



Mission régionale d'autorité environnementale

**Provence-Alpes-Côte d'Azur**

**Avis de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur  
sur le schéma de cohérence territorial (SCoT) du Pays  
d'Arles (13)**

**n° saisine 2017-1482  
n° MRAe 2017APACA30**

## Préambule

L'évaluation environnementale des plans et programmes est une démarche d'aide à la décision qui contribue au développement durable des territoires.

Elle donne lieu à l'élaboration d'un rapport sur les incidences environnementales du plan par le responsable de ce dernier et a pour objectif de rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement.

Elle vise donc à permettre d'améliorer la conception du plan et la participation du public à l'élaboration des décisions.

Suivant la réglementation européenne l'avis d'une Autorité environnementale, en l'occurrence la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe) de la région Provence Alpes Côte d'Azur, apprécie la prise en compte de l'environnement par le plan et programme et la qualité du rapport sur ses incidences environnementales. Cet avis n'est ni favorable ni défavorable à la réalisation du plan ou du programme.

La MRAe s'appuie sur la DREAL pour élaborer son avis et dispose d'un délai de trois mois, à compter de la date de réception de la saisine, pour formuler son avis pour lequel elle consulte notamment l'Agence régionale de santé (ARS).

L'avis devra être porté à la connaissance du public par le responsable du plan au cours de l'enquête publique. Pour la complète information du public, une bonne pratique consiste à produire un mémoire en réponse dans lequel le responsable du plan indique comment il entend prendre en compte les recommandations de l'autorité environnementale. Enfin, le responsable du plan rendra compte, notamment à l'autorité environnementale, lors de l'approbation du plan de la manière dont il prend en considération cet avis.

Conformément aux dispositions de l'article R.104-25, l'avis est également publié sur le site des MRAe : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr> et de la DREAL : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/avis-de-l-autorite-environnementale-r2082.html>

## Sommaire de l'avis

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Préambule.....                                                                                                                                                 | 2  |
| Synthèse de l'avis.....                                                                                                                                        | 5  |
| Avis.....                                                                                                                                                      | 7  |
| 1. Contexte et objectifs du SCoT, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU..... | 7  |
| 1.1. Contexte et objectifs du plan.....                                                                                                                        | 7  |
| 1.2. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale (Ae).....                                                                                    | 7  |
| 1.3. Qualité formelle du rapport sur les incidences environnementales.....                                                                                     | 9  |
| 1.4. Prise en compte de l'environnement dans la démarche d'élaboration du SCoT.....                                                                            | 10 |
| 2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....                                                                                | 11 |
| 2.1. Sur les besoins fonciers et la gestion économe de l'espace.....                                                                                           | 11 |
| 2.1.1. <i>Consommation d'espace : rétrospective et prospective</i> .....                                                                                       | 11 |
| 2.1.2. <i>Potentiel foncier mobilisable</i> .....                                                                                                              | 13 |
| 2.1.3. <i>Secteurs susceptibles d'être impactés</i> .....                                                                                                      | 15 |
| 2.2. Sur les milieux naturels et la biodiversité.....                                                                                                          | 16 |
| 2.2.1. <i>La trame verte et bleue</i> .....                                                                                                                    | 16 |
| 2.2.2. <i>Les prescriptions du SCoT et leurs incidences</i> .....                                                                                              | 18 |
| 2.2.3. <i>Les dispositions pour les infrastructures et installations spécifiques</i> .....                                                                     | 19 |
| 2.2.4. <i>Natura 2000</i> .....                                                                                                                                | 20 |
| 2.3. Sur le paysage.....                                                                                                                                       | 21 |
| 2.3.1. <i>Entités et enjeux paysagers</i> .....                                                                                                                | 21 |
| 2.3.2. <i>L'intégration paysagère du développement urbain</i> .....                                                                                            | 22 |
| 2.3.3. <i>Les coupures vertes</i> .....                                                                                                                        | 22 |
| 2.3.4. <i>Carrières, installations de traitement des déchets, centrales solaires et éoliennes</i> :....                                                        | 23 |
| 2.4. Sur la gestion de l'eau et du risque d'inondation.....                                                                                                    | 24 |
| 2.4.1. <i>Alimentation en eau potable et protection de la ressource en eau</i> .....                                                                           | 24 |
| 2.4.2. <i>Assainissement</i> .....                                                                                                                             | 25 |
| 2.4.3. <i>Eaux de baignade</i> .....                                                                                                                           | 26 |
| 2.4.4. <i>Risque d'inondation</i> .....                                                                                                                        | 26 |
| 2.5. Sur la mobilité et le stationnement.....                                                                                                                  | 29 |
| 2.5.1. <i>Articulation urbanisme/transport</i> .....                                                                                                           | 29 |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 2.5.2. Transports routiers, fluviaux et ferroviaires..... | 30 |
| 2.5.3. Transports collectifs.....                         | 30 |
| 2.5.4. Stationnement.....                                 | 31 |

## Synthèse de l'avis

Le SCoT du Pays d'Arles vise un équilibre difficile entre la préservation des milieux naturels et des paysages d'exception qui fondent la qualité du territoire, et des pressions anthropiques toujours plus grandes (urbanisation, développement économique, tourisme).

L'objectif de préservation de l'environnement impose une inflexion considérable des modes de développement antérieurs fortement consommateurs d'espace : le SCoT affiche l'ambition de réduire la consommation d'espace de moitié à l'horizon 2030 par rapport à la période précédente (1999-2015).

Les choix d'urbaniser beaucoup en extension de la tâche urbaine au détriment de sites agricoles et naturels sensibles interrogent sur leur cohérence avec les objectifs de préservation de ces espaces et de maîtrise de l'étalement urbain. Le SCoT est par ailleurs peu prescriptif et laisse une marge de manœuvre importante aux EPCI et aux communes pour appliquer les orientations en matière de péréquation de la consommation d'espace et de constructibilité limitée de ces espaces naturels et agricoles remarquables.

Compte-tenu des lacunes des estimations chiffrées sur la consommation d'espace et le potentiel foncier renouvelable (friches, dents creuses) et du caractère peu opérationnel des prescriptions de péréquation du développement urbain (seuils minimaux de densités et du nombre de logements, enveloppe foncière maximale) à l'échelle des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et des communes, la réalisation de l'inflexion présentée comme un objectif majeur apparaît incertaine.

Certaines options, comme l'extension importante de zones d'activités, devront à cette fin être justifiées au regard des objectifs de modération de la consommation d'espace et leurs impacts environnementaux potentiels.

Le SCoT est le document de planification approprié pour exprimer une stratégie intercommunale sur les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau et du risque d'inondation, et à la politique des déplacements et du développement des énergies renouvelables. Toutefois, le SCoT du Pays d'Arles affiche des ambitions relativement limitées dans ces domaines et n'exprime pas d'objectifs chiffrés permettant de les mesurer.

Les défauts formels du dossier et le manque de précision de la cartographie nuisent à la lisibilité des orientations du SCoT et à l'analyse de leurs incidences environnementales.

La prise en compte des recommandations émises par l'autorité environnementale permettra de favoriser une meilleure appréhension des ambitions environnementales du SCoT, de pallier les limites du projet de SCoT et de mieux rendre compte de la démarche qui a présidé aux choix de développement.

### **Recommandations principales :**

- **Améliorer la forme des documents et la lisibilité des illustrations au service d'une**

**identification plus claire des enjeux et des objectifs du SCoT ;**

- **Compléter l'état initial et les enjeux de la biodiversité et du paysage ;**
- **Réévaluer le potentiel foncier mobilisable les objectifs de densification et justifier les projets pour lesquels la consommation foncière est importante (extension des zones d'activités de Saint-Martin-de-Crau et redéploiement du MIN de Châteaurenard) ;**
- **Préciser les prescriptions pour enrayer le mitage et l'urbanisation des espaces agricoles reconnus pour leur intérêt écologique en cohérence avec les objectifs de protection de ces espaces, justifier des choix en cas de dérogation à cette règle ;**
- **Préciser les limites de la constructibilité des zones contraintes par l'absence de desserte par les réseaux d'eau potable et d'assainissement ;**
- **Préciser les choix et le niveau d'ambition intercommunale dans les domaines des énergies renouvelables et des infrastructures de transport et de stationnement ;**
- **Préciser la compatibilité et la prise en compte par le projet de SCoT de la directive territoriale d'aménagement des Bouches-du-Rhône, du schéma régional climat air énergie et du schéma régional de cohérence écologique.**

## Avis

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

- rapport de présentation comprenant une analyse des incidences ;
- projet d'aménagement et de développement durable (PADD) ;
- document d'orientations et d'objectifs (DOO) ;
- annexes.

### **1. Contexte et objectifs du SCoT, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU**

#### **1.1. Contexte et objectifs du plan**

Le Pays d'Arles, situé dans le département des Bouches-du-Rhône, compte une population de 168 673 habitants sur une superficie de 220 000 ha. Le territoire comprend trois des dix communes les plus étendues de France métropolitaine : Arles, les Saintes-Maries-de-la-Mer et Saint-Martin-de-Crau.

Le Pays d'Arles est composé de 29 communes, réparties en trois établissements publics de coopération intercommunale. Il est par ailleurs couvert par les parcs naturels régionaux de Camargue et des Alpilles, qui ont vocation à protéger et mettre en valeur des patrimoines naturel, paysager et culturel de grande qualité.

Les objectifs du SCoT arrêté le 24 février 2017, exprimés dans le PADD<sup>1</sup> et traduits dans le DOO<sup>2</sup>, sont décomposés en trois axes :

- un territoire « actif » : favoriser et rééquilibrer le développement économique par les équipements, les infrastructures et l'offre foncière ;
- un territoire « attractif » : produire une offre de logements suffisante et diversifiée, par un développement urbain de qualité et un retour aux centres, organiser la mobilité et l'offre d'équipements et de services ;
- un territoire « qualitatif » : préserver la trame verte et bleue, la ressource foncière agricole, les paysages et le patrimoine du territoire, accompagner la transition énergétique, lutter et s'adapter au changement climatique, limiter l'exposition aux risques et les nuisances environnementales.

