

# Axe économique et structurel : impacts économiques sur les irrigations, les structures gestionnaires et perspectives des filières agricoles

## Rapport final





## Sommaire

Contexte de l'étude .....	4
Diagnostic agricole territorial .....	6
Données générales sur l'occupation du sol et évolution des territoires .....	8
Les mutations de l'occupation du sol.....	18
Caractéristiques des exploitations du territoire .....	22
Analyse des données du recensement agricole 2000 et 2010 .....	22
La SAU de ce territoire .....	22
L'âge des chefs d'exploitation .....	24
Particularités des exploitations du territoire.....	24
Les signes de qualité.....	24
Les modes de commercialisation .....	28
Valorisation des bonnes pratiques agro-environnementales .....	28
Analyse localisée .....	30
Données générales sur les consommations d'espace agricole à l'échelle de la Crau .....	30
Zoom sur l'axe Salon-de-Provence / Istres .....	33
ZAC de la Péronne /la Boule Noire à Miramas et déviation de Miramas .....	33
Secteur de Taussane à Miramas.....	36
Liaison Fos-sur-Mer / Salon-de-Provence.....	36
Urbanisation future d'Istres.....	37
Grand Bayanne :.....	41
Les Craux .....	41
Boisgelin .....	43
Barreau de liaison entre RN 1569 et RD 569n au nord d'Istres et secteur du Mas Neuf .....	43
Projet de révision du PLU de Grans – secteur de CLESUD .....	45
Zoom sur l'axe Salon-de-Provence/ Saint-Martin-de-Crau/ Arles .....	46
Saint-Martin-de-Crau .....	46
Arles.....	48
Prolongation de l'A54 .....	54
ERIDAN .....	55
Éventuel projet d'extension de la ZAC de la Crau à Salon-de-Provence.....	55
Synthèse des projets recensés sur le territoire et impacts sur l'agriculture et les ASP .....	57
Impacts sur l'occupation du sol .....	57
Impacts des projets étudiés dans les périmètres des ASP .....	59
La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) sur le territoire du contrat de canal.....	60
Mutations du territoire et impacts sur les ASP .....	61
Analyse de la filière foin de Crau.....	71
Itinéraire culturel .....	72
Évolution des surfaces .....	72
Zoom sur quelques enjeux .....	73
Le coût de l'eau .....	73
Les craintes des producteurs liées à la gestion de l'eau.....	73

La pression foncière exercée sur les prairies de foin de Crau .....	74
Impact des destructions de prairies sur le périmètre du contrat de canal.....	74
Synthèse .....	74
Diagnostic agricole détaillé des territoires agricoles impactés .....	76
La commune d'Istres : d'importantes surfaces agricoles impactées .....	76
Principales caractéristiques des exploitations enquêtées .....	76
Filières et débouchés .....	76
Problématiques liées à l'urbanisation .....	77
Conséquences du mitage et de la périurbanisation .....	77
La pérennité de la vocation agricole des terres.....	77
Des impacts différents selon les exploitations.....	77
Pistes de solutions évoquées .....	78
Urbanisation et conséquences pour les ASP et évolution du prix de l'eau.....	82
Analyse du poids de la partie urbaine dans les charges et recettes des ASP .....	82
L'ASA du corps des arrosants de Saint-Chamas et Miramas .....	82
L'ASA des arrosants de Craponne à Istres .....	84
Évolution du coût de l'eau dans les ASP.....	86
Exemple de l'ASA des arrosants de Craponne à Istres .....	86
Propositions d'actions .....	88
Préservation et compensation des pertes de terres agricoles .....	88
Outils disponibles.....	88
Actions à mettre œuvre pour les ASP .....	95
Mise en place d'une concertation sur la situation complexe de l'ASA des arrosants de Craponne à Istres .....	95
Autres mesures à mettre en œuvre .....	96
Bibliographie .....	97
Sites internet consultés .....	98
Liste des acronymes utilisés .....	99
Annexes.....	101

## Contexte de l'étude

Cette étude est une des actions qui découlent du programme d'action du contrat de canal, lancée en 2009 par 10 Associations Syndicales de Propriétaires (ASP)<sup>1</sup> afin d'obtenir une vision globale et cohérente de la gestion de l'eau sur l'ensemble de leur aire d'influence correspondant au territoire « Crau-Sud Alpilles ».

L'action II.2.2 sur les diagnostics agricoles fait partie de l'objectif stratégique « Territoires et Infrastructures : Préserver les infrastructures et l'accès à l'eau des canaux sur l'ensemble du périmètre ».

Les mutations du territoire constituent un risque avéré pour la pérennité des réseaux et des périmètres syndicaux des canaux, avec à la clef des difficultés de gestion croissantes et une perte des ressources financières indispensables à leur maintien. En outre, l'objectif général de ce diagnostic agricole est d'étudier les conditions du maintien de la vocation originale de l'ouvrage (canal), comme outil agricole, permettant d'améliorer la performance des exploitations. L'eau est ici considérée comme un réel facteur de compétitivité.

Cela nécessite de suivre l'évolution :

- des besoins des cultures (types de cultures/filières et dans quelles proportions),
- des surfaces consacrées à l'agriculture, afin de prioriser les actions (en identifiant les zones vouées à l'urbanisation et qui donc ne permettent plus de valorisation agricole, à court ou moyen terme),
- des conditions de maintien des filières agricoles existantes (surfaces, environnement, économie agricole et foncier, coût de l'eau, etc.).

En effet, les mutations du territoire entraînent notamment des changements d'équilibres structurels et économiques importants :

- à l'échelle des structures gestionnaires, l'urbanisation entraîne des changements dans la gestion des canaux d'irrigation : prise en charge des eaux pluviales et gestion de l'inondation (travaux importants de mise en sécurité ou de modernisation, assurances, professionnalisation, difficultés d'entretien, etc.),

- à l'échelle des exploitations on constate des conséquences liées à la pression foncière, au mitage de certaines exploitations, à l'évolution du coût de l'eau (redevance, personnel pour la gestion des tours d'eau, accès à l'eau, forages complémentaires, etc.).

Les liens entre décisions d'aménagement des collectivités et gestionnaires des canaux doivent être renforcés.

Le diagnostic agricole a été réalisé dans un premier temps à l'échelle globale du territoire de manière à appréhender de manière générale les filières présentes.

Dans un second temps, une étude plus fine a été réalisée spécifiquement sur deux zones qui suscitent des interrogations « stratégiques » particulières :

- L'axe Salon-Miramas-Istres : une partie du périmètre syndical de l'ASA de Crau est situé sur cette zone, et de nombreux projets structurants émergent, amenant l'ASA à s'interroger sur sa stratégie d'adaptation et/ou de développement : le projet de déviation de Miramas et les nouvelles ZAC (zones d'aménagements concertées) prévues qui viennent miter le territoire, ou encore le projet de modernisation de la zone urbaine de Bayanne qui représenterait un changement structurel majeur de l'ASA ;

L'axe Arles/Saint-Martin-de-Crau (Pont de Crau, Raphèle, Moulès) : une partie des périmètres syndicaux de l'ASCO des Arrosants de la Crau et de l'ASA de la Haute Crau sont situés sur cette zone, à potentiel d'urbanisation fort. De nombreux lotissements émergent déjà sur ce secteur. Le Schéma Directeur de l'ASCO en cours de réalisation est en charge d'étudier les perspectives sur le réseau hydraulique et le périmètre syndical. En prévision du futur PLU d'Arles, des projets structurants (contournement autoroutier d'Arles, ERIDAN, projets d'urbanisations en cours) ont déjà été étudiés et les résultats de ces différentes études seront réutilisés.

---

<sup>1</sup> 11 ASP composent désormais le contrat de canal

### Objectifs généraux

- Approche économique et prospective de la santé financière des adhérents : étudier les conséquences de l'urbanisation sur l'économie locale agricole, l'impact pour les ASA, impact à l'hectare. Impact de l'urbanisation sur les exploitations agricoles et sur la biodiversité, mitage des exploitations, bilan carbone/eau, limite du prix de l'eau, utilisation de l'eau par type de culture, apport de l'eau et utilisation des forages quand chômage des canaux

- Avenir des filières par rapport à l'urbanisation, à la pression foncière. Rencontre des filières et détermination de l'impact du coût de l'eau (forage ou canaux), de l'entretien et de l'énergie sur les cultures. Connaître les forces et les faiblesses des filières et exploitations agricoles situées au sein des périmètres syndicaux afin de mieux répondre à leurs attentes et de conserver un coût de l'eau cohérent pour leur bonne santé économique.

- Avoir un ordre d'idée sur un prix de l'eau acceptable (selon le diagnostic) : à partir de quand il est nécessaire d'avoir un soutien aux agriculteurs, l'évolution du coût de l'eau dans les exploitations.

- Prospectives et préconisations : quels outils, leviers, partenariats, mettre en place pour préserver les terres agricoles et comment ? Il s'agit ici d'obtenir des outils de préservation de l'agriculture et des structures gestionnaires associées. Apporter des réponses aux interrogations « stratégiques » des ASA et leur permettre de prendre en compte des réalités agricoles dans l'élaboration de leurs projets. Possibilité de rencontrer les communes et les urbains pour déterminer des solutions.

- Intégrer les canaux et leurs services dans les décisions relatives à l'urbanisation du territoire (préservation des ouvrages et des périmètres, respect des servitudes, limitation des écoulements pluviaux dans les ouvrages, etc.) ;

### Le but de cette étude étant :

- d'avoir l'impact foncier des aménagements sur les exploitations agricoles et sur leur système hydraulique.

- d'étudier la pérennité des exploitations agricoles dans le cas où le prix de l'eau augmenterait fortement.

- de prendre en compte l'urbanisation dans les périmètres des ASP et sur les modalités de gestion et d'entretien des ouvrages de distribution (coûts de fonctionnement, travaux d'investissements liés à la sécurité des biens et des personnes, régulations, projets de modernisations et choix stratégiques, professionnalisation, personnel complémentaire, etc.).

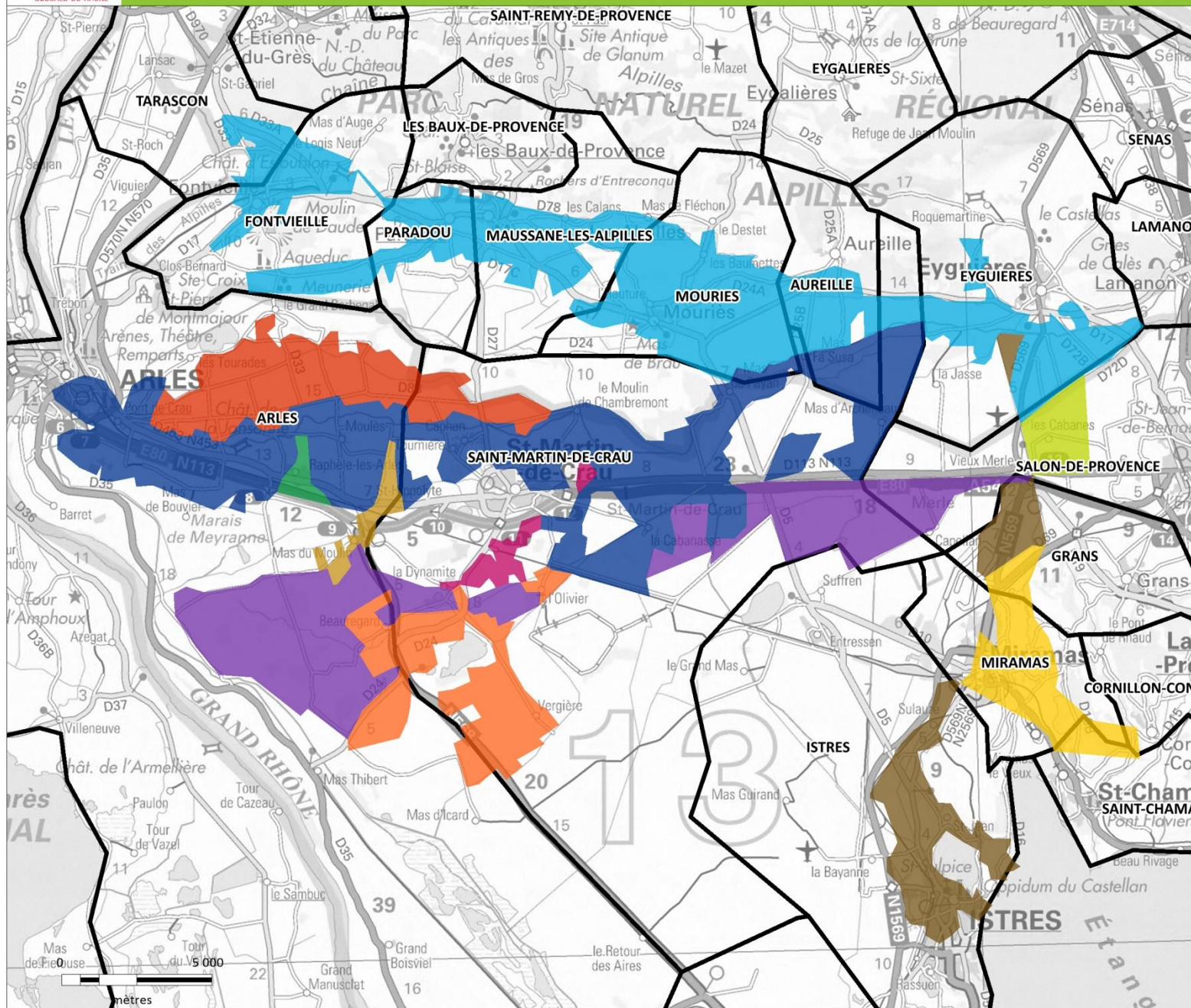
## Diagnostic agricole territorial

Le périmètre de ce diagnostic est le périmètre des ASP membres du Contrat de canal Crau- Sud Alpilles.

11 ASP constituent aujourd'hui ce contrat de canal :

- ASCO des Arrosants de la Crau
- ASA du Canal d'Irrigation de la Vallée des Baux
- ASA du canal de Craponne à Istres
- ASA du Corps des Arrosants de Saint Chamas-Miramas
- ASA du Canal de la Haute Crau
- ASA du Canal de Langlade
- ASA du Canal du Rageyrol de Vergières
- ASA du Congrès des Alpines et du Canalet
- ASL du Fossé de Pillier
- ASL du Fossé de Servannes
- ASL du Fossé de Chanoines

Leurs périmètres respectifs sont schématisés sur la carte ci-après.



 Limites communales

### Les ASP du Contrat de Canal

-  ASA de la Vallée des Baux
-  ASA de Langlade
-  ASA de Craponne à Istres
-  ASA de la Haute Crau
-  ASA de St Chamas et Miramas
-  ASA Rageyrol de Vergières
-  ASCO des Arrosants de la Crau
-  ASA Congrès et Canalet
-  ASL Fossé Chanoine
-  ASL Fossé Servannes
-  ASL Fossé de Pillier



## Données générales sur l'occupation du sol et évolution des territoires

Sur ce territoire qui s'étend sur 16 communes, les superficies irriguées grâce à ces 11 structures représentent 21 400 ha<sup>2</sup>.

Les données ci-après sont issues des bases de données cartographiques du CRIGE PACA sur l'occupation des sols réalisée à partir des photos aériennes de 2006 et 2014. Ces données ont été croisées avec les périmètres parcellaires des ASP transmis par le contrat de canal. Ces éléments parcellaires ne sont pas identiques à ceux qui sont présentés ci-dessus qui sont une représentation graphique des périmètres.

L'occupation du sol de ces périmètres d'ASP est principalement agricole en comparaison avec les espaces urbanisés et les milieux naturels.

Néanmoins deux ASP se détachent des autres par l'urbanisation de leurs périmètres : l'ASA du canal de Craonne à Istres et celle du corps des arrosants de Saint-Chamas et Miramas.

En 2006 :

- l'ASA du canal de Craonne à Istres : 30 % de son territoire parcellaire serait occupé par l'urbanisation soit 310 ha.
- L'ASA du corps des arrosants de Saint-Chamas et Miramas 40 % de son territoire parcellaire serait occupé par l'urbanisation soit 213 ha.

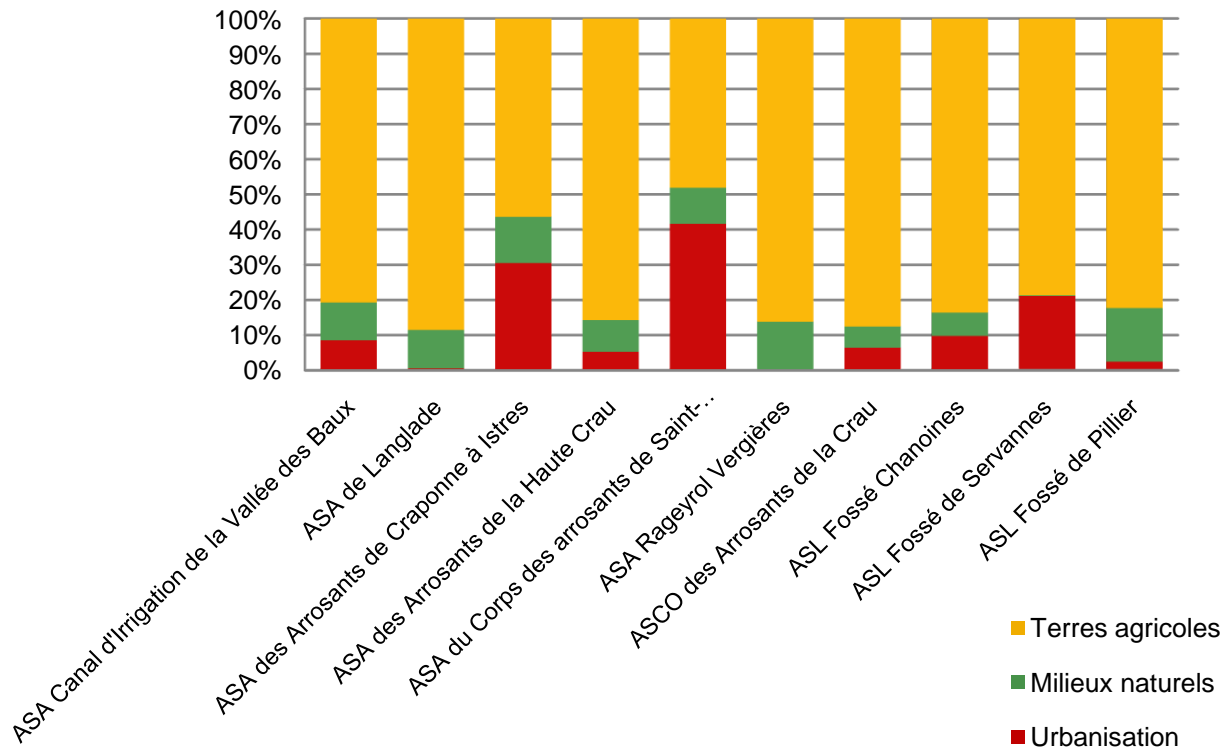
En 2014 :

- l'ASA du canal de Craonne à Istres : toujours 30 % de son territoire parcellaire serait occupé par l'urbanisation soit 323 ha.
- L'ASA du corps des arrosants de Saint-Chamas et Miramas voit passer la part de l'urbanisation à 50% de son territoire parcellaire soit 267 ha.

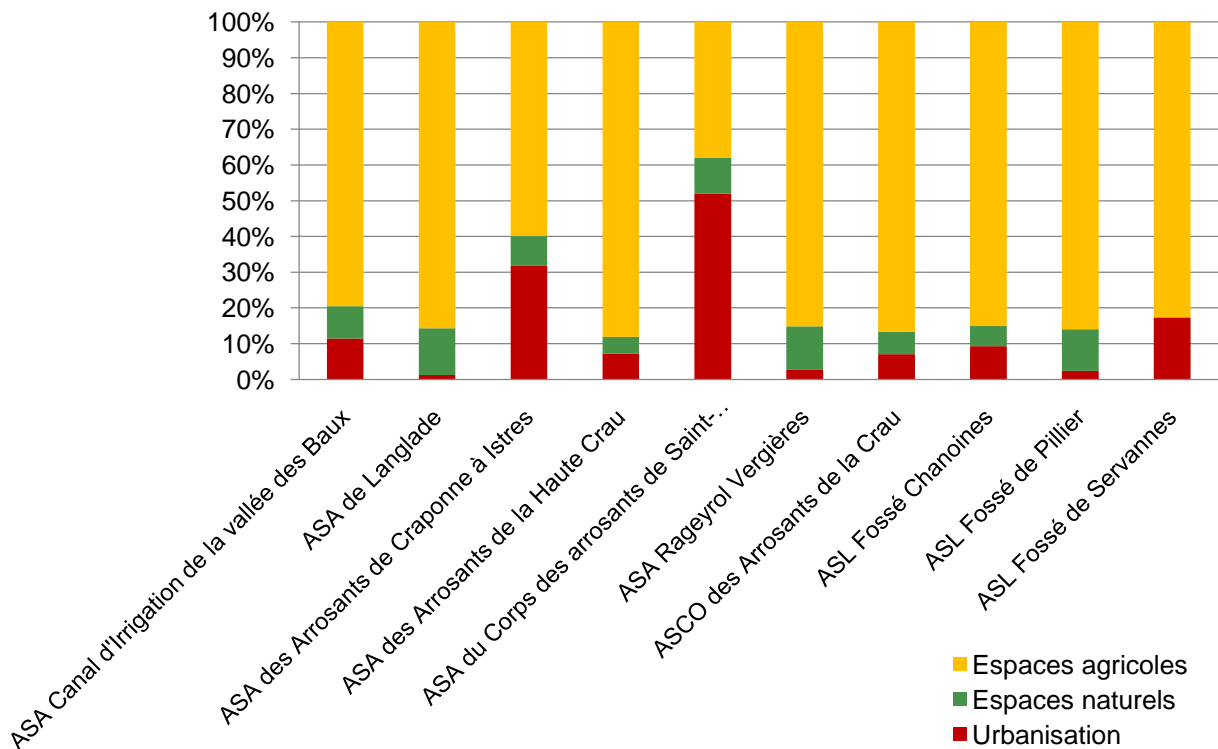
---

<sup>2</sup> Source : contrat de canal Crau Sud Alpilles

### Occupation du sol 2006 des périmètres des ASP - BD OCSOL 2006

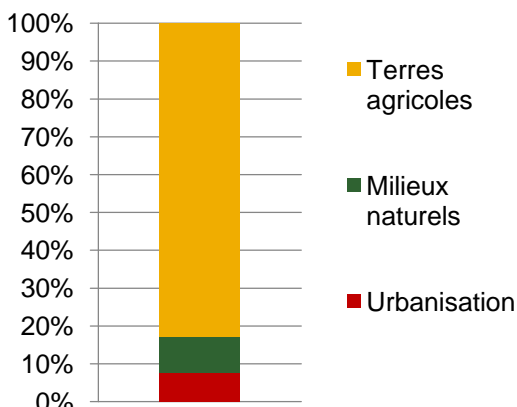


### Occupation du sol 2014 des périmètres des ASP - BD OCSOL 2014

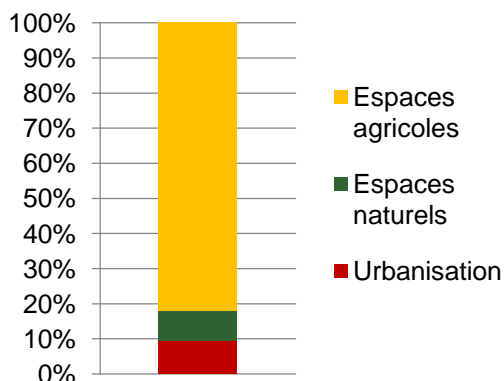


Source : Données des BD OCSOL 2006 et 2014 du CRIGE PACA et de l'ensemble des périmètres cadastraux des ASP du contrat de canal.

**Occupation du sol 2006 des  
périmètres ASP  
BD OCSOL 2006**



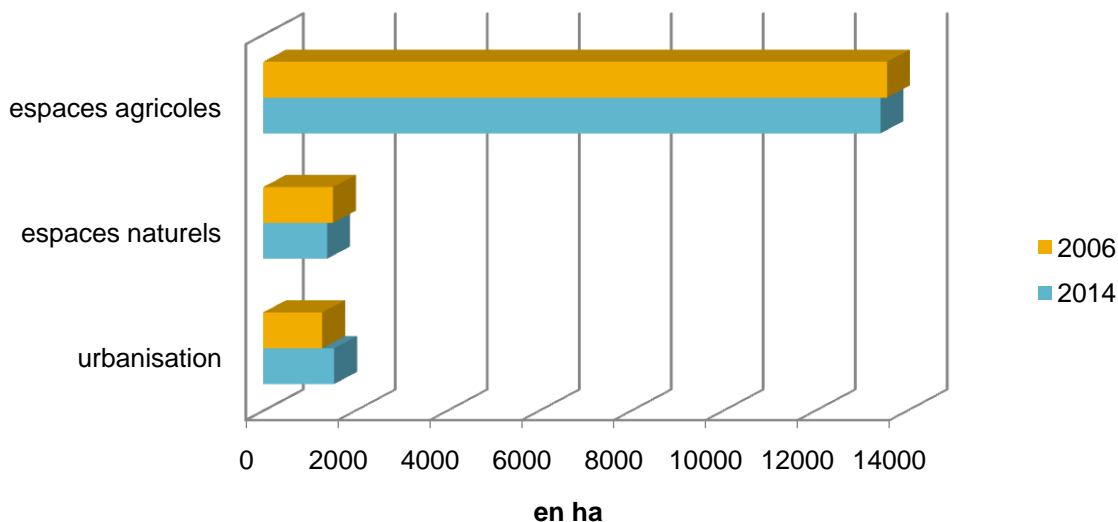
**Occupation du sol 2014 des  
périmètres ASP  
BD OCSOL 2014**



Source : Croisement de l'occupation du sol 2006 et 2014 du CRIGE PACA et de l'ensemble des périmètres cadastraux des ASP du contrat de canal.

