours d'exploitation et à réhabiliter à terme
- Encadrer le développement de nouveau site d'extraction pour répondre au besoisn en tenant compte des sensibilités écologiques et paysagères

Figure 19 : Carte de la Trame Verte et bleue du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon



Enjeu Diagnostic : Une agriculture dynamique et très présente mais soumise à des pressions importantes

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**	
Foncier agricole/ Espaces agricoles à valeur écologique	Pour préserver le capital agricole, le SCoT identifie sur la cartographie du DOO (cf. figure 20) l'ensemble des terres agricoles à préserver sur le long terme. L'objectif consiste à maintenir la vocation agricole de ces espaces. En ce sens, le SCoT vise à : • S'inscrire dans une trajectoire de sobriété foncière pour protéger et préserver les terres agricoles de manière pérenne ; • Interdire les usages susceptibles de nuire à l'activité agricole ou de remettre en cause sa pérennité, en préservant les terres agricoles. Les documents d'urbanisme locaux affineront la délimitation de ces espaces en s'appuyant notamment sur le périmètre de l'ensemble des labellisations agricoles ; • Intégrer les nouveaux bâtis agricoles et annexes en cohérence avec les sensibilités paysagères ; • Éviter l'ouverture à l'urbanisation de terres irriguées ou irrigables. Lorsque cela est impossible, une compensation agricole suivant la séquence ERC sera demandé. La cartographie du DOO identifie également les réservoirs de biodiversité agricoles et vise à : • Autoriser les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole notamment liées à l'irrigation dans le respect de la démarche ERC ; • Privilégier les regroupements des constructions nouvelles avec les bâtis existants afin de former un ensemble bâti cohérent. Pour limiter l'artificialisation des sols, la reprise et transformation du bâti existant est à privilégier ; • Encadrer le développement de l'agrivoltaïsme sous condition qu'il garantisse une production agricole significative et un revenu durable ; • Limiter le changement de destination des bâtiments agricoles sous réserve qu'il ne porte pas atteinte à la pérennité de l'activité agricole	Les terres agricoles jouent différents rôles essentiels pour le territoire : économie, tourisme, support de biodiversité, prévention des risques. Ces terres exploitées font l'objet de nombreuses pressions urbaines liées notamment au mitage, aux extensions mal maîtrisées, à la perte de la vocation agricole des hameaux. Le SCoT préserve les terres agricoles cultivées et cultivables et minimise les conflits d'usages avec l'urbanisation (habitat/tourisme/économie/déplacements). Il identifie des secteurs agricoles à protéger sur le long terme, favorisant ainsi une meilleure lisibilité pour les agriculteurs. Pour réduire les impacts sur l'agriculture, le SCoT s'inscrit dans une division par 3 de la consommation d'espace en favorisant le recyclage urbain à travers le mode prioritaire.	

	Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
	Le SCoT préserve les terres agricoles cultivées et cultivables et minimise les conflits d'usages avec l'urbanisation (habitat/tourisme/économie/déplacements). Il identifie des secteurs agricoles à protéger sur le long terme, favorisant ainsi une meilleure lisibilité pour les agriculteurs. Leur identification a pris en compte : • La limitation de la consommation foncière par l'urbanisation ; • Le potentiel agronomique et économique des terres ; • Les investissements réalisés pour l'irrigation ; • Les différentes labélisations (AOC/AOP/IGP...) ; • L'intérêt paysager et écologique. Afin de répondre aux nouvelles pratiques agricoles, le SCoT porte un projet qui veillent à : • Identifier un besoin foncier pour accueillir les nouvelles constructions agricoles entraînant de l'artificialisation des sols ; • Inscrire des règles de constructibilité du bâti agricole et des équipements liés, adaptées aux nouveaux usages (hauteur , gabarit,...) en compatibilité avec l'environnement proche notamment dans le respect de l'insertion paysagère ; • Prévoir l'implantation d'équipements et d'activités pour la transformation des matières premières issues du Bassin de Vie d'Avignon. Ces implantations pourront être réalisées en regroupement du siège d'exploitation du type hameau agricole technique ou dans les zones de développement local ; • Permettre le développement de l'agrivoltaisme sous condition qu'il garantisse une production agricole significative et un revenu durable, et qu'il apporte au moins l'un des services suivants : amélioration du potentiel agronomique, adaptation au changement climatique, protection contre les aléas ou amélioration du bien-être animal ; • Préserver et garantir l'accès des équipements d'irrigation agricole, notamment les canaux. Le DOO indique également 5 zooms à la précision parcellaire sur des espaces à fort potentiel agricole où s'exerce une pression foncière importante (cf. figure 21). Sur ces espaces, en plus des prescriptions décrites précédemment, le SCoT vise à la préservation des terres agricoles et incite à la mise en oeuvre d'outils réglementaires. Le SCoT s'inscrit dans une trajectoire de sobriété foncière en divisant par trois sa consommation d'ENAF à l'horizon 2045. Il privilégie le mode prioritaire à travers le réinvestissement urbain permettant de préserver davantage les terres agricoles. Pour autant, le SCoT identifie pour la période 2031 -2045, une enveloppe de 30 ha pour les constructions agricoles entraînant de l'artificialisation nouvelle des sols afin de conforter cette activité économique. Les installations agrivoltaïques qui respectent les critères et conditions de non décompte au titre de la loi Climat et Résilience ne font parties de cette enveloppe foncière.

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**	
Développement urbain et agriculture	La traduction concrète des objectifs de développement sur le territoire aura un impact sur la consommation/artificialisation de l'espace. En effet, bien que des objectifs de réinvestissement de l'existant, ou de mobilisation des logements vacants soient inscrits au sein du SCoT, le développement visé entraînera la nécessité de construire de nouvelles constructions et/ou de créer de nouveaux aménagements à des vocations diverses (résidentielles, économiques, etc.) pour répondre aux besoins. L'objectif du SCoT est de prioriser la mobilisation du foncier au sein des enveloppes urbaines (**mode prioritaire**). Toutefois, lorsque cela sera justifié, des projets pourront figurer en extension et en continuité des enveloppes urbaines (**mode complémentaire**). (cf. figure 2).	Le projet de territoire vise à : • l'accueil de 33.000 nouveaux habitants ; • la création de 23.500 nouveaux logements ; • l'implantation de 13.000 emplois supplémentaires ; • le déploiement des énergies renouvelables dont 30 ha de fonciers en consommation d'espace est identifiés ; • le confortement de l'activité agricole dont 30 ha de consommation d'espace sont identifiés pour la constructions d'équipements dédiés à l'agriculture / Artificialisation nouvelle des sols. Afin de réaliser ce projet, un potentiel maximal de 619 ha a été définit sur les 20 prochaines années, induisant notamment de la consommation d'espace agricole. Bien que le rythme de consommation d'ENAF soit divisé par 3, les incidences sur l'agriculture seront encore impactantes mais plus limitées.	

	Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
	Le SCoT s'inscrit dans une trajectoire de sobriété foncière en divisant par trois sa consommation d'ENAF à l'horizon 2045. Dans le DOO, le SCoT priorise le réinvestissement de l'enveloppe urbaine existante (mode prioritaire), qui consiste à la fabrique de la ville sur elle-même, l'optimisation et la densification des espaces urbanisés, mixtes ou économiques, la mobilisation des locaux vacants, le recyclage foncier et immobilier et la requalification des friches en complémentarité avec aussi les enjeux de renaturation avant de construire en extension urbaine (mode complémentaire) afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers. Ainsi 61 % du développement résidentiel se fera en renouvellement urbain (cf. figure 3).. De même, le SCoT prépare le foncier économique de demain et privilégier la requalification et la densification des zones d'activités économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones. Il permet l'accueil d'activités économiques dans le tissu urbain lorsqu'elles sont compatibles avec un environnement habité. Il fixe des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des zones d'activités économiques existantes. Il favorise la mutation et diversification de certaines zones commerciales. Aussi aucune création ou extension de zone commerciale n'est permise par le SCoT afin de préserver les terres agricoles. La création ou l'extension de l'urbanisation reste possible dans une certaine mesure. Ainsi pour tout projet d'urbanisation impactant des terres agricoles, il convient de mettre en œuvre le principe d'éviter - réduire - compenser notamment via la reconquête de terres agricoles ou la mise en oeuvre de mesures permettant d'améliorer le potentiel agronomique ou par des aménagements favorables à l'agriculture. Le SCoT vise à garantir le bon équilibre entre activités agricoles et fonctionnement urbains. Ainsi une zone de transition entre l'urbanisation future et les terres agricoles est mise en place. Celle-ci doit être intégrée dans l'emprise des espaces privilégiés d'urbanisation définis au SCoT (cf. figure 22). C'est dans le cadre notamment d'un schéma ou d'une opération d'aménagement d'ensemble que le traitement de cette zone pourra être défini, en privilégiant toutefois, un espace paysager végétalisé au sein du périmètre de l'opération d'aménagement. Il conviendra également : • D'éviter l'implantation d'équipements accueillant du public sensible (ex/ école, maison de retraite, crèche…) en limite d'urbanisation ; • De préconiser un recul des bâtiments et annexes, par rapport aux limites séparatives en confrontation directes avec la zone agricole, dans le cadre des PLU/PLUi, ; • De maintenir un espace de transition entre les constructions et aménagements productifs agricoles (caves coopératives / sièges d'exploitations) et l'urbanisation afin de favoriser la pérennité de ces activités. En complément de la cartographie du DOO, 5 zooms à la précision parcellaire (cf. figure 21) ont été réalisés sur des espaces à fort potentiel agricole et où s'exerce une pression foncière importante afin d'être mieux préservé. Il s'agit : • Des foins de Montfavet, inséré dans l'urbanisation ; • Du plateau viticole de Courthézon sur lequel s'est implanté une caserne des pompiers et où il convient désormais de proscrire toute progression de l'urbanisation ; • D'une partie du bassin des Sorgues située au sud du quartier de Beaulieu à Monteux afin d'affirmer la limite d'extension de ce projet majeur ; • Des terres agricoles situées autour de la ZAE du Plan à Entraigues-sur-la-Sorgues ; • Des Coteaux d'Avignon qui s'étendent sur les communes d'Avignon, Morières , Vedène et Saint Saturnin-les-Avignon, constitue un secteur agricole présentant un potentiel de production viticole important.

Figure 20 : extrait de la carte du DOO pour garantir le devenir des terres productives, socle d'un système agricole et alimentaire local

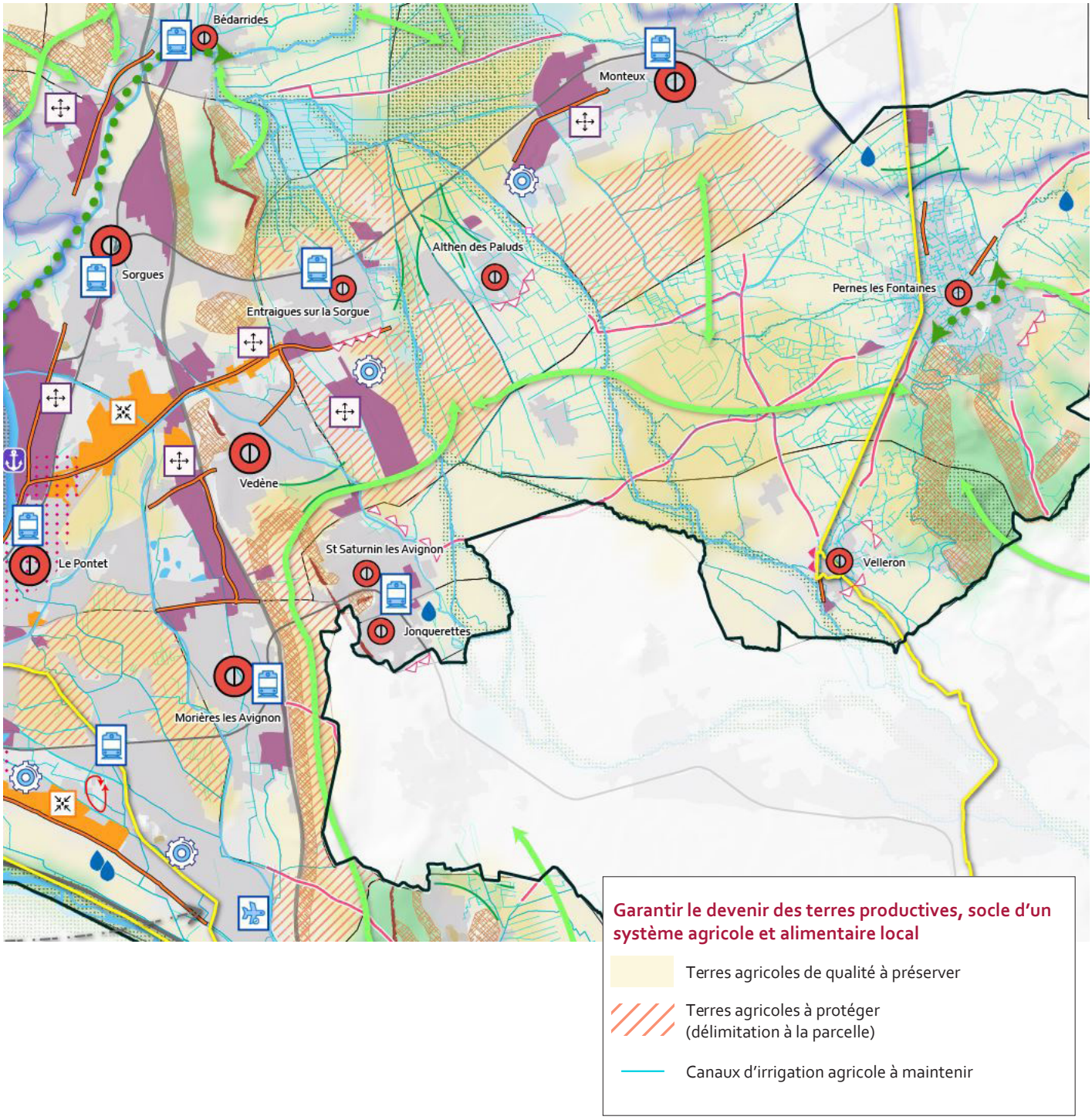


Figure 21: zoom des 5 secteurs agricoles / délimitation des zones à fort potentiel

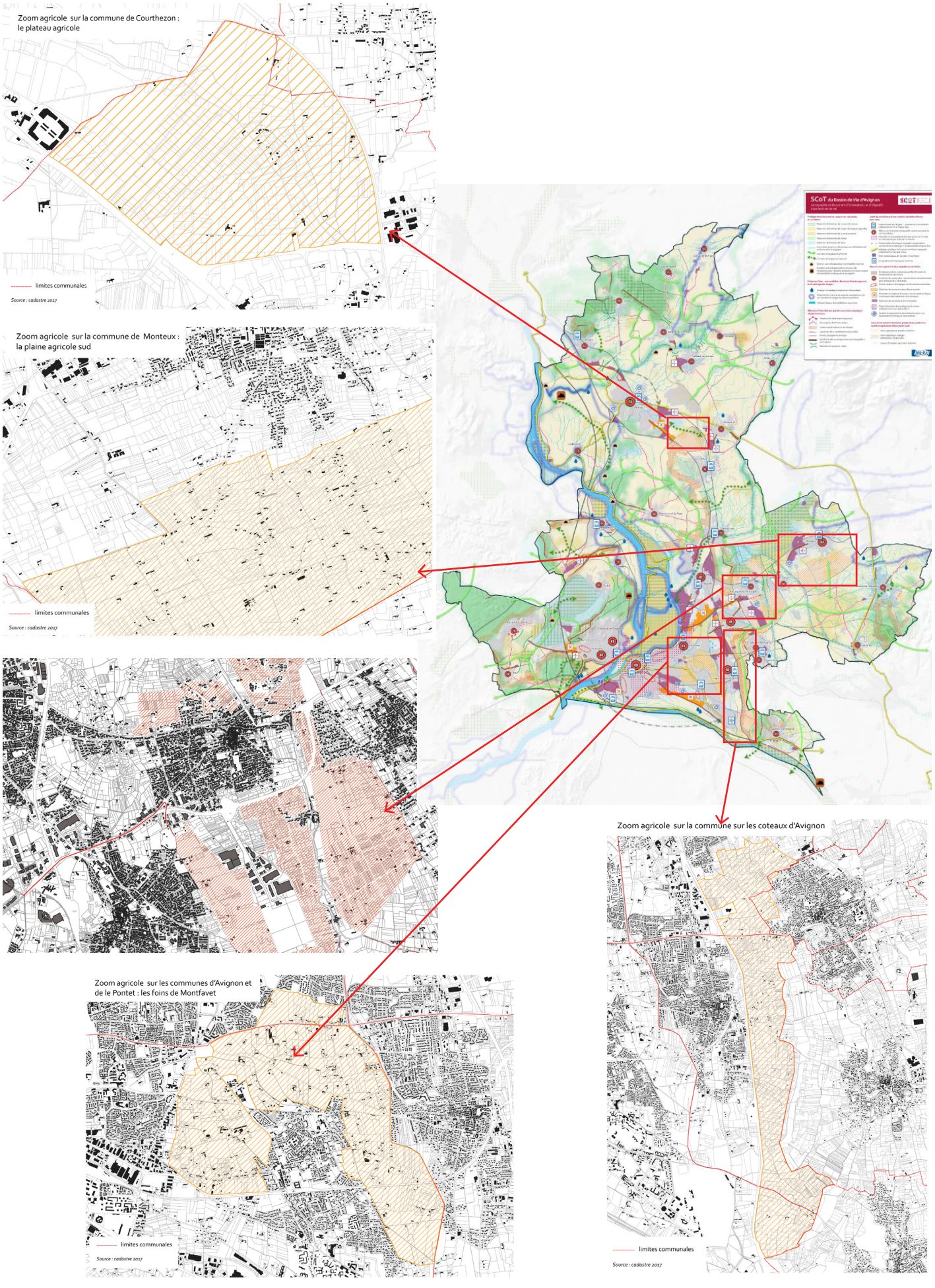
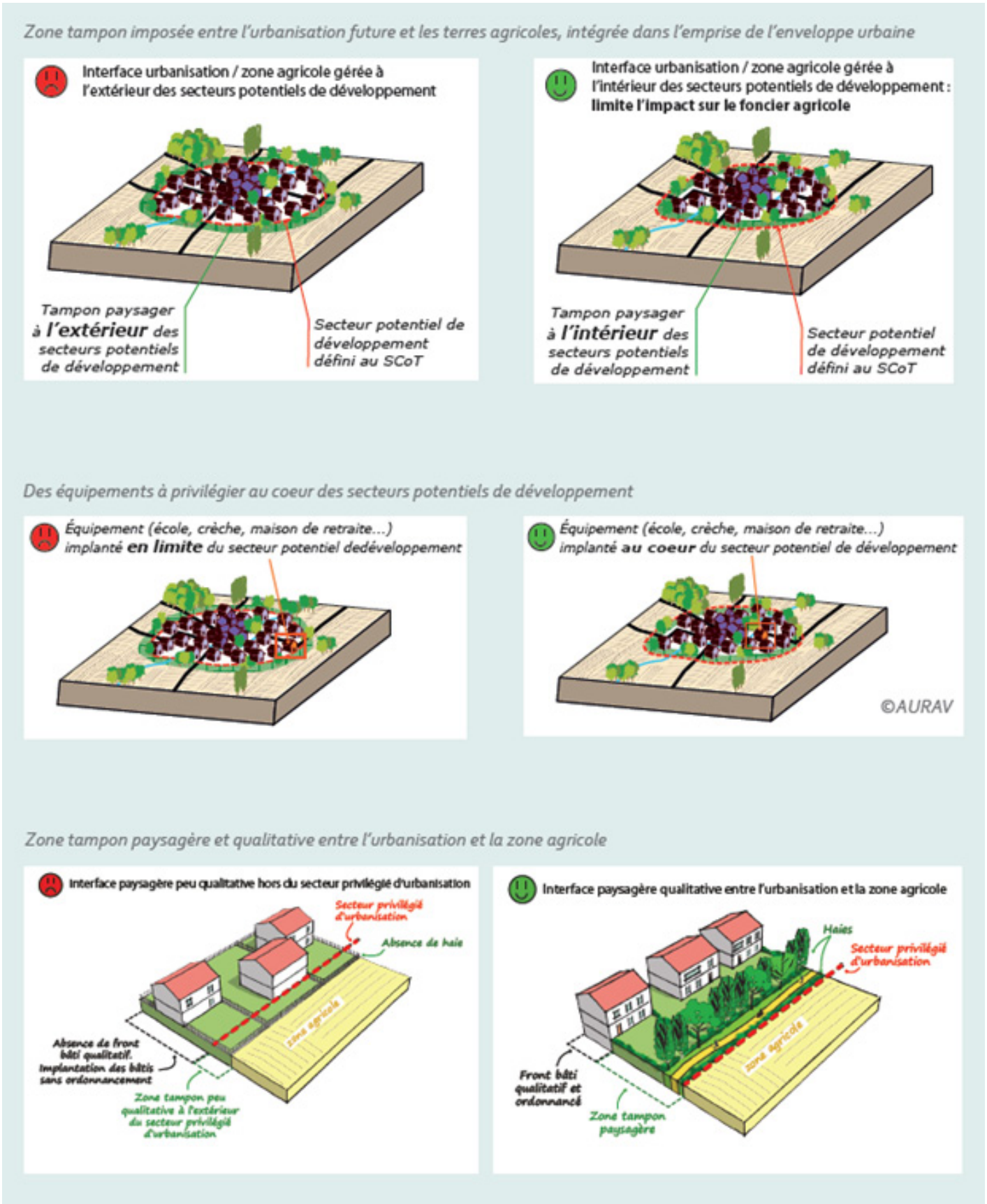


Figure 22 : Zone de transition, imposée entre l'urbanisation future et les terres agricoles, intégrée dans l'emprise des espaces potentiels d'extension urbaine



Enjeu EIE : Etablir un équilibre dans les usages en fonction de la ressource liés aux effets du changement climatique et les spécificités du territoire

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Assurer le bon fonctionnement et la qualité du réseau hydrographique	La croissance démographique et l'organisation territoriale à l'horizon 2045 portée par le SCoT s'inscrit en cohérence avec les objectifs du SDAGE Rhône-Méditerrannée-Corse et ceux fixés par les PGRE de l'Aigues et de l'Ouvèze, qui visent à réduire respectivement de 40% et 30%, les prélèvements sur la ressource locale. Le SCoT participe à l'application des principes du SDAGE et des PGRE de l'Aygues et de l'Ouvèze, du SAGE en cours sur la Durance. Le SCoT identifie les éléments du réseau hydrographique à protéger, intégrés dans la Trame Bleue. Il s'agit des réservoirs de biodiversité «zones humides» et des cours d'eau faisant office de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Le SCoT vise à préserver ces élèments à travers les documents d'urbanisme notamment en recommandant un zonage adapté ou des règles graphiques, dans lequel toute nouvelle construction et aménagement entraînant de l'artificialisation nouvelle est interdite au sein du lit mineur et limitée au sein de l'espace de bon fonctionnement du cours d'eau à l'intérieur duquel le lit du cours d'eau peut être amené à se déplacer au fil des crues. Le SCoT identifie et préserve les petits ruisseaux ou cours d'eau secondaires, mais aussi les canaux d'irrigation permanents ou temporaires notamment ceux gérés par les ASA, ayant un rôle écologique ou pour la gestion des eaux de ruissellement. Un zonage adapté pourra être recherché pour préserver cette ressource et son bon fonctionnement. Le SCoT vise à garantir le bon fonctionnement des cours d'eau ainsi que la préservation des réservoirs de biodiversité bleus notamment des zones humides. Les documents d'urbanisme maintiennent des couloirs non bâtis (recul des constructions) dont la largeur variera en fonction de la configuration et de la sensibilité du site ou en instaurant un classement spécifique (hors zone U et AU). Une zone tampon est également prescrite autour des zones humides afin de préserver leur bon fonctionnement. Le SCoT garantit une eau potable de qualité en préservant les captages d'eau potable et les ressources stratégiques. Les captages d'Adduction en Eau Potable (AEP) doivent être préservés, en excluant notamment tout usage des sols dans leur périmètre proche et éloigné qui serait incompatible avec leur fonction d'alimentation en eau potable. Les principaux points de captages d'eau à préserver sont identifés sur le document graphique du DOO. Les périmètres de ces derniers ont été pris en compte pour définir le développement du territoire à venir (cf. figure 24).	Le projet de territoire vise à : • l'accueil de 33.000 nouveaux habitants ; • l'implantation de 13.000 emplois supplémentaires ; • le développement de l'accueil touristique ; • le confortement de l'activité agricole ; • la production des énergies renouvelables dont une grande partie est liée à l'hydraulique. Le territoire est identifié comme bassins déficitaires sur l'Aygues et l'Ouvèze avec des objectifs de réduction des prélèvements. Le territoire est interconnecté avec d'autres territoire de SCoT avec lesquels une solidarité dans le partage de la ressource en eau doit s'opérer. La traduction de ce projet de territoire à l'horizon 2045 pourrait avoir un impact sur la qualité de la ressource en eau. Pour autant, le projet de territoire a été pensé afin de préserver la qualité de la ressource à travers des prescriptions de protection de la ressource en eau.

	Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
	A travers l'EIE, le SCoT porte une analyse des enjeux sur la ressource en eau pour éviter les incidences sur cette dernière (cf. figure 23). Le SCoT a calibré son développement en fonction de la disponibilité de la ressource en eau permettant de réduire l'impact du développement sur la ressource en eau. La cartographie du DOO localise les captages d'adduction en eau potable (AEP) et veille tout particulièrement à (cf. figure 25): • Protéger les périmètres de protection autour des AEP de toute nouvelle urbanisation : - Les périmètres de protection immédiats sont protégés de toute urbanisation. - Les périmètres de protection rapprochées et éloignées non concernés par une urbanisation existante doivent être intégralement protégés de toute urbanisation future ; - Dans les périmètres de protection rapprochées et éloignées, une urbanisation peut être autorisée dans les secteurs en partie déjà urbanisés, sous réserve que soient prises l'ensemble des précautions pour protéger la ressource en eau, et conformément à l'arrêté d'autorisation du captage en vigueur ; - Des mesures de protection devront également être prévues pour les captages qui en sont aujourd'hui dépourvus. • Sécuriser en eau potable l'ensemble des communes. Il s'agit notamment d'organiser le maillage du territoire ou les interconnections des structures de distribution, avec comme objectif d'accéder à deux ressources d'origine différente (principale et secours). Le SCoT entend éviter les incidences sur les ressources stratégiques en eau souterraine et intègre les périmètres des zones stratégiques de sauvegarde sur la cartographie du DOO. Ainsi les documents d'urbanisme locaux inscrivent des règles spécifiques pour les ZSE et ZSNEA afin de garantir des volumes et une qualité de la distribution de l'eau potable. Il est attendu : - D'éviter ou en cas de nécessité, de conditionner l'urbanisation en extension urbaine sur les zones de sauvegarde afin de préserver les possibilités d'implantation de nouveaux captages d'eau ; - D'éviter la création de nouveau captage autre que pour de l'AEP d'eau dans ces zones ; - De maîtriser la gestion des eaux pluviales et eaux usées dans les secteurs urbanisés concernés par le périmètre de la zone stratégique de sauvegarde ; - D'éviter les nouvelles implantations économiques présentant des risques de pollutions par contamination de la nappe et induisant des consommations d'eau importantes. Concernant l'assainissement, qui peut également avoir un impact sur la qualité de l'eau, le SCoT conditionne l'ouverture des nouvelles zones à urbaniser au regard de la capacité des stations d'épuration. Ainsi les documents d'urbanisme calibrent et échelonnent l'ouverture des nouvelles zones à urbaniser en fonction de la capacité des stations d'épuration (STEP) à répondre aux besoins de la population permanente et des différentes activités. L'urbanisation nouvelle doit être prioritairement réalisée dans les espaces desservis par des systèmes d'assainissement collectif. Les réseaux séparatifs sont privilégiés dans toute opération d'urbanisme ou d'aménagement. La séparation des réseaux existants est encouragée dans les secteurs où elle n'est pas encore en place. Les communes et secteurs en assainissement non collectif veillent à la conformité des installations afin de préserver la santé des populations et les sensibilités écologiques du milieu naturel. La part des eaux pluviales rejetée dans le réseau d'assainissement unitaire ou pluvial devra être réduite par une limitation du taux d'imperméabilisation du sol, une rétention à la parcelle et une récupération des eaux de pluie est encouragée

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Garantir la capacité de la ressource en eau sur le long terme	Le SCoT a défini une armature territoriale pour répartir l'accueil de population. L'objectif est de polariser le développement sur le coeur urbain et les pôles intermédiaires, qui accueilleront 85% de la nouvelle population. La croissance démographique et l'organisation territoriale à l'horizon 2045 portée par le SCoT s'inscrit en cohérence avec les objectifs du SDAGE Rhône-Méditerrannée-Corse et ceux fixés par les PGRE de l'Aigues et de l'Ouvèze, qui visent à réduire respectivement de 40% et 30%, les prélèvements sur la ressource locale. Pour préserver la ressource en eau, le SCoT vise au renforcement et au développement des réseaux pour assurer les perspectives d'évolution de la population mais aussi des activités économiques du territoire. Les territoires concernés par une ZRE doivent veiller à mettre en oeuvre les objectifs de réduction de prélèvement qui s'appliquent. Ainsi, une attention particulière doit être portée sur le captage d'Orange se situant dans la ZRE. Pour réduire les incidences sur la quantité de la ressource en eau le SCoT vise à limiter l'imperméabilisation des sols et s'inscrire dans une trajectoire de désimperméabilisation de l'existant pour retrouver le rôle éponge des sols. Pour cela, le SCoT : • Priorise le développement sur les espaces déjà artificialisés ; • Valorise l'existence d'espaces de pleine terre dans le tissu bâti dans les documents d'urbanisme pour garantir des espaces non imperméabilisés ; • Favorise le développement de projets de désimperméabilisation et de renaturation pour redonner le rôle éponge des sols notamment en milieu urbain ; • Préserve les espaces perméables type zones humides, zones de sauvegarde de l'eau potable, espaces de bon fonctionnement des cours d'eau à travers des protections adaptées pour garantir l'infiltration des eaux ; • Identifie les axes d'écoulement des eaux de l'amont vers l'aval pour anticiper les besoins de gestions des eaux pluviales ; • Privilégie la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Enfin concernant l'agriculture, le SCoT veille à garantir le devenir des terres productives et protège les terres et équipements favorables à l'irrigation des cultures. Le SCoT vise à : • Éviter l'ouverture à l'urbanisation de terres irriguées ou irrigables. Lorsque cela est impossible, une compensation agricole suivant la séquence ERC sera demandée ; • En lien avec les ASA, préserver et entretenir le système d'irrigation par les canaux pour ses différentes fonctions mais en premier lieu pour son rôle d'approvisionnement en eau des terres agricoles. Il convient de garantir l'usage et l'accès des canaux pour l'irrigation agricole.	Le projet de territoire vise à : • l'accueil de 33.000 nouveaux habitants ; • l'implantation de 13.000 emplois supplémentaires ; • le développement de l'accueil touristique ; • le confortement de l'activité agricole ; • la production des énergies renouvelables dont une grande partie est liée à l'hydraulique Le territoire est identifié comme bassins déficitaires sur l'Aygues et l'Ouvèze avec des objectifs de réduction des prélèvements. Le territoire est interconnecté avec d'autres territoires de SCoT avec lesquels une solidarité dans le partage de la ressource en eau doit s'opérer. La traduction de ce projet de territoire à l'horizon 2045 aura un impact sur la quantité de la ressource en eau pour les consommation quotidiennes domestiques, économiques ou pendant les périodes touristiques importantes.

	Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
	Le SCoT a réduit son objectif d'accueil démographique passant de 1,1% de croissance à 0,5% à l'horizon 2045. Cette diminution de croissance démographique permet de réduire les incidences quantitatives sur la ressource en eau. Le SCoT a calibré son développement en fonction de la disponibilité de la ressource en eau permettant de réduire l'impact du développement sur la ressource en eau. En effet dans le cadre d'un travail associant les différents acteurs du territoire (chambre d'agriculture, syndicats de gestion, ARS, etc.), la question de la ressource en eau a été abordée de façon transversale tout au long de l'élaboration du projet de SCoT. L'objectif était d'intégrer les enjeux liés à l'eau dès l'amont du projet de SCoT. Sur le territoire du SCoT, aucune donnée précise n'existe sur la quantification des ressources disponibles. Les différents acteurs ont donc été consultés à plusieurs reprise afin d'intégrer l'ensemble des enjeux connus en matière de ressource en eau. Les services de l'Etat ont également été consultés à ce sujet afin de valider la cohérence entre le projet de SCoT et les enjeux liés à la ressource en eau (cf. figure 26). Par ailleurs, pour éviter ou réduire l'impact du développement du territoire sur la ressource en eau le SCoT fixe des prescriptions en ce sens : • Les collectivités devront réviser, le cas échéant, leur schéma directeur d'alimentation et de distribution en eau potable afin d'intégrer les scénarios démographiques définis dans le SCoT ; • L'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est conditionnée à la disponibilité de la ressource en eau et sa sécurisation à partir d'une ressource locale ou à défaut extérieure au territoire ; • En outre, les collectivités doivent démontrer l'utilisation d'une autre ressource pour l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs ; • Afin d'assurer l'avenir, notamment face aux enjeux du changement climatique, les réseaux d'eau potable doivent être rénovés afin de limiter les pertes et définir des mesures de réduction de consommation d'eau dans les projets d'aménagements et de constructions (récupération des eaux de pluie...). Enfin pour favoriser l'infiltration des eaux à la parcelle et conforter le niveau d'eau des nappes phréatiques, le SCoT fixe des prescriptions en ce sens : • Sur les espaces publics, ces derniers pourront favoriser la création d'espace multifonctionnel mêlant stockage d'eau et usage de respiration / loisirs. Ces chemins d'eau pourront être valorisés dans le cadre d'une trame verte et bleue urbaine ; • Le SCoT incite à la réalisation de zonages pluviaux afin d'améliorer la gestion des eaux pluviales à l'échelle de la commune. Il est recommandé que ce zonage soit intégré au document d'urbanisme lors de son élaboration ou sa révision ; • De manière générale, les différents aménagements publics ou privés, que ce soit au sein des nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation ou dans les secteurs déjà urbanisés, devront être volontaristes en termes de limitation de l'imperméabilisation des sols et de ses effets. Aussi, dans les nouvelles opérations, les principes suivants sont déclinés : - Limiter l'imperméabilisation des sols en tissu urbanisé et en extension urbaine par exemple à travers l'utilisation de matériaux perméables, à la végétalisation de l'espace public,ou encore à la réalisation de terres-pleins centraux végétalisés... ; - Gérer à la source les eaux pluviales : prioriser l'infiltration des eaux pluviales sur l'unité foncière, utiliser des techniques alternatives au «tout tuyau» dans les projets d'aménagement : noues, fossés, tranchées drainantes, puits d'infiltration, chaussées à structure réservoir, revêtements poreux, toits stockants, toitures végétalisées, bassins, jardins de pluie..

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**	
Massifs forestiers et boisements	Le SCoT concilie les fonctions écologiques et récréatives de la forêt/ des boisements, ils sont support de nombreuses aménités : biodiversité, séquestration de carbone, valeur paysagère, espaces récréatifs, diminution du risque de ruissellement et de glissement de terrain. Le SCoT à travers la cartographie du DOO et de mesures associées, préserve : • Les principaux massifs forestiers en identifiant des réservoirs de biodiversité boisés notamment sur les collines Gardoises, le massif d'Uchaux ou encore sur Velleron et Pernes-les-Fontaines (périmètre PNR du Mont Ventoux) ; • Les ripisylves le long des cours d'eau, à minima dans leur épaisseur actuelle et en compatibilité avec la gestion du milieu ; • Le maillage naturel de haies structurantes. Afin de maintenir ces espaces, le SCoT vise à : • Conserver une vocation naturelle ou agricole de ces secteurs ; • Permettre les aménagements et équipements nécessaires à l'exploitation, la protection et l'entretien du massif forestier; • Promouvoir les aménagements et équipements pour l'ouverture au public, à des fins de loisirs ou éducatives, sous réserve de la prévention des risques de feux de forêt et de végétation et de la protection de l'environnement naturel • Valoriser, le cas échéant, le potentiel d'exploitation forestière en lien notamment avec les Plans d'Approvisionnement Territoriaux (PAT) voisins ; • Prévoir une gestion des lisières pour mieux répondre aux enjeux paysagers et de lutte contre les incendies à travers la reconquête des friches agricoles et le développement de zones-tampons.	Le SCoT concilie fonctions écologiques et récréatives de la forêt. Il valorise les activités sylvicoles et de loisirs tout en préservant ces espaces et leur bon fonctionnement.	
Développement des sites d'extraction	L'activité des carrières, fondée sur la présence d'une ressource géologique exploitable, est indispensable à de nombreux secteurs de l'économie régionale. La vallée du Rhône est identifiée comme l'un des principaux gisements régional, tout comme l'Aygue et la Durance. L'extraction locale est donc un enjeu plus large que le périmètre du SCoT (cf. figure 27). Afin de permettre un approvisionnement local, en lien avec les Schémas Régionaux des Carrières PACA et Occitanie, trois secteurs de développement/création de carrières sont prévus (cf. figure 28), à savoir : • La création d'un nouveau site d'extraction avec la carrière de Martignan à Orange sur 60 ha de terres agricoles ; • L'extension de la carrière existante de Sauveterre sur environ 10 ha ; • L'extension de la carrière existante de Cavaillon sur Caumont-sur-Durance.	L'extraction de minéraux est nécessaire pour garantir un approvisionnement local nécessaire au développement des projets de construction. Le territoire du SCoT est un site stratégique pour la ressource de minéraux à l'échelle régionale, qu'il convient de maintenir. Pour autant le développement de sites d'extraction implique des impacts sur le sol, les milieux naturels et potentiellement sur la nappe alluviale. Des mesures doivent être conduites pour limiter les impacts de pollution sur l'environnement et sur la population.	

	Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
	Afin de réduire les incidences sur les massifs forestiers et les boisements, le SCoT a travers la cartographie du DOO et des mesures associées limite la construction et les aménagements dans les réservoirs de biodiversité boisé et autorise seulement : • La construction de bâtiments et d'équipements nécessaires à l'activité sylvicole ; • Les hébergements touristiques ou de loisirs et de capacité limitées à condition qu'ils soient démontables et de capacités limitées ; • L'implantation d'équipements de production d'énergie renouvelable dès lors qu'elle n'induise pas de défrichement, ne compromet pas la richesse et la fonctionnalité écologique du site et sous réserve de mettre en oeuvre les mesures définies pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables sur l'environnement. Ces implantations veilleront à ne pas induire une artificialisation nouvelle du sol. Le déboisement pourra aussi être permis dans ces réservoirs de biodiversité pour la gestion des feux. Dans tous les cas, il s'agira de s'assurer dans la limite du nécessaire et pour la prévention des risques de feux de forêt et de végétation, de l'emprise limitée des aménagements et de leur compatibilité avec l'intérêt écologique de la zone.
	Afin de réduire les impacts sur l'environnement, le SCoT limite le développement de nouveaux gisements à 3 sites d'extraction. Ces derniers devront intégrer les enjeux en matière de paysage, d'écologie et de pollution et mettre en œuvre la séquence ERC. Dans les secteurs de réservoirs de biodiversité, le SCoT permet les aménagements, constructions et installations liés à l'exploitation des ressources minérales, lorsque les enjeux le justifient (gisement d'intérêt régional ou ressource locale majeure), qu'ils ne peuvent se déployer ailleurs et sous réserve de ne pas porter atteinte aux fonctionnalités écologiques dans le cadre dune séquence Eviter - Réduire - Compenser. Pour ces nouveaux sites, il est recommandé de prévoir une marge de recul suffisante vis à vis de l'Aygues et de la Durance afin d'éviter les impacts sur la qualité des eaux et sur la fonctionnalité des milieux naturels. Un dossier loi sur l'eau devra être réalisé pour chaque site. Par ailleurs, afin d'économiser la ressource en pierre et de limiter les incidences sur l'environnement, la récupération des pierres de démolition (bâtiment, ouvrages d'art routier, soutènement divers, clôture...) est également encouragée par le SCoT. Ainsi le SCoT vise à concilier au mieux les besoins des activités et les enjeux environnementaux, y compris dans les conditions de remise en état des sites en fin, totale ou partielle, d'exploitation. Un panel de projets de réhabilitation est envisageable, en fonction notamment de la situation du site et des milieux concernés notamment : l'aménagement d'un plan d'eau ; l'installation de centrales photovoltaïques ; l'installation d'équipement de traitement des déchets ; la création d'une zone humide ; le reboisement ; la restitution à la zone agricole : celui-ci est prioritaire lorsque l'impact de la carrière a concerné l'espace agricole. Dans tous les cas, la remise en état s'inscrit dans un principe de restauration des fonctions écologiques quand elles préexistaient à l'exploitation.

Figure 23 : Synthèse des enjeux lié à la ressource en eau sur le territoire issue de l'EIE

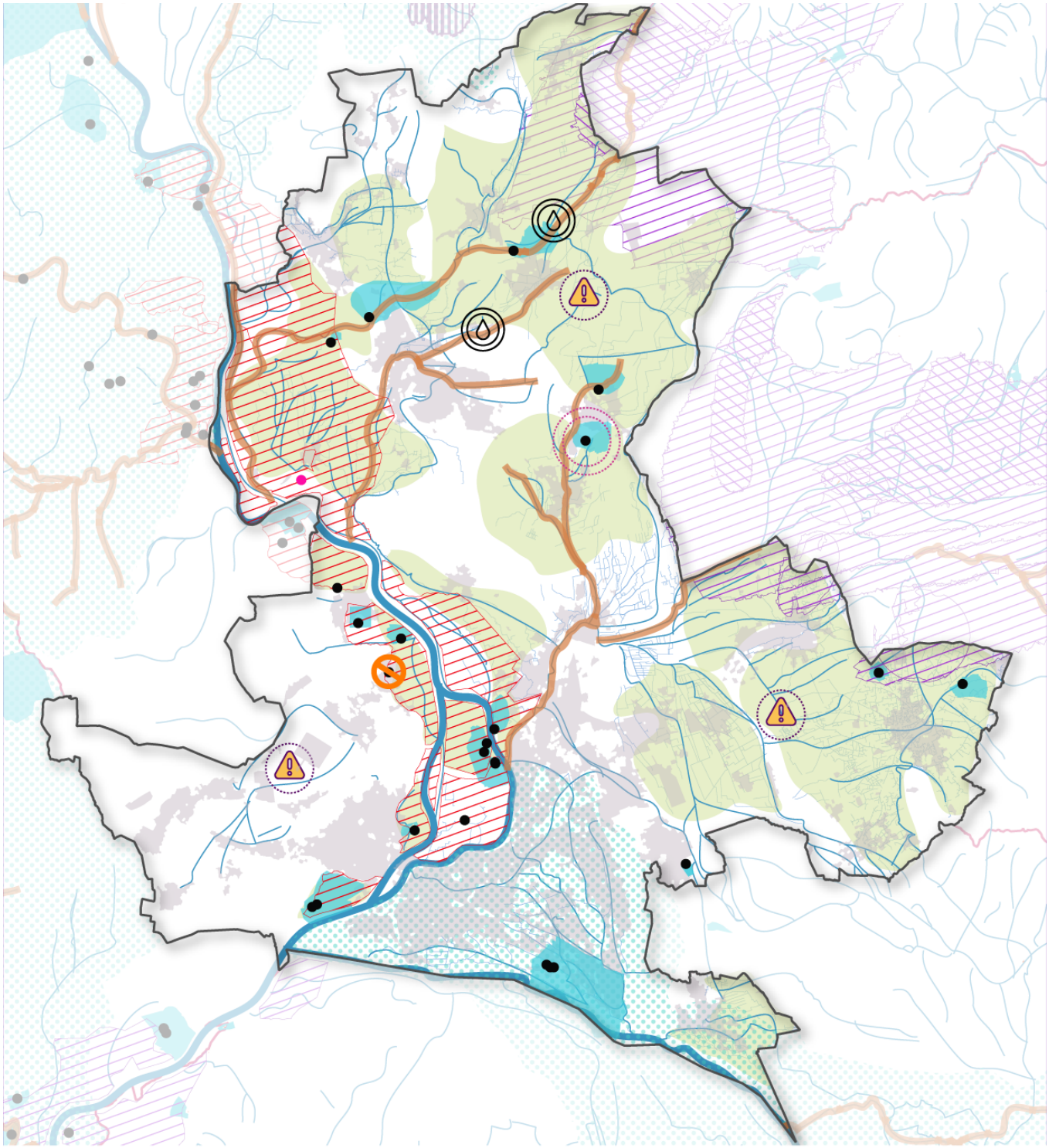
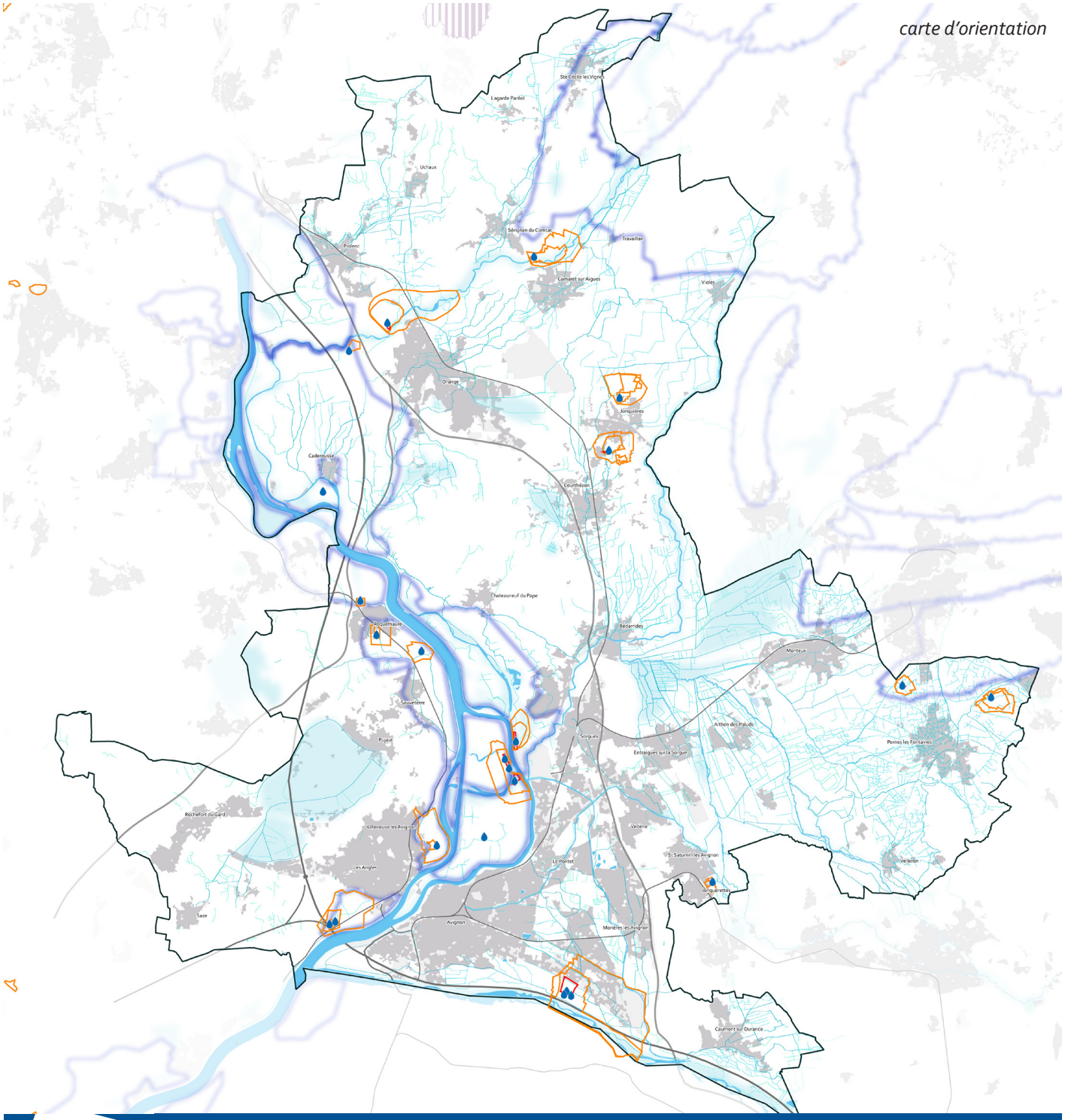


Figure 24 : Cartographie des protections de la ressource en eau issue du DOO



Protéger la ressource en eau sur le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon

Protéger l'eau : une condition des choix d'aménagement et de partage des usages

- Protéger les captages d'adduction d'eau potable
- Périmètre immédiat des points de captage d'eau potable
- Périmètre rapproché et éloigné des points de captage d'eau potable
- Préserver les zones de sauvegarde exploitées ou non en conciliant les usages de manière équilibrée
- Adapter l'espace de mobilité des cours d'eau
- Réservoirs de biodiversité bleus
- Cours d'eau jouant un rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques
- Canaux d'irrigation agricole à maintenir
- Tissu urbain existant accueillant le mode de développement prioritaire

Figure 25 : extrait de la carte du DOO pour garantir le devenir des terres productives, socle d'un système agricole et alimentaire local

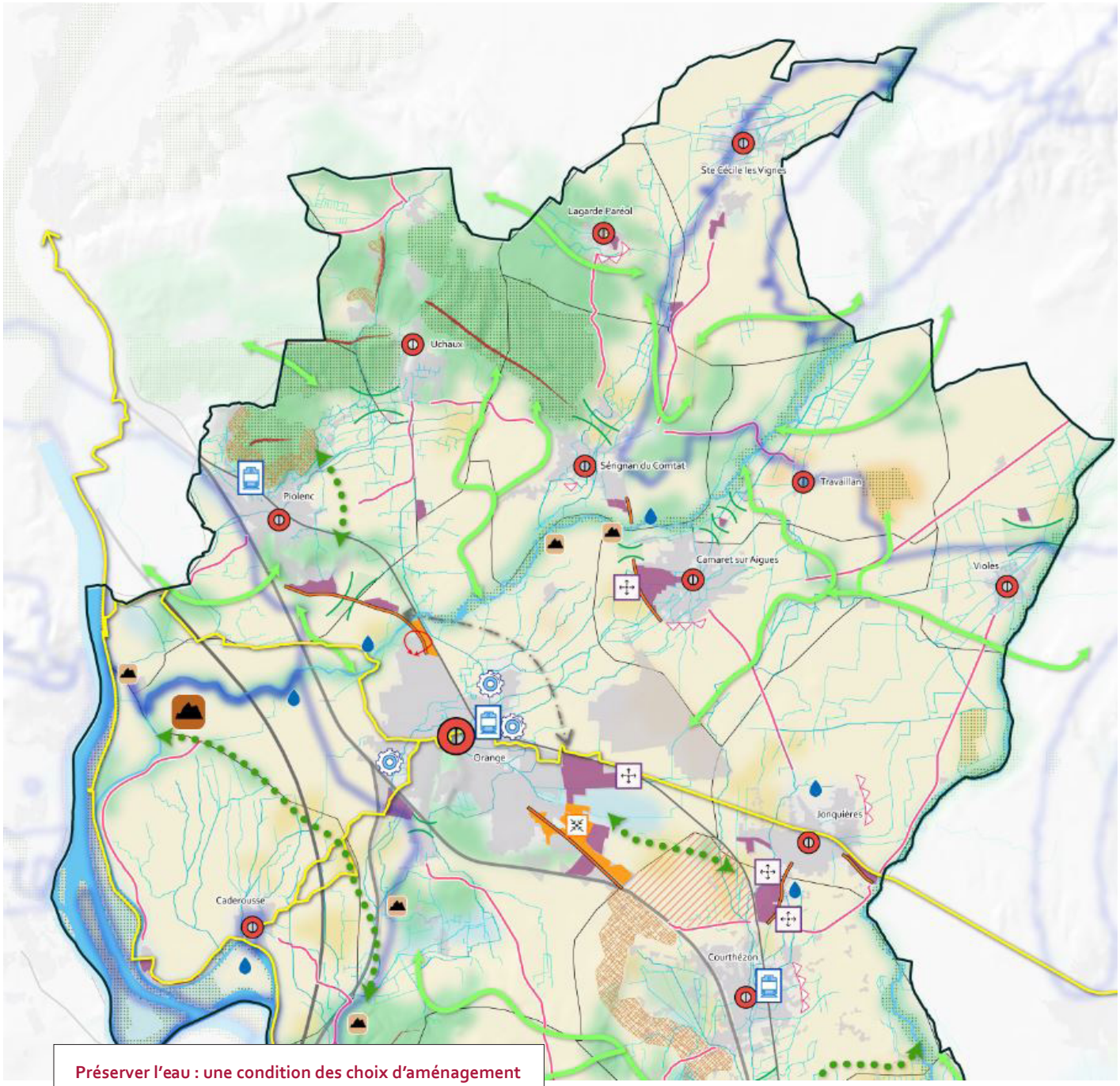


Figure 25 : extrait de la carte du DOO pour garantir le devenir des terres productives, socle d'un système agricole et alimentaire local

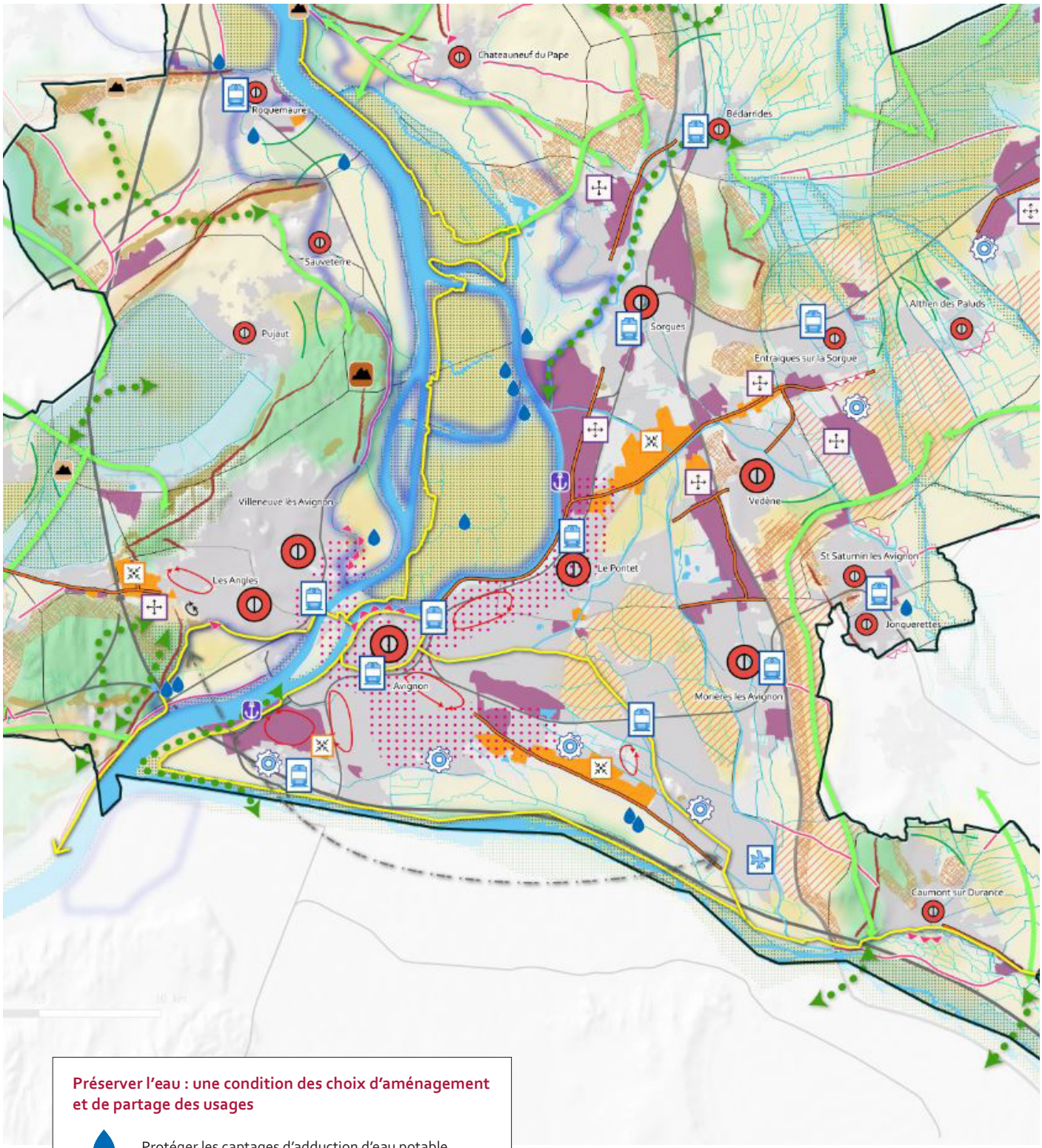


Figure 26 : Tableau de synthèse issue de l'EIE sur les capacités d'assainissement du territoire

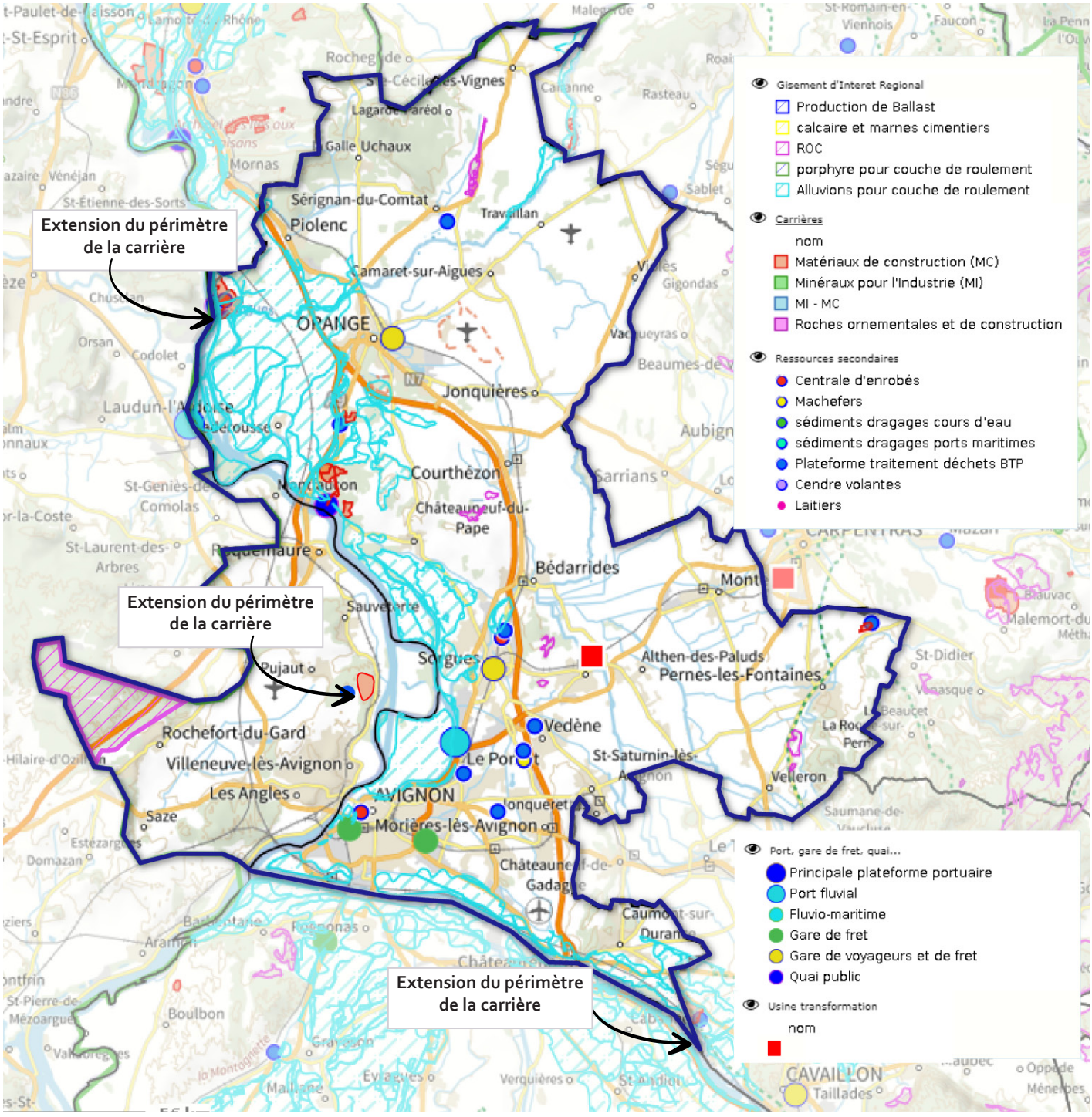
NOM DE LA STEP	DATE DE MISE EN SERVICE	CAPACITE NOMINALE EN EH	MAITRE D'OUVRAGE	FILIERE EAU PRINCIPALE	MILIEU DE REJET	OBSERVATION
ALTHEN LES PALUDS	1994	1890	Syndicat Rhône Ventoux	Boues activées	Canal des Grafins	Projet de nouvelle STEP
AVIGNON	1995	177 166	Grand Avignon	Boues activées	Rhône	
BEDARRIDES	1990+ 2007+ 2020	6183	Syndicat Rhône Ventoux	Boues activées	Ouvèze	
CADEROUSSE	1978	1 800	CCPOP	Boues activées	Rhône	
CAMARET SUR AIGUES	1978	52500	CCAOP	Boues activées	Mayre de Cagnan	Projet de nouvelle STEP et mise en conformité avant le développement de l'urbanisatin
CAUMONT SUR DURANCE	1996	4000	Grand Avignon	Boues activées	Petit Mourgon	Reçoit régulièrement des pics de charge hydraulique par temps de pluie
CHATEAUNEUF DU PAPE	2001	7 000	SM des eaux de la région Rhône Ventoux	Boues activées	Rhône	
COURTHEZON	2007	10000	CCPOP	Boues activées	Grande Mayre	Présence d'eaux claires parasites en quantité importante sur le réseau de collecte
ENTRAIGUES SUR LA SORGUE	Pas de STEP - Raccordée sur la STEP de Sorgues					
JONQUERETTES	1998	2100	Grand Avignon	Boues activées	Canal du Moulin de Gadagne	necessite de réduire les eaux claires parasites avant le développement de l'urbanisation
JONQUIERES	1994	6600	CCPOP	Boues activées	La Seille	Nouvelle STEP en cours
LAGARDE PAREOL	2012	100	CCAOP	Filtres plantés de roseaux	Infiltration	
LE PONTET	Pas de Station d'Epuration - raccordée sur la station d'épuration d'Avignon					
MONTEUX	2010	36000	Syndicat Rhône Ventoux	Bio réacteur à membrane	Sorguette	présence de pics de pollution en provenance des industriels à traiter
MORIERES LES AVIGNON	2012	26000	Grand Avignon	Boues activées	Roubine de Morières cassagne	
ORANGE	2009	45000	CCPOP	Boues activées	Meyne	Necessite de réduire les eaux claires parasites avant le développement de l'urbanisation
PERNES LES FONTAINES	1993	45000	Syndicat Rhône Ventoux	Boues activées	Nesque	STEP ancienne Nécessite une mise en conformité

Figure 26 : Tableau de synthèse issue de l'EIE sur les capacités d'assainissement du territoire

NOM DE LA STEP	DATE DE MISE EN SERVICE	CAPACITE NOMINALE EN EH	MAITRE D'OUVRAGE	FILIERE EAU PRINCIPALE	MILIEU DE REJET	OBSERVATION
PERNES LES FONTAINES (VALAYANS)	1999	600	Syndicat Rhône Ventoux	Lit bacterien	Sorgue de la Faible	Saturée en hydraulique par temps de pluies ou période de nappe haute
PIOLENC	2008	5200	CCAOP	Boues activées	Rieu de Piolenc	Necessite de réduire les eaux claires parasites avant le développement de l'urbanisation
SAINT SATURNIN LES AVIGNON	Pas de STEP - Raccordée sur la STEP de Sorgues					
SAINTE CECILE LES VIGNES	1992 + 2013	4800	CCAOP	Boues activées	Bréal du Moulin	Pics de charge régulier en provenance des caves viticoles pouvant occasionner une dégradation de la qualité du traitement
SERIGNAN DU COMTAT	Pas de STEP - Raccordée sur la STEP de Camaret-sur-Aygues					
SORGUES	2009	63000	SITTEU	Boues activées	Ouvèze	Necessite de réduire les eaux claires parasites avant le développement de l'urbanisation
TRAVAILLAN	Pas de STEP - Raccordée sur la STEP de Camaret-sur-Aygues					
UCHAUX D'HUGUES	2017	45	CCAOP	Filtres plantés de roseaux	Mayre sableuse	
UCHAUX FARJONS	2011	400	CCAOP	Filtres plantés de roseaux	Rieu Fayre	
UCHAUX GALLE	2012	250	CCAOP	Biodisques	Valadas	
UCHAUX VICENTY	2009	200	CCAOP	Filtres plantés de roseaux	Mayre Monteuse	
VEDENE	Pas de STEP - Raccordée sur la STEP de Sorgues et un quartier est raccrdé à la STEP de Morières					
VELLERON	1993	2800	Grand Avignon	Boues activées	Sorgues de Velleron	Saturée en hydraulique par temps de pluies ou période de nappe haute
VIOLES	2009	1900	CCAOP	Boues activées	Ouvèze	Saturée en hydraulique par temps de pluies ou période de nappe haute
LES ANGLES	Pas de Station d'Epuration - raccordée sur la station d'épuration d'Avignon					
VILLENEUVE						
ROQUEMAURE	1974	7 500	Grand Avignon	Boues activées	Rhône	
PUJAUT	2005	4 000	Pujaut	Boues activées	Rhône	
ROCHEFORT	2002	7 000	Grand Avignon	Boues activées	Rhône	
SAUVETERRE	2002	3 000	Grand Avignon	Boues activées	Rhône	
SAZE	1984	3 000	Grand Avignon	Boues activées	Rhône	

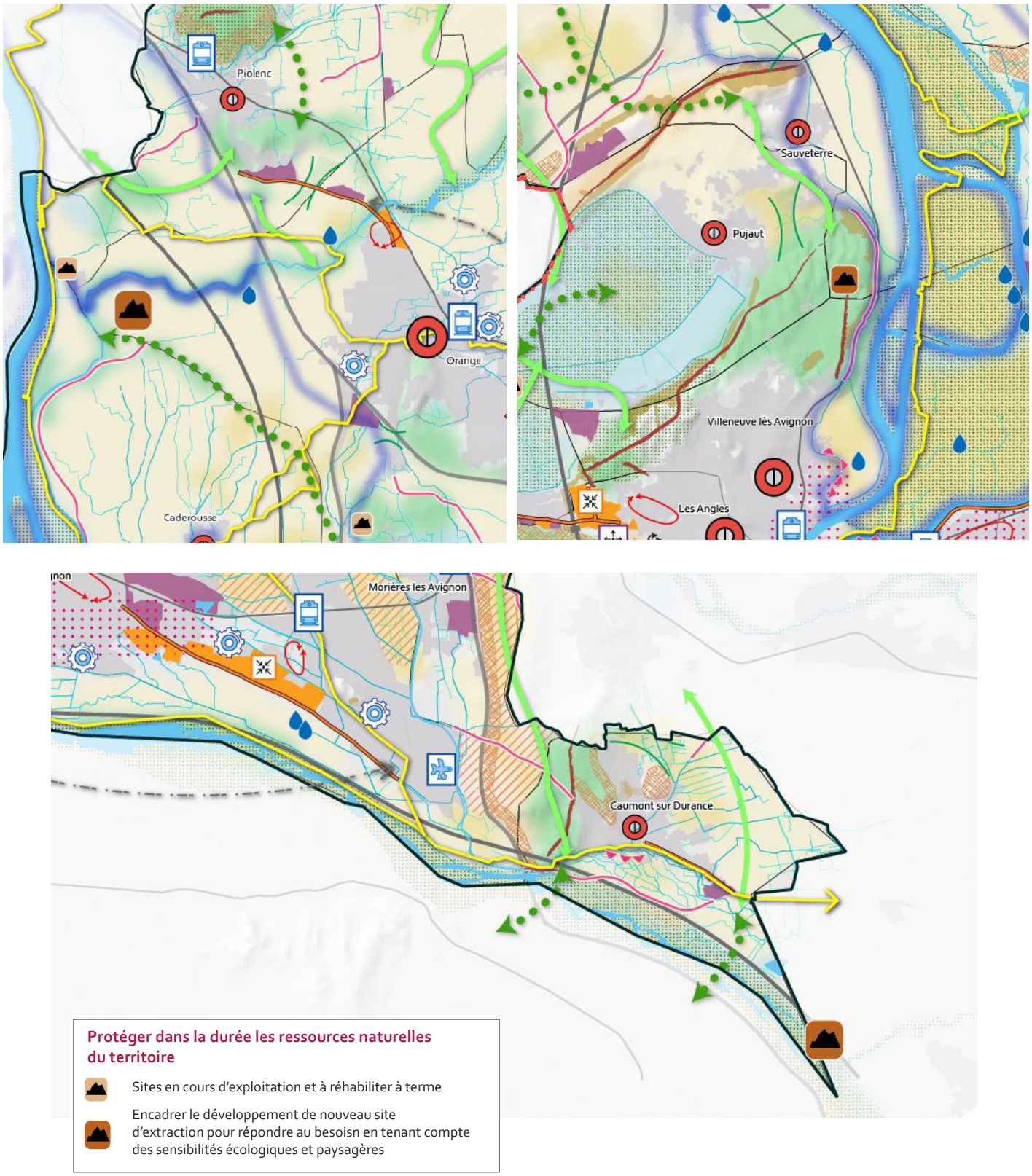
Figure 27 : Tableau de synthèse issue de l'EIE sur les capacités d'assainissement du territoire

Identification du gisement minéral sur le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon



Cette cartographie est issue du SRC PACA et complété par l'application qui lui est dédiée :
https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=802c67d3-fc34-4c12-9cc0-50b367946140

Figure 28 : extrait de la carte du DOO pour encadrer le développement des sites d'extraction



6/ INCIDENCE DU SCOT SUR LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES

Enjeu EIE : Un territoire qui s'engage dans la transition énergétique s'inscrivant dans un urbanisme sobre en énergie et en valorisant son potentiel pour produire des ENR

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Avoir un urbanisme sobre en énergie	Le SCoT agit pour l'efficacité énergétique à travers plusieurs volets qui reposent sur (cf. figure 29): • L'organisation de l'armature territoriale : l'orientation vise à recentrer l'urbanisation sur les communes du coeur urbain, et des pôles intermédiaires du Bassin de Vie d'Avignon. Ce maillage du territoire favorise un accès à moins de 15 min des services, des équipements, des commerces, de l'emploi de la population pour réduire la part des déplacements en voiture ; • L'organisation et la complémentarité entre les 4 EPCI des modes de transport alternatifs à la voiture et à l'autosolisme (montée en gamme des TC, modes doux, covoiturage, véhicules propres, articulation urbanisme/transport). En outre, le DOO encourage à promouvoir une plus grande intermodalité, la promotion des véhicules zéro émissions, l'utilisation de vélo cargo pour la desserte du dernier km ainsi qu'une valorisations du potentiel multimodal du territoire et des besoins à venir pour le transport de marchandises ; • Le mode prioritaire qui favorise l'amélioration et la réhabilitation du parc de logements. L'objectif est d'améliorer et réhabiliter le parc de logement privé et public notamment dans les centres-villes / centres villages et les quartiers politique de la ville. Les opérations de réhabilitation devront être l'occasion d'encourager la conversion des modes de chauffage vers des énergies plus durables (bois, géothermie, solaire thermique), d'intégrer les énergies renouvelables et d'améliorer l'efficacité thermique ; • Le regroupement de l'urbanisation et la promotion de formes urbaines plus compactes (logements collectifs, groupés, mitoyens) qui participent à limiter les déperditions d'énergie. De plus, les opérations plus compactes doivent être l'occasion pour créer des opportunités de développement de réseaux de chaleur raccordés à une source d'énergie renouvelable ; • La protection de la trame verte et bleue et le retour de la nature en ville contribuent à la régulation thermique lors des épisodes de fortes chaleurs.	Le SCoT porte un projet en faveur d'un urbanisme plus sobre en énergie conciliant urbanisme et transport, en favorisant la compacité dans les nouvelles opérations, en développant de nouvelles mobilités et en construisant un territoire des proximités. Ces différentes mesures vont dans le sens d'améliorer les conditions sur le territoire et de réduire l'utilisation des énergies fossiles.

