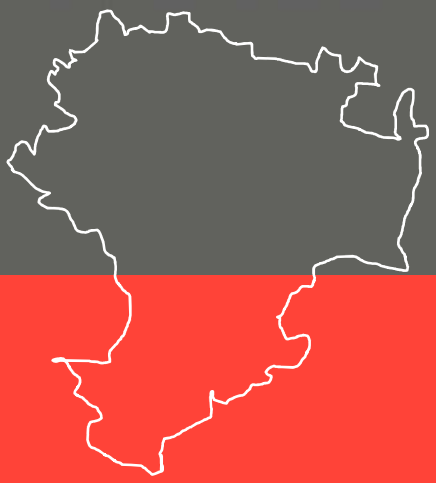
Document approuvé le 10 Décembre 2019

SCoT SUD GARD

ENSEMBLE, CONSTRUISONS LE TERRITOIRE DE DEMAIN



Rapport de présentation

Analyse des incidences environnementales

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2
A. Analyse des incidences du DOO sur l'environnement 4
Cadre réglementaire 5
Guide de lecture de l'analyse des incidences du DOO 5
Interprétation des résultats de l'analyse des incidences du DOO 15
Plus-value environnementale du DOO par rapport au DOG (SCoT 2007-2012) 21
Zoom sur la consommation d'espaces 22
Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts (Mesure ERC) 23
B. Analyse des secteurs susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du SCoT 27
Préambule 28
Croisement des secteurs susceptibles d'être impactés et les différentes sensibilités du territoire 33
Mesures d'évitement, de réduction et de compensation au niveau des secteurs susceptibles d'être impactés 45
Zoom sur les incidences potentielles du projet Magna Porta 45
Zoom sur les incidences potentielles du projet Base de travaux Ocvia 48
C. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 51
Préambule 52
Présentation du réseau Natura 2000 52
Présentation des sites Natura 2000 concernés par le SCoT 53
FR9101406 « Petite Camargue » 55
FR9112013 « Petite Camargue laguno-marine» 57
FR9112001 « Camargue Gardoise fluvio-lacustre » 58
FR9112015 « Costière nîmoise » 60
FR9101395 « Le Gardon et ses gorges » et FR9110081 « Gorges du Gardon » 61
FR9301590 « Le Rhône aval » 63
FR9112031 « Camp des garrigues » 65
FR9101405 « Le Petit Rhône » 66
FR9101408 et FR9112017 « Etang de Mauguio » 67
FR9101391 « Le Vidourle » 69
FR9102014 « Bancs sableux de l'Espiguette » 70
FR9112035 « Côte languedocienne » 71
Disposition du DOO vis-à-vis des sites Natura 2000 72
Analyse des secteurs susceptibles d'être impactés et des sites Natura 2000 73
Analyse des incidences sur les habitats d'intérêt communautaire et mesures ERC 75
Analyse des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire et mesures ERC 76
Mesures ERC spécifiques 79
Conclusion 85

A. Analyse des incidences du DOO sur l'environnement

Cadre réglementaire

L'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 a introduit dans le Code de l'urbanisme et le Code général des collectivités territoriales les dispositions relatives à la procédure d'évaluation environnementale applicable aux plans et programmes d'aménagement, dont les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) font partie. Cette évaluation a pour objectif d'identifier, de caractériser et d'exposer les incidences notables des préconisations et actions proposées par le SCoT sur l'environnement et la santé.
L'article R122-20 du Code de l'Environnement précise que l'analyse des incidences doit exposer :

- Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique, et les paysages ;
- Les problèmes posés par la mise en œuvre du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 414-3 à R. 414-7.

Au-delà de ces exigences règlementaires, l'analyse des incidences doit permettre la construction d'un projet de SCoT intégrant les problématiques environnementales le plus en amont possible.

Guide de lecture de l'analyse des incidences du DOO

L'article R122-20 du Code de l'Environnement fixe les grandes thématiques environnementales qu'il convient d'analyser pour les plans et programmes de type SCoT. Conformément à cet article, l'état initial de l'environnement a défini les principaux enjeux en interaction avec le SCoT Sud Gard.
L'objectif de l'analyse des dispositions du DOO est d'évaluer deux éléments :

- Les impacts du document sur l'environnement ;
- La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire du SCoT Sud Gard. Il s'agit d'analyser comment les dispositions du DOO répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.

Afin d'analyser ces aspects, il est proposé de bâtir une matrice d'analyse pour l'évaluation du DOO. Le système de notation a été élaboré de façon à pouvoir comparer les incidences attendues. Il s'agit d'une analyse essentiellement qualitative du DOO. L'analyse matricielle croise chaque disposition avec les enjeux du territoire hiérarchisés en fonction des leviers du SCoT et issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement.
À la suite d'un atelier de travail avec les élus du SCoT, **6 enjeux** ont été validés et hiérarchisés en fonction de leur importance sur le territoire, des leviers d'actions du SCoT et en relation avec le projet de territoire porté par les élus.
Les enjeux sélectionnés représentent donc autant de critères d'analyse pour l'évaluation des incidences de la mise en œuvre du DOO, car ils permettent de répondre aux tendances d'évolution identifiées sur le territoire par le scénario au fil de l'eau.

En abscisse

Les enjeux et sous-enjeux sont réutilisés comme critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment les dispositions du DOO répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.
À ce jour, les critères d'évaluation des dispositions du DOO sont au nombre de 10. Le tableau page suivante les synthétise.

Enjeux	Importance sur le territoire	Leviers d'actions SCoT	Volonté des élus	TOTAL	Libellé simplifié de l'enjeu (critère d'évaluation)	Hiérarchisation
1. Maîtriser notre développement, base de la qualité de vie et de notre attractivité territoriale :	+++	+++	+++	+++		STRUCTURANT
a. Gérer dans le développement la bonne adéquation entre les ressources et les besoins					Adéquation entre ressources et besoins	
b. Travailler aussi bien sur les patrimoines naturels et paysagers, que bâtis afin de conserver le caractère villageois local					Biodiversité & paysages	
c. Limiter la consommation des espaces agricoles et mettre en avant des traitements de franges urbaines plus intégrées					Consommation de l'espace	
2. Favoriser la réduction des consommations énergétiques par une structuration territoriale permettant la rationalisation des mobilités et le développement des énergies alternatives :	+++	+++	+++	+++		STRUCTURANT
a. Favoriser les solutions de production d'énergie renouvelable ponctuelles et localisées (éviter les fermes solaires au sol)					Énergie renouvelable	
b. Permettre le développement d'une politique de transport en commun adaptée, limitant les productions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques					Qualité de l'air et GES	
c. Accompagner la rénovation urbaine.					Maitrise énergétique de l'habitat	
3. Intégrer les risques naturels au cœur du projet de développement :	+++	+++	++	++		FORT
a. Mise en place d'un principe de précaution vis-à-vis des conséquences potentielles du dérèglement climatique					Changement climatique	
b. S'appuyer sur les zones inondables pour développer un projet de trame verte et bleue cohérent et travailler les limites futures à notre urbanisation					Risques	
4. Préserver la biodiversité du territoire par la définition d'un projet de trame verte et bleue d'envergure intégrant d'autres enjeux du territoire : paysage, risque inondation, préservation de l'activité agricole.	+++	+++	++	++	Continuités écologiques	FORT
5. Gérer de façon patrimoniale la ressource en eau dans un contexte de pression sur la ressource de plus en plus forte et d'incertitude climatique.	+++	+	+++	+	Ressource en eau	MODERE
6. Faire du maintien des terres agricoles et notre agriculture un objectif fort de notre projet de territoire.	+++	++	+	+	Maintien de l'activité agricole	MODERE

En ordonnée

La matrice présente en ordonnée :

- Les deux parties du DOO : le **volet transversal** et le **volet par bassin**,
- Les **4 grands objectifs** et les **30 objectifs** du volet transversal,
- Les **7 bassins de proximité** du volet par bassin,
- Les **184 dispositions** déclinées en **130 prescriptions (orange)** et **54 recommandations (marron foncé)**.

Le détail par prescription et recommandation doit permettre de comparer l'efficacité des dispositions les unes par rapport aux autres en fonction de leurs capacités à répondre aux enjeux du territoire pour toutes les thématiques.

Notation

Globalement, il s'agit d'évaluer comment et à quel point la disposition proposée par le DOO va pouvoir infléchir, de façon positive ou négative, la tendance attendue au fil de l'eau, c'est-à-dire dans le cas où le SCoT ne serait pas mis en œuvre. Pour ce faire, nous croisons les enjeux identifiés avec le critère (l'enjeu) évalué.

Cette évaluation se fait selon deux critères :

1. **L'impact de la mesure au regard de l'enjeu concerné** : la mesure aura-t-elle un effet positif ou négatif sur l'enjeu considéré ?
2. **La portée opérationnelle de la mesure** : il s'agit de qualifier le niveau d'incidence de type FORT (3), MOYEN (2), FAIBLE (1) en se posant la question de la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre.

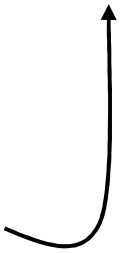
Pour répondre à cette question, le critère « portée opérationnelle » a été décomposé en 3 sous-critères :

- l'**Opposabilité** : la disposition propose-t-elle des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de la mesure), des recommandations (il s'agit d'une incitation « insistante », mais sans obligation), ou seulement une simple citation (aucune influence directe du SCoT, seulement un point pédagogique ou rappel à la loi) ?
- L'**Échelle de mise en œuvre** : l'impact attendu de la disposition est-il à l'échelle du Sud Gard dans son intégralité ou seulement localisé en quelques points précis ? Ou du moins la disposition concerne-t-elle bien l'intégralité, ou seulement une partie des territoires susceptibles d'être concernés ?
- Le **Caractère innovant** : la disposition propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures règlementaires en vigueur, ou ne propose-t-elle qu'un simple rappel de l'existant ?

Chacun de ces critères a été « noté » ***à dire d'expert*** sur une échelle allant de -3 à 3, en fonction de l'influence attendue de la disposition. La moyenne de ces notes (arrondie) donne la note finale de la mesure évaluée sur l'enjeu concerné.
Les tableaux page suivante présentent de façon synthétique la mise en œuvre de ces critères de notation.

	Impact vis-à-vis de la thématique environnementale évaluée	Total incidence attendue de la mesure	
Mesures à évaluer	+	3	Positif, fort, avec de fortes conséquences règlementaires à l'échelle du SCoT
		2	Positif, moyen à l'échelle du SCoT ou fort, mais localisé
		1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu
	NC ou 0	NC ou 0	Neutre du point de vue de l'environnement, ou NON CONCERNE
	-	-1	Négatif, faible, légère détérioration
		-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle du SCoT ou forte, mais localisée
		-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle du SCoT

Portée opérationnelle		
Échelle de mise en œuvre	Opposabilité	Caractère innovant
+/- 3	+/-3	+/- 3
+/- 2	+/- 2	+/- 2
+/- 1	+/- 1	+/- 1



Moyenne des 3

Enfin, la note totale par disposition est calculée en faisant la somme des notes issues des croisements action/enjeu, associée à une pondération en fonction de l'importance de l'enjeu (3 pour les enjeux forts, 2 pour les enjeux modérés, 1 pour les enjeux faibles).

Grands objectifs	Objectifs	Dispositions
A. Un territoire de ressources à préserver et à valoriser	A.1. Préserver et valoriser l'armature verte et bleue socle environnemental et paysager du territoire	Prescription : Les prescriptions générales
		Recommandation : Les prescriptions générales
		Prescription : Les cœurs de biodiversité
		Prescription : Les secteurs de garrigues ouvertes et les secteurs boisés de plaine
		Prescription : Les corridors écologiques
		Prescription : Les ensembles naturels patrimoniaux
		Recommandation : Les ensembles naturels patrimoniaux
		Prescription : Les espaces de fonctionnalité des cours d'eau, des ripisylves et des zones humides
		Recommandation : Les ensembles naturels patrimoniaux
	A.2. Favoriser l'appropriation des espaces de la trame verte et bleue	Prescription : Favoriser l'appropriation des espaces de la trame verte et bleue
		Recommandation : Favoriser l'appropriation des espaces de la trame verte et bleue
	A.3. Préserver et valoriser les vecteurs paysagers du territoire	Prescription : Préserver les grands paysages et les panoramas caractéristiques
		Prescription : Accompagner la diversité des paysages urbains et souligner les silhouettes villageoises identitaires
		Prescription : Traiter les entrées de ville
		Prescription : Préserver les éléments du petit patrimoine
		Recommandation : Préserver les grands paysages et les panoramas caractéristiques
		Recommandation : Accompagner la diversité des paysages urbains et souligner les silhouettes villageoises identitaires
		Prescription : Préserver les grands paysages et les panoramas caractéristiques
		Prescription : Valoriser et maintenir les alternances ville / campagne
		Prescription : Traiter les entrées de ville et villages
		Prescription : Préserver les éléments protégés
		Recommandation : Préserver les grands paysages et les panoramas caractéristiques
		Recommandation : Valoriser et maintenir les alternances villes / campagne
		Recommandation : Traiter les entrées de villes
		Recommandation : Préserver les éléments protégés
	A.4. Maintenir et adapter les espaces agricoles aux enjeux du territoire	Prescription : Les dispositifs généraux
		Recommandation : Les dispositifs généraux
		Prescription : Les dispositifs spécifiques
		Recommandation : Les dispositifs spécifiques
		Prescription : Les espaces de production renforcée
	A.5. Valoriser et gérer de manière durable la présence de l'eau sur le territoire	Prescription : Les dispositifs généraux
		Recommandation : Les dispositifs généraux
		Prescription : Les dispositifs spécifiques
	A.6. Economiser et préserver la ressource en eau	Prescription : Les dispositifs généraux
		Prescription : Limiter la consommation de la ressource eau
		Prescription : Protéger les captages et maintenir leur qualité
		Prescription : Conserver un assainissement des eaux performant
		Recommandation : Les dispositifs spécifiques (1/2)
		Recommandation : Les dispositifs spécifiques (2/2)
		Prescription : Intégrer le cycle de l'eau dans l'aménagement du territoire

Grands objectifs	Objectifs	Dispositions
	A.7. Intégrer le cycle de l'eau dans l'aménagement du territoire	Recommandation : Intégrer le cycle de l'eau dans l'aménagement du territoire
	A.8. Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique	Prescription : Réduire la consommation d'énergies fossiles et tendre vers une sobriété énergétique
		Prescription : Valoriser et développer les énergies renouvelables et de récupération
		Recommandation : Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique
	A.9. Anticiper la vulnérabilité du territoire face au changement climatique	Prescription : Anticiper la vulnérabilité du territoire face au changement climatique
		Recommandation : Anticiper la vulnérabilité du territoire face au changement climatique
	A.10. Rationaliser l'usage des matériaux du sous-sol	Prescription : Rationnaliser l'usage des matériaux du sous-sol
		Recommandation : Rationnaliser l'usage des matériaux du sous-sol
	A.11. Limiter au maximum et recycler au mieux les déchets du territoire	Prescription : Limiter au maximum et recycler au mieux les déchets du territoire
		Recommandation : Limiter au maximum et recycler au mieux les déchets du territoire
	A.12. Rendre le territoire et ses habitants moins vulnérables aux risques et nuisances	Prescription : Rendre le territoire et ses habitants moins vulnérables aux risques et nuisances
		Prescription : Risque inondation
		Recommandation : Risque inondation
		Prescription : Risque incendie
		Prescription : Risque technologique et de transport de matière dangereuse
		Prescription : Diminuer les effets de sécheresses et de chaleur en ville
		Recommandation : Diminuer les effets de sécheresses et de chaleur en ville
		Prescription : Maîtriser les nuisances sonores, notamment celles liées aux déplacements
		Recommandation : Maîtriser les nuisances sonores, notamment celles liées aux déplacements
		Prescription : Améliorer la qualité de l'air en diminuant les pollutions et les perturbateurs endocriniens
		Recommandation : Améliorer la connaissance pour mieux anticiper l'exposition face aux éventuels risques et nuisances
B. Un territoire organisé et solidaire	**B.1. S'appuyer sur les bassins et les EPCI de proximité pour moduler les dynamiques socio-démographiques et la production de logements**	Prescription : S'appuyer sur les bassins et les EPCI de proximité pour moduler les dynamiques socio-démographiques et la production de logements (1/2)
		Prescription : S'appuyer sur les bassins et les EPCI de proximité pour moduler les dynamiques socio-démographiques et la production de logements (2/2)
	B.2. Faire évoluer l'armature territoriale du SCoT 1 pour l'adapter aux dynamiques observées	Prescription : Faire évoluer l'armature territoriale du SCoT 1 pour l'adapter aux dynamiques observées
		Recommandation : Faire évoluer l'armature territoriale du SCoT 1 pour l'adapter aux dynamiques observées
	B.3. Favoriser une politique d'implantation d'équipements auprès des habitants	Prescription : Favoriser une politique d'implantation d'équipements auprès des habitants
		Prescription : Les équipements d'intérêt territorial
		Prescription : Les équipements d'intérêt de bassin de proximité
		Prescription : Les équipements d'intérêt communal ou de quartier
	B.4. Changer les modes de construction des villes et villages du territoire pour favoriser des projets d'excellence urbaine et environnementale et ainsi améliorer la qualité du paysage urbain	Prescription : Changer les modes de construction des villes et villages du territoire pour favoriser des projets d'excellence urbaine et environnementale et ainsi améliorer la qualité du paysage urbain
		Recommandation : Changer les modes de construction des villes et villages du territoire pour favoriser des projets d'excellence urbaine et environnementale et ainsi améliorer la qualité du paysage urbain
	B.5. Des cœurs de ville à protéger, revaloriser, repeupler, réactiver…	Prescription : Des cœurs de ville à protéger, revaloriser, repeupler, réactiver…
		Recommandation : Des cœurs de ville à protéger, revaloriser, repeupler, réactiver…
		Prescription : Réinvestir les secteurs prioritaires
		Prescription : Une limitation de la consommation foncière par mobilisation des ressources des tissus urbains existants et des projets d'extensions économes en espace

Grands objectifs	Objectifs	Dispositions
	B.6. Une limitation de la consommation foncière par mobilisation des ressources des tissus urbains existants et des projets d'extensions économes en espace	Prescription : Définition des enveloppes urbaines
		Prescription : Valoriser le potentiel du tissu urbain en incitant au renforcement urbain des espaces urbains existants (1/2)
		Prescription : Valoriser le potentiel du tissu urbain en incitant au renforcement urbain des espaces urbains existants (2/2)
		Recommandation : Valoriser le potentiel du tissu urbain en incitant au renforcement urbain des espaces urbains existants
		Prescription : Définir des niveaux de densités urbaines
		Prescription : Maîtriser les extensions urbaines au travers d'objectifs de consommation maximale
		Prescription : Orienter les extensions urbaines
		Prescription : les lisières fixes
		Prescription : les lisières à formaliser
		Prescription : les lisières à formaliser en site sensible
	B.7. Diversifier l'offre en logement sur le territoire	Prescription : Accompagner la production logements locatifs sociaux en accord avec les objectifs supra-communaux (1/2)
		Prescription : Accompagner la production logements locatifs sociaux en accord avec les objectifs supra-communaux (2/2)
		Prescription : Diversifier l'offre pour favoriser les parcours résidentiels
		Prescription : Répondre aux attentes de certains publics
C. Un territoire actif à dynamiser	C.1. Bâtir une stratégie économique à 2030	Prescription : Guider et bâtir une stratégie d'aménagement économique "SCOT 2030" qui considère les enjeux extrarégionaux
		Recommandation : Guider et bâtir une stratégie d'aménagement économique "SCOT 2030" qui considère les enjeux extrarégionaux
		Prescription : Des sites stratégiques pour assurer la compétitivité et le rayonnement du territoire
		Recommandation : Des sites stratégiques pour assurer la compétitivité et le rayonnement du territoire
		Prescription : Des sites structurants pour mailler le territoire et impulser du dynamisme dans les différents bassins de vie
		Recommandation : Des sites structurants pour mailler le territoire et impulser du dynamisme dans les différents bassins de vie
		Prescription : Des sites de proximité pour soutenir l'économie présentielle et maintenir de l'activité au plus près des besoins des habitants
		Recommandation : Des sites de proximité pour soutenir l'économie présentielle et maintenir de l'activité au plus près des besoins des habitants
		Prescription : Valoriser l'agriculture comme une activité productive à part entière
		Recommandation : Valoriser l'agriculture comme une activité productive à part entière
	C.2. Avoir une stratégie commerciale conforme aux grands principes du PADD et aux enjeux identifiés dans le DAAC	Prescription : Armature commerciale 2030
		Prescription : Les pôles d'équilibre
		Prescription : Les pôles structurants de bassin
		Prescription : Les autres niveaux de polarités
		Prescription : Critères de localisation préférentielle de l'offre commerciale
		Recommandation : Critères de localisation préférentielle de l'offre commerciale
	C.3. Mettre en place une véritable stratégie de développement touristique	Prescription : Conforter et développer les piliers des destinations touristiques
		Recommandation : Conforter et développer les piliers des destinations touristiques
		Prescription : Créer et/ou conforter des destinations relais et des pôles d'équilibre touristiques
		Recommandation : Créer et/ou conforter des destinations relais et des pôles d'équilibre touristiques
		Prescription : Lier les sites dans un projet global de territoire
		Recommandation : Lier les sites dans un projet global de territoire
		Recommandation : Accompagner la montée en qualité du parc d'hébergements touristiques

Grands objectifs	Objectifs	Dispositions
		Prescription : Confirmer les actions engagées autour du tourisme durable
		Recommandation : Confirmer les actions engagées autour du tourisme durable
		Prescription : Village de marque
	C.4. Avoir une armature économique adossée à l'armature urbaine	Prescription : Avoir une armature économique adossée à l'armature urbaine
		Recommandation : Avoir une armature économique adossée à l'armature urbaine
	C.5. Fixer les conditions d'aménagement des zones d'activités économiques	Prescription : Fixer les conditions d'aménagement des zones d'activités économiques
		Prescription : Etre raisonné et cohérent dans la consommation de foncier économique
		Prescription : Principes de répartition par intercommunalités
		Prescription : Principe de ré-investissement urbain par intercommunalités
		Recommandation : Principes d'affectation des enveloppes de foncier économique et de ré-investissement urbain au sein de chaque EPCI
		Prescription : Assurer une qualité durable d'aménagement des zones d'activités
		Recommandation : Assurer une qualité durable d'aménagement des zones d'activités
		Prescription : Créer une réserve Grand Projet Magna Porta
		Prescription : Les projets économiques impactants
	C.6. Développer le numérique et les usages du digital	Prescription : Développer le numérique et les usages du digital
D. Un territoire en réseaux à relier	**D.1. Vers une stratégie de développement de l'offre en transport en commun performante**	Prescription : Consolider les infrastructures de transports permettant de connecter rapidement le Sud Gard au reste du territoire national voire international
		Prescription : Consolider l'étoile ferroviaire du territoire, comme colonne vertébrale de la mobilité du Sud Gard
		Recommandation : Consolider l'étoile ferroviaire du territoire, comme colonne vertébrale de la mobilité du Sud Gard
		Prescription : Développer les offres alternatives en termes de transport public performant pour les territoires non desservis par le fer
		Recommandation : Développer les offres alternatives en termes de transport public performant pour les territoires non desservis par le fer
		Prescription : Structurer l'offre de desserte locale en transport public à l'échelle de chaque bassin
		Prescription : Développer des interfaces multimodales pour favoriser l'interconnexion des modes de déplacements
		Recommandation : Développer des interfaces multimodales pour favoriser l'interconnexion des modes de déplacements
		Prescription : Accompagner le développement du covoiturage
	D.2. Compléter le réseau viaire pour faciliter les déplacements et limiter les saturations	Prescription : Hiérarchiser et compléter l'offre viaire sur le territoire pour fluidifier le trafic vers les espaces de rabattement (1/2)
		Prescription : Hiérarchiser et compléter l'offre viaire sur le territoire pour fluidifier le trafic vers les espaces de rabattement (2/2)
		Prescription : Adapter l'offre de stationnement en fonction du contexte local
		Recommandation : Adapter l'offre de stationnement en fonction du contexte local
	D.3. Accompagner et valoriser l'offre portuaire maritime et fluviale du territoire	Prescription : Accompagner et valoriser l'offre portuaire maritime et fluviale du territoire en complément du fer
	D.4. Promouvoir et faciliter les modes de déplacements alternatifs au sein des bassins	Prescription : Promouvoir et faciliter les modes de déplacements alternatifs au sein des bassins
		Recommandation : Promouvoir et faciliter les modes de déplacements alternatifs au sein des bassins
	D.5. Mettre en place des conditions nécessaires à une nouvelle pratique du territoire	Prescription : Mettre en place des conditions nécessaires à une nouvelle pratique du territoire (1/2)
		Recommandation : Mettre en place des conditions nécessaires à une nouvelle pratique du territoire (1/2)
		Prescription : Mettre en place des conditions nécessaires à une nouvelle pratique du territoire (2/2)
		Recommandation : Mettre en place des conditions nécessaires à une nouvelle pratique du territoire (2/2)

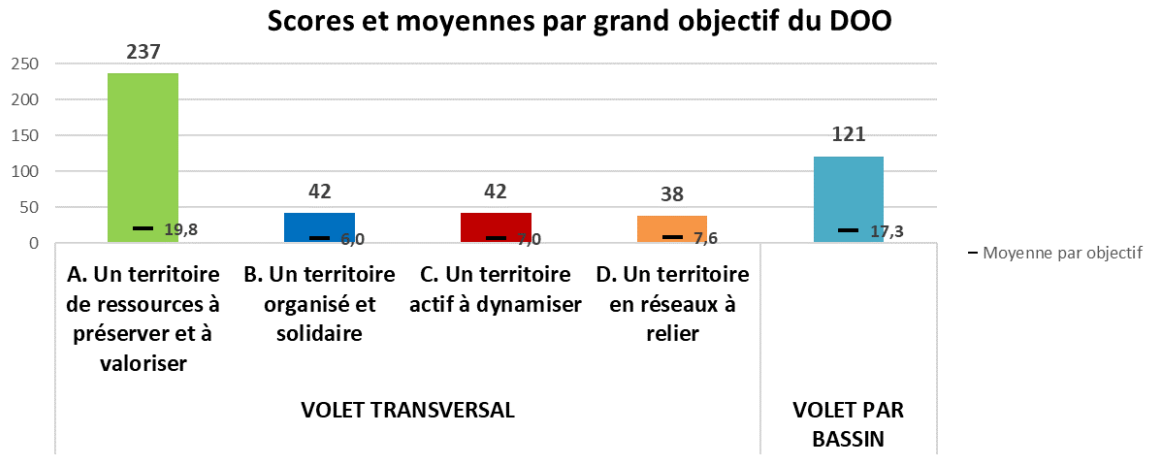
Partie	Chapitre	Dispositions
Les orientations par bassin	1. Orientations spécifiques sur le littoral – Camargue	Prescription : Faciliter la traduction localement des actions et orientations déclinées par bassin versant
		Prescription : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Prescription : Révéler le paysage emblématique du bassin
		Prescription : Préparer le bassin au regard des enjeux climatiques et environnementaux à venir
		Prescription : Préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents
		Prescription : La détermination de la capacité d'accueil des communes (1/2)
		Prescription : La détermination de la capacité d'accueil des communes (2/2)
		Recommandation : La détermination de la capacité d'accueil des communes
		Prescription : Les espaces remarquables du territoire
		Prescription : Les coupures d'urbanisation
		Prescription : Les parcs et ensembles boisés les plus significatifs
		Recommandation : Les parcs et ensembles boisés les plus significatifs
		Prescription : L'inconstructibilité dans la bande des 100m
		Prescription : Les espaces proches du rivage
		Prescription : La définition du principe de continuité de l'urbanisation
		Recommandation : La définition du principe de continuité de l'urbanisation
		Prescription : Les exceptions et dérogations de la loi littoral
		Recommandation : Les exceptions et dérogations de la loi littoral
		Prescription : Les campings et parcs résidentiels
	2. Orientations spécifiques sur Beaucaire – Terre d'Argence	Prescription : Faciliter la traduction localement des actions et orientations déclinées par bassin versant
		Prescription : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Recommandation : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Prescription : Révéler le paysage emblématique du bassin
		Recommandation : Révéler le paysage emblématique du bassin
		Prescription : Préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents
	3. Orientations spécifiques sur la plaine du Gardonnenque	Prescription : Faciliter la traduction localement des actions et orientations déclinées par bassin versant
		Prescription : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Recommandation : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Prescription : Révéler le paysage emblématique du bassin
		Prescription : Préparer le bassin au regard des enjeux climatiques et environnementaux à venir
		Prescription : Préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents
	4. Orientations spécifiques sur le Sommierois	Prescription : Faciliter la traduction localement des actions et orientations déclinées par bassin versant
		Prescription : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Recommandation : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Prescription : Révéler le paysage emblématique du bassin
		Prescription : Préparer le bassin au regard des enjeux climatiques et environnementaux à venir
		Prescription : Préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents
	5. Orientations spécifiques sur la Vaunage	Prescription : Faciliter la traduction localement des actions et orientations déclinées par bassin versant
		Prescription : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Recommandation : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin

Partie	Chapitre	Dispositions
		Prescription : Révéler le paysage emblématique du bassin
		Prescription : Préparer le bassin au regard des enjeux climatiques et environnementaux à venir
		Prescription : Préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents
	6. Orientations spécifiques sur la plaine de la Vistre	Prescription : Faciliter la traduction localement des actions et orientations déclinées par bassin versant
		Prescription : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Recommandation : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Prescription : Révéler le paysage emblématique du bassin
	7. Orientations spécifiques sur Nîmes Gardon Costières	Prescription : Faciliter la traduction localement des actions et orientations déclinées par bassin versant
		Prescription : Préparer le bassin au regard des enjeux climatiques et environnementaux à venir
		Prescription : Préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents
		Prescription : Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin
		Prescription : Révéler le paysage emblématique du bassin
		Prescription : Préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents

Interprétation des résultats de l'analyse des incidences du DOO

NB : L'analyse formalisée s'appuie sur la version du DOO VArrêt (18/01/2019)

Résultats par volet et grand objectif



Globalement, la plus-value environnementale est répartie différemment entre les volets et grands objectifs du DOO. Le volet transversal et ses 146 dispositions obtiennent une note de 359 (75 % de la plus-value environnementale du DOO). Le volet par bassin, moins important avec ses 52 dispositions, obtient une note de 121 (25 %, soit environ un quart des incidences globales du DOO).