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

L'autorité environnementale identifie les enjeux suivants :

- **la modération de la consommation d'espace et l'enrayement de la dynamique du mitage des espaces naturels et agricoles** : depuis 20 ans, la croissance démographique du Pays d'Arles s'est traduite par une forte consommation d'espaces, d'environ 150 ha par an. Cette consommation concerne essentiellement les espaces naturels et agricoles, avec

---

<sup>1</sup> Projet d'aménagement et de développement durable

<sup>2</sup> Document d'orientations et d'objectifs

un développement de faible densité sous forme d'habitat diffus. Ce mitage, particulièrement prégnant au nord des Alpilles, a des conséquences sur le fonctionnement de l'activité agricole, les paysages, les fonctionnalités écologiques, les déplacements ainsi que sur le coût des réseaux et des services à la charge de la collectivité ;

- **la préservation d'espaces naturels et agricoles d'intérêt écologique majeur reconnu par de multiples périmètres de gestion et de protection** : la Camargue, la plaine de la Crau, les Alpilles, la vallée de la Durance, la Montagnette, les marais et les zones humides... sont protégés, entre autre par les deux parcs naturels régionaux de Camargue et des Alpilles (70 % du territoire) et plusieurs réserves naturelles. Ces espaces sont soumis à de multiples pressions : fragmentation croissante, mitage, sur-fréquentation touristique, incendies, déprise ou intensification agricole, expansion d'espèces invasives ;
- **la préservation du patrimoine paysager, architectural et urbain** : le Pays d'Arles est caractérisé par une mosaïque de paysages emblématiques, riches et variés qui font l'objet de mesures de protection : patrimoine mondial de l'UNESCO (centre historique d'Arles), directive paysagère des Alpilles, monuments historiques (223 monuments classés ou inscrits), etc. Le développement démographique et économique du territoire ainsi que la sur-fréquentation touristique peuvent accentuer les pressions sur les paysages protégés et les « paysages du quotidien » (espaces agricoles, haies, alignements de platanes, panoramas, entrées de ville). Ces derniers sont fragilisés par le mitage, la suppression des haies et des alignements d'arbres, la banalisation et le traitement peu qualitatif des entrées de ville et des zones d'activités, la multiplication des panneaux publicitaires, la banalisation des haies de clôture, etc. ;
- **la préservation de la ressource en eau** : l'eau est une ressource abondante dans le pays d'Arles et à la croisée de plusieurs enjeux (ressource, trame verte et bleue, risque d'inondation). Le territoire dispose de ressources en eau potable (présence de plusieurs nappes) et de canaux majoritairement destinés à un usage agricole et qui contribuent à la recharge des nappes (54 % de la surface agricole utile est irrigable). Les pressions exercées sur cette ressource – intensification des prélèvements, diminution des surfaces agricoles irriguées, changement climatique – en fragilisent la qualité et la disponibilité en période de sécheresse et à plus long terme. Un risque de déséquilibre quantitatif est identifié en Crau. Les milieux aquatiques du Pays d'Arles sont soumis également à des pressions fortes (rejets industriels et domestiques, ruissellement). L'amélioration de l'assainissement des eaux usées est donc un enjeu pour améliorer la qualité des milieux et des eaux superficielles ;
- **la prise en compte des risques et notamment du risque d'inondation** : dans un territoire situé à la confluence du delta du Rhône et de la Durance, en bord de mer, les aléas sont multiples : crues lentes du Rhône, crues torrentielles de la Durance, ruissellements pluviaux intenses, débordements de canaux et submersion marine. 62 % du territoire est situé en zone inondable. Le développement urbain agit sur deux facteurs aggravants : augmentation des installations exposées au risque dans les champs d'expansion des crues (plaines), et imperméabilisation des sols et modification des écoulements (ruissellement) ;
- **l'organisation des déplacements pour favoriser une mobilité durable** : la voiture est majoritairement utilisée (64 %) au quotidien dans un territoire peu dense. Le secteur des transports constitue le principal émetteur de polluants, de gaz à effets de serre et de nuisances sonores. Les transports collectifs sont peu utilisés : certaines zones sont peu ou pas desservies entre Arles et les communes du nord du territoire, et entre les Alpilles et la Crau ; les temps de parcours en transports collectifs sont plus longs qu'en voiture.

### 1.3. Qualité formelle du rapport sur les incidences environnementales

Le projet de SCoT est proportionné aux enjeux d'environnement et de santé.

Sur la forme, le dossier est fourni et dense : il représente plus de 1000 pages. Outre le PADD et le DOO, le rapport de présentation comprend sept livres<sup>3</sup>.

Plusieurs défauts formels nuisent à la lisibilité du texte et de ses illustrations et **permettent difficilement à l'autorité environnementale de se prononcer précisément sur le fond**, c'est-à-dire sur la prise en compte de l'environnement par le schéma, en particulier :

- l'absence de table des matières transversale aux 7 livres du rapport de présentation et de sommaire détaillé pour le livre 2 sur l'état initial de l'environnement ;
- un grand nombre de prescriptions (plus de 300) et de recommandations peu hiérarchisées, dispersées (les prescriptions relatives aux parcs régionaux des Alpilles et de Camargue et l'application de la loi littoral font l'objet de prescriptions particulières à part dans le DOO) et parfois redondantes ;
- des résultats de l'analyse de la consommation d'espace dispersés dans les documents (diagnostic socio-économique et justification des choix retenus) ;
- des incohérences entre les chiffres-clés (consommation d'espaces, nombre de logements à produire, nombre d'habitants attendus) énoncés dans le PADD, le rapport de présentation et le DOO ;
- l'utilisation d'un grand nombre de sigles et l'absence de glossaire détaillé dans chaque livre du dossier ;
- l'échelle trop réduite de certaines cartes présentées sous un format A4 dans l'état initial (cartes d'aléas du risque incendie et d'inondation) ;
- des lacunes dans la toponymie des cartes sur les milieux naturels et les unités paysagères ne permettant pas le lien avec les cartes d'orientations du DOO ;
- l'absence de cartes superposant les projets des cartes d'orientations avec les enjeux environnementaux relevés par l'état initial à l'échelle des zones de tension identifiées : Val de Durance, plaine du Comtat, Arles, littoral camarguais, Crau humide et steppique ;
- des illustrations des zones susceptibles d'être impactées par le SCoT ne permettant pas d'en apprécier le contexte environnemental.

**Recommandation 1 : Améliorer sensiblement la forme du texte dans sa structure et sa cohérence (table des matières, prescriptions, chiffres-clés, sigles) et des illustrations (échelle, lisibilité, toponymie, objectif et intérêt de l'illustration) dans tous les documents du SCoT.**

Le livre 4 relatif à l'articulation du projet avec les documents cadre de rang supérieur expose la cohérence du SCoT avec les plans et programmes à l'échelle régionale ou supra-régionale

<sup>3</sup> Livre 1 : diagnostic socio-économique, livre 2 : état initial de l'environnement, livre 3 : justification des choix retenus, livre 4 : articulation du projet avec les documents cadre de rang supérieur, livre 5 : analyse des incidences du SCoT sur l'environnement, livre 6 : indicateurs de suivi, livre 7 : résumé non technique.

(SRCE<sup>4</sup>, SRADDT<sup>5</sup>, SDAGE<sup>6</sup>, Plan Rhône), départementale (DTA<sup>7</sup>, SDAGV<sup>8</sup>, SDC<sup>9</sup>, PDPGD<sup>10</sup>) ou locale (directive paysagère des Alpilles, charte des parcs naturels régionaux).

Par contre, le SRCAE<sup>11</sup> approuvé en 2013 n'est pas évoqué. L'absence de référence aux cartes de la DTA « modalités d'application de la loi littoral » et « orientations » ne permet pas de bien apprécier la compatibilité du schéma avec cette directive. L'état des documents d'urbanisme (arrêtés, approuvés, en révision) et des PPR<sup>12</sup> opposables n'est pas à jour.

**Recommandation 2 : Démontrer la prise en compte du SRCAE et de la cartographie de la DTA des Bouches-du-Rhône et actualiser la liste des documents d'urbanisme et des plans de prévention des risques (naturels ou industriels) en vigueur.**

Le résumé non technique est facilement accessible par le public, à l'exception de la partie consacrée aux incidences environnementales des orientations du DOO qui reste peu explicite.

**Recommandation 3 : Compléter l'analyse des incidences environnementales du DOO exposée dans le résumé non technique pour en restituer l'essentiel avec des illustrations accessibles pour le public.**

#### **1.4. Prise en compte de l'environnement dans la démarche d'élaboration du SCoT**

Le livre 3 est exclusivement consacré à la justification des choix.

L'état initial de l'environnement, partagé avec les communes, les communautés de communes, les services de l'État, les chambres consulaires, les parcs naturels régionaux, le conseil régional PACA, a permis d'identifier 11 principaux enjeux du SCoT selon une double approche quantitative et qualitative, ainsi que leurs leviers d'action. Ces enjeux ont été spatialisés et déclinés en objectifs opérationnels pour le PADD du SCoT, puis en orientations et recommandations dans le DOO.

Une comparaison du scénario « au fil de l'eau » avec celui adopté pour le projet de SCoT (DOO v4) montre que le DOO répond avec une meilleure efficacité aux enjeux thématiques de « paysage identitaire », « risque et changement climatique », « maintien de l'agriculture » et « milieux naturels et biodiversité ». En revanche la performance environnementale n'apparaît pas améliorée pour la maîtrise de l'étalement urbain, que l'Autorité environnementale considère comme un enjeu essentiel, ni pour les thématiques « air, bruit et gaz à effets de serre » « AEP, assainissement et déchets » et « ressource minérale ».

L'analyse reste incomplète et souffre d'incohérences avec les objectifs de préservation des milieux naturels, maintien de l'agriculture et de gestion des risques.