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT

Thèmatiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Développer le potentiel de production d'énergies renouvelables	Le SCoT porte l'objectif d'un mix énergétique et de développement des énergies renouvelables. Il encourage à augmenter la production d'énergies renouvelables essentiellement par : • Le développement de l'énergie hydraulique, en utilisant la ressource du Rhône et de ses affluents ; • Le déploiement du photovoltaïque tout en encadrant ses implantations à venir ; • Le développement de la méthanisation en déployant une économie circulaire des intrants et sortants adaptée au territoire ; • Le développement d'un réseau de récupération de chaleur . Dans une moindre mesure, le SCoT porte : • Le développement de l'éolien en tenant compte des sensibilités environnementales et paysagères ; • Le développement de la géothermie au regard de la ressource superficielle et de la ressource profonde ; • Le développement de la filière bois au regard de la ressource forestière du territoire. De manière générale, le SCoT porte des orientations pour : • Intégrer la question énergétique dès l'amont des projets d'aménagement d'ensemble : études d'opportunité sur le développement des ENR, lien avec les réseaux énergétiques, isolation, lutte contre les déperditions… ; • Etudier l'intégration de dispositifs de production d'énergie renouvelable et de récupération, notamment de la chaleur fatale dans les projets de création ou d'extension de zones d'activités ; • Promouvoir les opérations porteuses d'un principe d'autoconsommation collective ; • Raccorder les projets de construction/réhabilitation de logements ou d'activités à un réseau de chaleur utilisant en majorité des énergies renouvelables lorsqu'il existe, ou étudier les possibilités d'extension de celui-ci. Pour les installations agrivoltaïques, elles veilleront au sens de l'article L. 314-36 du code de l'énergie à apporter au moins l'un des services suivants : amélioration du potentiel agronomique, adaptation au changement climatique, protection contre les aléas ou amélioration du bien-être animal dans le respect du décret d'application de la loi APER et sous réserve de ne pas altérer les fonctionnalités écologiques et de mettre en œuvre les mesures définies pour éviter, réduire voire compenser leurs incidences probables sur l'environnement. Une enveloppe foncière de 30 ha est identifiée à l'échelle du SCoT pour accueillir des équipements liés aux énergies renouvelables entraînant de l'artificialisation nouvelle des sols. Les implantations des ENR en dehors des sites déjà artificialisés veilleront à ne pas induire de nouvelle artificialisation du sol, sans préjudice des zones d'accélération. Le développement des ENR en dehors des sites déjà artificialisés doit se localiser de manière privilégiée dans les zones d'accélération afin de garantir la préservation des terres agricoles et naturelles.	Le SCoT porte un projet favorable au développement des ENR pour réduire la consommation fossiles, notamment sur les espaces déjà artificialisés. Pour autant, la production d'énergie renouvelable peut avoir un impact sur la consommation ENAF, les sensibilités environnementales et les paysages. Une vigilance concernant le photovoltaique et l'agrivoltaisme est attendu afin de limiter les impacts sur l'environnement.

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT

Le SCoT vise à éviter toute incidences sur l'environnement en priorisant le développement des ENR sur des espaces déjà anthropisés. Pour cela, l'implantation des énergies renouvelables est prioritairement mise en oeuvre sur :

- Les constructions de bâtiments publics et privés disposant de toitures planes de surface importante adaptée (bâtiments d'activités, commerces, hangars de stockage, etc.) ainsi que les parkings couverts et extérieurs ;
- Les serres, hangars et ombrières à usage agricole pouvant supporter des panneaux photovoltaïques, mais qui doivent correspondre à une nécessité liée à l'exercice effectif d'une activité agricole, pastorale ou forestière significative.
- Dans l'enveloppe urbaine, les projets d'ensemble combinant différents usages (économie / parking ou encore habitat / parking) sont privilégiés en incitant le développement de photovoltaïque en toiture et dans une moindre mesure au sol.

Pour ce faire, qu'il s'agisse d'habitat, d'économie ou d'équipement, le SCoT incite à l'implantation d'installations de production d'énergie renouvelable.

L'implantation d'ENR en dehors des espaces bâtis et sans préjudice des zones d'accélération des ENR, est privilégiée sur les espaces déjà artificialisés et notamment sur :

- Les sites et sols pollués, les anciennes carrières, et installations de stockage de déchets, les anciens aérodromes et terrains militaires pollués, les délaissés fluviaux, portuaires, routiers et ferroviaires. Les anciennes carrières doivent faire l'objet d'une réflexion au cas par cas au regard de la sensibilité environnementale du site ;
- Les espaces délaissés non constructibles et / ou sans usages pour l'installation de dispositif d'énergies renouvelables compatibles avec l'environnement immédiat.

Le SCoT définit des critères pour l'implantation possible des ENR dédiées au photovoltaïque, à la méthanisation et à l'éolien afin de réduire les incidences sur la biodiversité, l'agriculture, les paysages et le patrimoine (cf. figure 30). A ce titre, le SCoT interdit l'implantation des grandes éoliennes :

- Sur les lignes de crêtes sensibles ;
- Sur les coteaux ;
- Sur les versants à fort enjeu paysager ;
- Dans les réservoirs de biodiversité coeur de nature ;
- Sur les corridors écologiques ;
- En co-visibilité avec des monuments historiques et sites patrimoniaux.

Aussi pour tout projet d'urbanisation impactant des terres agricoles, le SCoT vise à mettre en œuvre le principe de compensation notamment via la reconquête de terres agricoles ou la mise en oeuvre de mesures permettant d'améliorer le potentiel agronomique ou par des aménagements favorables à l'agriculture.

Figure 29 : le cercle vertueux du SCoT pour garantir la transition énergétique de manière transversale extrait du DOO

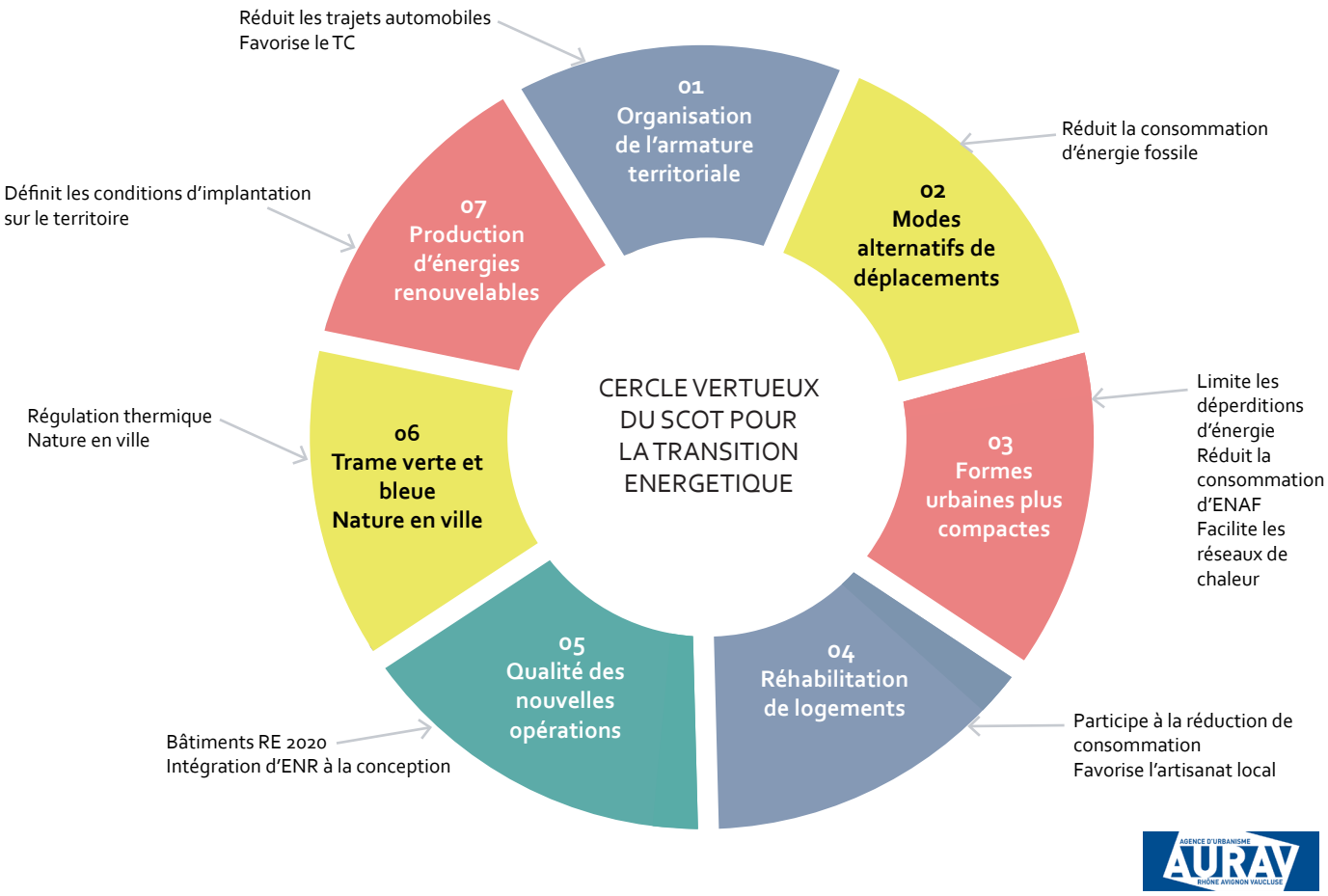


Figure 30 : un encadrement pour le développement du photovoltaïque - extrait du DOO

Espaces plus ou moins propices à l'installation de panneaux photovoltaïques :

Espaces à préserver n'ayant pas vocation à accueillir du photovoltaïque	Implantation prioritaire pour le photovoltaïque
• Réservoirs de biodiversité Coeur de Nature (hors bâti existant) • Les corridors écologiques • Les terres agricoles en accord avec les zones d'accélération et les documents cadres • Les secteurs à forts enjeux paysagers et patrimoniaux notamment sur des coteaux ou des versants à forts enjeux paysagers • Les zones touchées par un risque d'incendie dont le règlement du PPRIF interdit l'installation de panneaux photovoltaïques • Les zones touchées par un risque inondation dont le règlement du PPRI interdit l'installation de panneaux photovoltaïques	<u>En priorité sur :</u> • La couverture photovoltaïque de bâtiments d'activités, commerciaux, parking couverts publics, hangars et autres équipements dont d'emprise au sol est égale ou supérieure à 500 m² (constructions nouvelles, extensions, rénovations lourdes) ; • Les parkings notamment la couverture ENR des parcs de stationnement extérieurs de plus de 1500 m² sauf enjeu prioritaire de densification pour les activités économiques et résidentielles ou d'enjeux de maintien du végétal ; • Les bâtiments sauf enjeu patrimonial ; • Les toitures (sauf enjeu patrimonial) y compris des bâtiments agricoles nécessaires à l'exploitation ; • Les zones d'accélération des ENR ; • Les friches ; • Les bassin de rétention ; • Les emprises CNR compatibles avec les PPRI et les protections environnementales et paysagères. <u>Sur les espaces n'entraînant pas d'artificialisation nouvelle :</u> • sur les anciennes décharges ; • Les sites pollués ; • Les délaissés routiers et ferroviaires ; • sur les carrières sauf si enjeu de biodiversité ; • sur les plans d'eau artificialisés sauf si enjeu de biodiversité <u>Sur les espaces entraînant de l'artificialisation nouvelle :</u> • sur les sols à vocation naturelle, agricole, pastorale ou forestière réputés incultes au sens de l'article L. 111-29 du code de l'urbanisme.

Enjeu EIE : Un développement du territoire à adapter avec la prise en compte des nombreux risques naturels, de la pollution, des nuisances et de la gestion des déchets

Thématiques	Prescriptions du SCoT	Niveaux d'incidences
Innondation	Concernant le risque inondation, le SCoT intègre notamment les dispositions du PGRI bassin Rhône-Méditerranée, du TRI «Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance», et du décret PPR de 2019. En ce sens, le SCoT vise à : • Interdire les implantations humaines (habitations, établissements publics, activités économiques) dans les zones les plus dangereuses, car la sécurité des personnes ne peut y être garantie ; • Limiter les implantations humaines dans les autres zones inondables et émettre des prescriptions afin de mettre en sécurité les personnes et les biens ; • Préserver les capacités d'écoulement des cours d'eau et les champs d'expansion de crue pour ne pas augmenter le risque sur les zones situées en amont et en aval. Ainsi, les documents d'urbanisme intègrent les dispositions du PPRI concerné en fonction du niveau d'aléa et mettent en oeuvre des mesures adéquates. Les communes non couvertes par un PPRI intègrent l'atlas des zones inondables et définissent des mesures d'aménagement du territoire en adéquation.	Le SCoT porte un projet de developpement qui s'inscrit dans le respect de la prise en compte des risques naturels et industriels afin de préserver les populations, les biens et l'environnement. Pour cela, le SCoT priorise le mode prioritaire en favorisant le recyclage urbain, le réinvestissement de l'enveloppe urbain afin de limiter les risques liés à ce nouveau développement. Il préserve les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et préserve les boisements avec sur la mise en place d'espace tampon avec les lisières pour éviter les risques. Le SCoT applique la réglementation en vigueur des PPR et Atlas des zones inondables.
Ruissellement	Le SCoT vise à limiter le risque de ruissellement à travers : • La limitation de l'urbanisation sur les reliefs ; • La préservation des massifs forestiers ; • La préservation des cours d'eau et de leur espace de bon fonctionnement y compris des canaux, de leur ripisylve, des zones humides ; • La gestion des eaux pluviales dans le cadre des opérations d'aménagement et de construction doit permettre de réaliser les ouvrages nécessaires et de limiter l'imperméabilisation notamment de collecte et stockage en végétalisant les espaces publics, les parkings, les toitures, en promouvant la récupération des eaux de pluie, et en imposant la compensation à l'imperméabilisation des sols... ; • L'incitation à la réalisation d'études hydrauliques à l'échelle des communes qui précisent la prise en compte de ce risque au moment de l'élaboration du document d'urbanisme.	
Les mouvement de terrain	De manière générale, les documents d'urbanisme doivent intégrer les risques de mouvement de terrain dans les principes d'aménagement et conditions d'implantation des constructions permettant d'assurer la prévention des risques, en lien avec les PAC chutes de pierre. Les projets de développement ciblés par le SCoT composent avec les risques et sont localisés en dehors des zones vulnérables. Les reliefs ou les zones soumises au risque de mouvement de terrain et non urbanisés sont identifiés dans le SCoT (cf. figure 14): • Soit en limite de côteau à ne pas urbaniser (Pernes les Fontaines, Velleron, Caumont-sur-Durance, Saint-Saturnin-lès-Avignon) ; • Soit en ligne de crête à ne pas urbaniser (Châteauneuf-du-Pape).	

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT

A travers l'EIE, le SCoT identifie les zones à risques du territoire. Le développement porté sur les zones de développement tient compte de ces éléments. Ainsi les nouveaux projets doivent respecter les PPR et les zonages d'aléas (cf. figures 31 à 35).

Afin de réduire les incidences environnementales, le SCoT vise à préserver les cours d'eau, les petits ruisseaux ou cours d'eau secondaires, mais aussi les canaux d'irrigation permanents ou temporaires à travers les documents d'urbanisme notamment en recommandant un zonage adapté ou des règles graphiques, dans lequel toute nouvelle construction et aménagement entraînant de l'artificialisation nouvelle est interdite au sein du lit mineur et limitée au sein de l'espace de bon fonctionnement du cours d'eau à l'intérieur duquel le lit du cours d'eau peut être amené à se déplacer au fil des crues.

En lien avec la volonté de désimperméabiliser l'existant, le SCoT vise à réduire le risque de ruissellement par le maintien de sols non imperméabilisé dans les nouvelles opérations, l'adaptation des constructions à la géographie des lieux (relief, pente), l'intégration d'espaces de nature et de la trame verte et bleue, l'utilisation de matériaux poreux, l'installation de toitures végétalisées ou de murs végétaux permettant de récupérer les eaux pluviales, la création de systèmes alternatifs de récupération des eaux pluviales dans chaque opération (cf. figure 36).

Dans les opérations de réinvestissement urbain, notamment la requalification des zones d'activités, les objectifs de désimperméabilisation doivent être recherchés : toitures ou murs végétalisés, matériaux poreux…

Dans les espaces agricoles, les documents d'urbanisme identifieront et préserveront les Infrastructures Agro Ecologique dont le rôle écologique et patrimonial est avéré, ce qui contribuera à limiter le ruissellement.

Enfin, le SCoT contribue à limiter les risques naturels en précisant les éléments à préserver de l'urbanisation listés ci-après :

- Les réservoirs de biodiversité boisés ;
- L'espace de mobilité des cours d'eau et les réservoirs de biodiversité bleus intégrant les ripisylves, les zones humides…;
- Les limites d'urbanisation sur les coteaux et les crêtes à protéger…

De plus, en privilégiant l'urbanisation sur les espaces déjà artificialisés et en favorisant la gestion de l'eau à la parcelle, le SCoT contribue à limiter l'exposition des populations et des biens à de nouveaux risques.

Les projets de développement ciblés par le SCoT composent avec les risques et sont localisés en dehors des zones vulnérables.

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Incendie	Le SCoT définit les principes suivants pour lutter contre les feux de forêt et de végétation : • En zone d'aléa élevé et très élevé : toutes constructions et installations sont à proscrire, en dehors de celles participant de la lutte contre les feux et ou à la gestion des milieux naturels et forestiers ; • En zone d'aléa modéré : les constructions et installations ainsi que le changement de destination sont possibles sous réserve de l'aménagement d'une interface entre forêt et zone urbaine et à condition que les équipements de défense incendie soient jugés suffisants. Les orientations d'aménagement ainsi que le règlement du PLU/PLU(i) doivent dans ce cas imposer, notamment au travers de schémas, les conditions dans lesquelles des zones pourront être ouvertes à l'urbanisation. Ainsi, les zones AU intègrent des interfaces d'une profondeur variant de 50 à 100 mètres selon le niveau d'aléa, accessibles aux moyens de défense incendie et pouvant prendre la forme d'espaces publics, d'équipements de type bassins de rétention ou de coupures agricoles par la mise en place de zones agricoles protégées ; • En zone d'aléa faible : les nouvelles constructions et installations sont possibles dans le respect de la réglementation en vigueur (défrichement). De plus, il convient de mettre en place, dans les secteurs déjà construits, les équipements nécessaires à leur mise en sécurité, notamment au travers des bornes incendies existantes ou à créer en lien avec le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI).	Le SCoT porte un projet de développement qui s'inscrit dans le respect de la prise en compte des risques naturels et industrielles afin de préserver les populations, les biens et l'environnement. Pour cela, le SCoT priorise le mode prioritaire en favorisant le recyclage urbain, le réinvestissement de l'enveloppe urbain afin de limiter les risques liés à ce nouveau développement. Il préserve les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et préserve les boisements avec sur la mise en place d'espace tampon avec les lisières pour éviter les risques.
Industriel	Le SCoT vise à réduire les risques technologiques. Pour cela, les documents d'urbanisme devront : • Maîtriser l'urbanisation de sorte à ne pas créer ou aggraver une exposition aux risques concernés à proximité des sites à risque existants notamment pour les sites ICPE / SEVESO et les secteurs soumis aux PPRT ; • Organiser l'implantation d'activités générant des risques en tenant compte de l'environnement immédiat et de la sensibilité écologique ; • Encadrer l'urbanisation le long des axes soumis aux transports de matières dangereuses en fonction du niveau de risque afin là aussi de prévenir les risques sur la sécurité des biens et des personnes.	

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
Afin d'éviter les risques d'incendies et les feux de foret, le SCoT en cohérence e avec le plan départemental de protection contre les incendies de forêt veille à la bonne desserte des massifs forestiers pour assurer de manière optimale, la gestion du risque sur le territoire. Pour le reste du territoire, les secteurs sensibles pour ce risque n'ont pas vocation à accueillir un développement urbain. Pour autant, il s'agit de milieux fortement pratiqués par le tourisme vert (randonnée, VTT...). La gestion et l'entretien de ces massifs, le maintien du pastoralisme et la mise en oeuvre de coupures agricoles entre les massifs contribuent à réduire le risque. Ainsi il s'agit de permettre les constructions, installations, ouvrages et travaux nécessaires à la gestion des massifs et à la défense contre les incendies (pistes DFCI, aires de retournement, équipements de défense type points d'eau).
Le SCoT définit des sites d'implantation pour le développement des activités économiques qui seraient incompatibles avec le tissu résidentiel pour réduire les incidences. Ces derniers tiennent notamment compte : • De la trame verte et bleue ; • Des sensibilités paysagères ; • Des zones bâties notamment résidentielles.

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Qualité de l'air, pollution et nuisances sonores	Les prescriptions dans le SCoT sont tournées autour de la limitation des potentielles sources de pollutions et de nuisances sur l'environnement, sur la population et l'environnement urbain. Pour cela, le SCoT porte plusieurs orientations fondamentales d'aménagement du territoire afin de réussir à diminuer de façon conséquente les émissions de gaz à effets de serre : • Favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs ; • Développer les modes actifs (vélo, marche…) s'appuyant sur la Via Rhona, la Via Venaissia, la véloroute du Val de Durance et le projet de Réseau Express Vélo ; • Implanter les équipements générateurs d'émissions de particules ou de pollution en dehors des espaces densément urbanisés ; • Permettre le développement du fret ferroviaire, avec notamment le projet railroute de Champfleury, et le transport fluvial, avec le projet de Courtine et le port du Pontet, en ce qui concerne le transport de marchandises pour diminuer la circulation des poids lourds en milieu urbain ; • Accompagner le développement des projets de contournement du sud d'Avignon et d'Orange par la réalisation d'infrastructures routières pour diminuer les pollutions atmosphériques engendrées par le trafic routier et impactant la santé des populations situées à proximité de ces axes ; • Promouvoir le développement d'essences non ou peu allergènes dans les projets d'aménagement et de construction. Pour ce qui est des nuisances sonores, le SCoT définies des orientations visant la promotion de la ville apaisée et demandent à : • Renforcer la part modale des transports collectifs et modes actifs afin de limiter l'augmentation du trafic automobile ; • Diminuer les nuisances sonores lors de la réalisation ou de la requalification de voiries, avec des équipements intégrés au paysage (mur antibruit, bâtiment-écran, revêtement absorbant…). • Minimiser les nuisances sonores : multiplication des zones de calmes et limitation des sources de bruit, • Limiter l'accueil de populations sur les secteurs concernés par un Plan d'Exposition aux Bruits ; • Inciter à l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et des opérations ; • Garantir la qualité des projets d'habitat et des logements, avec des matériaux «sains» ; • Limiter l'urbanisation, notamment de l'habitat et des établissements sensibles, le longs des axes routiers, ceci afin de ne pas exposer de nouvelles populations à la pollution atmosphérique et à des gênes sonores excessives. • Limiter l'étirement de l'urbanisation le long des grands axes de circulation routière, générateurs de fortes nuisances, en recentrant le développement urbain au sein du tissu existant.	Le développement visé par le SCoT (démographie, logements, économie, etc.) entrainera un impact en termes de pollution de l'air, de nuisances sonores, etc. Pour autant, le SCoT s'inscrit dans un développement favorable au recyclage urbain, à la préservation de la trame verte et bleue et au développement de la nature en ville à travers des orientations plus qualitatives en aménagement du territoire afin de réduire les incidences.

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du SCoT
La qualification des zones de développement futur (trame urbaine, secteurs de projets économiques, etc.) a été réalisée en prenant en compte les sources de nuisances pouvant impacter le territoire et en portant une attention aux possibles impacts générés en termes de qualité de l'air, de pollution des sols et de nuisances sonores. Pour limiter la production de polluants et réduire les émissions de gaz à effet de serre, le SCoT prévoit : • De mieux articuler l'urbanisme avec les transports en s'appuyant sur l'armature territoriale pour réduire l'usage de la voiture ; • De mieux organiser les implantations économiques pour réduire le temps de trajet domicile/travail ; • De développer de nouvelles formes urbaines qui répondent à des exigences de performances énergétiques et orientent les politiques de réhabilitation du parc immobilier existant pour une meilleure prise en compte des économies d'énergie ; • De développer la multimodalité pour le transport de marchandises avec la reconnaissance du rôle stratégique des ports de Courtine et du Pontet et du chantier rail route de Champfleury ; • De limiter le plus possible l'urbanisation, notamment de l'habitat et des établissements sensibles, le longs des axes routiers, ceci afin de ne pas exposer de nouvelles populations à la pollutions atmosphérique ; • De végétaliser pour mieux capter les polluants et de renforcer le rôle éponge des sols afin de développer des espaces de nature en ville favorable au bien-être, à l'inclusion sociale, à la santé et favorable à l'adaptation climatique. • Concernant les nuisances sonores, le SCoT prévoit : • Que lors de la réalisation ou de la requalification de voiries, des équipements intégrés au paysage doivent être envisagés pour diminuer les nuisances (mur anti bruit, bâtiment écran, revêtement absorbant...) ; • Que pour les secteurs concernés par des Plans d'Exposition au Bruit (PEB) autorisant le développement du résidentiel, liés aux infrastructures aéroportuaires (Avignon-Caumont / Orange-Caritat / aérodrome de Carpentras), le SCoT vise à limiter la densification à usage résidentiel afin de garantir le bien être de la population.

Thématiques	Prescriptions du SCoT	**Niveaux d'incidences**
Santé et lien social	A travers son organiation territoriale, le SCoT porte l'objectif de la ville des proximité pour favoriser l'accès aux services, aux équipements favorables au lien social. A travers l'offre d'habitat, le SCoT favorise le développement d'un parcours résidentiel plus inclusif favorable à la cohésion sociale. La santé est abordée de manière transversale dans le SCoT afin de définir des orientations qualitative pour un urbanisme favorable à la santé à travers : les mobilités, la biodiversité, l'armature territoriale, l'adaptation face aux risques, etc	Le SCoT prévoit un projet favorable à la santé et au bien être social notamment à travers son offre résidentielle, économique, d'équipement, de mobilité, de nature et de respect des paysages.
Gestion des déchets	En ce qui concerne l'amélioration de l'optimisation de la gestion des déchets et leur valorisation, les mesures portées par le SCoT sont multiples : • Poursuivre l'amélioration du tri sélectif et la réutilisation, avec une meilleure gestion à la source en permettant le développement d'équipement nécessaire ; • Poursuivre la planification à l'échelle des 4 EPCI concernant la création de nouvelles unités de tri ou à la modernisation d'unités existantes, permettant de répondre aux besoins du territoire, et de limiter les risques de saturation des sites existants ; • Coordonner les politiques en matière de déchets pour mieux définir l'opportunité et la faisabilité d'implanter un équipement structurant de type centre de tri nouvelle génération, afin de valoriser les déchets en provenance du tri sélectif. Cette mesure permettra notamment de désaturer les centres d'incinération et d'enfouissement existants ; • De manière générale, la mutualisation et l'optimisation des équipements de collecte, de stockage, de tri ou de traitement des effluents sont recherchées ; Les futures installations industrielles et notamment agroalimentaires sont, dans la mesure du possible, regroupées dans une même zone de manière à pouvoir mutualiser et optimiser les équipements de collecte, de stockage, de tri, de traitement des effluents.	Le projet de territoire va entrainer une augmentation de la production de déchets. Pour autant afin de s'inscrire dans une politique de gestion des déchets, le SCoT définit des mesures pour réduire ces impacts notamment en favorisant leur transformation sur place.

Mesures appliquées pour éviter, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT
Afin de réduire les impacts sur l'environnement, le SCoT incite à prévoir des emplacements pour accueillir des équipements de gestion des déchets qui devront s'implanter sur des friches industrielles, des terrains dégradés des sites d'exploitation existants quand ils bénéficient de conditions favorables ou sur des sites d'extraction minérale en fin d'usage afin d'être dans le respect du principe de proximité et d'autosuffisance, en lien avec les politiques régionale, départementale et intercommunales, et en cohérence avec les enjeux environnementaux, agricoles et paysagers. Dans les nouvelles opérations d'aménagement ou pour les bâtiments collectifs, les emplacements pour le tri et la collecte des déchets ménagers sont prévus et intégrés dès la conception du projet. De même, afin de favoriser l'économie circulaire, il s'agit de prévoir des espaces pour les compostages de proximité dans les aménagements d'ensemble.

Figure 31 : Le risque inondation identifié sur le territoire du SCoT

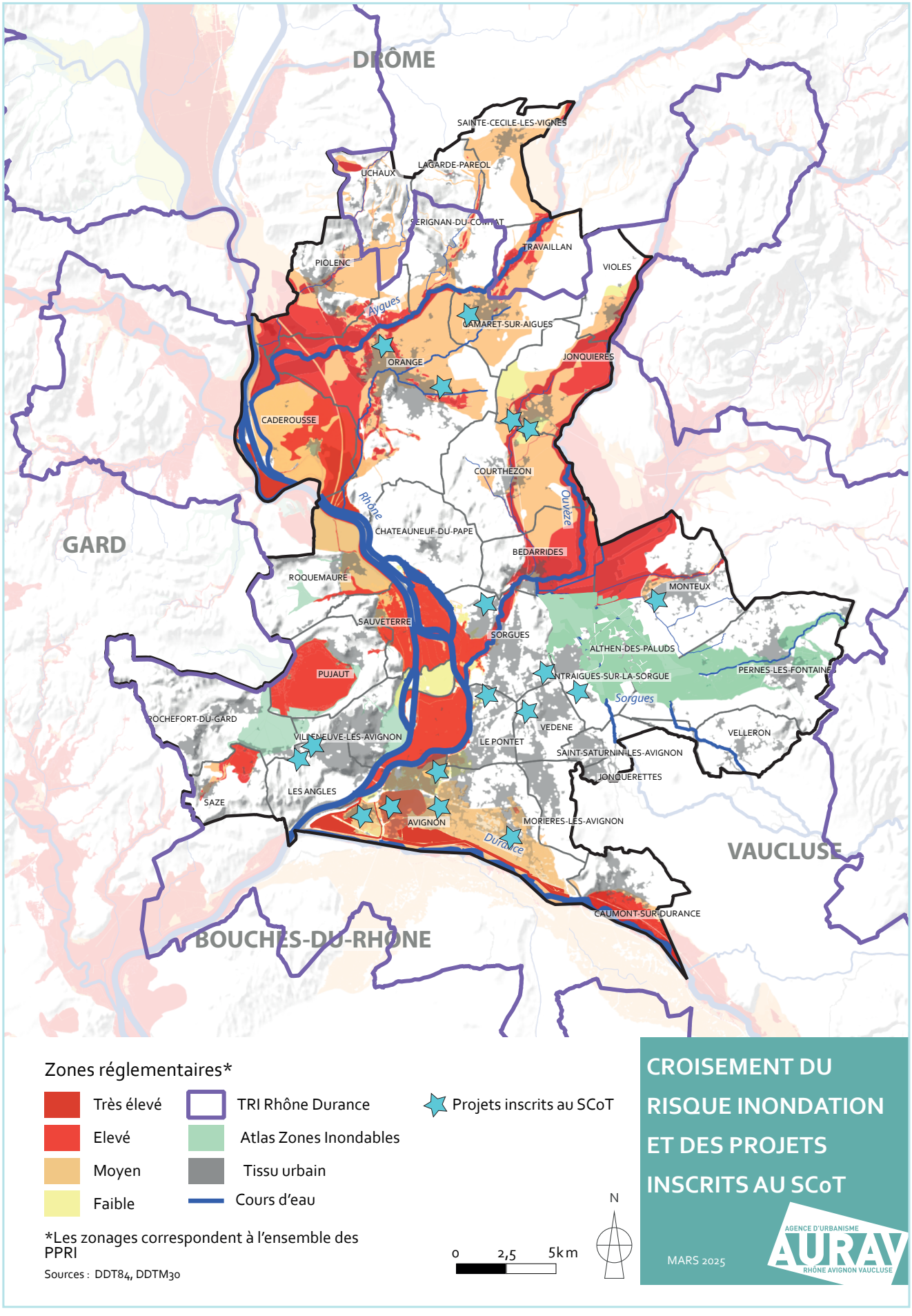


Figure 32 : Le risque incendie identifié sur le territoire du SCoT

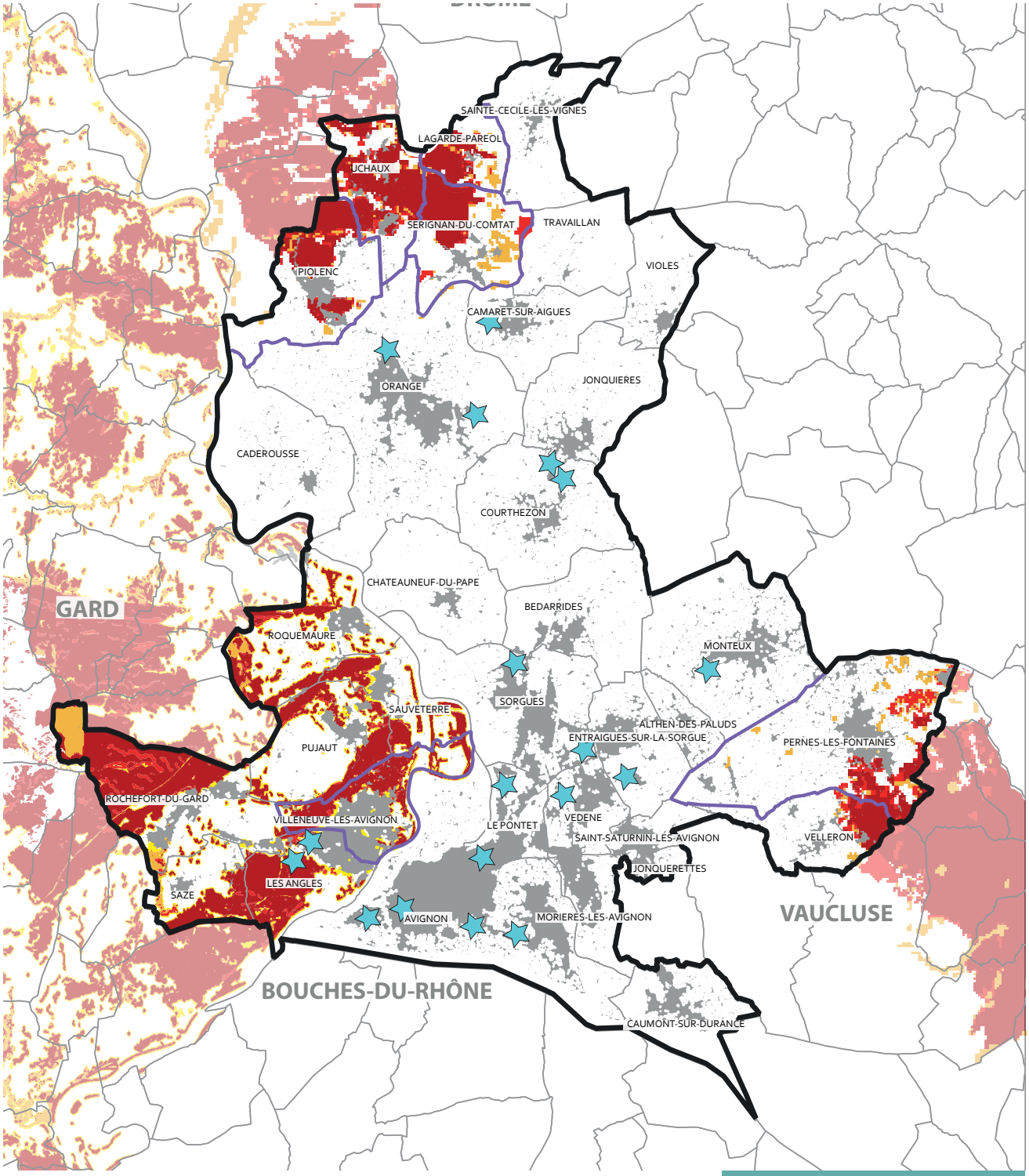
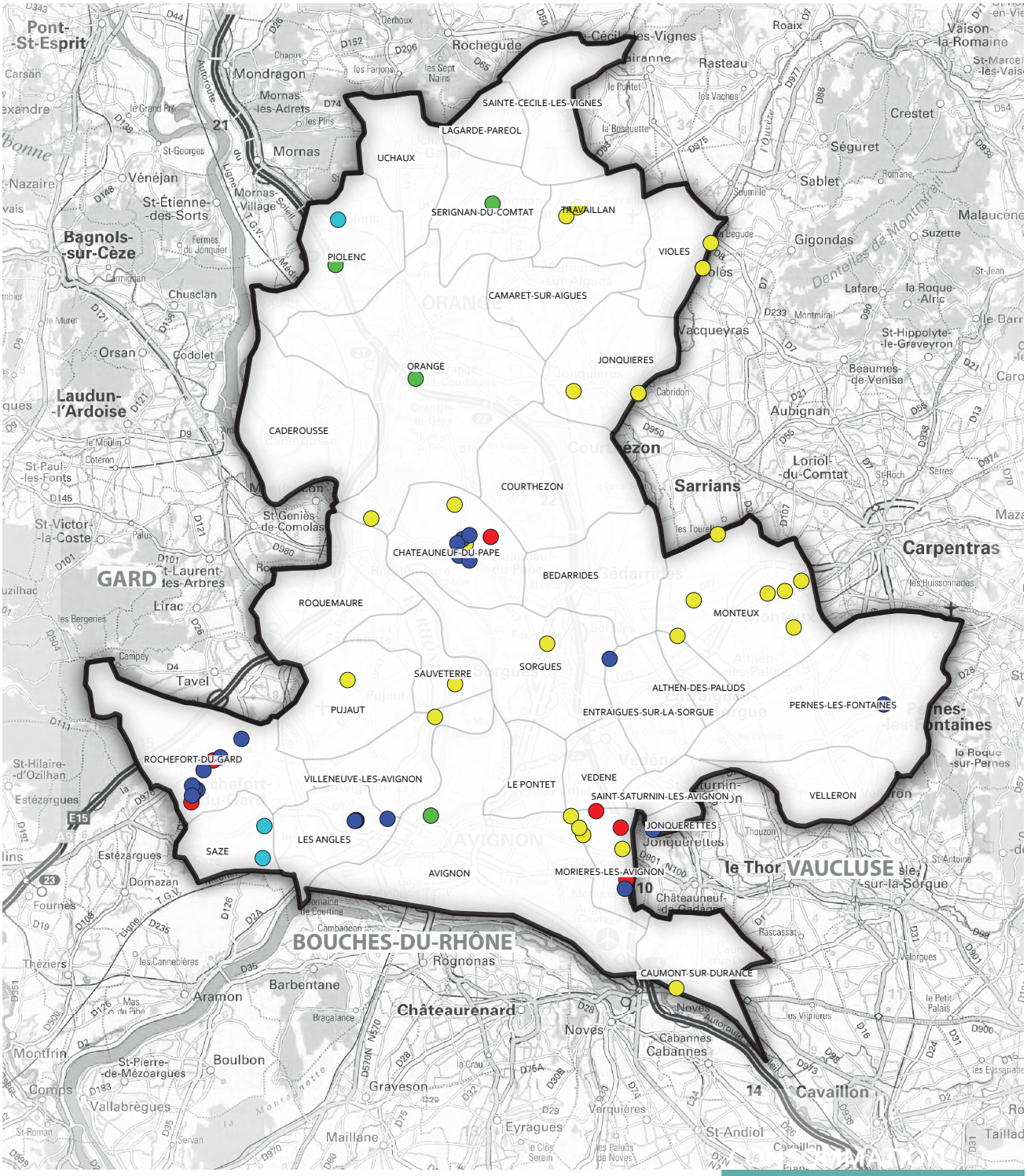