Le **grand objectif A. « Un territoire de ressources à préserver et à valoriser »** est de loin, le grand objectif qui obtient la plus-value environnementale la plus importante avec une note totale de **237** et une moyenne par objectif de **19,8**. En effet, l'ensemble des objectifs contenus dans ce grand objectif sont dédiés à la prise en compte des enjeux environnementaux du territoire.

Ce grand objectif comprend le plus grand nombre d'objectifs avec 12 objectifs. Il s'agit également de celui qui contient le plus de dispositions avec 60 prescriptions et recommandations (sur les 185 que compte le DOO).

Le grand objectif apporte les meilleures incidences positives pour tous les enjeux environnementaux identifiés par l'état initial de l'environnement sans exception. Des plus-values particulièrement importantes peuvent être soulignées :

- pour les enjeux « Biodiversité et paysages » (note de 48), Ressource espace (note de 25) et « Continuités écologiques » (note de 23), principalement grâce aux objectifs A.1. « Préserver et valoriser l'armature verte et bleue socle environnemental et paysager du territoire », A.2. « Favoriser l'appropriation des espaces de la trame verte et bleue » et A.3. « Préserver et valoriser les vecteurs paysagers du territoire » ;
- pour l'enjeu « Ressource en eau » (note de 29) au travers des objectifs A.5 « Valoriser et gérer de manière durable la présence de l'eau sur le territoire », A.6. « Economiser et préserver la ressource en eau » et A.7. « Intégrer le cycle de l'eau dans l'aménagement du territoire » ;
- pour l'enjeu « Risques » (note de 24) avec l'objectif A.12. « Rendre le territoire moins vulnérable aux risques et nuisances » ;
- pour l'enjeu « Maintien de l'activité agricole » (note de 18) via l'objectif A.4. « Maintenir et adapter les espaces agricoles aux enjeux du territoire ».
- pour les enjeux « Maîtrise énergétique de l'habitat et énergies renouvelables » (note de 15) et « Qualité de l'air et GES » (note de 18) via l'objectif A.8. « Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique ».

Les trois autres grands objectifs obtiennent des notes beaucoup plus faibles, mais sont néanmoins à l'origine d'incidences globales positives.

Le **grand objectif B. « Un territoire organisé et solidaire »** obtient une note de **42** avec une moyenne par objectif de **6,0**. Il apporte une grande plus-value environnementale surtout pour l'enjeu « Consommation de

l'espace » (note de 13) notamment grâce à l'objectif B.6. « Limiter la consommation foncière en mobilisant notamment le tissu urbain existant ».

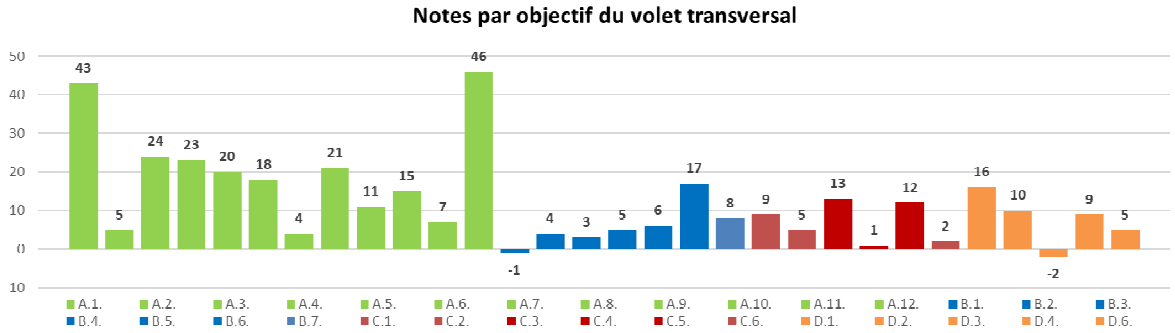
Le **grand objectif C. « Un territoire actif à dynamiser »** obtient un score de **42** avec une moyenne par objectif de **7,0**. Les plus-values environnementales proviennent essentiellement des enjeux « Biodiversité et paysages » (note de 13), « Maitrise énergétique de l'habitat et énergies renouvelables » (note de 9), « Qualité de l'air et GES » (note de 8). De nombreuses incidences sont nulles pour plusieurs enjeux, mais aucun impact négatif très significatif n'est à souligner.

Le **grand objectif D. « Un territoire en réseaux à relier »** présente la plus faible plus-value environnementale. Son score est de **38** et sa moyenne par objectif de **7,6**. Ses incidences positives sont principalement concentrées sur les enjeux « Qualité de l'air et GES » (note de 18) et « Maitrise énergétique de l'habitat et énergies renouvelables » (note de 16) grâce aux dispositions relatives à la diminution de ces impacts dans le secteur des transports. Toutefois, il contient plusieurs incidences négatives en ce qui concerne l'enjeu « Consommation de l'espace » (note de -6) et l'enjeu « Ressource en eau » (note de -1), qui ont eu pour effet de diminuer sa note globale.

Le **volet par bassin** obtient une note globale de **121** avec une moyenne de **17,3** par bassin. Ce score est moins important que celui du grand objectif A. Mais plus important que les scores des objectifs B, C et D.
Une forte plus-value environnementale est apportée à l'enjeu « Biodiversité et paysages » (note de 34). D'autres incidences positives peuvent être mises en lumière pour les enjeux « Risques » (note de 21), « Maintien de l'activité agricole », (note de 16), « Ressource en eau » (note de 16) et « Changement climatique » (note de 10).

Résultats par objectif et par bassin

16



Au sein du DOO, les objectifs qui obtiennent les meilleures notes (supérieures ou égales à 20) sont au nombre de 6. Ces dispositions obtiennent des notes élevées du fait des effets cumulés positifs des mesures énoncées :

- L'**objectif A.1. « Préserver et valoriser l'armature verte et bleue socle environnemental et paysager du territoire »** (note de **43**) présente la meilleure plus-value environnementale du DOO juste derrière l'objectif A.9. Cet objectif contient de nombreuses dispositions relatives à la protection des milieux naturels, des continuités écologiques (cœurs de biodiversité et corridors écologiques) et des fonctionnalités écologiques du territoire. Il contribue donc fortement à l'enjeu « Continuités écologiques », mais également aux enjeux « Consommation de l'espace », « Biodiversité et paysages » et « Ressource en eau ».
- L'**objectif A.3. « Préserver et valoriser les vecteurs paysagers du territoire** » (note de **24**) apporte des incidences très positives concernant la protection et la mise en valeur des grands paysages du territoire. Il participe au maintien des panoramas caractéristiques et du patrimoine bâti (paysages urbains). D'autre part, il agit en faveur du traitement des entrées de villes, des interfaces entre les paysages agricoles, naturels et urbains, du petit patrimoine et des points urbains remarquables. Sans surprise, il s'agit de l'objectif qui concoure le plus positivement à l'enjeu structurant « Biodiversité et paysages » (note de 16).

- L'**objectif A.4. « Maintenir et adapter les espaces agricoles aux enjeux du territoire »** (note de **23**) est l'objectif qui vise à la préservation des espaces agricoles et des activités associées. Il participe à la réduction de la fragmentation et à la préservation de la diversité de ces espaces. Il recherche également à valoriser et à développer cette activité. Cet objectif du SCoT apporte des plus-values conséquentes à l'enjeu « Maintien de l'activité agricole ». Il s'agit en effet de l'objectif dont à la contribution à cet enjeu est la plus forte (note de 10). Une plus-value significative est également apportée à l'enjeu « Biodiversité et paysages » (note de 6).

- L'**objectif A.5 « Valoriser et gérer de manière durable la présence de l'eau sur le territoire »** (note de **20**) est l'objectif qui contribue le plus à la préservation de la ressource en eau sur le territoire. Il protège notamment les cours d'eau, leurs affluents, leurs espaces de mobilité et zones humides/espaces de nature associées. Cet objectif apporte une plus-value pour l'enjeu « Ressource eau » (note de 5), mais également à d'autres enjeux en parallèle « Continuités écologiques » (note de 4), « Biodiversité et paysages (note de 3), « Consommation de l'espace » (note de 3) et « Risques » (note de 3).

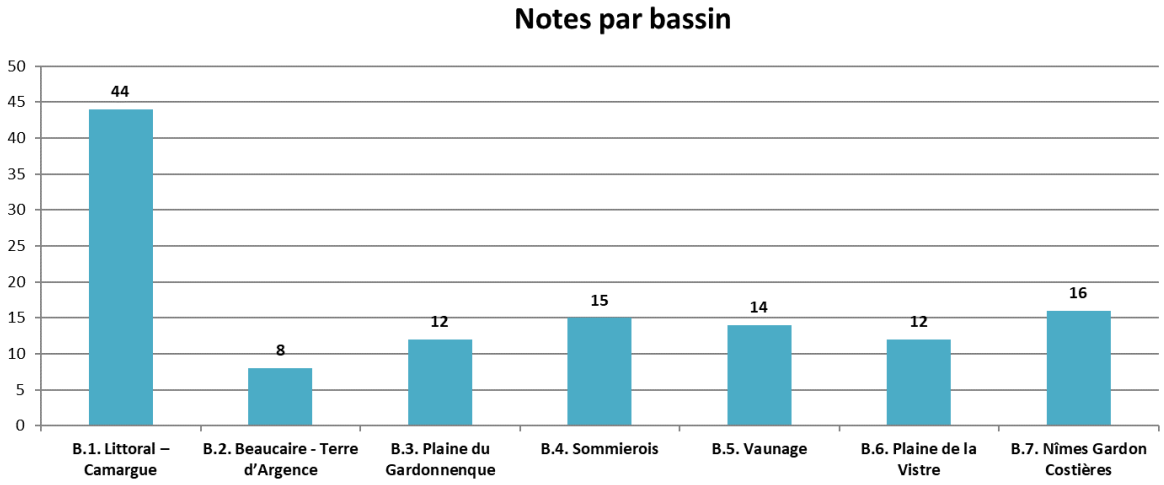
- L'**objectif A.8. « Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique »** (note de **21**) décline les enjeux portés par la loi sur la transition écologique et la croissance verte du 17 août 2015 (Loi LTECV). Cet objectif a pour ambition de réduire les consommations d'énergies fossiles, de développer et valoriser les énergies renouvelables et de récupération et d'anticiper la vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques. Cet objectif agit positivement au niveau de plusieurs enjeux : l'enjeu « Maîtrise énergétique de l'habitat et énergies renouvelables » (note de 5), l'enjeu « Changement climatique » (note de 1) l'enjeu « Qualité de l'air et GES » (note de 4).

- L'**objectif A.12. « Rendre le territoire moins vulnérable aux risques et nuisances »** (note de **46**) est l'objectif dont la note globale est la plus élevée de tout le DOO. Cet objectif concerne principalement les risques et les nuisances : le risque inondation, le risque incendie, les risques technologiques, les sécheresses, les nuisances sonores et la qualité de l'air. Cet objectif contribue également à l'amélioration de la connaissance pour anticiper l'exposition face aux éventuels risques et nuisances. Ses incidences sont positives et touchent transversalement de nombreux enjeux : notamment l'enjeu « Risque » dont la plus-value est ici la plus élevée (note de 14), l'enjeu « Déchets et autres nuisances/pollutions » (note de 7), l'enjeu « Qualité de l'air et GES » (note de 5), et l'enjeu « Ressource en eau » (note de 4).

Par ailleurs, deux objectifs obtiennent des notes négatives. Cependant ces notes sont relativement faibles du fait de la présence de mesures positives d'un point de vue environnemental.

- L'**objectif B.1 « S'appuyer sur les bassins et les EPCI de proximité pour moduler les dynamiques socio-démographiques et la production de logements »** (note de **-1**) – affiche l'ambition de créer 38 000 logements qui auront pour conséquence l'artificialisation de nombreux espaces. Toutefois, des enveloppes maximales ont été réparties par EPCI (Nîmes Métropole est logiquement celle qui accueillera la majorité des logements).

- L'**objectif D.3. « Accompagner et valoriser l'offre portuaire maritime et fluviale du territoire »** (note de **-2**) souhaite développer les transports maritimes et fluviaux. Quand bien même, ces modes transports sont moins énergivores et moins polluants que les modes routiers, ils pourront potentiellement engendrer des impacts négatifs sur les milieux naturels, la biodiversité et les paysages naturels (note de -1 pour l'enjeu « Biodiversité et paysages »), la ressource espace via l'augmentation de la capacité d'accueil des port, la ressource en eau via la création de quais et d'aménagements et des risques de pollutions/nuisances (notes de -1 pour les enjeux « Consommations de l'espace », « Ressource en eau » et « Déchets et autres nuisances/pollutions »).



La plus-value environnementale est différemment répartie selon les bassins. Pour chaque bassin, cinq prescriptions sont développées :

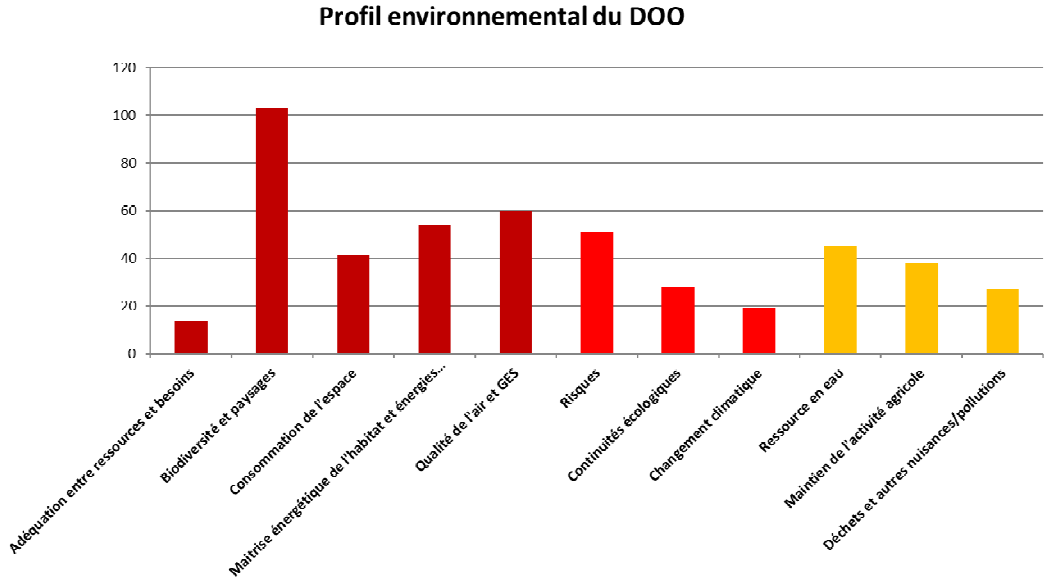
- Faciliter la traduction localement des actions et orientations déclinées par bassin versant,
- Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin,
- Révéler le paysage emblématique du bassin,
- Préparer le bassin au regard des enjeux climatiques et environnementaux à venir,
- Préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents.

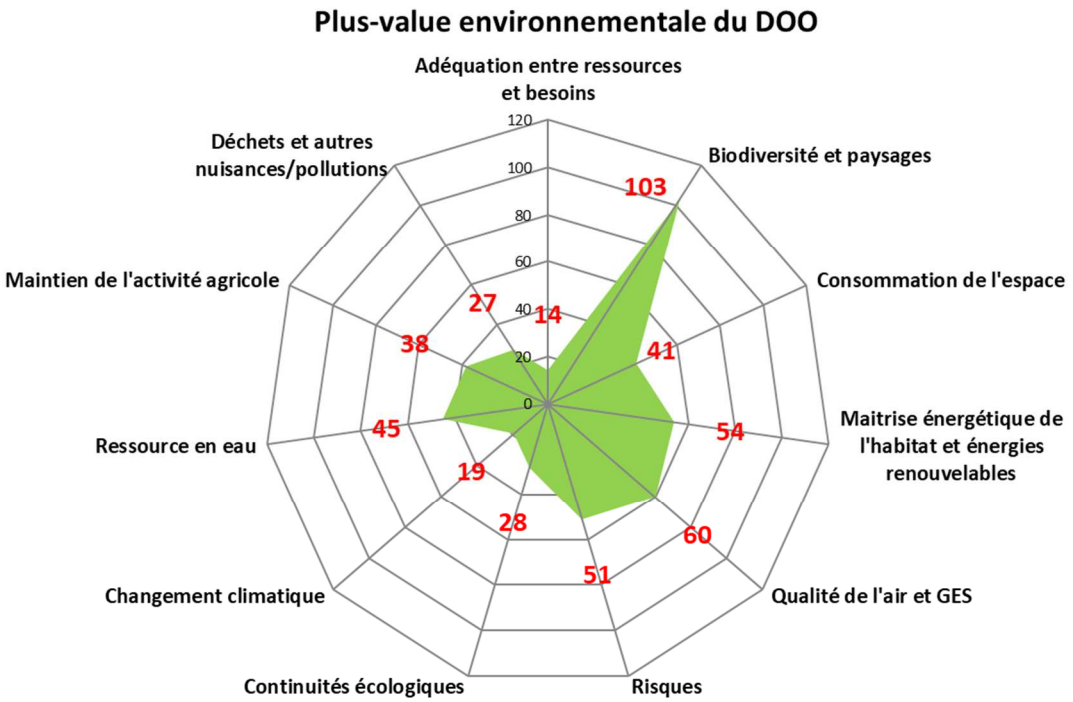
18

Le **bassin « Littoral – Camargue »** est le bassin qui obtient la meilleure note de loin (note de 44). Pour ce bassin, le DOO a en effet développé 18 dispositions contre 4 à 6 pour les autres bassins. Par ailleurs, parmi ces dispositions, de nombreuses concernent directement la loi littoral (10 dispositions). Ces dernières apportent une grande plus-value environnementale au document, notamment vis-à-vis des enjeux « Consommation de l'espace », « Biodiversité et paysages », et « Ressource en eau ».

Résultats par enjeu environnemental.

Globalement, le DOO prend bien en compte l'ensemble des enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement.





Le DOO répond avec une meilleure efficacité et de loin à l'enjeu structurant **« Biodiversité et paysages »** avec une note de **103**. Cette note excellente est due en partie à la prise en compte associée des enjeux patrimoniaux relatifs à la biodiversité, aux paysages, mais aussi au patrimoine bâti, architectural et culturel. Les incidences positives pour cet enjeu sont attribuées notamment au grand objectif A et au volet par bassin.
D'autres enjeux environnementaux montrent également de très bonnes plus-values :

- L'enjeu structurant **« Qualité de l'air et GES »** (note de **60**),
- L'enjeu structurant **« Maitrise énergétique de l'habitat et énergies renouvelables »** (note de **55**),

Pour ces deux enjeux structurants, les objectifs A et D participent grandement à leur score.
Pour cet enjeu, les objectifs A et B contribuent majoritairement à son score.

- L'enjeu fort **« Risques »** (note de **51**),
- L'enjeu modéré **« Maintien de l'activité agricole »** (note de **38**),
- L'enjeu modéré **« Ressource en eau »** (note de **34**).

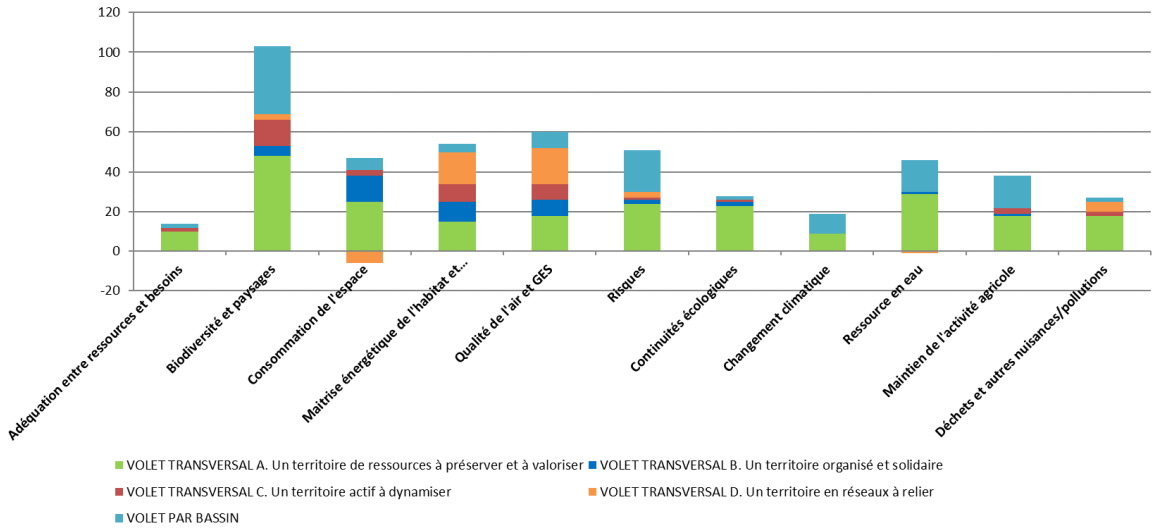
Pour ces trois enjeux, les incidences positives proviennent en grande partie du grand objectif A et du volet du DOO par bassin.

- L'enjeu structurant **« Consommation de l'espace »** (note de **41**), dont la plus-value provient essentiellement des grands objectifs A et B.

L'enjeu fort **« Continuités écologiques »** (note de **26**) et l'enjeu **« Déchets et autres nuisances/pollutions »** (note **27**) sont également bien intégrés par le document.
L'enjeu fort **« Changement climatique »** (note de **19**) obtient un score plus faible.
Enfin, l'enjeu structurant **« Adéquation entre ressources et besoins » (note de 14)** obtient la moins bonne note du DOO. Sa note est faible, car il s'agit en partie d'un enjeu très spécifique et très ciblé contrairement à d'autres enjeux qui ont une répercussion beaucoup plus large (ex : Biodiversité et paysages, risques). Il est donc difficile de lui attribuer des notes de manière transversale. Cet aspect peut être davantage être développé pour les ressources telles que l'eau, les minéraux et l'énergie.

La plus-value des enjeux en fonction de leur hiérarchisation est relativement cohérente excepté pour l'enjeu « Adéquation entre ressources et besoins » qui obtient une note faible alors qu'il s'agit du premier enjeu structurant. L'enjeu « Consommation de l'espace », malgré sa note correcte de 36, mériterait une note plus élevée, notamment des mesures d'évitements, de réduction et de compensation au niveau des grands projets. Au vu de son importance, l'enjeu « Changement climatique » obtient également une note légèrement faible alors qu'il s'agit d'un enjeu fort.

Profil environnemental du DOO : apports par grand objectif



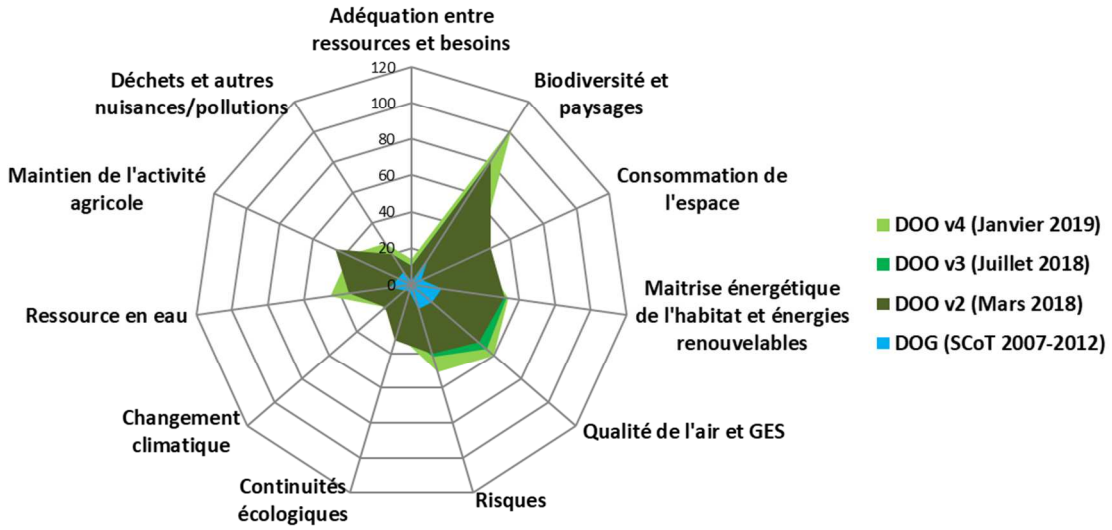
	VOLET TRANSVERSAL				VOLET PAR BASSIN	TOTAL
	A. Un territoire de ressources à préserver et à valoriser	B. Un territoire organisé et solidaire	C. Un territoire actif à dynamiser	D. Un territoire en réseaux à relier		
Adéquation entre ressources et besoins	10	0	2	0	2	14
Biodiversité et paysages	48	5	13	3	34	103
Consommation de l'espace	25	13	3	-6	6	41
Maîtrise énergétique de l'habitat et énergies renouvelables	15	10	9	16	4	54
Qualité de l'air et GES	18	8	8	18	8	60
Risques	24	2	1	3	21	51
Continuités écologiques	23	2	1	0	2	28
Changement climatique	9	0	0	0	10	19
Ressource en eau	29	1	0	-1	16	45
Maintien de l'activité agricole	18	1	3	0	16	38
Déchets et autres nuisances/pollutions	18	0	2	5	2	27
TOTAL	**237**	**42**	**42**	**38**	**121**	**480**
Nombre d'objectifs	12	7	6	5	7	67
Moyenne par objectif	19,8	6,0	7,0	7,6	17,3	7,2
Nombre de dispositions	60	28	38	20	52	198
Moyenne par disposition	3,7	1,5	1,0	1,7	2	2,4

Plus-value environnementale du DOO par rapport au DOG (SCoT 2007-2012)

La plus-value environnementale de la dernière version du DOO du SCoT révisé est ici comparée à la plus-value du document d'orientations générales (DOG) du SCoT 2007-2012 et aux versions antérieures du DOO (projets de DOO de mars 2018 et juillet 2018).
Du fait des importants changements de la structure du DOO par rapport au DOG, les incidences sont comparées uniquement par enjeu thématique. Le résultat de cette comparaison est présenté sous la forme du graphique ci-dessous.

La plus-value environnementale du SCoT Sud Gard a fortement augmenté entre le DOG et la dernière version du DOO. La note globale a plus que quadruplé en passant d'une note de 108 à 480. Toutefois, les améliorations n'ont pas été réalisées de manière égale selon les enjeux environnementaux.

Evolution de la plus-value environnementale entre le DOG et la dernière version du DOO



	DOO v4 (janvier 2019)	DOO v3 (juillet 2018)	DOO v2 (mars 2018)	DOG (SCoT 2007-2012)
Adéquation entre ressources et besoins	14	10	10	2
Biodiversité et paysages	103	81	81	17
Consommation de l'espace	41	36	48	6
Maîtrise énergétique de l'habitat et énergies renouvelables	54	53	52	17
Qualité de l'air et GES	60	55	49	15
Risques	51	42	40	14
Continuités écologiques	28	26	32	4
Changement climatique	19	18	19	5
Ressource en eau	45	34	35	12
Maintien de l'activité agricole	38	40	46	8
Déchets et autres nuisances/pollutions	27	20	20	8
TOTAL	**480**	**415**	**432**	**108**

L'ensemble des enjeux thématiques environnementaux présentent une forte évolution positive entre le DOG et la dernière version du DOO.
Les plus fortes progressions (notes multipliées par 5 et plus) sont constatées pour les enjeux « Adéquation entre ressources et besoins », « Biodiversité et paysages », « Consommation de l'espace » et « Continuités écologiques ».

Les moins fortes progressions (notes multipliées entre 2,5 et 5) sont constatées pour les enjeux « Déchets et autres nuisances/pollutions », « Ressource en eau » et « Risques ». Les progressions restent cependant très importantes.