---

<sup>4</sup> Schéma régional de cohérence écologique

<sup>5</sup> Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire

<sup>6</sup> Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

<sup>7</sup> Directive territoriale d'aménagement

<sup>8</sup> Schéma départemental d'accueil des gens du voyage

<sup>9</sup> Schéma départemental des carrières

<sup>10</sup> Plan départemental de prévention et de gestion des déchets

<sup>11</sup> Schéma régional climat air énergie

<sup>12</sup> Plan de prévention des risques

**Recommandation 4 : Développer une analyse critique sur l'adéquation des options retenues par le SCoT avec ses objectifs de maîtrise de l'étalement urbain. Revoir le cas échéant les orientations retenues.**

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

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

Le SCoT doit promouvoir une gestion économe du sol et la préservation des espaces naturels et agricoles.

#### **2.1.1. Consommation d'espace : rétrospective et prospective**

##### **Rétrospective**

L'état initial met en évidence une croissance démographique dynamique observée depuis plusieurs années. Depuis 1975, le territoire a accueilli 39 400 habitants supplémentaires (11 000 habitants dans la dernière décennie).

Cette croissance démographique s'est traduite par une forte consommation d'espace. L'analyse rétrospective de la consommation d'espace a été réalisée sur deux périodes 1999-2009 et 2010-2015. Entre 1999 et 2009, 1560 ha (soit 156 ha par an) ont été consommés pour la construction de logements, équipements, activités, services et infrastructures. Cette consommation concerne essentiellement les espaces agricoles et naturels du territoire. Le mode de développement est marqué par une faible densité : avec 11 400 habitants supplémentaires, la superficie consommée par habitant est relativement élevée (0,14 ha par habitant supplémentaire, contre 0,09 en Pays d'Aix à titre d'exemple).

Les deux tiers de l'extension de la tache urbaine se concentrent au nord des Alpilles, territoires caractérisés par de l'habitat diffus et par le mitage des espaces agricoles, tandis que la tache urbaine a peu évolué en Crau et en Camargue.

Cette analyse révèle également un phénomène d'urbanisation linéaire le long des axes routiers. Si 76 % des espaces artificialisés sont dédiés à l'habitat, la création de nouvelles zones industrielles et commerciales représente 25 % de la consommation foncière totale. Cette évolution est cependant très différente selon les territoires :

- l'entité « Rhône Crau Camargue » a connu une augmentation des surfaces artificialisées de plus de 400 ha dont 60 % dédiés aux zones commerciales et industrielles, comme le pôle logistique de Saint-Martin-de-Crau ;
- l'entité « Val de Durance » est marquée par une consommation d'espace importante (600 ha) et l'accueil de 58 % de la croissance démographique du Pays d'Arles et 58 % des terres artificialisées à dominante résidentielle (910 m<sup>2</sup> par habitant) ;
- l'entité « Alpilles » a accueilli 17 % de l'accroissement démographique du Pays d'Arles pour 35 % de la consommation foncière, avec le développement d'un tissu diffus à dominante résidentielle (400 ha de plus en 10 ans).

À l'échelle du pays d'Arles, les espaces agricoles (Arles, nord des Alpilles), naturels (Massif des Alpilles) et les zones « semi-naturelles » (Pont-de-Crau) ont été fragmentés et mités par de l'habitat individuel. Ce mitage, favorisé par la mise en place de zones « NB » dans les plans d'occupation des sols, a des conséquences négatives sur le fonctionnement de l'activité agricole,

les paysages, le rôle écologique des espaces, les déplacements et sur le coût des réseaux et des services à la charge de la collectivité.

L'artificialisation d'espaces en extension de la tâche urbaine (2009) a été estimée à 140 ha consommés par an entre 2010 et 2015. La densification au sein du tissu urbain existant (en 2009) a été estimée à 20 ha par an en moyenne de surface bâtie entre 2011 et 2015. Une appréciation du renouvellement urbain (démolition/reconstruction du bâti) a mis en évidence une construction de 3 ha par an en moyenne de surface bâtie sur la même période.

Ainsi, l'analyse sur la période récente 2010-2015 met en évidence une prolongation de la tendance plus ancienne du rythme de consommation d'espace.

### **Prospective**

En raison de l'attractivité du territoire et de sa proximité avec l'agglomération avignonnaise, le SCoT fait l'hypothèse d'une croissance démographique de l'ordre de 0,78 % par an similaire à celle observée sur les périodes 1999-2009 et 2006-2011. La population estimée serait de 191 553 habitants, soit une augmentation de 25 665 à l'horizon 2030.

À partir de cette hypothèse haute<sup>13</sup>, les besoins en logements à l'horizon 2030 ont été estimés à 23 675 résidences principales dont :

- 10 525 pour répondre au desserrement des ménages ;
- 13 150 pour répondre à l'arrivée des nouveaux habitants.

Sur cette base, les besoins en foncier pour l'habitat sont estimés entre 565 hectares et 1696 ha, en fonction des densités moyennes (entre 15 et 45 logements à l'ha)

Les besoins en foncier pour le développement économique sont estimés à :

- 150 à 200 ha pour l'accueil d'entreprises industrielles logistiques et agro-alimentaires dans les zones bénéficiant d'une forte accessibilité ;
- 100 à 150 ha pour des créations de zones d'une superficie de 10 à 20 ha pour proposer une offre de proximité en zone d'activités pour le tissu des PME-TPE, les artisans et les activités de service, en particulier dans les villages péri-urbains.

Le scénario « au fil de l'eau » prolongeant les tendances antérieures conduit à une estimation de 3232 ha artificialisés soit 170 ha par an.

Par conséquent, trois autres scénarios sont formulés, dont celui retenu qui permet une « limitation » de la consommation foncière. Il vise à réduire de 50 % la consommation foncière soit une consommation de 700 m<sup>2</sup> par nouvel habitant pour répondre aux besoins cumulés en logements, équipements, infrastructures et services/emplois.

Cet objectif de réduction de la consommation d'espace représente une nette inflexion par rapport aux périodes précédentes.

---

<sup>13</sup> On trouve aussi d'autres chiffres dans le dossier, par exemple un objectif de 189 000 habitants et 17 500 logements dans le DOO p.39

### **2.1.2. Potentiel foncier mobilisable**

Le SCoT prévoit de mobiliser 1375 ha pour le développement urbain, économique et les grands projets d'équipements et de services. Cette enveloppe foncière maximale est répartie ainsi :

- 770 ha pour le développement urbain, dont 50 % en extension ;
- 550 ha pour le développement économique ;
- 100 ha pour les équipements.

Sur le premier point du développement urbain, le SCoT affiche un objectif de recentrage pour limiter l'étalement urbain et contribuer à la redynamisation et au renforcement des centres.

Les 770 ha de consommation foncière maximale se déclinent en 380 ha dans les enveloppes urbaines existantes et 365 ha en extension.

Le potentiel de renouvellement urbain est imprécis (les zones permettant ce renouvellement ne sont ni décrites ni localisées) et sous-estimé car toutes les dents creuses et les friches n'ont pas été identifiées sur l'ensemble du territoire, de même que le potentiel de densification des espaces déjà bâtis.

Les dispositions du DOO obligent les communes à densifier les enveloppes urbaines existantes et à réaliser des équipements au sein de celles-ci. Pour atteindre cet objectif, le SCoT impose d'y localiser un pourcentage des logements produits. En cas d'impossibilité démontrée dans les études de PLU, un report en extension est possible sans toutefois pouvoir dépasser les surfaces maximales en extension précitées.

Par ailleurs, alors qu'elle est dénoncée dans l'état initial, la problématique du devenir des secteurs « mités », en particulier ceux identifiés dans les zones NB des POS<sup>14</sup> (par exemple Saint-Rémy-de-Provence, Pont-de-Crau à Arles), pour les reclasser en zones urbaines, d'extension ou les maintenir en zones naturelles, n'est pas abordée. Compte tenu des enjeux environnementaux et sanitaires dans ces secteurs, cette impasse est difficilement compréhensible.

**Recommandation 5 : Localiser par commune ou secteur le potentiel foncier mobilisable par densification et renouvellement à vocation d'habitat. Préciser clairement les choix de densification ou de préservation des zones NB.**

L'objectif de densification des enveloppes urbaines se traduit également par la recherche de formes urbaines plus diversifiées et plus compactes.

Pour atteindre cet objectif, le DOO prescrit différentes mesures :

- la définition par entité territoriale et par typologie de commune d'un objectif minimal de production de logements au sein des enveloppes urbaines existantes ;
- le respect de seuils de surface maximale de développement dans l'enveloppe urbaine et en extension par entité territoriale ;
- le respect de seuils de densité moyenne par entité territoriale et par typologie de commune (entre 15 et 35 logements à l'ha) ;
- la production d'au moins 25 % des logements dans les sites à fort potentiel de productions (16 sites identifiés) qui doivent respecter une densité moyenne minimale définie par entité et par typologie.

<sup>14</sup> Plans d'occupation des sols

Les densités minimales énoncées à l'échelle de chaque entité territoriale et par type de commune, de 15 logements à l'hectare pour les bourgs et villages des Alpilles à 35 logements par hectares pour le centre d'Arles sont peu ambitieuses compte-tenu de la volonté affichée de limiter la consommation foncière. Elles sont inférieures aux densités existantes décrites dans le chapitre D3 du Livre I (« caractéristiques de la tâche urbaine aujourd'hui »).

**Recommandation 6 : Rehausser les densités minimales prescrites par le DOO selon les types de tissu urbain dans lequel le projet de développement urbain s'insère.**

Le potentiel foncier n'est pas détaillé en termes de surface et de production de logements pour les 16 « sites préférentiels à fort potentiel », notamment pour les sites bien desservis par les transports collectifs. Cinq de ces sites présentent une situation d'extension. Les densités minimales qui leur sont assignées, de 20 à 40 ha, traduisent l'objectif de densités plus élevées dans ces sites.

Des objectifs de modération de la consommation foncière sont également fixés pour les grands projets, les projets d'échelle communale ou de quartier étant intégrés dans la consommation foncière pour l'habitat (55 ha pour l'entité « Rhône-Crau-Camargue », 20 ha pour Val de Durance, 25 ha pour les Alpilles). Ces chiffres ne comptabilisent pas la consommation foncière des projets portés par L'État (liaison est-ouest au sud d'Avignon, digues du plan Rhône, contournement d'Arles) et la réalisation des équipements de production d'énergie renouvelable.