Figure 33 : Le risque lié aux mouvements de terrain identifié sur le territoire du SCoT



Risques de mouvements de terrain

- Effondrement / Affaissement
- Chute de blocs / Eboulement
- Glissement
- Coulée de boue
- Erosion des berges

Sources : www.georisques.gouv.fr, DDT84, DDTM30

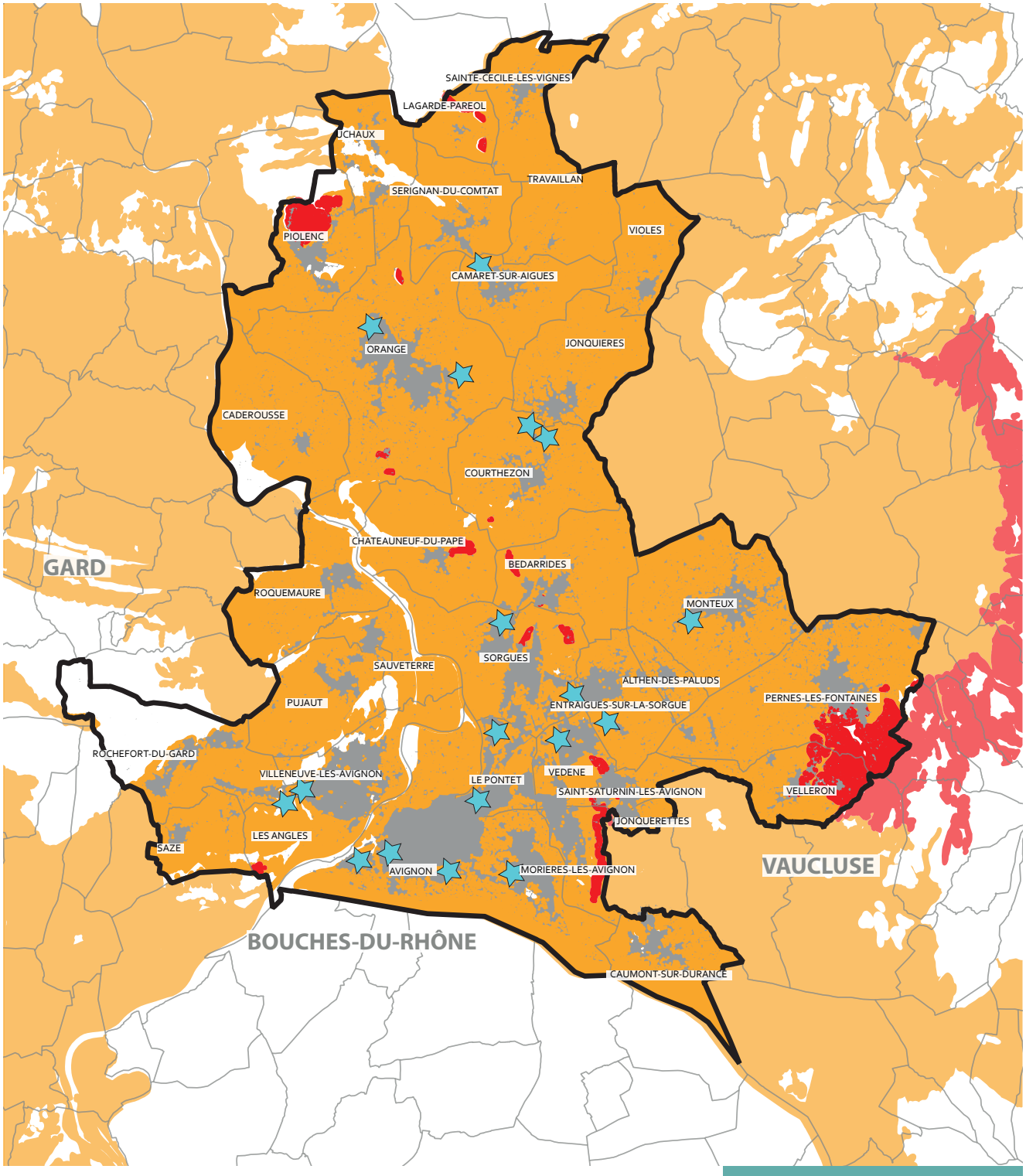
0 2,5 5km

RIQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Juillet 2024

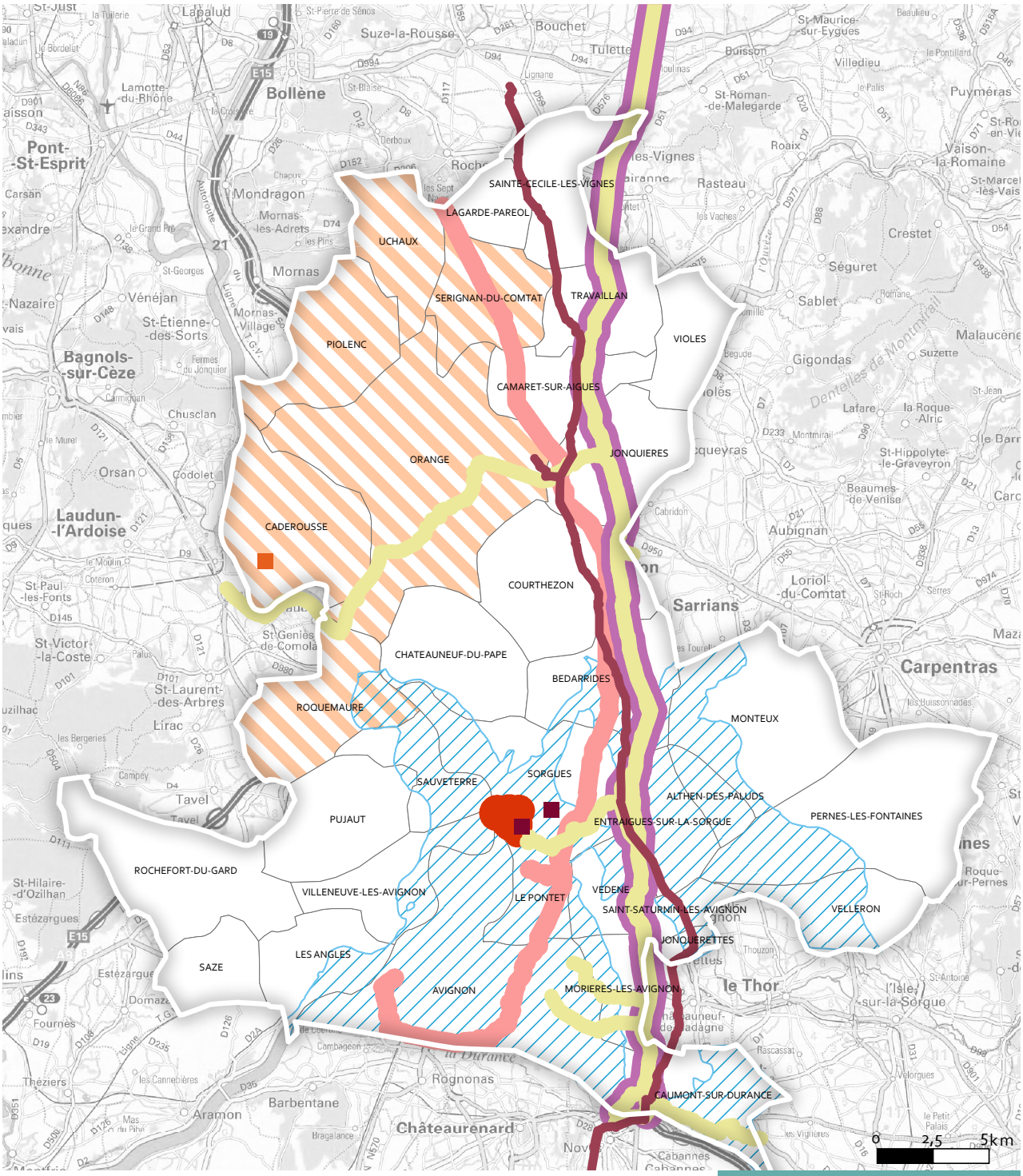
AGENCE D'URBANISME AURAV RHÔNE AVIGNON VAUCLUSE

Figure 34 : Les risques liés aux retraits/gonflement argileux identifiés sur le territoire du SCoT



Sources : www.georisques.gouv.fr, DDT84, DDTM30

Figure 35 : Les risques liés aux canalisations de transports de matières dangereuses identifiées sur le territoire du SCoT



Zones restrictives des pipe-line, gazoduc

- Gazoduc GRT Gaz
- Oléoduc TRAPIL
- Pipe-line sud-européen SPSE
- Pipe-line Méditerranée/Rhône SPMR

Industries SEVESO

- Seuil Bas
- Seuil haut
- PPRT

- Risque de submersion par rupture de barrage
- Communes soumises au risque nucléaire

Sources thématiques : DREAL PACA, DREAL LR, DDT 84

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES SUR LE SCOT : INDUSTRIE SEVESO, PIPELINE, BARRAGE, NUCLEAIRE

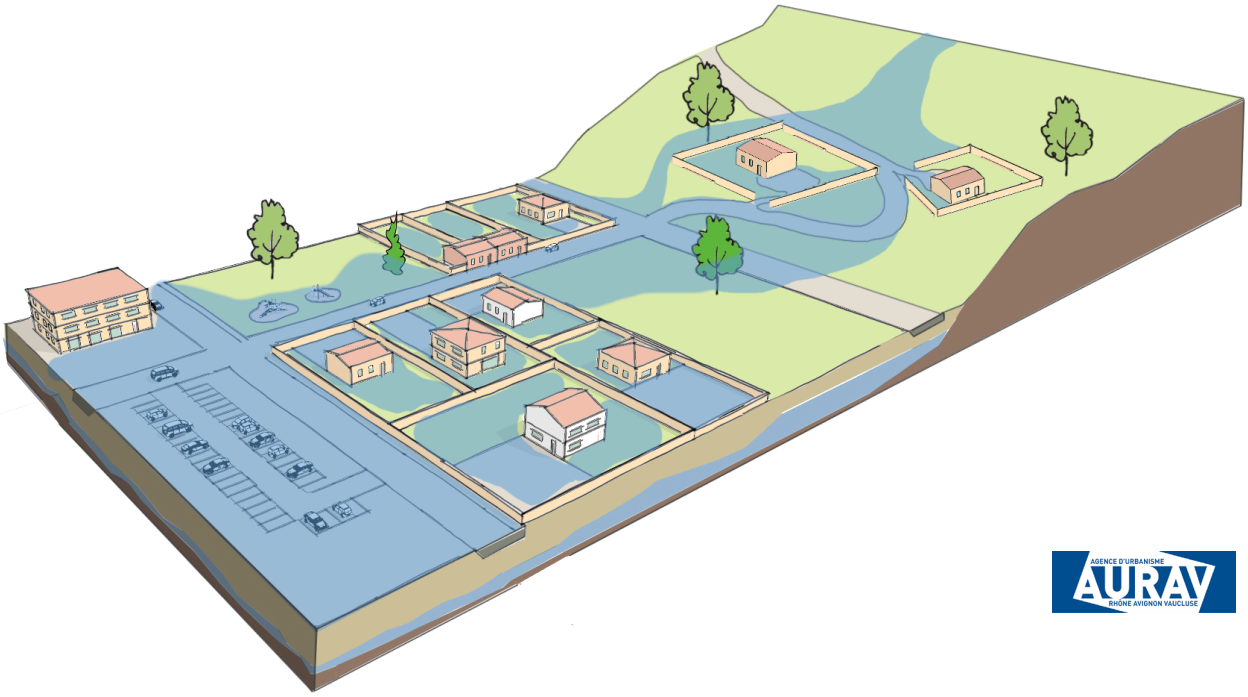
Mai 2019

AGENCE D'URBANISME AURAV RHÔNE AVIGNON VAUCLUSE

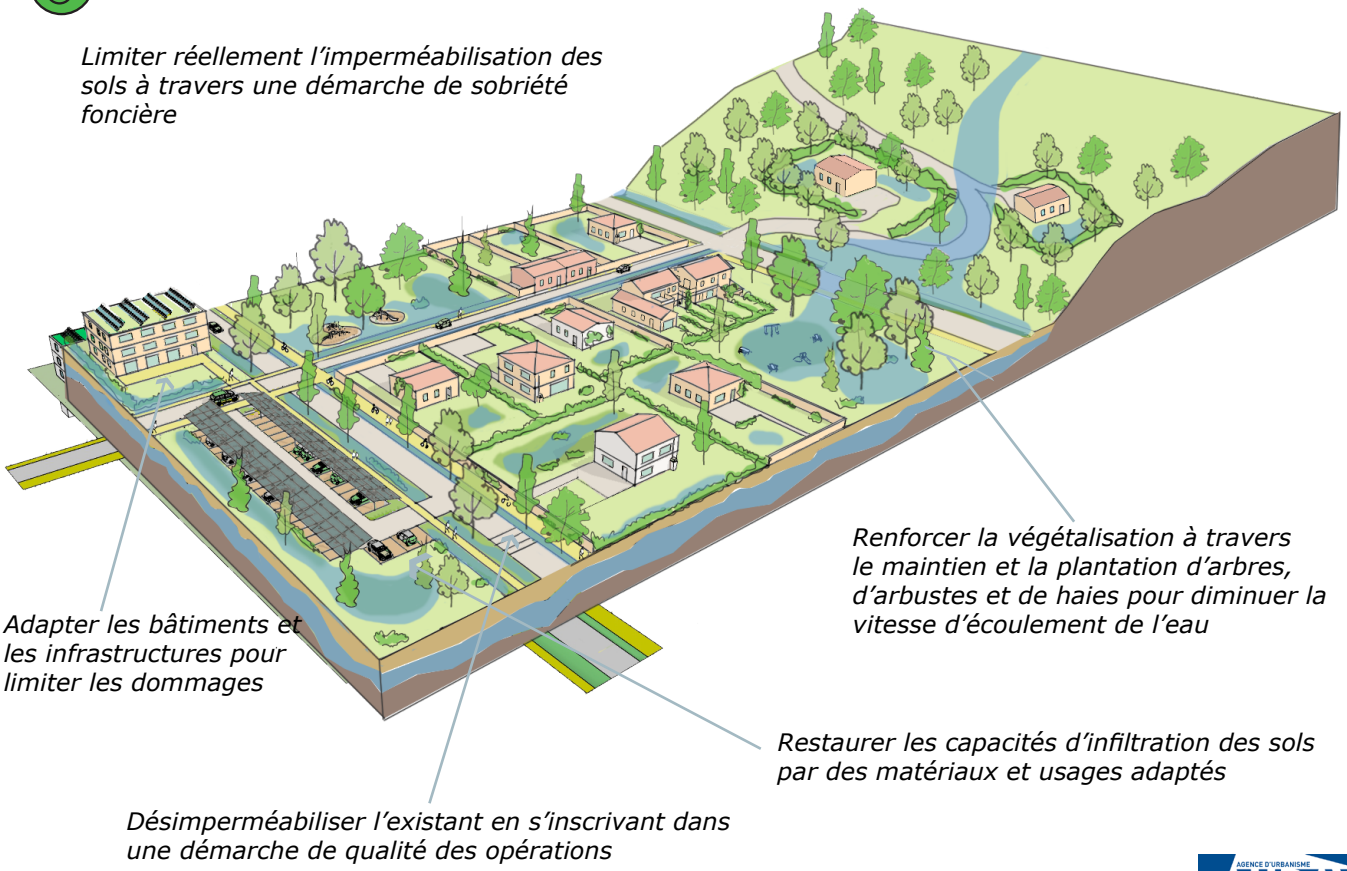
Figure 36: Schéma illustratif de la prise en compte des risques liés au ruissellement

Schéma illustratif

*Schéma classique d'urbanisation des dernières décennies décoléré de la prise en compte des **risques liés au ruissellement***



Vers une meilleure prise en compte de la gestion des eaux, notamment du ruissellement vers la ville éponge





V. Analyse des incidences au titre du Natura 2000

1- Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Préambule

Dans le cadre de l'élaboration du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon, une analyse des incidences potentielles des différents projets portés par le SCoT et des potentielles extensions situées à proximité de sites Natura 2000 a été réalisée vis-à-vis du réseau européen Natura 2000 présent sur le territoire du Bassin de Vie d'Avignon.
Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 impose en effet la réalisation d'une analyse des incidences Natura 2000 pour les SCoT qui sont soumis à évaluation environnementale. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces tant faunistiques que floristiques en présence.
Le décret précise que l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23, à savoir qu'elle comprend :

1. Une présentation simplifiée du document de planification accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2. Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Cet exposé sommaire des incidences potentielles du SCoT sur le réseau Natura 2000 est précisément l'objet de ce chapitre.
Cette analyse s'est portée de façon privilégiée sur les secteurs potentiels d'extension ainsi que sur les secteurs stratégiques de développement identifiés par le SCoT lorsque l'un ou plusieurs de ces éléments s'avère(nt) présents au sein ou à proximité d'un ou plusieurs sites Natura 2000 sur le territoire du Bassin de Vie d'Avignon.

Remarque :

Cette analyse a été réalisée sur la base de documents fournis par le SCoT, des Formulaires Standards de Données des sites Natura 2000 concernés et de leurs documents d'objectifs (DocOb) quand ils existent, de bases de données naturalistes ainsi que des données issues des phases de prospection de terrain. De ce fait, la présente analyse est une approche des incidences des différents projets qui devront au cas-par-cas faire l'objet d'une Évaluation Appropriée des Incidences du projet au titre de l'art. L.414-4 du Code de l'Environnement.

Rappels

Le réseau Natura 2000 est européen. Il vise à réaliser les objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique, adoptée lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992. Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place dans le but de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire. La Directive Oiseaux (CE 79/409) désigne un certain nombre d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire à l'échelle européenne. Au niveau français, l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base à la délimitation de sites appelés Zones de Protection Spéciale (ZPS) à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations : les « habitats d'espèces » (que l'on retrouvera dans la Directive Habitats). Ces habitats permettent d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou considérés comme rares. La protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices est primordiale, et comprend aussi bien des milieux terrestres que marins.
Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000 transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001 et qui regroupe donc Zones de Protection Spéciale (ZPS) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) :

Issues des anciennes ZICO « Zone d'importance pour la conservation des oiseaux », les Zones de Protection Spéciale délimitent des territoires permettant d'assurer le bon état de conservation des espèces d'oiseaux vulnérables, menacés ou rares. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive «Oiseaux» ou de zones identifiées comme étant des aires

de reproduction, de mue, d'hivernage ou encore de zones relais pour les oiseaux migrateurs. Ces zones sont désignées comme étant des ZPS par arrêté ministériel sans consultation préalable de la Commission européenne.

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

Les zones spéciales de conservation délimitent des sites dont les habitats naturels ou semi-naturels sont reconnus comme d'intérêt communautaire par leur rareté ou le rôle écologique qu'ils jouent.

La liste des habitats d'intérêt communautaire est établie par l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore dont les espèces qu'ils comportent sont reconnues comme d'intérêt communautaire.

La liste est établie en annexe II de la directive Habitats.
Elles visent la conservation du patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent, que ce soient des types d'habitats et/ou des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire figurant aux annexes I et II de la Directive «Habitats».

La désignation des ZSC est plus complexe que les ZPS qui s'appuient sur des sites déjà reconnus.

Un État voulant créer une nouvelle ZSC la propose à la Commission Européenne, elle devient alors pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Après accord de l'Europe, la pSIC devient SIC et est intégrée au réseau Natura 2000. Enfin, la SIC devient ZSC lorsqu'elle est dotée d'un document d'orientation (DOCOB) arrêté par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

L'outil Natura 2000 s'appuie sur un comité de pilotage formé par les acteurs locaux. Les objectifs de gestion et moyens associés sont déclinés dans un document d'objectif appelé DOCOB. Natura 2000 permet de mobiliser des fonds nationaux et européens et des outils (mesures agro-environnementales) sur des actions ciblées dans le DOCOB. Le réseau Natura 2000 n'a pas de portée réglementaire, mais doit être pris en compte dans les documents d'aménagement.

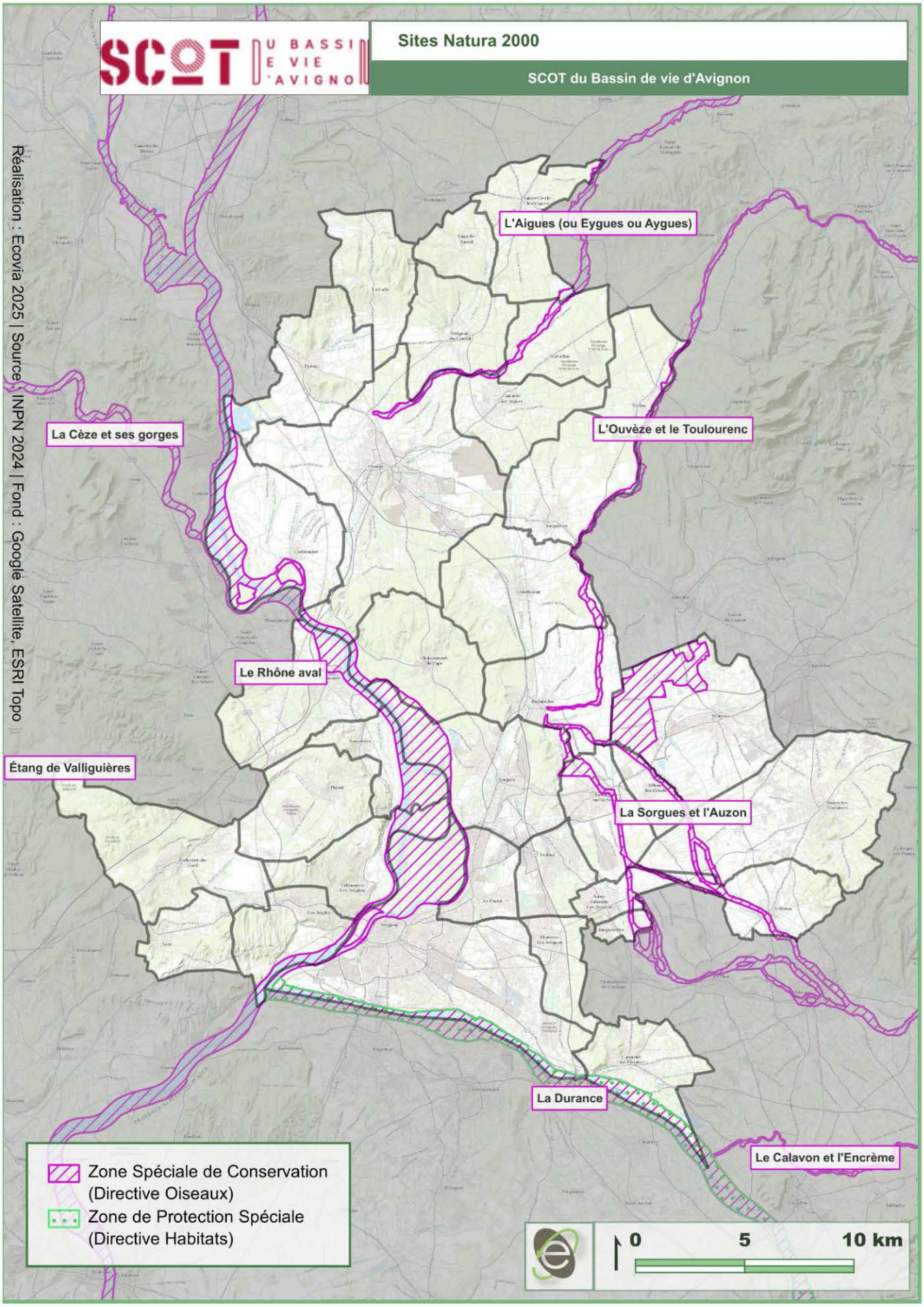
2- Présentation des sites Natura 2000 du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon

Le territoire compte un total de 5 sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore (Zone Spéciale de Conservation - ZSC), représentant environ 11,05% du territoire du SCoT ainsi qu'un site Natura 2000 désignés au titre de la Directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale - ZPS) qui occupe quant à lui environ 1,17% du SCoT.

Ces sites Natura 2000 et les grandes caractéristiques vis-à-vis du territoire du Bassin de Vie d'Avignon sont listés dans le tableau ci-dessous.

Caractéristiques des sites natura 2000 sur le Bassin de Vie d'Avignon

Nom	Code	Type	Surface totale du site (en ha)	Superficie dans le SCoT (en ha)	Recouvrement dans le SCoT (par rapport à la taille du SCoT)	Pourcentage du site présent au sein du SCoT (par rapport à la taille du site)	Espèces faunistiques et/ou floristiques	Habitats naturels	Avancement du DOCOB	Opérateur
							Ayant entrainé la désignation du site au réseau Natura 2000			
L'Aigues (ou Eygues ou Aygues)	FR9301576	ZSC	816	90,62	0,13	11,11	12	8 (dont 1 prioritaire)	Approuvé par arrêté ministériel le 23 février 2010	SMAEMV (Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux)
L'Ouvèze et le Toulourenc	FR9301577	ZSC	1 245	229,53	0,34	18,44	18	17 (dont 3 prioritaires)	Approuvé par arrêté ministériel le 23 février 2010	SMAEMV (Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux)
Le Rhône aval	FR9301590	ZSC	12 579	4 626,39	6,84	36,78	23	24 (dont 3 prioritaires)	Approuvé par arrêté ministériel le 27 Octobre 2015	PNR Camargue
La Durance	FR9301589	ZSC	15 920	790,42	1,17	4,96	31	19 (dont 4 prioritaires)	Approuvé par arrêté ministériel le 21 janvier 2014	SMAVD (Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance)
La Sorgues et l'Auzon	FR9301578	ZSC	2 555	1 732,33	2,56	67,80	19	16 (dont 4 prioritaires)	Approuvé par arrêté ministériel le 23 décembre 2003	Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues
La Durance	FR9312003	ZPS	19 966	790,42	1,17	3,96	110	-	Approuvé par arrêté ministériel le 04 juillet 2018	SMAVD (Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance)


Sites Natura 2000
SCOT du Bassin de vie d'Avignon
Réalisation : Ecovia 2025 | Source : INPN 2024 | Fond : Google Satellite, ESRI Topo
L'Aigues (ou Eygues ou Aygues)
La Cèze et ses gorges
L'Ouvèze et le Toulourenc
Le Rhône aval
Étang de Valliguières
La Sorgues et l'Auzon
La Durance
Le Calavon et l'Encrème
Zone Spéciale de Conservation (Directive Oiseaux)
Zone de Protection Spéciale (Directive Habitats)
0
5
10 km

2-1 ZSC L'AIGUES (OU EYGUES OU AYGUES)

Cette ZSC correspond à un cours d'eau en tresses à régime méditerranéen.
L'écosystème fluvial de l'Aygues présente divers habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à sa qualité fonctionnelle peu altérée, l'ensemble de la rivière est exploité par des espèces remarquables, notamment divers poissons d'intérêt patrimonial.
La récurrence des crues se traduit par la bonne représentativité des systèmes pionniers, et notamment de l'habitat 3250 (rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum). De ce fait, l'Aygues constitue un bel exemple de cours d'eau méditerranéen à tresses.
Les différents stades dynamiques des ripisylves sont représentés : saulaies arbustives, saulaies blanches, peupleraies noires, peupleraies blanches et formations à bois dur à frêne et chêne pédonculé. Bien que fragmentées, ces forêts présentent localement de beaux développements (surtout à l'amont de Camaret).
L'Aygues est soumise à plusieurs pressions et menaces :

- prélèvements d'eau à usage agricole (irrigation) lors des périodes d'étiage ;
- arasement des ripisylves ;
- qualité des eaux (pollutions diverses) ;
- altérations ponctuelles du lit mineur : extraction de matériaux, décharges sauvages, remblais ;
- développement de plantes exogènes envahissantes, telles que la Jussie.

Exemple d'espèces d'intérêt communautaire :



Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) – *Source : INPN*



Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) – *Source : INPN*

Le site comprend 8 habitats d'intérêt communautaire, dont 1 habitat prioritaire (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à *Salix* et *Populus alba*
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
7240	Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae
92 A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

Le site est concerné par 12 espèces d'intérêt communautaire :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1303	Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
1308	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
1323	Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)
1337	Castor d'Europe (*Castor fiber*)
1355	Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)
	Poissons
6147	Blageon (*Telestes souffia*)
6150	Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)
	Invertébrés
1044	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
6199	Ecaille Chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

2-2 ZSC L'OUVEZE ET LE TOULOURENC

L'Ouvèze et son affluent le Toulourenc sont deux cours d'eau méditerranéens au régime marqué par des crues et des étiages importants, présentant des lits ramifiés (en tresse) propices à la diversité des habitats naturels.

L'ensemble formé par ces deux cours d'eau présente une palette de milieux naturels marquée par un gradient d'altitude : les influences méditerranéennes de l'aval contrastent avec les conditions montagnardes plus fraîches et humides de l'amont. L'habitat 3250 (rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum) est assez bien représenté, notamment sur l'Ouvèze. De ce fait, cette rivière constitue un bel exemple de cours d'eau méditerranéen à tresses. Les ripisylves à Saule blanc et Peuplier blanc sont bien représentées le long de l'Ouvèze, bien que parfois très réduites en largeur. Les forêts en bordure du Toulourenc sont mieux préservées, notamment dans le secteur naturellement protégé des gorges.

Concernant la faune, le site abrite diverses espèces patrimoniales, dont plusieurs espèces d'intérêt communautaire (chauves-souris, poissons). À noter la présence à proximité (plaine de Sarrians) d'une colonie de reproduction de Vespertilion à oreilles échancrées d'importance régionale (250 individus). Ces chauves-souris fréquentent les ripisylves de l'Ouvèze pour chasser.

Ce site Natura 2000 est soumis à plusieurs pressions et menaces :

- prélèvements d'eau à usage agricole (irrigation) lors des périodes d'étiage ;
- drainage et reconversion des prairies humides en cultures ;
- arasement des ripisylves ;
- qualité des eaux (pollutions diverses) ;
- comblement ou assèchement de mares ou points d'eau, nécessaires pour la reproduction de certains amphibiens ;
- altérations ponctuelles du lit mineur : extraction de matériaux, décharges sauvages, remblais ;
- développement de plantes exogènes envahissantes, telles que la Jussie.

Exemple de site d'habitats d'intérêt communautaire :



Sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion*)– *Source : INPN*

Exemple d'espèces d'intérêt communautaire :



Castor d'Europe (*Castor fiber*) – *Source: INPN*



Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) – *Source : INPN*



Parcours substeppiques de graminées et annuelles du *Thero-Brachypodietea* – *Source : INPN*

Le site comprend 17 habitats d'intérêt communautaire, dont 3 habitat prioritaire (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à *Salix* et *Populus alba*
5210	Matorrals arborescents à *Juniperus spp.*
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
8160	Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
92 A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*
9340	Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*

Le site est concerné par 18 espèces d'intérêt communautaire :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1303	Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
1304	Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
1307	Petit murin (*Myotis blythii*)
1308	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
1324	Grand Murin (*Myotis myotis*)
1337	Castor d'Europe (*Castor fiber*)
	Poissons
1138	Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)
1163	Chabot commun (*Cottus gobio*)
6147	Blageon (*Telestes souffia*)
6150	Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)
	Invertébrés
1041	Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
1044	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)
1065	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1088	Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)
6199	Ecaille Chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

2-3 ZSC LE RHONE AVAL

La ZSC « Rhône aval » d'une superficie de 12 579 ha est située sur trois départements : le Gard, les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse. C'est un site continu comprenant le fleuve et ses annexes allant de Donzère-Mondragon jusqu'à la Méditerranée (environ 150 km).
Ce site est principalement constitué par le fleuve et ses berges, avec quelques portions de ségonal. C'est un site très aménagé : navigation, exploitation d'énergie électrique, industries d'extraction de granulats, activités touristiques (bases nautiques, croisières…) et activités de loisirs (pêche et chasse). La ZSC est majoritairement constituée d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes et eaux courantes) et de forêts caducifoliées. Des rivières et estuaires soumises à la marée, des Lagunes et Vasières, des Landes/Broussailles, des Terres arables, des Marais, Mer et Bras de mer ainsi que des prairies semi-naturelles humides composent aussi le site « Rhône aval ».

Le site de la ZSC comprend 24 habitats d'intérêt communautaire, dont 3 sont considérés comme prioritaires : les Lagunes côtières, les steppes salées méditerranéennes ainsi que les mares temporaires méditerranéennes. Le fleuve et ses abords assurent un rôle fonctionnel important pour de nombreuses espèces de faune et de flore : fonction de corridor écologique, fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge. Ainsi, le Castor et la Loutre refont leur apparition sur ce site, soixante-et-onze espèces floristiques d'intérêt patrimonial ont été recensées, de nombreuses espèces de libellules (-ex : Cordulie à corps fin, l'Agrion de mercure…) peuplent les bords du fleuve et plusieurs espèces de Chiroptères sont présentes aux abords du fleuve (terrains de chasse et de repos de qualité pour ces espèces). Des poissons comme le Blageon, la Bouvière ou le Chabot peuplent cette partie du fleuve et des poissons migrateurs utilisent aussi le fleuve pour remonter vers des sites favorables à leur reproduction, on peut ainsi voir passer l'Alose feinte par exemple.
Les principales menaces sur ce site Natura 2000 sont le défrichement de la ripisylve d'une part et l'eutrophisation et l'invasion d'espèces exotiques d'affinités tropicales comme la Jacinthe d'eau (Eichornia crassipes), la laitue d'eau (Pistia stratoïtes) ou la Jussie (dans les eaux – Ludwigia peploïdes).

Exemple de site d'habitats d'intérêt communautaire :



Steppes salées méditerranéennes – *Source : INPN*

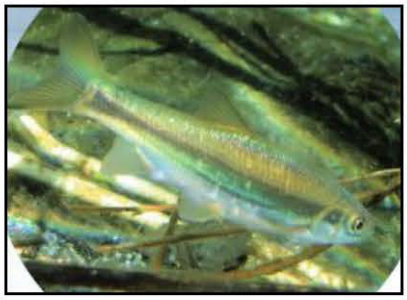


Lagunes côtières – *Source : INPN*

Exemple d'espèces d'intérêt communautaire :



Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) – *Source : INPN*



Blageon (*Telestes souffia*) – *Source : INPN*



Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) – *Source : INPN*

Le site comprend 17 habitats d'intérêt communautaire, dont 3 habitat prioritaire (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine
1130	Estuaires
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse
1150	Lagunes côtières
1160	Grandes criques et baies peu profondes
1210	Végétation annuelle des laissés de mer
1310	Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses
1410	Prés-salés méditerranéens
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)
1510	Steppes salées méditerranéennes (Limonietalia)
2110	Dunes mobiles embryonnaires
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)
2210	Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3170	Mares temporaires méditerranéennes
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à *Salix* et *Populus alba*
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
91F0	Forêts mixtes à *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)
92 A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*
92D0	Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)

Le site est concerné par 23 espèces d'intérêt communautaire :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1304	Grand rhinolophe *(Rhinolophus ferrumequinum)*
1305	Rhinolophus euryale (*Rhinolophus euryale*)
1307	Petit murin (*Myotis blythii*)
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
1316	Myotis capaccinii (*Myotis capaccinii*)
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
1324	Grand Murin *(Myotis myotis)*
1337	Castor d'Europe (*Castor fiber*)
1355	Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)
	Amphibiens
1166	Triton crêté (*Triturus cristatus*)
	Reptiles
1220	Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*
	Poissons
1095	Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
1103	Alose feinte (*Alosa fallax*)
1163	Chabot commun (*Cottus gobio*)
5339	Bouvière (*Rhodeus amarus*)
6147	Blageon *(Telestes souffia)*
6150	Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)
	Invertébrés
1041	Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
1044	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)
1046	Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*)
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1088	Grand capricorne *(Cerambyx cerdo)*
6199	Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

2-4 ZSC LA SORGUES ET L'AUZON

La Sorgue est une rivière permanente issue de l'importante résurgence de la Fontaine de Vaucluse, exutoire d'un système aquifère très étendu développé (1200 km2) dans un modèle karstique (une des plus importantes exurgences d'Europe). La Sorgue se subdivise en plusieurs bras, formant le réseau des Sorgues.

Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts :

- les milieux xerothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse ;
- les milieux humides (cours d'eau, annexes fluviales, prairies naturelles humides).
-

Avec un débit puissant, une absence de véritables étiages et des températures comprises entre 11 et 15 degrés Celsius, ce réseau représente une exception en région méditerranéenne, véritable "îlot biologique" avec des caractéristiques qui s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées. Ceci influence la nature de la végétation présente sur ses marges - végétation qui associe des spécificités méditerranéennes et médio-européennes- mais également la nature de la faune qui présente notamment plusieurs espèces aquatiques endémiques ou exceptionnelles dans le contexte régional. Les ripisylves sont prématures, les mégaphorbiaies et les prairies des bords de rivières sont bien développées. La Sorgue abrite par ailleurs l'une des rares populations régionales de Lamproie de Planer.

Les Sorgues représentent un réseau complexe de cours d'eau naturels et anthropiques, dont la configuration est en grande partie l'héritage des aménagements réalisés au fil des siècles pour à la fois drainer d'anciennes zones marécageuses très étendues, mais aussi pour répartir de façon optimale une ressource abondante en vue de son exploitation industrielle et agricole.

Plusieurs espèces d'intérêt communautaire fréquentent cette ZSC. On note également :

- qu'une espèce d'intérêt communautaire a été supprimée, car sa présence n'a jamais été constatée sur le site : Emys orbicularis ;
- qu'une espèce patrimoniale était présente jusqu'en 2004 et est aujourd'hui disparue (parcelle labourée par l'exploitant) : Orchis laxiflora ;
- une espèce patrimoniale dont la présence n'est plus constatée depuis plus de 10 ans : Écrevisse à pattes blanches ;
- une espèce patrimoniale non recensée, mais fortement potentielle : Myotis Capacinii.

Par sa nature d'hydrosystème, le réseau des Sorgues est directement influencé par les activités situées dans son bassin versant ; il se situe en outre en contexte périurbain. Aussi il cumule :

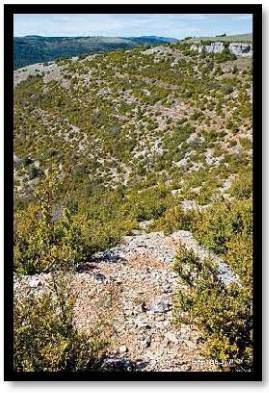
- une forte pression d'urbanisation (habitat, assainissement, loisirs, industries) ;
- une forte progression du prix du foncier et ses conséquences en termes de concurrence d'activités pour l'occupation du sol ;
- une déprise agricole très marquée avec difficultés d'accès au foncier pour les installations ;
- une modification et une intensification des pratiques agricoles (fragmentation des zones d'habitats prairiaux, utilisation de phytosanitaires, défrichage de la forêt alluviale pour gagner en surface) ;
- une forte pression sur les milieux naturels des activités de loisirs (du fait de la population résidente et touristique).

Le maintien des interventions humaines garantes de la fonctionnalité de l'hydrosystème est un enjeu primordial pour le site : entretien des ouvrages hydrauliques, fauche et pâturage des prairies.

Exemple de site d'habitats d'intérêt communautaire :



Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – *Source : INPN*



Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) – *Source : INPN*

Le site comprend 16 habitats d'intérêt communautaire, dont 4 habitat prioritaire (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
1410	Prés-salés méditerranéens
3170	Mares temporaires méditerranéennes
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.
5110	Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
91E0	Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
91F0	Forêts mixtes à *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)
92 A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

La ZSC est concerné par 19 espèces d'intérêt communautaire :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1303	Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
1304	Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
1307	Petit murin (*Myotis blythii*)
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
1324	Grand Murin (*Myotis myotis*)
1337	Castor d'Europe (*Castor fiber*)
1355	Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)
	Poissons
1096	Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
1163	Chabot commun (*Cottus gobio*)
5339	Bouvière (*Rhodeus amarus*)
6147	Blageon (*Telestes souffia*)
6150	Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)
	Invertébrés
1041	Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
1044	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)
1065	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1088	Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)
6199	Ecaille Chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

2-5 ZSC ET ZPS LA DURANCE

La Durance constitue un bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés à la dynamique du cours d'eau. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges, phragmitaies, ripisylves. La plupart de ces habitats sont remaniés à chaque crue et présentent ainsi une grande instabilité et originalité.

Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéenne et montagnarde. Ces habitats accueillent une faune et une flore particulièrement adaptées à cette dynamique. Sur les marges se développe une ripisylve en augmentation depuis l'aménagement de la rivière malgré des impacts locaux importants. Des roselières se développent dans les anciennes gravières du lit majeur et les queues de retenues de barrages.

La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, telles que certains poissons migrateurs, chiroptères, insectes...), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

Sa biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques). La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peuvent y être rencontrées. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau NATURA 2000.
Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire :

- Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande ;
- Le Blongios nain (20 à 30 couples), le Milan noir (100 à 150 couples), l'Alouette calandre (6 à 10 couples, soit 20% de la population nationale) et l'Outarde canepetière (une quinzaine d'individus) ;
- Diverses espèces de chauves-souris ;
- L'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition.

La dynamique de la végétation des berges est très souvent perturbée, ce qui rend difficile l'apparition des stades matures des ripisylves. La végétation aquatique est menacée par la prolifération de plantes envahissantes, notamment par la Jussie (Ludwigia peploides). Les nombreux ouvrages hydroélectriques perturbent la libre circulation des poissons.

Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-boeufs...). Les roselières se développant en marge des plans d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniole à moustaches, Rémiz penduline...). Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guêpier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe.

Les zones agricoles riveraines constituent des espaces ouverts propices à diverses espèces patrimoniales (Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, etc.) et sont régulièrement fréquentées par les grands rapaces (Percnoptère d'Égypte, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin) nichant dans les massifs alentour (Lubéron, Verdon, Alpilles, Lure...).
La vallée de la Durance constitue un important couloir de migration. Ses zones humides accueillent de nombreux oiseaux hivernants (canards, foulques...) et migrateurs aux passages printanier et automnal.

La Durance est soumise à plusieurs pressions :

- le cours d'eau est fortement transformé par les activités humaines (arasement de ripisylves, extractions, pollutions, aménagements lourds...) ;

- Sur certains secteurs, la gestion des niveaux d'eau au niveau des seuils et barrages rend difficile le maintien de roselières ou peut perturber la nidification de certaines espèces (Sterne pierregarin et Petit Gravelot notamment) ;

- La sur fréquentation de certains secteurs sensibles (plans d'eau notamment), induit un dérangement de l'avifaune nicheuse et une rudéralisation des milieux (dépôts illégaux d'ordures, destruction de la végétation...).

Exemple de site d'habitats de la ZSC :



Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* – *Source : INPN*

Exemple d'espèces ZSC :



Apron du Rhône (*Zingel asper*) – *Source : INPN*



Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) – *Source : INPN*

Exemple d'espèces ZPS :



Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) – *Source : INPN*



Alouette calandre (*Melanocorypha calandra*) – *Source : INPN*

Le site comprend 19 habitats d'intérêt communautaire, dont 4 habitat prioritaire (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Myricaria germanica
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à *Salix* et *Populus alba*
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
7210	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae
7240	Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
91E0	Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
92 A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*
9340	Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*

Le site est concerné par 23 espèces d'intérêt communautaire :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1303	Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros)*
1304	Grand rhinolophe *(Rhinolophus ferrumequinum)*
1307	Petit murin (*Myotis blythii*)
1308	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus)*
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
1316	Myotis capaccinii (*Myotis capaccinii*)
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
1324	Grand Murin *(Myotis myotis)*
1337	Castor d'Europe (*Castor fiber*)
1352	Loup gris (*Canis lupus)*
1355	Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)
	Amphibiens
1193	Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)
	Reptiles
1220	Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*
	Poissons
1099	Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis)*
1103	Alose feinte (*Alosa fallax*)
1138	Barbeau méridional (*Barbus meridionalis)*
1158	Apron du Rhône (*Zingel asper)*
1163	Chabot commun (*Cottus gobio*)
5339	Bouvière (*Rhodeus amarus)*
6147	Blageon (*Telestes souffia)*
6150	Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma)*
	Invertébrés
1014	Vertigo étroit (*Vertigo angustior)*
1016	Vertigo des Moulins (*Vertigo moulinsiana)*
1041	Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
1044	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)
1065	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia)*
1074	Laineuse du Prunellier (*Eriogaster catax)*
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1084	Pique-prune (*Osmoderma eremita)*
1088	Grand capricorne *(Cerambyx cerdo)*
6199	Ecaille Chinée (*Euplagia quadripunctaria)*

3- Dispositions du DOO vis-a-vis des sites Natura 2000

Le SCoT au travers de son DOO, intègre les sites Natura 2000 directement au sein de son projet de Trame Verte et Bleue.
L'ambition du SCoT est de permettre une meilleure protection de la Trame Verte et Bleue. Ainsi d'après l'orientation 2.1.1. qui vise à assurer sur le long terme la préservation des espaces agricoles et forestiers, le SCOT vise à pérenniser le potentiel sylvicole, à travers notamment la préservation :

- Des principaux massifs forestiers à travers notamment l'identification des réservoirs de biodiversité boisés ;
- Des ripisylves le long des cours d'eau, a minima dans leur épaisseur actuelle ;
- Du maillage de haies structurantes.

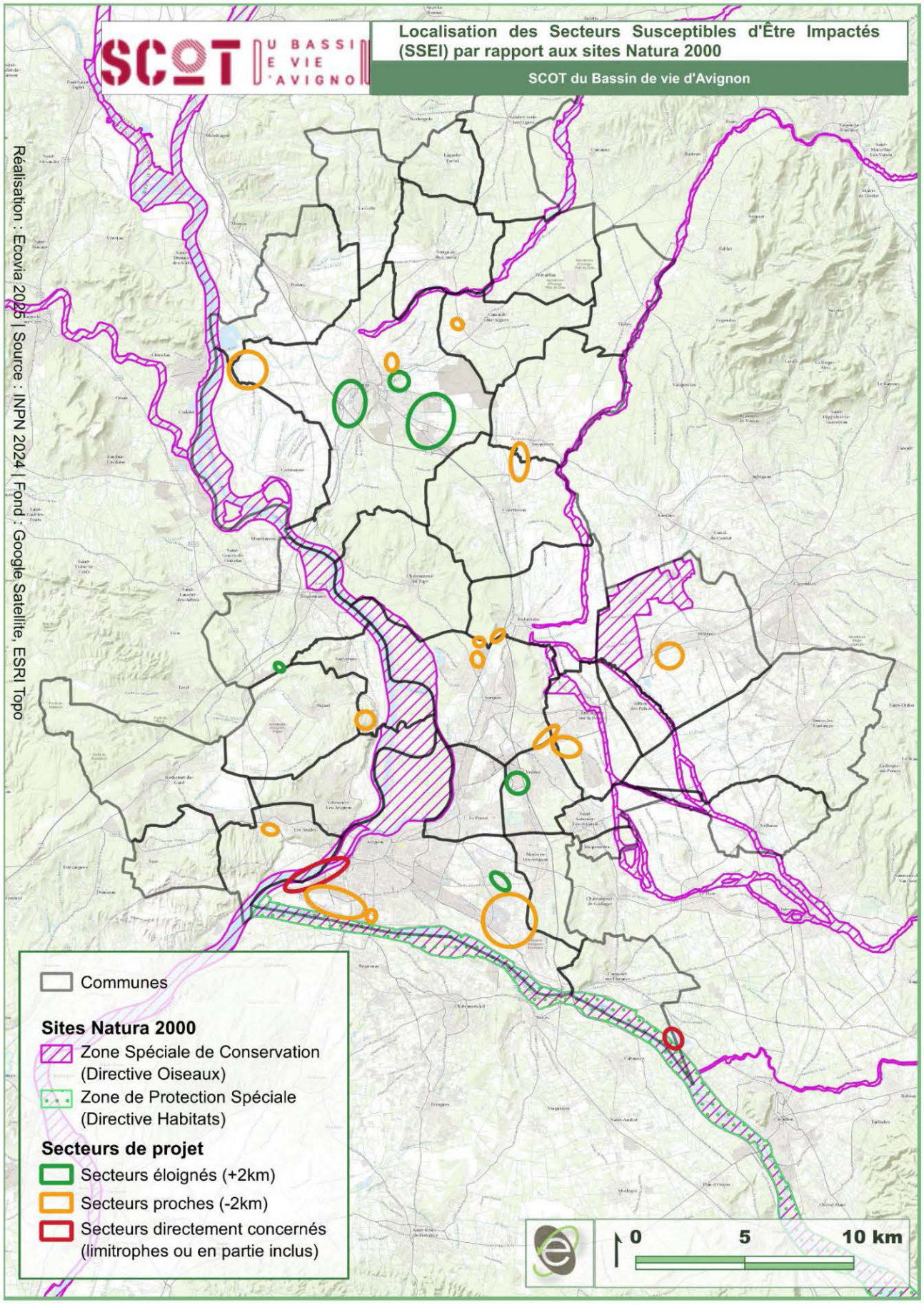
À noter que plusieurs massifs forestiers et plusieurs ripisylves correspondent à des habitats d'intérêt communautaires, voire prioritaires.

De plus, l'orientation 2.1.2. concerne la Trame Verte et Bleue à travers la reconquête de la biodiversité et un meilleur fonctionnement écologique du territoire. L'identification des réservoirs de biodiversité « coeur de nature » s'appuie entre autres sur les espaces du réseau Natura 2000. Ces réservoirs doivent être préservés afin de garantir au mieux leur intégrité et leur fonctionnalité écologique. Ils devront faire l'objet d'un zonage adapté assurant la vocation et la pérennité de ces milieux. Le principe général est la non-urbanisation de ces espaces. Le DOO précise que dans tous les cas, il s'agira de s'assurer que les aménagements sont compatibles avec le fonctionnement écologique de ces espaces, et que la doctrine « éviter-réduire-compenser » a bien été respectée.
Ces orientations permettent ainsi la préservation des sites Natura 2000 du territoire.

4- Localisation des secteurs susceptibles d'être impactés par rapport aux sites Natura 2000

Cette partie traite des incidences potentielles au niveau des secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) vis-à-vis des sites Natura 2000.

Sur le territoire du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon, les secteurs susceptibles d'être impactés qui seront étudiés dans la présente analyse concernent les secteurs de développement potentiel des communes et les zones de projets situés sur ou à proximité direct d'un site Natura 2000.


Localisation des Secteurs Susceptibles d'Être Impactés (SSEI) par rapport aux sites Natura 2000
SCOT du Bassin de vie d'Avignon
Réalisation : Ecovia 2025 | Source : INPN 2024 | Fond : Google Satellite, ESRI Topo
Communes
Sites Natura 2000
Zone Spéciale de Conservation (Directive Oiseaux)
Zone de Protection Spéciale (Directive Habitats)
Secteurs de projet
Secteurs éloignés (+2km)
Secteurs proches (-2km)
Secteurs directement concernés (limitrophes ou en partie inclus)
0
5
10 km

5- Méthode utilisée

Des croisements ont été effectués dans un premier temps avec les données SILÈNE PACA disponibles (extraction septembre 2024), vérifiant la présence connue ou non d'espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble des secteurs.

Les secteurs ont ensuite été réunis par grandes entités de projet, et divisés en trois catégories :

- les secteurs directement concernés : comprend les projets situés au moins en partie dans un site Natura 2000. Leur localisation rend fortement probable l'utilisation fréquente de leurs espaces naturels par les espèces d'intérêt communautaire du site, et possible l'existence d'habitats d'intérêt communautaire ;
- les secteurs proches : comprend les projets situés à moins de 2 kilomètres d'un site Natura 2000. Leur proximité avec les sites rend possible l'utilisation fréquente de leurs espaces naturels par les espèces d'intérêt communautaire du site ;
- les secteurs éloignés : comprend les projets situés à plus de 2 kilomètres d'un site Natura 2000. Leur distance avec les sites rend peu probable l'utilisation fréquente de leurs espaces naturels par les espèces d'intérêt communautaire des sites.

Les habitats des secteurs ont par la suite été étudiés par les données du MOS 2021, complété par une analyse orthophotographique.

Cette analyse couplant les informations espèces – distance – habitats naturels, a permis d'évaluer les incidences du SCOT du Bassin de vie d'Avignon, sur les sites Natura 2000 du territoire, et de proposer des mesures ERC correspondantes.

6- Impacts cumulés

Le SCoT du Bassin d'Avignon présente plusieurs secteurs préférentiels d'ouverture à l'urbanisation répartie sur l'ensemble du territoire et le long de sites Natura 2000, il présente également les grands projets structurants qui concerneront le territoire dans les 15 ans.

Ainsi plusieurs projets et secteurs de développement concernent potentiellement le même site et peuvent donc impliquer des potentiels impacts cumulés.

On retrouve ainsi plusieurs secteurs préférentiels pour une extension potentielle regroupés et impactant les différents sites Natura 2000.

Ces secteurs de projets sont pour la plupart à une distance raisonnable des périmètres N2000 et présentent des habitats différents, et qui n'ont pas de lien avec les habitats d'intérêts communautaires des sites N2000 en question.

La dégradation de ces secteurs ne devrait donc pas avoir d'impact directs sur les espèces et habitats ayant conduit à la définition des périmètres N2000.

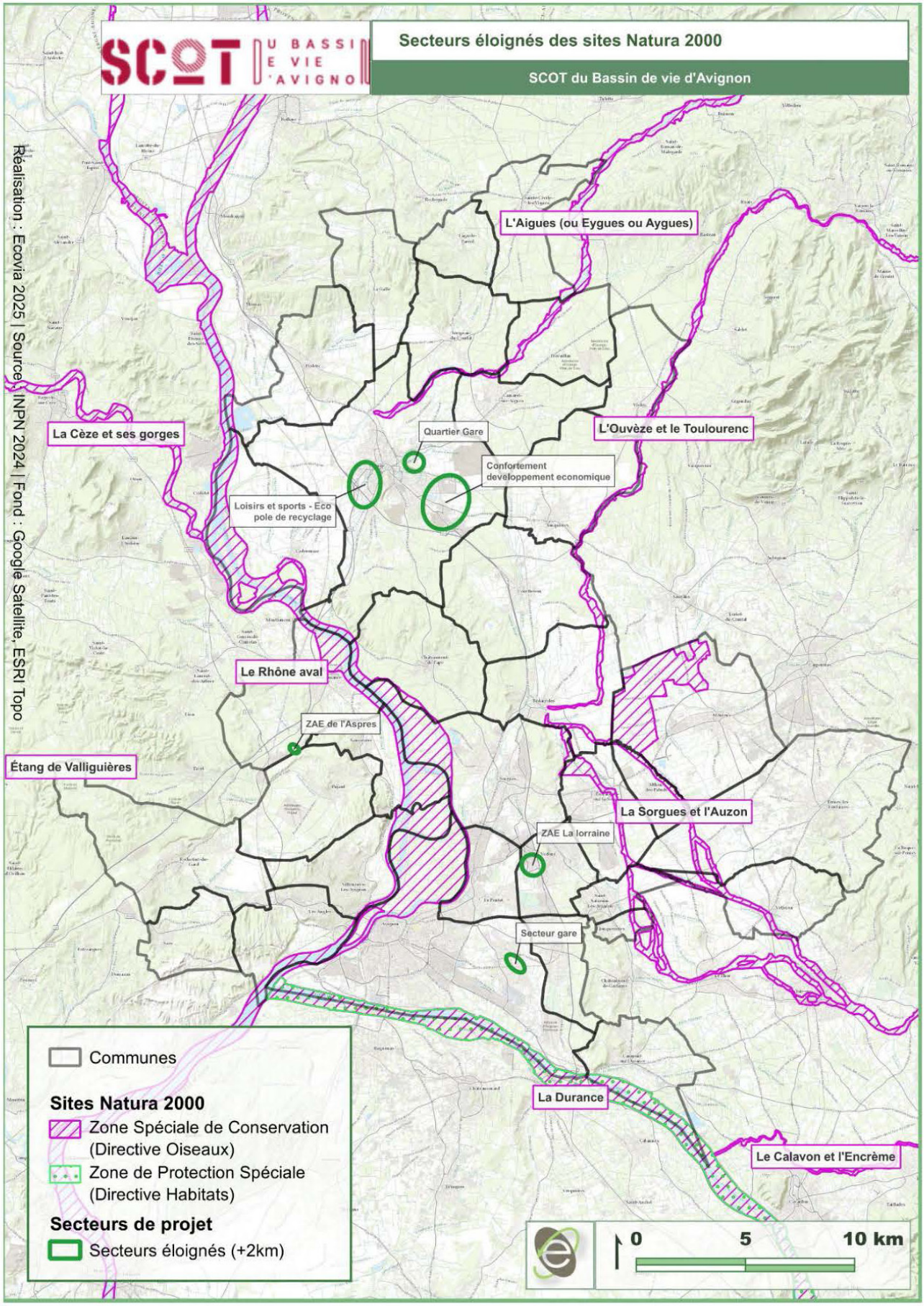
Néanmoins, afin de limiter ces impacts cumulés, il est recommandé de porter une réflexion d'ensemble sur l'ouverture de ces secteurs à l'urbanisation (choix des sites et aménagements, intégration des mesures ERC).

7- Secteurs éloignés

Au total, 6 secteurs sont situés à plus de 2 kilomètres des sites Natura 2000.

COMMUNE	SECTEUR
AVIGNON	Secteur gare
ORANGE	Loisirs et sports - Eco pole de recyclage
	Quartier Gare
	Confortement développement économique
ROQUEMAURE	ZAE de l'Aspres
VEDENE	ZAE La lorraine

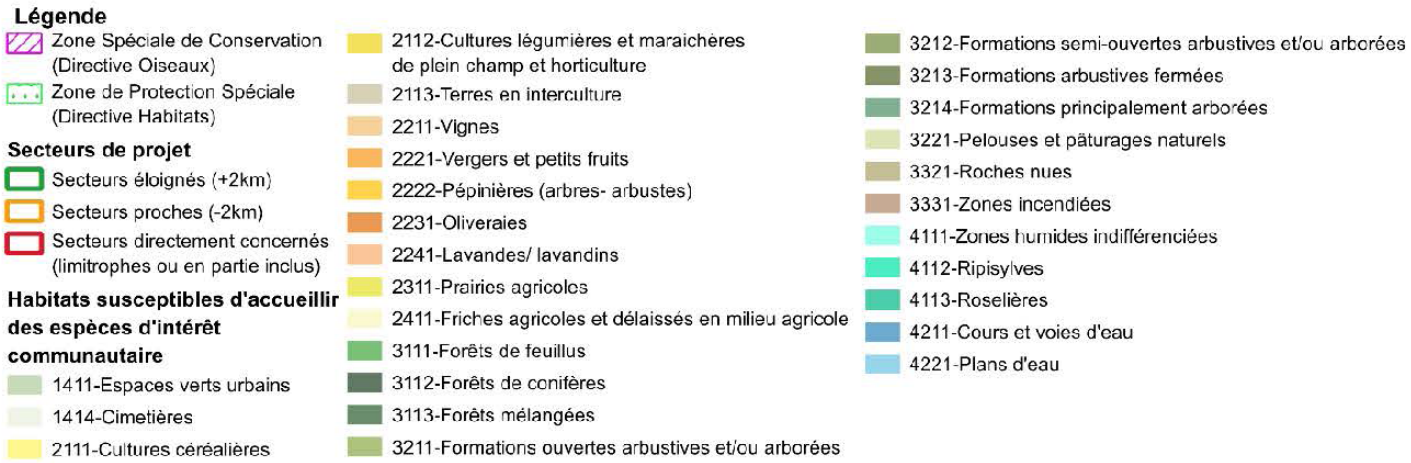
Leur distance avec les sites rend peu probable l'utilisation fréquente de leurs espaces naturels par les espèces d'intérêt communautaire des sites. Aussi, l'incidence de ces projets sur la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire est jugée très faible à nulle.


Secteurs éloignés des sites Natura 2000
SCOT du Bassin de vie d'Avignon
Réalisation : Ecovia 2025 | Source : INPN 2024 | Fond : Google Satellite, ESRI Topo
L'Aigues (ou Eygues ou Aygues)
La Cèze et ses gorges
Quartier Gare
L'Ouvèze et le Toulourenc
Confortement développement economique
Loisirs et sports - Eco pole de recyclage
Le Rhône aval
ZAE de l'Aspres
Étang de Valliguières
La Sorgues et l'Auzon
ZAE La lorraine
Secteur gare
La Durance
Le Calavon et l'Encrème
Communes
Sites Natura 2000
Zone Spéciale de Conservation (Directive Oiseaux)
Zone de Protection Spéciale (Directive Habitats)
Secteurs de projet
Secteurs éloignés (+2km)
0
5
10 km

8- Secteurs proches

16 secteurs sont situés à moins de 2 kilomètres d'au moins un Site Natura 2000, et sont susceptibles d'avoir des incidences sur ceux-ci.

COMMUNE	SECTEUR	SITES
AVIGNON	ZAC Joly Jean	La Durance
	ZAC technopole	La Durance
	Avignon Confluence - ZAC de Courtine	La Durance Le Rhône aval
	Site du quai CNR	La Durance
BEDARRIDES	ZAE de la Grenache	La Sorgues et l'Auzon L'Ouvèze et le Toulourenc
CAMARET SUR AIGUES	Développement économique	L'Aigues (ou Eygues ou Aygues)
ENTRAIGUES SUR LA SORGUES	ZAE le Plan	La Sorgues et l'Auzon
JONCQUIERES / COURTHEZON	ZAE de la Grange Blanche	L'Ouvèze et le Toulourenc
LES ANGLES	Nouvelle ZAE	Le Rhône aval
MONTEUX	Développement économique	La Sorgues et l'Auzon
ORANGE	Extension de l'hôpital	L'Aigues (ou Eygues ou Aygues)
	Création de carrière	Le Rhône aval
SAUVETERRE	Extension de la carrière	Le Rhône Aval
SORGUES	ZAE la Marquette	La Sorgues et l'Auzon
	ZAE de la Malautière - Nord	Le Rhône aval
	ZAE de la Malautière - Sud	Le Rhône aval



ZSC – L'AIGUES (OU EYGUES OU AYGUES)

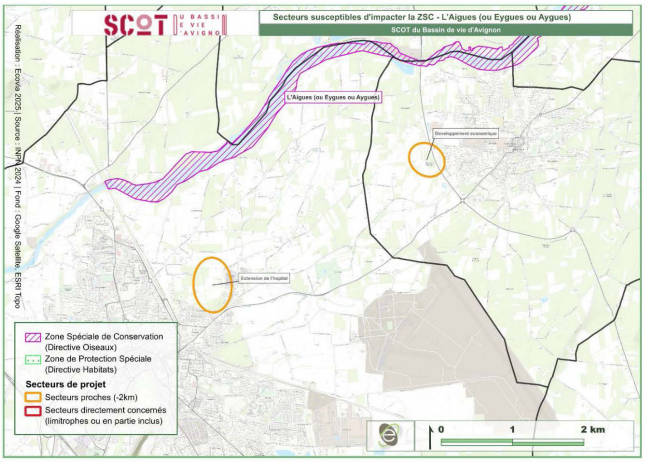
COMMUNE	SECTEUR	SITE
CAMARET SUR AIGUES	Développement économique	L'Aigues (ou Eygues ou Aygues)
ORANGE	Extension de l'hôpital	

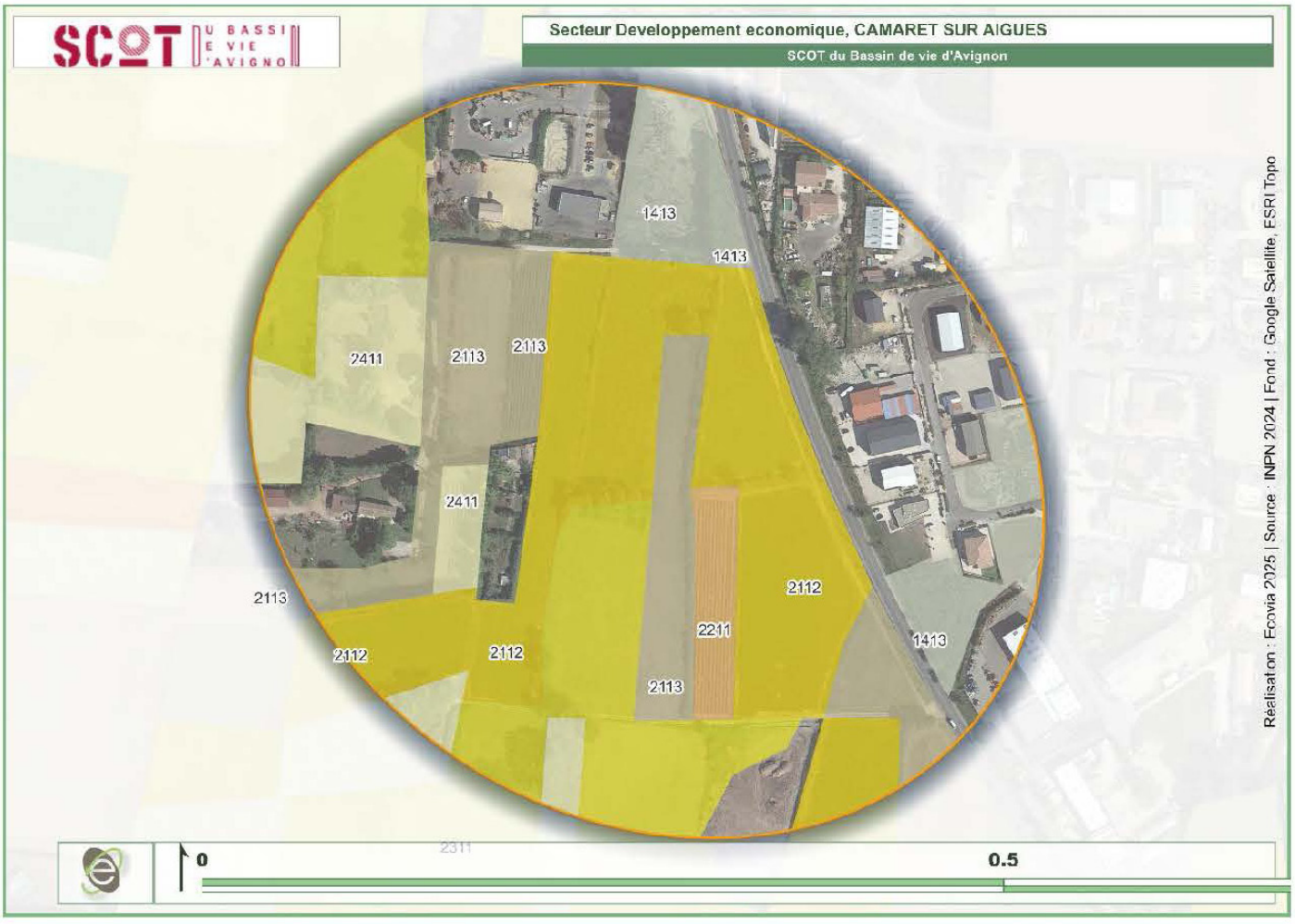
1) Camaret sur Aigues – Développement économique

Ce secteur se situe à 1km au Sud du site.
Il se compose des habitats suivants :

1413	Terrains vagues en milieu urbanisé et espaces associés
2112	Cultures légumières et maraichères de plein champ et horticulture
2113	Terres en interculture
2211	Vignes
2311	Prairies agricoles
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).
Ces habitats sont majoritairement agricoles, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau. De plus, ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation. L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



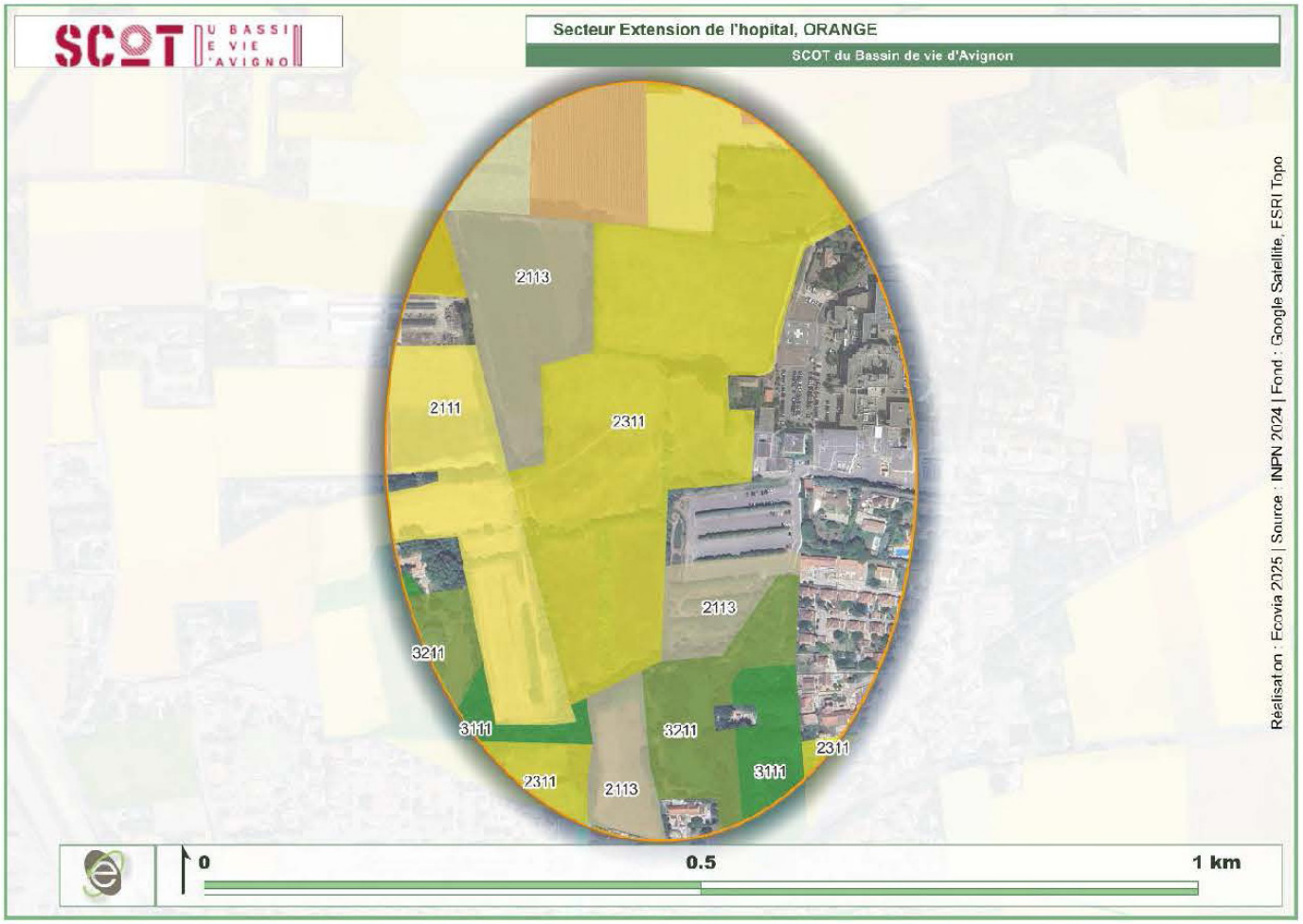


2) Orange – Extension de l'hôpital

Ce secteur se situe à 1km au Sud du site. Il se compose des habitats suivants :

2111	Cultures céréalières
2113	Terres en interculture
2311	Prairies agricoles
3111	Forêts de feuillus
3211	Formations ouvertes arbustives et/ou arborées

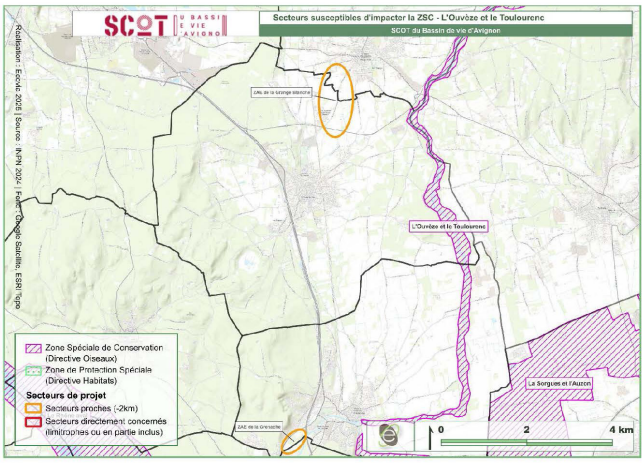
Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).
Ces habitats sont majoritairement agricoles, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau. De plus, ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation. L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