Si on compare ces deux graphiques qui expriment en proportion la part de chacune des grandes catégories urbanisation, espaces naturels et espaces agricoles sur l'ensemble des périmètres parcellaires des ASP, on constate une augmentation de l'urbanisation au détriment des milieux qualifiés de naturels et d'agricoles qui semble relativement légère comparée à la place de l'agriculture. L'analyse des surfaces donne une autre vision de cette augmentation.

**Évolution de l'occupation du sol des ASP 2006- 2014  
BD OCSOL CRIGE PACA 2006 et 2014**



Source : Croisement de l'occupation du sol 2006 et 2014 du CRIGE PACA et de l'ensemble des périmètres cadastraux des ASP du contrat de canal.

Pour l'urbanisation on assiste à l'évolution suivante :

- en 2006 : 1 282 ha
- en 2014 : 1 545 ha

A l'échelle des périmètres des ASP du contrat de canal on constate une évolution du sol notable en faveur de **l'urbanisation, qui aurait augmenté de 20%** et un léger recul des espaces naturels (-1%) **et agricoles (-8%)** entre 2006 et 2014.

Ainsi les **surfaces urbanisées auraient conquis près de 262 ha** sur cette période alors que les **surfaces agricoles ont reculé de 142 ha** sur les 16 360 ha de parcelles inscrites dans les périmètres des ASP.

Par ailleurs cette analyse a été réalisée en croisant la base de données d'occupation du sol du CRIGE PACA de 2006 et de 2014 mais avec les parcelles des ASP transmises par le contrat de canal en 2015. Il est probable qu'une évolution du périmètre parcellaire des ASP ait eu lieu entre 2006 et 2014/2015 que ce croisement ne permet pas de faire ressortir. On peut imaginer que certaines parcelles incluses aux périmètres des ASP en 2006 ont été urbanisées et que cette situation a pu donner lieu à des demandes de distraction du périmètre. Au quel cas l'augmentation de l'urbanisation a pu être minimisée dans ces chiffres. Mais ce biais est à modérer car le phénomène inverse a pu également se produire : certaines parcelles agricoles non incluses dans les périmètres en 2006 ont probablement pu être intégrées depuis, venant augmenter les surfaces agricoles.

Pour avoir une idée plus fine de l'augmentation de l'urbanisation, il aurait été souhaitable de pouvoir analyser en parallèle les données parcellaires des ASP de 2006 et celles de 2014/2015.

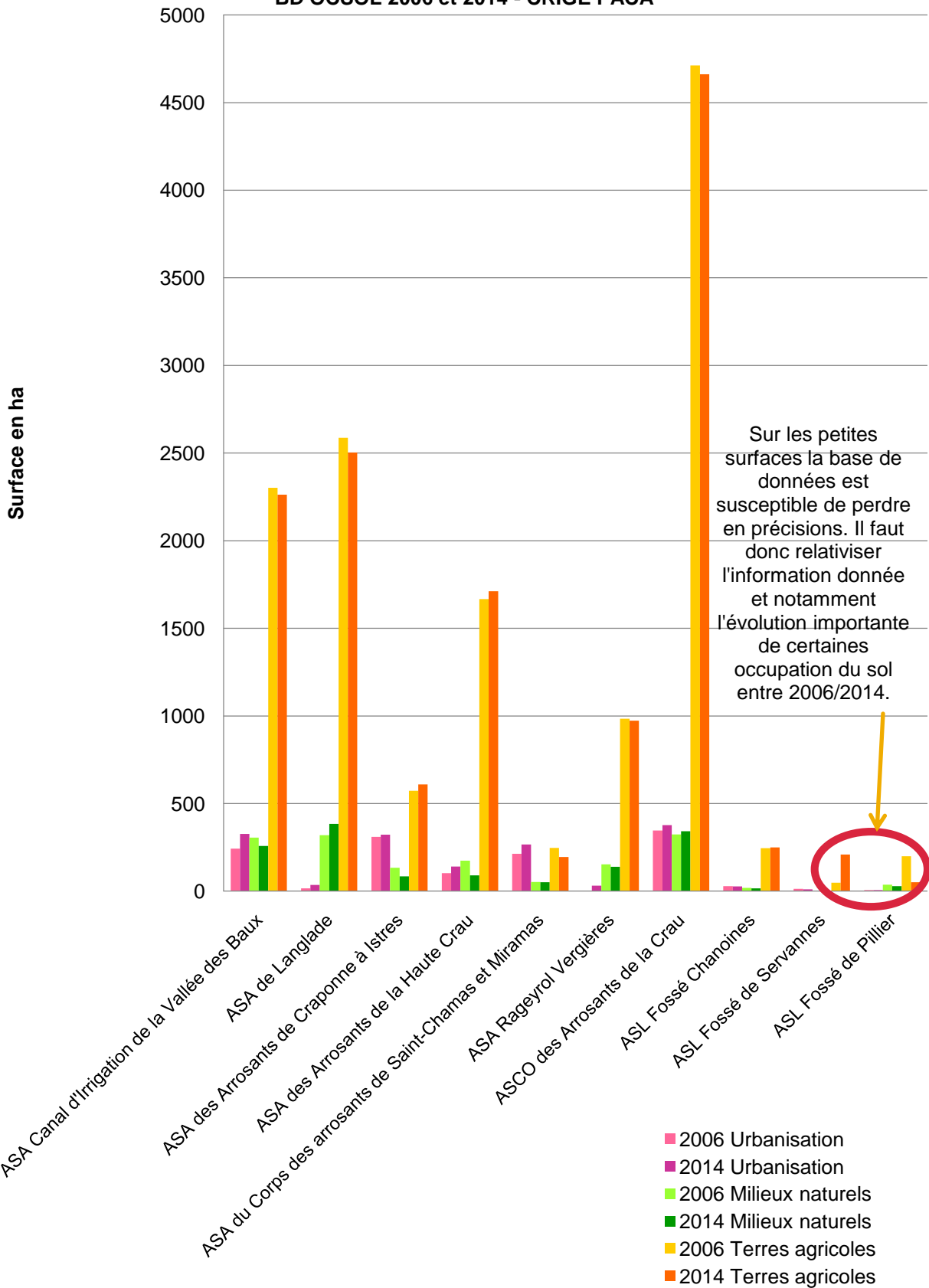
Le graphique ci-après détaille au sein de chaque ASP les évolutions de l'urbanisation et des espaces naturels et agricoles entre 2006 et 2014.

Globalement les surfaces agricoles diminuent sur l'ensemble des territoires des ASP sauf pour l'ASA des arrosants de Craonne à Istres, de l'ASA du canal de la Haute Crau. Sur les ASP de plus petites tailles les interprétations semblent difficiles à faire compte tenu de la précision de la base de données de l'occupation du sol.

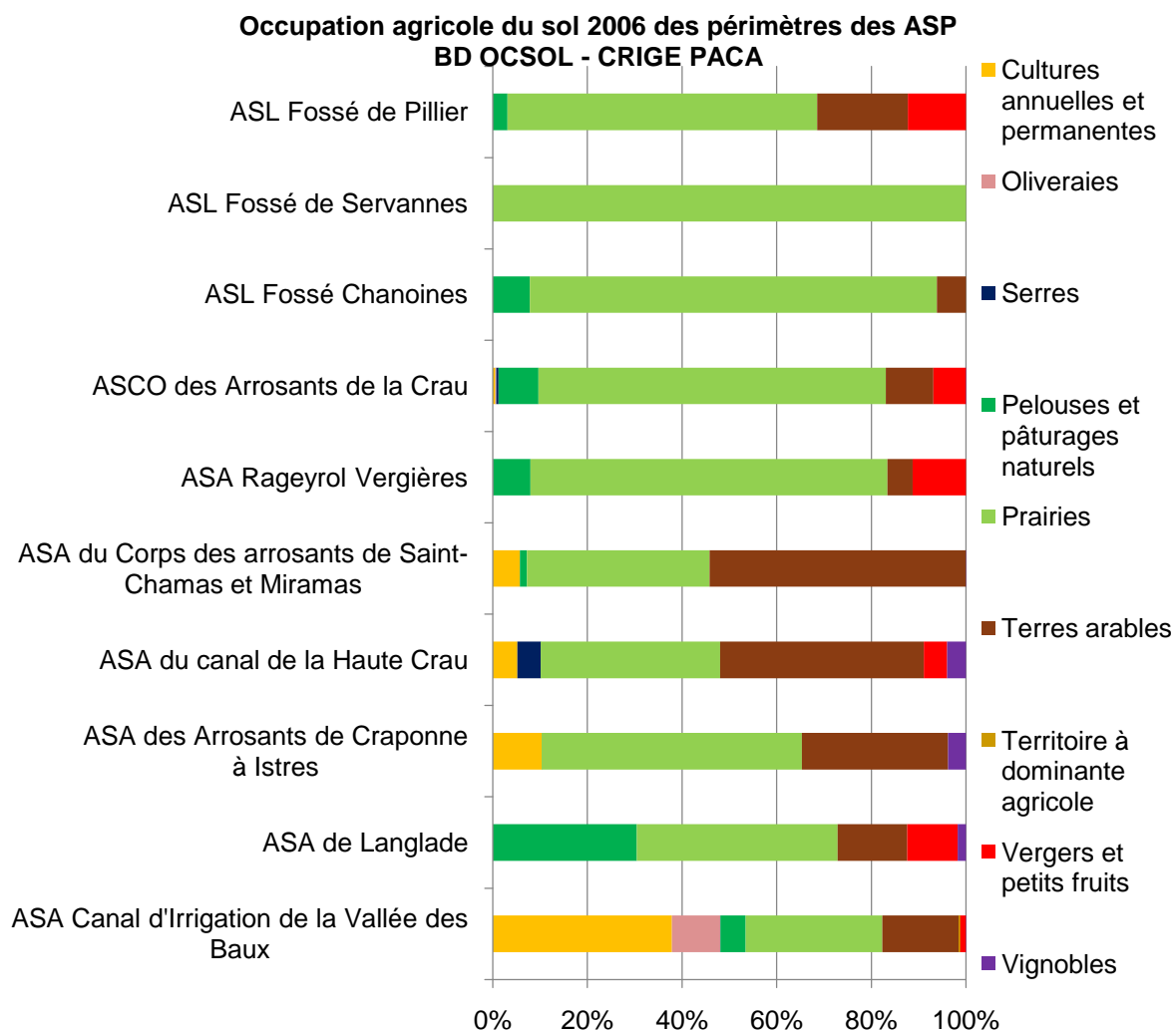
Cependant concernant l'ASL du fossé de Pilier, la forte diminution d'espaces agricoles peut néanmoins s'expliquer par le fait qu'une partie du périmètre se situe dans la partie est de la zone logistique de Saint-Martin-de-Crau qui s'est développée ces dernières années.

Par contre pour l'ASL du Fossé de Servannes, l'augmentation très conséquente des terres agricoles semble difficile à expliquer dans la réalité, car ce secteur a fait l'objet d'urbanisation (2 lotissements de plus de 200 lots cumulés). Sur cette dernière on atteint donc les limites de l'exploitation de la base de données sur un petit parcellaire.

**Evolution de l'occupation du sol 2006-2014 des périmètres ASP en surface  
BD OCSOL 2006 et 2014 - CRIGE PACA**



Les graphiques ci-après illustrent le détail en 2006 et 2014 de l'occupation agricole de ces périmètres d'ASP, par ASP et pour le cumul des périmètres des ASP du Contrat de canal.



Source : Croisement de l'occupation agricole du sol 2006 CRIGE PACA et de l'ensemble des périmètres cadastraux des ASP du contrat de canal.

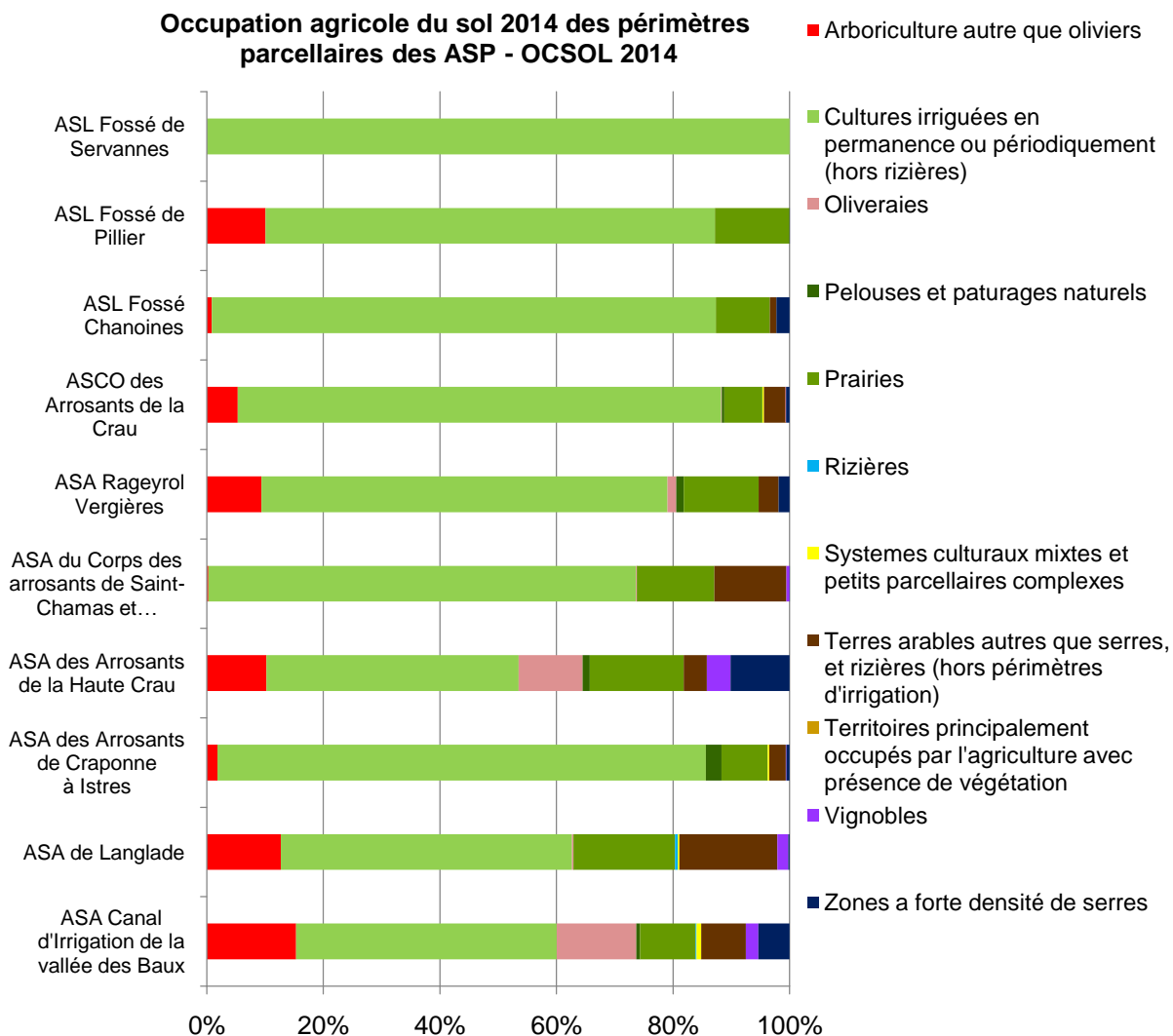
Le détail de l'occupation agricole du sol met en avant l'omniprésence des prairies sur les périmètres des ASP du contrat de canal.

- L'ASA des arrosants de Saint-Chamas et Miramas se distingue par une part importante des « terres arables » occupée notamment par du maraîchage.
- L'ASA du canal de Haute Crau se distingue par la présence notable de surfaces de serres.
- L'ASA du canal de la Vallée des Baux a une occupation du sol marquée par la présence d'oliviers (en rose sur le graphique) mais qui vraisemblablement se retrouvent également pour partie dans l'occupation du sol nommée « cultures annuelles et permanentes » (en jaune).

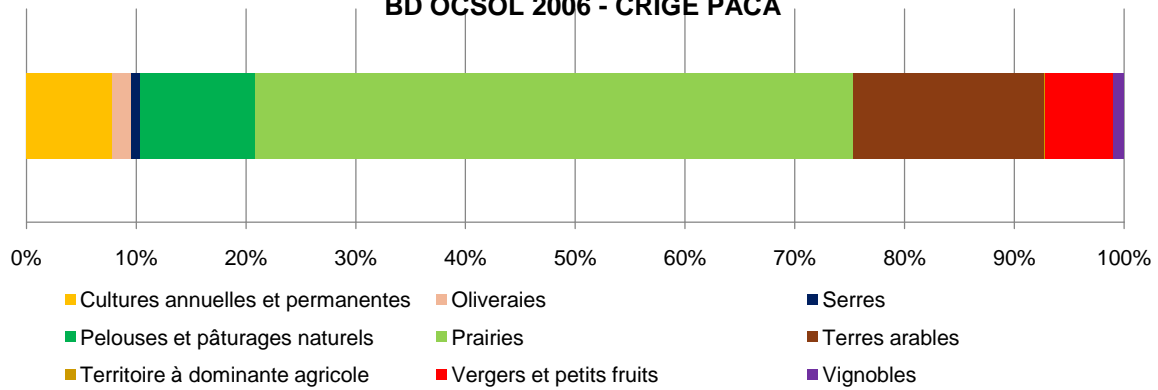
Les données ci-après illustrent l'occupation du sol avec la dernière base de données régionale disponible l'OccSol 2014 du CRIGE PACA. Celle-ci introduit une nouvelle catégorie d'occupation du sol qui n'était pas présent dans l'occupation du sol 2006 qui est dénommée : « cultures irriguées en permanence ou périodiquement (hors rizières) ». Cette nouvelle catégorie qui s'est basée notamment sur l'occupation du sol de la Crau 2016 réalisée par le SYMCRAU inclut notamment les prairies irriguées. Cette nouvelle catégorie modifie donc un peu la lecture de l'occupation du sol entre 2006 et 2014.

En 2006 les prairies irriguées se retrouvaient dans la catégorie « prairies » alors qu'en 2014 on les retrouve pour l'essentiel dans la nouvelle catégorie.

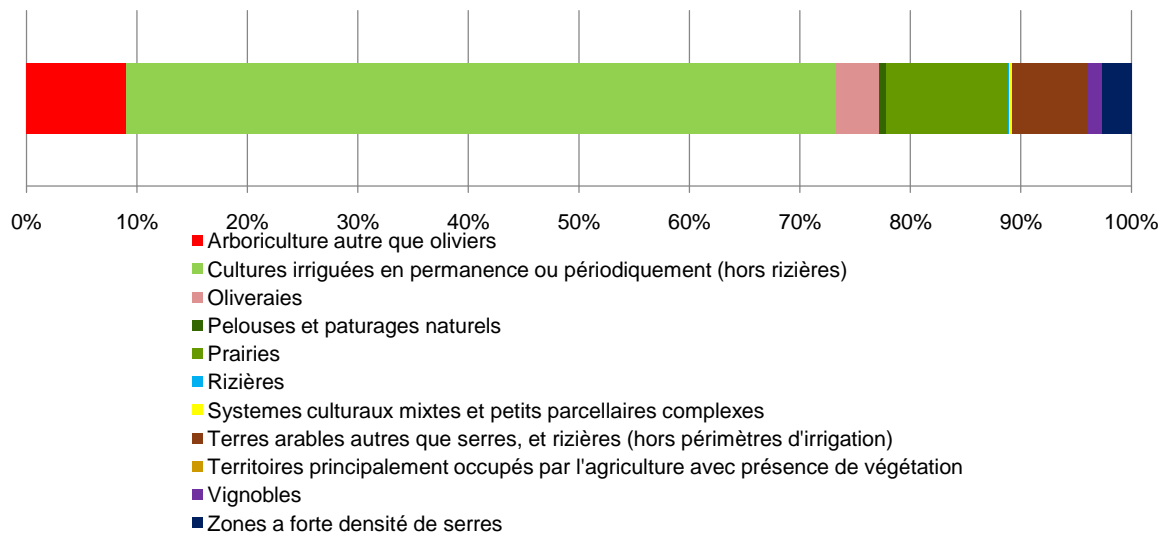
Autre fait notable dans cette nouvelle version de l'occupation du sol, la catégorie « terres arables » voit sa représentation chuter fortement, surement au profit d'autres catégories.



**Occupation du sol agricole 2006 de l'ensemble des périmètres des ASP -  
BD OCSOL 2006 - CRIGE PACA**



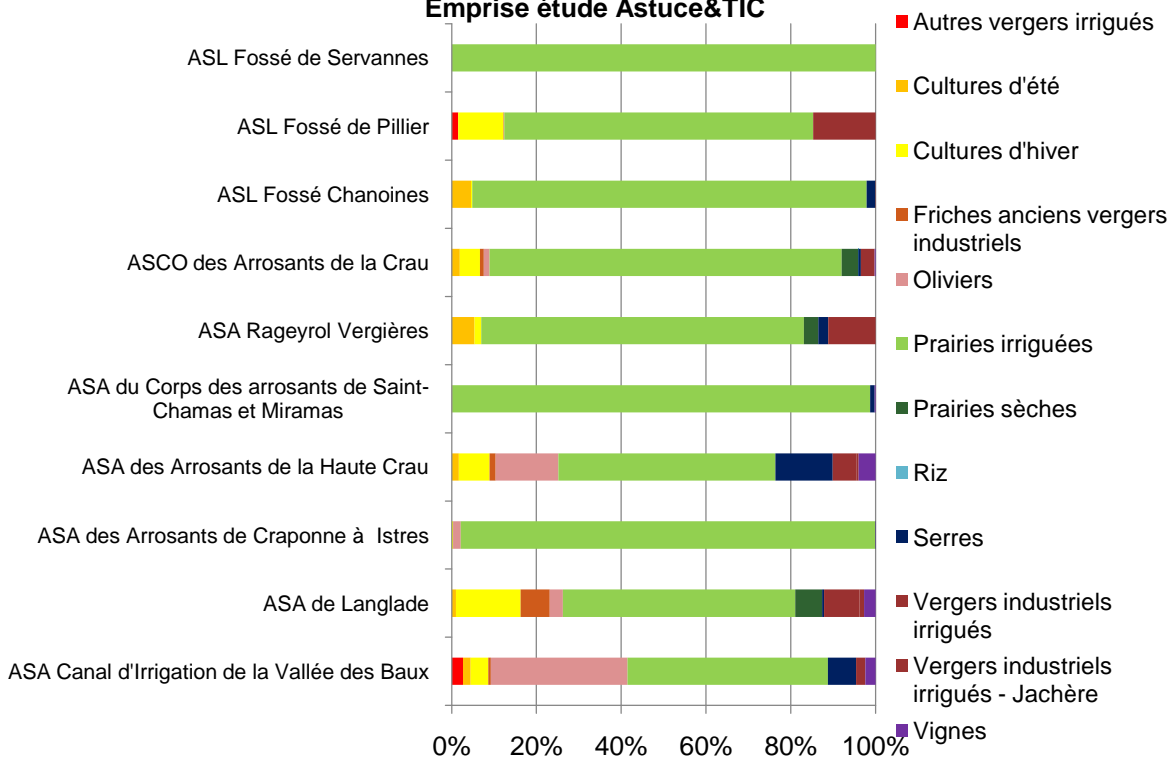
**Occupation agricole du sol de l'ensemble des périmètres d'ASP -  
BD OCSOL 2014 - CRIGE PACA**



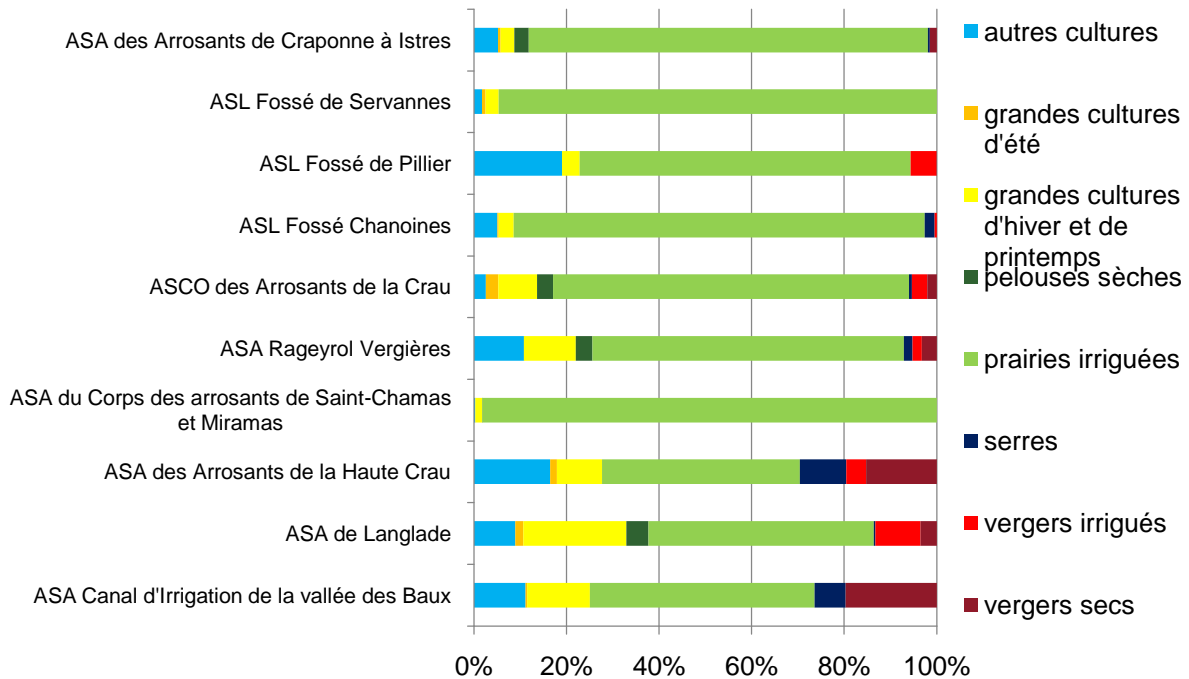
Les deux graphiques montrent la persistance des prairies irriguées comme occupation du sol principale du territoire du contrat de canal. Ensuite viennent les catégories « terres arables », « arboriculture hors oliviers », « oliviers » et « vignobles »... Mais les changements de catégories d'occupation du sol rendent difficile la comparaison fine de ces deux années.