En revanche, elle comprend les projets d'équipement éducatifs (lycée de Chateaurenard, collèges à Eyragues et Mouriès) identifiés et localisés par le SCoT.

**Recommandation 7 : Réévaluer l'estimation de la consommation foncière des projets d'équipements, en intégrant les surfaces nécessaires à toutes les infrastructures, y compris celles portées par l'État, ainsi que les surfaces nécessaires aux installations de production d'énergie renouvelable.**

Le SCoT programme une offre foncière nouvelle en zones d'activités, par une « optimisation » des zones existantes mais aussi par extension.

Ainsi, 45 zones d'activités sont identifiées dans trois tableaux (p.15 à 19, DOO). En dehors de ces zones, une nouvelle zone peut être créée uniquement si elle correspond à un pôle à la fois stratégique et structurant. Leur orientation foncière (requalification, extension, création) et leurs vocations préférentielles sont précisées mais pas leur surface, ce qui fait défaut. Il est simplement précisé que ces projets doivent s'inscrire dans une enveloppe foncière maximale : la consommation foncière pour le développement économique entre 2017 et 2030 comprend ainsi 70 hectares d'artificialisation dans les enveloppes urbaines existantes et 430 hectares d'artificialisation hors des enveloppes urbaines ou des zones d'activités existantes ventilés par entité territoriale et par type de pôle économique.

Cette consommation foncière importante ne comprend pas les projets touristiques (campings, parkings) évoqués dans le DOO et le rapport de présentation.

**Recommandation 8 : Compléter l'évaluation de l'enveloppe foncière à vocation d'activités en incluant les projets touristiques et présenter une synthèse claire (localisation, surface, chiffres-clefs) des différentes zones d'activités par commune identifiées dans le SCoT.**

D'après la carte n°1 et le tableau n°1 du DOO, ces pôles d'activités se situent à Arles (Fer à Cheval, pôle fluvio-portuaire), à Saint-Martin-de-Crau (pôle logistique et industriel), à Châteaurenard et ses environs (redéploiement du MIN), Saint-Rémy-de-Provence (pôle de la Massane) et Saint-Etienne-du-Grès. A lui seul, l'extension du pôle logistique de Saint-Martin-de-Crau représente 1/5 ème (100 ha) de l'enveloppe foncière consommable. Quant à lui, le redéploiement du MIN de Châteaurenard sur plusieurs communes représente près de 168 ha.

Cette stratégie foncière (enveloppe maximale, répartition entre pôles, logique d'extension et de création) est insuffisamment justifiée. La création ou l'extension de sites d'activités où les consommations d'espace sont les plus importantes sont en particulier peu justifiées, au-delà de la volonté de renforcer certaines filières comme l'agro-alimentaire et la logistique. La recherche d'alternatives présentant de moindres incidences sur l'environnement n'apparaît pas avoir été étudiée.

***Recommandation 9 : Rappeler les justifications de la création ou l'extension de sites d'activités, en particulier celles de Saint-Martin-de-Crau et du redéploiement multi-sites du MIN de Châteaurenard, et proposer si nécessaire, après réexamen de ces justifications, des alternatives de moindre impact environnemental dans les mêmes secteurs.***

L'évaluation des potentialités de renouvellement à vocation économique minimise le potentiel mobilisable (70 ha) en raison des contraintes des PPRi (Arles, Tarascon) et ne l'identifie pas clairement (Saint-Martin-de-Crau). Le tableau n° 1 (page 15 du DOO) présente une liste de sites à valoriser ou requalifier sans en indiquer les surfaces concernées. Les projets d'extension de chaque zone d'activités du territoire semblent ainsi avoir été avalisées par le SCoT sans avoir fait l'objet ni d'une analyse globale amont ni d'un travail de priorisation.

***Recommandation 10 : Affiner l'évaluation du potentiel foncier en renouvellement à vocation économique et revoir, le cas échéant la surface prévue pour l'extension et la création de nouvelles zones d'activités en priorisant leur réalisation en fonction des enjeux économiques et environnementaux.***

Quelle que soit la vocation des espaces « consommables », l'autorité environnementale s'interroge sur l'opérationnalité de certaines prescriptions en raison de leur difficulté d'application à l'échelle des EPCI<sup>15</sup> et des catégories de communes, notamment dans la péréquation des objectifs de respect des seuils de surfaces maximales « consommables » en renouvellement et en extension ainsi que des densités et des objectifs minimaux de production de logements.

Les indicateurs de suivi prévus dans ce domaine proposent de suivre la consommation foncière à partir d'outils disponibles (cadastre, photographie aérienne, catalogue foncier du syndicat mixte du Pays d'Arles, bases de données sur l'occupation du sol), qui devront faire l'objet d'une mise à jour régulière par le syndicat mixte qui devra disposer de l'ingénierie nécessaire.

***Recommandation 11 : Mettre en place un suivi annuel des indicateurs de consommation foncière dans le cadre d'un observatoire foncier à l'échelle des communes et des EPCI afin de rendre atteignables les objectifs de surfaces, de densités et de logements prescrits.***

<sup>15</sup> Établissement public de coopération intercommunale

### 2.1.3. Secteurs susceptibles d'être impactés

Ces secteurs représentent une superficie totale de 890 ha. Selon le rapport, 100 ha seront impactés par le développement urbain et économique en Camargue et 271 ha (sur les 890 ha des secteurs susceptibles d'impact au total) sont inondables.

Cette analyse « macro-territoriale » est complétée par une analyse de 22 secteurs faisant l'objet de projets structurants : extensions urbaines stratégiques, projets d'équipement en dehors de l'enveloppe urbaine existante, projets de développement économique en dehors de l'enveloppe urbaine existante. Néanmoins :

- ces secteurs ne représentent qu'une partie des sites de développement envisagés par le SCoT parmi 60 secteurs de développement économique et 16 sites de développement urbain « à fort potentiel ». Deux projets « non portés » par le SCoT, l'aménagement de digues le long du Rhône et la liaison est-ouest (LEO) au sud d'Avignon, font l'objet d'une présentation succincte qui renvoie aux futures études d'impact des projets l'analyse des incidences ;
- plusieurs projets susceptibles d'impacts (en extension ou situés dans ou à proximité d'espaces naturels ou agricoles sensibles) ne font pas partie de l'analyse : secteur de Saint Roch à Orgon, extension de la zone d'activités à Salins-de-Giraud, extension du port de plaisance de Port Gardian, hameaux nouveaux en Camargue, contournement sud d'Arles et contournement nord de Châteaurenard, etc. ;
- tous ces secteurs d'emprise foncière variable (de quelques hectares à 100 ha) concernent des zones agricoles, deux sont en ZNIEFF (bergerie du Rousset à Saint-Martin-de-Crau et redéploiement du MIN à Barbentane), neuf sites en zone inondable et cinq concernés par un risque incendie ;
- l'état initial des sites est très succinct basé sur une reconnaissance des habitats naturels et un diagnostic écologique partiel (inventaire avifaune pour l'essentiel). Le contexte et l'échelle des sites n'est appréhendé qu'à travers des photographies aériennes sans mention d'échelle et une carte de localisation à l'échelle du Pays d'Arles.

Le niveau de l'aléa inondation n'est pas défini. L'état initial montre le rôle écologique des secteurs agricoles concernés à travers la présence de haies et de canaux.

Les incidences des projets d'extension de zones d'activités ou à vocation d'habitat ne sont pas décrites et l'analyse présente directement les mesures ERC<sup>16</sup> préconisées par « l'évaluateur environnemental » : préservation des haies et des fils d'eau pour conserver les fonctionnalités écologiques, traitement paysager des interfaces, aménagements pour limiter le risque inondation et les nuisances sonores. La mise en œuvre de ces mesures génériques permet au rapport de conclure, de manière non justifiée, à l'absence d'incidences pour tous les sites.

**Recommandation 12 : Présenter une liste exhaustive des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma, dresser une évaluation solide de leurs effets potentiels, avec un niveau de précision suffisant pour en mesurer l'opportunité, voire la faisabilité sur le plan environnemental.**

<sup>16</sup> Éviter réduire compenser

## 2.2. Sur les milieux naturels et la biodiversité

### 2.2.1. La trame verte et bleue

L'état initial propose un inventaire incomplet des périmètres de protection et d'inventaire de la biodiversité (arrêtés préfectoraux de protection de biotope, réserves naturelles, espaces naturels sensibles, patrimoine du conservatoire du littoral, sites Natura 2000, réserve de biosphère, parcs naturels régionaux). En particulier, le rapport ne mentionne pas :

- la réserve marine (cantonement de pêche) située sur la commune des Saintes-Maries-de-la-Mer ;
- plusieurs APPB<sup>17</sup> : le tunnel de la Mine sur la commune d'Orgon et la Pointe de Beauduc sur la commune d'Arles ;
- le périmètre des quatre ZNIEFF<sup>18</sup> marines ainsi que la cartographie des domaines vitaux et d'errance de l'Aigle de Bonelli ;
- de plus, il manque la partie du rivage Nord de l'Etang de Vaccarès et les terrains avoisinants les mas du Grand et du Petit Radeau et ceux du quartier du Sauvage, aux Saintes-Maries-de-la-Mer ;
- la ZSC<sup>19</sup> "Petit Rhône".

**Recommandation 13 : Compléter l'inventaire des zonages de protection et de connaissance de la biodiversité.**

La synthèse des enjeux met en exergue de multiples pressions sur les espaces naturels et agricoles « gestionnaires d'écosystèmes », liées à la fragmentation croissante des espaces par les aménagements et les constructions (Alpilles, Crau) et à la fréquentation touristique. Le rôle écologique de certaines activités agricoles est souligné. Le pastoralisme par exemple joue un rôle dans la conservation écologique de la Crau humide. Certains espaces comme la petite Crau ne bénéficient d'aucune protection.

Ces espaces d'enjeux pour la conservation et la fonctionnalité de la biodiversité constituent dans le DOO « les cœurs de nature », correctement identifiés. Le DOO prévoit des dispositions de protection et de mise en valeur (partie 3.3) pour ces « cœurs de nature » ainsi que les réservoirs de biodiversité réglementaires qui les composent.