Entre les versions DOO v2 (mars 2018) et DOO v3 (juillet 2018), une légère diminution de la note globale peut être soulignée. Cette légère diminution est due principalement au changement de structure du document entre les versions de Mars et de juillet. Toutefois, des modifications ont été apportées au niveau du contenu même : des dispositions ont été supprimées (souvent des dispositions pour lesquelles le SCoT n'a pas ou très peu de leviers) et d'autres ajoutées ou précisées.

Entre les deux dernières versions DOO v4 (janvier 2019) et DOO v3 (juillet 2018), la plus-value environnementale a augmenté de façon importante. Cette augmentation de la note globale concerne principalement :

- l'enjeu « Biodiversité et paysages » (+22), « Ressource en eau » (+11) et « Risques » (+9) en raison des dispositions visant à traduire des actions à l'échelle des bassins versants (SAGE notamment)

D'autres enjeux voient leur plus-value environnementale croitre significativement tels que

- l'enjeu « Déchets et autres nuisances/pollutions » (+7),
- l'enjeu « Consommation de l'espace » (+5),
- l'enjeu « Qualité de l'air et GES » (+5),
- l'enjeu « Adéquation entre ressources et besoins » (+4).

Ainsi, la démarche itérative (« allers-retours ») entre l'évaluateur et le rédacteur du DOO a permis d'améliorer les effets bénéfiques du document d'un point de vue environnemental par rapport au DOG.

Zoom sur la consommation d'espaces

Au total sur la période 2018-2030, le SCoT prévoit une consommation d'espaces s'élevant à **1 713 ha**, **soit 130 ha/an.**

22

Cette consommation d'espace est répartie de la manière suivante :

- Infrastrcutures : 425 ha ;
- Extraction/ dépôts de matériaux : 80 ha ;
- Equipements collectifs : 195 ha ;
- Activité économiques : 365 ha ;
- Urbain mixte : 648 ha.

En comparaison avec la consommation d'espaces sur la période 2006-fin 2017 qui s'élevait à 200 ha/an, le SCoT 2018-2030 aura pour effet de la réduire de **-35 %.**

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts (Mesure ERC)

Au fil du projet environnemental, le DOO a fait l'objet de mesures visant à tout d'abord éviter, puis réduire et enfin compenser les incidences négatives du projet. Ces mesures sont plus communément appelées mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser). Ce processus a été mené dans une démarche itérative (tout le long de l'écriture du DOO) impliquant l'ensemble des parties prenantes.
Dans cette partie, les mesures ERC seront présentées par enjeu environnemental.

Biodiversité et paysages

Selon l'**objectif A.1.** « Préserver et valoriser l'armature verte et bleue socle environnemental et paysager du territoire », le SCoT demande également de **limiter** :
- les coupures artificielles constituant des obstacles pour le déplacement des espèces ;
- de limiter de manière exceptionnelle l'ouverture à l'urbanisation des ensembles naturels patrimoniaux.

Les parcs photovoltaïques pourront s'implanter sous réserve de présenter des critères de réalisation **limitant** les impacts sur le milieu naturel.

Afin de préserver les éléments protégés du paysage, le SCoT demande d'**éviter** dès que possible la destruction du patrimoine reconnu (**objectif A.3.** « Préserver et valoriser les vecteurs paysagers du territoire»).
Au niveau des entrées de villes, il souhaite également dans le cadre des OAP : **limiter** strictement l'imperméabilisation des sols et limiter les impacts visuels des aires de stationnement, aires de stockage de matériaux et celles de services et de livraison.

Dans le bassin du littoral, le SCoT décline les obligations de la loi littoral qui visent notamment à **limiter** les impacts des projets au regard du paysage.

Consommation de l'espace

Dans l'objectif **A.1.** « Préserver et valoriser l'armature verte et bleue socle environnemental et paysager du territoire », le SCoT demande de conditionner les extensions urbaines dans les cœurs de biodiversité de manière à ce qu'elles soient **limitées**.

D'après l'**objectif B.6**. « Une **limitation** de la consommation foncière par mobilisation des ressources des tissus urbains existants et des projets d'extensions économes en espace », le SCoT définit une enveloppe urbaine secondaire qui correspond à la fois aux extensions urbaines diffuses et aux hameaux. L'objectif est d'**éviter** leur renforcement, afin de réduire la consommation d'espaces.

Le SCoT demande de **diminuer** la part de foncier allouée aux projets commerciaux et à la logistique « classique » (**objectif C.1**. « Bâtir une stratégie économique à 2030 ») et d'allouer plus de place à l'activité productive sur des formes d'industries compactes limitant l'usage du foncier économique.
Dans le même objectif, pour les sites structurants et les sites de proximité, le SCoT souhaite **limiter** la multiplication des projets et la surconsommation foncière en fixant des surfaces à aménager par phase.

Dans le bassin du littoral, le SCoT décline les obligations de la loi littoral qui visent notamment à **limiter** l'urbanisation dans les espaces proches du rivage.

Maîtrise énergétique de l'habitat et énergies renouvelables

D'après l'**objectif A.8**. « Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique », le SCoT souhaite **réduire** la consommation d'énergie fossile et tendre vers une sobriété énergétique.
Il recommande dans le cadre de PLU, PLUi et OAP de définir des formes urbaines compactes pour limiter et mutualiser la consommation énergétique.

Suivant l'**objectif A.12**. « Rendre le territoire et ses habitants moins vulnérables aux risques et nuisances », le SCoT demande de **réduire** les consommations d'énergie par une autorégulation des bâtiments et la construction de bâtiments peu énergivores, voire favorables à la production d'énergies durables.

Qualité de l'air et GES

D'après l'**objectif A.8**. « Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique », le SCoT souhaite **limiter** les nouvelles émissions de GES au sein des projets en extension.

Suivant l'**objectif A.12**. « Rendre le territoire et ses habitants moins vulnérables aux risques et nuisances », le SCoT demande de développer le capital boisé des villes et villages au regard des enjeux de réduction des îlots de chaleur urbains et de la pollution atmosphérique. Cette mesure est répétée pour chaque bassin du territoire du SCoT.
Globalement, des prescriptions et recommandations visent à :
- **diminuer** les effets de sécheresses et de chaleur en ville,
- **diminuer** l'exposition des milieux et humain au regard des phénomènes pouvant impacter leur santé,
- améliorer la qualité de l'air en **diminuant** les pollutions et les perturbateurs endocriniens.

Risques

Le SCoT demande de limiter strictement l'imperméabilisation des sols dans le cadre des OAP (**objectif A.3.** « Préserver et valoriser les vecteurs paysagers du territoire »).

Pour réduire le risque d'inondation (**objectif A.12. «** Rendre le territoire et ses habitants moins vulnérables aux risques et nuisances, le SCoT présente des mesures pour :
- **limiter** l'imperméabilisation des sols,
- **limiter** le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux,
- **limiter** les équipements sensibles et stratégiques dans les zones inondables et de **réduire** l'impact sur les sites existants,
- **limiter** les eaux stagnantes.

Dans l'**objectif A.12. «** Rendre le territoire et ses habitants moins vulnérables aux risques et nuisances », le SCoT demande :
- d'**éviter** les extensions urbaines dans les zones tampons avec les espaces urbains, pour ne pas augmenter les risques d'inondations.
- de prendre en considération les impacts cumulatifs des risques industriels avec les risques naturels afin d'**éviter** les atteintes à l'environnement de manière démultipliée.
- avant toute opération urbaine, de prévoir la **limitation** des équipements sensibles dans les zones inondables afin **de ne pas aggraver** la gestion de crise, et **réduire** l'impact sur les équipements déjà présents.
- de prendre en compte le risque TMD en **réduisant l'exposition des habitations** le long des voies en développant une zone tampon pour les bâtiments exclusivement réservés aux habitations.

Pour le bassin littoral – Camargue, le SCoT demande de gérer le trait de côte en autorisant les constructions, installations, travaux et ouvrages qui tendent à **réduire** l'aléa et à **limiter** la vulnérabilité des biens.

Continuités écologiques

Dans l'objectif **A.1.** « Préserver et valoriser l'armature verte et bleue socle environnemental et paysager du territoire », les aménagements au sein des milieux de la trame verte et bleue devront prévoir des **mesures d'évitement, de réduction voire de compensation**.
Au niveau des corridors écologiques, le SCoT demande de **limiter** les coupures artificielles constituant des obstacles pour le déplacement des espèces.

Changement climatique

Dans l'**objectif A.9**. « Anticiper la vulnérabilité du territoire face au changement climatique », le SCoT demande de rationaliser les choix d'aménagement urbain vis-à-vis du changement climatique à l'aide d'OAP de manière entre autres :
- à **limiter** l'imperméabilisation,
- à **limiter** les phénomènes d'îlots de chaleur

Le SCoT souhaite **diminuer** les effets de sécheresses en ville en encourageant :
- le recours aux aménagements et aux matériaux **réduisant** les restitutions nocturnes de chaleur,
- une orientation des îlots et des bâtiments qui intègrent la dynamique des vents pour **limiter** la stagnation de l'air chaud.

Ressource en eau

Dans l'**objectif A.5.** « Valoriser et gérer de manière durable la présence de l'eau sur le territoire », le SCoT demande de **réduire** la pollution par les pesticides d'origine agricole et non agricole aux abords des espaces des cours d'eau de leur espace de sauvegarde, mobilité et des zones humides associées.

Dans le cadre de l'**objectif A.6**., « Economiser et préserver la ressource en eau », le SCoT demande d'**éviter** les pertes en eau en améliorant le rendement des réseaux AEP des communes. Il demande également de séparer dans la mesure du possible, les différents usages de l'eau, pour **éviter** de consommer de l'eau potable à des fins qui ne justifie pas sa qualité d'eau destinée à la consommation humaine. Il demande de favoriser les pratiques économes en eau en sensibilisant les particuliers et les professionnels à **réduire** leur consommation. Le SCoT souhaite par ailleurs **réduire voir interdire** l'usage de produits phytosanitaires dans les aires d'alimentation de captage d'eau potable en veillant à la compatibilité des usages du sol. Pour les captages, il met en avant la **limitation** stricte de l'imperméabilisation des sols.
Le SCoT demande par ailleurs d'engager la mise aux normes des stations et de surveiller la qualité des eaux rejetées de manière à **limiter** strictement un éventuel phénomène d'eutrophisation.
Il demande de **limiter** en cas de sécheresse, les consommations des ressources en eaux afin de la réserver en priorité à l'eau potable et en second lieu à la défense contre les incendies.

Dans le bassin du littoral, le SCoT décline les obligations de la loi littoral qui visent notamment à **limiter** les impacts des projets au regard de la ressource en eau.

Maintien de l'activité agricole

Les parcs photovoltaïques pourront s'implanter sous réserve de présenter des critères de réalisation **limitant** les impacts sur l'exploitation agricole (**objectif A.1.** « Préserver et valoriser l'armature verte et bleue socle environnemental et paysager du territoire »).

Au sein des espaces de la mosaïque agricole, des **mesures d'évitement, et, le cas échant, de réduction ou de compensation devront être prévues** de manière systématique lorsque des projets de constructions et d'aménagement, notamment pour les infrastructures, ont des impacts sur les terres agricoles (**objectif A.4.** « Maintenir et adapter les espaces agricoles aux enjeux du territoire »).
Pour chaque bassin, le SCoT demande de mettre en œuvre des **mesures de réduction** de la vulnérabilité des exploitations dans le cadre d'une réflexion collective.
Globalement cet objectif vise à la **limitation** de la fragmentation et de la disparition des espaces agricoles du territoire
L'**objectif A.10** « Rationaliser l'usage des matériaux du sous-sol » demande de limiter la création de nouvelles exploitations, surtout en zone agricole à haute valeur économique.

Déchets et autres nuisances/pollutions

D'après l'**objectif A.8**. « Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique », le SCoT demande d'encadrer l'implantation des installations de géothermie de manière à **éviter** les pollutions.

Le SCoT demande de réfléchir en amont de l'ouverture d'une carrière aux possibilités de valorisation et de recyclage des matériaux issus de la démolition et de la déconstruction dans le but de **réduire** les volumes de déchets inertes du territoire (**objectif A.10** « Rationaliser l'usage des matériaux du sous-sol »). Le SCoT demande également de **limiter** :
- les pressions urbaines sur les secteurs de gisements identifiés et reconnus de qualité,
- les impacts et nuisances liés à l'exploitation de matériaux, sur les secteurs naturels, agricoles, mais aussi urbains.

Dans l'**objectif A.11.** « Limiter au maximum et recycler au mieux les déchets du territoire », le SCoT demande :
- de **limiter** les déchets en intégrant dans tous les projets d'aménagements urbains, les outils permettant de **réduire** les quantités de déchets à collecter et à traiter
- de **limiter** l'impact visuel des déchets en renforçant l'intégration paysagère des installations de prévention et de gestion des déchets, et en favorisant l'insertion des équipements de collecte et de traitement des déchets au sein des zones d'activités.
Il demande également de **limiter** l'impact des transports des déchets.

D'après l'**objectif A.12** « Rendre le territoire et ses habitants moins vulnérables aux risques et nuisances », le SCoT demande d'établir préalablement à la définition de projets urbains, un état des lieux complet sur le niveau de connaissance du site. Suivant, les conclusions issues de cet état des lieux, il s'agira de mettre en place des mesures adéquates afin :

- d'**éviter** l'exposition des populations sur les sols pollués et de **limiter** et **réduire** ces pollutions au travers de mesures adaptées.
- de **limiter** l'exposition des populations aux ondes lorsqu'elles sont trop fortes et trop nuisibles pour le milieu ou pour l'homme.

Le SCoT demande de **limiter** de manière générale l'exposition au bruit des zones résidentielles (notamment au niveau des voies. Il demande également d'aménager des protections acoustiques visant à **réduire** les nuisances sonores pour les populations les plus exposées. Il demande de limiter l'exposition des habitations le long des voies en développant une zone tampon pour les bâtiments réservés à l'habitation.

Pour les ZAE de proximité, le SCoT demande d'**éviter** le développement de l'habitat à proximité d'activités sources potentiellement sources de nuisances. Il souhaite également assurer une bonne adéquation entre le site d'implantation et la nature des entreprises pour **limiter** les nuisances potentielles dues aux transports. (**objectif C.5**. « Fixer des conditions d'aménagement des zones d'activités économiques »).

B. Analyse des secteurs susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du SCoT

Préambule

La mise en œuvre du SCoT est également susceptible d'avoir des incidences importantes sur des secteurs précis, dit secteurs susceptibles d'être impactés (ou SSEI). L'étude des incidences du SCoT s'est principalement tournée sur les secteurs potentiellement impactés par les phénomènes d'étalement urbain.

L'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés porte sur :

- **Les espaces potentiellement impactés par les secteurs préférentiels pour les projets d'extension urbaine**
- **Les espaces potentiellement impactés par les secteurs de projets économiques du SCoT : les sites économiques stratégiques et les sites économiques structurants**

NB : Les sites économiques ne sont pas toujours définis et localisés avec précision sur le territoire. L'analyse porte donc les deux types de sites de manière globale. Des analyses plus fines pourront être menées pour certains projets dans la prochaine version du document. Cependant, chaque projet, notamment les projets d'infrastructures doivent faire l'objet en complément d'une étude d'impact spécifique.

NB2 : Les secteurs préférentiels d'extension et les sites économiques peuvent se superposer selon les secteurs.

L'analyse de ces secteurs au regard des sites Natura 2000 est abordée plus précisément en partie C.

D'après l'analyse cartographique, les espaces potentiellement impactés par l'ensemble des sites susceptibles d'être impactés couvrent une surface totale de **3 868 ha, soit 2,3 % de la superficie du territoire du SCoT**.

Les SSEI sont les zones maximales d'impacts (enveloppes maximales) prenant en compte toutes les directions vers lesquelles doivent s'étendre les futures zones d'artificialisation (lisières urbaines). Pour cela un tampon a été réalisé autour de l'enveloppe urbaine existante et des projets économiques du SCoT. Ce tampon permet d'analyser les incidences maximales projetées (incidences directe, indirectes et cumulées) et de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux en ne s'arrêtant pas aux emprises même des projets d'urbanisation inscrites dans le DOO. On peut citer par exemple des incidences indirectes liées aux continuités écologiques (déplacements d'espèces, etc.) et aux pollutions et nuisances (pollutions de l'eau, des sols, etc.).

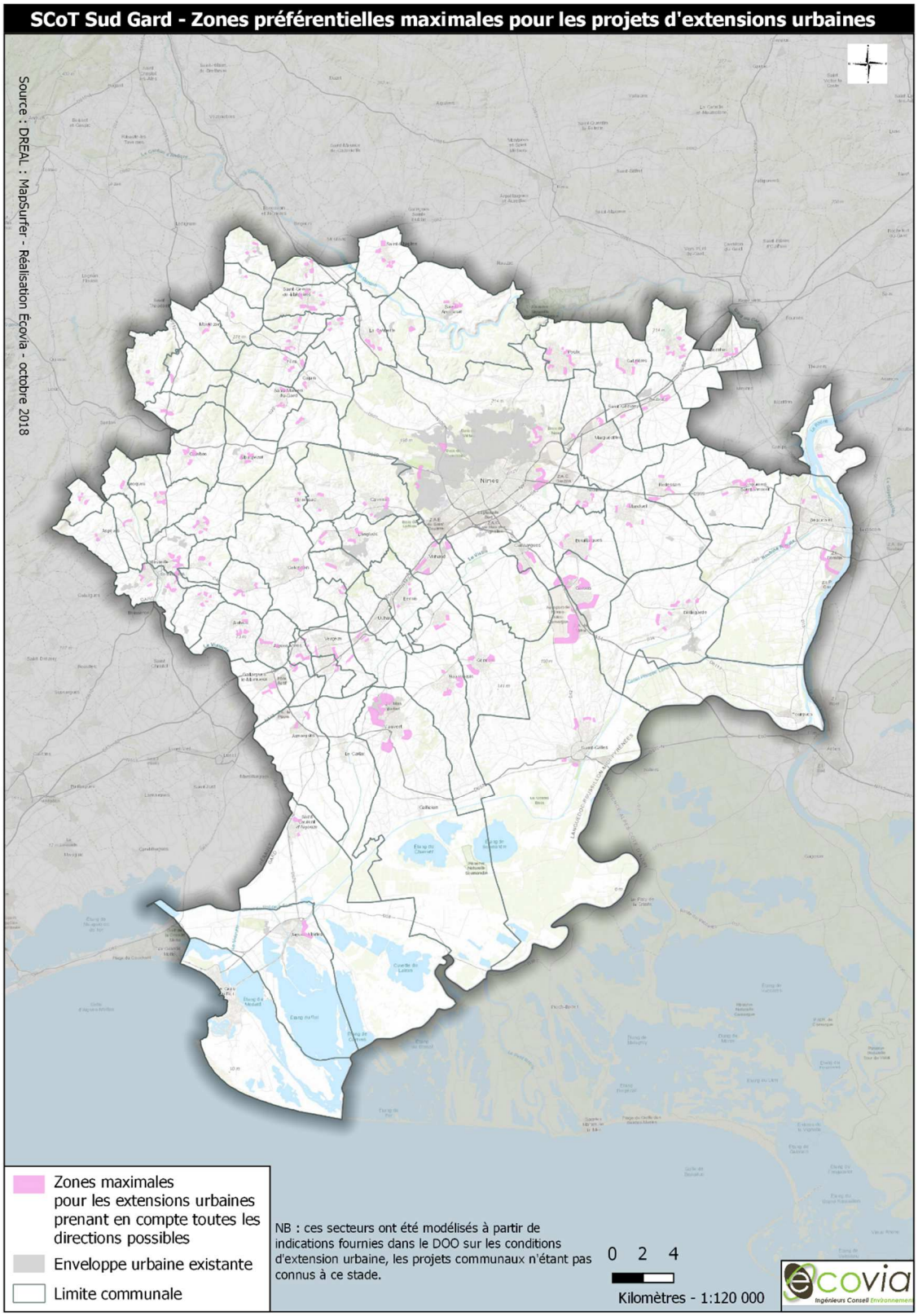
Les espaces potentiellement impactés par les secteurs préférentiels pour les projets d'extension urbaine : les secteurs de développement préférentiel

En l'absence de zones précises prévues pour l'extension des différentes enveloppes urbaines, une analyse des typologies d'occupation du sol situées au droit des différentes enveloppes urbaines a été réalisée. L'objectif étant bien de tenter de caractériser les secteurs susceptibles d'être impactés en partant du postulat simple que le développement urbain se fera nécessairement en extension de l'existant.
Le calcul s'est basé sur deux éléments :

- L'enveloppe urbaine,
- Un tampon en extension de l'enveloppe urbaine proportionnel aux niveaux de l'armature urbaine et donc aux capacités d'extension prévues dans le Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT :

Les simulations des tâches urbaines doivent être mises en relation avec les unités fonctionnelles, et les mesures ERC qui les accompagnent, mais également les périmètres Natura 2000.

D'après l'analyse cartographique, les espaces potentiellement impactés par les secteurs d'urbanisation potentielle (extension urbaine) couvrent une surface totale de **2 541 ha**, soit 1,5 % de la superficie totale du SCoT.


SCoT Sud Gard - Zones préférentielles maximales pour les projets d'extensions urbaines
Source : DREAL ; MapSurfer - Réalisation Ecovia - octobre 2018
Nîmes
Zones maximales pour les extensions urbaines prenant en compte toutes les directions possibles
Enveloppe urbaine existante
Limite communale
NB : ces secteurs ont été modélisés à partir de indications fournies dans le DOO sur les conditions d'extension urbaine, les projets communaux n'étant pas connus à ce stade.
0 2 4
Kilomètres - 1:120 000
ecovia
Ingénieurs Conseil Environnement

Les espaces potentiellement impactés par les secteurs de projets économiques du SCoT : les sites économiques stratégiques et les sites économiques structurants

Le DOO définit une hiérarchisation des sites d'activités en **3 niveaux** :

- Les **sites stratégiques** correspondent à l'accueil d'activités à rayonnement dépassant largement les frontières du SCOT. Ces zones répondent au mieux aux critères d'implantation d'entreprises de taille conséquente (PME, ETI, grandes entreprises) ou de TPE à la recherche de synergies pour produire et innover.
- Les **sites structurants** sont réservés à l'accueil d'activités productives et parfois artisanales. Leur taille, et leur localisation en fond des implantations possibles, pour des TPE/PME rayonnant à l'échelle du territoire, et parfois un peu au-delà. Parfois, la préexistence historique d'acteurs de plus grande taille sur le site ou à proximité confère une légitimité économique au secteur.
- Les **sites de proximité** concernent l'accueil d'activités principalement artisanales ou de services de proximité, ayant un rayonnement à 10/15 minutes depuis une ville ou un bourg centre.

NB : Seuls les sites stratégiques et les sites structurants ont été précisés dans le DOO. L'analyse portera donc ici uniquement sur ces deux niveaux. *De plus, ces derniers sont d'envergure plus importante et présentent des impacts potentiellement plus conséquents que les impacts engendrés par les sites de proximité.*

Les sites économiques stratégiques

D'après l'analyse cartographique, l'ensemble de l'enveloppe potentielle concernée par les sites stratégiques est estimée à **1 205 ha,** soit 0,7 % de la superficie totale du SCoT.

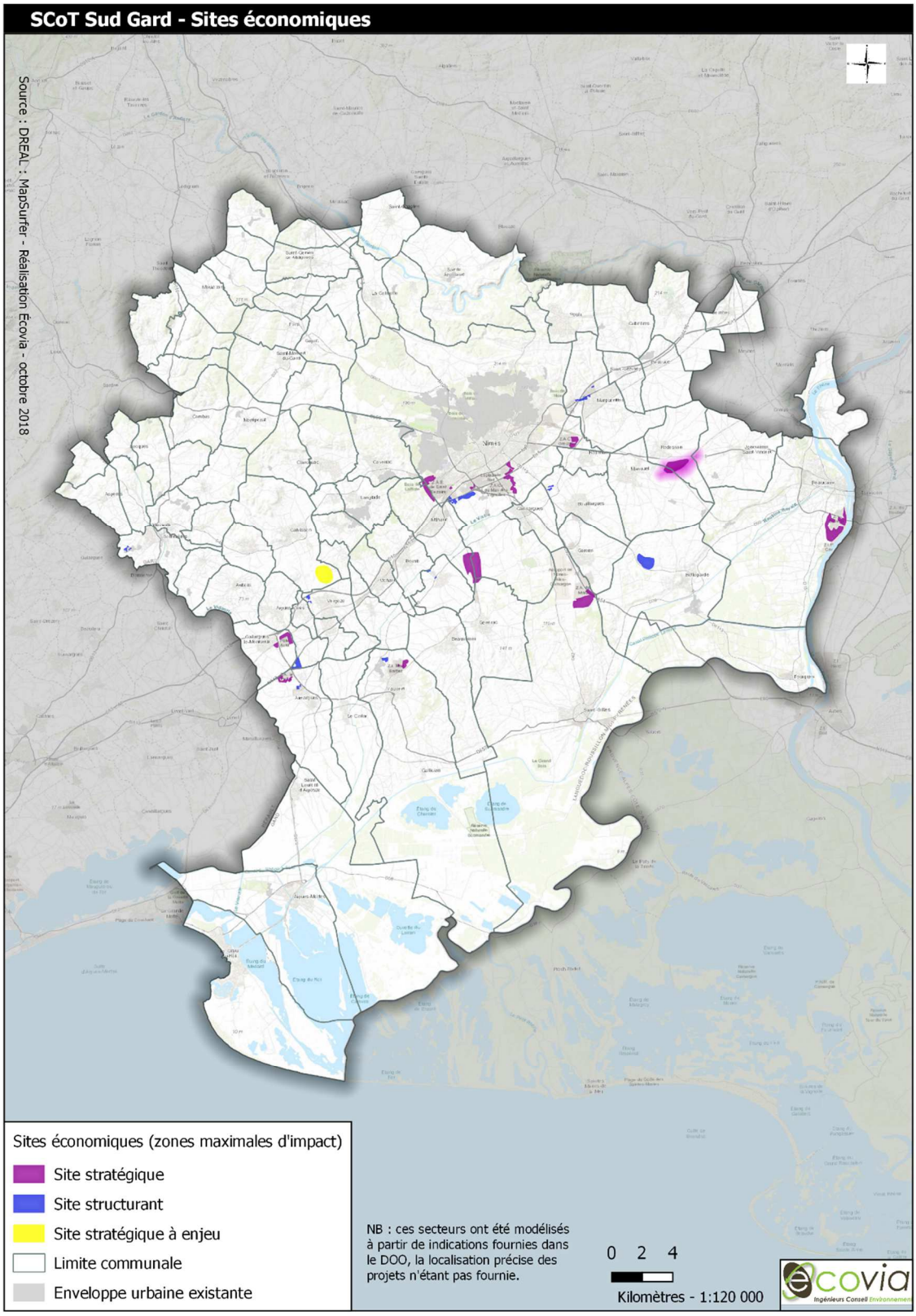
	Sites existants qui pourraient faire l'objet d'un réinvestissement (sans consommation foncière supplémentaire)	Sites à créer ou développer
CA NIMES METROPOLE	- Pôle Porte Ouest (Nîmes : St Cesaire, marché Gare, Mas des rosiers, Mas des Juifs) - Base de travaux Ocvia (Nîmes) *espace à vocation économique déjà aménagé dans le cadre du chantier Ocvia et comptabilisé au titre des espaces consommés* - ZAE Georges Besse (Nîmes) - ZAE Grézan 1,2,3,4 (Nîmes) - Port de St Gilles (requalification)	- Magna Porta (Manduel, Redessan) - ZAE Mitra (St Gilles) - ZAE Grézan 5 (Nîmes) - Port de St Gilles (extension)
CC RHONY VISTRE VIDOURLES		- CAP GALLARGUES (Gallargues)
CC BEAUCAIRE TERRE D'ARGENCE	- ZI Domitia (Beaucaire)	- ZI Domitia (Beaucaire) - Zone de Broussan (Sita/Suez) (Bellegarde)
CC PAYS DE SOMMIERES		- Secteur à enjeu "Bois de Minteau » (Calvisson)
CC PETITE CAMARGUE	- Zone de la Peyre (Aimargues) - Pôle des Costières (Vauvert)	- Zone de la Peyre (Aimargues) - Pôle des Costières (Vauvert)
CC TERRE DE CAMARGUE	Pas de hiérachisation	Pas de hiérachisation

Parmi ces projets, les plus conséquents sont le projet Magna Porta et le projet de Base de travaux Ocvia (Nîmes). Ces deux projets font l'objet de « zooms » spécifiques.

Les sites économiques structurants

D'après l'analyse cartographique, l'ensemble de l'enveloppe potentielle concernée par les sites structurants est estimée à **179 ha**.