D'autres données ont également été utilisées pour connaître l'occupation du sol des périmètres des ASP, il s'agit des données d'occupation du sol d'ASTUCES&TIC 2009 et de l'occupation du sol réalisée par le SYMCRAU en 2016.

**Occupation agricole du sol 2009 (Astuces&TIC) des parcelles des ASP**  
**Emprise étude Astuce&TIC**



**Occupation agricole du sol 2016 (SYMCRAU) des parcelles des ASP**  
**ATTENTION : EMPIRE NAPPE DE LA CRAU UNIQUEMENT**



On retrouve dans l'analyse de l'occupation agricole du sol les tendances et spécificités territoriales de certaines ASP, en plus des prairies, à savoir :

- présence non négligeable de serres sur le territoire de l'ASA de la Haute Crau, de maraichage, et de vignobles
- oliviers sur le territoire de l'ASA de la Vallée des Baux
- cultures de céréales sur l'ASA de Langlade.

Ces deux derniers graphiques sont donnés à titre indicatif puisque les données utilisées ne recourent pas l'ensemble du périmètre des ASP membres du contrat de canal. Les emprises des données étant plus limitées que la totalité des périmètres des ASP, les ASA du canal de la vallée des Baux et ASA du corps des arrosants de Saint-Chamas et Miramas n'y sont que partiellement représentées.

## Les mutations de l'occupation du sol

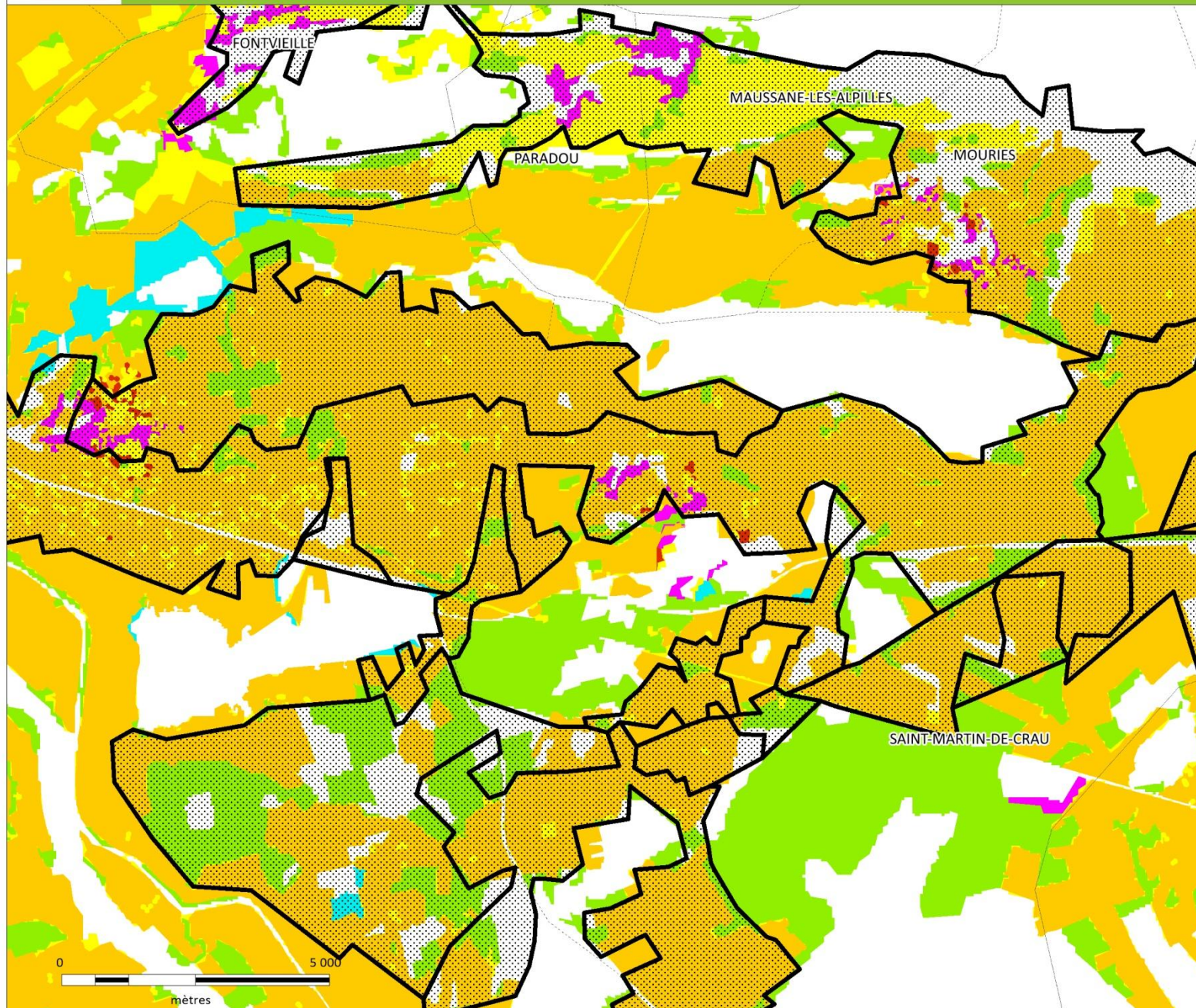
Les cartes ci-après illustrent l'évolution des sols agricoles sur la période 1988 - 1999 et 1999 - 2006.

- Les espaces dont le sol a conservé sa vocation agricole sur ces périodes sont représentés en jaune sur les cartes.
- Les espaces agricoles dont le sol a évolué vers d'autres occupations sont colorés en :
  - o vert au profit des milieux naturels,
  - o bleu au profit des zones humides,
  - o rouge ou rose (selon la période) au profit de l'urbanisation.


Ces cartes permettent de constater que l'extension de l'urbanisation sur les terres agricoles durant cette petite vingtaine d'années s'est essentiellement concentrée en périphérie des zones urbaines préexistantes et plutôt sur la période 1988-1999 (en rose). On notera toutefois un étalement géographique de cette urbanisation dans certaines communes qui s'est poursuivi également sur la période 1999-2006.

La seconde carte montre également le développement des zones logistiques du secteur de Miramas (CLESUD) sur cette période.





Certaines zones logistiques ne ressortent pas sur ces cartes. Cela s'explique notamment par le fait que l'occupation du sol initiale de ces territoires a été interprétée comme naturelle et non comme agricole. De plus, l'occupation du sol de ces cartes s'arrêtant en 2006, les modifications du sol intervenues depuis n'y sont donc pas représentées.







 Limites communales

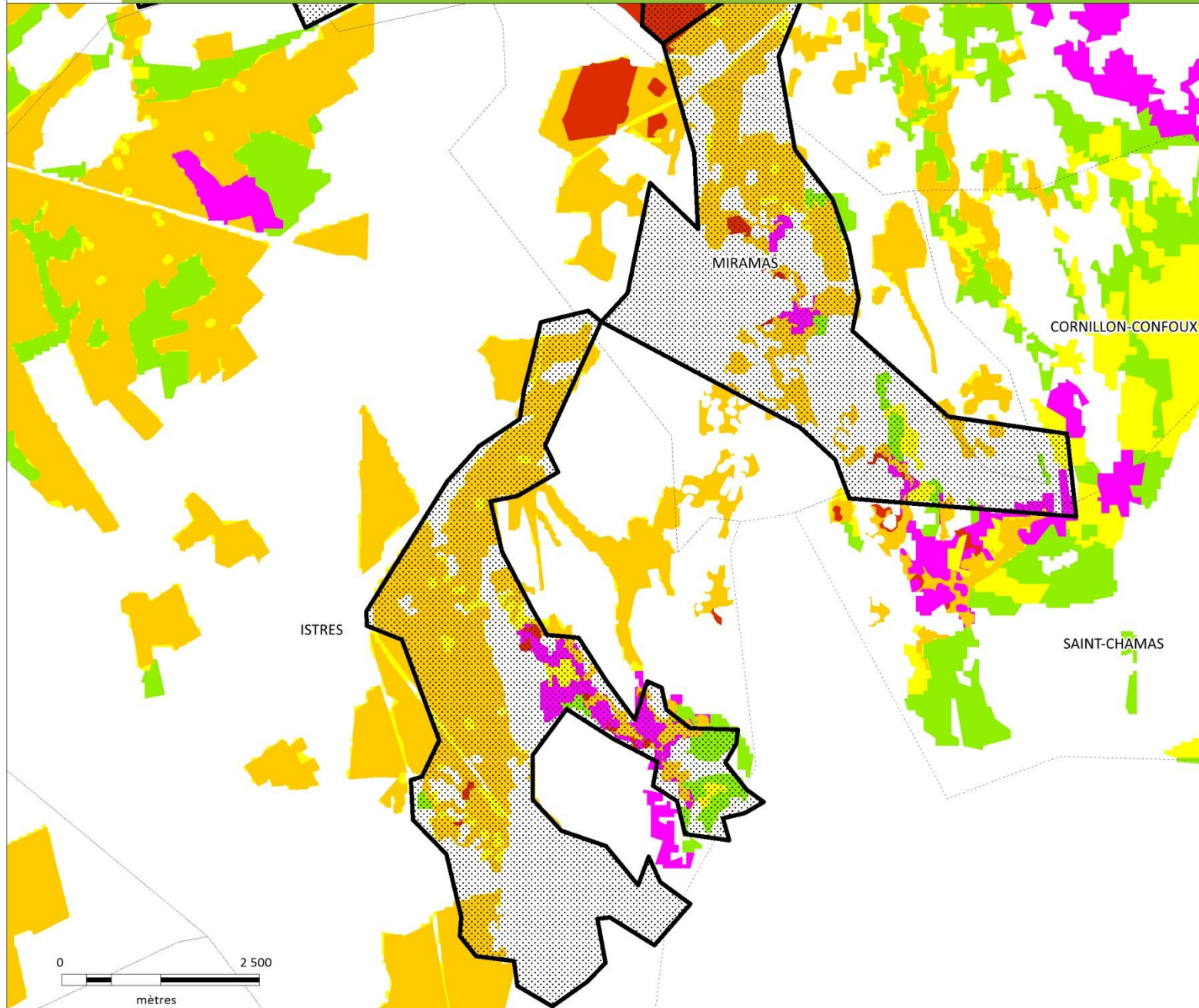
 Les ASP du Contrat de Canal



**Evolution de l'occupation des sols  
entre 1988 et 1999**

-  Agricole vers du artificiel
-  Agricole resté agricole
-  Agricole vers du naturel
-  Agricole vers zones humides





**entre 1999 et 2006**

-  Agricole vers artificiel
-  Agricole resté agricole
-  Agricole vers du naturel
-  Naturel vers du agricole







-  Limites communales
-  Les ASP du Contrat de Canal

**Evolution de l'occupation des sols entre 1988 et 1999**

-  Agricole vers du artificiel
-  Agricole resté agricole
-  Agricole vers du naturel
-  Agricole vers zones humides

**entre 1999 et 2006**

-  Agricole vers artificiel
-  Agricole resté agricole
-  Agricole vers du naturel
-  Naturel vers du agricole

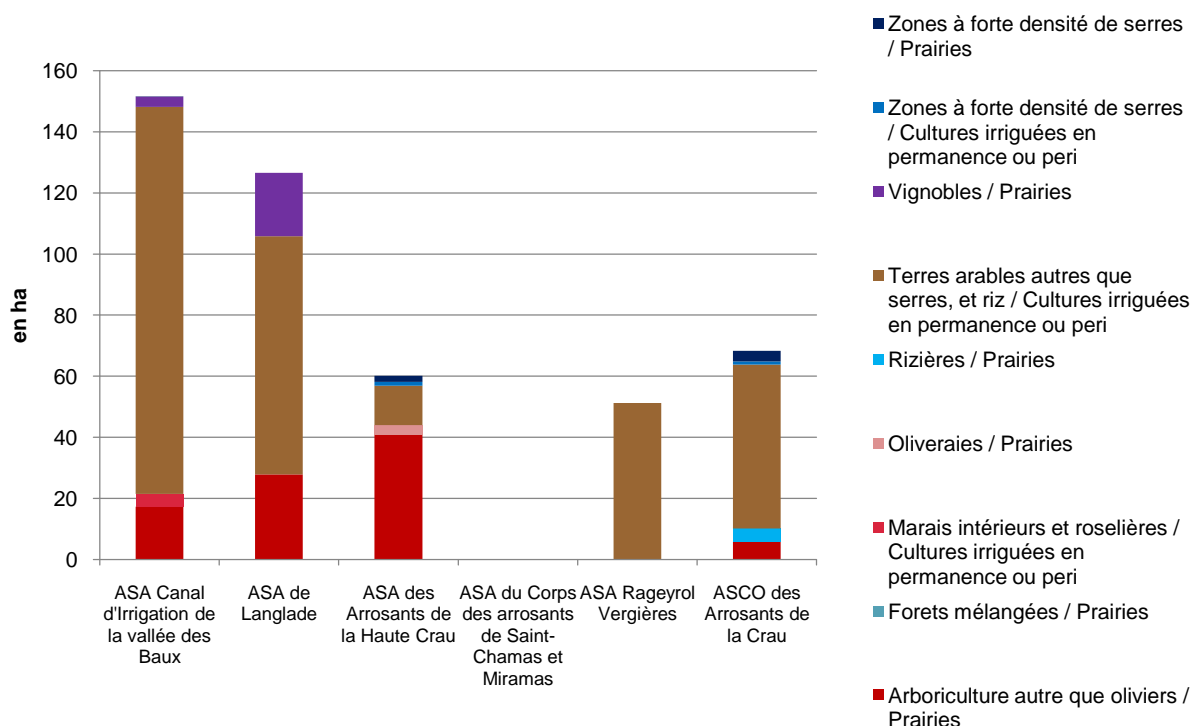


Le graphique ci-après illustre les mutations du sol des espaces agricoles et naturels entre 2006 et 2014 ayant au profit des catégories « prairies » et « cultures irriguées » au sein de chacune des ASP. C'est sur les territoires de l'ASA du canal de la Vallée des Baux de l'ASA du canal de Langlade que l'occupation du sol aurait le plus évolué en faveur de ces occupations du sol.

Sur la plupart des ASP il s'agit essentiellement de terres arables (cultures annuelles telles que les céréales, les légumes de plein champ...) qui ont évolué au profit des prairies à part pour l'ASA du canal de Haute Crau où c'est essentiellement de l'arboriculture qui a disparu au profit des prairies. C'est une tendance que l'on retrouve dans une moindre mesure mais néanmoins de façon notable sur d'autres ASP : Langlade et Vallée des Baux.

On notera que très peu de prairies auraient été créées à partir de surfaces qui étaient considérées en 2006 comme naturelles (forêts, marais, ...).

**Mutation du sol au profit des prairies /et des cultures irriguées dans les ASP - environ 458 ha - BD évolution OCSOL 2006/2014**



Ces mutations du territoire en faveur des « prairies » ou de la catégorie « cultures irriguées » auraient concerné en 8 ans près de 460 ha au sein des périmètres des ASP du contrat de canal.

## Caractéristiques des exploitations du territoire

### Analyse des données du recensement agricole 2000 et 2010

Les données de cette partie proviennent de l'analyse des données issues du recensement agricole de 2000 et 2010.

Les données du recensement agricole sont disponibles à l'échelle de la commune mais afin de ne pas être biaisées par la prise en compte des données extérieures au périmètre du contrat de canal (par exemple, si on utilise les données de la commune d'Arles), c'est l'échelle du géoterritoir qui a été choisie afin de travailler sur la base d'un découpage géographique différent et plus adapté aux terroirs agricoles. Afin de retrouver un territoire le plus semblable à celui du contrat de canal, il a été procédé à la fusion des données des géoterritoirs suivants :

- Coussouls
- Moulès
- Haute Crau
- Marais des Baux
- Fontvieille
- Crau de Salon
- Cornillon
- Mouriès

Ce regroupement a le défaut d'exclure une partie d'Istres et de Miramas et des territoires situés vers la dépression du Vigueirat le long du Rhône. C'est toutefois celui qui paraît le plus proche du périmètre du contrat de canal (carte des GéoTerroirs en **Annexe 1**).

### La SAU de ce territoire

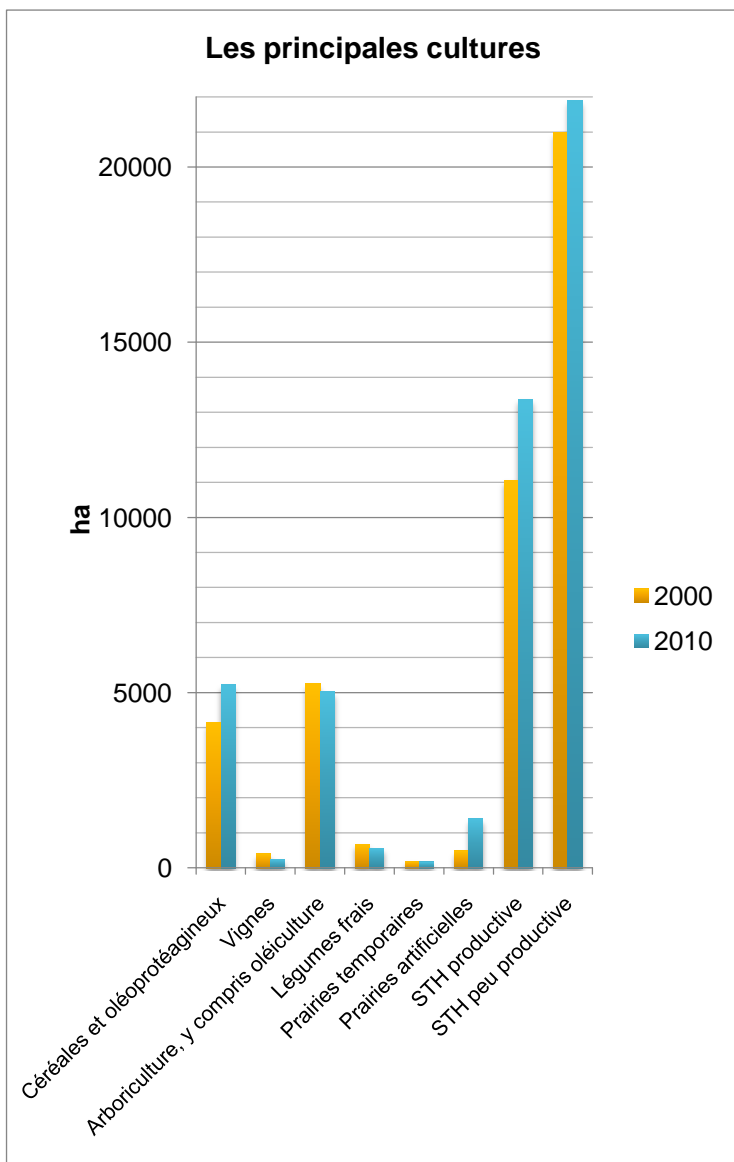
Exploitation agricole			SAU en ha			SAU irrigable en ha		
2000	2010	%	2000	2010	%	2000	2010	%
1 109	<b>1 185</b>	7	46 228	<b>50 475</b>	9	17 631	<b>20 272</b>	15

Contrairement à l'ensemble du département des Bouches-du-Rhône, où on assiste à une diminution du nombre des exploitations agricoles (-18%), ce territoire voit le nombre de ses exploitations y ayant leur siège, augmenter de 7%.

Une des particularités de ce territoire est l'augmentation de la SAU sur la période 2000-2010 (+ 9 %) alors qu'à l'échelle départementale on enregistre une baisse de presque 9%.

Durant cette période, la SAU irrigable augmente de 15 % sur ce territoire alors qu'au niveau du département elle a diminué de 20%. Cette augmentation de la superficie irrigable est conséquente car elle représente près de 2 300 ha. Sur cette même période, entre 1999 et 2009, le Fonds Départemental de Gestion de l'Espace Rural (FDGER) a permis la reconquête de 678 ha sur le territoire de la Crau.

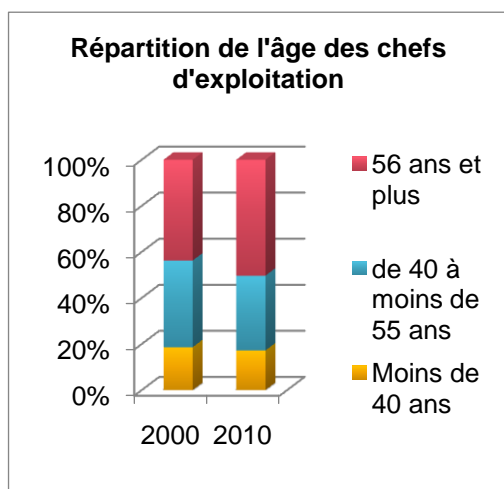
Le chiffre de la SAU irrigable est relativement proche des périmètres parcellaires par les ASP membres du contrat de canal (21 400 ha) bien que celles-ci permettent aussi l'irrigation de parcelles non agricoles (zones urbanisées) et que certaines parcelles ne soient plus irrigables.



Sur ce territoire la majeure partie des surfaces agricoles sont les « superficies toujours en herbe peu productive ». Cette catégorie regroupe notamment les parcours dédiés à l'élevage et notamment les coussouls. La deuxième occupation du sol majoritaire est la STH productive qui inclut les prairies permanentes dont les prairies de foin de Crau. On retrouve ensuite des superficies de grandes cultures et l'arboriculture.

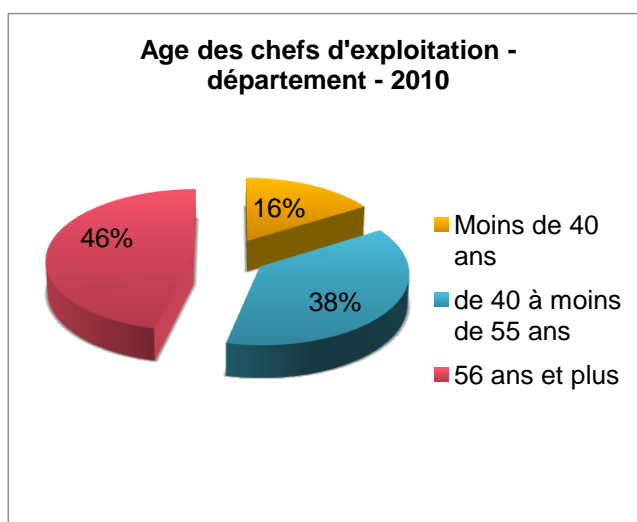
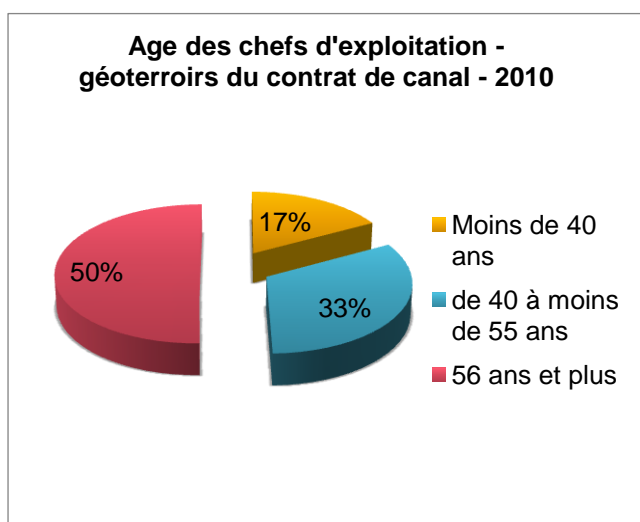
Ces 3 premières cultures voient leurs surfaces augmenter entre 2000 et 2010. L'arboriculture (qui inclut dans ce cas la culture de l'olivier) occupe un peu plus de 4 000 ha même si ces surfaces tendent à diminuer.

## L'âge des chefs d'exploitation



Comme dans le reste du département l'âge des chefs d'exploitation tend à augmenter. Ainsi dans les géo-terroirs du contrat de canal, la part des plus de 56 ans représente 50% en 2010 contre 44 % en 2000.

De plus, la part des plus de 56 ans y est plus importante que dans le reste du département. La population agricole est donc plus âgée sur le territoire du contrat de canal que dans le reste du département.



## Particularités des exploitations du territoire

### Les signes de qualité

Le territoire du contrat de canal, et donc les cultures irriguées par les ASP qui le composent, est concerné par la présence de nombreuses productions agricoles reconnues par des signes officiels de la qualité et de l'origine, au niveau européen, que ce soit pour les productions végétales ou pour les productions animales.

#### Indications et appellations en élevage et production de fourrage

- L'IGP<sup>3</sup> Agneau de Sisteron, concerne une large partie des périmètres des ASP du contrat de canal à l'exception de l'ASA du canal de Craonne à Istres et celles des arrosants de Saint-Chamas et Miramas ; elle s'adresse aux élevages ovins de ce territoire.
- L'AOP Taureau de Camargue concerne l'ensemble des périmètres des ASP du contrat de canal et s'adresse aux exploitations d'élevage dont les animaux doivent être nés et élevés dans cette aire géographique, et respecter le cahier des charges.