Le cœur de nature des Alpilles (carte n° 5 du DOO) intègre bien le périmètre défini dans la DTA<sup>20</sup> en sus du périmètre défini par l'étude des continuités sur le pays d'Arles. Il conviendrait de faire de même pour la petite Crau et le secteur au nord d'Orgon dont le périmètre de la DTA et du SRCE<sup>21</sup> diffère nettement de celui du SCoT.

La trame verte et bleue du SCoT intègre ces « cœurs de nature », les réservoirs de biodiversité réglementaires, ainsi que :

- des secteurs favorables aux continuités écologiques dits « espaces complémentaires de biodiversité » ;
- des espaces de liaison connectant les cœurs de nature dits « corridors » ;

<sup>17</sup> Arrêté préfectoral de protection de biotope

<sup>18</sup> Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique

<sup>19</sup> Zone spéciale de conservation

<sup>20</sup> Directive territoriale d'aménagement des Bouches-du-Rhône

<sup>21</sup> Schéma régional de cohérence écologique

- la trame marine et d'interface terre-mer.

Le DOO prévoit également de préserver les mosaïques de milieux naturels et agricoles supports de continuités et de déplacements écologiques présentes dans les « espaces complémentaires de biodiversité » ainsi que la partie nord correspondant aux « espaces agricoles de productions spécialisés ».

Le rapport indique que la déclinaison du SRCE dans la trame verte et bleue du SCoT a fait l'objet d'adaptations en raison des spécificités du territoire. Ainsi, le travail d'identification des continuités écologiques a été réalisé à une échelle plus fine par un travail de terrain et de photo-interprétation, en intégrant les espaces agricoles, davantage d'espaces à statut et des espèces spécifiques des milieux humides.

La carte de superposition montre les écarts importants entre les deux cartes :

- Certains secteurs ont été élargis : Montagnette, Petite Crau, Camargue, plaine de la Crau (1,2,5, 6a) ;
- Pour certains secteurs au sud des Alpilles où les espaces du SRCE ont été réduits (3b, 3c, 6b) ;
- Aucun corridor n'est notamment représenté entre la Durance, le petit et le grand Rhône, et les autres cours d'eau ou trames aquatiques.

L'échelle de la carte ne permet pas de localiser de façon précise ces secteurs. Leur évolution vers de l'artificialisation n'est pas expliquée.

Les documents cartographiques de la trame verte et bleue du SCoT doivent définir leur propre trame écologique à une échelle comprise entre le 1/50 000<sup>ème</sup> et le 1/25 000<sup>ème</sup>, d'après les dispositions du SRCE. Or, dans le SCoT, l'échelle maximum utilisée est le 1/250 000<sup>ème</sup>. Les éléments identifiés au niveau régional, les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, ne font l'objet d'aucune analyse précise permettant de mieux définir leurs limites. Un zoom sur ces évolutions par rapport au SRCE pourrait aider à mieux distinguer ces choix, comme dans le cas du mitage du secteur Paradou-Maussane.

**Recommandation 14 : Présenter la trame verte et bleue du SCoT à une échelle précise (minimum 1 /50 000<sup>e</sup>) ; justifier des écarts et ajuster le cas échéant la trame verte et bleue du SCoT au regard de celle du SRCE. Les prescriptions du SCoT et leurs incidences**

L'autorité environnementale, au regard des objectifs affichés par le SCoT d'évitement et de préservation des zones à enjeux de biodiversité et des prescriptions associées, s'interroge sur le choix d'urbaniser certains secteurs qui apparaissent situés dans les espaces agricoles « gestionnaires d'écosystèmes » (Crau humide, Camargue) ou de « production spécialisés » (les projets d'extension de pôles économiques de Châteaurenard et des Salins de Giraud) et sur celui de développer l'urbanisation sur des espaces agricoles supports de fonctionnalités écologiques et des zones humides. Ainsi, 146 ha d'espaces agricoles cultivés en foin de Crau sont consommés à Saint-Martin-de-Crau par les zones à vocation d'habitat et économique dans un secteur qui a déjà souffert d'une artificialisation très importante.

**Recommandation 15 : Justifier le choix d'urbaniser des secteurs agricoles reconnus pour leur rôle écologique, notamment au regard de solutions de substitution (Crau, Val de Durance, Camargue).**

Concernant la maîtrise du mitage par l'habitat diffus, les modalités d'extension des constructions existantes dans les « cœurs de nature » et les « espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes » doivent être plus précises concernant l'extension des constructions existantes, avec l'instauration d'un plafond de construction lié à la surface de la construction existante (30 % par exemple).

**Recommandation 16 : Renforcer les prescriptions destinées à limiter l'extension des constructions dans les espaces naturels et agricoles.**

Les objectifs de valorisation du littoral et de l'interface terre/mer exprimés par le PADD sont reprises dans le DOO.

Ces objectifs concernent notamment les aménagements touristiques et de loisirs et l'urbanisation raisonnée, l'encouragement à réaliser des éco-hameaux et éco-villages. Ces objectifs sont repris par le DOO dans le cadre de la traduction de la loi littoral et de la transposition des dispositions particulières relatives à la transposition de la charte du Parc régional de Camargue.

En ce qui concerne les hameaux nouveaux intégrés à l'environnement, qui ne sont pas soumis au principe d'urbanisation en continuité, ceux-ci visent un petit nombre de constructions de faible importance, proches les unes des autres, lesquelles constructions constituent un ensemble dont non seulement les caractéristiques mais aussi l'organisation, s'inscrivent dans les traditions locales.

Le rapport indique qu'il appartient au document d'urbanisme local de délimiter la zone prévoyant cette urbanisation de faible ampleur intégrée à l'environnement selon les conditions définies par le DOO en matière d'environnement et de paysage.

Cette possibilité semble peu cohérente au regard des dispositions de limitation de l'urbanisation dans les cœurs de nature et les espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes. Leur identification est peu claire pour au moins deux hameaux à Beauduc et Salins-de-Giraud.

**Recommandation 17 : Localiser les hameaux nouveaux et justifier leur création et leur implantation au regard de la prise en compte de l'enjeu de protection des espaces naturels et agricoles de la Camargue.**

### **2.2.2. Les dispositions pour les infrastructures et installations spécifiques**

L'analyse des incidences sur les milieux naturels identifie des incidences négatives liées à la réalisation d'infrastructures routières susceptibles d'entraîner une fragmentation des continuités écologiques. Le DOO prévoit de limiter les éléments de fragmentation linéaire et notamment d'assurer la perméabilité écologique des nouveaux projets ainsi que de favoriser l'amélioration de la transparence des infrastructures existantes.

Les autres infrastructures ou installations autorisées en milieu naturel, dérogeant aux prescriptions générales de protection des espaces naturels et susceptibles d'impacts, sont présentés dans les différentes parties du DOO. Il s'agit notamment des projets portuaires, centrales photovoltaïques, carrières, installations de stockage des déchets, éoliennes dont les choix de localisation, de dimensionnement et la définition des mesures environnementales sont peu développés (voir aussi le chapitre sur le paysage).

Le DOO prévoit de « promouvoir et soutenir l'extension et l'optimisation du port de plaisance de Port Gardian aux Saintes-Maries-de-la-Mer ». Ce projet décrit dans le livre 1 a pour objectif de doubler la capacité d'accueil du port (330 anneaux supplémentaires). Compte-tenu de la sensibilité

du littoral camarguais et de la proximité d'autres ports de plaisance au Grau-du-Roi et dans la métropole Aix-Marseille-Provence, ce projet aurait dû être justifié et analysé dans ses incidences environnementales dans le projet de SCoT.

**Recommandation 18 : Identifier les équipements et infrastructures en particulier ceux d'intérêt supra-communal susceptibles d'incidences négatives sur les milieux naturels et définir, à travers les prescriptions du DOO, les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation de leurs incidences sur l'environnement**

### 2.2.3. Natura 2000

Le territoire est concerné par 13 sites Natura 2000, six désignés au titre de la directive « Oiseaux », sept au titre de la directive « Habitats ».

L'étude des incidences Natura 2000 a été menée sur cinq secteurs parmi ceux identifiés comme susceptibles d'être affectés. Ils sont situés à moins de 300 mètres des périmètres Natura 2000.

Selon l'étude (p.130, analyse des incidences, livre 5) « cette distance permet de garantir l'absence d'impact négatif significatif sur l'ensemble des habitats naturels et des espèces terrestres ayant entraîné la désignation de ces sites. Concernant les espèces d'oiseaux et de chiroptères, les parcelles concernées (pour la plupart d'ores et déjà urbanisées) ne présentent aucun milieu spécifiquement favorable aux espèces désignées, et concernent de plus une superficie négligeable au regard des espaces disponibles au sein des sites Natura 2000. L'artificialisation de ces secteurs d'extensions ou dents creuses ou la requalification de ces secteurs urbains n'entraînera donc aucun impact négatif significatif sur l'un des sites Natura 2000. »

Le critère de distance fixé de façon théorique à 300 mètres n'est pas déterminant : certaines espèces, comme les chiroptères ou les oiseaux parcourent des distances importantes (jusqu'à 40 km pour certaines chauves-souris) pour accomplir leur cycle biologique et peuvent être impactées si elles fréquentent les sites de projet. De plus, la sélection des secteurs susceptibles d'être touchés n'est pas exhaustive puisque ne sont pas étudiés certains sites d'extension urbaine dans ou à proximité des sites Natura 2000, parmi lesquels l'extension de la zone d'activités de Salins-de-Giraud (en zone Natura 2000), ou l'opération de développement urbain à Orgon.

Tous les projets présentés dans l'analyse environnementale doivent être soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000, y compris le redéploiement multipolaire du MIN<sup>22</sup> de Châteaurenard situé hors site.

Certains grands projets d'infrastructure sont absents de l'étude du territoire, tels que la Liaison Est-Ouest (LEO) au sud d'Avignon, les contournements autoroutiers d'Arles, l'implantation du gazoduc Eridan, qui sont également susceptibles d'impact sur les espaces et les habitats Natura 2000.

De plus, l'ensemble des projets de développement identifiés peuvent être générateurs d'effets cumulés qui doivent être analysés à l'échelle intercommunale.