	Sites existants qui pourraient faire l'objet d'un réinvestissement (sans consommation foncière supplémentaire)	Sites à créer et développer
CA NIMES METROPOLE	- Actiparc Bouillargues (Bouillargues) - Parc Delta (Bouillargues) - ZAE TEC 1 / La Ponche (Marguerittes) - Pôle Euro 2000 / Mas des Abeilles (Caissargues et Nîmes) - Kilomètre Delta (Nîmes)	ZAE TEC 2 (Marguerittes)
CC RHONY VISTRE VIDOURLE		- Secteur Brico-Dépôt (Aiguevives) - Extension Montée Rouge (Vergèze) - Zone 2AU (Mus)
CC BEAUCAIRE TERRE D'ARGENCE		- Zone Coste Rouge
CC PAYS DE SOMMIERES	- Zone d'activités de CORATA (Sommières)	- Zone d'activités de CORATA (Sommières)
CC PETITE CAMARGUE	- ZAC Côté Soleil (Vauvert) - Zone de la Grand'Terre (Aubord) - Zone de St Romain (Aimargues)	- ZAC Côté Soleil (Vauvert) - Zone de St Romain (Aimargues)
CC TERRE DE CAMARGUE	Pas de hiérachisation	Pas de hiérachisation


SCoT Sud Gard - Sites économiques
Source : DREAL - MapSurfer - Réalisation Ecovia - octobre 2018
Sites économiques (zones maximales d'impact)
Site stratégique
Site structurant
Site stratégique à enjeu
Limite communale
Enveloppe urbaine existante
NB : ces secteurs ont été modélisés à partir de indications fournies dans le DOO, la localisation précise des projets n'étant pas fournie.
0 2 4
Kilomètres - 1:120 000
ecovia
Ingénieurs Conseil Environnement

Croisement des secteurs susceptibles d'être impactés et les différentes sensibilités du territoire

L'analyse cartographique a permis de déterminer les zones de sensibilités concernées par les secteurs susceptibles d'être impactés. Les superficies concernées sont détaillées dans les tableaux par enjeu thématique.

Patrimoine naturel

Périmètres concernés	Secteurs de développement préférentiel		Sites économiques				TOTAL SSEI*	% SCoT
	Total (ha)	% SCoT	Stratégiques (ha)	Structurants (ha)	Total (ha)	% SCoT		
Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)	**135,9**	**0,1 %**	**670,3**	**30,9**	**701,2**	**0,4 %**	**836,2**	**0,5 %**
ZNIEFF type I	**-**	**0,0 %**	**664,1**	**30,9**	**695,0**	**0,4 %**	**695,0**	**0,4 %**
Canal de Canon et Laune de Pillet	-	0,0 %	6,2	-	6,2	0,0 %	6,2	0,0 %
Cuvette de Clarensac et Calvisson	-	0,0 %	8,2	-	8,2	0,0 %	8,2	0,0 %
Le Rieu et la Coste Rouge	-	0,0 %	-	30,9	30,9	0,0 %	30,9	0,0 %
Plaine de Manduel et Meynes	-	0,0 %	499,9	-	499,9	0,3 %	499,9	0,3 %
Plaines de Caissargues et Aubord	-	0,0 %	150,8	-	150,8	0,1 %	150 ,8	0,1 %
ZNIEFF type II	**135,9**	**0,1 %**	**6,2**	**-**	**6,2**	0,0 %	**141,2**	**0,1 %**
Bois de Lens	6,0	0,0 %	-	-	-	0,0 %	6,0	0,0 %
Camargue gardoise	38,7	0,0 %	-	-	-	0,0 %	38,7	0,0 %
Le Rhône et ses canaux	9,3	0,0 %	6,2	-	6,2	0,0 %	14,5	0,0 %
Plateau Saint-Nicolas	81,9	0,0 %	-	-	-	0,0 %	81,9	0,0 %
Zone humide d'importance internationale – convention de RAMSAR	**14,8**	**0,0 %**	**-**	-	-	**0,0 %**	**14,8**	**0,0 %**
La Petite Camargue	14,8	-	-	-	-	-		
Natura 2000	**45,4**	**0,0 %**	**327,7**	**-**	**327,7**	**0,2 %**	**373,1**	**0,2 %**
Natura 2000 directive Habitat	**45,4**	**0,0 %**	**327,7**	-	**327,7**	**0,2 %**	**45,4**	**0,0 %**
Le Gardon et ses gorges (FR9101395)	9,0	-	-	-	-			
Le Rhône aval (FR9301590)	0,6	-	-	-	-			
Petite Camargue (FR9101406)	35,9	-	-	-	-			
Natura 2000 directive Oiseaux	**-**	**0,0 %**	**327,7**	**-**	**327,7**	**0,2 %**	**327,7**	**0,2 %**
Costières nîmoises (FR9112015)	-	-	327,7	-	327,7	0,2 %	327,7	0,2 %

SSEI : Secteurs susceptibles d'être impactés
* : La superficie des SSEI ne correspond pas toujours à la somme des superficies des secteurs de développement préférentiel et des sites économiques en raison de la potentielle superposition de ces zones.

Concernant les périmètres d'inventaire (ZNIEFF), **836 ha** (0,5 % du territoire du SCoT) sont potentiellement impactés par les SSEI, dont :

- 136 ha (0,1 % du territoire du SCoT) potentiellement touchés par les secteurs de développement préférentiels. Il s'agit uniquement de ZNIEFF de type 2.
- 701 ha (0,4 % du territoire du SCoT) potentiellement touchés par les sites économiques.

Le site « La Petite Camargue » est faiblement concerné par les secteurs de développement préférentiel (**15 ha**). Ce site constitue une zone humide d'importance internationnal au titre de la convention de RAMSAR.

S'agissant, des sites Natura 2000, **373 ha** (0,2 % du territoire du SCoT) sont potentiellement impactés par les SSEI, dont :

- 45 ha potentiellement touchés par les secteurs de développement préférentiels. 3 sites sont concernés : les trois zones spéciales de conservation (ZSC – Directive Habitat).

- 328 ha potentiellement touchés par les sites économiques stratégiques au niveau des projets « Magna Porta » et « Base de travaux Ocvia (Nîmes) » au niveau de la zone de protection spéciale (ZPS – Directive Oiseaux) «Costières nîmoises ».

Excepté pour les ZNIEFF, les zones humides, le sites « La petite Camargue et les sites Natura 2000, les secteurs susceptibles d'être impactés ne sont pas localisés au niveau d'autres périmètres d'inventaire ou de protection des espaces naturels (ex : arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), réserves réserves naturelles régionales ou nationales, réserves de biosphère, sites du conservatoire du littoral et du conservatoire des espaces naturels, etc.). Ces surfaces sont dans l'ensemble faibles.

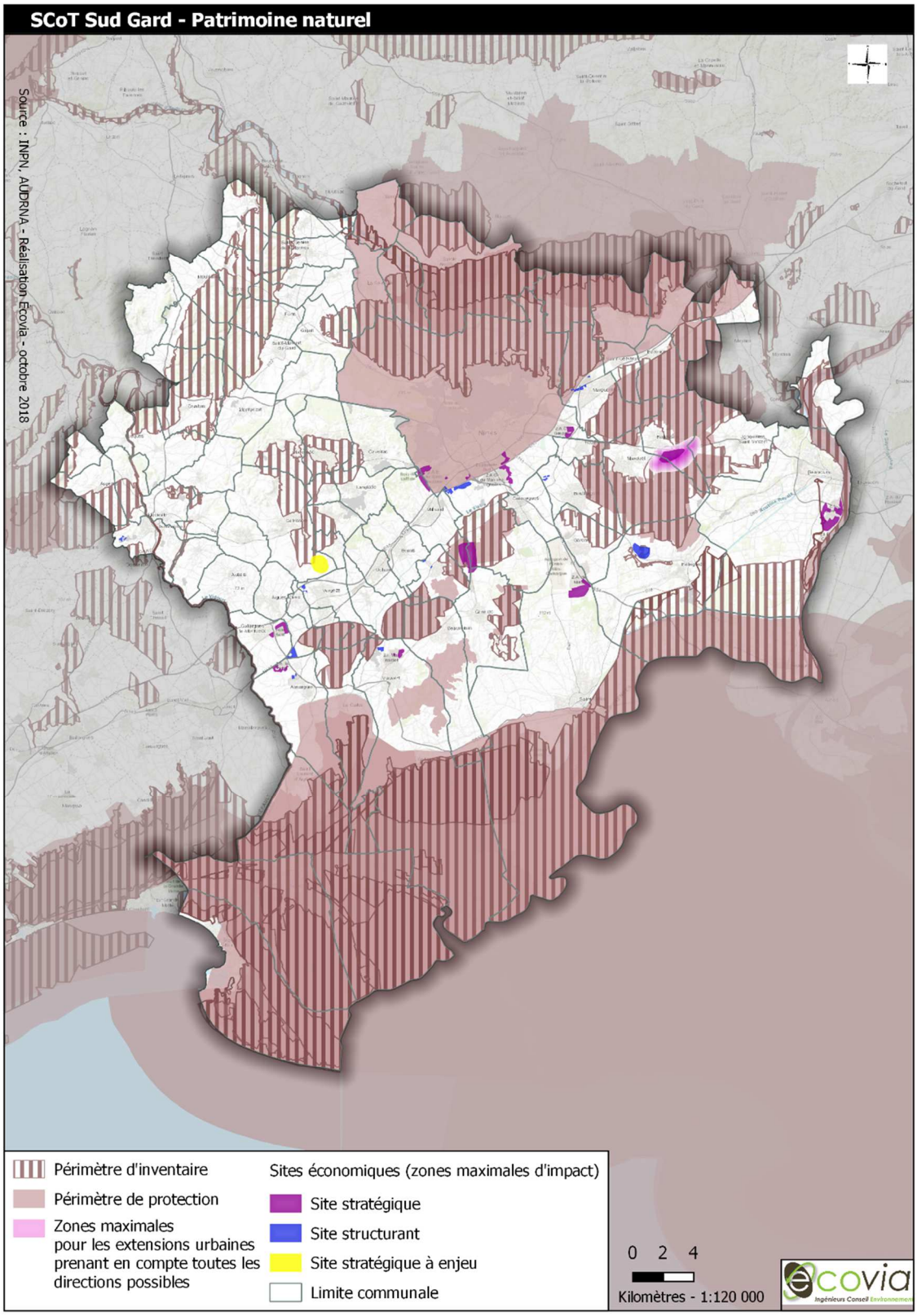
Mesures ERC :

Pour les aménagements situés au sein des périmètres d'inventaire (ZNIEFF, zones humides), les aménagements devront faire l'objet d'une étude sur le site pour s'assurer que les enjeux écologiques soient bien intégrés dans l'ensemble des aménagements.

Concernant les zones humides, il conviendra d'éviter strictement toute urbanisation dans ces zones ainsi que dans leurs espaces de fonctionnalité. Une attention particulière devra être portée sur le site RAMSAR « La Petite Camargue ».
Toute occupation ou utilisation du sol devra être précédée d'une étude de terrain permettant d'évaluer l'impact des aménagements envisagés et de savoir s'ils sont susceptibles de compromettre la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides et des cours d'eau ou d'entraîner leur dégradation.
Une analyse des effets cumulés avec la construction de la future LGV pourra être menée. Dans le cas où l'aspect humide des sols est trop important, une réflexion sur le déplacement du projet, la réduction et la compensation de ses impacts pourra être engagée.

Pour les sites Natura 2000, des mesures ERC ont été développées dans la **partie relative aux incidences sur les sites Natura 2000**.

Dans les zones de sensibilité les plus fortes (présence de site Natura 2000 notamment), une expertise naturaliste approfondie devra être menée.


SCoT Sud Gard - Patrimoine naturel
Source : INPN, AUDRNA - Réalisation Ecovia - octobre 2018
Périmètre d'inventaire
Périmètre de protection
Zones maximales pour les extensions urbaines prenant en compte toutes les directions possibles
Sites économiques (zones maximales d'impact)
Site stratégique
Site structurant
Site stratégique à enjeu
Limite communale
0 2 4
Kilomètres - 1:120 000
ecovia
Ingénieurs Conseil Environnement

Patrimoine paysager

L'analyse au niveau du patrimoine paysager est basée essentiellement sur les sites classés et les sites inscrits.

Périmètres concernés	Secteurs de développement préférentiel		Sites économiques				TOTAL SSEI*	% SCoT
	Total (ha)	% SCoT	Stratégiques (ha)	Structurants (ha)	Total (ha)	% SCoT		
Sites classés et sites inscrits	**26,3**	**0,0 %**	**-**	**-**	**-**	**0,0 %**	**26,3**	**0,0 %**
Sites classés	**7,6**	**0,0 %**	**-**	**-**	**-**	**0,0 %**	**7,6**	**0,0 %**
Ensemble des gorges du Gardon, le Pont du Gard et les garrigues nîmoises	7,6	0,0 %	-	-	-	0,0 %	7,6	0,0 %
Sites inscrits	**18,7**	**0,0 %**	**-**	-	-	**0,0 %**	**18,7**	**0,0 %**
Ensemble formé par la Camargue (2843OT-2943O-2944O)	15,2	0,0 %	-	-	-	0,0 %	15,2	0,0 %
Village et le château (Ledenon)	3,0	0,0 %	-	-	-	0,0 %	3,0	0,0 %
Village et ses abords (Villevielle)	0,5	0,0 %	-	-	-	0,0 %	0,5	0,0 %

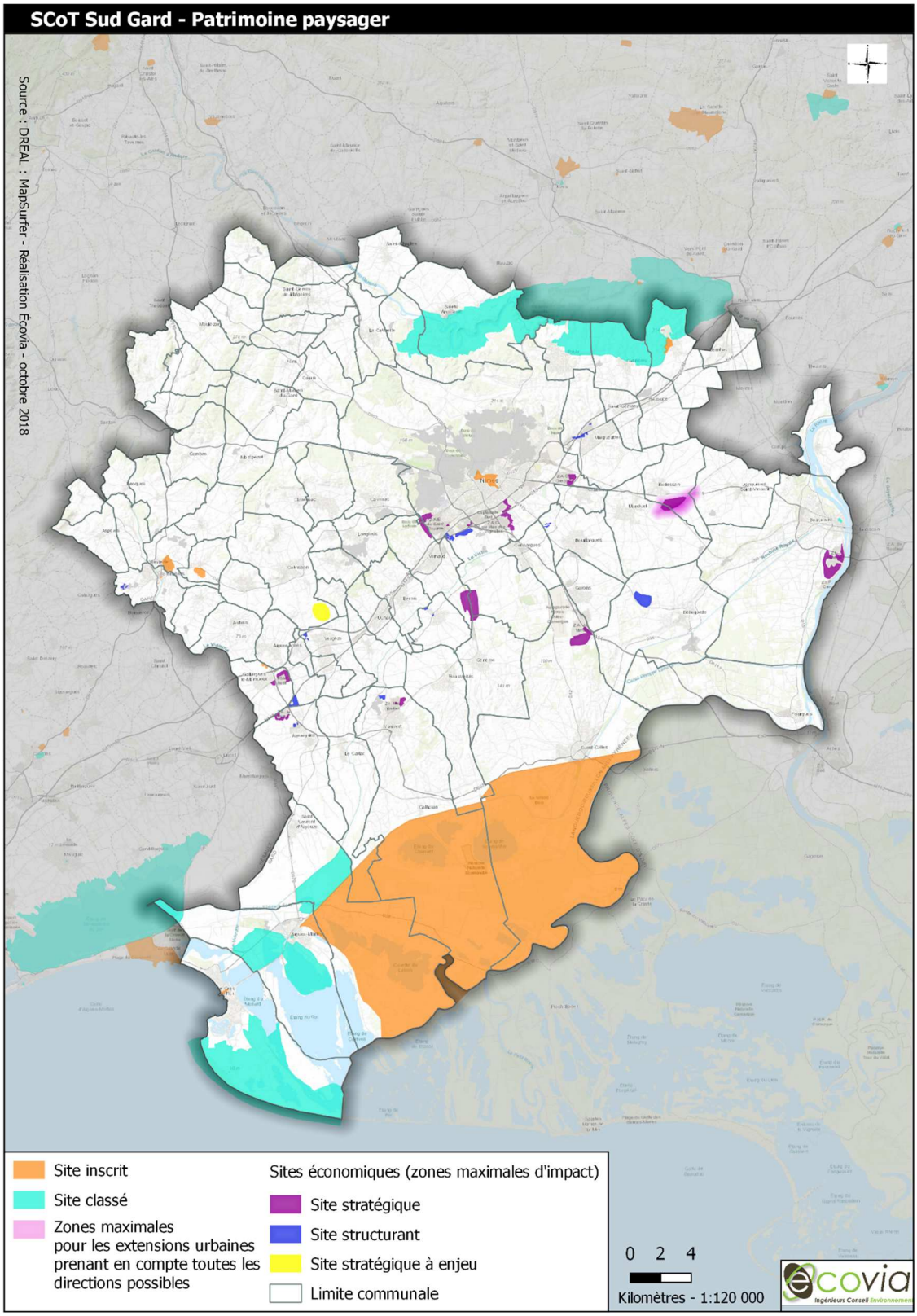
SSEI : Secteurs susceptibles d'être impactés
* : La superficie des SSEI ne correspond pas toujours à la somme des superficies des secteurs de développement préférentiel et des sites économiques en raison de la potentielle superposition de ces zones.

Seuls les secteurs de développements urbains peuvent potentiellement porter atteinte aux sites classés et inscrits sur le territoire du SCoT. De leur côté, les sites économiques ne sont pas concernés par ces sites.

La superficie globale croisée avec les SSEI est de seulement 26 ha dont 8 ha en site classé et 19 ha en site inscrit. Le SCoT aura donc peu d'effet sur l'ensemble de ces sites.

Mesure ERC :

L'évaluation environnementale que tout projet d'urbanisation réalisé au sein des différentes protections concernées, et tout particulièrement sur les sites classés et inscrits (listés dans le tableau ci-dessous) fasse l'objet d'un avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF).


SCoT Sud Gard - Patrimoine paysager
Source : DREAL ; MapSurfer - Réalisation Ecovia - octobre 2018
Site inscrit
Site classé
Zones maximales pour les extensions urbaines prenant en compte toutes les directions possibles
Sites économiques (zones maximales d'impact)
Site stratégique
Site structurant
Site stratégique à enjeu
Limite communale
0 2 4
Kilomètres - 1:120 000
ecovia
Ingénieurs Conseil Environnement

Continuités écologiques

Périmètres concernés	Secteurs de développement préférentiel		Sites économiques				TOTAL SSEI*	% SCoT
	Total (ha)	% SCoT	Stratégiques (ha)	Structurants (ha)	Total (ha)	% SCoT		
Trame verte et bleue (TVB)	**1778,0**	**1,1 %**	**13,0**	**3,3**	**16,3**	**0,0 %**	**1 798,2**	**1,1 %**
Cœurs de biodiversité	280,6	0,2 %	-	-	-	0,0 %	280,6	0,2 %
Boisement de plaine	4,6	0,0 %	-	-	-	0,0 %	4,6	0,0 %
Ensemble naturel patrimonial	259,2	0,2 %	-	-	-	0,0 %	259,2	0,2 %
Espace de bon fonctionnement	17,8	0,0 %	12,8	2,3	15,1	0,0 %	32,9	0,0 %
Zones humides	0,3	0,0 %	-	-	-	0,0 %	0,3	0,0 %
Mosaïque agricole	1215,4	0,7 %	-	-	-	0,0 %	1215,4	0,7 %
Corridors écologiques du SCoT (tampon de 20m de part et d'autre)	-	0,0 %	0,2	1,0	1,2	0,0 %	5,1	0,0 %
Coupures d'urbanisation du SCoT (tampon de 25m de part et d'autre)	-	0,0 %	-	-	-	0,0 %	-	0,0 %
						0,0 %	-	0,0 %
Tampon de 50 m autour des cours d'eau	-	0,0 %	-	-	-	0,0 %	-	0,0 %

SSEI : Secteurs susceptibles d'être impactés
* : La superficie des SSEI ne correspond pas toujours à la somme des superficies des secteurs de développement préférentiel et des sites économiques en raison de la potentielle superposition de ces zones.

1 798 ha de secteurs susceptibles d'être impactés sont concernés par différentes zones de la trame verte et bleue (**1,1 %** de la superficie du SCoT). La majorité sont des secteurs de développement préférentiel (1 778 ha, soit 1,1 % de la superficie totale du SCoT), seuls 16,3 ha sont des sites économiques.

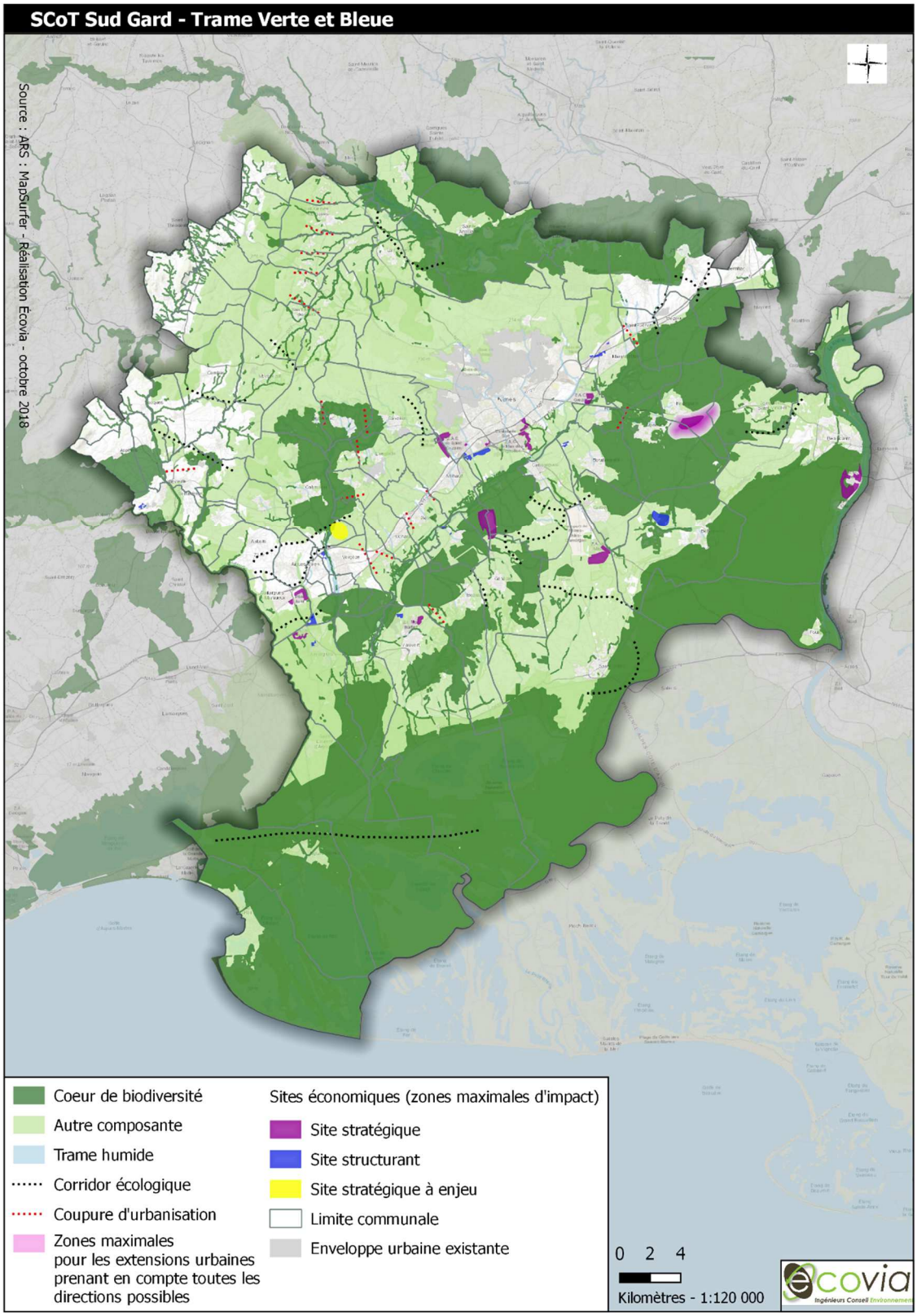
Les principaux types d'espaces concernés sont :

- La mosaïque agricole (1 215 ha),
- Les cœurs de biodiversité (281 ha),
- Les ensembles naturels patrimoniaux (259 ha).

Mesures ERC :

Afin de limiter au maximum la dégradation des continuités écologiques liées au développement urbain, il est recommandé :

- D'éviter les zones concernées par des continuités écologiques avérées ;
- De mener des études « Trame verte et bleue » poussée à échelle locale (PLU notamment) ;
- D'intégrer l'ensemble des mesures ERC développées dans la partie relative au patrimoine naturel ;
- D'intégrer les travaux d'aménagements de passages à faune adaptés permettant de compenser la dégradation de certains habitats en favorisant le déplacement des espèces sans collisions ;
- De passer par des OAP à l'échelle des PLU pour permettre la réalisation d'une évaluation environnementale incluant l'intervention d'un naturaliste permettant une analyse précise des enjeux écologiques locaux ;
- De prévoir une phase de travaux intégrant les périodes de reproductions et de nidification des espèces locales conduisant à réaliser les travaux sur les périodes automnales et hivernales.


SCoT Sud Gard - Trame Verte et Bleue
Source : ARS : MapSurfer - Réalisation Ecovia - octobre 2018
Coeur de biodiversité
Autre composante
Trame humide
Corridor écologique
Coupure d'urbanisation
Zones maximales pour les extensions urbaines prenant en compte toutes les directions possibles
Sites économiques (zones maximales d'impact)
Site stratégique
Site structurant
Site stratégique à enjeu
Limite communale
Enveloppe urbaine existante
0 2 4
Kilomètres - 1:120 000
ecovia
Ingénieurs Conseil Environnement

Ressource en eau

L'analyse porte essentiellement sur les captages d'eau et leurs périmètres de protection.

Périmètres concernés	Secteurs de développement préférentiel		Sites économiques				TOTAL SSEI*	% SCoT
	Total (ha)	% SCoT	Stratégiques (ha)	Structurants (ha)	Total (ha)	% SCoT		
Périmètres de protection des captages	**605,6**	**0,4 %**	**430,7**	**58,6**	**482,1**	**0,3 %**	**1 077,5**	**0,6 %**
Périmètre de protection immédiate (captage)	1,0	0,0 %	-	-	-	0,0 %	1,0	0,0 %
Périmètre de protection rapproché (captage)	50,0	0,0 %	0,1	9,4	8,9	0,0 %	59,1	0,0 %
Périmètre de protection éloigné (captage)	554,7	0,3 %	430,7	49,2	473,2	0,3 %	1 017,5	0,6 %

SSEI : Secteurs susceptibles d'être impactés
* : La superficie des SSEI ne correspond pas toujours à la somme des superficies des secteurs de développement préférentiel et des sites économiques en raison de la potentielle superposition de ces zones.

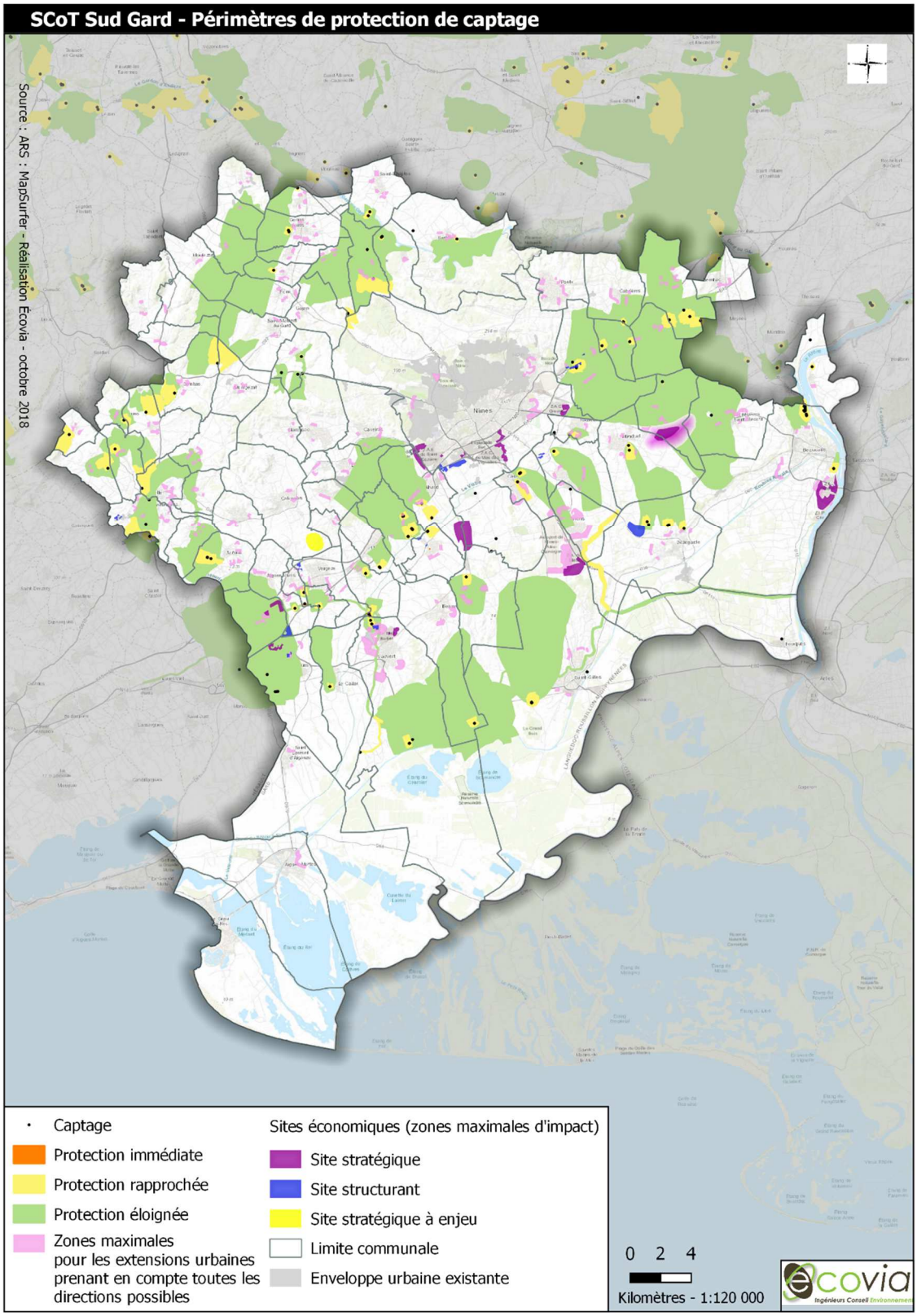
Au total, 1 078 ha de SSEI sont concernés par les périmètres de protection des captages dont :

- 606 ha (0,4 % de la superficie totale du SCoT) de secteurs de développement préférentiels localisés sur les périmètres de protection de captage,
- 482 ha (0,3 % de la superficie totale du SCoT) de sites économiques situés sur ces périmètres.