<sup>3</sup> L'Indication Géographique Protégée est liée à une notion de **savoir-faire**, dont « la qualité, la réputation ou d'autres caractéristiques sont liées à son origine géographique ». Source : INAO.

- AOP/AOC<sup>4</sup> foin de Crau concerne toutes les ASP du contrat de canal, l'ASA du corps des Arrosants de Saint-Chamas et Miramas étant concernée à la marge.

#### Indication et appellations oléicole, viticole et rizicole

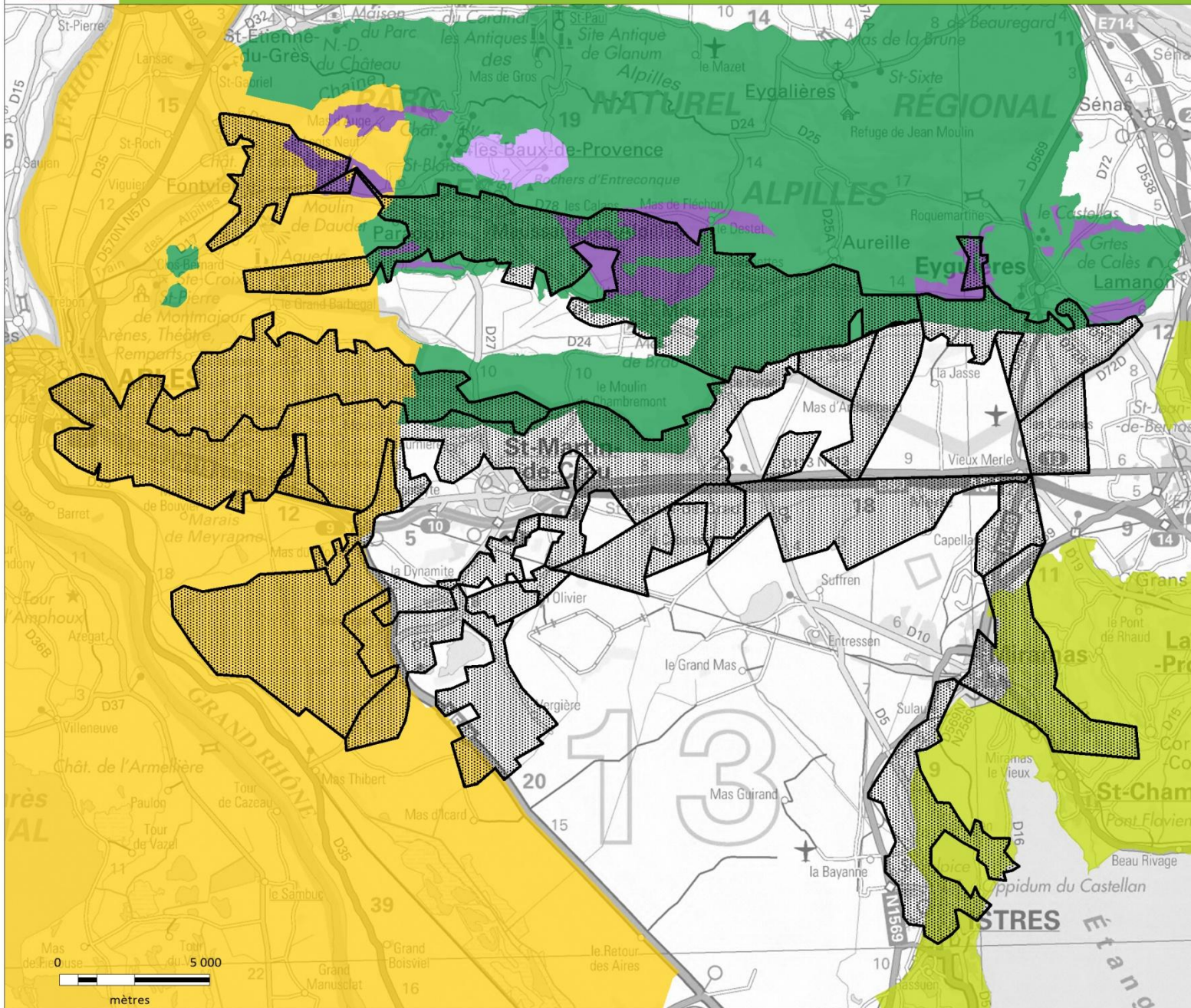
- IGP Riz de Camargue : l'aire de production du riz de Camargue s'étend sur l'Ouest du territoire du contrat de canal.
- AOC Huile d'olive d'Aix-en-Provence, concerne la production d'olives des périmètres d'ASP situés à l'est (ASA d'Istres et ASA de Saint-Chamas Miramas).
- AOC Huile d'olive de la Vallée des Baux, concerne les ASP du Nord du périmètre : essentiellement l'ASA du canal de la vallée de Baux mais aussi l'ASA de Haute Crau et l'ASCO des arrosants de la Crau pour les parcelles les plus au nord.
- AOC viticole coteaux d'Aix s'étend sur le versant sud des Alpilles essentiellement sur le périmètre de l'ASA du canal d'irrigation de la vallée des Baux.


Sur les 1185 exploitations ayant leur siège dans ce géoterroir en 2010, 639 produisent sous un signe de qualité, soit plus de la moitié des exploitations. A l'échelle du département ces chiffres sont de l'ordre de 1830 exploitations qui valorisent leur production par un signe de qualité, sur les 4888.

Pour pouvoir bénéficier de ces signes de qualité, les exploitations agricoles doivent remplir à la fois les conditions géographiques mais également respecter le cahier des charges propre à chaque appellation ou indication des productions concernées. Ainsi, si on prend l'exemple du cahier des charges de l'AOP foin de Crau, la fertilisation, le rendement, l'implantation des prairies, les conditions de stockage, les dates de coupe, l'irrigation,... sont définis par le cahier des charges. Concernant l'irrigation, les conditions détaillées sont les suivantes : l'arrosage des prairies doit se faire par submersion à partir des fossés d'arrosage, tous les 8 à 12 jours, entre mars et octobre. La culture du foin sur le territoire de la Crau a été rendue possible par la création des ouvrages de dérivation des eaux de la Durance pour irriguer les terres. Il y a donc un lien étroit entre cette culture et les ASP du contrat de canal.

---

<sup>4</sup> L'Appellation d'Origine Protégée est liée à un **terroir**. L'Appellation d'Origine Contrôlée est la déclinaison française de l'AOP. L'AOP/AOC est liée à « un savoir-faire reconnu dans une même aire géographique, qui donne ses caractéristiques au produit ». Source : INAO.



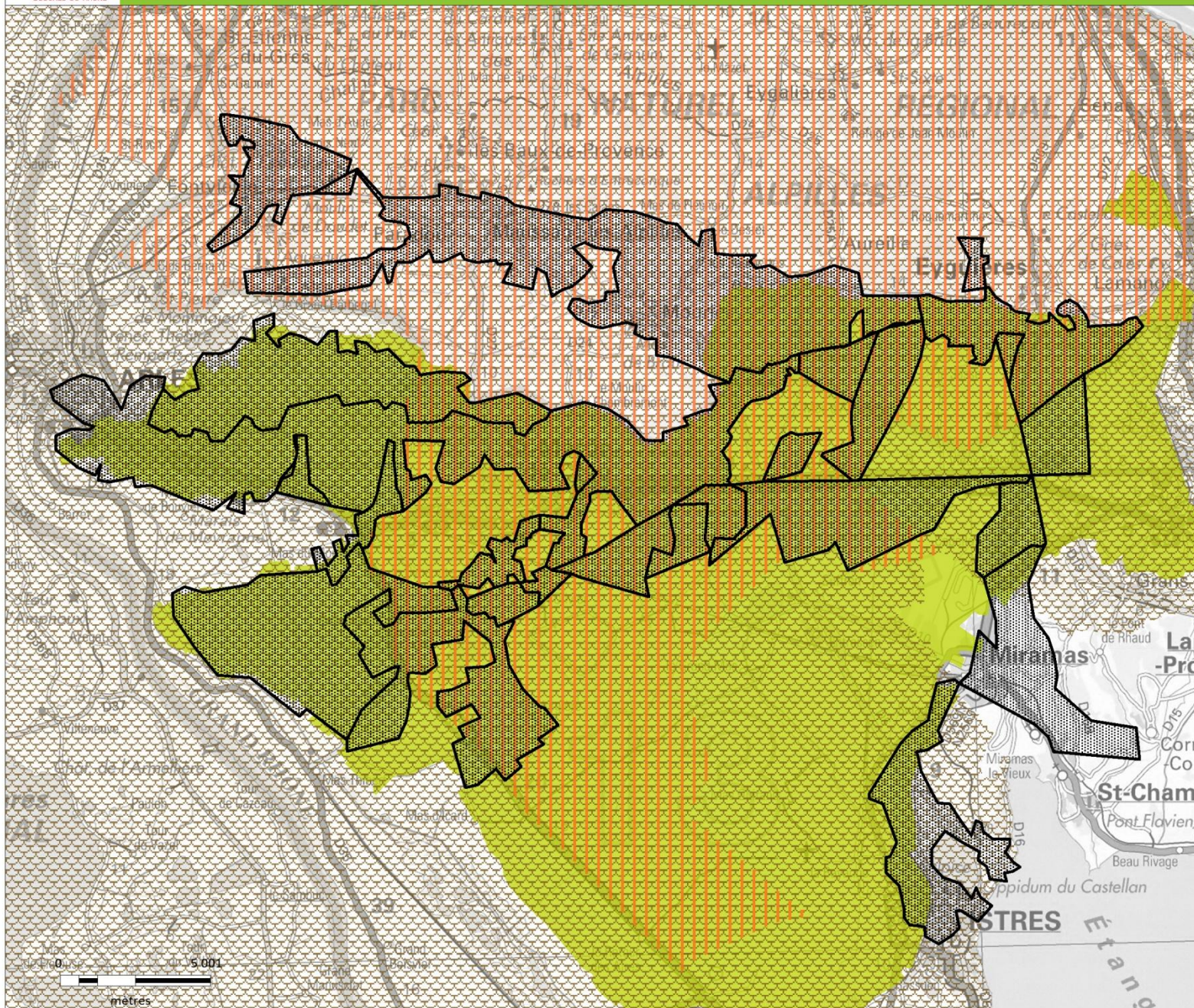
 Périmètre généralisé des ASP


### Périmètre des aires

*Viticoles, oléicoles et rizicoles*

-  AOC Coteaux d'Aix
-  AOC les Baux de Provence
-  AOC huile d'olive d'Aix
-  AOC huile d'olive de la Vallée des Baux
-  IGP Riz de Camargue





 Périmètre généralisé des ASP

### Périmètre des aires

*Produits d'élevage et foin*

 IGP Agneau de Sisteron

 IGP Taureau de Camargue

 AOC Foin de Crau



## Les modes de commercialisation

D'après les chiffres du recensement agricole de 2010, 218 exploitations commercialisent en circuit court dans les géoterritoirs du contrat de canal.

## Valorisation des bonnes pratiques agro-environnementales

Le territoire du contrat de canal recouvre plusieurs sites reconnus au niveau européen pour leur richesse en matière de biodiversité faunistiques et floristiques. Ainsi, le périmètre du contrat de canal recoupe plusieurs sites du réseau européen Natura 2000 au titre des deux directives européennes Habitats et Oiseaux.

- Les périmètres « Crau centrale - Crau Sèche » et « Crau »
- Les sites : « Marais de la vallée des Baux et Marais d'Arles » et « Marais entre Crau et Grand Rhône », plus connus sous le nom de « 3 Marais ».
- Les sites « Les Alpilles »
- Et de façon marginale le site « Marais et zones humides liées à l'étang de Berre » à Saint-Chamas.

Ces sites Natura 2000 sont marqués par l'omniprésence de l'agriculture qui a façonné les milieux : alternance de zones sèches de plaines et de coteaux, souvent pâturées ou cultivées (Crau, Alpilles...) et de zones plus humides en lien étroit avec la présence des canaux d'irrigation et d'agriculture irriguée et d'élevage (prairies, marais, rizières...).

Les périmètres des ASP qui constituent le contrat de canal sont dans leur quasi-totalité en zone Natura 2000. Les exploitations agricoles de ces territoires peuvent donc bénéficier de Mesures AgroEnvironnementales et Climatiques (MAEC)<sup>5</sup>.

Ces mesures sont constituées d'engagements au respect de bonnes pratiques environnementales, définies dans un cahier des charges et sont susceptibles de concerner les milieux (entretien des haies, des fossés...) et la conduite de l'élevage et des cultures (fertilisation, pratique de l'irrigation gravitaire, taux de chargement par hectare, pratiques phytosanitaires...). Le respect de ces mesures permet aux agriculteurs engagés de bénéficier d'une contrepartie financière à la surface ou au mètre linéaire, selon la ou les mesure(s) choisies. Ces aides financières sont issues du 2<sup>nd</sup> pilier<sup>6</sup> de la Politique Agricole Commune (PAC) européenne qui est constitué des mesures de développement rural.

Depuis 2015 et la refonte des MAET en MAEC, les territoires de contractualisation ont été revus et simplifiés (voir carte en **Annexe 3**).

4 territoires MAEC concernent le périmètre des ASP du contrat de canal :

- Alpilles : comprenant notamment les coteaux du versant sud ;
- Crau : 235 agriculteurs se sont engagés dans une ou plusieurs MAEC Crau en 2015 et 3 dossiers ont été réalisés en 2016<sup>7</sup> ;

Code mesure	Nom mesure	Nombre de bénéficiaires	Niveau de priorité de la mesure dans le DOCOB	Superficie concernée (ha) ou ml concerné
PA_CR13_HE1	Maintien de l'irrigation gravitaire traditionnelle	155	2	5 517,18
PA_CR13_HE2	Maintien de l'irrigation gravitaire traditionnelle et pâturage de la 4eme coupe des prairies de foin de Crau	77	2	3 204,33
PA_CR13_HE3	Restauration et entretien léger des marais à Marisque	7	1	193,14
PA_CR13_HE4	Ajustement de la pression de pâturage	32	1	3 651,43
PA_CR01_HA01	Entretien des haies	14	2	41 025,00
PA_CR02_HE08	Amélioration de la gestion pastorale	3	3	144,62
PA_CR02_FO01	Entretien des canaux	3	2	10 199,00

- Camargue : qui concerne les territoires notamment situés dans les Marais des Baux, les Marais d'Arles et la zone entre le plateau de la Crau et le Grand Rhône (zone qui correspond à la dépression du Vigueirat) ;

<sup>5</sup> Les MAEC ont remplacé les MAET (Mesures AgroEnvironnementales Territorialisés) depuis 2015.

<sup>6</sup> Les aides du 1<sup>er</sup> pilier sont celles liées à une production.

<sup>7</sup> Chiffres issus du comité du Foin de Crau et tableau extrait du COPIL des sites Natura 2000 de la Crau, Ville de Saint-Martin-de-Crau, 29 novembre 2016.

- Territoires pastoraux des Alpes du Sud et des collines méditerranéennes (TPASC) : qui comprennent notamment une partie d'Istres, de Miramas, de Saint-Chamas et de Salon-de-Provence.

## Analyse localisée

Cette partie recense les principaux projets en cours ou à venir sur le territoire. Différents projets ont été recensés sur le territoire, principalement sur deux axes :

- l'axe Salon-de-Provence / Istres,
- l'axe Salon-de-Provence / Saint-Martin-de-Crau / Arles.

Ces projets sont de différents types :

- des projets routiers,
- une canalisation enterrée de transport de gaz,
- des espaces en mutation en cours ou en projet (projets de ZAC<sup>8</sup>, zones anciennement agricoles passées en zone d'urbanisation future, ...).

Ils sont représentés sur les deux cartes ci-après.

### **Données générales sur les consommations d'espace agricole à l'échelle de la Crau**

D'après la synthèse réalisée par le SYMCRAU sur le périmètre de la nappe de Crau, les pertes de superficies entre 1997 et 2009 sont de :

- 788 ha d'espaces naturels (source Astuce et TIC 2010)
- 835 ha d'espaces agricoles (source Astuce et TIC 2010)

600 ha de prairies irriguées ouvertes à l'urbanisation dans les PLU (source SYMCRAU 2012) à l'horizon 2020/2025.

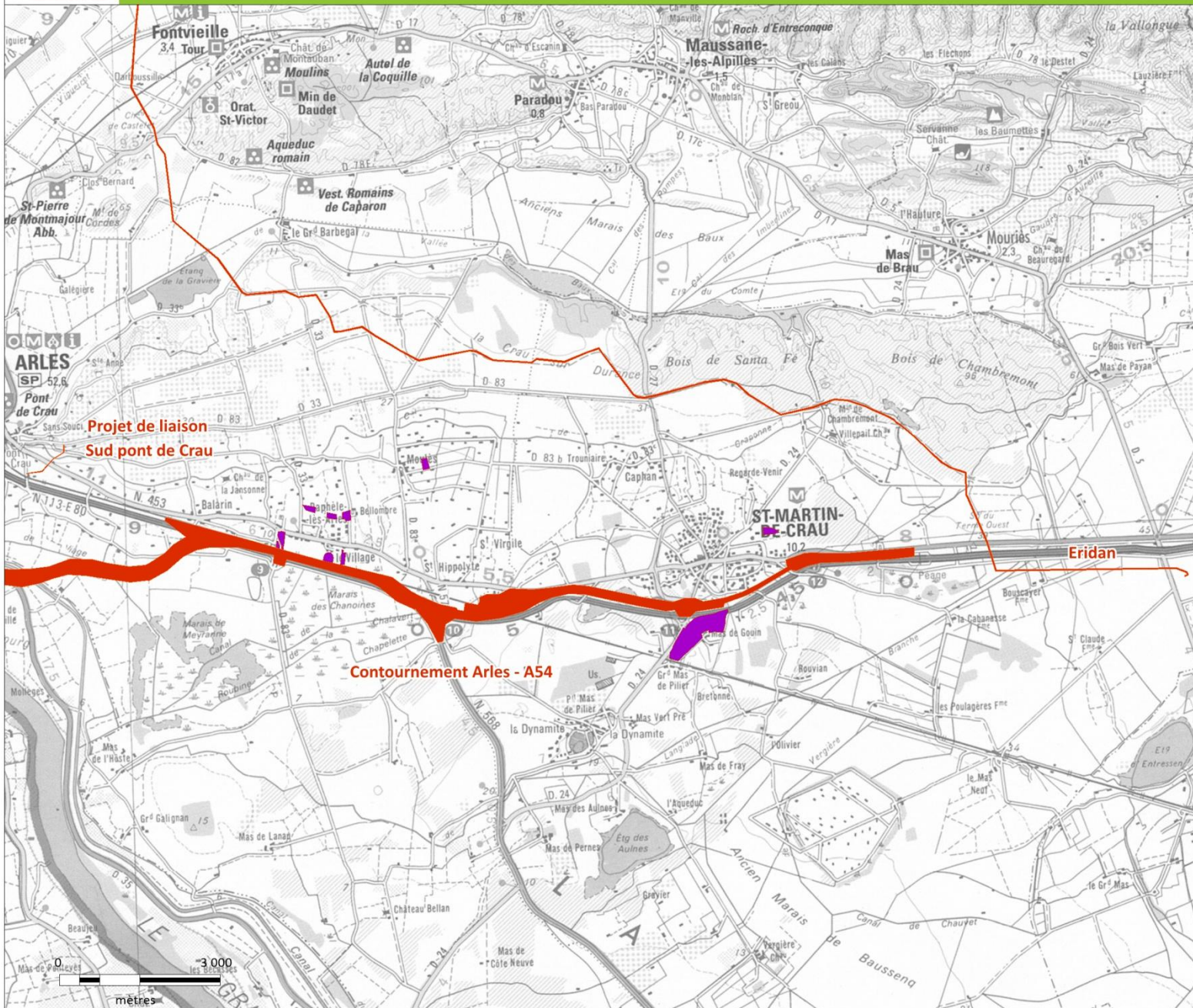
Pour rappel sur la période 2006-2014 l'analyse de l'occupation du sol sur le territoire des périmètres parcellaires des ASP du contrat de canal montre une augmentation de 262 ha des sols urbanisés (routes, équipements sportifs, chantiers, habitats diffus ou dense...) et une perte de 142 ha de terres agricoles.

---


<sup>8</sup> Zone d'Aménagement Concerté.

# LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT RECENSÉS

## Zoom sur l'axe Salon-de-Provence / Arles



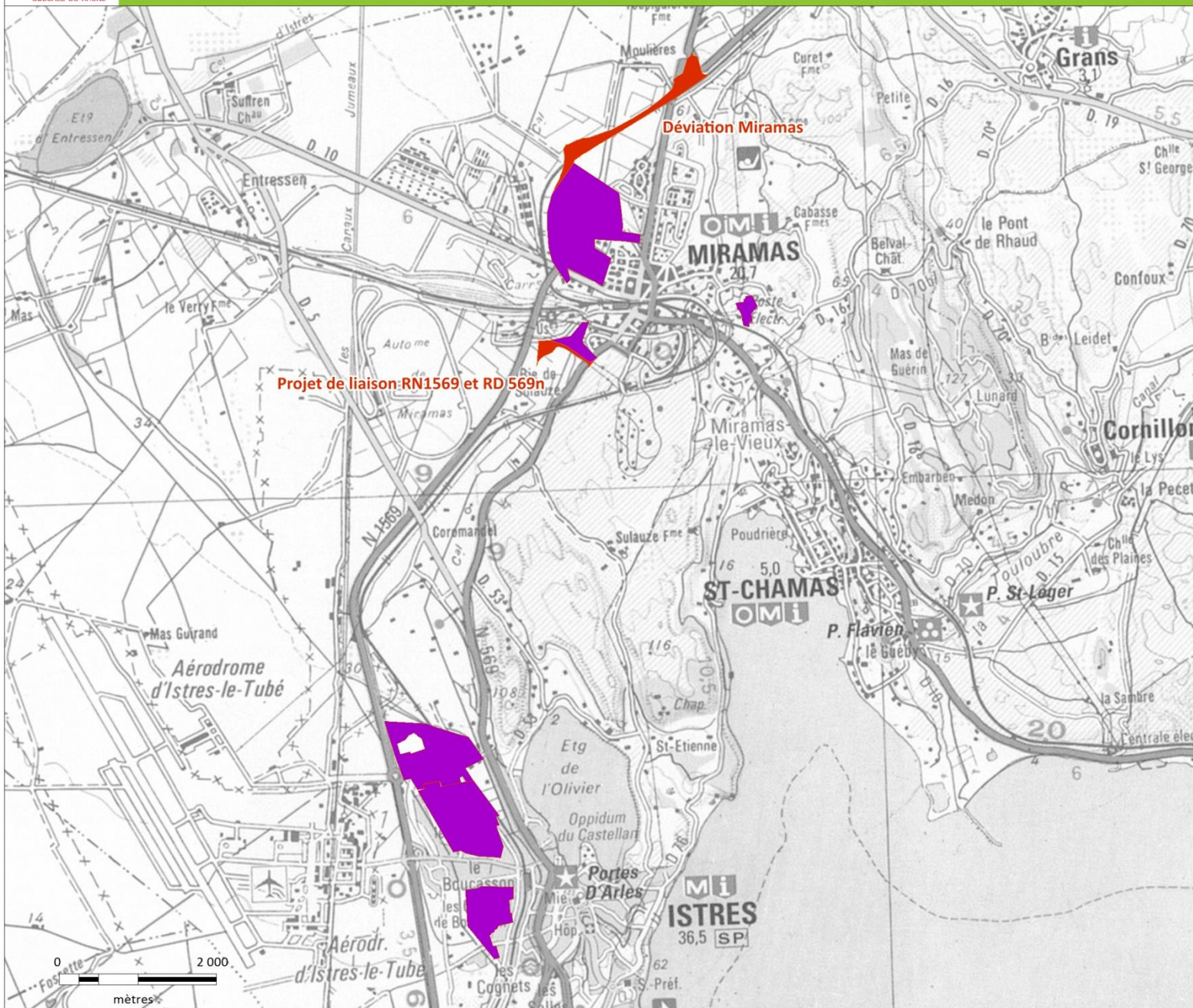
 Projet linéaire

 ZAC ou mutation de la destination des sols en cours ou en projet




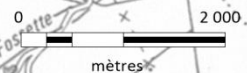
# LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT RECENSÉS

Zoom sur l'axe Miramas / Istres / Salon-de-Provence



 Projet linéaire

 ZAC ou mutation de la destination des sols en cours ou en projet



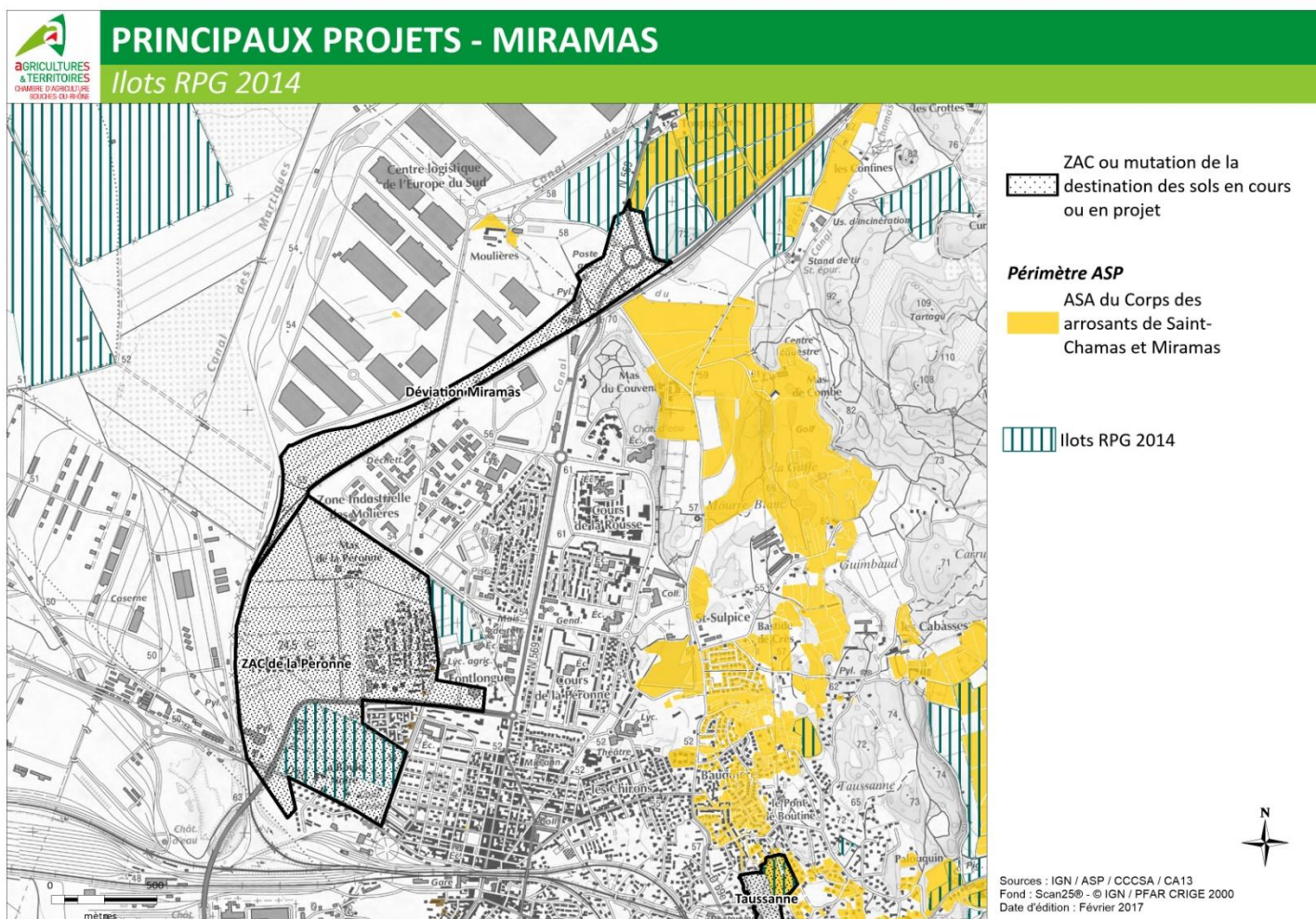
## Zoom sur l'axe Salon-de-Provence / Istres

### ZAC de la Péronne /la Boule Noire à Miramas et déviation de Miramas

#### Descriptif du projet

Ces deux projets situés à l'ouest de la zone urbaine de Miramas ont la particularité d'être en cours de réalisation. On trouve sur ce territoire :

- Une ZAC de 98,5 ha destinée au logement et aux activités, à la création de voiries et d'aménagements paysagers, notamment articulée autour d'éléments structurants d'un ancien domaine agricole : le mas de la Péronne.
- Un barreau routier constituant la déviation nord/sud de Miramas et reliant le boulevard d'Aubanel au Giratoire de Toupiquières sur 3 km.