**Recommandation 19 : Expliciter les choix retenus et le cas échéant les solutions de substitution pour toutes les opérations identifiables et susceptibles d'impacts sur les sites Natura 2000. Rendre compte d'éventuels effets cumulés sur Natura 2000.**

<sup>22</sup> Marché d'intérêt national

## 2.3. Sur le paysage

### 2.3.1. Entités et enjeux paysagers

L'état initial fait une description exhaustive des dispositifs réglementaires, de l'évolution des grandes entités paysagères (plaines alluviales, massifs calcaires, Camargue et littoral, la Crau), des paysages du quotidien (paysages agricoles, haies, platanes, panoramas, entrées de ville) et du patrimoine bâti. Les enjeux de lutte contre le mitage de l'espace agricole et naturel, la dégradation des entrées de ville, la banalisation des paysages à la périphérie des noyaux urbains sont très rapidement mis en évidence. Mais, hormis quelques photographies et une carte sur les perceptions valorisantes du territoire, les enjeux paysagers ne sont pas illustrés.

L'importance du paysage dans l'attractivité du pays d'Arles aurait justifié la réalisation d'une étude paysagère complète permettant d'identifier les grandes unités paysagères en mettant en évidence les sensibilités majeures liées à la qualité et à l'identité des paysages, les enjeux de préservation à l'échelle du grand paysage, ainsi que les perceptions visuelles remarquables et les besoins de valorisation et de requalification paysagère (résorption des points noirs paysagers, contrôle de la dispersion du bâti, traitement des franges urbaines et des entrées de ville). Le SCoT pourrait utiliser notamment l'Atlas départemental des Bouches-du-Rhône.

Il faut noter que le DOO ne traite spécifiquement du paysage que dans un chapitre de quelques pages (chapitre 3.3 « préserver et valoriser les paysages et le patrimoine du territoire) et prévoit dans la partie 3.3 quelques prescriptions consistant notamment à préserver et valoriser les grands paysages et leurs grands composantes en préservant notamment les points de vue remarquables, panoramas emblématiques.

**Recommandation 20 : Fournir une étude permettant de préciser les enjeux et de proposer des outils pour renforcer l'identité et améliorer la qualité des paysages.**

A l'échelle de l'armature paysagère du territoire, trois entités (Montagnette, Petite Crau et Alpilles) sont reconnues comme des « cœurs de nature paysagère » :

- les Alpilles font l'objet de prescriptions détaillées qui renforcent leur préservation, en application de prescriptions réglementaires de la DPA<sup>23</sup> ;
- en revanche, pour la Montagnette, les autres cœurs de nature et les espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes, le SCoT est moins prescriptif : l'extension des constructions existantes est autorisée au sein des cœurs de nature et des espaces agricoles dès lors qu'elles font l'objet d'un soin particulier concernant leur intégration paysagère (P154, DOO). Tous les cœurs de nature et les espaces agricoles associés auraient pu être identifiés comme des « cœurs de nature de qualité paysagère ».

La Camargue quant à elle fait l'objet de prescriptions très limitées, tant sur la carte que dans la traduction de la charte du parc régional (chapitre 4.2 du DOO) qui renvoie souvent à la charte du paysage et d'urbanisme du parc, ainsi qu'au plan du parc et à sa notice. Il est souhaitable que les éléments relatifs au paysage de la charte du parc régional de Camargue soient rappelés sur la carte n°7 et repris dans les prescriptions.

<sup>23</sup> Directive paysagère des Alpilles

### **2.3.2. L'intégration paysagère du développement urbain**

L'extension des sites d'activité économique est conditionnée au respect de la sensibilité des paysages, à l'exclusion des secteurs d'intérêt paysager de la DPA où ils sont interdits. Cette extension doit rester en continuité avec l'existant (prescription P7). Le développement linéaire des activités économiques doit être limité hors des zones d'activités. La bonne intégration architecturale et paysagère des zones d'activités et des zones commerciales et des équipements touristiques, des parcs de stationnement (DOO P49, P50) est aussi prescrite.

Les entrées de ville identifiées sur le document graphique n°7 sont identifiées comme des espaces de projet paysager (P199, P200) qui devront faire l'objet d'un traitement qualitatif ou d'une requalification.

Le développement urbain se fera en cohérence avec le tissu urbain et les principales caractéristiques architecturales identitaires des centres anciens (greffe urbaine préconisée par la prescription P 90) : intégration des qualités paysagères des sites, traitement des transitions, favorisation des espaces végétalisés dans le tissu urbain (P 96).

Dans les sites à fort potentiel, les éléments naturels, les ouvertures sur le lointain et les franges paysagères sont aussi pris en compte.

A l'échelle du territoire, le DOO décline également les éléments paysagers locaux à préserver : silhouettes urbaines et villageoises, fils d'eau, haies, alignements d'arbres, le patrimoine protégé et non protégé, etc.

La protection de ces éléments nécessite une identification préalable ; de même, les prescriptions d'intégration paysagère du développement urbain pourront être déclinées dans les documents d'urbanisme locaux à l'aide d'études paysagères à l'échelle communale. La traduction fine des mesures paysagères dans les OAP<sup>24</sup>, recommandées dans le DOO devrait être à ce titre prescrite (et non pas simplement recommandée).

**Recommandation 21 : Prescrire dans le DOO une étude paysagère d'ensemble préalable à l'élaboration de PLU, ainsi que la traduction des orientations mis en évidence par cette étude dans le règlement et les OAP des documents d'urbanisme locaux.**

### **2.3.3. Les coupures vertes**

Des coupures paysagères ont été identifiées sur des espaces à forte pression vis-à-vis de l'urbanisation ou marqués par un phénomène de périurbanisation. Les extensions urbaines favorisant l'étalement urbain et les constructions susceptibles de créer un continuum urbain ne sont pas autorisées au sein de ces coupures (P108).

La constructibilité y est limitée aux besoins de l'activité agricole ou naturelle de ces espaces. Les projets de création ou d'extension de pôles d'activités identifiés par le DOO ont été retirés de ces coupures. Cette prescription devra être respectée dans les documents d'urbanisme locaux.

Les coupures à l'urbanisation correspondent à des coupures à grande échelle au regard de la DTA entre Barbentane et Châteaurenard et au sens de la loi littoral dans les communes d'Arles et de Saintes-Maries de la Mer. Ces dispositions sont traduites dans les cartes n°4,6 et 9 et dans les prescriptions.

<sup>24</sup> Orientations d'aménagement et de programmation

Dans les espaces agricoles périurbains entre Châteaurenard et Barbentane (entité 11 de la carte 4) le DOO a pour objectif « d'assurer le maintien d'un équilibre entre les perspectives de développement et de protection du territoire, en lien avec la Directive Territoriale d'Aménagement (...) un certain nombre de ces espaces constituent de réelles coupures de l'urbanisation. Pour autant, on ne peut exclure certains aménagements, équipements ».

Dans les parties situées au contact des zones urbanisées de ces espaces, peut également être autorisée une extension de l'urbanisation à condition de revêtir, à l'échelle de la coupure, un caractère mesuré, de préserver l'essentiel de la coupure et de ne pas remettre en cause les conditions d'exercice de l'activité agricole.

Les documents d'urbanisme devront préciser les limites de ces espaces agricoles à partir de critères tels que leur valeur agronomique, la qualité des investissements collectifs existants pour l'agriculture, le relief et les composantes paysagères et environnementales.

**Recommandation 22 : Préciser la définition du caractère « mesuré » des extensions permises dans la coupure à l'urbanisation entre Châteaurenard et Barbentane, ainsi que la compatibilité des prescriptions avec la DTA.**

#### **2.3.4. Carrières, installations de traitement des déchets, centrales solaires et éoliennes :**

Le SCoT interdit la création de carrières, de centres d'enfouissement des déchets non dangereux dans les cœurs de nature des Alpilles et de la Petite Crau. Il restreint l'implantation d'éoliennes en Camargue et dans le parc naturel régional des Alpilles.

La création de parcs photovoltaïques au sol est privilégiée sur les sites déjà anthropisés. Leur création est néanmoins possible en zones agricoles et naturelles s'il est démontré à l'échelle des trois entités que leur implantation n'est pas possible techniquement sur des sites anthropisés et à condition d'exclure les zones importantes reconnues pour la biodiversité ainsi que les zones agricoles du Parc Régional de Camargue (PNRC). À ce titre, tous les « cœurs de nature » pourraient faire l'objet d'une interdiction de ce type d'installation.

Le DOO exclut l'ensemble des zones naturelles et agricoles du PNRC à l'exception de la zone des milieux salicoles dans les secteurs de friches sur des milieux stériles.

Cette exception est source d'incidences sur un ensemble naturel dont la valeur écologique et paysagère fait l'objet de multiples protections (Natura 2000, ZNIEFF, espace remarquable de la loi littoral).

Le SCoT renvoie la planification de l'implantation des centrales solaires aux « entités géographiques » (EPCI). Cette planification devrait s'établir en lien avec les orientations du SRCAE, approuvé en juin 2013 dont l'articulation n'est pas traitée dans le SCoT notamment sur les critères d'implantation des centrales solaires (SRCAE PACA <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/>).

**Recommandation 23 : Identifier à l'échelle du SCoT les sites d'implantation des centrales solaires de moindre impact environnemental.**

## 2.4. Sur la gestion de l'eau et du risque d'inondation

L'état initial décrit bien les principales caractéristiques de la ressource en eau du Pays d'Arles : cours d'eau, canaux, masses d'eau souterraines. Il dresse un état des lieux de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines, des différents usages de l'eau (eau potable, agriculture, industrie) et des pressions sur la ressource en eau ainsi que des pollutions, notamment issues de l'assainissement des eaux usées.

Le réseau hydrographique dense et diversifié est essentiel à l'agriculture, contribue à la richesse environnementale du territoire et à la gestion des eaux pluviales. L'alimentation de la nappe de la Crau est notamment dépendante des précipitations et de l'irrigation gravitaire agricole menacée par le recul des prairies irriguées.

L'augmentation démographique et des pressions anthropiques risque d'accentuer la consommation d'eau, la dégradation des cours d'eau, le fonctionnement des canaux et avoir des incidences sur l'alimentation des nappes souterraines.