Mesures ERC

Afin de préserver la ressource en eau, il est recommandé :

- d'éviter l'urbanisation au sein des périmètres de protection des captages ;
- d'éviter l'imperméabilisation des sols via des systèmes permettant l'infiltration des eaux ;
- de s'assurer de l'adéquation entre les développements urbains prévus, les besoins en matière d'eau et assainissements qui en découlent et la capacité des milieux : ressources (quantité et qualité), charges polluantes assimilables par les écosystèmes, etc.
- de gérer les eaux pluviales le plus en amont possible et de manière intégrée.


SCoT Sud Gard - Périmètres de protection de captage
Source : ARS : MapSurfer - Réalisation Ecovia - octobre 2018
Nîmes
Captage
Protection immédiate
Protection rapprochée
Protection éloignée
Zones maximales pour les extensions urbaines prenant en compte toutes les directions possibles
Sites économiques (zones maximales d'impact)
Site stratégique
Site structurant
Site stratégique à enjeu
Limite communale
Enveloppe urbaine existante
0 2 4
Kilomètres - 1:120 000
ecovia
Ingénieurs Conseil Environnement

Risques naturels et technologiques

L'analyse s'est principalement concentrée sur les périmètres d'aléa et les périmètres règlementaires pour le risque inondation (risque naturel le plus important). Les sites SEVESO représentent quant à eux les risques technologiques.

Périmètres concernés	Secteurs de développement préférentiel		Sites économiques				TOTAL SSEI*	% SCoT
	Total (ha)	% SCoT	Stratégiques (ha)	Structurants (ha)	Total (ha)	% SCoT		
Atlas des Zones Inondables	**193,9**	**0,1 %**	**132,9**	**73,0**	**206,0**	**0,1 %**	**397,0**	**0,2 %**
AZI bassin versant des Gardons	8,7	0,0 %	-	-	-	0,0 %	8,7	0,0 %
AZI bassins versants du Vidourle, du Vistre, et du Rhôny	177,5	0,1 %	132,9	73,0	206,0	0,1 %	380,6	0,2 %
AZI Gard Rhodanien et Camargue Gardoise	7,7	0,0 %	-	-	-	0,0 %	7,7	0,0 %
Zonages PPRI	**427,4**	**0,3 %**	**262,8**	**60,1**	**322,9**	**0,2 %**	**722,8**	**0,4 %**
Prescriptions	115,1	0,1 %	102,6	3,1	105,7	0,1 %	207,0	0,1 %
Interdiction	309,7	0,1 %	145,7	57,0	202,6	0,1 %	498,7	0,3 %
Interdiction stricte	2,5	0,2 %	14,6	-	14,6	0,0 %	17,1	0,0 %
Tampons de 250m autour des sites SEVESO	**5,2**	**0,0 %**	**11,2**	**-**	**11,2**	**0,0 %**	**16,5**	**0,0 %**
Seveso seuil bas	3,6	0,0 %	10,4	-	10,4	0,0 %	14,2	0,0 %
Seveso seuil haut	1,5	0,0 %	0,8	-	0,8	0,0 %	2,4	0,0 %

SSEI : Secteurs susceptibles d'être impactés
* : La superficie des SSEI ne correspond pas toujours à la somme des superficies des secteurs de développement préférentiel et des sites économiques en raison de la potentielle superposition de ces zones.

Plusieurs secteurs susceptibles d'être impactés sont concernés directement par le risque inondation principalement au niveau des bassins versants du Vidourle, du Vistre et du Rhôny.
Pour ce qui est des Atlas des Zones Inondables (AZI), **397 ha** de SSEI (0,2 % de la superficie du SCoT) sont concernés dont :

42

- 193 ha de secteurs de développement préférentiels (0,1 % de la superficie du SCoT),
- 206 ha de sites économiques (0,1 % de la superficie du SCoT).

S'agissant des plans de préventions des risques inondation (PPRI), les surfaces des SSEI sont plus importantes. Elles s'élèvent à **723 ha** (0,4 % de la superficie du SCoT) dont :

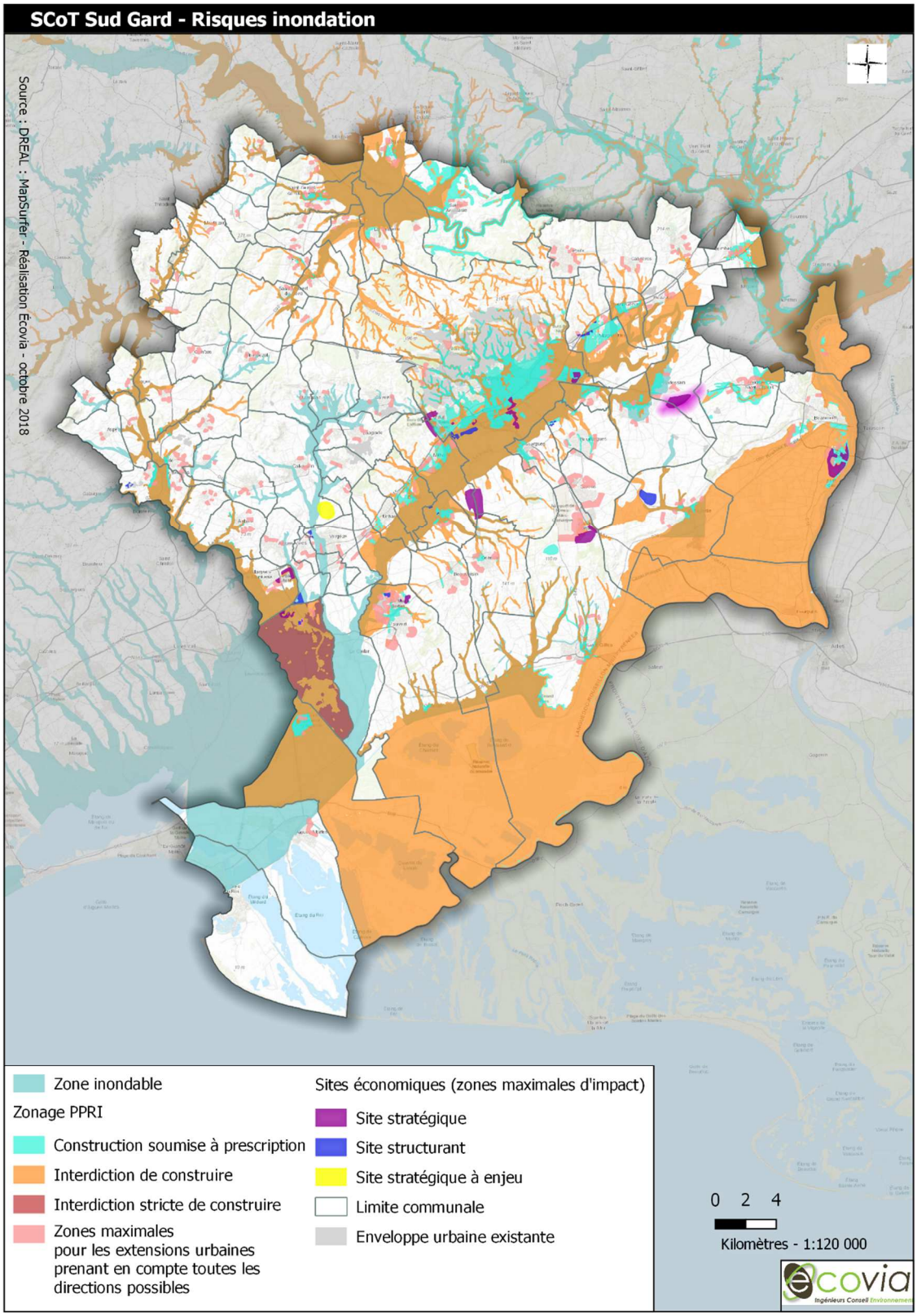
- 427 ha sont des secteurs de développement préférentiels (0,3 % de la superficie du SCoT),
- 323 ha sont des sites économiques (0,2 % de la superficie du SCoT).

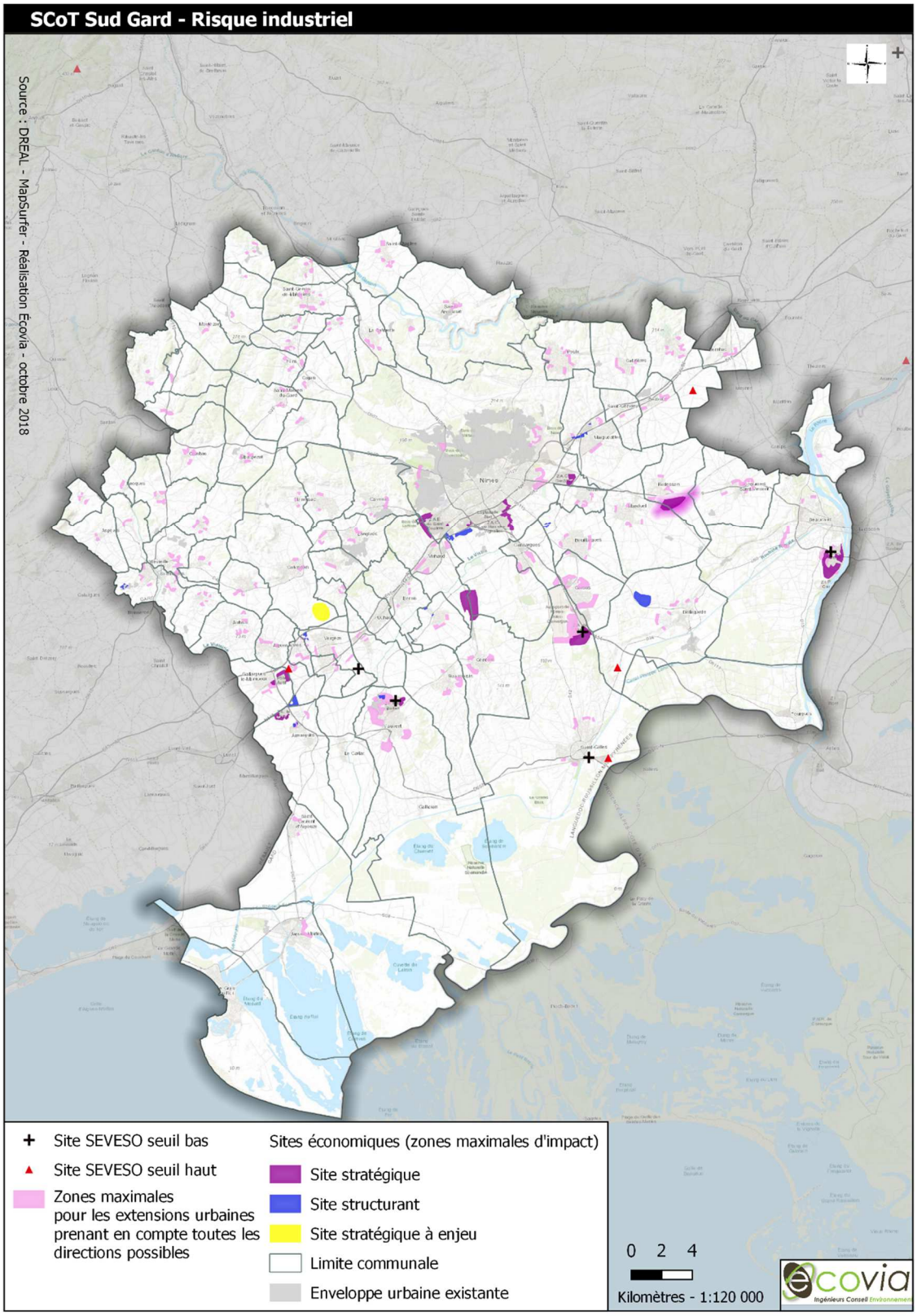
Enfin, plusieurs sites Seveso susceptibles de présenter un ou plusieurs risques technologiques sont présents sur le territoire du SCoT. Les surfaces touchées sont faibles (16,5 ha), mais devront être examinées précisément dans les études d'impact.

Mesures ERC

Afin de limiter au maximum les risques liés au développement urbain, il est recommandé :

- d'éviter les zones présentant un aléa modéré ou fort ;
- de respecter les prescriptions et les interdictions des plans de prévention des risques ;
- pour les risques d'inondation, de mettre en place des ouvrages de protection dans les zones concernées (bassins de rétention, etc.) et de préserver les éléments naturels qui contribuent à la régulation des inondations (haies, boisements, zones humides,etc.) ;
- dans les zones concernées par un atlas des zones inondables (AZI), de surélever les bâtiments de 20 cm par rapport au point de la route le plus proche ;
- dans les zones littorales, de mettre en place des dispositifs de lutte contre la déstabilisation du trait de côte (érosion) et visant à la réhabilitation du littoral : terrassement, travaux hydrauliques, génie écologique, etc. ;
- dans les zones situées à proximité des sites SEVESO, d'interdire l'installation de nouvelles populations ou l'accueil du public et de respecter les prescriptions des PPRT.


SCoT Sud Gard - Risques inondation
Source : DREAL - MapSurfer - Réalisation Ecovia - octobre 2018
Zone inondable
Zonage PPRI
Construction soumise à prescription
Interdiction de construire
Interdiction stricte de construire
Zones maximales pour les extensions urbaines prenant en compte toutes les directions possibles
Sites économiques (zones maximales d'impact)
Site stratégique
Site structurant
Site stratégique à enjeu
Limite communale
Enveloppe urbaine existante
0 2 4
Kilomètres - 1:120 000
ecovia
Ingénieurs Conseil Environnement


SCoT Sud Gard - Risque industriel
Source : DREAL - MapSurfer - Réalisation Ecovia - octobre 2018
Nîmes
Site SEVESO seuil bas
Site SEVESO seuil haut
Zones maximales pour les extensions urbaines prenant en compte toutes les directions possibles
Sites économiques (zones maximales d'impact)
Site stratégique
Site structurant
Site stratégique à enjeu
Limite communale
Enveloppe urbaine existante
0 2 4
Kilomètres - 1:120 000
ecovia
Ingénieurs Conseil Environnement

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation au niveau des secteurs susceptibles d'être impactés

Les mesures d'évitement devront être impérativement être privilégiées sur les zones de sensibilités concernées par les secteurs susceptibles d'être impactés. Les exceptions autorisant l'urbanisation dans les zones de sensibilités identifiées devront faire l'objet de mesures ERC spécifiques dans les documents d'urbanisme locaux. Ces exceptions devront être argumentées et encadrées au regard des différents enjeux du territoire.

Zoom sur les incidences potentielles du projet Magna Porta

Sources : http://www.magna-porta.nimes-metropole.fr ; Rapport d'enquête publique

Ce « zoom » a pour objectif de décrire les incidences environnementales du projet Magna Porta de manière synthétique.

Description du projet

Le projet Magna Porta est un projet de quartier économique réparti sur 10 km le long de la Via Domitia. Ce quartier sera le trait d'union entre Nîmes et la future gare TGV de Manduel-Redessan.
Ce projet d'ambition européenne accueillera des activités économiques à forte valeur ajoutée (animation économique, immobilier d'entreprise, services apportés aux entreprises, etc.). Il accueillera également des activités du secteur, culturel et tertiaire. Nîmes Métropole fixe un objectif de 3 à 3000 emplois dans le secteur d'ici 15 à 20 ans.
Le projet est situé sur les communes de Manduel et Redessan à une dizaine de kilomètres du centre-ville de Nîmes. Il est prévu entre autres l'aménagement de la gare nouvelle (avenue de la gare, RD3).

Le SCoT considère ce projet comme un site économique stratégique. Il prévoit une réserve foncière de 85 ha maximum à consommer à l'horizon 2030 dans le secteur. Cette réserve complète l'enveloppe de 240 à 60 ha pour le foncier économique.

Le projet d'aménagement ambitionne une qualité architecturale, paysagère et environnementale à un niveau exemplaire au niveau régional, voire national. La mise en œuvre d'un système de management environnemental pour une certification ISO 14001 est également prévue.

Incidences potentielles

Incidences sur la biodiversité et paysages

Du fait de la consommation d'espaces, de l'artificialisation des sols et des pollutions et nuisances engendrées, le projet aura un impact significatif sur la biodiversité du secteur. De nombreux milieux naturels pourront notamment être significativement touchés.
Le projet aura notamment un fort impact sur le site Natura 2000 « Costières Nîmoises ». L'étude d'impact doit donc être accompagnée d'un dossier d'évaluation Natura 2009, ainsi qu'un dossier de demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces protégées. Cette demande de dérogation concerne 41 espèces (1 invertébré ; 5 amphibiens ; reptiles ; 7 mammifères et 22 oiseaux).
Il est prévu le lancement d'un conservatoire des espaces aménagés dès le début des travaux afin de rendre compte des actions menées en faveur de la biodiversité.

Le contexte paysager évoluera également significativement passant de paysages naturels à semi-naturels à des paysages urbains. Le projet prévoit une qualité architecturale et paysagère d'un niveau exemplaire, ce qui engendrera une plus-value environnementale positive significative.

Incidences sur la consommation de l'espace

Le projet aura de fortes répercussions sur la consommation d'espaces naturels et agricoles. Le projet engendrera par ailleurs une pression urbaine plus importante autour du projet.

L'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés a donc considéré un secteur potentiellement impacté beaucoup plus conséquent que ce qui est projeté par le projet (enveloppe maximale de 85 ha).

Incidences sur l'air, l'énergie et le climat

Globalement, le projet engendrera une plus-value positive en ce qui concerne la problématique air, énergie, climat en diminuant la pollution atmosphérique et les consommations énergétiques du secteur des transports. Il promeut des accès à la gare en modes doux.
Trois effets principaux seront induits :

- les comportements de rabattement sur la nouvelle gare : au vu de l'activité économique prévue, des incidences pourront survenir au niveau de certains axes routiers du fait de l'augmentation du trafic sur les principales dessertes de la gare (ex : augmentation des consommations énergétiques, émissions de polluants tels que le NO2 et les PM1 au niveau de la RD99)
- les reports des voyageurs régionaux de la voiture vers les trains
- les reports routiers et aériens des voyageurs longue distance

D'après l'étude d'impact de la gare nouvelle, il ressort qu'en 2040, le projet induit un impact faible (CO et NO2), voire nul sur les autres polluants étudiés.

Incidences sur les risques

Concernant le risque inondation et de ruissellement pluvial, le projet augmentera l'artificialisation des sols, ce qui engendrera une diminution des infiltrations et une augmentation du risque.
Pour ce qui est des risques technologiques, la sécurisation du site permettra de réduire notamment les risques liés au transport de marchandises dangereuses et les risques d'accident.

Incidences sur les continuités écologiques (TVB)

Le projet aura pour conséquence la fragilisation de cœur de biodiversité (site Natura 200) et la rupture de corridors écologiques. Les déplacements d'espèces seront fortement contraints.

Incidences sur la ressource en eau

Magna Porta entrainera de forts impacts sur la ressource en eau principalement en raison de l'imperméabilisation des sols (diminution de la fonction d'épuration naturelle), de l'augmentation des pollutions des milieux aquatiques et humides (principalement les pollutions accidentelles liées aux véhicules) et de la forte augmentation de la consommation de la ressource dans le secteur. La nappe d'eau souterraine pourra être potentiellement dégradée du fait de sa faible profondeur (1,5 m par endroits) notamment lors des travaux.
Le maître d'ouvrage prévoit entre autres réaliser des noues permettant de traiter les pollutions.
Un dossier d'autorisation loi sur l'eau explicitera de manière détaillée les incidences sur la ressource.

Incidences sur l'activité agricole

Le projet a pour volonté affichée de veiller à la préservation des parcelles agricoles pour leur exploitation. Il encourage les filières agri-environnementales afin de favoriser l'émergence d'une économie circulaire.
Toutefois des espaces agricoles seront consommés réduisant les possibilités de production et de déploiement de l'activité agricole.

Incidences sur les nuisances et autres pollutions

Pour ce qui est du bruit routier, le projet aura pour effet d'augmenter les nuisances sonores en raison de l'augmentation du trafic sur certains axes. Le bruit ferroviaire sera quant à lui limité.

Synthèse

Le tableau ci-dessous synthétise les impacts potentiels au niveau du secteur du projet Magna Porta :

Biodiversité	Paysages et patrimoine	Consommation d'espaces	Air, énergie, climat	Risques	TVB	Eau	Agriculture	Bruit
- -	+	- -	+ +	+ -	- -	- -	+	0

+ : impact global positif ; + + : impact global positif élevé ; + + + : impact global positif très élevé
- : impact global négatif ; - - : impact global négatif élevé ; - - - : impact global négatif très élevé

Mesures ERC

Les mesures ERC devront prioritairement se concentrer sur les enjeux relatifs à la biodiversité et aux fonctionnalités écologiques (TVB). La consommation d'espaces et l'artificialisation qui en découle devront faire l'objet d'une attention particulière. Les enjeux liés à la ressource en eau sont également élevés.

Il est recommandé une consommation réduite des espaces pour le projet en tant que tel, mais aussi de limiter la pression urbaine autour du projet.

Pour ce qui est des incidences sur la ressource en eau, il est recommandé :

- de réduire l'imperméabilisation des sols, en diminuant les surfaces imperméabilisées et en créant des chaussées drainantes ;
- de prévenir les pollutions des milieux naturels ;
- de contrôler la qualité de l'eau de(s) nappe(s) souterraine(s) concernées

Concernant la biodiversité et les milieux naturels, plusieurs mesures ont été développées dans le chapitre relatif aux incidences sur les sites Natura 2000. Ces mesures concernent notamment le site Natura 2000 « Costières Nîmoises » au niveau des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. D'autres mesures spécifiques d'ordre opérationnelle ont également été proposées.

Pour les continuités écologiques, des éléments support existants (ex : haies) pourront être préservés ou renforcés. Des mesures de compensation pourront prévoir la restauration de milieux naturels contribuant aux fonctionnalités écologiques impactés par le projet.

En ce qui concerne les risques, le projet devra réduire au maximum l'imperméabilisation des sols et si cela le nécessite mettre en place des ouvrages permettant la régulation des écoulements d'eau. Afin de réduire les risques technologiques (TMD notamment), une sécurisation des axes routiers pourra être menée (diminution des vitesses par exemple).

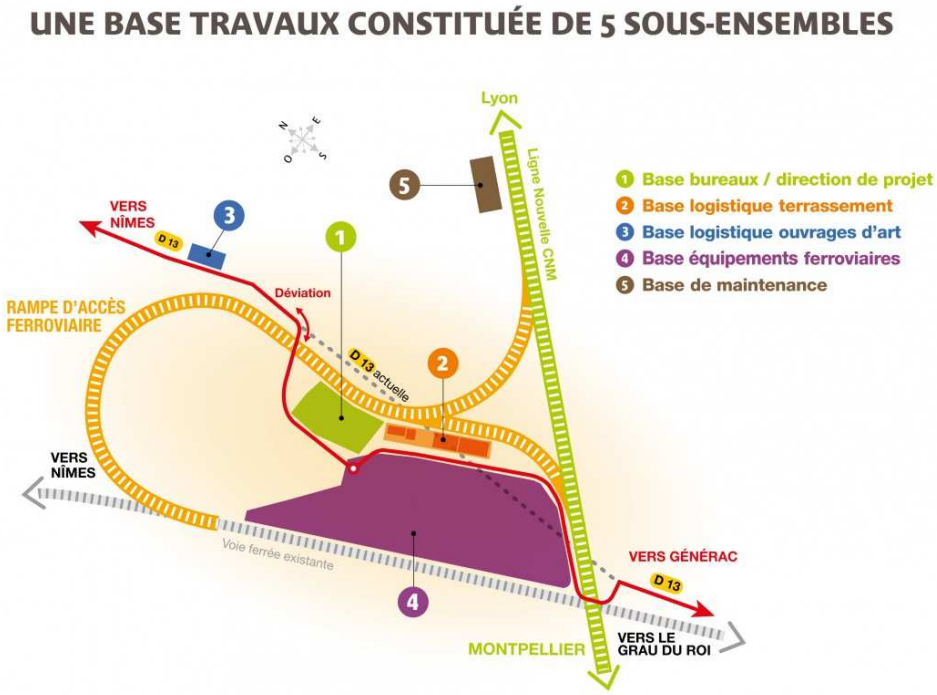
En matière de climat et d'énergie, le projet pourra favoriser l'utilisation des modes doux/actifs (vélo, marche) et encourager l'utilisation des transports en commun (train, bus, etc.) et les pratiques telles que le covoiturage ou l'autopartage.

Zoom sur les incidences potentielles du projet Base de travaux Ocvia

Sources : http://www.ocvia.fr/page/la-base-travaux

Description du projet

La base de travaux Ocvia est un site d'approvisionnement en matériaux et équipement nécessaire au contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier. Il servira de future base de maintenance de la future LGV.
La base de travaux est composée de 5 sous-ensembles : La base bureaux, la base logistique terrassement, la base logistique ouvrages d'art, la base équipement ferroviaire et la base maintenance.



Les 5 sous-ensembles de la base de travaux Ocvia (Source : www.ocvia.fr)

D'après la société Ocvia, le chantier sera écoresponsable. Plusieurs mesures sont affichées :

Mesures en matière d'eau :

- Installation d'une microstation d'épuration avec rejet en bassin filtrant ;
- Décantation et traitement des eaux de pluie de l'ensemble de la plateforme avant rejet ;
- Récupération des eaux de pluie de toiture pour les espaces verts et l'arrosage des pistes ;
- Robinets poussoirs dans les sanitaires ;
- Système de vérification de fuites d'eau ;
- Urinoirs sans eau pour les sanitaires hommes.

Mesures en matière d'énergie :

- Chauffe-eau solaire pour l'eau chaude sanitaire ;
- Sous-compteurs par zones ;
- Armoire électrique avec régulation par horloge ;
- Zonage de l'éclairage en fonction de la lumière naturelle ;
- Climatisation réversible avec splits (50 % d'économie sur le chauffage) ;
- Système de contrôle de température centralisé, avec programmation jour / nuit et week-end
- Isolation conforme à la norme RT 2005 ;
- Eclairage des abords avec des spots à leds.

Des mesures sont présentées dans l'arrêté préfectoral du 24/10/2013 autorisant la réalisation de la ligne LGV, notamment s'agissant de la base bureau et la base travaux.

Base bureau

Source : arrêté préfectoral du 24/10/2013 autorisant la réalisation de la ligne LGV

Elle occupe une emprise de 2,5 ha et peut accueillir au maximum 480 personnes.

Gestion des eaux pluviales
Le système est constitué :
- D'un fossé en amont de la base bureau qui permet de collecter les eaux du bassin versant naturel et de les rediriger vers le fossé le la RD13 ;
- D'un système de collecte des eaux pluviales ruisselant sur la base travaux ;
- D'un bassin de rétention qui collecte ces eaux et les renvoie à débit régulé dans le fossé de la RD13

Gestion des eaux usées :
Le système est constitué :
- D'une station de traitement des eaux usées ;
- D'un regard de prélèvement

Adduction d'eau potable
Le prélèvement en eau potable est constitué d'un forage situé à 35 m des limites foncières du CNM et d'un système de traitement par chloration situé dans un local technique sur le site du parking ainsi d'une bâche tampon de 60m3 située à une trentaine de mètres du forage.
Le forage exploite les eaux de l'aquifère « Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières ».
Plusieurs mesures sont mises en place afin de s'assurer du respect des débits autorisés, du suivi de la ressource et de la protection du captage.