ZSC – L'OUVEZE ET LE TOULOURENC

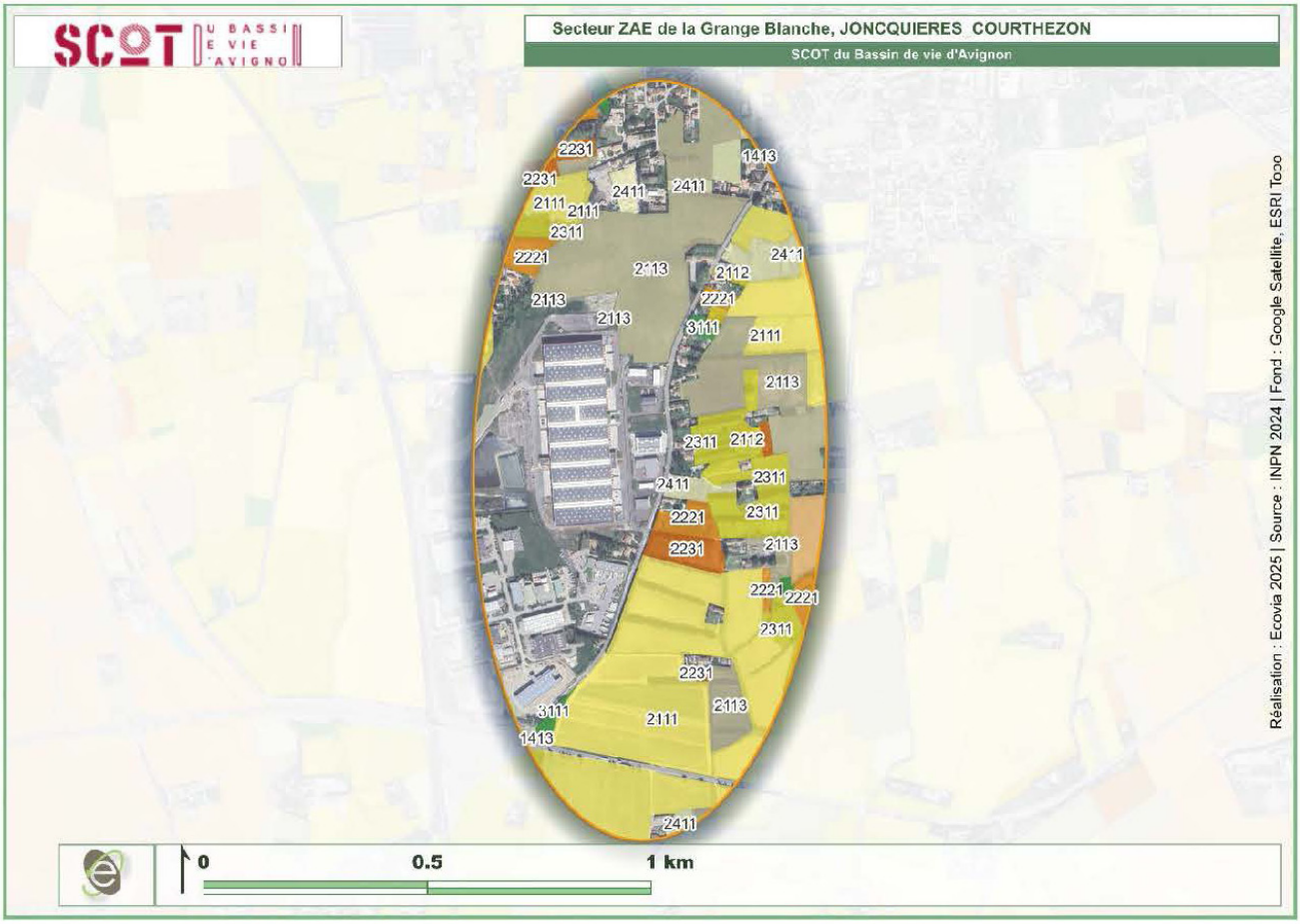
COMMUNE	SECTEUR	SITE
BEDARRIDES	ZAE de la Grenache	L'Ouvèze et le Toulourenc
JONCQUIERES / COURTHEZON	ZAE de la Grange Blanche	

3) Jonquières / Courthezon – ZAE de la Grange Blanche



2111	Cultures céréalières
2113	Terres en interculture
2221	Vergers et petits fruits
2231	Oliveraies
3111	Forêts de feuillus

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).
Les habitats de se secteur sont majoritairement artificialisés ou fortement perturbés, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau. De plus, ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation. Aussi, la forêt de feuillus qui pourrait accueillir certaines espèces se retrouve fortement enclavée, et à l'état relictuel, réduisant fortement les probabilités d'utilisation de cette zone par des espèces à enjeux. L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



4) Bedarrides – ZAE de la Grenache

Ce secteur se situe à 1km au l'Ouest du site.
Il se compose des habitats suivants :

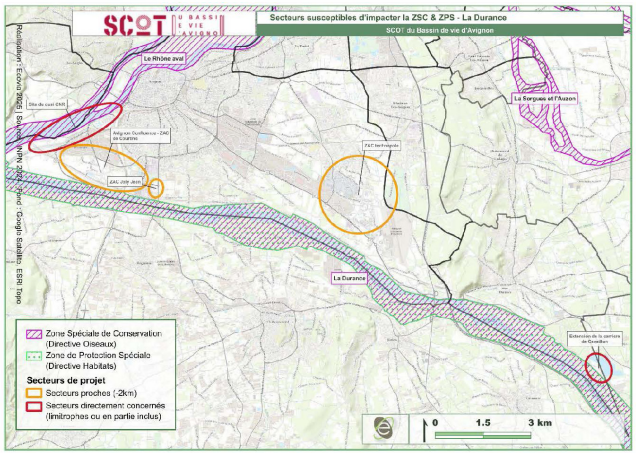
1413	Terrains vagues en milieu urbanisé et espaces associés
2112	Cultures légumières et maraichères de plein champs
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3111	Forêts de feuillus

La grande majorité du secteur, au Nord et à l'Ouest, est occupée par un terrain vague et des espaces rudéraux peu attractifs.
Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024). Les habitats de se secteur sont majoritairement agricoles, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau. De plus, ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation. Aussi, l'espace boisé qui pourrait accueillir certaines espèces se retrouve fortement enclavé, réduisant fortement les probabilités d'utilisation de cette zone par des espèces à enjeux. L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



ZSC & ZPS – LA DURANCE

COMMUNE	SECTEUR	SITES
AVIGNON	ZAC Joly Jean	La Durance
	ZAC technopole	
	Avignon Confluence - ZAC de Courtine	
	Site du quai CNR	



5) Avignon – ZAC Joly Jean

Ce secteur se situe à 200 m au Nord du site.
Il se compose des habitats suivants :

2113	Terres en interculture
2311	Prairies agricoles
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3111	Forêts de feuillus
3213	Formations arbustives fermées

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).
Les habitats de se secteur sont majoritairement artificialisés ou fortement perturbés, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau.
De plus, ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation. Aussi, la forêt de feuillus qui pourrait accueillir certaines espèces se retrouve fortement enclavée, et à l'état relictuel, réduisant fortement les probabilités d'utilisation de cette zone par des espèces à enjeux. L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.

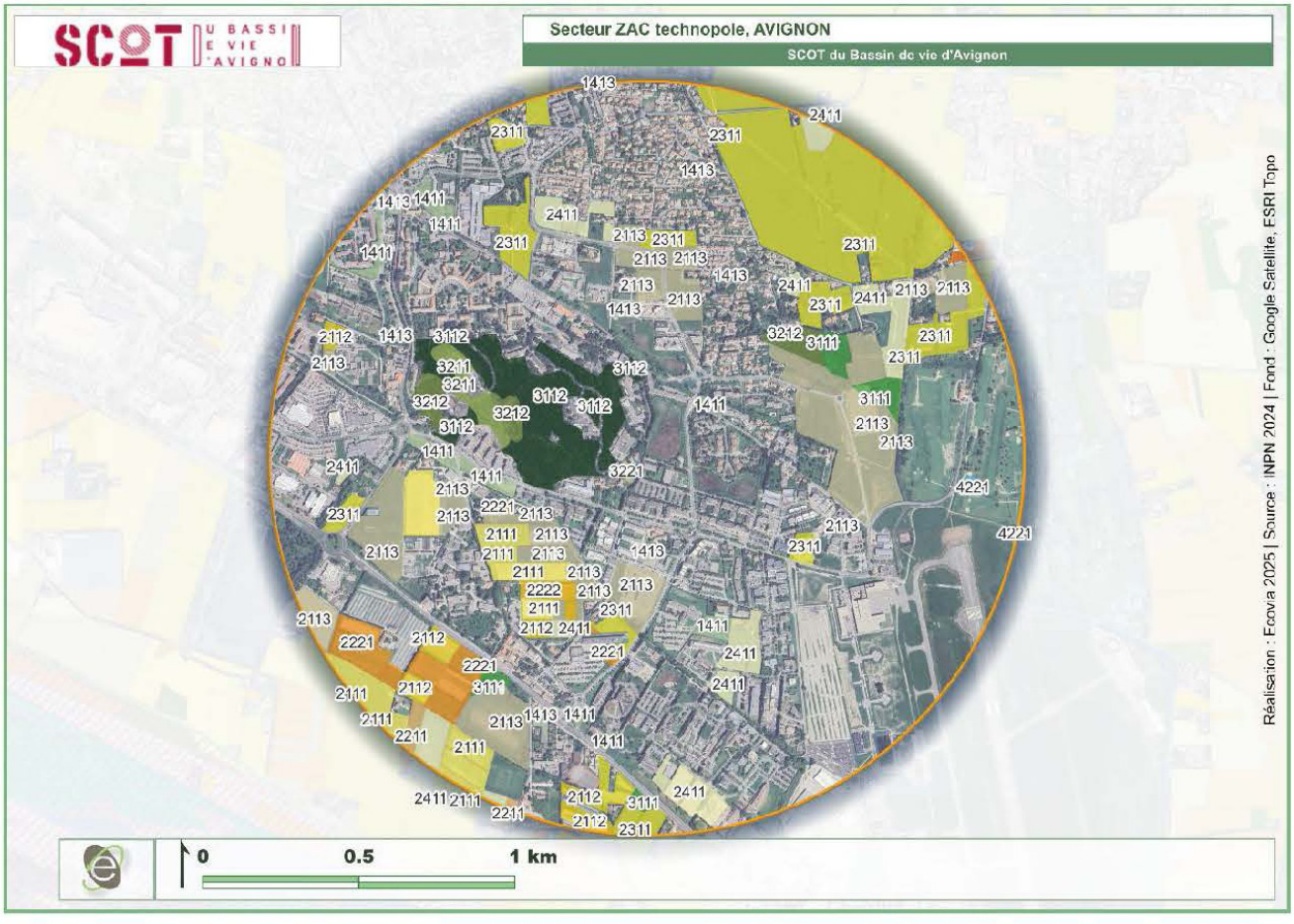


6) Avignon – ZAC technopole

Ce secteur se situe à 600 m au Nord du site.
Il se compose des habitats suivants :

1411	Parcs verts urbains
2111	Cultures céréalières
2112	Cultures légumières et maraichères de plein champ et horticulture
2113	Terres en interculture
2221	Vergers et petits fruits
2222	Pépinières (arbres, arbustes)
2311	Prairies agricoles
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3111	Forêts de feuillus
3112	Forêts de conifères
3221	Pelouses et pâturages naturels

Ces habitats sont distribués en parcelles de petite à grande taille, inclus dans une matrice urbanisée et pour la plupart déconnectés du Site. Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024). Les habitats de se secteur sont en majorité concernés par des activités agricoles, fortement fragmentés, souvent de petite taille et enclavés dans des espaces urbanisés, les rendant peu favorables aux espèces du Site Natura 2000 proche. L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



7) Avignon – Confluence / ZAC de Courtine

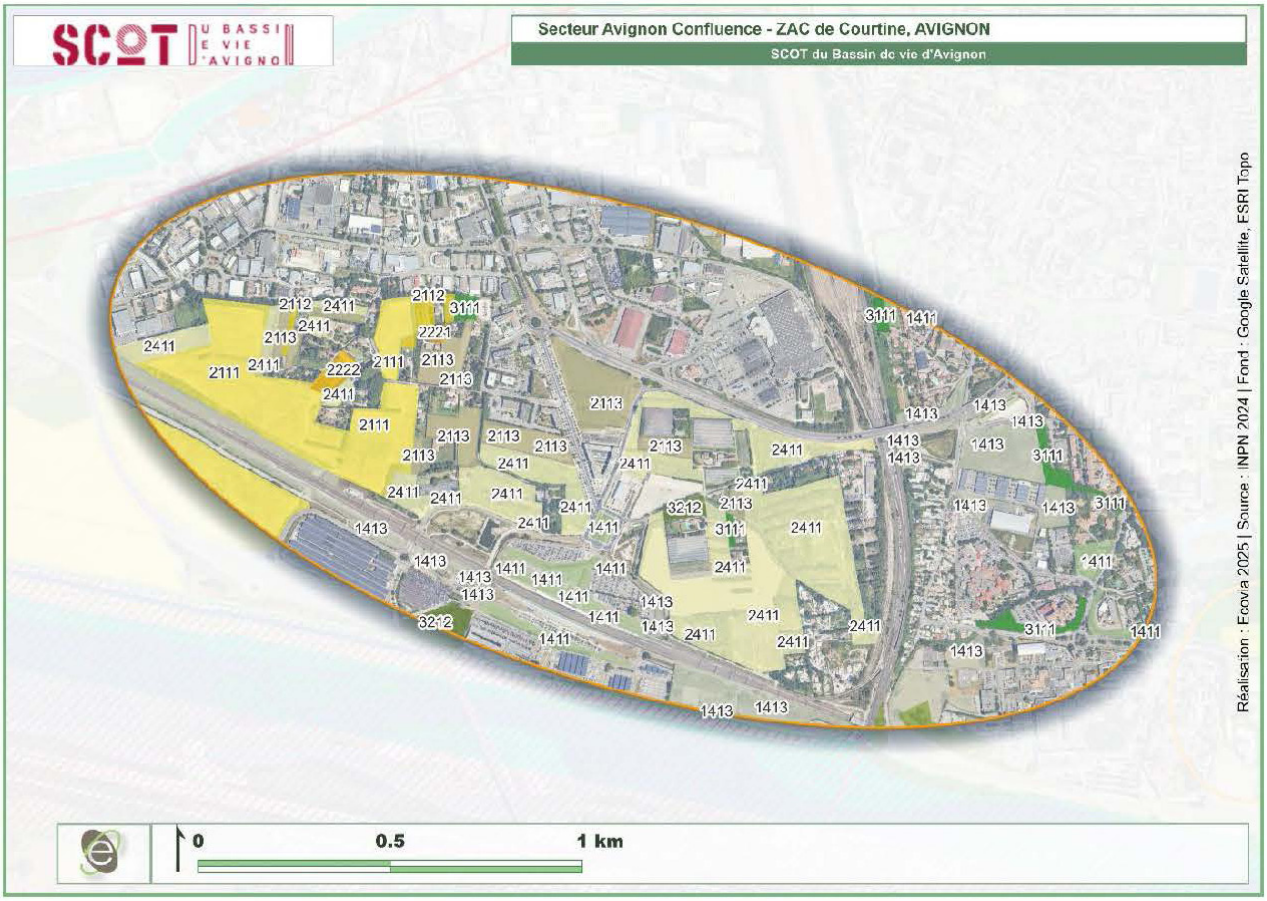
Ce secteur se situe à quelques mètres au Nord du site.
Il se compose des habitats suivants :

1411	Parcs verts urbains
2111	Cultures céréalières
2112	Cultures légumières et maraichères de plein champ et horticulture
2113	Terres en interculture
2221	Vergers et petits fruits
2222	Pépinières (arbres, arbustes)
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3111	Forêts de feuillus
3212	Formations semi-ouvertes arbustives et/ou arborées

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).

Les habitats sont distribués en parcelles assez vastes, certaines plutôt bien connectées écologiquement entre elles. Elles sont cependant séparées du Site par la voie ferrée et la Gare, rendant difficile leur accès pour de nombreuses espèces. Ces espaces pourraient être utilisés pour la chasse, notamment par les chiroptères. Cependant, l'existence d'habitats plus favorables, accessible sans traversée de voie ferrée et ne présentant pas les perturbations d'une urbanisation proche existent au Sud du Site.

Aussi ces habitats seraient privilégiés par les espèces, en comparaison aux habitats du secteur, avoisinant directement des espaces urbanisés présentant des nuisances sonores et des pollutions lumineuses. L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



8) Avignon – Site du quai CNR

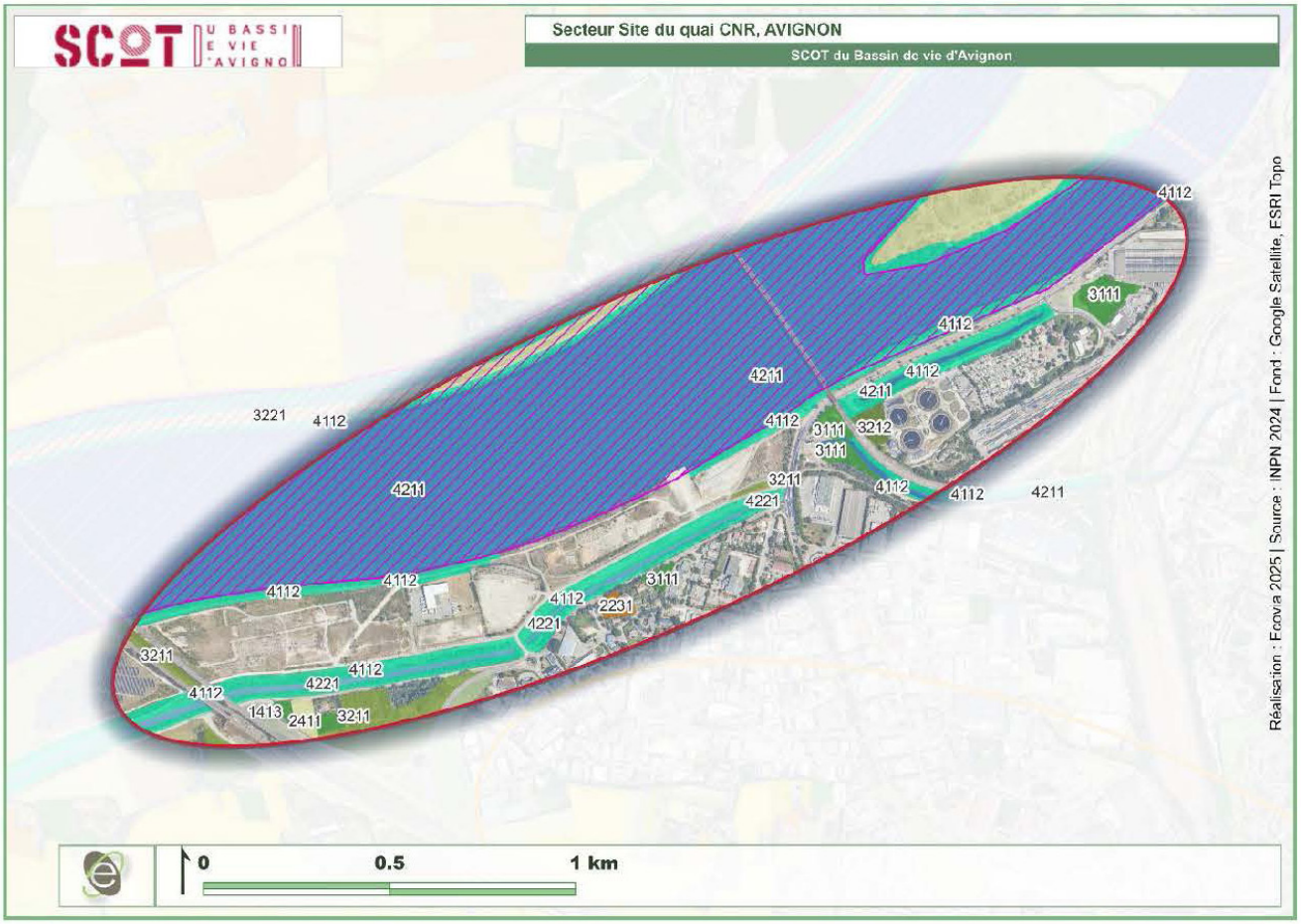
Ce secteur se situe à 800 m au Nord du site.
Il se compose des habitats suivants :

3111	Forêts de feuillus
3211	Formations ouvertes arbustives
4112	Ripisylves
4211	Cours d eau et voies d eau
4221	Plans d'eau

Les ripisylves et le cours d'eau accueillent le Castor d'Europe. (Silène PACA 2024).

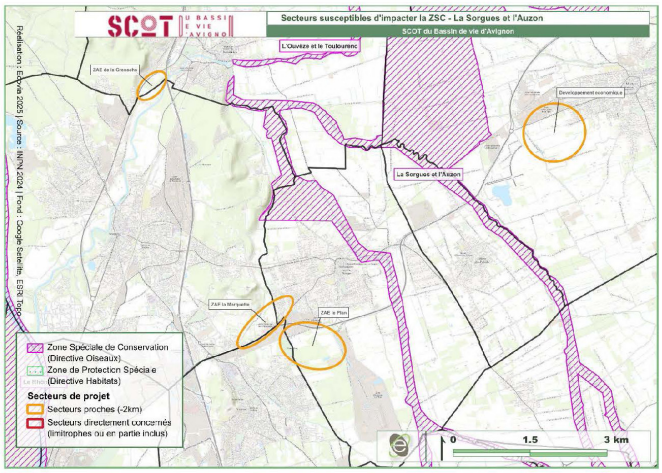
Les espaces de forêts de feuillus et formations arbustives sont à l'état relictuel et enclavés au sein des voies de desserte routière. Les espaces de ripisylves, cours d'eau et voies d'eau, et plan d'eau, bien qu'anthropisés, accueillent le Castor d'Europe (Castor fiber), espèce d'intérêt communautaire de la ZSC La Durance. Aussi, ces espaces devront être préservés, et les projets mise en œuvre de sorte à ne pas les impacter, à court ou long terme.

Sous réserve du respect de cette préconisation, l'impact de ce secteur n'est pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



ZSC – LA SORGUES ET L'AUZON

COMMUNE	SECTEUR	SITES
BEDARRIDES	ZAE de la Grenache	La Sorgues et l'Auzon
ENTRAIGUES SUR LA SORGUES	ZAE le Plan	
MONTEUX	Développement économique	
SORGUES	ZAE la Marquette	



9) Bedarrides – ZAE de la Grenache

Ce secteur se situe à 1km au l'Ouest du site.
Il se compose des habitats suivants :

1413	Terrains vagues en milieu urbanisé et espaces associés
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3111	Forêts de feuillus

La grande majorité du secteur, au Nord et à l'Ouest, est occupée par un terrain vague et des espaces rudéraux peu attractifs.

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).
Les habitats de se secteur sont majoritairement agricoles, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau. De plus, ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation. Aussi, l'espace boisé qui pourrait accueillir certaines espèces se retrouve fortement enclavé, réduisant fortement les probabilités d'utilisation de cette zone par des
espèces à enjeux. L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



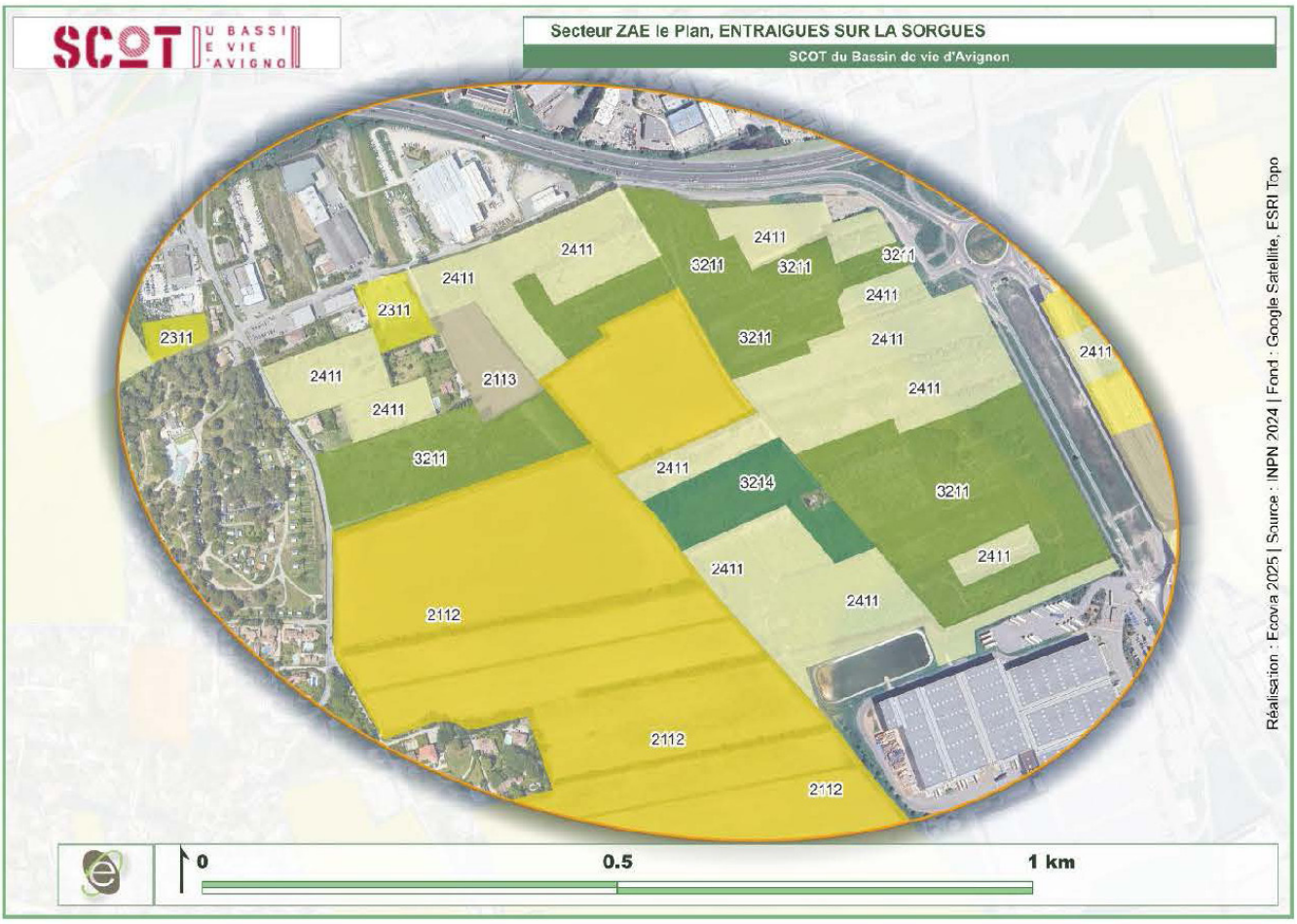
10) Entraigues sur la Sorgues – ZAE le Plan

Ce secteur se situe à 1km au l'Ouest du site.
Il se compose des habitats suivants :

1413	Terrains vagues en milieu urbanisé et espaces associés
2112	Cultures légumières et maraichères de plein champ et horticulture
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3211	Formations ouvertes arbustives
3214	Formations principalement arborées

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).

Les habitats de se secteur sont majoritairement agricoles, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau. De plus, ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation. Aussi, l'espace arboré qui pourrait accueillir certaines espèces se retrouve fortement enclavé, réduisant fortement les probabilités d'utilisation de cette zone par des espèces à enjeux. L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



11) Monteux – Développement économique

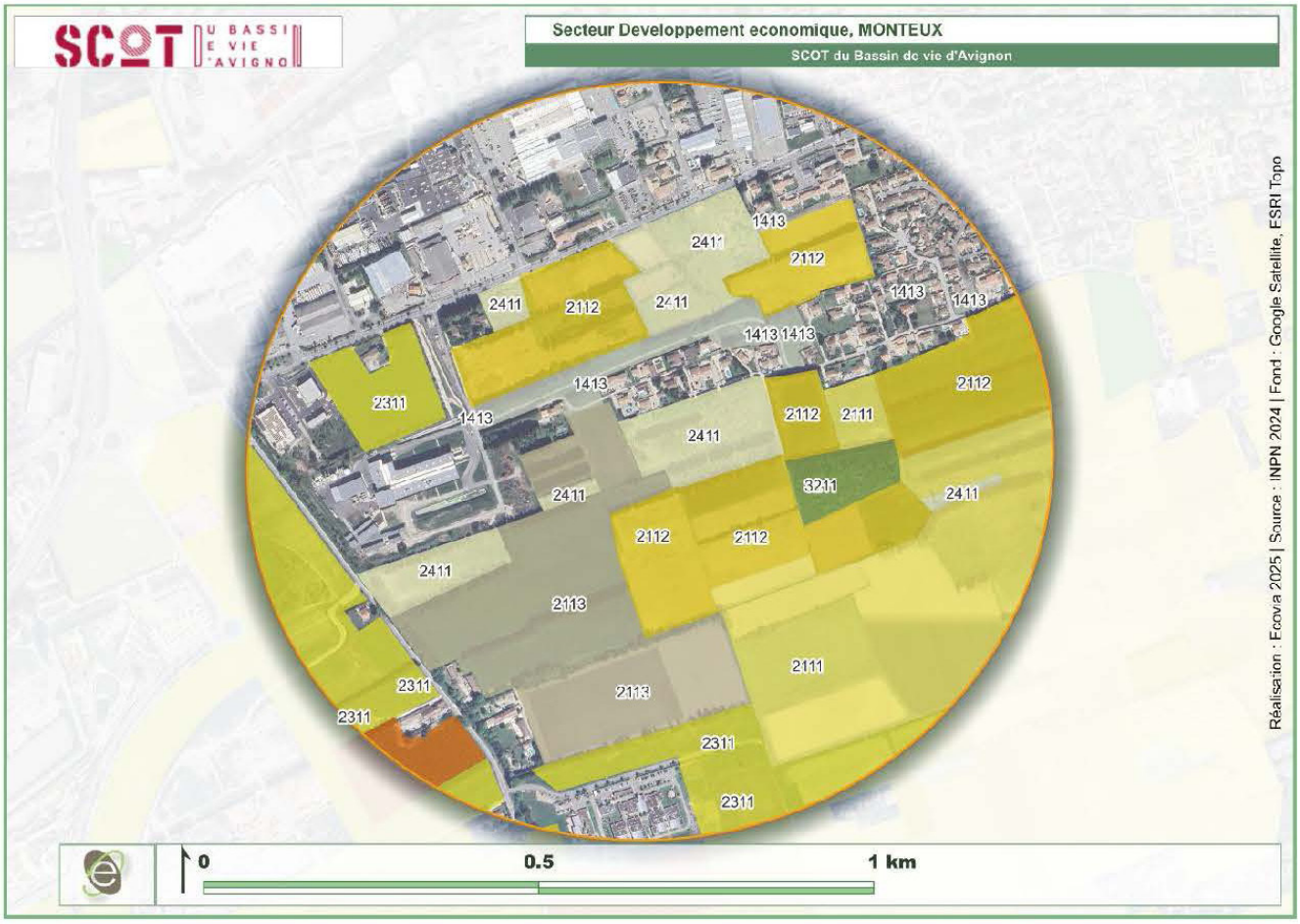
Ce secteur se situe à 800 mètres à l'Est du site.
Il se compose des habitats suivants :

2111	Cultures céréalières
2112	Cultures légumières et maraichères de plein champ et horticulture
2113	Terres en interculture
2231	Oliveraies
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3211	Formations ouvertes arbustives et/ou arborées

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).

Les habitats de se secteur sont majoritairement agricoles, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau. De plus, la partie Nord de ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation. Ces espaces pourraient être utilisés pour la chasse, notamment par les chiroptères. Cependant, l'existence d'habitats plus favorables, ne présentant pas les perturbations d'une urbanisation proche existent en dehors du secteur, au Sud.

Aussi ces habitats seraient privilégiés par les espèces, en comparaison aux habitats du secteur, avoisinant plus ou moins directement des espaces urbanisés présentant des nuisances sonores et des pollutions lumineuses.L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



12) Sorgues – ZAE la Marquette

Ce secteur se situe à 1,5 km au Sud du site.
Il se compose des habitats suivants :

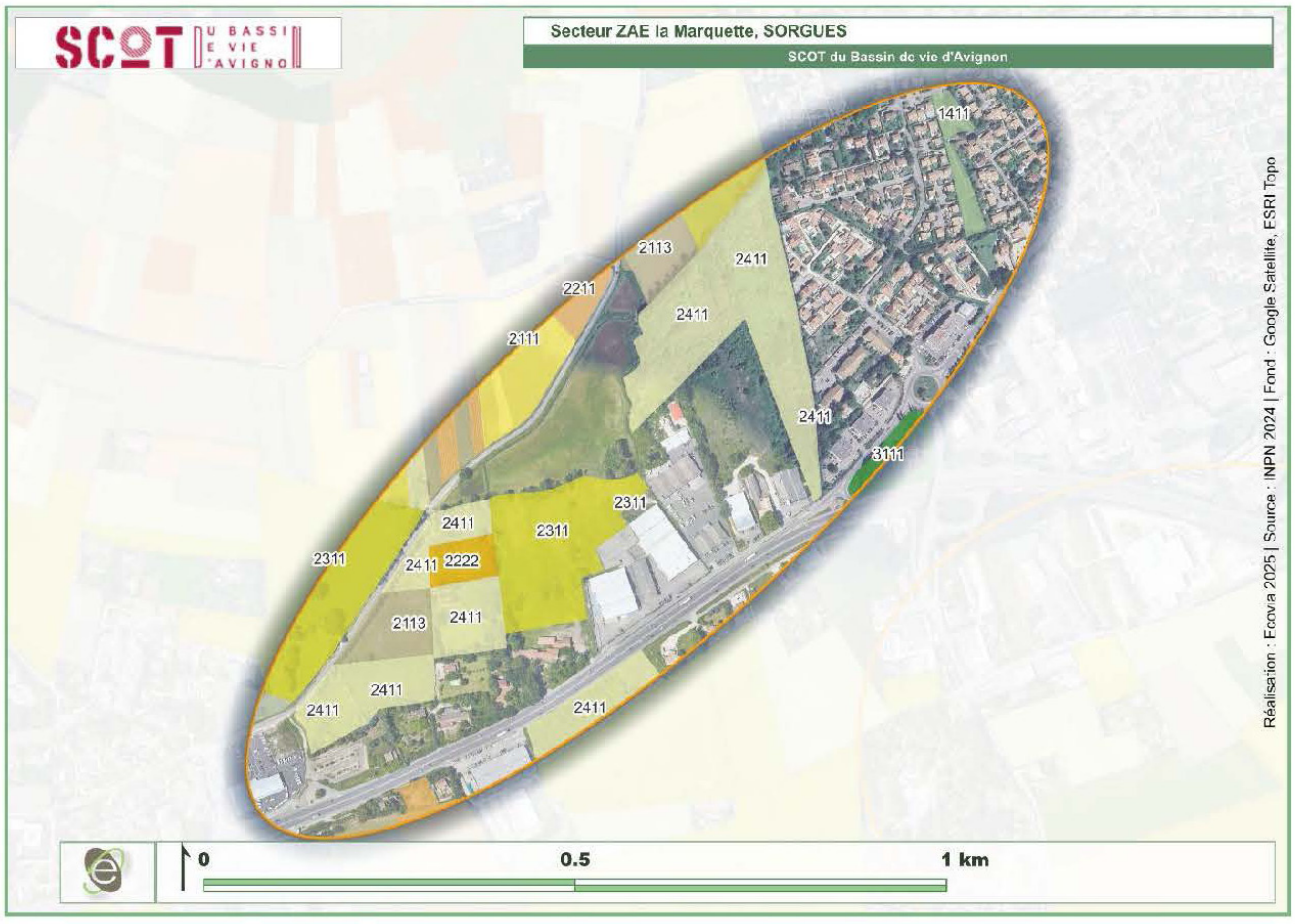
1411	Espaces verts urbains
2113	Terres en interculture
2211	Vignes
2222	Pépinières (arbres, arbustes)
2311	Prairies agricoles
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3111	Formations ouvertes arbustives et/ou arborées

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024). Les habitats de se secteur sont majoritairement agricoles, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau.

De plus, la partie Sud de ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation. Ces espaces pourraient être utilisés pour la chasse, notamment par les chiroptères. Cependant, l'existence d'habitats plus favorables, ne présentant pas les perturbations d'une urbanisation proche existent en dehors du secteur, au Nord, à proximité plus directe du Site.

Aussi ces habitats seraient privilégiés par les espèces, en comparaison aux habitats du secteur, avoisinant plus ou moins directement des espaces urbanisés présentant des nuisances sonores et des pollutions lumineuses.

L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



ZSC – LE RHONE AVAL

13) Avignon – Avignon Confluence / ZAC de Courtine

Ce secteur se situe à 600 mètres au Sud du site.
Il se compose des habitats suivants :

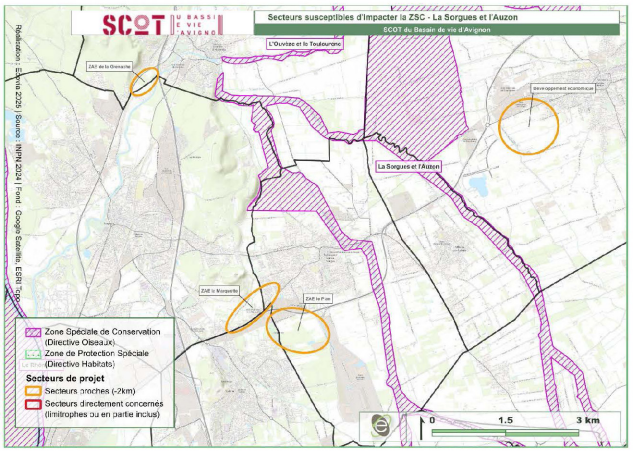
1411	Parcs verts urbains
2111	Cultures céréalières
2112	Cultures légumières et maraichères de plein champ et horticulture
2113	Terres en interculture
2221	Vergers et petits fruits
2222	Pépinières (arbres, arbustes)
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3111	Forêts de feuillus
3212	Formations semi-ouvertes arbustives et/ou arborées

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).