Les enjeux relatifs à la préservation des ressources en eau (alimentation en eau potable, protection de la ressource, assainissement) sont traités dans la partie 3.4.1. du DOO.

### 2.4.1. Alimentation en eau potable et protection de la ressource en eau

En matière de desserte par le réseau public d'alimentation en eau potable, le DOO précise (prescription P204) que les futures zones à urbaniser seront situées dans la continuité d'une urbanisation existante et obligatoirement raccordées à un tel réseau en capacité de les desservir. Cette prescription devrait également porter sur les zones urbaines existantes qui doivent être équipées notamment en réseaux d'eau et d'assainissement.

Par ailleurs, le SCoT devrait viser l'objectif de ne pas augmenter de manière significative la population alimentée par captage privé, à l'origine de risques sanitaires mal maîtrisés.

Ainsi, dans les zones naturelles et agricoles pour lesquelles l'alimentation en eau potable par captage privé est possible, le SCoT devrait prescrire que l'ouverture de droits à construire (en particulier les extensions de constructions existantes) soit étudiée dans les documents d'urbanisme :

- d'une manière générale, ces constructions devraient être limitées (limitation de la surface d'extension autorisée en fonction de la surface existante, définition d'une surface de construction initiale minimale, d'une surface après extension maximale, etc.) ;
- dans les secteurs non desservis présentant un nombre de constructions très important, ces extensions devraient être interdites.

**Recommandation 24 : Imposer l'étude dans les PLU des conditions de constructibilité limitée dans les secteurs où les captages privés sont autorisés.**

La nécessité de sécuriser l'alimentation en eau potable est prise en compte dans la prescription P208 (préconisation du maillage des réseaux). Cependant, elle n'est pas à la hauteur de l'enjeu compte tenu du risque grandissant, notamment à cause du changement climatique, de rencontrer des situations d'indisponibilité de ressource pour des raisons de quantité ou de qualité, auxquelles les communes devront faire face.

Ainsi, la sécurisation de l'alimentation en eau potable des communes devrait être prescrite dans le SCoT, par la structuration intercommunale, les interconnexions entre collectivités, l'optimisation

des réseaux et infrastructures existants, ainsi que par l'éventuelle mobilisation de nouvelles ressources.

Pour atteindre ces objectifs, les mesures définies en vue de la protection des eaux dans les arrêtés d'autorisation des captages, ou par l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, doivent être intégrées de façon appropriée dans les documents d'urbanisme locaux. Or, le SCoT reste très général dans la mise en œuvre de ces mesures.

Il aurait pu mentionner, voir demander la mise en œuvre systématique des possibilités offertes par les articles R.151-31 et R.151-34 du code de l'urbanisme prévoyant que « *dans les zones U, AU, A et N les documents graphiques du règlement font apparaître, s'il y a lieu, les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles (...) justifient que soient interdites (ou soumises à des conditions spéciales) les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols.* »

Cette mesure complèterait efficacement l'obligation qu'ont les communes d'annexer les servitudes d'utilité publique à leur document d'urbanisme et permet donc de garantir la protection des captages quel que soit leur niveau administratif de protection.

Ces dispositions du code de l'urbanisme pourraient également être mentionnées dans la prescription P207 pour identifier dans les documents d'urbanisme et ainsi préserver les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable définies par le SDAGE.

***Recommandation 25 : Renforcer les prescriptions à l'égard des PLU permettant de sécuriser l'alimentation en eau potable. Imposer l'insertion de mesures de protection des captages d'eau potable, notamment les occupations du sol interdites selon les articles R.151-31 et R.151-34 du code de l'urbanisme.***

Enfin, la recommandation R92 du DOO encourage la démocratisation des systèmes de récupération d'eau ou l'installation d'une double alimentation en eau (eau potable/eau brute) pour les nouveaux projets, en vue d'amoindrir la sollicitation des réseaux d'eau potable.

Le SCoT pourrait rappeler les risques sanitaires liés à ces pratiques et demander leur réalisation dans les règles de l'art, via des dispositions intégrées dans les documents d'urbanisme locaux en matière de desserte par les réseaux (principe de déconnexion des réseaux d'eaux de qualités différentes, utilisation d'eau non potable interdite pour les usages sanitaires ainsi que dans certains établissements...).

#### **2.4.2. Assainissement**

Le SCoT prévoit en matière d'assainissement (P211) que « *l'ouverture d'une nouvelle zone à l'urbanisation ou le développement urbain d'une zone existante soit subordonnée à la présence d'une solution d'assainissement des eaux usées adaptée (configuration des lieux, nature des sols...) et correctement dimensionnée.* »

L'assainissement non collectif doit ainsi être limité aux secteurs peu denses et octroyant des droits à construire limités (zones agricoles et naturelles), sous réserve également de l'aptitude des sols à ce type d'assainissement. Le SCoT prévoit la réalisation de zonages d'assainissement des eaux usées comportant une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif (prescriptions P214 et P215).

De plus, dans des contextes où l'assainissement non collectif est possible mais présenterait un risque d'aggravation de risques sanitaires ou environnementaux (présence de périmètres de protection de captages ou d'un site de baignade, secteur présentant un nombre de constructions importantes alimentées par captage privé), l'ouverture de droits à construire (annexes et extensions de constructions existantes) doit être spécifiquement étudiée dans les documents d'urbanisme locaux. Ces constructions doivent être limitées (limitation de la surface d'extension autorisée en fonction de la surface existante, définition d'une surface de construction initiale minimale, d'une surface après extension maximale) et le cas échéant interdites.

**Recommandation 26 : Prescrire dans les zones à enjeu sanitaire ou environnemental, que les documents d'urbanisme justifient et limitent les droits à construire dans les zones naturelles et agricoles en assainissement non collectif.**

### **2.4.3. Risque d'inondation**

Le territoire situé à la confluence du delta du Rhône et de la Durance, est fortement structuré par son réseau hydrographique. Les aléas sont multiples : crues lentes du Rhône, crues torrentielle de la Durance, ruissellement pluvieux intenses sur les reliefs, débordements des canaux et submersion marine.

L'urbanisation s'est développée en grande partie vers les plaines qui sont des champs d'expansion naturel des crues, ce qui a fortement accru la vulnérabilité du territoire. L'aléa inondation y est pourtant connu de longue date, et marqué les territoires encore récemment, notamment par les crues de la Durance de 2000, 2008, du Rhône à Arles en 2003 (cartographie p.213 du livre 2).

Le risque d'inondation par ruissellement pluvial est aussi très important. Le développement de l'urbanisation a entraîné une imperméabilisation croissante du territoire. Cela se traduit par un accroissement et une accélération des ruissellements urbains et périurbains vers les cours d'eau, les systèmes d'assainissement et les ouvrages d'irrigation. La sollicitation plus forte de ces ouvrages induit des risques de rupture des ouvrages et de débordement tant dans les secteurs agricoles que les secteurs urbanisés.

Un zonage de l'assainissement pluvial doit être réalisé par les communes, préalablement à toute ouverture à l'urbanisation (article 35 de la loi sur l'eau) pour identifier :

- les secteurs où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits, l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte et le stockage et éventuellement le traitement des eaux pluviales.

Le SCoT, contrairement à ce qui est annoncé dans l'état initial, n'identifie pas précisément les zones à forte sensibilité au ruissellement pluvial.

Le risque de submersion marine concerne les communes d'Arles et de Saintes-Maries-de-la-Mer. Le changement climatique entraînant une élévation accélérée du niveau de la mer, ce phénomène va assurément s'aggraver.

L'état initial présente de façon globale l'enjeu inondation et les différents outils de connaissance et de gestion du risque inondation (SDAGE<sup>25</sup>, PGRI<sup>26</sup>, PPRI, la doctrine Rhône, les atlas des zones inondables, plan Rhône, contrat de rivière Val de Durance, contrat de Delta de Camargue).

<sup>25</sup> Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

<sup>26</sup> Plan de gestion sur les risques d'inondation

Sous réserve des dispositions des PPRI en vigueur, les prescriptions du DOO prévoient d'interdire la réalisation de constructions et d'aménagements en zone d'aléa fort et de les autoriser en zone d'aléa modéré.

Le DOO prescrit également :

- la limitation des équipements et établissements sensibles dans les zones inondables afin de ne pas compliquer exagérément la gestion de crise ;
- lorsqu'elles sont possibles, l'adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable ;
- l'inconstructibilité derrière les digues dans les zones non urbanisées ;
- l'interdiction de l'installation de nouveaux campings en zone inondable.

Le SCoT reconnaît la possibilité d'une évolution des conditions de construction et d'urbanisation à plus long terme de certains secteurs aujourd'hui exposés à un risque quand la création ou la requalification des ouvrages ou du système de protection contre les inondations sera réalisée et qualifiée comme résistante à la crue de référence, supprimant celui-ci après l'adaptation des dispositions des PPRI correspondants.

Sont visés certains sites à fort potentiel de renouvellement urbain cités dans le livre 3 (page 58) : le secteur rive droite-entre-deux gares à Arles (3), le secteur route de Saint-Rémy/ route des Cayades à Tarascon (6) et le secteur de la gare à Noves (12).

Toutefois, la requalification des ouvrages de protection ne supprimera pas le risque (contrairement à ce qui est écrit dans divers documents du SCoT, et notamment le DOO, P243 relatif aux inondations) et ne donne pas de garantie d'ouverture à l'urbanisation, d'autant plus que le SCoT ne permet pas de vérifier l'affirmation que ces sites seraient dans l'enveloppe urbaine.

***Recommandation 27 : Ne pas anticiper sur la qualification « RCR »<sup>27</sup> et la révision des PPRI pour ouvrir à l'urbanisation des sites aujourd'hui inondables.***

S'agissant de la question du ruissellement, le SCoT définit des prescriptions (P245 et P246) comme l'infiltration ou la rétention à la source des eaux de pluie, la maîtrise des débits de fuite et la limitation des obstacles à l'écoulement des eaux dans les canaux.

Les recommandations R117 de réalisation de schémas directeurs des eaux pluviales et de la recommandation R11 de réalisation d'études des zones potentiellement inondables pour l'aléa de référence pourraient être des prescriptions.