Base travaux

Source : arrêté préfectoral du 24/10/2013 autorisant la réalisation de la ligne LGV

Elle comprend :
- Un raccordement à la voie ferrée existante ;
- Un raccordement à la future ligne à grande vitesse à construire ;
- Des voies pour la réception et le départ des trains, trier des wagons, garer des trains, etc. ;
- Une zone pour le stockage du ballast et son rechargement sur wagons ;
- Une zone de stockage pour divers matériels pouvant être acheminés vers la ligne en construction pour y être mis en œuvre (traverses, caténaires, signalisation, etc.) ;
- Un laboratoire de chantier et deux ateliers mécaniques ;
- Des voiries d'accès ;
- Un parc pour engins et une aire de lavage des engins ;
- Une zone de stockage pour diverses fournitures.

Gestion des eaux pluviales
Les eaux pluviales collectées sur la base travaux transitent par un bassin multifonction imperméable.
Gestion des eaux des aires de lavage et des aires de stockage de produits polluants :
La collecte et l'évacuation de ces eaux se fait dans un réseau étanche vers un bassin de rétention étanche équipé d'un dispositif débourbeur séparateur à hydrocarbures. Le bassin est régulièrement curé par une société agréée. En cas de pollution, les produits de curage sont évacués par pompage par une société agréée.

Incidences potentielles

Synthèse

Le tableau ci-dessous synthétise les impacts potentiels au niveau du secteur du projet Base de travaux Ocvia :

Biodiversité	Paysages et patrimoine	Consommation d'espaces	Air, énergie, climat	Risques	TVB	Eau	Agriculture	Bruit
-	-	-	+	+ -	-	+ -	0	-

\+ : impact global positif ; + + : impact global positif élevé ; + + + : impact global positif très élevé
\- : impact global négatif ; - - : impact global négatif élevé ; - - - : impact global négatif très élevé

Mesures ERC

Pour ce qui est de la préservation de la ressource en eau, le projet prévoit d'ores et déjà de nombreuses mesures (adduction en eau potable, gestion des eaux usées et pluviales). Aucune mesure supplémentaire n'est donc proposée.

Une étude de terrain pourra analyser si les constructions/ouvrages prévus dans le cadre du projet ont des incidences sur la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides et des cours d'eau ou d'entraîner leur dégradation.
Une analyse des effets cumulés avec la construction de la future LGV pourra être menée. Dans le cas où l'aspect humide des sols est trop important, une réflexion sur le déplacement du projet, la réduction et la compensation de ses impacts pourra être engagée.

Tout comme pour le projet Magna Porta, plusieurs mesures concernant la biodiversité et les milieux naturels ont été développées dans le chapitre relatif aux incidences sur les sites Natura 2000. Ces mesures concernent notamment le site Natura 2000 « Costières Nîmoises » au niveau des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. D'autres mesures spécifiques d'ordre opérationnelle ont également été proposées.

D'autres mesures relatives à d'autres enjeux thématiques où l'impact potentiel est globalement négatif (cf. tableau de synthèse) : paysages, trame verte et bleue, risques et nuisances pourront être proposées à l'échelle du projet.

C. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Préambule

Dans le cadre de l'élaboration du SCoT, une analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 local de plusieurs projets d'ouverture à l'urbanisation a été réalisée.
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 et des espèces 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.

Le présent dossier d'incidence Natura 2000 est donc un dossier « simplifié » (exposé sommaire) qui s'inscrit en complément de l'évaluation environnementale du SCoT Sud Gard.

Présentation du réseau Natura 2000

52

Le réseau Natura 2000 renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaires.
Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « Oiseaux » et la Directive « Habitats Faune Flore », ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000 transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe deux grandes catégories de sites :

- Les **ZPS (Zones de Protection Spéciale)** sont pour la plupart issues des ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux), elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 2009/147/CE, plus communément appelée « Directive Oiseaux ».
- Les **ZSC (Zones Spéciales de Conservation)** présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE, appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un **Sites d'Importance Communautaire (SIC).** Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

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.

Présentation des sites Natura 2000 concernés par le SCoT

Sources : INPN et DOCOB des sites Natura 2000

Pour rappel, le territoire du SCoT compte **7 sites Natura 2000 au titre de la directive Habitat** (Zone Spéciale de Conservation) et **7 sites au titre de la directive Oiseaux** (Zones de Protection Spéciale). Ces sites représentent **29,5 % du territoire du SCoT**.

Code	Nom	Communes du SCoT concernées	Superficie totale du site (en ha)	Superficie comprise dans SCoT (calcul SIG en ha)	% site	% SCoT	Etat	Opérateur local	Avancement du DOCOB (dernier arrêté)
FR9101391	Le Vidourle	Aimargues, Aubais, Gallargues-le-Montueux, Junas, Saint-Laurent-d'Aigouze, Sommières	209,4	98,1	46,8 %	0,1 %	ZSC	Biotope (bureau d'études)	16/11/2015
FR9101395	Le Gardon et ses gorges	Cabrières, Dions, Lédenon, Poulx, Sainte-Anastasie	7009,4	3134	44,7 %	1,9 %	ZSC	Office National des Forêts – Agence du Gard	13/01/2017
FR9101405	Le Petit Rhône	Fourques, Saint-Gilles, Vauvert	805,7	326,8	40,6 %	0,2 %	ZSC	Parc Naturel Régional de Camargue	30/07/2015
FR9101406	La Petite Camargue	Aigues-Mortes, Aimargues, Beauvoisin, Le Cailar, Le Grau-du-Roi, Saint-Gilles, Saint-Laurent-d'Aigouze, Vauvert	34 412	30 586	88,9 %	18,2 %	ZSC	Syndicat Mixte pour la protection et la gestion de la Camargue Gardoise (SMCG)	01/04/2016
FR9101408	Etang de Mauguio	Aigues-Mortes	7020	102,4	1,5 %	0,1 %	ZSC	Syndicat Mixte de Gestion de l'Etang de l'Or (SMGEO)	16/11/2015
FR9102014	Bancs sableux de l'Espiguette	Le Grau-du-Roi	8896,6	38,9	0,4 %	0,0 %	ZSC	Parc Naturel régional de Camargue (opérateur principal) ; Comité Régional des Pêches Martitimes et des élevages marins du Languedoc-Roussillon (CRPMEME-LR) (opérateur associé)	11/10/2016
FR9301590	Le Rhône aval	Beaucaire, Fourques, Vallabrègues	12 578,9	1101,2	8,8 %	0,7 %	ZSC	Parc Nautrel Régional de Camargue	27/10/2015
FR9110081	Gorges du Gardon	Cabrières, Dions, Lédenon, Poulx, Sainte-Anastasie	7024,3	3134	44,6 %	1,9 %	ZPS	Office National des Forêts – Agence du Gard	20/05/2005
FR9112001	Camargue Gardoise fluvio-lacustre	Aigues-Mortes, Beauvoisin, Le Cailar, Saint-Gilles, Saint-Laurent-d'Aigouze, Vauvert	5728,3	5716,1	99,8 %	3,4 %	ZPS	Syndicat Mixte pour la protection et la gestion de la Camargue Gardoise (SMCG)	26/10/2004
FR9112013	Petite Camargue laguno-marine	Aigues-Mortes, Le Grau-du-Roi, Saint-Laurent-d'Aigouze	15 680,6	11 752	74,9 %	7,0 %	ZPS	Syndicat Mixte pour la protection et la gestion de la Camargue Gardoise (SMCG)	25/04/2006
FR9112017	Etang de Mauguio	Aigues-Mortes	7020	102,4	1,5 %	0,1 %	ZPS	Syndicat Mixte de Gestion de l'Etang de l'Or (SMGEO)	24/04/2006
FR9112015	Costière nîmoise	Aigues-Vives, Aimargues, Aubord, Beaucaire, Beauvoisin, Bellegarde, Bernis, Bezouce, Bouillargues, Caissargues, Codognan, Générac, Jonquières-Saint-Vincent, Le Cailar, Lédenon, Manduel, Marguerittes, Milhaud, Nîmes, Redessan, Rodilhan, Saint-Gervasy,	13 508	12 204,2	90,3 %	7,2 %	ZPS	Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole	06/04/2006

Code	Nom	Communes du SCoT concernées	Superficie totale du site (en ha)	Superficie comprise dans SCoT (calcul SIG en ha)	% site	% SCoT	Etat	Opérateur local	Avancement du DOCOB (dernier arrêté)
		Saint-Gilles, Sernhac, Uchaud, Vauvert,, Vergèze, Vestric-et-Candiac							
FR9112031	**Camp des garrigues**	Dions, Nîmes, Poulx, Sainte-Anastasie	2089,3	2085,6	99,8 %	1,2 %	ZPS	Syndicat Mixte des Gorges di Gardon (SMGG °	13/06/2006
FR9112035	**Côte languedocienne**	Le Grau-du-Roi	72 261,2	52,1	0,1 %	0,0 %	ZPS	/	31/10/2008

FR9101406 « Petite Camargue »

Description

À cheval entre les départements du Gard et des Bouches-du-Rhône, sur le périmètre de neuf communes (dont huit dans le Gard) le site Natura 200 « Petite Camargue » se trouve à la sortie du couloir rhodanien et en bordure de mer Méditerranée. Il recouvre une surface totale de 34 559 ha, et comprend deux grands ensembles naturels à forts intérêts : une zone laguno-marine sur sa partie méridionale et une zone d'origine fluvio-lacustre au nord. Ces deux zones font d'ailleurs l'objet de deux ZPS, « Petite-Camarguqe laguno-marine » (15 681 ha) et « Camargue gardoise fluvio-lacustre » (5 728ha). Le premier ensemble est caractérisé par une frange littorale fragile constituée de deltas fluviaux, lagunes, steppes salées à Limonium, diverses sansouires ou encore des massifs dunaires recouverts, à l'intérieur des terres, par des forêts de Pin pignon. C'est l'espace le plus dynamique de la Petite Camargue par l'évolution permanente du cordon dunaire. La zone nord de la Petite Camargue est, elle, caractérisée par marais et de grands étangs, peu ou pas salés, entourés par une importante roselière, par la présence d'une large zone de prairies humides et par des ripisylves.
De nombreuses activités économiques traditionnelles (élevage de chevaux et taureaux, chasse aux oiseaux d'eau, pêche, exploitation du sel ou récolte de roseau…), indispensables au maintien des habitats naturels, sont présentes sur le site Natura 2000 de « Petite Camargue ».

La Petite Camargue est une vaste zone humide d'importance régionale avec deux réserves naturelles régionales présentes (RNR du Scamandre et RNR de Mahistr et Musette), mais aussi d'intérêt international puisqu'elle est en partie couverte par un site Ramsar et qu'elle est intégrée, depuis 2007, à la réserve MAB du Delta-du-Rhône.
Les habitats naturels d'intérêt communautaire les plus importants, en termes de surface, sont les « Prés salés méditerranéens », les « Dunes boisées de Pins méditerranéens », les « Lagunes » ou encore la « Formation de salicornes annuelles et/ou vivaces ». Le site « Petite Camargue » compte aussi cinq habitats d'espèces d'intérêt communautaire : « Habitat de la Cistude d'Europe (Emys orbicularis) », « Habitat de la Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus)* et du Grand Capricorne *(Cerambyx cerdo) »,* « Habitat du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumquinum) »,* « Habitat de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii)* » et enfin « Habitat de l'Agrionde Mercure (*Coenagrion mercuriale) »*
En termes d'espèces d'intérêt communautaire inscrites en Directive Habitats, 5 espèces de chiroptères sont inscrites à l'annexe II, de même, 2 espèces de reptiles et 4 espèces d'invertébrés sont en Directive Habitats. Au niveau de l'avifaune, 94 espèces d'oiseaux sont recensées au titre de la directive oiseau (ZPS Petite Camargue Laguno-marine et ZPS Camargue gardoise fluvio-lacustre). Enfin en termes de flore, seule la Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis)* est inscrite en Directive Habitats (annexe 4), mais 35 espèces de flore d'intérêt patrimonial ont été recensés : 8 protégées au niveau national, 16 au niveau régional (LR + PACA) et 14 d'intérêt local.

Les vulnérabilités du site « Petite Camargue » proviennent principalement de l'action de l'homme du fait d'aménagements pas toujours adaptés (défrichement, surpâturage, modification des régimes hydriques, parcellisation et artificialisation des habitats naturels, pollutions…) qui ont des effets néfastes multiples sur les milieux naturels et le développement de certaines espèces (limite au développement de la Cistude d'Europe, diminution d'habitats comme les pinèdes de pins pignon, les prés-salées et sansouires, les prairies humides ou encore les lagunes côtières). D'autres causes de vulnérabilité de faits plus naturels peuvent aussi être identifiées sur cette ZSC, comme la fragilité du trait de côté qui est une cause de vulnérabilité pour les habitats côtiers (ex : milieux dunaires ou les steppes salées) ou le développement d'espèces introduites invasives.

Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*) Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*

Habitats

Le site comprend **20 habitats d'intérêt communautaire**, dont **5 habitats prioritaires** (en rouge)

Code	Habitats d'intérêt communautaire
1150	**Lagunes côtières**
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)
2190	Dépressions humides intradunaires
2210	Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae
2250	**Dunes littorales à Juniperus spp.**
2260	Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
2270	**Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster**
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3170	**Mares temporaires méditerranéennes**
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)
92 A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
92D0	Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)

Espèces

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
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)*
	Amphibiens
1220	Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*
	Émyde lépreuse (*Mauremys leprosa*)
	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)*

FR9112013 « Petite Camargue laguno-marine»

Description

Ce site ZPS se situe au sud du territoire de la ZSC « Petite Camargue » sur les communes de Aigues-Mortes, du Grau du Roi et Saint Laurent d'Aigouze dans le Gard, ainsi que la commune des Saintes-Maries-de-la-Mer dans les Bouches-du-Rhône. « Petite Camargue laguno-marineé » est caractérisée par une frange littorale fragile constituée en majorité (à 60 %) de marais salants, prés salés et steppes salés. Se trouvent aussi des deltas fluviaux, lagunes ou encore de massifs dunaires recouverts, à l'intérieur des terres, par des forêts de Pin pignon. Le système dunaire de cette zone est particulièrement actif. Le territoire délimité par la ZPS comprend l'ensemble de la propriété salicole avec des bassins de taille et profondeurs différentes dont la teneur en sel varie.

Le site est intégré à la réserve MAB du Delta du Rhône et est en partie couvert par un site RAMSAR. De nombreuses parcelles littorales de ce site Natura 2000 ont été acquises par le Conservatoire du Littoral. Enfin, cette ZPS est aussi enregistrée comme une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux Sauvages (ZICO LR 24).

Cette ZPS accueille plus de 240 espèces d'oiseaux, dont 66 sont d'intérêt communautaire inscrites au titre de la Directive oiseaux. Cette zone est un site de nidification pour plus de 50 espèces, un site d'accueil important en hiver, notamment pour les oiseaux d'eau, et une étape de migration (en automne et printemps) pour plus de 160 espèces.

La zone d'hivernage de l'Outarde canepetière en bordure du Vidourle peut être vulnérable du fait des nombreuses pressions d'aménagements qui devraient toutefois être limitées par la forte l'inondabilité de la zone. La principale vulnérabilité du site vient de phénomènes naturels : l'intrusion marine par fort coup de vent, et la compétition interspécifique (notamment dû à l'accroissement des populations de goélands) qui constituent des menaces pour le développement de l'avifaune de cette zone Natura 2000. L'activité salicole permet de conserver des conditions favorables à l'accueil de l'avifaune.

Outarde canepetière (*Tetrax tetrax)*

Espèces

Le site compte **66 espèces d'oiseaux** d'intérêt communautaire.

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	
A001	Plongeon catmarin (*Gavia stellata*)
A002	Plongeon arctique (*Gavia arctica*)
A003	Plongeon huard (*Gavia immer*)
A010	Puffin de Scopoli (*Calonectris diomedea*)
A021	Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)
A022	Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)
A023	Bihoreau gris *(Nycticorax nycticorax)*
A024	Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*)
A026	Aigrette garzette *(Egretta garzetta)*
A027	Grande Aigrette (*Egretta alba*)
A029	Héron pourpré (*Ardea purpurea*)
A030	Cigogne noire *(Ciconia nigra)*

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	
A031	Cigogne blanche *(Ciconia ciconia)*
A032	Ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*)
A034	Spatule blanche (*Platalea leucorodia*)
A035	Flamant des Caraïbes (*Phoenicopterus ruber*)
A037	Cygne de Bewick (*Cygnus columbianus bewickii*)
A072	Bondrée apivore *(Pernis apivorus)*
A073	Milan noir *(Milvus migrans)*
A074	Milan royal *(Milvus milvus)*
A075	Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*)
A080	Circaète Jean-le-blanc *(Circaetus gallicus)*
A081	Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
A082	Busard Saint-Martin *(Circus cyaneus)*
A084	Busard cendré *(Circus pygargus)*
A092	Aigle botté *(Hieraaetus pennatus)*
A094	Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)
A095	Faucon crécerellette (*Falco naumanni*)
A098	Faucon émerillon (*Falco columbarius*)
A100	Faucon d'Éléonore (*Falco eleonorae*)
A103	Faucon pèlerin *(Falco peregrinus)*
A119	Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)
A127	Grue cendrée (*Grus grus*)
A128	Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)
A131	Échasse blanche (*Himantopus himantopus*)
A132	Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*)
A133	Œdicnème criard (*Burhinus œdicnemus*)
A138	Pluvier à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*)
A140	Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)
A151	Combattant varié (*Philomachus pugnax*)
A157	Barge rousse (*Limosa lapponica*)
A166	Chevalier sylvain (*Tringa glareola*)
A170	Phalarope à bec étroit (*Phalaropus lobatus*)
A176	Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)
A180	Goéland railleur (*Larus genei*)
A189	Sterne hansel (*Gelochelidon nilotica*)
A190	Sterne caspienne (*Sterna caspia*)
A191	Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*)
A193	Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)
A195	Sterne naine (*Sterna albifrons*)
A196	Guifette moustac (*Chlidonias hybridus*)
A197	Guifette noire (*Chlidonias niger*)
A215	Hibou grand-duc *(Bubo bubo)*
A222	Hibou des marais (*Asio flammeus*)
A224	Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)
A229	Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)*
A231	Rollier d'Europe *(Coracias garrulus)*
A243	Alouette calandrelle *(Calandrella brachydactyla)*
A246	Alouette lulu *(Lullula arborea)*
A255	Pipit rousseline (*Anthus campestris*)
A272	Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*)
A293	Lusciniole à moustaches (*Acrocephalus melanopogon*)
A302	Fauvette pitchou *(Sylvia undata)*
A338	Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
A379	Bruant ortolan *(Emberiza hortulana)*
A384	Puffin des Baléares (*Puffinus puffinus mauretanicus*)

FR9112001 « Camargue Gardoise fluvio-lacustre »

Description

Ce site ZPS se situe au nord du territoire de la ZSC « Petite Camargue » dans le département du Gard, sur les communes de Beauvoisin, Cailar, Saint-Gilles, Saint-Laurent-d'Aigouze et Vauvert. Le site « Camargue Gardoise fluvio-lacustre » est composé pour moitié de marais/bas-marais/tourbière, et pour le reste de grands étangs, peu ou pas salés, (étangs du Charnier, du Grey et du Scamandre) entourés par une importante étendue de roselière (la plus vaste de la région – 1 760 ha), d'une zone de prairies humides et de ripisylves.

Cette zone d'étangs confère au site un intérêt majeur sur le plan ornithologique : 1 % de la population nationale du Butor étoilé (*Botaurus stellaris)* est recensé sur cette ZPS ou encore, selon les années, jusqu'à 20 % des effectifs nationaux de Hérons pourprés (*Ardea purputea)* est comptabilisé… En tous, 28 espèces

d'oiseaux d'intérêt communautaire présentes à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux sont recensés sur la zone « Camargue Gardoise fluvio-lacustre ».

La principale menace qui pèse sur cette ZPS est la dégradation des roselières du fait de processus anthropiques ou naturels.

Héron poupré (*Ardea purputea)*

Butor étoilé (*Botaurus stellaris)*

Espèces

Le site compte **28 espèces d'oiseaux** d'intérêt communautaire

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	
A021	**Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)**
A022	**Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)**
A023	**Bihoreau gris *(Nycticorax nycticorax)***
A024	**Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*)**
A026	**Aigrette garzette *(Egretta garzetta)***
A027	**Grande Aigrette (*Egretta alba*)**
A029	**Héron pourpré (*Ardea purpurea*)**
A031	**Cigogne blanche *(Ciconia ciconia)***
A032	**Ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*)**
A072	**Bondrée apivore *(Pernis apivorus)***
A073	**Milan noir *(Milvus migrans)***
A080	**Circaète Jean-le-blanc *(Circaetus gallicus)***
A081	**Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)**
A082	**Busard Saint-Martin *(Circus cyaneus)***
A084	**Busard cendré *(Circus pygargus)***
A092	**Aigle botté *(Hieraaetus pennatus)***
A119	**Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)**
A131	**Échasse blanche (*Himantopus himantopus*)**
A135	**Glaréole à collier (*Glareola pratincola*)**
A166	**Chevalier sylvain (*Tringa glareola*)**
A176	**Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)**
A189	**Sterne hansel (*Gelochelidon nilotica*)**
A193	**Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)**
A196	**Guifette moustac (*Chlidonias hybridus*)**
A197	**Guifette noire (*Chlidonias niger*)**
A229	**Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)***
A231	**Rollier d'Europe *(Coracias garrulus)***
A293	**Lusciniole à moustaches (*Acrocephalus melanopogon*)**

FR9112015 « Costière nîmoise »

Description

Ce site se situe dans le département du Gard, sur 27 communes (voir tableau de présentation). C'est la partie « plaine et plateau » de la Costière nîmoise qui est couverte par le site Natura 2000. Ce dernier est inclus dans les districts biogéographiques des « Costières du Gard » et de « Vistrenque ». La ZPS est principalement constituée de zones de plantation d'arbres, mais aussi d'espaces de cultures céréalières et autres terres arables, de prairies améliorées ou encore de zones de pelouses sèches et steppes. Le site Natura 2000 est donc composé de diverses cultures, de friches et de jachères avec une grande variété parcellaire favorable au développement de l'avifaune. Les habitats présents, justifiant de la désignation du site, sont majoritairement des habitats ouverts.

La ZPS comprend 18 secteurs de ZNIEFF : 5 ZNIEFF pour des enjeux Faune, 8 ZNIEFF pour des enjeux Faune et Flore et enfin, 4 ZNIEFF pour des enjeux Faune, Flore et Habitats. Le site ZPS de la « Costière nîmoise » compte 5 espèces inscrites à l'annexe 1 de la direction Oiseaux. La ZPS compte de nombreux mâle chanteurs (environ 60 % des mâles chanteurs de la région) et reproducteurs (environ ¼ de ceux en France). De plus, le site présente d'importants sites de stationnement migratoire et/ou d'hivernage, en particulier Marguerittes et Quarquettes-Château de Cadiac. La croissance des populations d'oiseaux sur ce site est importante et peut s'expliquer par les évolutions agricoles favorables, le petit parcellaire à vocation multiple et aux faibles traitements phytosanitaires.

Les principales vulnérabilités de ce site sont les pressions humaines : cette zone fait face à la proximité de l'agglomération nîmoise proche et à la présence d'un axe de transit majeur vers l'Espagne. L'agriculture est une des conditions de développement de nombreux oiseaux de cette zone, l'évolution des productions pourrait donc avoir de forts impacts sur les populations d'intérêt communautaire. Enfin, la zone peut être fréquemment soumise à des vents violents, elle est donc favorable pour implanter des aérogénérateurs, qui pourrait fortement nuire au bon déplacement des espèces d'oiseaux présentes sur la ZPS. Une faible part du territoire de la ZPS est en zone inondable.

60

Espèces

Le site compte **5 espèces d'oiseaux** d'intérêt communautaire

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	
A080	**Circaète Jean-le-blanc *(Circaetus gallicus)***
A128	**Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)**
A133	**Œdicnème criard (*Burhinus œdicnemus*)**
A231	**Rollier d'Europe *(Coracias garrulus)***
A246	**Alouette lulu *(Lullula arborea)***
A255	**Pipit rousseline (*Anthus campestris*)**

FR9101395 « Le Gardon et ses gorges » et FR9110081 « Gorges du Gardon »

Description

Ces sites correspondent à une enveloppe Natura 200 composée d'une ZPS et d'une ZSC superposées (couvrant le même territoire) sur 7 024 ha. Ce Site se situe sur 11 communes gardoises selon une répartition très inégale (Cabrières, Castillon-du-Gard, Collias, Dions, Lédenon, Poulx, Remoulins, Saint-Bonnet-du-Gard, Sainte-Anastasie, Sanilhac-Sagriès, Vers-Pont-du-Gard). Au total, la zone couvre 35,9 % du territoire de ces communes.

La zone ZSC/ZPS est consituée d'une diversité d'habitats. Elle est composée principalement de Landes/Broussailles/Maquis et garrigues, et de forêts sempervirentes non résineuses. Se trouve aussi sur ce Site, des rochers et dunes intérieurs/éboulis rochers, des forêts caducifoliées, pelouses sèches et steppes, des zones de plantations d'arbres, des terres arables ou encore des eaux douces intérieures (stagnantes et courantes). Les ripisylves sont importantes et permettent à certaines espèces, comme le Castor (*Castor fiber)* de trouver refuge et nourriture. De nombreuses grottes sont aussi présentes sur le territoire de ces sites Natura 2000, permettant notamment aux différentes espèces de Chiroptères de se développer.

9 ZNIEFF sont identifiés sur ces sites : 7 de type I et 2 de type II.
La ZSC compte 10 habitats naturels d'intérêt communautaire, , dont 1 est considéré comme prioritaire : le « Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero Brachyprodietea ». Au niveau des espèces d'intérêt communautaire, 9 mammifères sont inscrits à l'annexe II de la Directive Habitats, une espèce d'invertébrés et 5 espèces de poissons y figurent aussi.
La ZPS compte 20 espèces d'oiseaux inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Elle abrite notamment trois espèces de rapaces remarquables : l'Aigle de Bonelli, le Circaète Jean-le-blanc et le Vautour percnoptère.

Les milieux de pelouses sont en voie de fermeture au profit des formations de garrigues, bien que des efforts soient mis en place pour limiter cette fermeture et regagner des espaces favorables au pastoralisme. Autres menaces pour ces sites, la fréquentation humaine le long des sentiers de ripisylves et les crues, qui impactent les gîtes à Castor ou qui favorisent la disparition de la ripisylve et des formations arbustives (saulaies), menaçant donc le développement des Castors. Des risques d'atteinte aux espèces de chiroptères sur le Site peuvent aussi apparaître, c'est pour pourquoi la conservation en bon état de leur habitat et leurs gîtes est un enjeu crucial. Peu de menaces directes existent pour les espèces d'oiseaux.

Castor d'Europe (*Castor fiber)*

Aigle de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus)*

Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea

Habitats

Le site comprend **10 habitats d'intérêt communautaire**, dont **1 habitat prioritaire** (en rouge)

Code	Habitats d'intérêt communautaire
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba
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
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
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

Espèces

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)*
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*)
	Poissons
6147	Blageon *(Telestes souffia)*
6150	Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)
	Invertébrés
1088	Grand capricorne *(Cerambyx cerdo)*
	Plantes
1379	*Mannia triandra*
	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil
A023	Bihoreau gris *(Nycticorax nycticorax)*
A026	Aigrette garzette *(Egretta garzetta)*
A030	Cigogne noire *(Ciconia nigra)*
A031	Cigogne blanche *(Ciconia ciconia)*
A072	Bondrée apivore *(Pernis apivorus)*
A073	Milan noir *(Milvus migrans)*
A074	Milan royal *(Milvus milvus)*
A077	Vautour percnoptère *(Neophron percnopterus)*
A080	Circaète Jean-le-blanc *(Circaetus gallicus)*
A084	Busard cendré *(Circus pygargus)*
A092	Aigle botté *(Hieraaetus pennatus)*
A093	Aigle de Bonelli *(Hieraaetus fasciatus)*
A103	Faucon pèlerin *(Falco peregrinus)*
A215	Hibou grand-duc *(Bubo bubo)*
A229	Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)*
A231	Rollier d'Europe *(Coracias garrulus)*
A243	Alouette calandrelle *(Calandrella brachydactyla)*
A246	Alouette lulu *(Lullula arborea)*
A302	Fauvette pitchou *(Sylvia undata)*
A379	Bruant ortolan *(Emberiza hortulana)*

FR9301590 « Le Rhône aval »

Description

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 soumis 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 ».

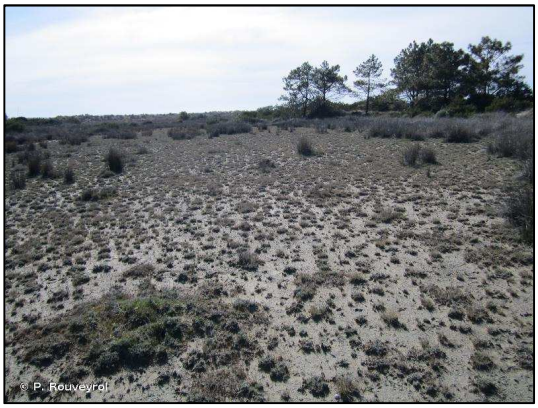
Le site de la ZSC comprend 24 habitats d'intérêts communautaires, dont 3 sont considérés comme prioritaires : les Lagunes côtières, les steppes salées méditerranéennes ainsi que les mares temporaires méditerranéennes. Le fleuve et ses abords assurent un rôle fonctionnel important pour de nombreuses espèces 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).*

Habitats

Le site comprend **24 habitats d'intérêt communautaire**, dont **3 habitats prioritaires** (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)



Habitat de « Steppes salées méditerranéennes »

Habitat de « Lagunes côtières »

Espèces

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	Alosa fallax (*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*)

64

Cordulire à corps fin (*Oxygastra curtisii*)

Blageon (*Telestes souffia)*

Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

FR9112031 « Camp des garrigues »

Description

Ce site se trouve sur les communes gardoises de Dions, Nîmes, Poulx et Sainte-Anastasie. Une large partie de cette ZPS est en terrain militaire, sur le camp militaire dit « des Garrigues » au nord de Nîmes. Le site appartient au massif calcaire du Gardon.