### Enjeux

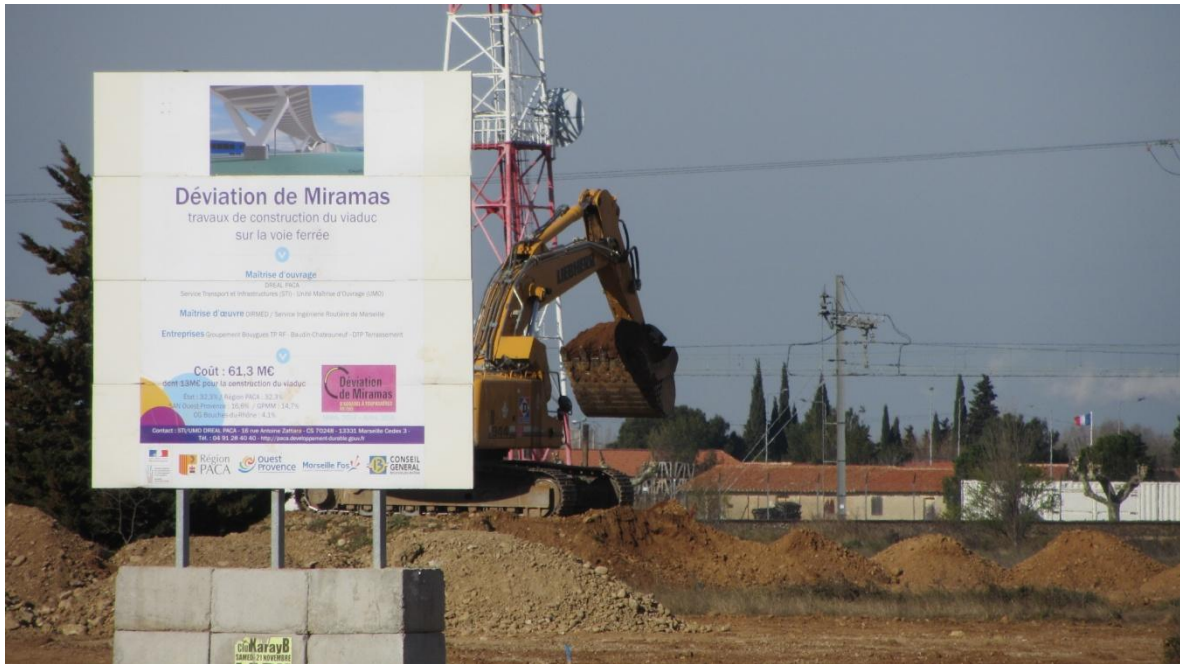
Dans ce secteur dont la plupart des terres cultivées sont passées en friche quelques années avant le démarrage du projet, on recensait 38 ha de prairies qui étaient desservies par l'ASA du canal de Craponne à Istres. Il subsistait encore en 2016 des prairies exploitées sur le site.



*Chantier de la ZAC de la Péronne – village de Marques - août 2016 – prairie / zone commerciale*



*Chantier de la ZAC de la Péronne - août 2016 – prairie / chantier*



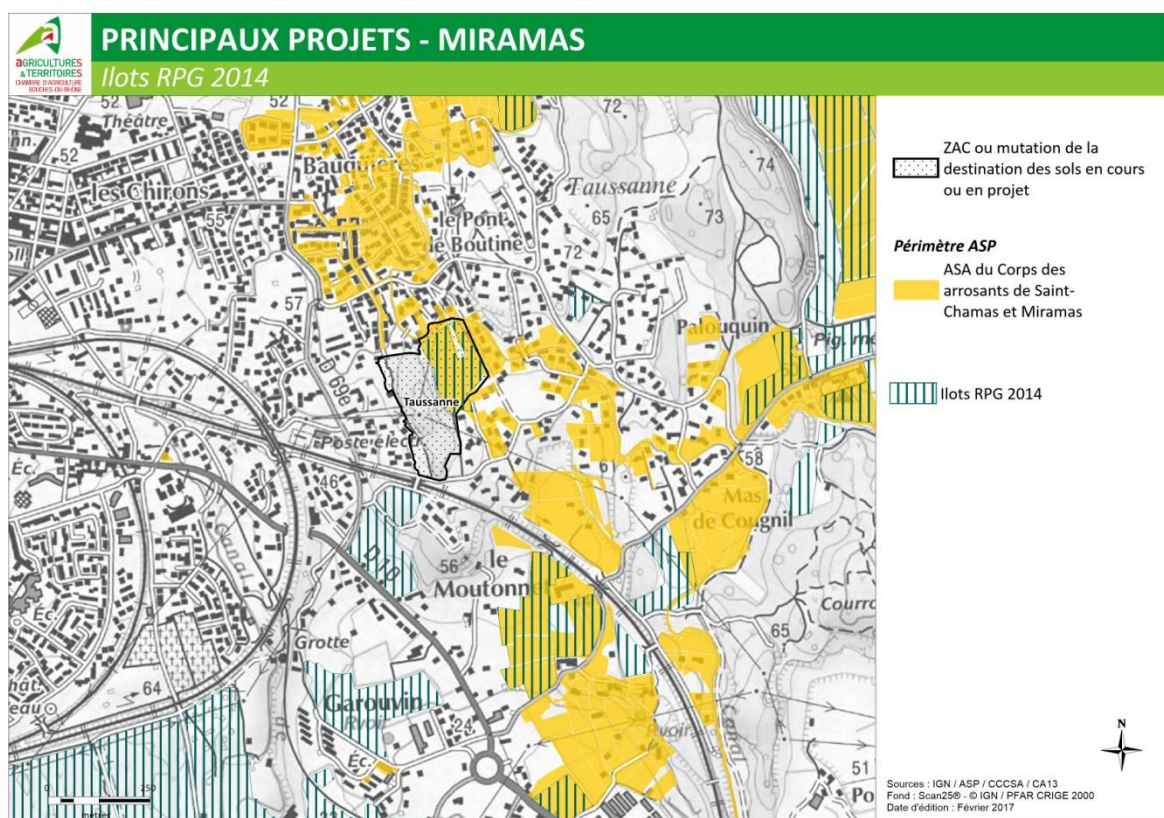
*Travaux de la déviation de Miramas - mars 2016 – coussouls / pelle mécanique*

L'avis de l'autorité environnementale rendu en 2013 fait état de la « neutralisation de 98,5 ha de territoire à forte naturalité initiale, essentiellement agricole ». Cet avis met en évidence que la ZAC de la Péronne conduit à une disparition qualifiée d'« importante » de terres agricoles estimées à 80 ha en y incluant la déviation de Miramas et ses annexes. L'étude d'impact indique que la majorité des terrains était exploitée en prairies AOC foin de Crau. Elle fait référence également à la considération particulière des prairies de foin de Crau dans la DTA. Depuis la cessation d'activité de la principale exploitation présente au 31 décembre 2011, 15 ha restaient néanmoins exploités.

L'avis conclut notamment en rappelant que la consommation de terres agricoles à haute valeur agronomique (prairies AOC foin de Crau), constitue un des principaux enjeux environnementaux avec le fonctionnement hydraulique et la qualité de la nappe phréatique.

En 2016, le projet est en cours de réalisation pour une finalisation au 1<sup>er</sup> semestre 2017, il n'a pas fait l'objet d'une analyse spécifique dans le cadre de cette étude. Il a toutefois été mentionné compte tenu de son ampleur et des superficies agricoles impactées, constituées de prairies.

## Secteur de Taussane à Miramas



La révision du PLU de 2016 indique ce secteur comme une des Orientations d'Aménagements et de Programmation. Ce secteur d'environ 6 ha, comprend aujourd'hui **une prairie exploitée et irriguée par l'intermédiaire de l'ASA du corps de Saint-Chamas/Miramas**. Sur la carte ci-dessus la parcelle concernée a fait l'objet d'une déclaration PAC en 2014.

Le PLU de Miramas prévoit à terme la réalisation sur cette prairie de logements de type habitats individuels, la zone étant classée en zone AU (urbanisation future). Environ **2 ha de prairies irriguées par l'ASA** sont concernés.

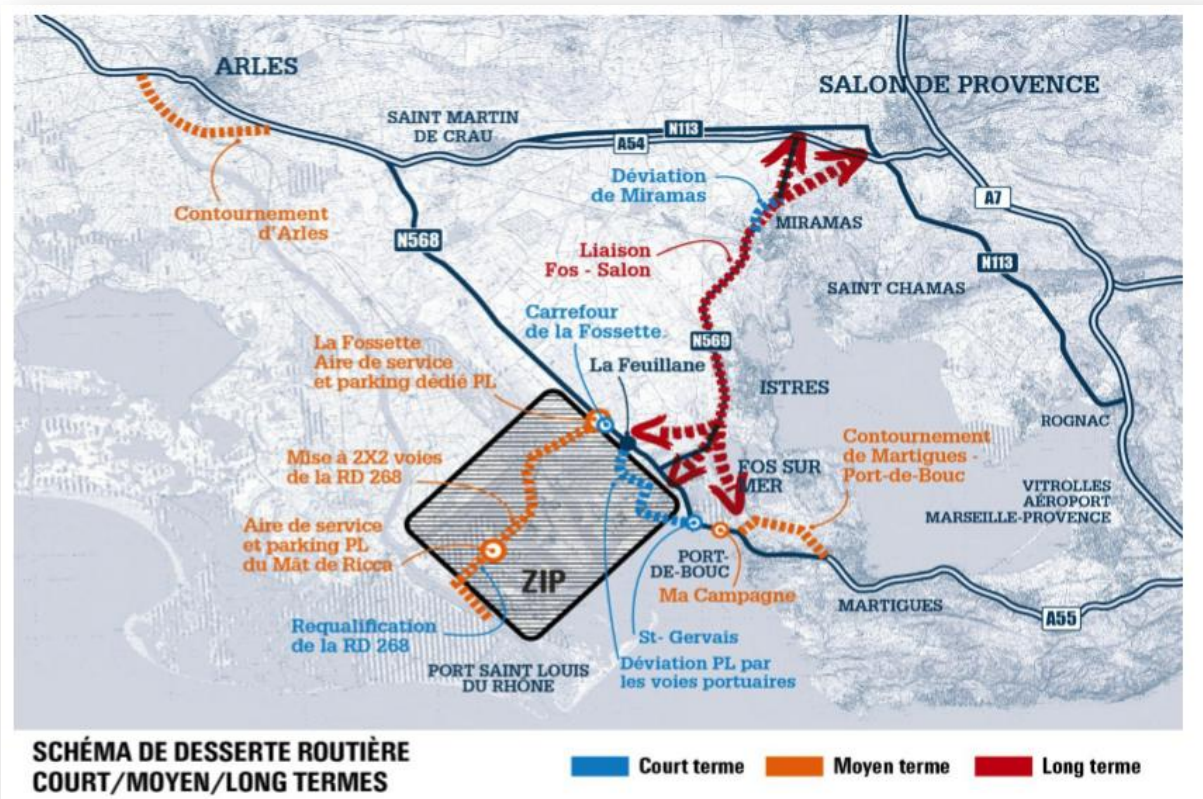
## Liaison Fos-sur-Mer / Salon-de-Provence

### Descriptif du projet

Ce projet est une liaison autoroutière entre la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer et l'autoroute A54 au niveau de Salon-de-Provence. Elle prendrait la forme d'une 2 fois 2 voies de circulation avec des échangeurs dénivelés. Cette liaison a été déclarée d'utilité publique depuis 1976 et en 2013, le rapport de la commission Mobilité 21 intitulé « *Pour un schéma national de mobilité durable* » a classé ce projet en priorité 1, c'est-à-dire en vue d'une réalisation d'ici à 2030.

Depuis, la concertation sur cet aménagement a repris et les études se poursuivent.

S'agissant d'un projet à long terme, le tracé de cet ouvrage n'est pas à ce jour défini. Le plan ci-dessous schématise le tracé et les aménagements connexes préalables à sa réalisation.



Source : extrait de « la fiche d'opération de la liaison autoroutière Fos – Salon » - DREAL PACA, janvier 2016.

### Enjeux

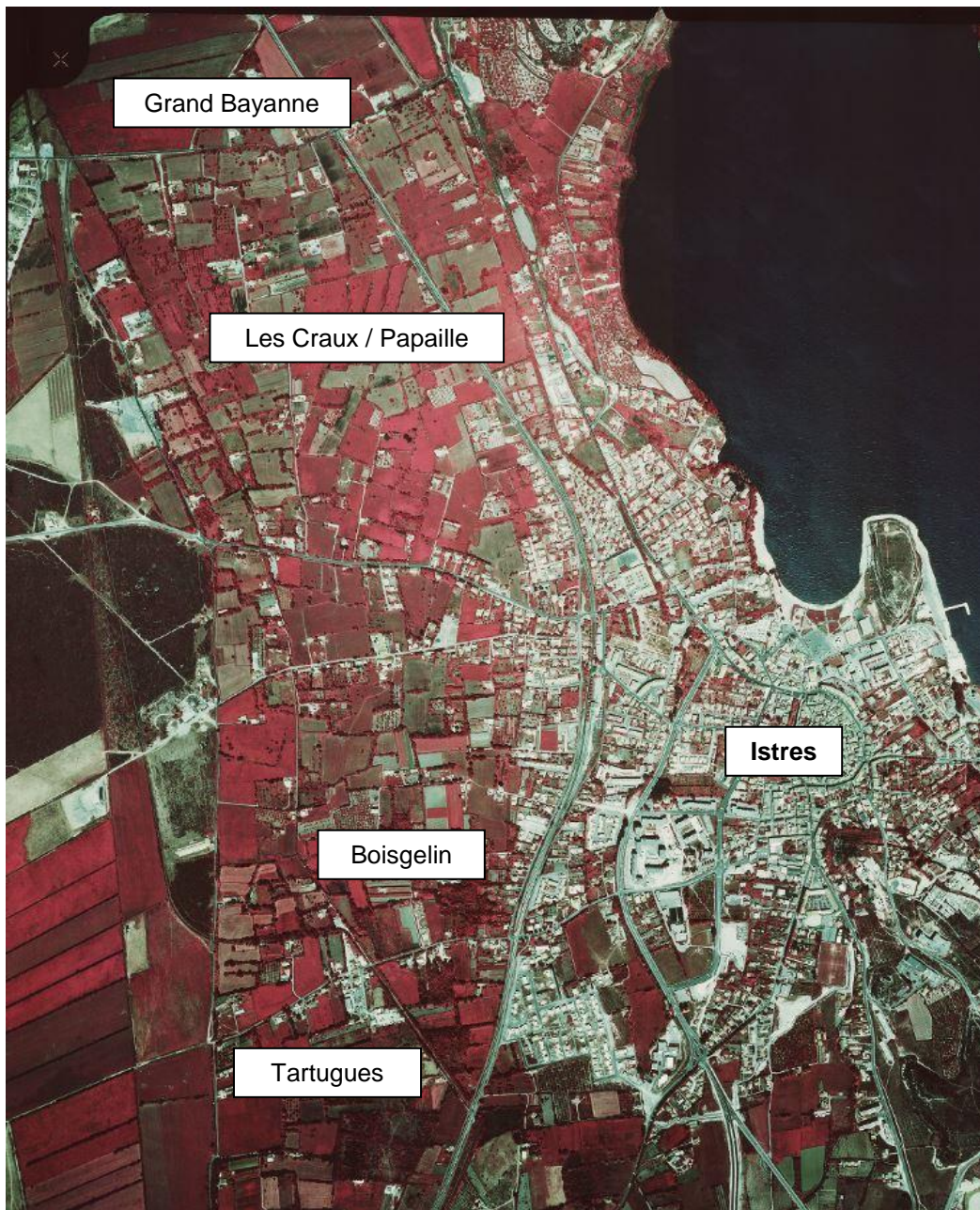
Cette liaison routière est susceptible d'avoir un très fort impact sur les espaces agricoles et naturels de ce secteur : tracé en utilisant l'emprise du tracé de l'actuelle RN569 ? Création d'échangeurs pour desservir les zones logistiques (CLESUD à Miramas par exemple) ? Raccordement avec l'A54 au sud de Salon-de-Provence et/ou jusqu'à l'échangeur d'Eyguières ?

Le tracé serait susceptible d'impacter les ASP les plus à l'est du contrat de canal : ASA du canal de Craonne à Istres, ASA du corps des arrosants de Saint-Chamas et Miramas, ouvrages de l'ASA du canal du Congrès et Canalet.

Dans le cadre de cette présente étude, aucun chiffrage d'impact n'a été réalisé compte tenu de l'état d'avancement de ce projet et de l'absence d'éléments fins sur les tracés probables envisagés. Une partie de cette future A56 pourrait se faire sur des emprises routières préexistantes.

### Urbanisation future d'Istres

Sur cette photo aérienne de la commune d'Istres datant de 1975, un important parcellaire agricole est présent sur la partie ouest du centre urbain, notamment dans les quartiers Bayanne, les Craux / Papaille, Boisgeline et Tartugues, caractérisé par des parcelles de petites tailles, comparativement aux parcelles les plus à l'ouest.

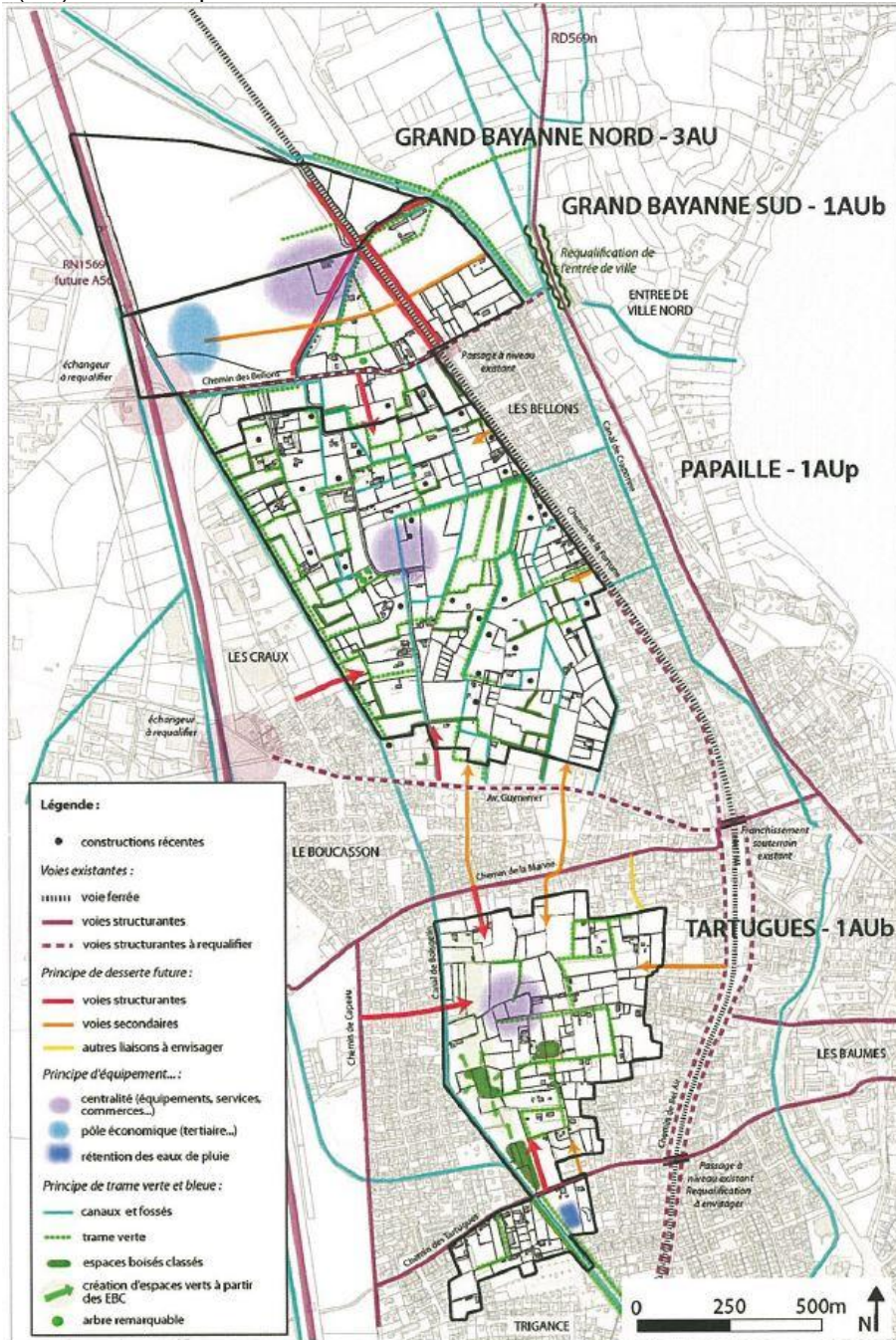


Source : Photo aérienne infrarouge de l'ouest du centre ville d'Istres en 1975 (source IGN)<sup>9</sup>

<sup>9</sup> C3246-0434\_1975\_IFN13\_IRC\_0204  
cliché n°204  
échelle : 1/15985  
date de prise de vue : 04/06/1975