## **2.5. Sur la mobilité et le stationnement**

### ***2.5.1. Articulation urbanisme/transport***

La voiture est le mode de déplacement majoritaire dans le territoire du pays d'Arles, représentant 64 % des modes utilisés au quotidien. Le secteur des transports constitue le principal émetteur de polluants, de gaz à effets de serre et de nuisances sonores.

<sup>27</sup> Résistantes à la crue de référence

Si certains projets routiers comme le contournement d'Arles devraient réduire pollutions et nuisances liées à la N113 à Arles, la croissance démographique et économique induiront une augmentation des pollutions et des nuisances, notamment liés aux transports routiers du développement portuaire de Fos et du pôle logistique de Saint-Martin-de-Crau.

Le SCoT a pour objectif la mise en œuvre conjointe d'une politique transversale de planification territoriale et d'organisation des déplacements par la limitation de l'étalement urbain, le maillage des pôles, la desserte des pôles d'emploi, la mixité fonctionnelle, l'intensification de l'urbanisation dans les secteurs bien desservis par les transports collectifs, un développement urbain favorable aux modes actifs.

Les prescriptions et recommandations du DOO doivent également prendre en compte les dispositions du plan de protection de l'atmosphère (PPA) des Bouches-du-Rhône.

Celui-ci demande notamment aux documents d'urbanisme de limiter l'exposition des populations dans les zones présentant des dépassements de valeurs limitées. À ce titre, le DOO aurait dû prescrire les mesures de police générale du plan de protection de l'atmosphère des Bouches-du-Rhône révisé, à savoir :

- imposer des actions de maîtrise de l'urbanisation pour limiter l'exposition des populations dans les zones présentant des dépassements des valeurs limites en NO<sub>2</sub> et particules, notamment pour l'implantation à proximité des grands axes routiers d'établissements sensibles (école, crèche, maison de retraite, hôpital, etc.) et de locaux à usages d'habitation en zone non urbanisée ;
- restreindre l'implantation d'installations qui ajouteraient des émissions supplémentaires dans une zone dense déjà défavorisée du point de vue de la qualité de l'air ;
- déterminer les secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à leur desserte par les transports collectifs et déterminer une densité minimale de construction afin de lutter contre l'étalement urbain ;
- subordonner l'implantation d'équipements commerciaux à une desserte adaptée par les transports collectifs, dès lors que ces équipements, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'organisation du territoire ;
- introduire des obligations maximales de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés.

Le bruit peut devenir un enjeu important avec la mixité des fonctions urbaines préconisée dans le SCoT. Les solutions en vue de limiter l'exposition des populations à des niveaux de bruit excessifs devraient être intégrées au moment de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux.

En premier lieu, le DOO devrait donc prescrire lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme locaux, l'établissement d'un état des lieux de l'environnement sonore de la commune, pouvant prendre la forme d'un diagnostic approfondi des enjeux environnementaux (identification et localisation des sources de nuisance existantes et futures, connaissance et estimation des niveaux sonores, inventaire des bâtiments sensibles et des zones calmes, recensement des plaintes), et proposer des solutions à intégrer dans les documents d'urbanisme (à titre d'exemple : isoler les sources de bruit, les éloigner des zones d'habitat et zones sensibles, protéger les installations sensibles par des écrans acoustiques).

À proximité immédiate des infrastructures de transport et des installations classées pour l'environnement bruyantes, le SCoT devrait prescrire une étude d'opportunité pour la réalisation des mesures suivantes :

- orienter la vocation de la zone vers des types d'urbanisation peu sensibles au bruit ;

- prévoir la mise en place de mesures pour réduire les nuisances sonores et obtenir un niveau acceptable pour les riverains, notamment au travers de principes généraux afin de réduire les nuisances pouvant trouver une traduction réglementaire (implantation des constructions).

**Recommandation 28 : Préciser les prescriptions opposables aux PLU en matière d'urbanisation pour limiter l'exposition des populations à la pollution de l'air et au bruit (maîtrise de l'urbanisation, ouverture à l'urbanisation conditionnée par un certain niveau de desserte, diagnostic bruit préalable à l'élaboration du PLU notamment).**

### **2.5.2. Transports routiers, fluviaux et ferroviaires**

À l'interface avec les agglomérations voisines telles Nîmes, Beaucaire, Avignon, Salon-de-Provence, Istres et Fos-sur-Mer, le Pays d'Arles est le théâtre d'importants flux pendulaires économiques inter-régionaux.

Le territoire du SCoT est concerné par des projets d'infrastructures viaires d'intérêt supra-territorial que le SCoT prend en compte (contournement d'Arles, LEO au sud d'Avignon).

Dans l'objectif de renforcer le réseau viaire interne et de le connecter aux grands axes reliant le Pays d'Arles à l'extérieur, le SCoT prévoit également la création de contournements locaux (contournement nord de Chateaufort), la sécurisation et la requalification d'axes comme la RD 113 pour améliorer certains axes très fréquentés (RD 99, RD 570n), favoriser le partage de la voirie (RD 113) et désengorger les entrées de ville.

Concernant le transport de marchandises, et notamment le transfert modal vers les transports fluvial et ferroviaire, les pôles d'échanges multimodaux et les aménagements permettant le transfert modal de la route vers le rail ou le fluvial sont identifiés comme des projets « émergents », qui restent évoqués de façon imprécise : désenclavement et renforcement du port fluvial d'Arles, plate-forme multimodale de transfert rail-route à Saint-Martin-de-Crau, quai fluvial de la CNR à Tarascon, présentant des possibilités d'accès au réseau ferré et à la navigation fluviale.

**Recommandation 29 : Préciser le contenu des projets intermodaux de transport de marchandise et les prescriptions du DOO les concernant, de manière à limiter leurs incidences sur l'environnement.**

### **2.5.3. Transports collectifs**

L'absence d'autorité unique organisatrice des transports à l'échelle du Pays d'Arles ne facilite pas l'organisation et le déploiement des modes de déplacement alternatifs à la voiture sur ce vaste territoire où l'habitat est diffus. Le SCoT fait le constat d'une desserte incomplète et de liaisons manquantes en particulier au nord d'Arles et entre les Alpilles et la Crau.

Le diagnostic identifie pourtant un potentiel de transfert du mode automobile vers les transports collectifs important pour les communes dont les actifs se déplacent à moyenne portée : Mouriès, Saint-Martin-de-Crau, Saint-Rémy-de-Provence, Fontvieille et Rognonas.

Le SCoT ambitionne de poser les bases d'un réseau de transports collectifs à constituer en deux temps :

- dans un premier temps, structurer les transports en organisant autour des gares, des accès d'autoroute et des pôles d'activité des systèmes de rabattement depuis les bourgs et les villages et optimiser les liaisons entre les communes dans un rayon de 10-15 km ;

- dans un second temps, renforcer l'axe Arles / Chateaufort / Avignon en développant des connexions vers et depuis les communes de Saint Rémy de Provence et de Tarascon.

Cette organisation des transports collectifs se traduit par la définition de 3 niveaux d'axes :

- des axes de desserte de niveau 1 et 2 pour renforcer les liens entre la ville centre et les villes structurantes ; il s'agit de liaisons existantes ;
- des axes de niveau 3 pour favoriser le rapprochement des bourgs et villages avec la ville centre et les villes structurantes, voire le désenclavement de certains secteurs mal ou non desservis.

Les modalités de mise en œuvre de ces objectifs et leurs implications spatiales déclinables dans un futur PDU et les PLU sont très floues : il s'agit pour les points d'intermodalités et les axes de niveau 1 et 2 d'aménager, de « renforcer », « conforter » les dessertes de transports collectifs existantes.

Pour les axes de niveau 3 *« les autorités compétentes définiront en fonction des besoins les dispositifs les mieux adaptés : une offre de transport public type offre à la demande, l'organisation du rabattement vers les villes structurantes ou un point d'intermodalité (...) la reconversion de la ligne ferroviaire Barbentane-Plan-d'Orgon est à rechercher en faveur d'un nouveau mode de déplacement ».*

Les choix en matière de desserte des pôles d'activités par les transports collectifs dont l'extension est prévue ne sont pas précisés, hormis pour le pôle de Saint Martin de Crau pour lequel il est prévu *« la réhabilitation de la gare TER ».*

La stratégie intercommunale exprimée par le SCoT est insuffisamment précise et ne se traduit pas par des objectifs chiffrés (évolution des parts modales, réduction des temps de parcours) et s'appuie sur un diagnostic réalisé à partir d'enquêtes sur les déplacements des ménages anciennes (2007-2010).

***Recommandation 30 : Réactualiser et compléter le diagnostic des évolutions des déplacements et préciser les choix et l'ambition en matière d'infrastructures liés au développement des transports collectifs, y compris pour la desserte des pôles d'activités, dans l'objectif de les décliner dans les PLU et le PDU.***

#### **2.5.4. Stationnement**

Le SCoT définit une politique de stationnement accompagnant la stratégie de déplacement qui se base sur le renforcement du stationnement aux abords des polarités et des équipements structurants du territoire afin de permettre un délestage de la voiture en amont des centres urbains, ne pas aggraver et limiter au mieux l'envahissement des espaces publics par la voiture individuelle. Le SCoT prévoit notamment l'aménagement de parkings-relais à Arles, Rognonas et Barbentane.

Les flux touristiques génèrent des déplacements automobiles en raison de la multipolarité des sites touristiques, y compris à Arles. L'offre de stationnement autour des principaux sites générateurs de déplacement est très développée, mais souffre de flux massifs et parfois d'une saturation estivale importante (par exemple à Saint-Rémy-de-Provence, aux Baux-de-Provence et aux Saintes-Maries-de-la-mer).

Le SCoT prévoit des parkings-relais conjugués à des systèmes de navettes pour favoriser le report modal et les modes de déplacement alternatifs à la voiture ; il évoque ainsi un « parking-relais à prévoir sur la commune des Baux-de-Provence ».

***Recommandation 31 : Préciser la localisation des parkings et parkings-relais à vocation touristique, ainsi que leur modalité de desserte.***