La grande majorité de ce site Natura 2000 est composé de Landes/Broussailles/Recrus/Maquis et Garrigues et de Forêts sempervirentes non résineuses. Le reste de la ZPS compte des zones de pelouses sèches et steppes, des rochers et dunes intérieurs/éboulis rocheux, des prairies semi-naturelles humides et des forêts caducifoliées. 5 % de la zone inclut des zones urbanisées et/ou industrielles, des routes, mines…

Le site revêt une richesse avifaunistique marquée, notamment par la présence d'espèces des garrigues méditerranéennes. Parmi les oiseaux se trouvant sur cette ZPS on compte les principales espèces de passereaux caractéristiques des zones méditerranéennes, certaines espèces de rapaces qui en font leur terrain de chasse (Aigle de Bonelli, Busard cendré ou Circaète Jean-le-blanc – ces deux dernières étant aussi nicheuses dans le camp). La ZPS est aussi un couloir et une étape de migration pour de nombreuses espèces d'oiseaux comme l'Aigle botté (*Hieraaetus pennatus),* le faucon pèlerin (*Falco peregrinus)* ou la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia).*

Aucune menace directe n'est perçue sur le site, les activités du camp militaire ne représentent pas une menace pour les espèces d'oiseaux présentes sur le site ni pour leurs habitats.

Espèces

Le site comprend **13 espèces** d'intérêt communautaire

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	
A031	**Cigogne blanche (Ciconia ciconia)**
A073	**Milan noir *(Milvus migrans)***
A077	**Vautour percnoptère *(Neophron percnopterus)***
A080	**Circaète Jean-le-blanc *(Circaetus gallicus)***
A084	**Busard cendré *(Circus pygargus)***
A092	**Aigle botté (*Hieraatus pennatus)***
A093	**Aigle de Bonelli *(Hieraaetus fasciatus)***
A103	**Faucon pèlerin (*Falco peregrinus)***
A215	**Hibou grand-duc *(Bubo bubo)***
A229	**Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)***
A246	**Alouette lulu *(Lullula arborea)***
A302	**Fauvette pitchou *(Sylvia undata)***
A379	**Bruant ortolan *(Emberiza hortulana)***

Cigogne blanche (*Ciconia ciconia)*

Circaète Jean-le-blanc (Circaetus gallicus)

FR9101405 « Le Petit Rhône »

Description

Le site Natura 2000 du « Petit Rhône » est entièrement aquatique, il est à 100 % composé d'eaux douces intérieures. La ZSC est située à cheval sur les départements du Gard, touchant les communes de Fourques, Saint-Gilles et Vauvert, et des Bouches-du-Rhône sur les communes d'Arles et des Saintes-Maries-de-la-Mer. Le site comprend l'ensemble du cours d'eau d'Arles à la mer, soit environ 60 km.

Le petit Rhône présente un cours d'eau largement endigué, et est un site de grande importance pour la remontée des poissons migrateurs ; il assure un rôle de corridor écologique majeur. La partie avale, en Camargue, est moins artificialisée et présente donc des caractéristiques plus favorables à certaines espèces (hors poissons) comme le Castor d'Europe ou la Cistude d'Europe.
Le site étant exclusivement aquatique, seule la partie estuarienne est un habitat d'intérêt communautaire inscrit à la Directive Habitats. Aucun habitat d'espèce n'est présent sur ce site. Au total, 6 espèces sont d'intérêt communautaire sur la ZCS, un mammifère (le Castor d'Europe), un reptile (la Cistude d'Europe) et 4 espèces de poissons, du fait du caractère aquatique de ce site.

Les principaux risques sur cette ZSC sont la pollution des eaux, notamment liées aux activités industrielles en amont du Rhône et les invasions de certaines espèces d'affinité tropicale.

Habitats

Le site comprend **1 habitat d'intérêt communautaire** :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
1130	Estuaires

Espèces

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1337	Castor d'Europe (*Castor fiber*)
	Reptiles
1220	Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*
	Poissons
1095	Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
1099	Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*)
1103	Alosa fallax (*Alosa fallax*)
5339	Bouvière (*Rhodeus amarus*)

Bouvière (*Rhodeus amarus)*

Lamproie marine (*Petromyzon marinus)*

FR9101408 et FR9112017 « Etang de Mauguio »

Description

Ces sites Natura 2000 se superposent et sont en majorité situés sur le département de l'Hérault, mais touche aussi la commune gardoise d'Aigues-Mortes. L'étang de Mauguio, aussi appelé l'Étang de l'Or est situé à une dizaine de kilomètres à l'est de Montpellier.

Ces sites sont d'importances écologiques fortes : dix ZNIEFF sont recensés sur le périmètre de ces sites Natura 2000, leur périmètre est compris dans la Zone d'Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) LR09 dite « Etangs Montpelliérains » et enfin, ils sont inscrits dans le site Ramsar « Petite Camargue).

L'étang de Mauguio est une lagune en communication avec la mer, il est entouré de divers habitats : système dunaire, milieux saumâtres à hypers salés et milieux saumâtres à doux. Ces deux sites Natura 2000 sont ainsi quasiment à moitié composés de Rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et lagunes. On trouve aussi des marais salants/prés salés ou steppes salées, des prairies semi-naturelles humides, des zones de plantations d'arbres, des forêts caudifoliées ou encore des dunes/plages de sables.

En ce qui concerne la ZPS, la diversité des milieux et les différentes hygrométries et salinité donnent à ce site un fort intérêt ornithologique. La lagune et les espaces limitrophes sont un site important pour l'alimentation et la reproduction de nombreuses espèces d'échassiers et laro-limicoles ; la vaste roselière abrite le butor étoilé, la cigogne blanche est aussi installée en périphérie de l'étang, et dans populations d'outardes canepetières peuvent être observés.
Dans le cas de la ZSC, 14 habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés dont 3 sont jugés prioritaires : lagunes côtières, mares temporaires méditerranéennes, et marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae. Au titre de la Directive Habitats, seule la Cistude d'Europe est inscrite sur ce site.

Les principales menaces pesant sur ces sites viennent de l'activité humaine : la pression et l'expansion urbaine entre Montpellier et Lunel, les stations balnéaires touristiques du littoral (Le Grau-du-Roi, La Grande-Motte, Carnon…), les voies de communication routière… Cela menace la lagune et les zones humides et rend plus vulnérables les milieux dunaires… D'autre part, le phénomène d'eutrophisation menace la lagune.

Habitats

Le site comprend **14 habitats d'intérêt communautaire**, dont **3 habitats prioritaires** (en rouge)

Code	Habitats d'intérêt communautaire
1150	Lagunes côtières
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)
2110	Dunes mobiles embryonnaires
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)
2210	Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3170	Mares temporaires méditerranéennes
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
7210	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae
92 A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba

Espèces

Code	Espèces d'intérêt communautaire visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Reptiles
1220	Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*
	Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil
A021	Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)
A022	Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)
A023	Bihoreau gris *(Nycticorax nycticorax)*
A024	Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*)
A027	Grande Aigrette (*Egretta alba*)
A029	Héron pourpré (*Ardea purpurea*)
A030	Cigogne noire *(Ciconia nigra)*
A031	Cigogne blanche *(Ciconia ciconia)*

Code	Espèces d'intérêt communautaire visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
A032	Ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*)
A035	Flamant des Caraïbes (*Phoenicopterus ruber*)
A073	Milan noir *(Milvus migrans)*
A081	Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
A082	Busard Saint-Martin *(Circus cyaneus)*
A094	Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)
A098	Faucon émerillon (*Falco columbarius*)
A119	Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)
A124	Talève sultane (*Porphyrio porphyrio*)
A128	Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)
A131	Échasse blanche (*Himantopus himantopus*)
A132	Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*)
A133	Œdicnème criard (*Burhinus œdicnemus*)
A135	Glaréole à collier (*Glareola pratincola*)
A138	Pluvier à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*)
A140	Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)
A151	Combattant varié (*Philomachus pugnax*)
A157	Barge rousse (*Limosa lapponica*)
A166	Chevalier sylvain (*Tringa glareola*)
A176	Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)
A180	Goéland railleur (*Larus genei*)
A189	Sterne hansel (*Gelochelidon nilotica*)
A190	Sterne caspienne (*Sterna caspia*)
A191	Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*)
A193	Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)
A195	Sterne naine (*Sterna albifrons*)
A196	Guifette moustac (*Chlidonias hybridus*)
A197	Guifette noire (*Chlidonias niger*)
A229	Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)*
A231	Rollier d'Europe *(Coracias garrulus)*
A255	Pipit rousseline (*Anthus campestris*)
A272	Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*)
A293	Lusciniole à moustaches (*Acrocephalus melanopogon*)
A302	Fauvette pitchou *(Sylvia undata)*

FR9101391 « Le Vidourle »

Description

Cette ZSC est à cheval sur les départements de l'Hérault (Boisseron, Lunel, Massilargues, Saint-Sériès et Villetelle) et du Gard (Aimargues, Aubais, Gallargues-le-Montueux, Junas, Saint-Laurent-d'Aigouze et Sommières). Le Vidourle est un petit fleuve côtier de la plaine méditerranéenne qui marque la limite entre les deux départements. Le périmètre de la ZSC ne concerne que le cours d'eau et ses abords immédiats.
Le site Natura 2000 est ainsi composé à plus de 80 % d'eaux douces intérieures, complétées par trois autres types d'habitats : des forêts caducifoliées, des prairies semi-naturelles humides et d'autres terres incluant des zones urbanisées ou industrielles, des routes…

Le Vidourle, rivière de plaine caractérisée par des eaux claires et un courant plutôt lent, constitue un corridor biologique important et abrite une faune remarquable avec des espèces principalement aquatiques et palustres, singulières par rapport à d'autres cours d'eau. À noter aussi une végétation aquatique rivulaire importante.
Ce site comprend un habitat d'intérêt communautaire, les forêts galerie à Salix alba et Populus alba ; et 6 espèces d'intérêt communautaire dont trois sont des espèces d'invertébrés.

La qualité de l'eau revêt une grande importance pour la conservation des poissons et de leurs habitats. Les potentielles pollutions venant des activités humaines peuvent donc être source de vulnérabilité pour cette ZSC. Autre potentielle menace, les crues violentes, que peut périodiquement connaître le Vidourle, qui peuvent détruire certains milieux de ce site.

Habitats

Le site comprend **1 habitat d'intérêt communautaire** :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
92 A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba

Habitat « Forêts galerie à Salix alba et Populus alba »

Espèces

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1337	Castor d'Europe (*Castor fiber*)
	Reptiles
1220	Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*
	Poissons
1103	Alosa fallax (*Alosa fallax*)
	Invertébrés
1036	Cordulie splendide (*Macromia splendens*)
1041	Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
1046	Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*)

Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*)

Cordulie splendide (*Macromia splendens*)

FR9102014 « Bancs sableux de l'Espiguette »

Description

Ce site Natura 2000 correspond au secteur plage de la pointe de l'Espiguette au Grau du Roi. Le site est délimité au nord par la digue de l'Espeguette et l'entrée de Port-Camargue, et à l'est par la limite avec la région Languedoc-Roussillon. Ce littoral constitue un vaste espace peu aménagé, à l'exception d'épis à l'est sur dite et au niveau de la digue de Port-Camargue au nord. Le site de la ZSC est entièrement marin.

Le secteur de la ZSC comprend l'ensemble de la dune hydraulique de l'Espiguette et est donc constitué de Mer et bras de mer. Le système dunaire y est diversifié et très actif : tous les stades de la formation des dunes y sont présents et assurent l'interface entre les milieux terrestre et marin. Le système dunaire de l'Espiguette possède les dunes fixées et semi-fixées les plus hautes de Méditerranée française. Sur les plans d'eau du secteur de la ZSC, la pêche est principalement une activité de loisir.
Deux habitats d'intérêt communautaire sont inscrits au titre de la Directive Habitats sur ce périmètre Natura 2000 : l'habitat « Banc de sable à faible couverture permanente d'eau marine » et « Herbiers de posidonies (*Posidonion oceanicae)* », ce dernier étant jugé prioritaire.

Les principales vulnérabilités de ce site sont de trois sortes : l'exploitation des sables sous-marins pour le rechargement des plages, la forte fréquentation touristique et de loisirs et l'importante activité de pêche côtière aux arts traînants.

Habitats

Le site comprend **2 habitats d'intérêt communautaire**, dont **1 habitat prioritaire** (en rouge)

Code	Habitats d'intérêt communautaire
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine
1120	Herbiers de posidonies (Posidonion oceanicae)

Espèces

Sans objet.

FR9112035 « Côte languedocienne »

Description

Ce site est entièrement marin. Les limites se calent en amont sur le trait de côte et au large à une distance de 3 milles nautiques.

Cette côte languedocienne revêt une importance écologique forte du fait de la présence de lidos situés entre des lagunes très vastes et à fortes valeurs patrimoniales et ornithologiques, des prés salés particulièrement adaptés à la reproduction de laro-limicoles et des eaux littorales riches et fortement poissonneuses. Cela en fait un site riche pour le développement de certaines espèces d'oiseaux qui viennent se nourrir et se développer sur ce périmètre. C'est le cas notamment de populations de Sternes (pierregarins, naines, caugek…), des Puffins yelkouans ou encore du Goéland d'Audoin… C'est aussi un site d'hivernage régulier pour certaines espèces telles que le Plongeon arctique. Au total, 10 espèces d'oiseaux présents sur cette ZPS sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

Les principales menaces qui pourraient déranger le site, les espèces présentes et leurs habitats, relèvent de facteurs humains : la forte fréquentation touristique et de loisirs et la prospection pour des gisements éoliens marins.

Espèces

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	
A002	**Plongeon arctique (*Gavia arctica*)**
A176	**Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)**
A180	**Goéland railleur (*Larus genei*)**
A181	**Goéland d'Audouin (*Larus audouinii*)**
A189	**Sterne hansel (*Gelochelidon nilotica*)**
A191	**Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*)**
A193	**Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)**
A195	**Sterne naine (*Sterna albifrons*)**
A384	**Puffin des Baléares (*Puffinus puffinus mauretanicus*)**
A464	**Puffin yelkouan (*Puffinus yelkouan*)**

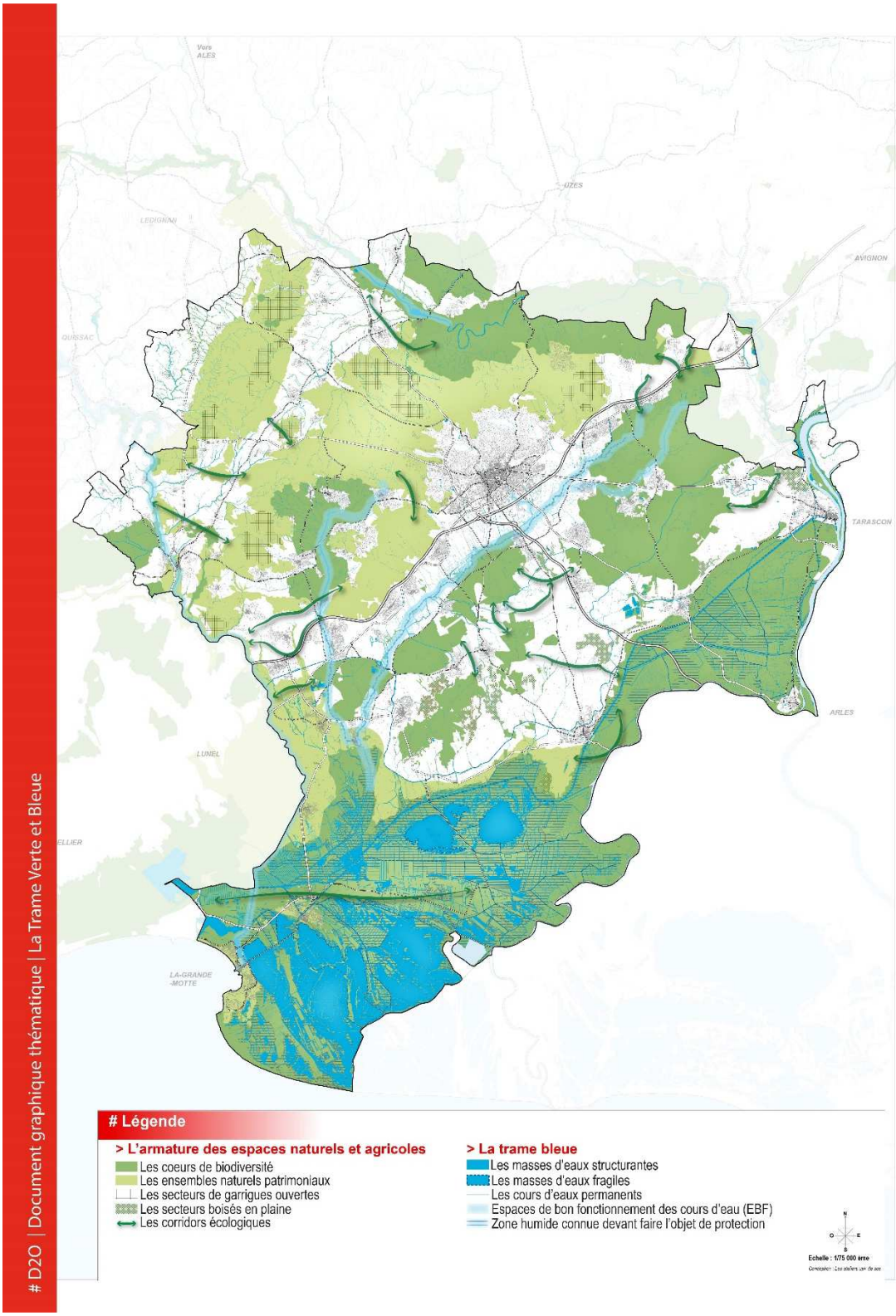
Puffin yelkouan (*Puffinus yelkouan)*

Sterne naine *(Strena albifrons)*

Goéland d'Audouin (*Larus audouinii)*

Disposition du DOO vis-à-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. En effet, l'ensemble des sites Natura 2000 présents sur le territoire sont identifiés comme cœur de biodiversité (cf. **Objectif A.1 « Préserver et valoriser l'armature verte et bleue socle environnemental et paysager du territoire »**). La carte du DOO ci-dessous présente la trame verte et bleue avec les cœurs de biodiversité comprenant les sites Natura 2000.



D'après la prescription concernant les cœurs de biodiversité, ces derniers sont préservés de toute nouvelle urbanisation en dehors :

- Des **secteurs identifiés sur le document graphique** (grands projets et lisières urbaines) : il s'agit du grand projet **Magna Porta** et des **lisières urbaines à formaliser en sites sensibles ;**
- Des **types d'urbanisation identifiée au sein des dispositions générales de la trame verte et bleue**.
  Celles-ci présentent les aménagements et constructions autorisés de manière ponctuelle : les aménagements nécessaires aux exploitations agricoles, les aménagements concourant aux services publics collectifs, les aménagements à vocation éducative, pédagogique, scientifique, touristique et de loisirs ou liés à des circulations en modes doux.
  La réhabilitation, l'extension limitée ou le changement de destinations des bâtiments existants pour le maintien d'une activité agricole ou touristique.
  Les parcs photovoltaïques sont autorisés en toiture ou sur des sites déjà artificialisés.
  La création de nouvelles carrières et de nouvelles installations de gestion des déchets est interdite. Seules les extensions sont autorisées sous réserve de maintenir les fonctionnalités écologiques.
  Le SCoT recommande de prévoir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts (mesures ERC) pour les aménagements situés au sein de la TVB.
  Le SCoT demande aux PLU d'identifier et assurer la protection et le cas échéant la restauration des éléments supports de biodiversité (bosquets, haies, cours d'eau, ripisylves, milieux ouverts). Il encourage également la mise en œuvre de la TVB du SCoT dans les documents d'urbanisme via les outils existants (zonage, règlement, protections pour des motifs écologiques et paysagers, emplacements réservés, espaces boisés classés)

Globalement, les extensions urbaines sont conditionnées au sein de ces espaces à partir du moment ou elles sont limitées (taille, insertion paysagère, etc.) et justifiées. Par ailleurs, de manière générale, les constructions et installations nécessaires à l'**exploitation agricole** sont autorisées.

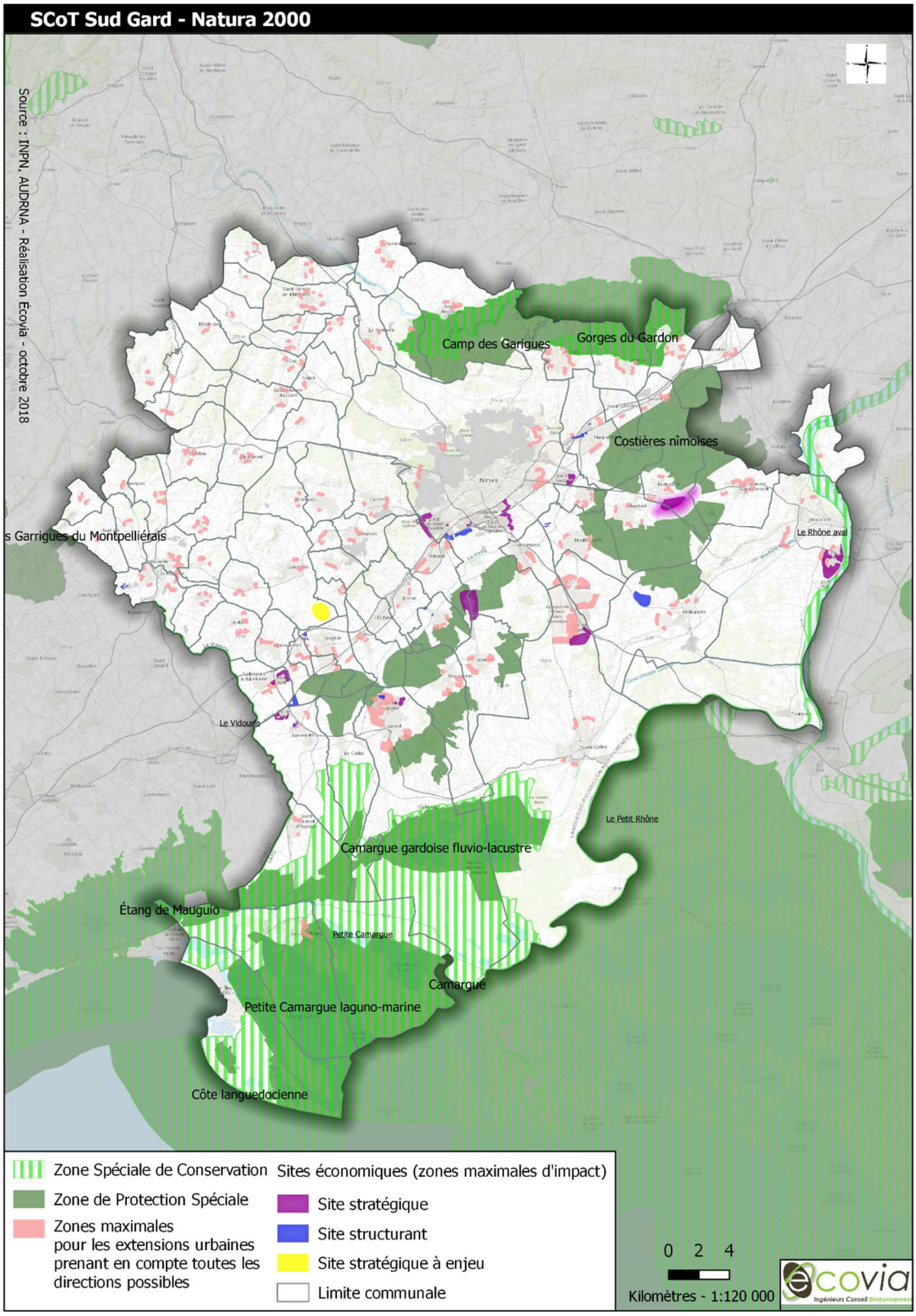
Ainsi, **excepté ces aménagements particuliers qui ne doivent pas être à l'origine d'incidences notables, les sites Natura 2000 sont rendus inconstructibles par le DOO du SCoT Sud Gard.**

Analyse des secteurs susceptibles d'être impactés et des sites Natura 2000

Cette partie traite des incidences potentielles au niveau des secteurs susceptibles d'être impactés au sein des sites Natura 2000.

Pour rappel, sur le territoire du SCoT Sud Gard, les secteurs susceptibles d'être impactés sont constitués principalement par les **secteurs d'extensions urbaines potentielles** et par les **projets économiques : sites économiques stratégiques et sites économiques structurants**.
Les incidences globales du SCoT au niveau de ces secteurs ont été développées en partie B.

Périmètres concernés	Secteurs de développement préférentiel		Sites économiques				TOTAL SSEI*	% SCoT
	Total (ha)	% SCoT	Stratégiques (ha)	Structurants (ha)	Total (ha)	% SCoT		
Natura 2000 TOTAL	**45,4**	**0,0 %**	**327,7**	**-**	**327,7**	**0,2 %**	**373,1**	**0,2 %**
Natura 2000 directive Habitat	**45,4**	**0,0 %**	-	-	-	-	**45,4**	**0,0 %**
Le Gardon et ses gorges (FR9101395)	9,0	-	-	-	-			
Le Rhône aval (FR9301590)	0,6	-	-	-	-			
Petite Camargue (FR9101406)	35,9	-	-	-	-			
Natura 2000 directive Oiseaux	-	-	**327,7**	-	**327,7**	**0,2 %**	**327,7**	**0,2 %**
Costières nîmoises (FR9112015)	-	-	327,7	-	327,7	0,2 %	327,7	0,2 %


SCoT Sud Gard - Natura 2000
Source : INPN, AUDRNA - Réalisation Ecovia - octobre 2018
Camp des Garigues
Gorges du Gardon
Costières nîmoises
Nîmes
s Garrigues du Montpelliérais
Le Rhône aval
Le Vidourle
Le Petit Rhône
Camargue gardoise fluvio-lacustre
Étang de Mauguio
Petite Camargue
Camargue
Petite Camargue laguno-marine
Côte languedocienne
Zone Spéciale de Conservation
Zone de Protection Spéciale
Zones maximales pour les extensions urbaines prenant en compte toutes les directions possibles
Sites économiques (zones maximales d'impact)
Site stratégique
Site structurant
Site stratégique à enjeu
Limite communale
0 2 4
Kilomètres - 1:120 000
ecovia
Ingénieurs Conseil Environnement

D'après l'analyse cartographique, **373 ha** (0,2 % du territoire du SCoT) sont potentiellement concernés par les SSEI, dont :

- **45 ha** potentiellement touchés par les secteurs de développement préférentiels. 3 sites sont concernés : les trois zones spéciale de conservation (ZSC – Directive Habitat**) « Le Gardon et ses gorges » (FR9101395), « Le Rhône aval » (FR9301590)** et la **« Petite Camargue » (FR9101406).**
- **328 ha** potentiellement touchés par les sites économiques stratégiques au niveau des projets **« Magna Porta »** et **« Base de travaux Ocvia (Nîmes) »** au niveau de la zone de protection spéciale **(ZPS – Directive Oiseaux) «Costières nîmoises ».**

Les surfaces potentiellement touchées sont donc relativement faibles au regard de la superficie totale occupée par les sites Natura 2000 sur le territoire

Hormis ces espaces, les autres secteurs susceptibles d'être impactés ne sont pas concernés directement par les périmètres des sites Natura 2000.

Analyse des incidences sur les habitats d'intérêt communautaire et mesures ERC

Il est important de noter que seulement **45 ha** de secteurs de développement préférentiels sont situés sur un site Natura 2000. Les 45 ha calculés représentent une surface approximative regroupant l'ensemble des sites sur lesquelles il serait préférable se développer. La totalité de ces 45 hectares ne sera pas urbanisée. Hormis ces espaces, les autres secteurs susceptibles d'être impactés ne sont pas concernés directement par les périmètres des sites Natura 2000. Ainsi la surface urbanisable sur un site Natura 2000 est **non significatif** à l'échelle du SCoT (inférieur à 0,03 %).