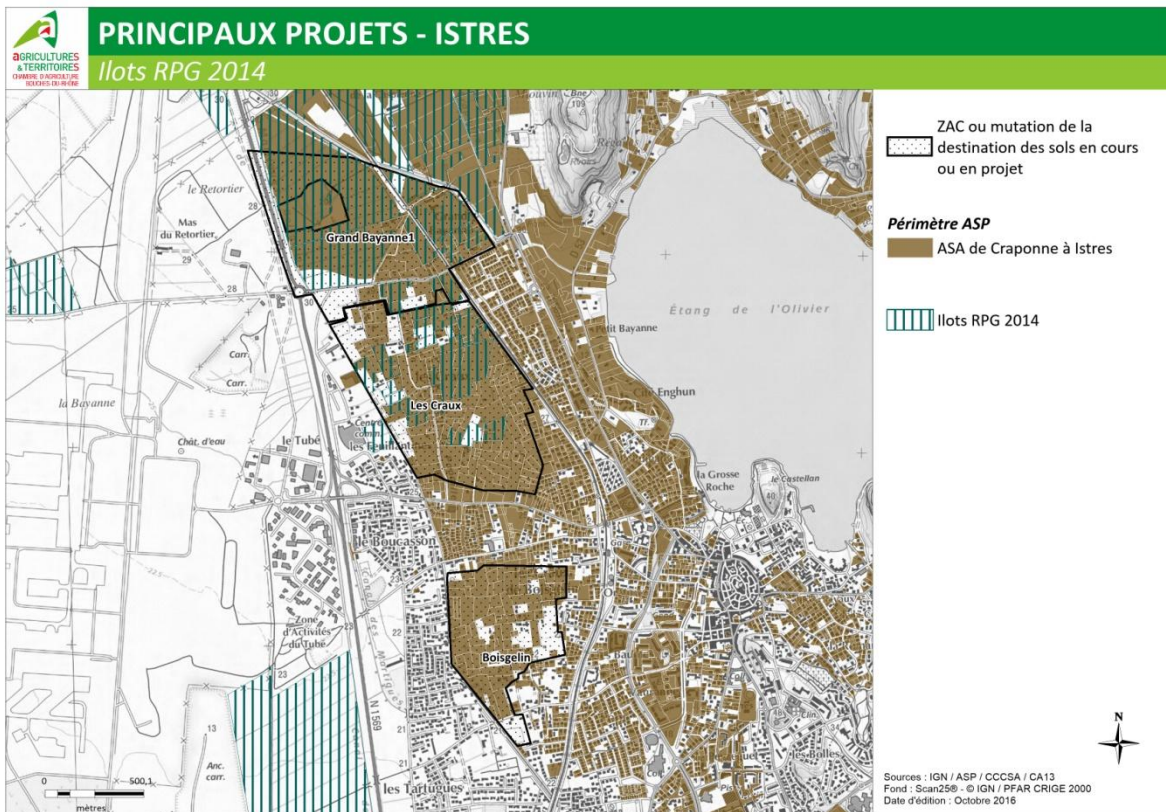
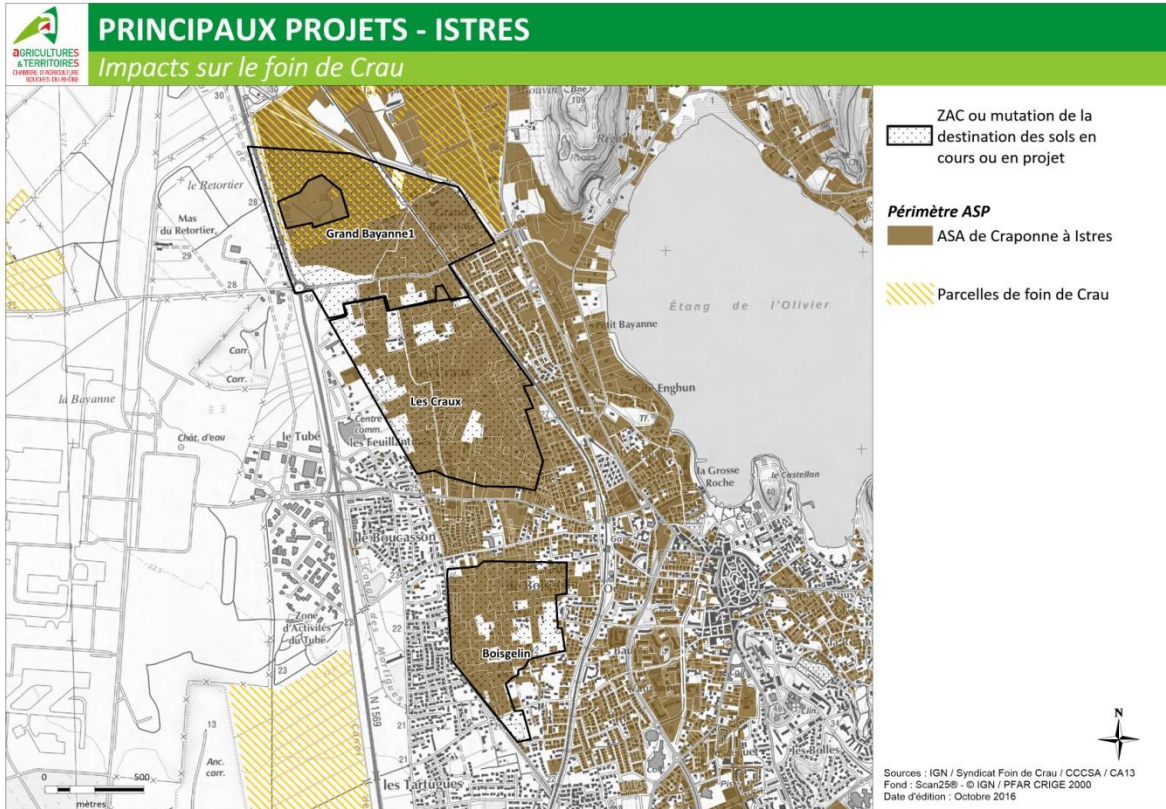
## Evolutions projetées de ces secteurs

La carte ci-dessous, issue du PLU d'Istres indique un classement de zones vouées à l'urbanisation (AU) sur ces espaces.



Source : Extrait des orientations d'aménagement du PLU d'Istres (révision n°4 du 26/06/2013), page 16 intitulé « schéma général des quartiers Ouest ».

Les cartes ci-après illustrent les parcelles irriguées par l'ASA du canal de Craponne à Istres dont les sols ont perdu la vocation agricole dans les documents d'urbanisme. Elles illustrent également les parcelles sous appellation foin de Crau ainsi que les ilots agricoles ayant fait l'objet d'une déclaration dans le RPG.



A Istres, les différents classements de zone AU utilisés (1AU ou 3AU) sur les espaces étudiés désignent le phasage dans lequel ces secteurs seront urbanisés. Ainsi les secteurs de Grand Bayanne sud, Tartugues, Craux de Boisgelin et Papaille (1AU) sont ouverts à l'urbanisation et des opérations d'aménagements d'ensemble sont prévues sur ces territoires. Le secteur de Grand

Bayanne nord, classé en 3AU sera quant à lui ouvert à l'urbanisation après modification ou révision du PLU. Cette zone a donc vocation à servir de réserve foncière pour répondre aux besoins de logements.

### Grand Bayanne :

Ce secteur est aujourd'hui valorisé par des prairies de type foin de Crau.

L'ouest du territoire est voué à l'urbanisation, il fait l'objet d'un classement en zone 3AU dans sa partie la plus au nord et 1 AUB pour la partie sud, au PLU.



L'Est de ce secteur a gardé sa vocation agricole au PLU, il n'a finalement pas fait l'objet d'un déclassement au profit de zones d'urbanisation future.



### Les Craux

Ce secteur est situé au sud du secteur de Grand Bayanne. Il est lui aussi voué à l'urbanisation bien que celle-ci soit déjà très présente. Cet espace est classé 1AUB et 1AUp.

On y recense des surfaces de prairies importantes dont on retrouve la présence sur le Registre Parcellaire Graphique (RPG)<sup>10</sup> de 2014. Une réelle activité économique agricole est encore présente en 2016.

L'activité agricole y est essentiellement représentée par la culture du fourrage (prairie de foin) et par la présence d'élevages ovins.

<sup>10</sup> Le RPG qui est un système d'information géographique permettant l'identification des parcelles agricoles. Ce dispositif, administré par l'Agence de Services et de Paiement (ASP), est utilisé pour la gestion des aides européennes à la surface. De nombreuses surfaces agricoles de notre département ne sont pas concernées par ces dispositifs d'aides et ne figurent pas au RPG. Les données du RPG sont donc à interpréter avec prudence. L'absence de parcelles sur le RPG ne signifie pas pour autant l'absence de valorisation du sol par des exploitations agricoles. Mais par opposition, le fait que des surfaces y figurent est un indicateur.



*Parcelle de foin – quartier des Craux à Istres - août 2016*



*Elevage ovin - quartier des Craux à Istres – mars 2016*



*Martelière permettant l'irrigation d'un jardin à partir du réseau de l'ASP du canal de Craponne à Istres – quartier des Craux à Istres – mars 2016*

## Boisgelin

Ce secteur comporte de nombreuses parcelles de prairies de foin, au cœur d'un espace urbanisé. En raison de la configuration des lieux, ces parcelles sont difficilement accessibles par la route, elles sont enclavées au milieu des habitations. L'accès y est délicat y compris pour les engins agricoles. Ce territoire est classé en zone 1AUb au PLU.

Ces prairies, dont l'exploitation est assurée par des agriculteurs à titre principaux mais également à titre secondaire, ne font toutefois pas l'objet de déclaration au titre de la PAC. Aucun enregistrement sur le RPG, à minima depuis l'année 2007 des parcelles de ce quartier n'a été recensée. Cette situation est liée à la non pérennité de la vocation agricole de ces espaces.

---

Sur ces trois secteurs, c'est environ **130 ha du périmètre de l'ASA** des Arrosants de Craonne à Istres qui sont concernés. L'occupation agricole du sol concernée par ces projets d'urbanisation est essentiellement constituée de prairies.

Le PLU d'Istres a estimé la capacité d'accueil de ces espaces à environ 5 000 nouveaux logements à terme, ainsi que la création de services, équipements, commerces de proximité et nouvelles voiries.

Il est prévu de préserver, dans la mesure du possible la trame verte et bleue afin de limiter les incidences sur la biodiversité et de « *conserver la mémoire agricole des lieux* »<sup>11</sup> ainsi que la récréation de continuités écologiques.

## Barreau de liaison entre RN 1569 et RD 569n au nord d'Istres et secteur du Mas Neuf

### Descriptif du projet

Il s'agit d'un projet de création d'un barreau de liaison routière entre la RN1569 et la RD569n au lieu dit Sulauze à Istres, au Sud du centre urbain de Miramas et de la création d'une zone d'urbanisation future au nord de ce barreau routier.

Ce projet de route 2 fois 1 voie relierait les deux routes grâce à la création de 2 sens giratoires.

### Enjeux

Cette liaison routière serait réalisée sur un secteur dont l'occupation du sol est actuellement agricole, valorisé par de la prairie. Certaines parcelles potentiellement impactées sont des prairies sous appellation foin de Crau. Cet aménagement impactera également le territoire de l'ASA du canal de Craonne à Istres.

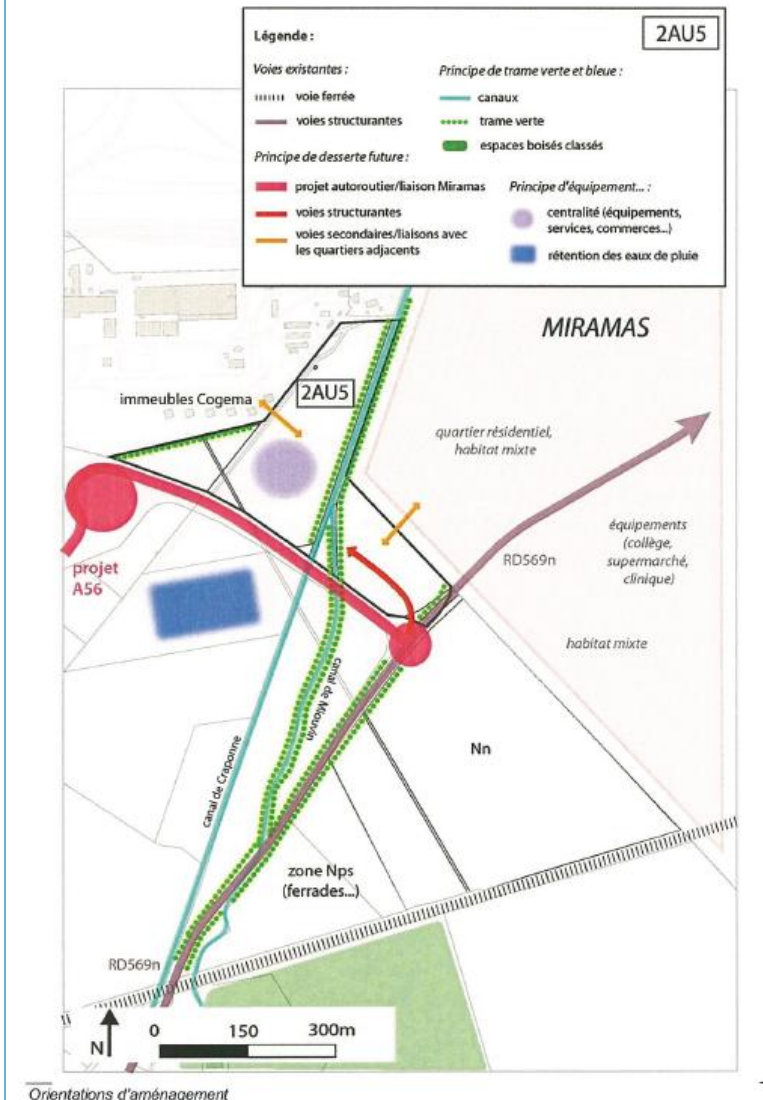
Ce projet de barreau routier s'accompagnerait également d'une urbanisation des territoires situés au nord de cet ouvrage, classés 2AU5 au PLU d'Istres, à la limite sud de Miramas. Ce classement indique une urbanisation dans un second temps, qui serait donc réalisée après l'urbanisation des secteurs classés 1AU précédemment cités (partie Sud de Grand Bayanne, Papaille, les Craux et Boisgelin).

---

<sup>11</sup> Page 17 des *Orientations d'aménagement du PLU d'Istres (révision n°4 du 26/06/2013)*,

### 3.1 Mas Neuf - zone 2AU5

o Superficie : 10ha



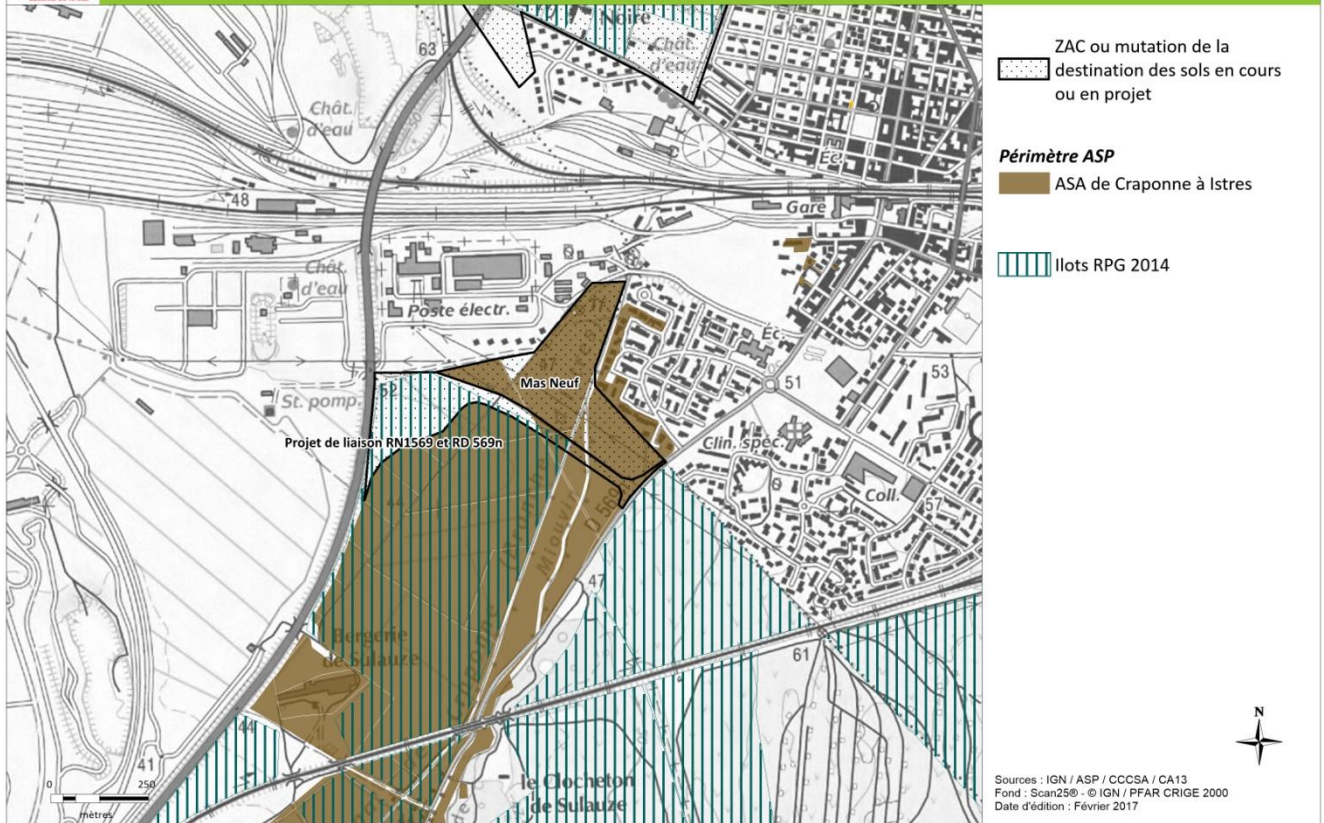
La carte ci-contre est extraite des orientations d'aménagement du PLU d'Istres et mentionne une superficie de projet de 10 ha.

L'occupation actuelle du sol est agricole, valorisée par des prairies de foin de Crau, irriguées grâce à l'ASA du canal de Crau à Istres (incluses dans le périmètre).

C'est donc environ à minima **11 ha** de prairies qui pourraient être impactées sur ce territoire du Mas Neuf. Ce schéma mentionne également la présence d'une zone de rétenion des eaux, elle aussi positionnée sur d'actuelles prairies de foin de Crau desservies en eau par l'ASA.

Source : Extrait des orientations d'aménagement du PLU d'Istres (révision n°4 du 26/06/2013), page 22.

La carte ci-après superpose ces projets de route et d'urbanisation avec le territoire parcellaire de l'ASA des arrosants de Crau à Istres et avec les ilots déclarés par les agriculteurs dans le cadre de la PAC.



### Projet de révision du PLU de Grans – secteur de CLESUD

Le projet de révision du PLU de Grans (version arrêtée au 6 février 2017) prévoit le déclassement de zones agricoles au profit de zone d'urbanisation future. Ce projet situé à l'ouest de la commune, autour de la zone actuelle d'activités logistiques de CLESUD, ferait passer en zone 1AUEB 55 ha de zones que la PLU classaient jusqu'alors en zones agricoles.

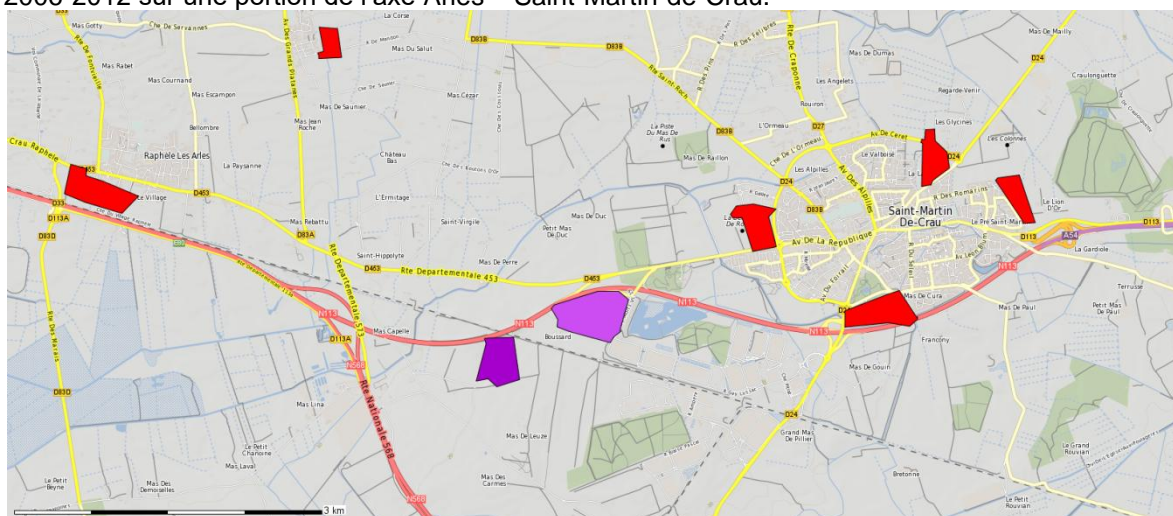
Ces 55 ha agricoles irrigués sont aujourd'hui valorisés par de la prairie et de l'arboriculture.

Les parcelles concernées, irriguées, n'appartiennent pas aux périmètres parcellaires de l'ASA du corps des Arrosants de Saint-Chamas et Miramas ni à celui de l'ASA des Arrosants de Craponne à Istres.

## Zoom sur l'axe Salon-de-Provence/ Saint-Martin-de-Crau/ Arles

### Saint-Martin-de-Crau

La carte ci-dessous représente l'évolution de l'occupation des sols CORINE Land Cover entre 2006-2012 sur une portion de l'axe Arles – Saint-Martin-de-Crau.



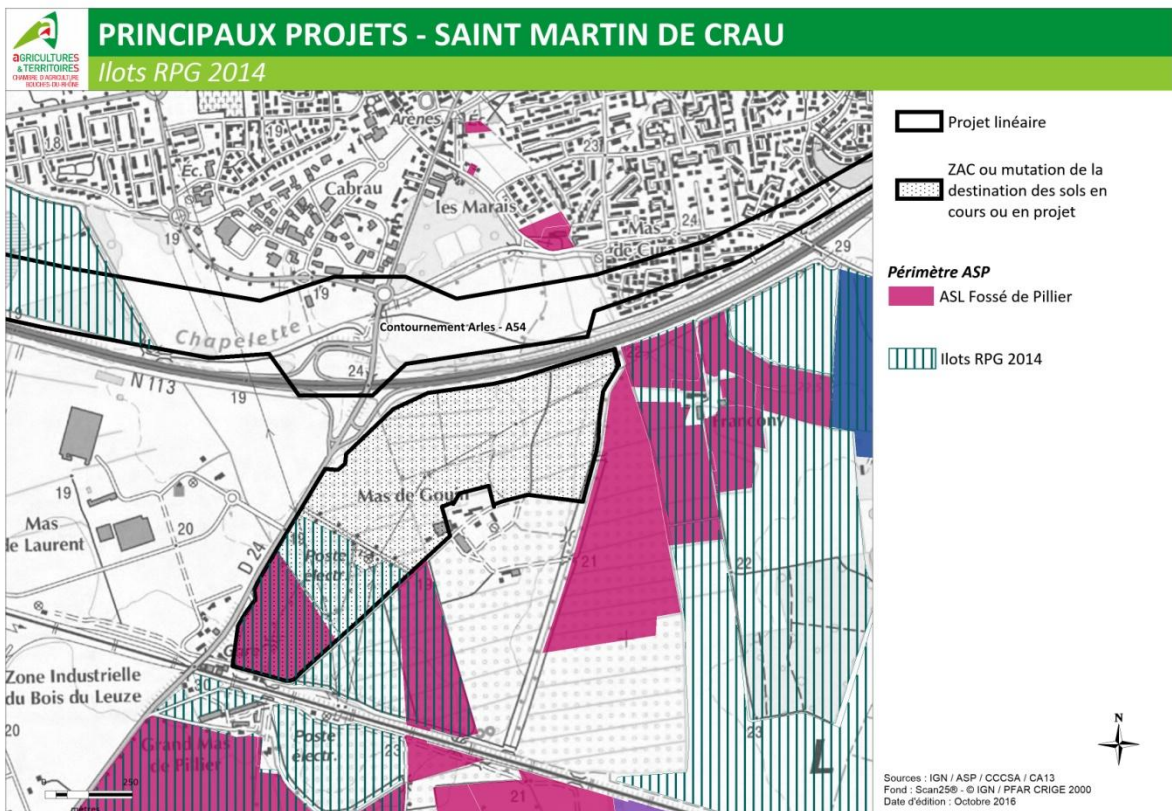
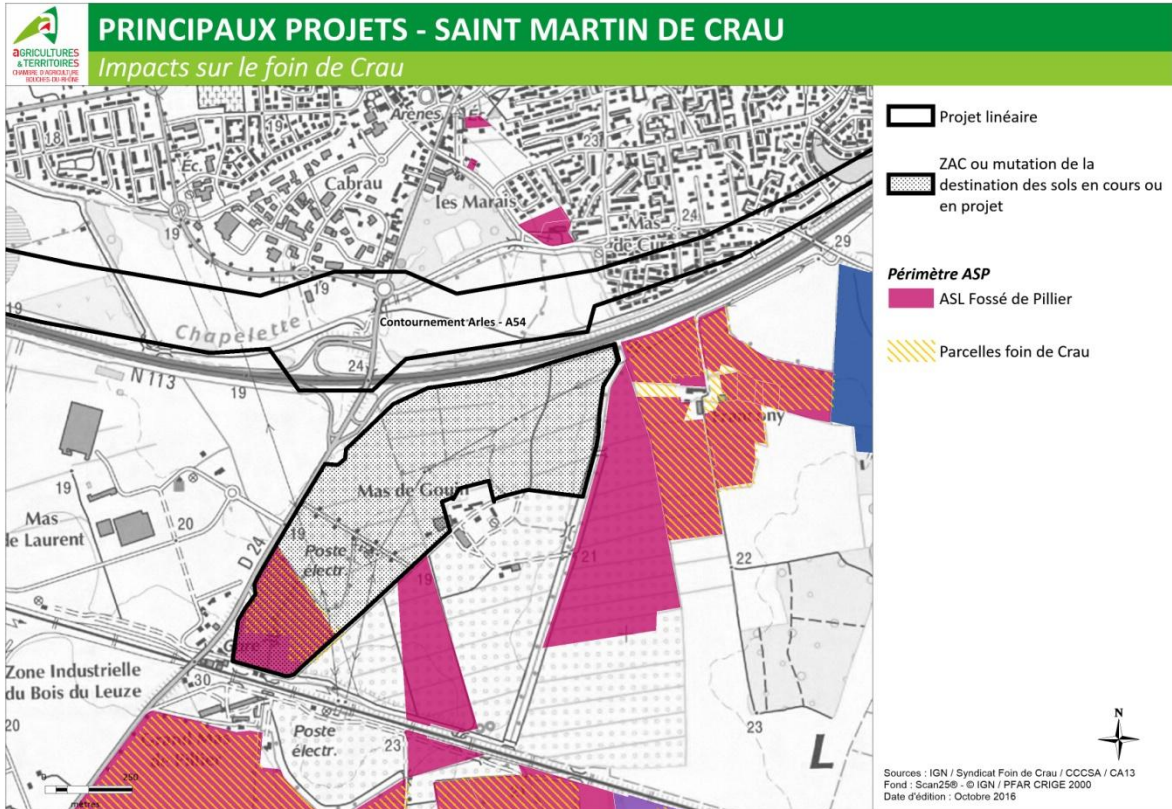
Source : copie d'écran du site internet :

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/clc/carte/metropole>, évolution de l'occupation des sols 2006-2012. Fonds de carte : ©IGN , données : © UE-SOeS, Corine Land Cover

Les zones colorées sur cette carte correspondent à des espaces dont l'occupation du sol a évolué. En rouge des zones qui sont bâties (tissu urbain continu) et en mauve des secteurs occupés par des zones industrielles ou commerciales (légende en **Annexe 2**). Les espaces référencés représentent des secteurs anciennement agricoles ou naturels qui ont été urbanisés au profit de logements, voiries et commerces mais également de zones logistiques.