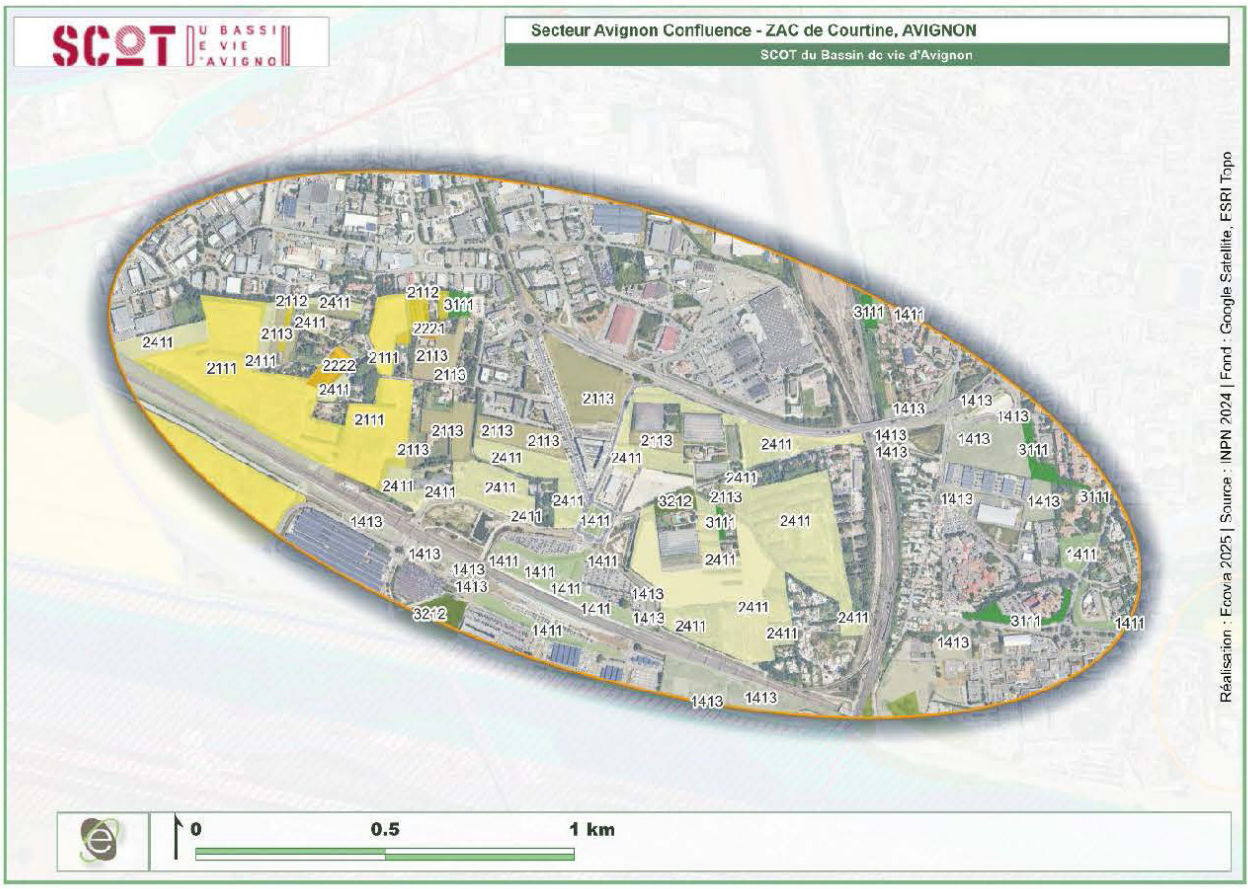
Les habitats sont distribués en parcelles assez vastes, certaines plutôt bien connectées écologiquement entre elles. Elles sont cependant séparées du Site par une vaste zone urbanisée, rendant difficile leur accès pour de nombreuses espèces. Ces espaces pourraient être utilisés pour la chasse, notamment par les chiroptères.

Cependant, l'existence d'habitats plus favorables, accessible sans traversée la zone urbaine et ne présentant pas les perturbations d'une urbanisation proche existent au Nord du Site.

COMMUNE	SECTEUR	SITES
AVIGNON	Avignon Confluence - ZAC de Courtine	Le Rhône aval
LES ANGLES	Nouvelle ZAE	
ORANGE	Création de carrière	
SAUVETERRE	Extension de la carrière	
SORGUES	ZAE de la Malautière - Nord	
	ZAE de la Malautière - Sud	



Aussi ces habitats seraient privilégiés par les espèces, en comparaison aux habitats du secteur, avoisinant directement des espaces urbanisés présentant des nuisances sonores et des pollutions lumineuses.L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



14) Les Angles – Nouvelle ZAE

Ce secteur se situe à 1,8 km au Nord du site.
Il se compose des habitats suivants :

2231	Oliveraies
3211	Formations ouvertes arbustives
3212	Formations semi-ouvertes arbustives et/ou arborées
3221	Pelouses et pâturages naturels

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).

Les habitats sont distribués en parcelles assez vastes, certaines plutôt bien connectées écologiquement entre elles. Ces espaces pourraient être utilisés pour la chasse, notamment par les chiroptères.

Cependant, des habitats agro-naturels ne présentant pas les perturbations d'une urbanisation proche existent entre le secteur et le Site.

Aussi ces habitats seraient privilégiés par les espèces, en comparaison aux habitats du secteur, avoisinant directement des espaces urbanisés, et la RN100 générant des nuisances sonores et des pollutions lumineuses répulsives.Dans ces conditions, l'impact de ce secteur n'est pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.

Il est malgré tout recommandé de mettre en place les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- Préserver autant que possible les espaces de fourrés arbustifs existants, pouvant former un refuge pour la faune ;
- Maintenir une connexion entre ces espaces préservés et les espaces naturels ;
- Privilégier l'installation en continuité des aménagements existants.



15) Orange – Création de carrière

Ce secteur se situe à 300 mètres à l'Est du site.
Il se compose des habitats suivants :

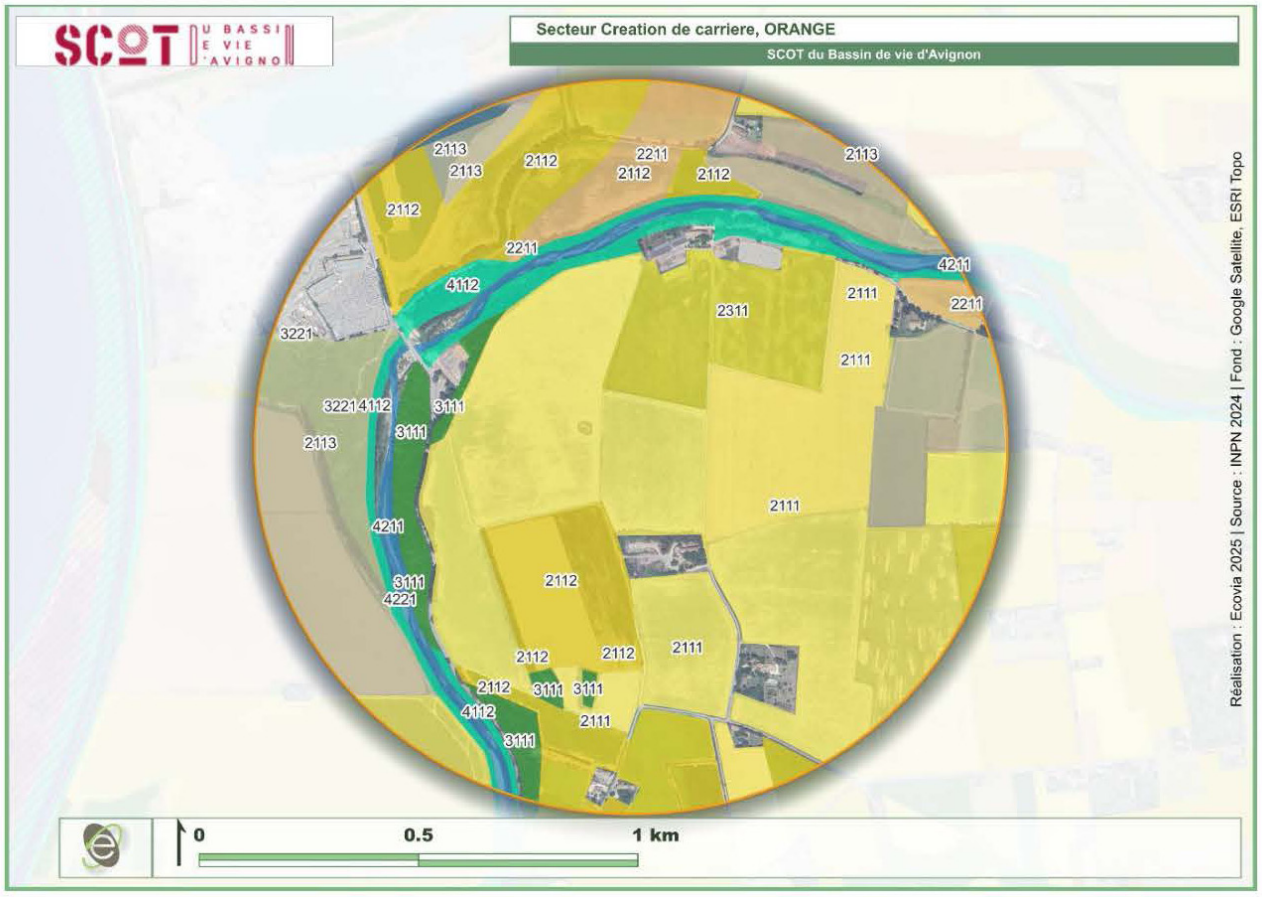
2111	Cultures céréalières
2112	Cultures légumières et maraichères de plein champ et horticulture
2113	Terres en inculture
2211	Vignes
2311	Prairies agricoles
3111	Forêts de feuillus
3221	Pelouses et pâturages naturels
4112	Ripisylves
4211	Cours d'eau et voies d'eau
4221	Plans d'eau

Le secteur stratégique n'est pas concerné par un habitat d'intérêt communautaire. Il est dominé par des espaces agricoles dont la fonctionnalité écologique est globalement moyenne. On retrouve des parcelles cultivées et quelques prairies équines.
De plus, ce secteur est bordé par l'Aygues et sa ripisylve qui présentent une fonctionnalité écologique fonctionnelle. À noter que l'Aygues n'est pas concernée par un site Natura 2000 au niveau de ce secteur stratégique. Néanmoins, ce cours d'eau est en lien avec le Rhône. L'Aygues se jette dans le Rhône quelques kilomètres en aval du projet de carrière. Une éventuelle pollution de l'Aygues entrainerait de ce fait une pollution du Rhône et donc du site Natura 2000. L'enjeu de préservation de l'Aygues et de sa qualité est donc très fort.

Les milieux agricoles du secteur stratégiques sont en lien avec les milieux de l'Aygues et offrent des zones de reproduction et de chasse pour quelques espèces. L'artificialisation de ce secteur stratégique impactera potentiellement la fonctionnalité écologique de ces milieux (dérangement, destruction de zones de repos, de chasse, impact sur l'hydrologie par la modification du fonctionnement de la nappe alluviale...).
Du fait de la distance vis-à-vis de la ZSC du Rhône aval, le projet de carrière n'impactera pas les habitats d'intérêt communautaire de cette ZSC. À noter que des impacts peuvent concerner le cours d'eau de l'Aygues et de sa ripisylve (pollution indirecte, dérangement d'espèces, etc.).En effet, le projet de carrière implique des impacts sur le sol et potentiellement sur la nappe alluviale du fait de la proximité de l'Aygues et de la nature du projet (une carrière implique de creuser le sol en profondeur). Ce projet impactera ainsi la qualité de cette nappe et du cours d'eau de l'Aygues. Une pollution de l'Aygues implique une pollution du Rhône en aval du projet.

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).Cependant, plusieurs espèces fréquentent potentiellement les milieux agricoles du secteur. Ce secteur stratégique est bordé par l'Aygues et est en lien avec le Rhône. Il offre ainsi des habitats relativement favorables pour certaines espèces inféodées aux milieux humides et aquatiques et pour certaines espèces potentiellement d'intérêt communautaire.

L'urbanisation des milieux du secteur stratégique entrainera potentiellement la destruction ou le dérangement d'individus d'espèces d'intérêt communautaire. Ces impacts peuvent entraîner des conséquences plus ou moins importantes en fonction de la sensibilité de l'espèce considérée. Il est



recommandé de mettre en place les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- prévoir une marge de recul suffisante vis-à-vis de l'Aygues et de sa ripisylve afin d'éviter les impacts sur la qualité des eaux et sur la fonctionnalité écologique de ce milieu ;
- Cadrer le chantier afin d'éviter tout rejet en direction des habitats fonctionnels et l'ensemble des précautions devra être prises pour éviter les pollutions accidentelles de ces milieux notamment l'Aygues ;
- Préserver l'Aygues, sa ripisylve ainsi que quelques espaces agricoles en lien avec l'Aygues afin de maintenir des habitats favorables aux espèces ;
- Débuter la phase de chantier en dehors des périodes de reproduction.

16) Sauveterre – Extension de la carrière

Ce secteur se situe à 400 mètres à l'Ouest du site.
Il se compose des habitats suivants :

3211	Formations ouvertes arbustives
3212	Formations semi-ouvertes arbustives et/ou arborées
3213	Formations semi-ouvertes arbustives
3214	Formations principalement arborées
3221	Pelouses et pâturages naturels

Le secteur stratégique n'est pas concerné par un habitat d'intérêt communautaire. Il est dominé par des espaces ouverts et semi-ouverts arbustifs, dont la fonctionnalité écologique est bonne. L'artificialisation de ce secteur entrainera la destruction de zones de chasse, de repos et de reproduction de certaines espèces (avifaune, invertébrés et reptiles principalement). Cependant, du fait de la distance vis-à-vis de la ZSC du Rhône aval, le projet de carrière n'impactera pas les habitats d'intérêt communautaire de cette ZSC.
Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024). En outre, les espèces d'intérêt communautaire du site concernent des téléostéens, des invertébrés liés aux forêts anciennes et milieux humides (Odonates, Lucane cerf-volant, Grand Capricorne…), le Triton crêté (lié aux milieux humides), la Cistude d'Europe (liée aux milieux aquatiques et humides), la Loutre d'Europe et le Castor d'Europe (liées aux bords de cours d'eau).
Pour ces espèces, le site ne présente pas d'habitat attractifs. Les espèces d'intérêt communautaires susceptibles d'occuper ces espaces sont donc uniquement les chiroptères. Le site ne présente cependant pas de zone de gite potentielle, ces espèces seraient donc uniquement susceptible d'utiliser le site comme zone de chasse.
L'unique impact significatif du projet sur la ZSC Le Rhône Aval serait donc une réduction du territoire de chasse pour les chiroptères. Du fait de l'existence de zones de chasses propices à ces espèces à proximité du site, et non impactés par le projet, l'extension de la carrière n'est pas de nature à remettre en question la conservation des habitats ou espèces d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation du site Natura 2000.
Il est néanmoins recommandé de mettre en place les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- Cadrer le chantier afin d'éviter tout rejet en direction des habitats fonctionnels ;
- Débuter la phase de chantier en dehors des périodes de reproduction.

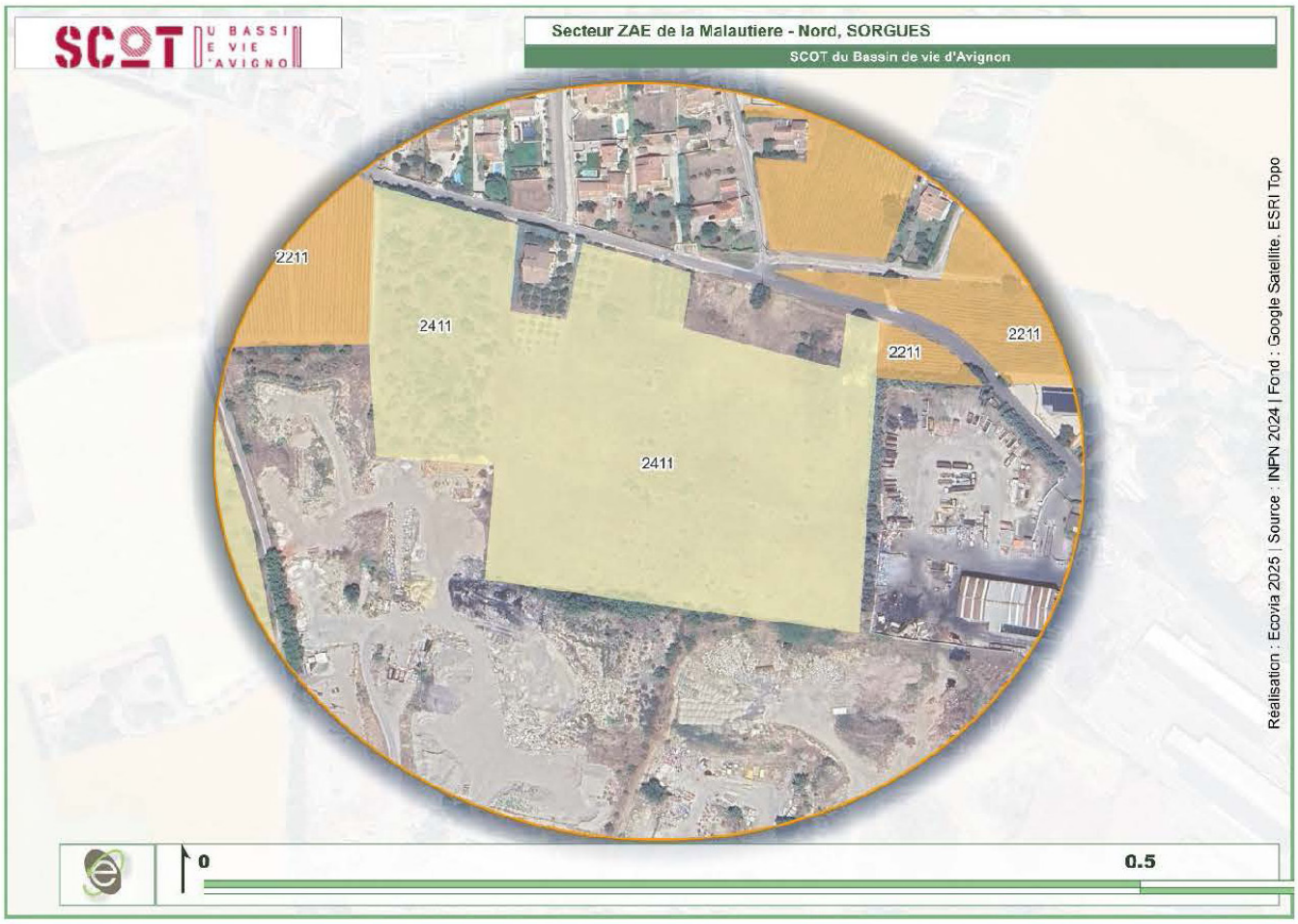


17) Sorgues – ZAE de la Malautière – Nord

Ce secteur se situe à 1,5 km mètres à l'Est du site.
Il se compose des habitats suivants :

2211	Vignes
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).
Les habitats de se secteur sont majoritairement agricoles, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau. De plus, ces espaces naturels de ce secteur sont enclavés au sein d'une zone d'ores et déjà urbanisée.
L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le
Site Natura 2000.

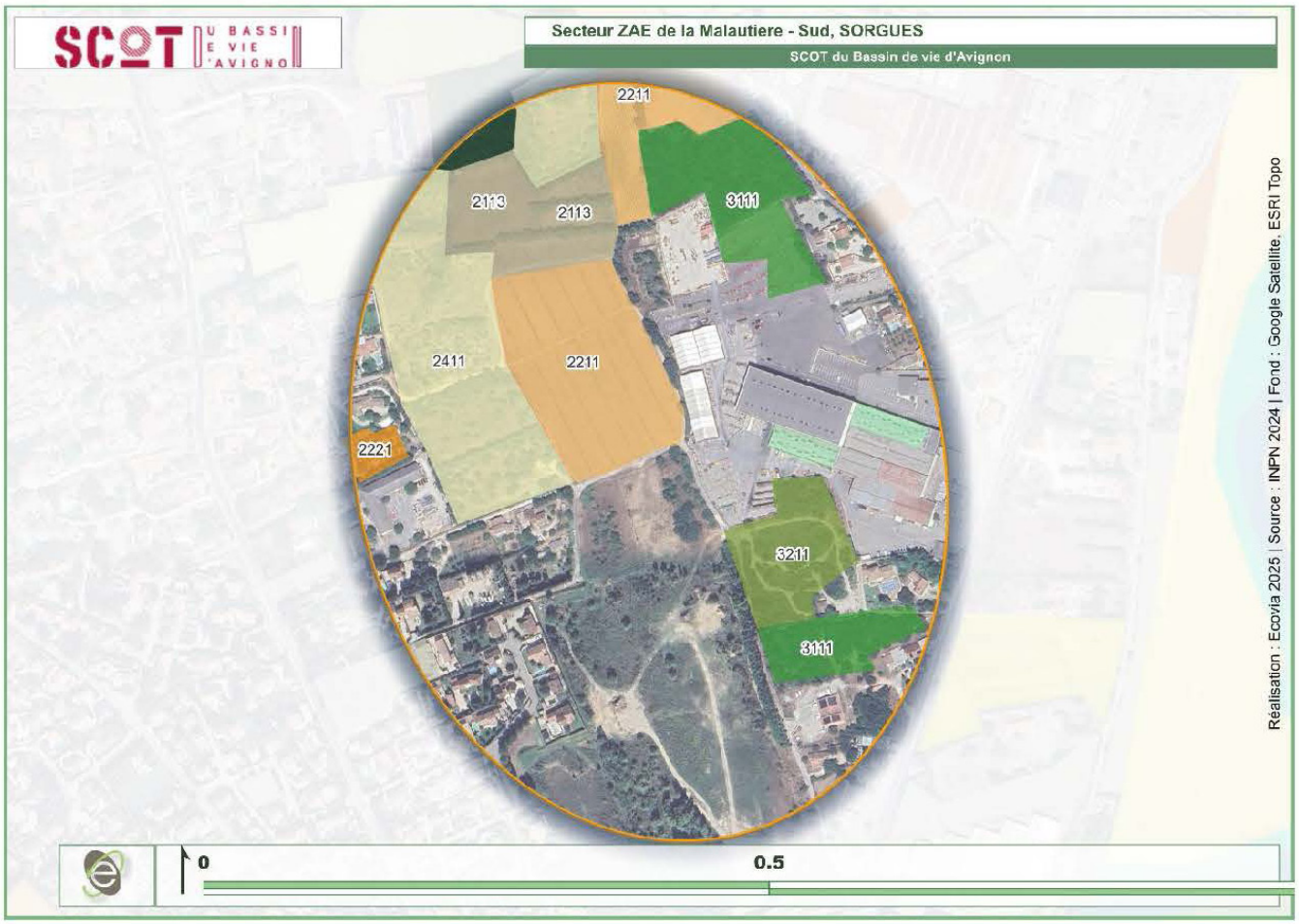


18) Sorgues – ZAE de la Malautière – Sud

Ce secteur se situe à 1,5 km au Est du site.
Il se compose des habitats suivants :

2113	Terres en interculture
2211	Vignes
2221	Vergers et petits fruits
2411	Friches agricoles et délaissés en milieu agricole
3111	Forêts de feuillus

Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024).
Les habitats de se secteur sont majoritairement agricoles, présentant une faible attractivité pour les espèces du Site, majoritairement liées aux espaces humides et cours d'eau. De plus, ce secteur se situe en continuité directe de l'urbanisation.
Aussi, les espaces de forêt de feuillus qui pourrait accueillir certaines espèces se retrouvent fortement enclavés, réduisant les probabilités d'utilisation de cette zone par des espèces à enjeux.
L'impact de ce secteur n'est donc pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



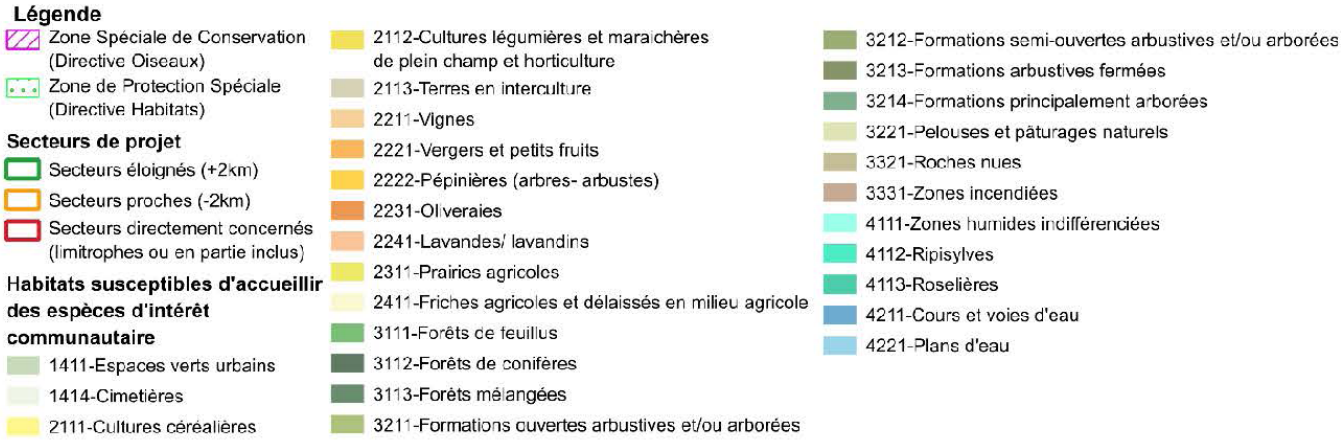
9- Secteurs directement concernés

Deux secteurs sont au moins situés en partie au sein d'un site Natura 2000, et sont susceptibles d'avoir des incidences sur ceux-ci.

Habitats naturels

L'analyse qui suit s'appuiera en partie sur les habitats du MOS 2021. Parmi l'ensemble des habitats, seuls les habitats susceptibles d'accueillir les espèces d'intérêt communautaire seront étudiés. Les zones non couvertes par les habitats correspondent à des espaces fortement urbanisés, artificialisés ou anthropisés, non attractifs pour ces espèces.

COMMUNE	SECTEUR	SITES
AVIGNON	Site du quai CNR	Le Rhône aval
CAUMONT-SUR-DURANCE	Extension de la carrière de Cavaillon	La Durance

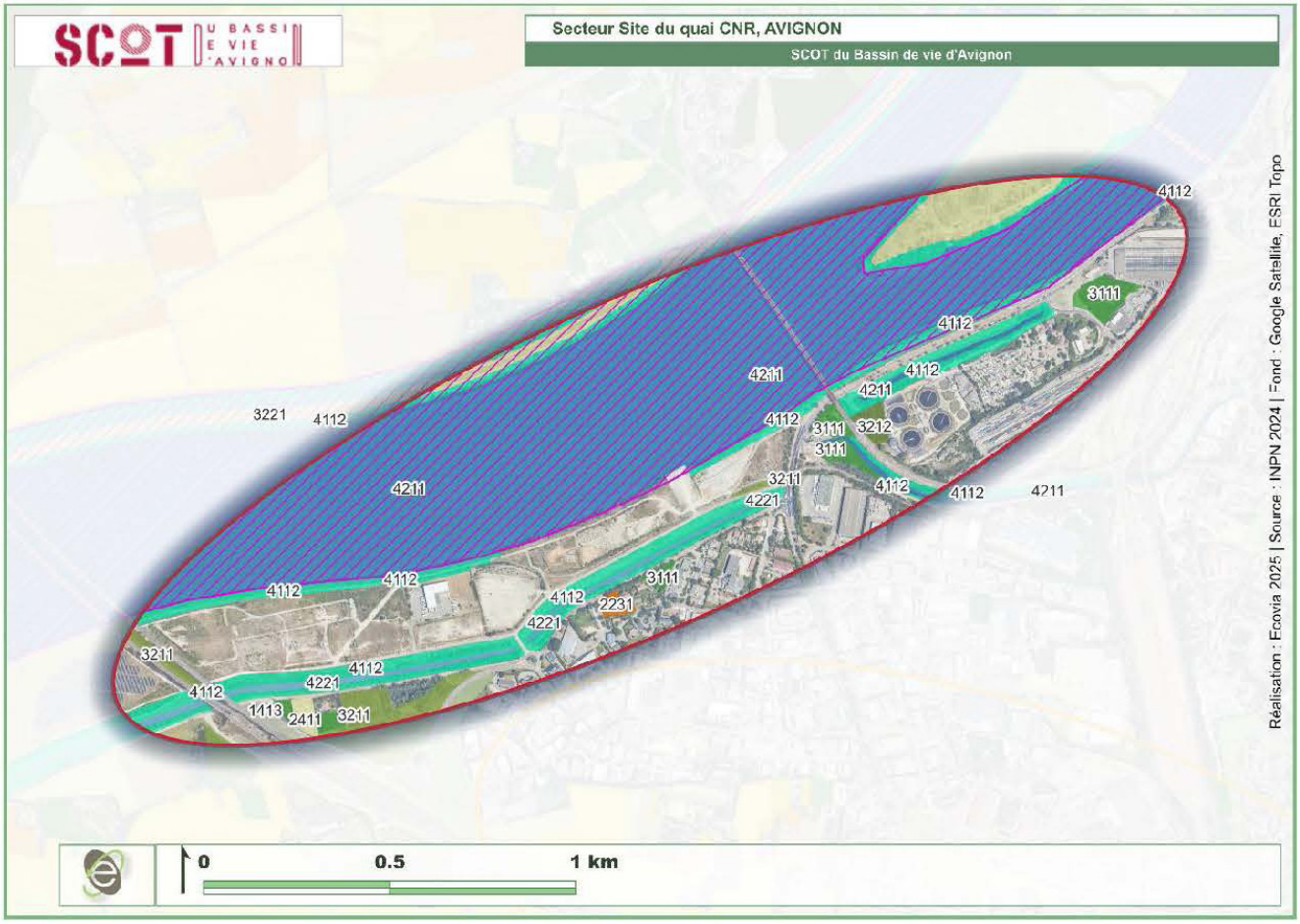


1) Avignon – Site du Quai CNR

Ce secteur se situe en bordure directe de la ZSC « Le Rhône Aval ».
Il se compose des habitats suivants :

3111	Forêts de feuillus
3211	Formations ouvertes arbustives
4112	Ripisylves
4211	Cours d eau et voies d eau
4221	Plans d'eau

Les ripisylves et le cours d'eau accueillent le Castor d'Europe. (Silène PACA 2024).
Les espaces de forêts de feuillus et formations arbustives sont à l'état relictuel et enclavés au sein des voies de desserte routière. Les espaces de ripisylves, cours d'eau et voies d'eau, et plan d'eau, bien qu'anthropisés, accueillent le Castor d'Europe (Castor fiber), espèce d'intérêt communautaire de la ZSC La Durance. Aussi, ces espaces devront être préservés, et les projets mise en œuvre de sorte à ne pas les impacter, à court ou long terme.
Sous réserve du respect de cette préconisation, l'impact de ce secteur n'est pas susceptible d'occasionner des incidences significatives sur le Site Natura 2000.



2) Caumont-sur-Durance – Extension de la carrière de Cavaillon

Ce secteur se situe en bordure directe de la ZSC « Le Rhône Aval ».
Il se compose des habitats suivants :

1413	Terrain vague en milieu urbanisé
3111	Forêts de feuillus
3211	Formations ouvertes arbustives
3212	Formations semi-ouvertes arbustives et/ou arborées
3213	Formations semi-ouvertes arbustives
3221	Pelouses et pâturages naturels
4111	Zones humides indifférenciées
4113	Roselières
4221	Plans d'eau

Les habitats 4111 et 4221 (Zones humides indifférenciées et Plans d'eau) sont susceptibles de correspondre à des habitats d'intérêt communautaire de la ZSC La Durance.

Ce secteur concerne directement la Durance et ses abords. L'enjeu de la préservation de la Durance et de sa qualité (face au risque de pollution notamment) est donc très fort.

Les bords de Durance offrent en outre des habitats favorables (Forêts, Formations semi-ouvertes, Zones humides). L'artificialisation de ce secteur stratégique impactera potentiellement la fonctionnalité écologique de ces milieux (dérangement, destruction de zones de repos, de chasse, impact sur l'hydrologie par la modification du fonctionnement de la nappe alluviale…).

Du fait de son emplacement vis-à-vis de la ZSC de La Durance, le projet de carrière est susceptible d'impacter les habitats d'intérêt communautaire de cette ZSC.

Le projet de carrière implique des impacts sur le sol et potentiellement sur la nappe alluviale du fait de la présence de la Durance et de la nature du projet (une carrière implique de creuser le sol en profondeur). Ce projet impactera ainsi la qualité de cette nappe et du cours d'eau. Le projet implique également des risques de pollution au niveau de la Durance.

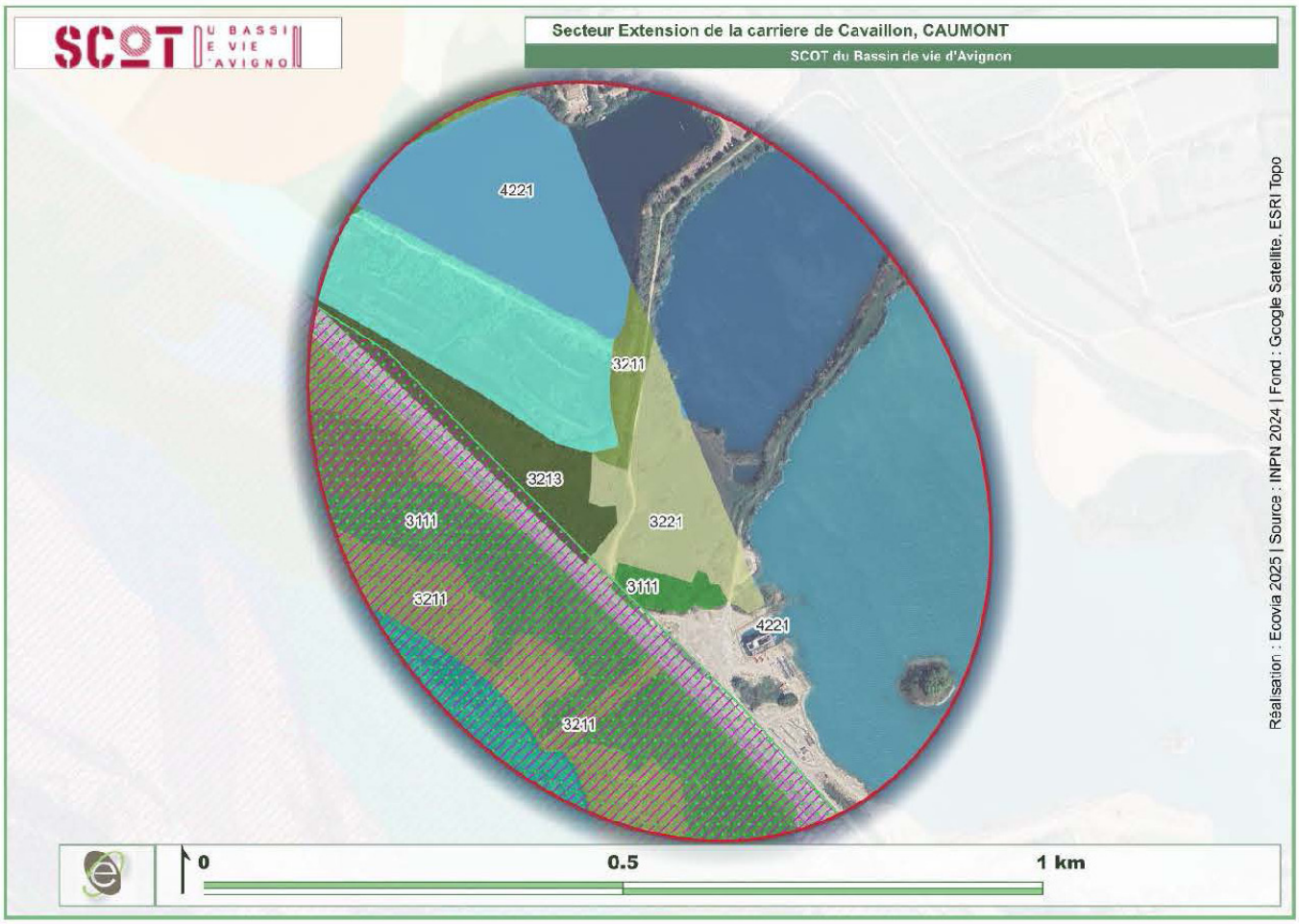
Aucune présence d'espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le secteur (Silène PACA 2024). Cependant, plusieurs espèces fréquentent potentiellement les milieux rivulaires et zones humides du secteur : les bords de Durance offrent des habitats relativement favorables pour certaines espèces inféodées aux milieux humides et aquatiques et pour certaines espèces potentiellement d'intérêt communautaire (Sonneur à ventre jaune, Cistude d'Europe, Loutre d'Europe…).