Mesure d'évitement : Afin d'éviter d'impacter un habitat d'intérêt communautaire, l'évaluation environnementale préconise de redéfinir ces secteurs afin d'exclure les sites Natura 2000. Seule la commune d'Aigues-Mortes est totalement située sur une Zone Spéciale de Conservation et présente un secteur de développement préférentiels au cœur du site Natura 2000. Les autres communes présentant des secteurs de développement préférentiels sur des Zones Spéciales de Conservation (à savoir : Cabrières, Dions, Ledenon et Poulx) ne sont pas concernées en totalité par un site Natura 2000 et présentent également des secteurs de développement préférentiels hors sites Natura 2000 à privilégier.
De plus, il est recommandé de prospecter ces secteurs de développement préférentiels afin d'identifier précisément l'occupation du sol et le statut communautaire de ces secteurs. L'urbanisation pourra se faire sur des secteurs peu fonctionnels d'un point de vue écologique et d'intérêt non communautaire.

Mesure de réduction : Si les documents d'urbanisme locaux devaient malgré tout, en l'absence de solutions de substitution, ouvrir à l'urbanisation des secteurs de développement fonctionnels d'un point de vue écologique ou d'intérêt communautaire, des mesures permettant de préserver les éléments naturels devraient être mises en œuvre. L'évaluation environnementale recommande ainsi lors de la mise en place des documents d'urbanisme locaux, de cadrer ces SSEI avec une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) afin de :

- Limiter les impacts sur les sites Natura 2000 et préserver les éléments les plus fonctionnels d'un point de vue écologique (haies, arbres isolés, bosquets, zones humides, habitat d'intérêt communautaire…),
- Adapter la nature du projet,
- Artificialiser des parcelles réduites au maximum,
- Mettre en place de zones tampons entre les milieux naturels consommées et les milieux voisins…

En l'état et sous réserve de respecter les mesures ERC précédentes, le projet du SCoT Sud Gard n'engendrera aucune incidence négative significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des sites Natura 2000 étudiés.

Analyse des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire et mesures ERC

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, 2 sites économiques (Magna Porta et Base de travaux Ocvia – 328 ha) sont situés sur la Zone de Protection Spéciale des Costières de Nîmes. De plus, certains secteurs de développement préférentiels (notamment les 45 hectares étudiés précédemment) abritent potentiellement des espèces d'intérêt communautaire du fait de leur proximité vis-à-vis des sites Natura 2000.
Parmi ces espèces, peuvent être cités pour exemple pour la ZPS « Costières nîmoises » : l'outarde canepetière, œdicnème criard, le rollier d'Europe, l'alouette lulu, le pipit rousseline et le circaète Jean-le-blanc. Ces espèces présentent des enjeux forts à très forts sur cette ZPS.

- **L'Outarde canepetière** : Elle habite les terrains ouverts qui lui offrent une vue étendue sur les environs. Hormis les steppes à graminées hautes, elle fréquente les pâtures à moutons ou les champs de luzerne, de trèfle, de colza et de céréales. Elle montre une grande intolérance au dérangement et reste à distance des bâtiments. En période de reproduction, l'espèce occupe deux grands types d'habitats : les pelouses pâturées semisteppiques méditerranéennes (Crau, Causses, aérodromes) et les plaines cultivées ouvertes à semi-ouvertes en Poitou-Charentes, Centre et Languedoc-Roussillon. Les secteurs occupés de la plaine agricole languedocienne ont tous en commun : un petit parcellaire, des cultures diversifiées (vigne, blé, maraîchage entre autres), des surfaces de milieux herbacés (luzerne et autres légumineuses, prairies, pâtures et pelouses – dont les aérodromes et aéroports) et une proportion notable de friches et jachères (Meridionalis 2004). Cette mosaïque de milieux est très riche en insectes, en diversité comme en abondance. L'Outarde canepetière se nourrit de plantes et d'invertébrés, notamment de coléoptères et d'orthoptères, plus rarement de petits vertébrés tels que jeunes grenouilles et campagnols. Elle est plus active le matin tôt, l'après-midi et le soir.
  La population d'Outarde de la ZPS « Costières nîmoises » est nicheuse et hivernante. Des suivis sur la ZPS mettent en évidence une population nicheuse en constante augmentation, avec 194 mâles en 2001 contre environ 650 en 2010, dans la zone d'étude. La population hivernante est également en augmentation globale, mais avec des variations annuelles pouvant être fortes selon les sites. Au total des 2 ou 3 sites d'hivernage dans la ZPS, 45-50 hivernantes étaient comptées en 2001, 871 outardes en janvier 2010.

- **L'Œdicnème criard** : Il habite les terrains secs, peu accidentés et offrant une visibilité panoramique. Il évite les milieux à végétation haute et dense, de même que les microclimats froids ou humides, mais apprécie la proximité de zones humides. Il occupe ainsi des habitats variés tels que les steppes, les pâturages maigres, les dunes, les marais salants, les gravières… Il occupe également les friches, landes, pelouses et steppes sèches. L'espèce fréquente également les terres cultivées, avec une préférence pour les cultures tardives, y compris en milieu bocager ouvert. Les vignes, vergers, prairies et pâtures sèches sont favorables à cette espèce. La mosaïque vigne/friches/blé existant dans certaines régions et notamment dans le Languedoc-Roussillon lui est particulièrement favorable. L'Œdicnème se nourrit d'Invertébrés terrestres et de petits Vertébrés qu'il capture au crépuscule et de nuit.
  La population de Costières est estimée à au moins 49 chanteurs/couples en 2004-2005 (CHARRA 2006). En 2006, 42 chanteurs ont été recensés puis la population de Costières a été estimée à 110-120 couples (BIOTOPE 2006). Au printemps 2010, les inventaires ont abouti à un nombre de presque 200 chanteurs ou couples dont 182 dans la ZPS (BIOTOPE & COGard 2011 à paraître). La population semble donc en croissance sur la ZPS.

- **Le Rollier d'Europe** : Cavernicole, le Rollier est inféodé aux milieux ouverts ou semi-ouverts qu'il utilise pour son alimentation. Il exige parallèlement la présence de cavités pour la nidification, laquelle a lieu généralement dans un arbre creux (peuplier, platane,…). Son habitat de prédilection est composé de milieux hétérogènes à vocation agricole, riches en milieux herbacés, avec des haies ou un bois ou une ripisylve à proximité. Le Rollier se nourrit surtout de gros insectes, coléoptères et orthoptères. Il chasse depuis un perchoir et y revient après avoir capturé sa proie au sol.
  En 2003, près de 20 couples avaient été inventoriés sur la ZPS. De petites colonies ont depuis été trouvées plutôt dans la partie centrale de la ZPS, dans d'anciennes haies de peupliers. Entre 2008 et 2010, sans prospection complète et spécifique, mais à partir des données ponctuelles en base de

données ou de prospections ciblées sur certains sites, au moins 20 couples ont été signalés et la ZPS en accueille donc sans doute plus. Les données disponibles montrent une légère augmentation depuis 2000, plus nette ces dernières années.

- **L'Alouette lulu** : L'Alouette lulu est plutôt une espèce des milieux semi-ouverts. Elle recherche les secteurs secs, dominés par la végétation rase, mais piquetés d'arbres, d'arbustes ou de buissons isolés utilisés comme perchoirs. Plutôt thermophile, elle apprécie aussi les haies qui abritent son territoire du vent et les versants bien exposés des collines. On la rencontre principalement dans les régions au relief vallonné, d'autant qu'il s'agit généralement de zones où l'agriculture est peu intensive. Les landes, friches, zones en déprise, pelouses sèches, pâtures maigres, mais aussi le bocage correspondent aux milieux les plus favorables pour cette espèce.
  Les inventaires réalisés permettent d'estimer la population à plusieurs centaines de chanteurs (135 et 540 chanteurs en 2004 & 432-684 chanteurs en 2006) sur la ZPS. Mais des milieux moins prospectés avec des habitats noter comme potentiels à favorables pour l'espèce laissent penser que la population est plus importante que ces estimations.

- **Le Pipit rousselline** : L'habitat de prédilection de cette espèce se base davantage sur la structure que sur la composition de la strate végétale. Ainsi en Languedoc-Roussillon, l'espèce fréquente un grand nombre d'habitats dès lors qu'ils sont secs et présentent une strate végétale rase entrecoupée de zones de sol nu, du littoral et jusqu'à 2300 m d'altitude dans les Pyrénées Orientales : sansouires asséchées, dunes, parcours pastoraux, garrigues rases, lavandaies, plus rarement les vignes, sauf dans le Gard où la plus grande part de la population est localisée en plaine viticole. C'est dans les garrigues à thym que l'espèce trouve ses plus fortes densités (3,3 à 5,5 chanteurs pour 10 ha).
  Les inventaires permettent d'estimer sa population à plusieurs centaines de couples (405 et 675 chanteurs en 2004 & 450-1296 chanteurs en 2006) sur la ZPS. Mais des milieux moins prospectés avec des habitats potentiels à favorables permettent de penser que la population dans la ZPS peut être plus importante qu'estimée.

- **Le Ciracète Jean-le-Blanc :** Trois éléments sont nécessaires à l'installation de l'espèce : des secteurs boisés calmes (un petit bosquet de quelques arbres suffit parfois) pour installer l'aire, des terrains de chasse ouverts riches en reptiles et une topographie générant des ascendances aériennes (thermiques ou de pente) facilitant la pratique du vol à voile et du vol plané. De fait, l'espèce affectionne particulièrement les paysages collinéens présentant une mosaïque de milieux ouverts et de milieux fermés jusqu'à 1600 mètres d'altitude. Elle recherche les régions chaudes au printemps et en été, riches en herpétofaune. Les milieux les plus fonctionnels correspondent donc aux milieux ouverts à couvert végétal peu épais : pelouses sèches ou rocailleuses, friches et landes de divers types, forêts claires de pins purs ou en mélange avec des chênes.
  De nombreux circaètes utilisent la ZPS comme site de chasse, mais nichent en dehors de celle ci, seuls 3 couples probables sont connus dans la ZPS. Mais l'observation en période favorable sur certains secteurs en limite de la ZPS laissent à penser que d'autres couples ne sont pas connus.

Il est important de noter que le territoire est concerné par plusieurs Plans Nationaux d'Actions concernant l'Aigle de Bonelli, l'Outarde canepetière, la Pie-grièche à poitrine rose, le Vautour percnoptère, mais également des espèces de chiroptères, d'odonates et certaines espèces de Lépidoptères Rhopalocères (Maculinea).

Le territoire présente donc des enjeux forts concernant la diversité spécifique et la présence d'espèces patrimoniales et d'intérêt communautaire.

A l'image des espèces de la ZPS « Costières de Nîmes », les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le territoire occupent une grande diversité de milieux naturels et agricoles et ce pour différents types d'usages (chasse, reproduction, aire de repos, migration, hivernage…).

Parmi les différents milieux des Secteurs susceptibles d'être impactés, certains correspondent à des milieux fonctionnels d'un point de vue écologique et offrent potentiellement des habitats favorables à de nombreuses espèces. La présence d'espèces patrimoniales et/ou d'intérêt communautaire sur ces sites est donc fortement probable. Et plusieurs secteurs susceptibles d'être impactés appartiennent au domaine vital

de nombreuses espèces d'intérêt communautaire. **Ainsi, l'urbanisation de certains de ces milieux impactera potentiellement certaines espèces d'intérêt communautaire en réduisant notamment leur domaine vital.**

Néanmoins, ces surfaces correspondent à des surfaces maximales. La totalité de ces secteurs ne sera pas urbanisée et les surfaces potentiellement touchées sont relativement faibles au regard de la superficie totale occupée par les sites Natura 2000 sur le territoire. De plus, les secteurs de développement préférentiels sont en majorité situés en continuité de l'urbanisation existante et sont soumis à l'anthropisation et l'urbanisation voisine, limitant ainsi l'attractivité de ces sites pour les espèces d'intérêt communautaire. Pour finir, on retrouve de nombreux sites similaires et davantage attractifs (prairies bocagères, boisements, espaces agricoles diversifiés, etc.) à proximité des secteurs de développement préférentiels et des sites économiques. Les espèces d'intérêt communautaire utiliseront préférentiellement ces milieux voisins durant toute la phase chantier ainsi qu'une fois les secteurs urbanisés.

L'urbanisation de ces sites ne remettra donc pas en cause leur état de conservation, malgré une réduction du domaine vital et un dérangement de certaines espèces.

Mesure d'évitement : Afin d'éviter d'impacter des espèces d'intérêt communautaire, l'évaluation environnementale préconise de préserver les habitats favorables à ces espèces (milieux naturels et espaces agricoles assurant une diversité de milieux exploités avec peu ou pas de produits phytosanitaires). Le SCoT pourra ainsi identifier les habitats agricoles et naturels les plus fonctionnels d'un point de vue écologique et présentant le plus d'enjeux, afin de les préserver de toute urbanisation.
Par ailleurs, les secteurs de développement préférentiels pourront être redéfinis afin d'exclure les habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire.

Mesure de réduction : Si les documents d'urbanisme locaux devaient malgré tout, en l'absence de solutions de substitution, ouvrir à l'urbanisation des secteurs de développement favorables à des espèces d'intérêt communautaire, des mesures permettant de préserver les éléments les plus favorables devraient être mises en œuvre. L'évaluation environnementale recommande ainsi lors de la mise en place des documents d'urbanisme locaux, de cadrer ces SSEI avec une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) afin de :

78

- Maintenir une certaine fonctionnalité écologique et attractivité du secteur en préservant les éléments les plus favorables (comme les haies, les arbres à cavités, les arbres remarquables, les bosquets, les zones humides, etc.),
- Adapter la nature du projet selon les espèces présentes (certaines espèces sont très sensibles au dérangement et à la proximité de l'urbanisation, comme l'Outarde canepetière). Les zones de fréquentation de ces espèces devront être préservées de toute urbanisation et une marge de recul devra être mise en place,
- Artificialiser des parcelles réduites au maximum,
- Mettre en place de zones tampons entre les milieux naturels consommés et les milieux voisins…

En l'état et sous réserve de respecter les mesures ERC proposées, le projet du SCoT Sud Gard n'engendrera aucune incidence négative significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des sites Natura 2000 étudiés.

Mesures ERC spécifiques

Des mesures ERC spécifiques sont proposées par la suite afin d'intégrer certains impacts résiduels sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Parmi les différents sites Natura 2000 du territoire, la ZSC de la Petite Camargue et la ZPS des Costières de Nîmes sont potentiellement les sites les plus impactés par le projet de SCoT et leur urbanisation impactera de manière non significative des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (diminution de domaine vital, dérangement d'espèces, etc…).
Des mesures ERC spécifiques sont donc proposées par la suite et concernent davantage les documents de rangs inférieurs (PLU, PLUi…), l'aménagement des sites (phase de chantier notamment…) et les différents taxons d'intérêt communautaire potentiellement présents sur ces secteurs.

N.B. Les mesures proposées à la suite ne sont pas exhaustives.

Mesures concernant 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 et 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 des sites 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, les haies, les arbres remarquables, les zones humides pourront être identifiés par le règlement des PLU des communes du SCoT comme des zones à protéger au titre de l'article 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 l'aménagement des sites

Mesures concernant les travaux

L'évaluation environnementale recommande fortement que le démarrage des travaux se fasse en dehors des périodes de reproduction des espèces d'intérêt communautaire autrement dit pas au printemps ni en été.
L'évaluation environnementale recommande que les travaux de remblais et de déblais débutent avant le début de la saison de reproduction des espèces afin de ne pas détruire d'espèces nichant ou se reproduisant au sol.
L'évaluation environnementale préconise que tout dépôt de matériel (terre, sable, etc.) nécessaire à la réalisation des aménagements soit bâché afin de limiter au maximum les pollutions atmosphériques qui seront générées lors de la phase de chantier (effet temporaire) tant pour les habitants que pour les milieux naturels alentour.
L'évaluation environnementale préconise que l'ensemble des mesures destinées à éviter toute pollution accidentelle des milieux lors des travaux soient prises. De manière générale, l'évaluation environnementale préconise que :

- Des matériaux locaux soient utilisés autant que possible pour éviter l'apport et la dissémination de plantes exotiques envahissantes. Les engins seront contrôlés et nettoyés si nécessaire avant de pénétrer dans le périmètre des travaux. La terre éventuellement importée devra provenir d'une zone indemne de plantes exotiques envahissantes et contrôlées au préalable ;

- Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent ou qu'ils soient équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autres matériaux ;
- Les accès au chantier et aux zones de stockage seront interdits au public ;
- Les eaux usées de la base-vie (s'il y en a une) seront traitées ;
- Une collecte sélective des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place.

De plus l'évaluation environnementale préconise que tout dépôt soit installé en dehors de la zone de chantier et éloigné de tout habitat naturel d'intérêt communautaire, habitat d'espèce d'intérêt communautaire ou de lieux abritant des espèces d'intérêt communautaire.

L'évaluation environnementale préconise que l'emprise du chantier soit réduite au maximum et clairement délimitée afin de limiter les impacts sur les habitats naturels et les habitats d'espèces. Pour ce faire, l'évaluation environnementale préconise la mise en défens des espaces à préserver par un ingénieur écologue en amont des travaux afin d'éviter que les engins de chantiers et les ouvriers ne circulent sur les zones devant être préservées. Cette mesure devra être mise en place avant le démarrage des travaux et maintenue durant toute la phase de travaux.

De plus, l'évaluation environnementale préconise que les installations de chantiers, la base de vie, etc. soient installées en dehors des secteurs et de préférence (si possible) à plus de 100 mètres de distance des secteurs ayant été jugés sensibles par le ou les écologue(s). De même, les zones de stockage devront être réalisées sur des aires spécifiques, confinées, éloignées de ces milieux sensibles afin d'éviter les apports de poussières ou d'eaux de ruissellement.

En plus de cela, l'évaluation environnementale préconise qu'un système de barrières semi-perméables soit mis en place afin de limiter au maximum l'accès au chantier aux animaux tout en permettant à ceux situés au sein de la zone de travaux d'en sortir.
Cette barrière devra être constituée de matériau suffisamment résistant, posée sur des piquets, d'une largeur de 50 cm, être enterrée sur 10 cm au minimum et être inclinée à 40°-45° maximum, pour permettre le franchissement uniquement vers la zone extérieure à l'emprise des travaux. Les piquets devront être placés du côté de la zone des travaux afin d'éviter que certains individus réussissent à pénétrer dans la zone des travaux en grimpant le long des piquets.

80

Afin de réduire le risque de destruction d'espèces d'intérêt communautaire, le déboisement et défrichement devront se faire en deux étapes décalées dans le temps :

- Identification au préalable (de préférence un an avant le début des travaux) d'arbres à cavités susceptibles d'abriter des chauves-souris ou oiseaux arboricoles ou encore des insectes saproxyliques. Ces arbres devront être au maximum préservés et une marge de recul d'a minima 10 mètres devra être mise en place afin de minimiser le dérangement et les impacts induits par les travaux (mesures d'évitement). Dans le cas où ces derniers ne peuvent pas être préservés, ils devront être abattus en dehors des périodes d'hibernation et de reproduction de ces espèces, soit en septembre-octobre (mesures de réduction) ;
- Débroussaillage de la strate arbustive (sous-bois) et des secteurs buissonnants suivi de l'export immédiat des coupes au sol hors du site afin d'éviter d'une part que les animaux n'y trouvent refuge et ne s'y installent et d'autre part pour rendre le milieu moins attractif (mesures de réduction) ;
- Abattage et débardage des arbres avec des engins plus lourds après une semaine calendaire (mesures de réduction).
- Afin de réduire les incidences vis-à-vis des différentes espèces de chiroptères fréquentant les différents secteurs, l'évaluation environnementale préconise qu'aucun éclairage nocturne ne soit mis en place pendant la phase travaux ainsi qu'en dehors de la phase de travaux. Si des travaux de nuit s'avèrent nécessaires, des mesures seront prises conformément aux conseils d'un écologue. Les niveaux d'éclairage nocturne seront basés sur le minimum du respect de la réglementation en termes de sécurité des personnes.

Pour ce faire, il faudra :

- Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de systèmes réflecteurs renvoyant la lumière vers le bas ;

- Utiliser des lampes peu polluantes (exclure les lampes à vapeur de mercure ou à iodure métallique) ;
- Ajuster la puissance des lampes et donc l'intensité lumineuse aux besoins, dans le temps et dans l'espace ;
- Utiliser des systèmes de déclenchement et d'arrêt automatiques pour n'éclairer que lorsque nécessaire.

Une fois la phase de travaux finie, l'évaluation environnementale exige que la réglementation française en termes d'éclairage nocturne soit strictement respectée.
Ces mesures devront être réalisées durant toute la phase de travaux et un contrôle sera effectué par un écologue indépendant tout au long de la phase travaux.

Mesures concernant le fauchage :

En vue de la phase de chantier, l'évaluation environnementale préconise la réalisation d'une fauche tardive pour les prairies vouées à accueillir des projets ce qui permettra une dernière fois aux espèces présentes sur site de se reproduire sans incidences. Lors de la fauche (si elle n'est pas tardive), laisser en place, d'avril à août, une bande non fauchée de 5 à 6 mètres de préférence le long des éléments fixes (haies, fossé, talus…). Cette bande permettra à la faune de s'y réfugier et à la flore de fructifier. Elle pourra être fauchée à partir de fin août (fauchage tardif).

Toujours concernant la fauche, l'évaluation environnementale préconise de faucher du centre de la parcelle concernée vers la périphérie afin de permettre à la faune de fuir et de ne pas être broyée en leur permettant de rejoindre une zone refuge (fauche dite "sympa").

De même L'évaluation environnementale préconise de prévoir et de garder des zones de refuges fermées au pâturage (en ce qui concerne les prairies pâturées) de mi-avril à fin juillet afin de fournir des habitats de tranquillité à la faune et à la flore. Fin juillet, ces zones peuvent être de nouveau rendues accessibles au pâturage. Les localisations à privilégier concernent les bordures de prairies, chemins, haies, fossés, cours d'eau, mares, etc.

De plus, l'évaluation environnementale préconise de créer (lorsqu'inexistant) des zones tampons autour des prairies (1 à 1,50 mètre le long des haies, fossés, etc.), d'un point de vue écologique, pour permettre le développement d'un ourlet de végétation et créer ainsi une zone refuge pour la faune et la flore.

Mesures concernant les taxons d'intérêt communautaire et leurs habitats

Mesures pour la préservation des oiseaux :

L'évaluation environnementale préconise le passage d'un ornithologue et la réalisation d'un inventaire ornithologique précis aux périodes favorables (début printemps et début d'été) afin de déterminer les espèces d'intérêt communautaire présentes.

L'évaluation environnementale préconise que le démarrage des travaux se fasse en dehors des périodes de reproduction des espèces d'intérêt communautaire (ni au printemps ni en été).

L'évaluation environnementale préconise d'identifier et de préserver les éléments les plus fonctionnels d'un point de vue écologique comme les haies, les arbres isolés, les zones humides, etc. La plantation et l'entretien d'arbres dans des espaces ouverts sont également recommandés.

De plus, il est recommandé de maintenir les espaces agricoles diversifiés présents sur le territoire. Le SCoT pourra identifier ces espaces agricoles favorables aux espèces d'intérêt communautaire et les protéger.

Des efforts doivent porter sur le maintien d'espaces agricoles assurant une diversité de milieux exploités avec peu ou pas de produits phytosanitaires. A ce titre, la conservation des haies et l'entretien des milieux herbacés ouverts par le pâturage sont particulièrement importants. De plus, la reconquête des espaces abandonnés par l'agriculture (par le débroussaillage, le brûlage dirigé, etc.) suivie d'un entretien pastoral devrait être un objectif à moyen et long terme.

L'évaluation environnementale préconise de mettre en œuvre des dispositifs permettant d'éloigner les espèces, de les faire fuir ou de limiter leur installation ou leur retour sur le secteur devant être impacté par les travaux afin de réduire les risques de mortalité.

Une fois la phase de chantier terminée, il est recommandé la mise en place de nichoirs au niveau des arbres préservés afin de favoriser la réinstallation et la reproduction de certaines espèces, notamment des espèces de passereaux.

Mesures 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-à-vis des trouées qui s'avèrent fragmentantes à leur déplacement lorsqu'elles sont importantes, l'évaluation environnementale recommande fortement que l'abattage et/ou l'élagage de différents individus d'arbres n'entrainent pas 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 dans leur sommeil.

Une fois la phase de travaux finie, l'évaluation environnementale rappelle la nécessité de respecter la réglementation française en termes d'éclairage nocturne notamment pour les zones d'activités, les zones économiques et touristiques (tableau ci-dessous).

Règles d'extinction nocturne		
Types de dispositif	**Taille de l'agglomération**	**Obligation d'extinction**
Publicité et pré enseigne lumineuse	Moins de 800 000 habitants	Entre 1 heure et 6 heures du matin
	Au-dessus de 800 000 habitants	Selon les modalités du règlement local de publicité (RLP)
Enseigne lumineuse	Quelle que soit la taille	Entre 1 heure et 6 heures du matin
Vitrine de magasin ou d'exposition	Quelle que soit la taille	Entre 1h (ou une heure après la fermeture ou la fin d'occupation des locaux) et 7 heures (ou une heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt) du matin
Éclairage intérieur des locaux professionnels	Quelle que soit la taille	1 heure après la fin d'occupation des locaux
Façade des locaux professionnels	Quelle que soit la taille	Au plus tard à 1 heure du matin

Source : Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre), Ministère chargé de l'environnement

Par dérogation, les commerces en activité entre minuit et 7 heures du matin peuvent allumer leur enseigne une heure avant l'ouverture et la laisser allumée jusqu'à une heure après la fermeture.

Pour les bâtiments à usage mixte (à usage d'habitation et usage professionnel), seule la partie non résidentielle (locaux professionnels ou commerces en rez-de-chaussée par exemple) est concernée par ces dispositions.

Des dérogations plus ou moins restrictives à l'extinction nocturne peuvent être décidées par arrêté municipal ou préfectoral, les veilles de jours fériés chômés, lors des illuminations de Noël, autorisées la semaine précédant Noël, ainsi que dans les zones touristiques exceptionnelles ou lors d'événements exceptionnels à caractère local.

Les enseignes clignotantes sont interdites, sauf pour les pharmacies et les services d'urgence.
L'obligation d'extinction nocturne ne s'applique pas :

- aux affiches éclairées par projection ou transparence sur le mobilier urbain (abris-bus, kiosque à journaux, colonne porte-affiches...) ;
- aux aéroports ;
- aux publicités numériques sur le mobilier urbain, à condition que les images soient fixes ;

- aux publicités numériques de surface exceptionnelle (50 m² maximum) ;
- à l'éclairage public de la voirie, notamment les réverbères apposés en façade ;
- aux installations d'éclairage à détection de mouvement ou d'intrusion, destinées à assurer la protection des bâtiments.

Pour rappel, le maire de la commune est chargé de contrôler le respect de ces dispositions et de mettre en demeure la personne ou entreprise en infraction dans un délai qu'il détermine.

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) (mesure d'évitement). Avant toute destruction d'arbres à cavité ou de gîte, faire vérifier l'absence de chauves-souris par un chiroptérologue (mesure de réduction).

Mesures spécifiques aux coléoptères saproxyliques :

L'évaluation environnementale préconise que, 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 plus, en amont de la phase de débroussaillage et d'abattage d'arbres et arbustes, l'évaluation environnementale préconise d'éviter l'élagage et l'abattage d'individus présentant un diamètre supérieur à 30 cm à partir de 1,20 mètre de haut par rapport au niveau du sol notamment pour les espèces suivantes : Chêne vert, Chêne pubescent, Érable et Frêne (dont le Frêne oxyphylle). Pour ces individus, un élagage en têtard à plus de 1,50 mètre par rapport au niveau du sol est également envisageable.

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.

De plus, l'évaluation environnementale préconise d'éviter tout déplacement de bois morts ou en décomposition et d'éviter l'abattage d'arbres sénescents s'ils s'avèrent concernés par le chantier.
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 100 mètres de part et d'autre de ces arbres afin d'éviter toute incidence significative : ces espèces (notamment le Pique-Prune et le Grand-Capricorne) ayant de faibles capacités de dispersion (la majorité des déplacements ne dépassant pas quelques dizaines de mètres).

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 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.
- Éviter au maximum l'usage de produits chimiques pour éviter toute pollution (fuites hydrocarbures, huiles…).
- De plus des précautions devront être prises pour réduire au maximum ces risques de pollution à savoir un stockage dans des bacs étanches pour les liquides présentant une toxicité pour le milieu naturel dans le cas où ils s'avèrent impérativement nécessaires pour la réalisation du chantier. Les équipements de récupération des fluides doivent être à disposition lors du remplissage des réservoirs et pendant l'utilisation des engins.
- L'ensemble des matériaux nécessaires à la construction du chantier devra être non toxique pour la faune, la flore et l'eau (non traité) pour ne pas altérer les qualités physico-chimiques de la zone humide. Cela nécessite donc l'usage de matériaux inoxydables du fait du caractère humide de la zone.

84

Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux amphibiens :

En cas de découvertes de points d'eau permanent ou temporaire (lac, mares temporaires méditerranéennes, 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

Au regard des analyses effectuées précédemment dans cette partie (DOO et secteurs susceptibles d'être impactés), le SCoT Sud Gard n'engendre aucune incidence négative significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des sites Natura 2000 étudiés **sous réserve** d'appliquer strictement les dispositions du DOO et les mesures ERC prévues dans le cadre des études d'impact.

Sot
SUD GARD