Quartier du Pré Saint-Martin à Saint-Martin-de-Crau – Mars 2016 – logements / prairies.



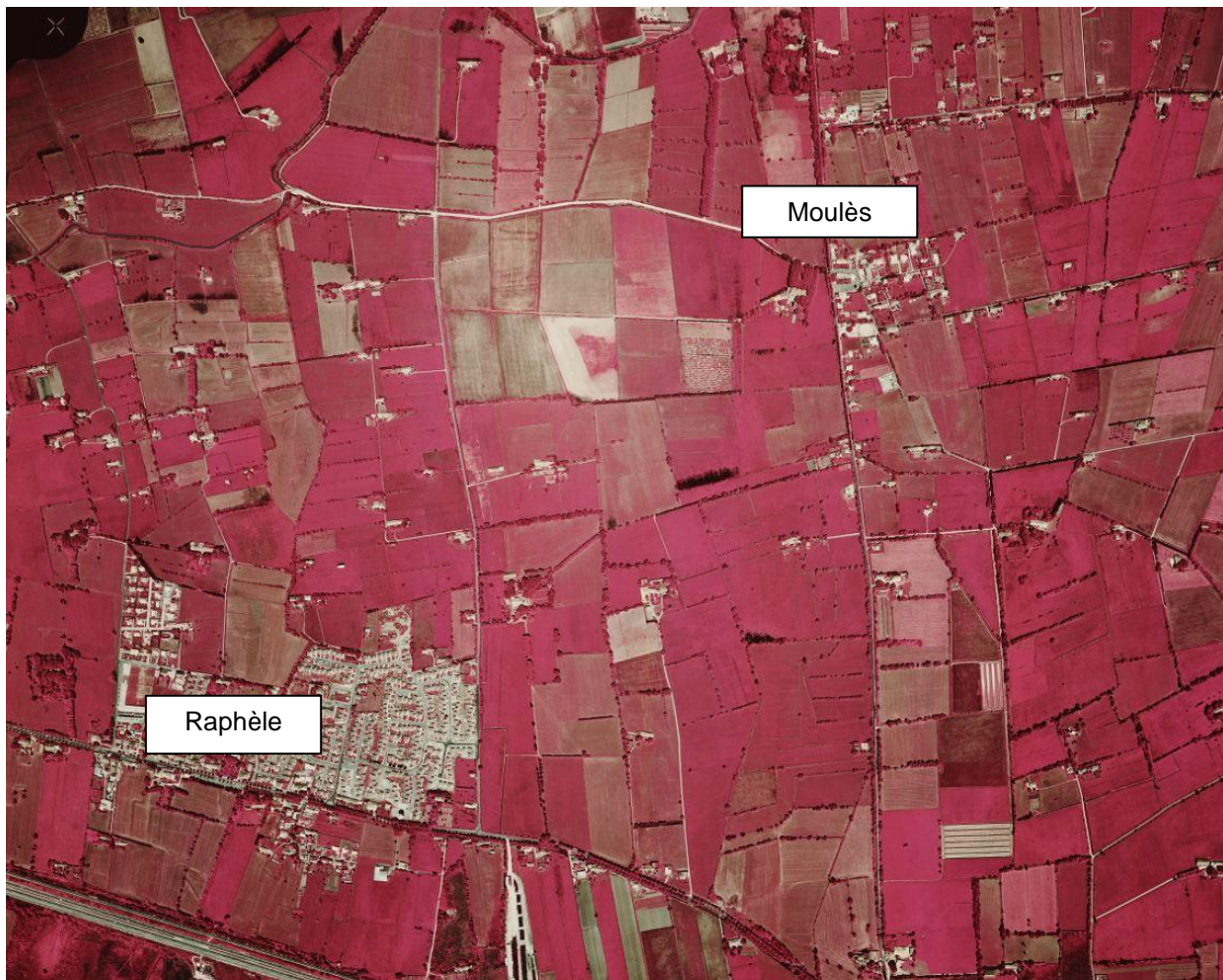
Ce territoire urbanisable sur le secteur du Mas de Gouin concerne 6 ha du périmètre de l'ASL du fossé de Pillier. En partie sud de ce secteur de projet se trouvent des parcelles agricoles exploitées et déclarées au RPG, ainsi qu'une prairie sous appellation foin de Crau. Le nord de ce secteur agricole est valorisé par des vergers. Ce secteur inclut notamment le projet de zone logistique de la Thominière au nord et au sud le développement d'une zone artisanale et d'activités tertiaires.

## Arles

La commune d'Arles est en train de terminer l'élaboration de son PLU. L'enquête publique se déroulera en fin d'année 2016. L'urbanisme est actuellement régi par le POS en vigueur.

### Quartiers de Raphèle et Moulès

L'extrait ci-dessous est une photo aérienne infrarouge de 1975 des quartiers de Raphèle et Moulès qui illustre l'omniprésence des terres agricoles autour de ces deux entités urbaines.

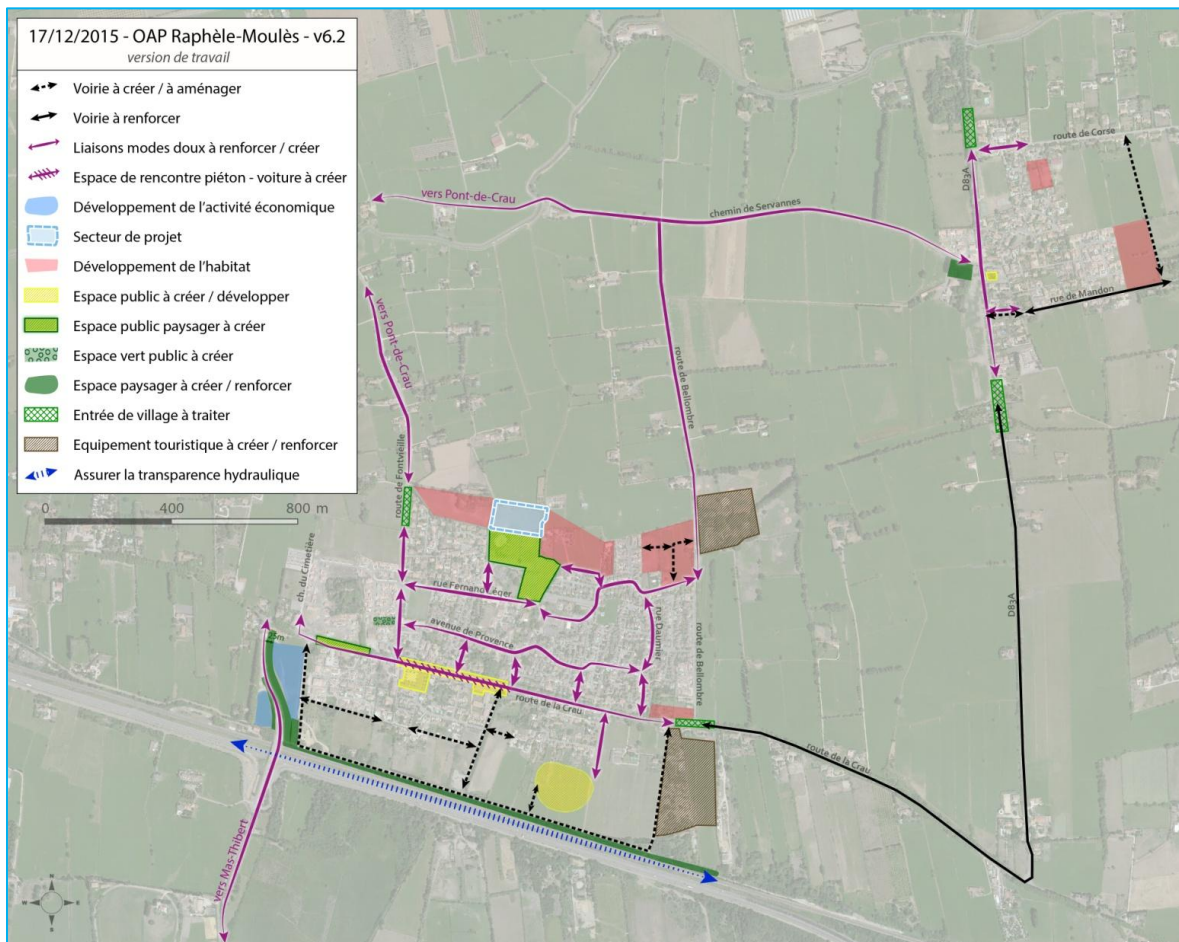


Source : extrait d'une photo aérienne infrarouge de 1975, IGN.<sup>12</sup> Secteur de Raphèle et Moulès – Arles.

---

<sup>12</sup> Identifiant de la mission  
C3246-0434\_1975\_IFN13\_IRC\_0852  
cliché n°852  
type de cliché : Argentique  
date de prise de vue : 05/07/1975

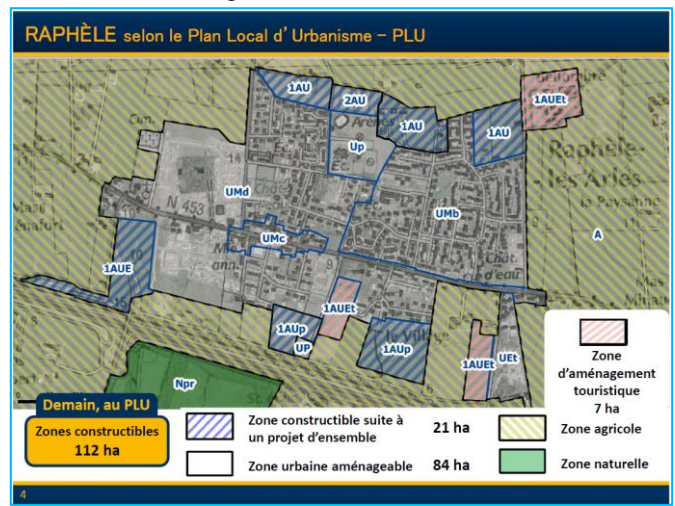
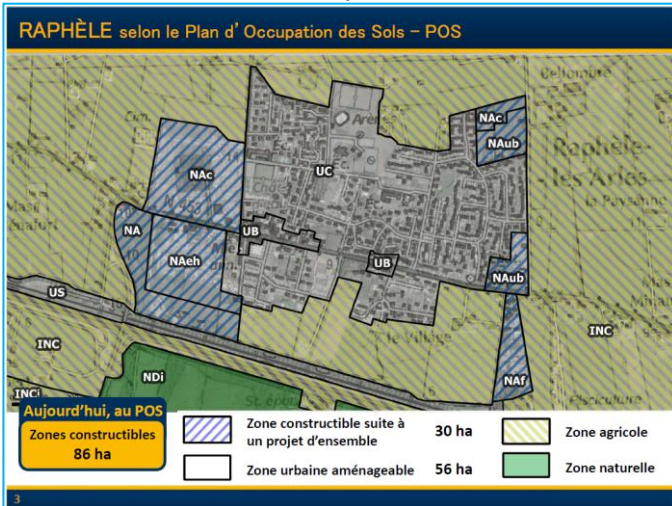
La carte ci-après est extraite des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) de la commune d'Arles, réalisées dans le cadre de l'élaboration du PLU.



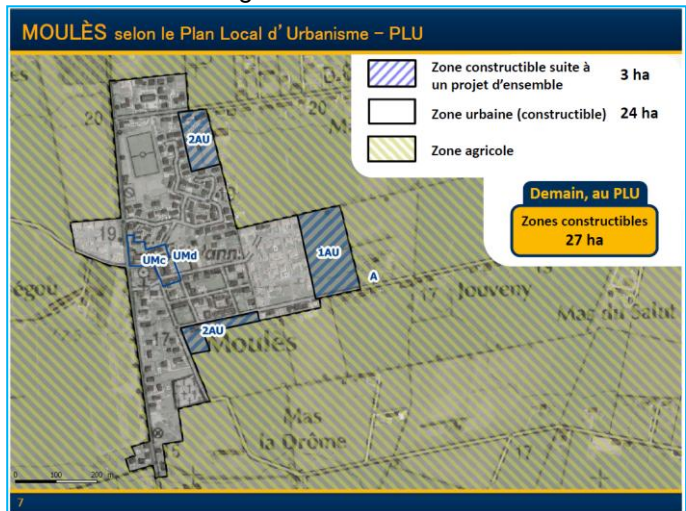
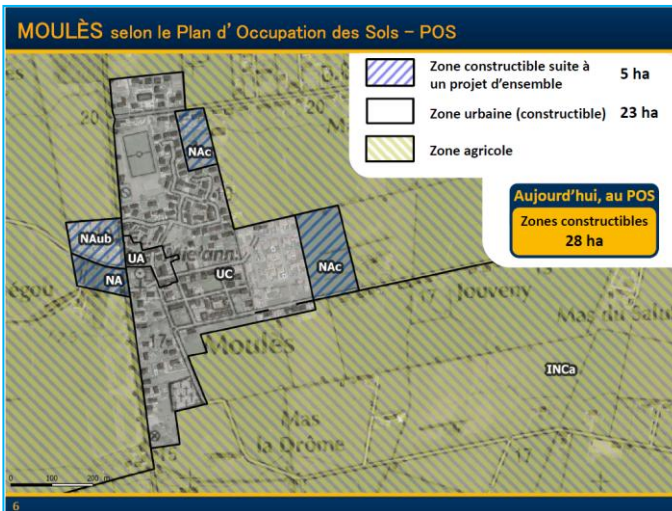
Source : Mairie d'Arles, OAP Raphèle - Moulès, projet de PLU d'Arles, décembre 2015

Les cartes des quartiers figurant ci-après sont issues des présentations faites en réunions publiques (commune d'Arles et bureau d'étude) et détaillent les changements d'occupation du sol envisagés, par quartier sur le périmètre du contrat de canal.

## Quartier de Raphèle – évolutions de l'occupation des sols envisagées

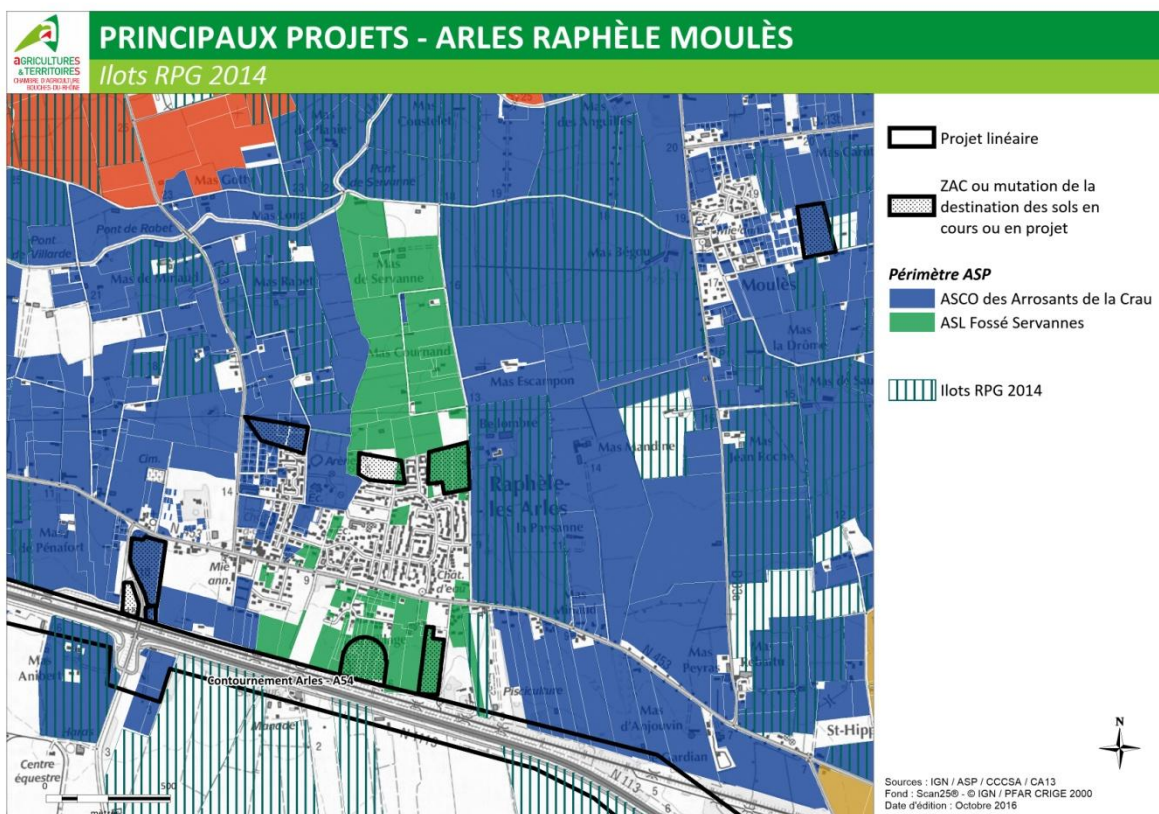
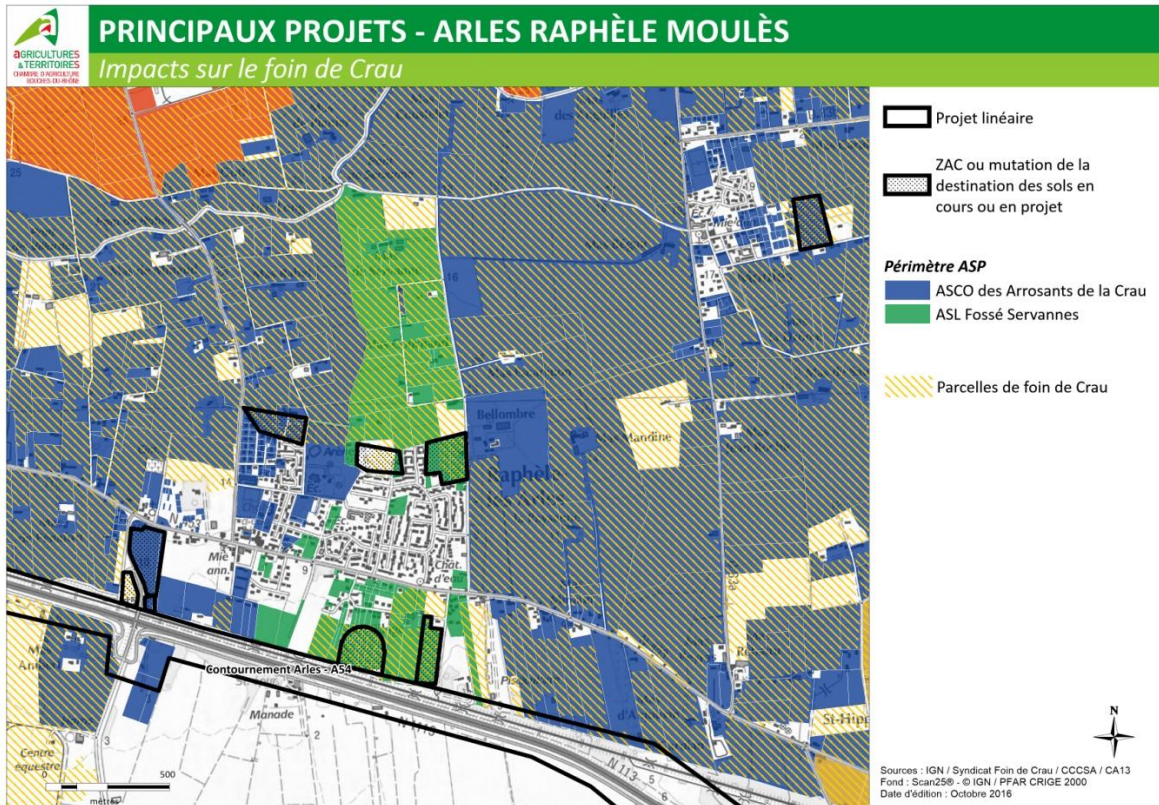


## Quartier de Moulès – évolutions de la destination des sols envisagées



C'est en périphérie de Raphèle que les principales modifications de l'occupation du sol auraient lieu, avec la transformation de certaines zones agricoles en zones AU, destinées à l'urbanisation future.

Les cartes ci-après présentent l'emprise de ces modifications sur les parcelles agricoles sous appellation « foin de Crau » ainsi que celles déclarées au RPG. Deux ASP membres du contrat de canal sont concernées par ces secteurs de projets : le périmètre de l'ASCO des Arrosants de la Crau, ainsi que celui de l'ASL du fossé de Servannes.

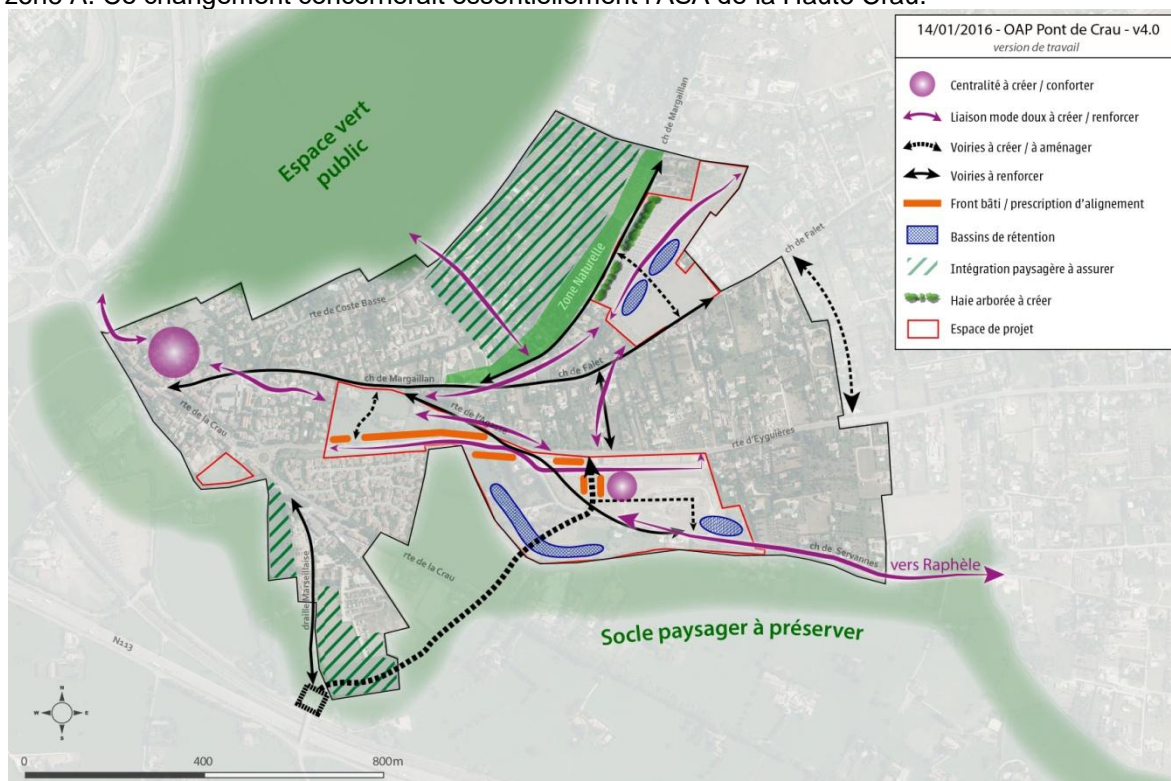


Pour l'ASL du fossé de Servannes, ce sont environ 7,5 ha qui verraient leur occupation du sol modifiée. Pour l'ASCO des arrosants de la Crau, ce sont également 7 ha dont l'occupation du sol pourrait être modifiée.

Les surfaces agricoles impactées sont pour l'essentiel des prairies.

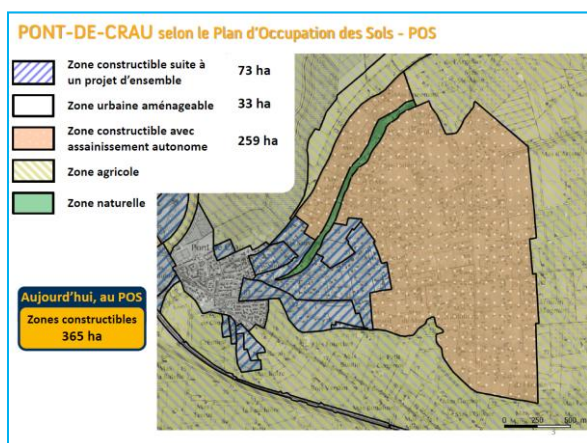
## Quartier de Pont de Crau

Dans ce quartier, il n'est pas envisagé dans le projet de PLU de consommations supplémentaires d'espaces agricoles au profit de l'urbanisation. L'Est de Pont de Crau se voit même récupérer des terrains agricoles qui passeraient d'un zonage type zone NB<sup>13</sup> du POS actuel à une zone A. Ce changement concernerait essentiellement l'ASA de la Haute Crau.