L'urbanisation des milieux du secteur stratégique entrainera potentiellement la destruction d'habitats d'intérêt communautaire, et la destruction ou le dérangement d'individus d'espèces d'intérêt communautaire. Ces impacts peuvent entraîner des conséquences plus ou moins importantes en fonction de la sensibilité de l'habitat ou de l'espèce considéré.

Il est recommandé de mettre en place les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- prévoir une marge de recul suffisante vis-à-vis de la Durance et des milieux humides associés, afin d'éviter les impacts sur la qualité des eaux et sur la fonctionnalité écologique de ce milieu ;
- cadrer le chantier afin d'éviter tout rejet en direction des habitats fonctionnels et l'ensemble des précautions devra être prises pour éviter les pollutions accidentelles de ces milieux notamment de la Durance ;
- maintenir des habitats favorables aux espèces en bordure de Durance ;
- débuter la phase de chantier en dehors des périodes de reproduction.

Ce projet d'extension de carrière nécessitera donc la réalisation d'une étude d'impact, d'un dossier loi sur l'eau et potentiellement des mesures compensatoires qui devront être portés par le porteur de projet, et permettre la réalisation du projet de manière à ne pas impacter les Sites Natura 2000 (espèces et habitats d'intérêt communautaire).



10- Les effets indirects

L'ensemble des sites Natura 2000 présents sur le territoire sont liés à des milieux aquatiques qui couvrent les principaux cours d'eau remarquables du territoire.

L'ouverture à l'urbanisation des secteurs précédents peut avoir des incidences indirectes sur les sites Natura 2000 du territoire comme le développement d'espèces invasives, la dégradation des fonctions hydrauliques, la pollution des eaux, etc.

Du fait du caractère aquatique et humide de ces sites Natura 2000 et de la localisation des projets, l'effet indirect le plus susceptible d'impacter ces sites correspond à la pollution des eaux et des milieux humides par divers effluents urbains.
Pour pallier cette problématique, les mesures d'évitement et de réduction sont préconisées ci-après faire en sorte que l'ensemble des effluents urbains (assainissement, pluviaux, routiers, personnels) n'ait pas d'impact sur les milieux naturels périphériques. La mise en place de bandes tampons végétalisées, le maintien des haies et massifs boisés à proximité, les mesures concernant la phase chantier (cf. mesures ERC suivantes) ... sont autant de mesures devant permettre une non-atteinte à la qualité de l'eau.

De plus, le territoire du SCoT du Bassin de vie d'Avignon est concerné par plusieurs stations d'épuration (STEP). La majorité de ces STEP est conforme en équipement et en performance. Seulement 2 STEP situés sur le territoire sont conformes en équipement, mais non conformes en performance. Elles concernent la ZSC du Rhône aval et sont situées sur les communes de Pujaut et de Saze. En termes de capacité, ces deux STEP présentent des capacités satisfaisantes d'un point de vue quantitatif (Saze : somme des charges entrantes : 2763 Equivalent habitant (EH) et somme des capacités nominales : 3000 EH / Pujaut : somme des charges entrantes : 2197 (EH) et somme des capacités nominales : 4000 EH) mais d'un point de vue qualitatif, cette non-conformité peut s'expliquer par des intrusions d'eaux météoriques.

11- Mesures ERC générales

Les secteurs présentés précédemment sont concernés par au moins un site Natura 2000 et, pour certains, leur urbanisation est susceptible d'impacter des habitats et des espèces d'intérêt communautaire de manière directe ou indirecte. Des mesures pour le SCoT adaptées aux secteurs concernés sont proposées pour chaque site Natura 2000.

D'autres mesures ERC sont proposées par la suite et concernent davantage les documents de rangs inférieurs (PLU, PLUi...) et les différents taxons d'intérêt communautaire potentiellement présents sur ces secteurs.

Remarque : Les mesures proposées à la suite ne sont pas exhaustives. La précision des projets permettrait d'adapter précisément ces mesures au territoire et aux différents projets.

À noter que le travail d'itération correspond à une mesure de réduction voire d'évitement. En effet, ce travail d'itération a permis de réduire le nombre de secteurs stratégiques identifié et porté par le SCoT. Initialement, certains secteurs stratégiques présentaient des enjeux écologiques forts visà-vis de Natura 2000. La démarche itérative a ainsi permis de réduire certains secteurs voire en supprimer permettant ainsi au SCoT de bien intégrer les enjeux environnementaux du territoire.

Mesures pour les documents de rangs inférieurs :

Dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme, l'évaluation environnementale préconise la réalisation d'un diagnostic écologique complet aux périodes favorables (début printemps et début d'été) afin de déterminer les différents enjeux faunistiques et floristiques sur les secteurs concernés afin de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation le cas échéant.

Ce diagnostic écologique complet nécessitera donc le passage d'un écologue généraliste ou de plusieurs experts écologues (ornithologue, chiroptérologue, botaniste, entomologiste, etc.) afin de déterminer les différents enjeux faunistiques et floristiques de ces milieux naturels et de vérifier la présence ou non d'espèces ayant entrainé la désignation du site au réseau Natura 2000.

Dans le cas où ces enjeux s'avèrent importants, l'écologue proposera les mesures d'évitement, réduction et/ou compensations à mettre en place, notamment éviter les zones de forts enjeux écologiques et le cas échéant, redéfinir l'emprise des projets.

Concernant la Trame Verte et Bleue du territoire, il est recommandé de préserver tout élément participant aux continuités écologiques de chaque sous-trame à savoir les cours d'eau et ripisylves, les boisements, les haies, les prairies, etc. Le cas échéant, les continuités écologiques pourront être renforcées notamment en replantant des haies multi-strates et multi-espèces locales le long des axes ou des nouveaux aménagements.

Les cours d'eau et leurs abords pourront être identifiés par le règlement des PLU des communes du SCoT comme des zones à protéger au titre de la loi L151-23 du Code de l'Urbanisme. De plus, les ripisylves pourront être classées comme Espace Boisé Classé (EBC) lors de l'élaboration ou la révision des PLU.

Mesures concernant les taxons d'interet communautaire et leurs habitats

Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux chiroptères :

Du fait de l'utilisation du réseau forestier par certaines espèces de chiroptères tel que le Petit Rhinolophe que ce soit pour chasser ou encore se déplacer et de leur sensibilité, dans ce cas-là, vis-àvis des trouées qui s'avèrent fragmentantes à leur déplacement lorsqu'elles sont importantes, l'évaluation environnementale recommande de préserver autant que possible les éléments boisés favorables aux chiroptères comme les boisements, les haies, les arbres isolés présentant des cavités...

De plus, l'abattage et/ou l'élagage de différents individus d'arbres ne devront pas entrainer la formation de trouées dans les formations forestières de plus de 5 mètres de diamètre.

Enfin les travaux devront être réalisés en dehors des périodes de reproduction des différentes espèces de chiroptères (swarming) et d'hibernage et donc de préférence lorsque la majorité des espèces ne sont pas présentes sur le site afin que les vibrations et nuisances sonores ne viennent pas les déranger.

Enfin afin de minimiser l'impact de l'artificialisation des secteurs susceptibles d'être impactés par les différents projets portés par le SCoT sur les populations de chauves-souris, l'évaluation environnementale préconise d'éviter au maximum toute artificialisation au sein des habitats naturels et milieux agricoles utilisés par ces différentes espèces autour des gîtes hébergeant des colonies de reproduction (ces éléments étant jugés primordiaux pour la survie de ces colonies). Avant toute destruction d'arbres à cavité ou de gîte, faire vérifier l'absence de chauves-souris par un chiroptérologue.

Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux coléoptères saproxyliques :

L'évaluation environnementale préconise, lorsque l'ensemble des individus ayant vocation à être abattus aura été identifié, le passage d'un entomologiste afin de vérifier de l'absence ou de la présence d'insectes saproxyliques (comme le Grand capricorne & Lucane cerf-volant) au niveau des racines et des troncs de ces individus et le cas échéant d'éviter leur abattage.

De manière générale, les arbres comportant des cavités, des traces de fissures, un décollement d'écorce, du terreau dans les cavités, etc. ; devront être évités dans la mesure du possible.

Dans le cas où la présence serait avérée, l'évaluation environnementale demande d'éviter l'abattage des arbres occupés et de mettre en place des marges de recul d'environ 10 mètres de part et d'autre de ces arbres afin d'éviter toute incidence significative.

Dans le cas où l'abattage ne pourrait être évité, l'évaluation environnementale préconise qu'il le soit uniquement en dehors de la présence d'espèces protégées et en suivant les conseils d'un écologue.De plus l'évaluation environnementale préconise un balisage (rubalise) ou piquetage afin d'identifier précisément l'emprise du chantier et ainsi protéger les arbres et arbustes ayant vocation à être protégés.

Mesures d'évitement spécifiques aux reptiles :

L'évaluation environnementale préconise de mettre l'année précédant les travaux, des murets de pierres sèches et/ou gabions en périphérie des secteurs susceptibles d'être impactés comportant des milieux boisés et/ou rocheux afin d'y attirer les populations présentes in situ et ainsi réduire l'impact potentiel de l'aménagement de ces sites sur ces populations.

Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux milieux aquatiques et humides :

L'évaluation environnementale préconise qu'aucune zone humide naturelle et/ou artificielle ne soit impactée par un quelconque projet. L'évaluation environnementale rappelle que les zones humides sont protégées par l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement et que la destruction de telles zones est soumise à une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau, que ces demandes doivent proposer des mesures correctives voire compensatoires efficientes, si et seulement si l'incidence ne peut être évitée. L'évaluation environnementale rappelle également que les décisions administratives doivent être compatibles avec les documents de planification de la gestion de l'eau (SDAGE; SAGE, etc.). L'évaluation environnementale rappelle également l'obligation légale (codifiée aux articles L. 122-3 et L. 122-6 du Code de l'Environnement et L. 121-11 du Code de l'Urbanisme) de la séquence «Éviter, Réduire et Compenser» (ERC) concernant les impacts des projets sur les milieux naturels.

Si un milieu aquatique ou humide se situe au sein ou à proximité d'un secteur, l'évaluation environnementale préconise que :

- Une marge de recul d'au moins 15 mètres devra être prévue vis-à-vis des zones humides du secteur ;
- Au vu des enjeux concernant les zones humides, la priorité est d'éviter les impacts sur ces zones humides. À défaut, il faut au maximum les réduire ;
- Le chantier devra être bien cadré afin d'éviter tout débordement en direction de la zone humide et l'ensemble des précautions devront être prises pour éviter les pollutions accidentelles de cette zone humide ou des cours d'eau à proximité (fuite d'hydrocarbures, etc.) et les impacts vis-à-vis du sol ;
- Les matériaux/remblais/déblais ne devront pas être stockés à proximité de la zone humide ou du cours d'eau. Aucun déchet ne devra être rejeté dans ces milieux humides et aquatiques ;
- Eviter au maximum l'usage de produits chimiques pour éviter toute pollution (fuites hydrocarbures, huiles…).

Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux amphibiens :

En cas de découvertes de points d'eau permanent ou temporaire (lac, mares temporaires, flaques, ornières) au sein d'un secteur susceptible d'être impacté, l'évaluation environnementale préconise le passage d'un écologue (herpétologue) afin d'attester de la présence ou non d'amphibiens et/ou reptiles visés par la Directive Habitats-Faune-Flore.

En cas de présence avérée, l'évaluation environnementale préconise d'éviter la destruction de ces habitats et d'identifier des secteurs de passage des amphibiens afin de clairement les identifier (balisage) et ainsi réduire les risques de piétinements et d'écrasement d'individus.

De la même manière, en cas de présence avérée, l'évaluation environnementale demande qu'une marge de recul d'a minima une trentaine de mètres soit réalisée de part et d'autre de la zone humide et que celle-ci soit clairement identifiée (balisage) afin d'éviter le passage d'engins et/ou d'ouvriers et ainsi réduire le risque de piétinement des individus.

Conclusion

Les sites Natura 2000 présents sur le territoire concernent essentiellement les principaux cours d'eau du territoire et leurs ripisylves, à savoir l'Ouvèze, le Rhône, la Durance, l'Aygues, la Sorgues et le Toulourenc. Certains secteurs d'extension potentielle des communes et des zones de projets identifiés par le SCoT sont en lien avec ces cours d'eau et sont ainsi concernés par un site Natura 2000.

On retrouve sur les secteurs, en bordure des sites Natura 2000, différents milieux agro-naturels (d'intérêt non communautaire) fonctionnels pouvant être en lien avec les habitats d'intérêt communautaire. Leur urbanisation impactera la fonctionnalité écologique des secteurs. Des mesures ERC sont proposées lorsque nécessaires, afin de limiter, voire d'éviter les impacts sur ces habitats fonctionnels dans le but de maintenir la fonctionnalité écologique des secteurs et des sites Natura 2000.

Si les mesures proposées dans ce rapport sont respectées, les secteurs identifiés précédemment ne devraient pas entrainer d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des habitats naturels.

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, les différents habitats agro-naturels offrent des sites favorables pour la reproduction, le repos et la chasse de ces espèces. L'urbanisation des habitats favorables à ces espèces entrainera des incidences faibles sur leur domaine vital qui sera potentiellement réduit. Cette urbanisation induira également un dérangement potentiel induit par les activités anthropiques (pollution lumineuse et sonore notamment) vis-à-vis des espèces faunistiques s'abritant au sein des différents milieux naturels). Cependant, les secteurs sont situés en grande partie à proximité de milieux similaires, favorables à la chasse et à la reproduction de ces espèces. De plus, beaucoup de ces espèces sont inféodées aux milieux humides et aquatiques. Or ces secteurs sont peu concernés par des habitats aquatiques et humides (les abords des cours d'eau sont concernés en majorité par des prairies de fauche, des boisements...) et beaucoup de ces secteurs sont d'ores et déjà impactés par l'urbanisation existante limitant ainsi l'attractivité de ces secteurs. Pour finir, des mesures ERC adaptées aux taxons sont proposées dans le présent rapport afin d'éviter les impacts résiduels sur ces espèces qui peuvent persister (comme le Castor d'Europe au niveau du secteur Site du Quai CNR).

Deux projets de carrière (création et extension), situés sur les communes d'Orange et de Caumontsur-Durance sont, en l'état, susceptibles d'occasionner des impacts sur les sites Natura 2000 proches. Ces projets sont néanmoins soumis à la réalisation d'une étude d'impact, d'un dossier loi sur l'eau et potentiellement des mesures compensatoires qui devront être portés par le porteur de projet. Ces études permettront d'affiner l'analyse et d'adapter le projet, afin que sa réalisation soit effectuée de manière à ne pas impacter les Sites Natura 2000 (espèces et habitats d'intérêt communautaire).

En l'état actuel et sous réserve du respect des mesures d'évitement et de réduction proposées, le projet de SCoT du Bassin de vie d'Avignon ne devrait pas entrainer d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des habitats naturels et des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire ayant justifié de la désignation des différents sites au sein du réseau Natura 2000.

VI. Les indicateurs envisagés pour assurer le suivi du SCoT

Le SCoT doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne les impacts sur l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans.

Dans cet objectif, un dispositif de suivi régulier, basé sur le choix d'indicateurs permettant de suivre cette évolution, doit être mis en oeuvre.

Doivent être vérifiés :

- L'évaluation en continu de l'état initial de l'envionnement permettant notamment de vérifier les incidences effectives attendues du projet sur l'environnement ;
- La mise en oeuvre des orientations du SCoT pour évaluer «l'effet SCoT» dans les différentes politiques sectorielles traitées au SCoT. En effet, au delà de vérifier la compatibilité avec le SCoT, il est plus stratégique d'évaluer la mise en oeuvre effective des orientations de celui-ci.

Pour ce faire, 3 types d'indicateurs sont mis en place :

- Des indicateurs de suivi de l'état initial de l'environnement. L'approbation du SCoT étant le « temps zéro » (To) ;
- Des indicateurs de suivi de la mise en oeuvre du SCoT ;
- Des indicateurs d'éclairage : il s'agit d'informations qui ont fait défaut pour pouvoir notamment fixer des objectifs quantifiés ou précis dans certaines politiques publiques traitées au SCoT. Il faut donc y remédier et disposer d'une meilleure connaissance du territoire.

Ces indicateurs sont soit quantitatifs, soit qualitatifs. La périodicité du suivi sera fonction de chaque indicateur.

Photos centrale PV Piolenc
Credit photo : radio France – akuo energy

1/ SUIVI DE L'ÉVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Item	Indicateurs	Sources et outils de suivi	Périodicité de suivi
Occupation de l'espace	Part des différentes vocations de l'espace : - Surfaces artificialisées - Surfaces agricoles - Surfaces naturelles - Surfaces en eau Dynamique et évolution de chaque vocation de l'espace (espaces artificialisés, agricoles et naturels) Caractérisation de l'artificialisation : tissu urbain continu ou discontinu, équipements et activités…	Mode d'occupation du Sol Grande Echelle, 2001 - 2011 - 2021 OCSGE 2018, 2021 Fichier Foncier retravaillé CEREMA	A chaque production de donnée occupation du sol
Espaces naturels Biodiversité	Surface et proportion des espaces naturels strictement protégés	DREAL PACA	Selon disponibilité de la donnée
	Surfaces d'espaces naturels bénéficiant d'un classement ou d'une reconnaissance de type ZNIEFF	DREAL PACA	Selon disponibilité de la donnée
	Nombre de plan de gestion ou de documents d'objectifs mis en place	DREAL PACA	Annuel
	Surfaces agricoles concernées par la mise en place de mesures agro-environnementales	Chambres agriculture 84 et 30	Selon disponibilité de la donnée
	Amélioration du niveau de connaissances de la biodiversité du territoire	DREAL PACA et associations environnementales, bases de données écologiques libres (SILENE, etc.)	Selon disponibilité de la donnée
	Surface en réservoirs de biodiversité et corridors écologiques	PLU	
Espaces agricoles	Evolution de la SAU	Recensement RGA, Base occupation du sol du CRIGE PACA, BD Ortho IGN, Chambre d'Agriculture Vaucluse, Gard, SAFER, OPEN IG	Chaque recensement RGA A chaque production de donnée occupation du sol
	Surfaces des terres classées en AOC	INAO	Selon disponibilité de la donnée
	Evolution des surfaces en friches Part des surfaces agricoles	Mode d'Occupation du Sol Grande Echelle, CRIGE PACA, BD OCSO, OCSGE, Chambres agriculture Vaucluse, Gard, OPEN IG	A chaque production de donnée occupation du sol CRIGE PACA selon production de la donnée

Item	Indicateurs	Sources et outils de suivi	Périodicité de suivi
Eau	Evolution des volumes des prélèvements par usage (AEP, Industrie, Irrigation)	RAO, Communes	Annuel
	Rendements des réseaux AEP : volumes facturés/volumes produits	Syndicat de gestion de l'eau	Annuel
	Consommation moyenne par client	Syndicat de gestion de l'eau	Annuel
	Evolution de la consommation par habitant	Syndicat de gestion de l'eau	Annuel
	Evolution de la consommation par commune	Syndicat de gestion de l'eau, Communes	Annuel
	Disponibilité de la ressource pour les différents captages	Syndicat de gestion de l'eau	Annuel
	Evolution de la qualité des cours d'eau	Données SDAGE	Selon disponibilité de la donnée
	Suivi des dispositifs d'assainissement : mise au norme des STEP et evolution des rejets	CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC, Communes, Syndicat de gestion de l'eau	Annuel
Energie	Consommation énergétique moyenne/habitant	ADEME Base régionale CIGALE ORECA	Annuel
	Production d'énergies renouvelables		
	Part des ménages en situation de précarité énergétique		
Gestion des déchets	Poids moyen d'ordures ménagères produit par habitant et par an	Conseil Général de Vaucluse et du Gard CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC, Région SUD PACA, OCCITANIE	Annuel
	Taux de recyclage moyen (poids de déchets recyclés par an / poids d'ordures ménagères par habitant)		
	Nombre de centre de tri et de déchetteries		
Qualité de l'air	Indice d'ozone	Atmo Sud	Annuel
Pollution du sol	Nombre de sites pollués	Bases de données BASIAS et BASOL	5 ans
Risques naturels	Surfaces concernées par le risque d'inondation par débordement d'un cours d'eau, dont les surfaces urbanisées	DDT 84 et 30	Chaque élaboration ou révision de PPRI
	Nombre de PPRI mis en place		Chaque élaboration de PPRI
	Surfaces concernées par le risque incendie feu de forêt (PPRIF + Aléa)		Chaque élaboration ou révision de PPRIF
	Nombre de PPRIF mis en place		Chaque élaboretion de PPRIF

Défi 1 : AFFIRMER LE Bassin de Vie d'Avignon COMME CENTRALITÉ DE L'ESPACE RHODANIEN EN INTENSIFIANT SES LEVIERS DE RAYONNEMENT

Orientations prescriptives	Indicateurs de mise en oeuvre	Sources	Périodicité
Assurer une organisation équilibrée entre les villes et villages dans le respect de leurs particularités	Respect de l'ambition démographique (TVAM par catégorie de commune définis dans le DOO)	Les PLU	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
	Evolution du nombre d'habitants par niveau d'armature territoriale et suivi du poids démographique relatif de chaque niveau de l'armature territoriale	INSEE, RGP	Tous les 2 ans
	Suivi du maintien de l'équilibre (démographie, équipements, économie, etc.)	INSEE, RP	Tous les 2 ans
Créer les conditions d'une mobilité durable efficace pour tous	Hiérarchisation des réseaux en fonction des aménagements et infrastructures	PLU PDU	Tous les 6 ans et à chaque révision/ élaboration de PLU
	Suivi des lignes de transport collectif Ouverture de gare sur la rive droite du Rhône	CA Grand Avignon, CCPOP, CASC Conseil Régional, Conseil Département SNCF	
	Suivi des projets de développement des modes doux (pistes cyclables, itinéraires...)	PLU PDU	Tous les 6 ans et à chaque révision/ élaboration de PLU
	Nombre de parkings relais	CA Grand Avignon CCAOP CCPOP CASC	Annuelle
	Hiérarchisation des pôles d'échanges multimodaux (PEM)	SRADDET	
	Nombre de km de voies cyclables	PDU REV Conseil Département	Annuelle
	Recensement des équipements et suivi des projets	PLU PDU	Tous les 6 ans et à chaque révision/ élaboration de PLU
	Réouverture des ITE pour la logistique	Région SNCF RFF	
	Développer des ports	Région	

Défi 2 : ENGAGER LA RÉSILIENCE DU BASSIN DE VIE D'AVIGNON FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Orientations prescriptives	Indicateurs de mise en oeuvre	Sources	Périodicité
Renforcer la préservation de la biodiversité du territoire	Évolution de l'occupation du sol par grands types d'espaces (boisés, ouverts, agricoles, humides)	Mode d'Occupation du Sol Grande Echelle, CRIGE PACA, Occsol, OPEN IG	A chaque production de donnée occupation du sol
	Suivi de la mise en oeuvre de la Trame Verte et Bleue.	PLU	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
Garantir le devenir des terres productives, socle d'un système agricole et alimentaire local	Evolution de la surface dédiée aux terres agricoles	Mode d'occupation du Sol Grande échelle SCoT Bassin de Vie d'Avignon RGA, OCSOL, OCSGE	A chaque production de donnée occupation du sol
	Evolution de la surface agricole faisant l'objet d'une ZAP	Chambre d'agricultures	A chaque procédure de ZAP
	Respect des orientations définies pour les terres agricoles de qualité, les réservoirs de biodiversité agricole et les réservoirs de biodiversité boisé identifiés sur la cartographie du DOO	PLU	Tous les 6 ans et à chaque révision/ élaboration de PLU
	Nombre d'outils mis en oeuvre sur le territoire de protection de l'agriculture	ZAP, PLU, PAT, PAEN	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU ou création de ZAP
Concilier les fonctions écologiques et récréatives de la forêt	Assurer durablement la multifonctionnalité d'espaces naturels, au regard de ses fonctions écologiques, sociales, économiques, de gestion des risques	PNR Ventoux PLU PAT	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
Encadrer les besoins de développement des carrières	Encadrer le développement de nouveau site d'extraction pour répondre au besoin en tenant compte des sensibilités écologiques et paysagères	Schéma Régionaux des Carrières Région SUD PACA et Occitanie	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
Assurer le bon fonctionnement et la qualité du réseau hydrographique	Nombre de captages AEP bénéficiant de périmètre de protection	ARS Région SUD PACA et Occitanie Antennes 84 et 30	Annuelle
	Intégration de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau dans les PLU	PLU, SAGE Contrat de rivière	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
	Intégration des ressources stratégiques ZSE/ZSNEA	Etude miocène	Annuelle
	Suivi de la protection des espaces naturels et patrimoniaux liés à l'eau dans les PLU	PLU	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU

Orientations prescriptives	Indicateurs de mise en oeuvre	Sources	Périodicité
Adapter le développement urbain aux capacités des ressources en eau potable	Suivi de l'évolution de la consommation d'eau des communes	CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC, Gestionnaire des réseaux d'eau	Annuelle
	Suivi de la capactié de production des captages AEP	CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC, DDT 84 et 30, ARS	Annuelle
	Suivi des surfaces desimperméabilisées par rapport aux objectifs du SCoT dans le cadre des opérations de renouvellement urbain	Communes, Intercommunalité, Syndicats de gestion	Annuelle
	Suivi des capactiés des stations d'épuration par rapport à l'arrivée des nouvelles populations et des activités économiques	Gestionnaire des réseaux d'eau DDT/ARS	Annuelle
Intégrer le risque inondation en amont des projets	Part de surfaces non imperméabilisées au sein de la trame urbaine (lutte contre le ruisellement)	OCSOL, OCSGE	A chaque production de données de l'occupation du sol
	% des opérations intégrant le ruissellement et l'écoulement des eaux de surface	CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC ,Communes PLU DDT 84 et 30 Agence de l'eau	Annuelle
	Nombre d'études hydrauliques réalisées en amont des PLU		
Composer avec la présence du risque incendie **Composer avec la présence du risque « Mouvement de terrain »**	Taux d'exposition au risque : nombre de permis de construire délivrés dans les zones exposées au risque (inondation, feu de forêt, mouvement de terrain,etc)	PLU DDT 84 et 30	A chaque élaboration/révision de PLU
	% d'opérations d'aménagement intégrant la création d'une zone tampon dans l'emprise de l'opération		
Composer avec la présence du risque industriel et celui lié aux canalisations de transport de matières dangereuses	Taux d'exposition au risque : nombre de permis de construire délivrés dans les zones exposées au risque	PLU DDT 84 et 30	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
	% d'opérations d'aménagement intégrant la création d'une zone tampon dans l'emprise de l'opération		

Orientations prescriptives	Indicateurs de mise en oeuvre	Sources	Périodicité
Améliorer la qualité de l'air, la pollution des sols et réduire les nuisances sonores	Analyse de la cohérence de l'implantation d'établissements destinés à accueuillir des populations sensibles au regard des espaces soumis à des sources de nuisances et/ou pollution.	ARS Analyse terrain, CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP,CASC, PCAET	Tous les 3 ans
	Suivi de l'intégration des problématiques de qualité de l'air, de pollution et de nuisances dans les PLU	ARS PCAET PLU ZFE	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
Améliorer le confort thermique	Analyse de l'intégration de principes bioclimatiques dans les opérations d'aménagement	PLU, Analyse terrain	Tous les 2 ans
	Nombre de logements réhabilités	Opérateurs habitat ANAH	Tous les ans
Améliorer l'optimisation de la gestion des déchets et leur valorisation	Poids moyen d'ordures ménagères produit par habitant et par an	Conseil Départemental de Vaucluse et du Gard, CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP,CASC, PCAET	Tous les ans
	Taux de recyclage moyen (poids de déchets recyclés par an / poids d'ordures ménagères par habitant)	Conseil Départemental de Vaucluse et du Gard, CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP,CASC, PCAET	Tous les ans
	Nombre de centres de tri et de déchetteries	Conseil Départemental de Vaucluse et du Gard, CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP,CASC, PCAET	Tous les ans
Donner à l'urbanisme un rôle énergétique déterminant	Suivi de la consommation d'énergie	Base régionale, CIGALE PCAET	Tous les ans
	Nombre et puissance des installations de production d'ENR à la commune	ORECA ADEME DREAL Communes	Tous les 2 ans/ Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
	Nombre d'opérations intégrant l'amélioration des performances énergétiques du bâti		
	Nombre de nouvelles infrastructures dédiées à la mobilité collective et douce (PEM, gare, etc.)	CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP,CASC	Tous les ans

Orientations prescriptives	Indicateurs de mise en oeuvre	Sources	Périodicité
Développement des énergies renouvelables sur les espaces déjà artificialisés et respectueuse de son environnement, des espaces agricoles et de ses paysages.	Part de permis et/ou de procédures d'urbanisme réalisés pour la mise en place d'installations de production d'énergies renouvelables sur des espaces déjà artificialisé	ORECA ADEME DREAL Communes PCAET	Tous les 2 ans A chaque élaboration/ Révision de PLU
	Localisation, nombre et surfaces de centrales photovoltaïques crées		
	Nombre d'opération avec label énergétique de type BBC, RT2020	ORECA ADEME DREAL Communes PCAET	Tous les 2 ans A chaque élaboration/ Révision de PLU
	Production d'énergie renouvelable (hydroélectricité, éolien, photovoltaïque…)	Base régionale, CIGALE PCAET	Annuelle

Défi 3 : Réussir et traduire la transition énergétique et écologique pour s'adapter au changement climatique

Orientations prescriptives	Indicateurs de mise en oeuvre	Sources	Périodicité
Transformer le modèle de développement du Bassin de Vie d'Avignon pour atteindre le ZAN à l'horizon 2050	Suivi des surfaces classées en zones AU dans les documents d'urbanisme locaux sur des ENAF.	PLU OCSGE Mode d'Occupation du Sol Grande Echelle	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU Bilan triénal
	Suivi de la consommation foncière : m2/ nouvel habitant et par emploi créé Suivi de la consommation foncière entre les espaces densifiés et les espaces en extension	Fichier Foncier retravaillé CEREMA INSEE PLU	Tous les ans
	Evolution de l'occupation du sol	OCSOL, OCGSE	A chaque production de donnée occupation du sol
La priorité au réinvestissement pour favoriser le recyclage urbain	Suivi du potentiel foncier disponible dans le tissu urbain existant	Fichier Foncier retravaillé CEREMA PLH PLU	Tous les ans
	Nombre d'étude de requalification lancées (ZAE, secteurs stratégiques, QPV)	CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC, PLU	A chaque étude de requalification lancée
Développer de nouvelles formes urbaines, plus compactes s'inscrivant en cohérence avec les centres historiques	Part de constructions réalisées au sein de la trame urbaine existante	Fichier Foncier retravaillé CEREMA	Tous les ans
	Suivi des outils mis en oeuvre dans les documents d'urbanisme locaux pour concilier besoins des habitants et qualité des villages (OAP, etc.)	PLU	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
	Nombre de nouvelles opérations intégrant des principes d'adaptation au changement climatique	PLU, PLH	Tous les 2 ans

Orientations prescriptives	Indicateurs de mise en oeuvre	Sources	Périodicité
Limiter les extensions urbaines	Suivi des surfaces classées en zones AU dans les documents d'urbanisme locaux	PLU	Tous les 6 ans à chaque révision/ élaboration de PLU
	Respect des enveloppes foncières déterminées dans le DOO par vocations		
	Cohérence entre la localication des extensions urbaines et les réseaux disponibles (eau potable, assainissement, etc.)	CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC, PLU	
	Exclusion des zones soumises à des enjeux environnementaux, agricoles, de risques dans la localisation des zones AU dans les documents d'urbanisme locaux	PLU	
Assurer les conditions d'une mise en œuvre qualitative de sobriété foncière	Part de surface végétale par commune	PCAET PLU CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
	Projet d'amélioration des espaces publics (charte, OAP…)		
	Mettre en valeur ou requalifier les entrées de ville ou linéaires d'axes routiers dans le suivi des OAP	PLU	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
Donner sa place au végétal : vers la ville nature	Part des espaces naturels dans les secteurs urbains	Mode d'Occupation du Sol Grande Echelle, SCOT du Bassin de Vie d'Avignon, CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC, PLU	A chaque production de donnée occupation du sol
	Suivi des surfaces desimperméabilisées par rapport aux objectifs du SCoT dans le cadre des opérations de renouvellement urbain		
Maintenir l'identité des grands ensembles paysagers et patrimoniaux	Respect des limites d'urbanisation fixée dans la cartographie du DOO	PLU, BD OCSOL, OCSGE, Charte du PNR Mont Ventoux	Tous les 6 ans à chaque élaboration/ révision de PLU
	Préservation des perspectives paysagères autour des axes routiers		
	Préservation des coupures d'urbanisation		
	Protection et valorisation du patrimoine bâti et naturel		

Orientations prescriptives	Indicateurs de mise en oeuvre	Sources	Périodicité
Améliorer le parcours résidentiel	Evolution du parc de logements	Sitadel, Insee PLH	Tous les 2 ans
	Densités de logements observées au sein des opérations d'habitat récentes	Fichier Foncier retravaillé CEREMA, Sitadel	Tous les 2 ans
	Evolution du nombre d'hébergements touristiques	INSEE, Vaucluse Provence Attractivité, CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC	
	Evolution des typologies de logements (tailles des logements, collectifs, accolés, individuels purs)	Sitadel, Insee PLH	
Assurer une offre suffisante de logements locatifs sociaux et une plus grande solidarité	Respect des objectifs chiffrés de production de logements sociaux sur les nouveaux logements	PLH PLU	Tous les 6 ans et à chaque révision/ élaboration de PLU
	Suivi de la production de LLS par commune	RPLS	Tous les ans
	Evolution de l'offre de logements locatifs privés	Sitadel, Communes PLH	Tous les 3 ans
	Evolution de l'offre d'habitat à prix maitrisé		
Fixer des objectifs ambitieux en matière d'amélioration et de réhabilitation	Remobiliser les logements et locaux vacants	INSEE Observatoire locaux	Tous les 2 ans
	Part de l'offre nouvelle d'habitat au sein de l'enveloppe urbaine existante	Reportage photo, PLU, Fichier Foncier retravaillé CEREMA	Tous les ans
Préparer la stratégie économique de demain	Suivi de la création du nombre d'emplois	CCI 84 et 30 INSEE, RGP ACOSS	Tous les 2 ans
	Géolocalisation de l'emploi	BD SIRENE Sud Foncier ECO	Annuelle
	Suivi de la création d'entreprises et de commerce	CCI 84 et 30 BD SIRENE	
	Mutation et densification de sites stratégiques pour l'économie	BD SIRENE	
	Suivi des ZAE (emplois, entreprises, localisation…)	Sud Foncier ECO	
Déployer et hiérarchiser un réseau de sites de projets stratégiques	Identification du développement à venir en ZAE (armature économique)	SCOT du Bassin de Vie d'Avignon, CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC	Tous les 6 ans et à chaque révision/ élaboration de PLU
	Potentiel de densification et d'extension urbaine des ZAE par niveau d'armature économique	SCOT du Bassin de Vie d'Avignon, CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC	Tous les 6 ans et à chaque révision/ élaboration de PLU

Orientations prescriptives	Indicateurs de mise en oeuvre	Sources	Périodicité
Créer les conditions pour conforter l'activité agricole et accompagner l'évolution des pratiques	Nombre d'exploitations agricoles	Recensement RGA, Chambres d'agriculture 84 et 30	Tous les 6 ans ou à chaque recensement RGA
	Part de l'activité agricole au sein de l'activité économique locale	Communes, PLU CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC INSEE	Tous les 6 ans et à chaque révision/ élaboration de PLU
	Evolution du système d'irigation du territoire	Communes, PLU Syndicats de gestion, CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC	
	Encadrer le recours au ENR	Communes, PLU CA Grand Avignon CCAOP, CCPOP, CASC	
Valoriser une destination touristique d'exception reconnue à l'international	Nombre de visiteurs/touristes	Comité Départemental de Tourisme OTI Vaucluse Provence Attractivité INSEE	Annuelle
	Suivi de l'offre d'accueil touristique		
	Suivi de l'offre d'hébergements touristiques		
Préparer la stratégie commercial de demain	Suivi de la création/extension de commerce et entreprises	CCI 84 et 30 BD SIRENE Vaucluse Provence Attractivité	Annuelle
	Suivi de la création du nombre d'emplois	CCI 84 et 30 INSEE, RGP ACOSS	Annuelle
	Géolocalisation de l'emploi	BD SIRENE	Annuelle
	Suivi des projets d'aménagement commercial	SCoT BVA CDAC	
Organiser la logistique commerciale	Suivi de l'implantation des activités logistique	Vaucluse Provence Attractivité CA Grand Avignon CCAOP CCPOP CASC Sud Foncier ECO	Annuelle
	Encadrer les conditions de développement de la filière logistique		