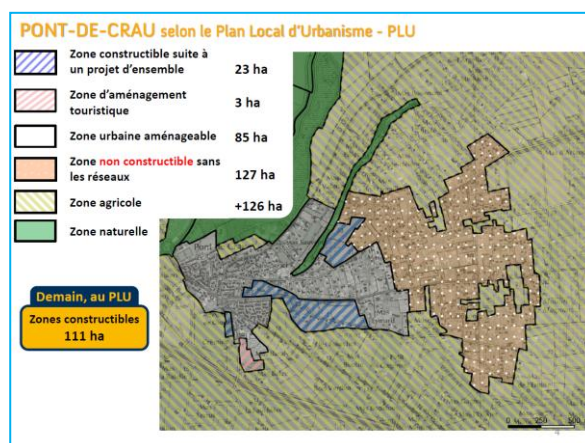


Source : Mairie d'Arles, OAP Pont de Crau, projet de PLU d'Arles, décembre 2015

Ce projet de liaison impacterait des parcelles agricoles desservies par l'ASCO des Arrosants de la Crau.

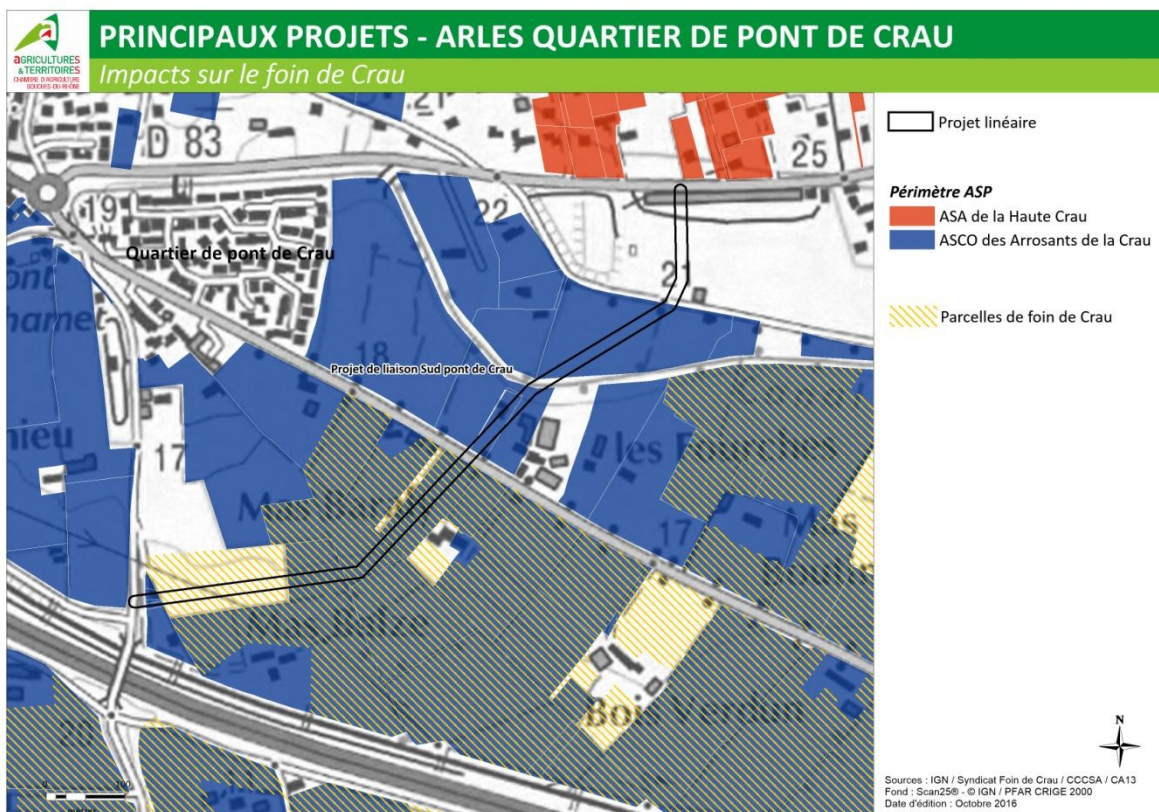


Source : Mairie d'Arles, OAP Pont de Crau, projet de PLU d'Arles, décembre 2015



Concernant la commune d'Arles on notera cependant des pertes de terres agricoles au profit de l'urbanisation, relativement limitées. Néanmoins, les terres agricoles « récupérées » au niveau du quartier de Pont de Crau font l'objet d'un certain mitage compte tenu de leur passé de zone NB.

<sup>13</sup> zone d'habitats diffus.



**Attention** : sur cette carte le tracé est donné à titre indicatif, et compte tenu du caractère projet, il ne fait l'objet d'aucun tracé validé à ce jour porté à notre connaissance. Cette carte a uniquement pour but d'illustrer l'impact potentiel sur le territoire des ASP et des parcelles agricoles.

Cette emprise pourrait concerner 1 ha sur le territoire de l'ASCO des Arrosants de la Crau et notamment des prairies.

Sur le territoire de la commune d'Arles ce sont également des prairies qui représentent la plus grande partie des terres susceptibles d'être impactées par des projets d'urbanisation.

#### Prise en compte des canaux d'irrigation dans la futur PLU d'Arles

Extrait du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de la commune d'Arles :

« Ainsi, la commune affiche, en cohérence avec le Contrat de Canal Crau-Sud Alpilles et au Contrat de nappe, comme objectifs :

- la préservation sur le long terme des espaces de production de foin. Ceci en :

Allant vers une sobriété de la consommation d'espace sur l'ensemble du périmètre AOC, avec un maintien des emprises actuelles du POS sur Pont de Crau, une limitation de l'étalement urbain sur Moulès et des extensions limitées sur Raphèle.

- o Prévoyant la relocalisation des prairies irriguées lorsque leur disparition ne peut être évitée, en lien avec le SYMCRAU.
- o Encadrant toute nouvelle urbanisation et extension en dehors des limites d'urbanisation, hormis celles nécessaires à l'activité agricole.
- La pérennisation de « l'outil » agricole, en :
  - o Encadrant le changement de destination des bâtiments agricoles, qui sera privilégié dans le cadre d'activités complémentaires à une activité agricole (ou dans un objectif de préservation du patrimoine architectural des bâtiments).
  - o Préservant les canaux d'irrigation et en assurant leur fonctionnalité et entretien. Ceci en les affichant comme un patrimoine à préserver et en

*intégrant les servitudes de passage dans le PLU, hiérarchisées selon l'importance des réseaux »<sup>14</sup>.*

Certains canaux traversant la commune d'Arles sont identifiés dans le PADD comme participant aux « coulées vertes dont l'accessibilité, la multifonctionnalité et la continuité sont à faire perdurer et à renforcer »<sup>15</sup>.

## **Prolongation de l'A54**

### Descriptif du projet

Il s'agit du prolongement de la liaison autoroutière de Saint-Martin-de-Crau, au niveau du péage, à Arles, au niveau du péage d'Eyminy. C'est un secteur de 26 kilomètres qui est concerné dont la moitié en utilisant un tracé neuf du péage d'Arles au lieu dit Balarin, situé à l'est d'Arles. Il s'agira d'une 2 fois 2 voies.

Les premières études et propositions de fuseaux datent de 1995, depuis un tracé préférentiel a été identifié, et en 2013, le rapport de la commission Mobilité 21 intitulé « *Pour un schéma national de mobilité durable* » a classé ce projet en priorité 1, c'est-à-dire en vue d'une réalisation d'ici à 2030.

### Enjeux

D'après les chiffres du diagnostic des impacts agricoles liés à la réalisation du contournement autoroutier d'Arles réalisé par la Chambre d'agriculture à partir de 2005, la réalisation de cet ouvrage et des aménagements connexes tels que les échangeurs et les aires de repos, aurait pour conséquences :

- 900 ha consommés par le contournement dont :
  - o 700 ha de terres arables,
  - o 52 ha de foin de Crau,
  - o 50 ha de vergers.
- 3 exploitations détruites par l'aménagement, pour celles-ci une procédure de conventionnement avec la SAFER permettra de les repositionner.
- Une 50<sup>aine</sup> d'exploitations perturbées, pour ces dernières il est prévu la mise en place d'une procédure d'Aménagement Foncier Agricole et Forestier.

### Une particularité liée à ce projet : la création d'un fonds de compensation.

La consommation de parcelles de foin de Crau entraîne la destruction d'habitats et la remise en cause de l'alimentation de la nappe phréatique au vu de ce constat, un fonds de compensation a pu être instauré pour permettre la création de nouvelles prairies en compensation de leur destruction par le projet.

### Modalités de mise en œuvre

Il fait l'objet d'une convention entre la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône et le Préfet de Région. Il permettra la création de nouvelles prairies de foin de Crau, en compensation de celles impactées par le projet. Cette compensation devra respecter trois fonctionnalités :

- agricole : les parcelles reconstituées seront destinées exclusivement à la culture de foin de Crau et aux pratiques du pâturage ovin,
- hydraulique : ces prairies devront être irriguées gravitairement pour permettre la réalimentation de la nappe de la Crau,
- écologique : préservation des habitats.

Ce fonds de compensation devra prendre en charge : les dépenses d'études sur l'identification des secteurs, les incidences Natura 2000, les études techniques et la maîtrise foncière relatives aux

---

<sup>14</sup> Source : PADD d'Arles – Partie B - Ambition 2 : l'eau une ressource à préserver, une ressource à prendre en compte – Orientations 1 protéger les principaux secteurs de recharges de la nappé, page 52, version 8.5, 18 septembre 2015.

<sup>15</sup> Source : PADD d'Arles – Partie B - Ambition 4 : La matrice verte et bleue comme trame au développement urbain, pour une ville méditerranéenne durable Orientation 2 - Considérer les canaux et anciennes voies ferrées comme véritables coulées vertes au cœur du territoire urbain, page 58, version 8.5, 18 septembre 2015

travaux d'irrigation, la communication autour de la démarche, les travaux de surfaçage, d'irrigation et de replantation des parcelles et des haies, ainsi que l'animation et la gestion du fonds. Ce fonds dont la gestion serait assurée par la Chambre d'agriculture a été estimé à 1,6 millions d'euros.

Ce fonds est notamment assorti de conditions de mise en œuvre pour pouvoir en bénéficier :

- appel à candidature,
- établissement d'un cahier des charges prévoyant notamment l'adhésion à l'ASA et un engagement de cultiver les terres durant 10 ans,
- des critères de classement de dossier,
- une pré-instruction des dossiers par la Chambre d'agriculture
- une prise de décision par un comité de suivi (un collège agriculture, un collège irrigation et alimentation de la nappe, un collège milieux naturels et un collège administrations).

## ERIDAN

### Descriptif du projet

Ce projet consiste à la création d'une canalisation enterrée de transport de gaz entre Saint-Martin-de-Crau et Sain-Avit dans la Drôme sur environ 220 km.

Il a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 2014.

### Enjeux

A la différence d'un ouvrage routier qui est superficiel et modifie irrémédiablement l'occupation du sol d'origine, l'ouvrage ERIDAN est une canalisation enterrée. Cela se traduit par l'achat d'une servitude des terrains traversés par l'aménageur, une occupation temporaire des sols afin de poser la canalisation et d'une remise en état des parcelles. L'impact de cet ouvrage sur l'occupation agricole des sols est donc temporaire et il n'est pas prévu de consommation d'espaces agricoles à terme en lien avec ce projet (hormis un aménagement d'une emprise de 0,5 ha sur la commune de Fontvieille).

### Les craintes liées au projet

Hormis la phase de travaux, les principales craintes évoquées par les acteurs locaux sont liées à l'impact de ce projet sur l'eau d'irrigation et les sols. S'agissant d'un projet enterré, il est susceptible d'impacter la nature des sols et donc leur capacité à retenir ou à filtrer l'eau. Au vu du contexte de l'irrigation gravitaire et de son lien avec la nappe souterraine de la Crau sur le périmètre du contrat de canal Crau-Sud Alpilles, certaines inquiétudes ont été émises par différents acteurs du territoire concernant l'impact du projet sur les sols et notamment en lien avec le percement du poudingue (roche très dure constituée de galets et de sédiments, typique du sol de Crau) :

- quels impacts sur l'irrigation des parcelles si le poudingue est atteint : risque de drainage de l'eau de la parcelle rapidement vers la nappe ?
- quels impacts sur l'infiltration de l'eau dans la nappe : accélération de la vitesse d'infiltration, impact sur la qualité de l'eau ?

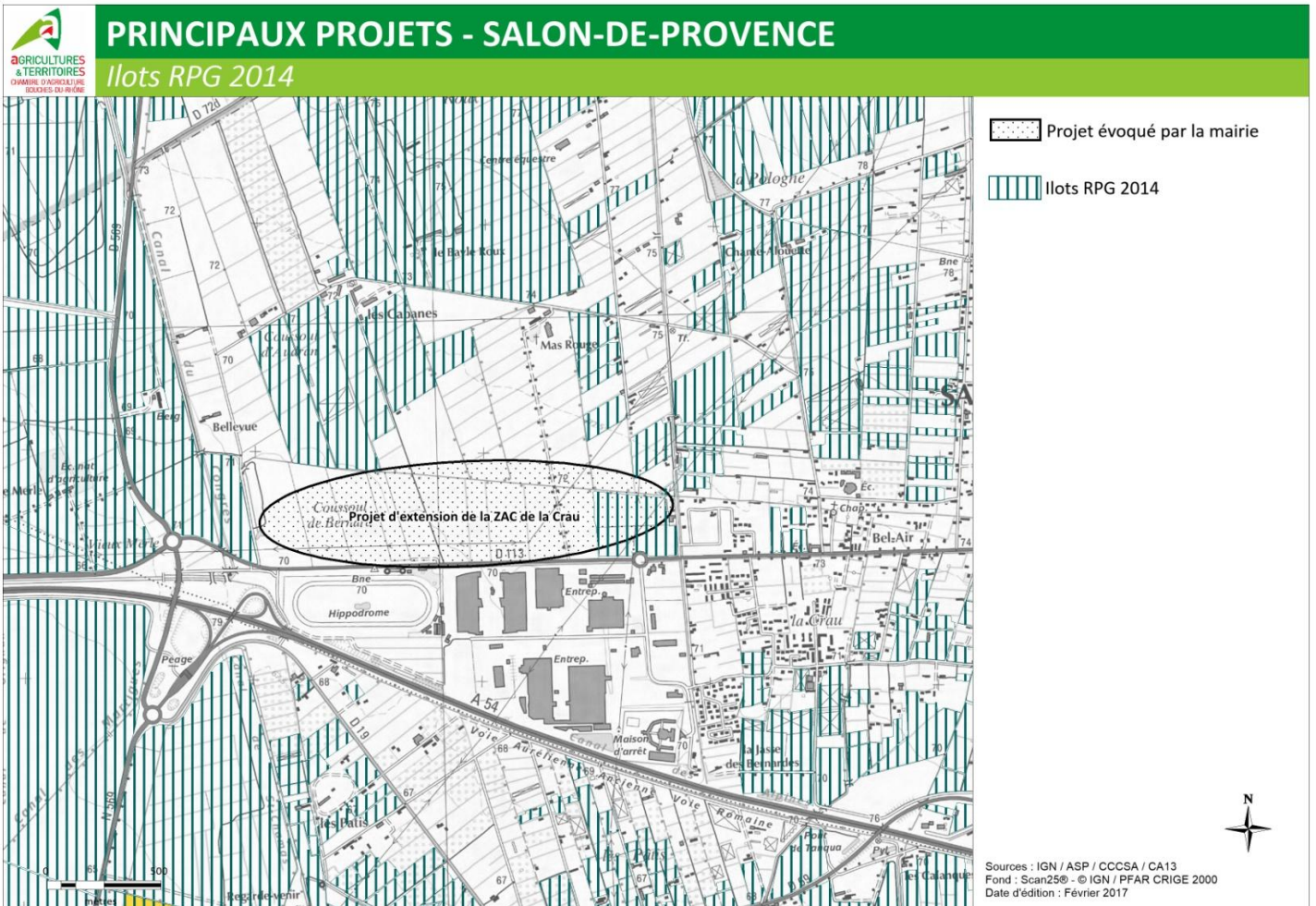
Le chiffre ci-dessous est une estimation approximative utilisée dans le cadre de cette étude et ne saurait représenter l'emprise réelle des servitudes de ce projet et les surfaces réelles impactées pour des exploitations agricoles et gestionnaires d'ouvrages concernés.

Les parcelles de trois ASP seraient concernées : l'ASA de Langlade, l'ASCO des Arrosants de la Crau et l'ASA du canal de Haute Crau, pour une surface estimée à **35 ha**. Environ 77 ha déclarés au RPG figurent dans l'emprise estimée de ces travaux.

## Éventuel projet d'extension de la ZAC de la Crau à Salon-de-Provence

La commune de Salon-de-Provence, lors d'une réunion du Comité d'Intérêt de Quartier (CIQ) de Bel-Air a évoqué un potentiel projet d'extension de la ZAC de la Crau d'une **soixantaine d'hectares**, au nord de ZAC actuelle, au bord de la RN113. Ce secteur est actuellement agricole et essentiellement valorisé par des prairies.

A ce jour ce potentiel projet ne fait pas l'objet d'un déclassement des zones agricoles au PLU. Il n'a pas à notre connaissance fait l'objet d'autres confirmations. Les données utilisées pour illustrer cette zone proviennent du site internet de l'association de défense de la Crau verte.



## Synthèse des projets recensés sur le territoire et impacts sur l'agriculture et les ASP

### Impacts sur l'occupation du sol

Le graphique ci-après récapitule l'occupation du sol sur les différents secteurs de projets précédemment détaillés à partir des données 2014 du CRIGE PACA.

On notera l'omniprésence de la prairie comme occupation du sol impactée pour l'ensemble des projets recensés. Le secteur du Mas de Gouin se détache par la présence forte d'arboriculture. Le projet A54 a la particularité d'avoir une occupation du sol concernée par l'emprise projet<sup>16</sup> très variée, tout comme le tracé ERIDAN.

Pour certains secteurs l'occupation du sol « urbanisation » est déjà bien représentée compte tenu de la présence de zone d'urbanisation future depuis plusieurs années ou de la présence de zone NB mais aussi car certains secteurs ont déjà commencé à faire l'objet d'aménagements.

Les projets étudiés représentent des emprises d'environ 1 380 ha qui se répartissent entre les projets suivants :

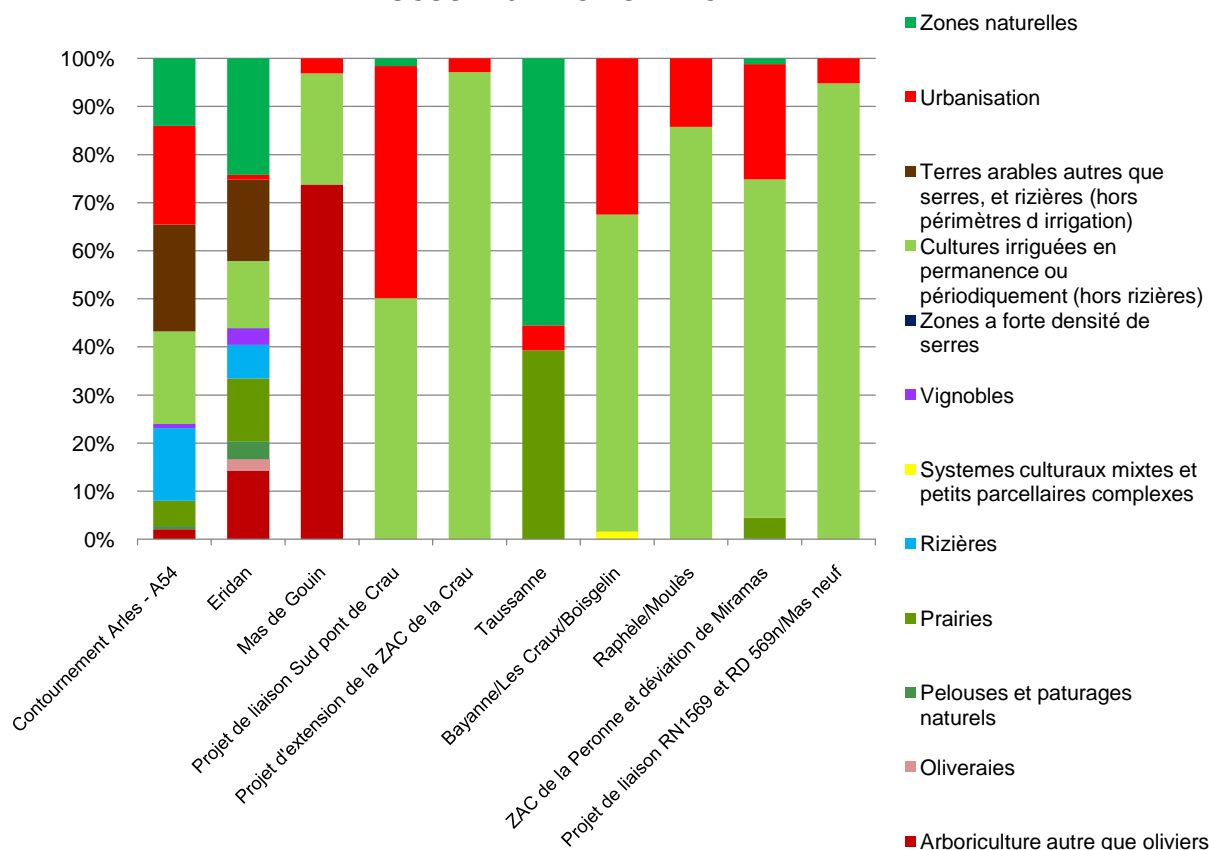
Projets étudiés	Surface
Contournement Arles - A54	797,25
Déviation Miramas/ ZAC de la Peronne	135,11
ERIDAN	134,31
Raphèle/Moules	17,05
Bayanne/Les Craux/Boisgelin	167,09
Mas de Gouin	41,84
Mas Neuf/Projet de liaison RN1569 et RD 569n	15,55
Projet de liaison Sud pont de Crau	1,45
Projet d'extension de la ZAC de la Crau	65,52
Taussanne	5,74
Total	1380,91

Certains projets cartographiés dépassent l'emprise du contrat de canal Crau-sud Alpilles (Contournement Arles et ERIDAN). Ils ont été analysés sur une emprise plus étroite dans le tableau et le graphique ci-après.

---

<sup>16</sup> Pour rappel concernant le projet A54, tel que présenté dans cette étude, il ne saurait se substituer aux emprises plus précises qui ont fait l'objet d'une étude sur l'impact agricole et sur les canaux, réalisée à la demande du maître d'ouvrage.

## Occupation du sol 2014 des différents projets étudiés sur le territoire BD OCSOL 2014 - CRIGE PACA



L'occupation agricole du sol d'après la BD OCSOL 2014 représente environ **865 ha** sur les secteurs étudiés (en excluant ERIDAN du calcul) est environ **800 ha** si on retire l'éventuel projet d'extension de ZAC de la Crau à Salon-de-Provence. Ces projets sont prévus à plus ou moins longs termes selon les cas.

Superficies exprimées en ha	Contournement Arles - A54	ERIDAN	Mas de Gouin	Projet de liaison Sud Crau	Projet d'extension de la ZAC de la Crau	Taussanne	Bayanne/ Les Craux /Boisgelin	Raphèle /Moulès	ZAC de la Peronne et déviation de Miramas liaison RN1569 et RD 569n/Mas neuf	Total général
Arboriculture autre que oliviers	16,43	13,25	30,87							60,55
Oliveraies		2,20								2,20
Pelouses et pâturages naturels	4,90	3,45						0,30		8,64
Prairies	41,48	12,06				2,25	0,00	5,77		61,57
Rizières	117,99	6,47								124,46
Systèmes culturaux mixtes et petits parcelaires complexes							2,71			2,71
Vignobles	7,11	3,21								10,31
Zones à forte densité de serres	0,02	0,02								0,04
Cultures irriguées en permanence ou périodiquement (hors rizières)	150,51	12,94	9,65	0,73	63,66		110,09	14,63	95,09	472,04
Terres arables autres que serres, et rizières (hors périmètres d'irrigation)	174,52	15,64								190,16
<b>Sous-total agricole</b>	<b>512,96</b>	<b>69,24</b>	<b>40,52</b>	<b>0,73</b>	<b>63,66</b>	<b>2,25</b>	<b>112,8</b>	<b>14,63</b>	<b>101,16</b>	<b>932,68</b>
<b>Urbanisation</b>	<b>160,55</b>	<b>0,97</b>	<b>1,31</b>	<b>0,70</b>	<b>1,86</b>	<b>0,30</b>	<b>54,28</b>	<b>2,43</b>	<b>32,38</b>	<b>255,59</b>
<b>Zones naturelles</b>	<b>109,82</b>	<b>22,40</b>				<b>3,19</b>			<b>1,58</b>	<b>137,00</b>
<b>Total général</b>	<b>783,34</b>	<b>92,59</b>	<b>41,84</b>	<b>1,45</b>	<b>65,52</b>	<b>5,74</b>	<b>167,08</b>	<b>17,06</b>	<b>135,12</b>	<b>1 325,29</b>

## Impacts des projets étudiés dans les périmètres des ASP

Le croisement de ces deux informations dans le graphique ci-après (périmètres parcellaires des ASP et projets étudiés) indique pour chaque ASP les surfaces potentiellement impactées par un changement d'occupation du sol.

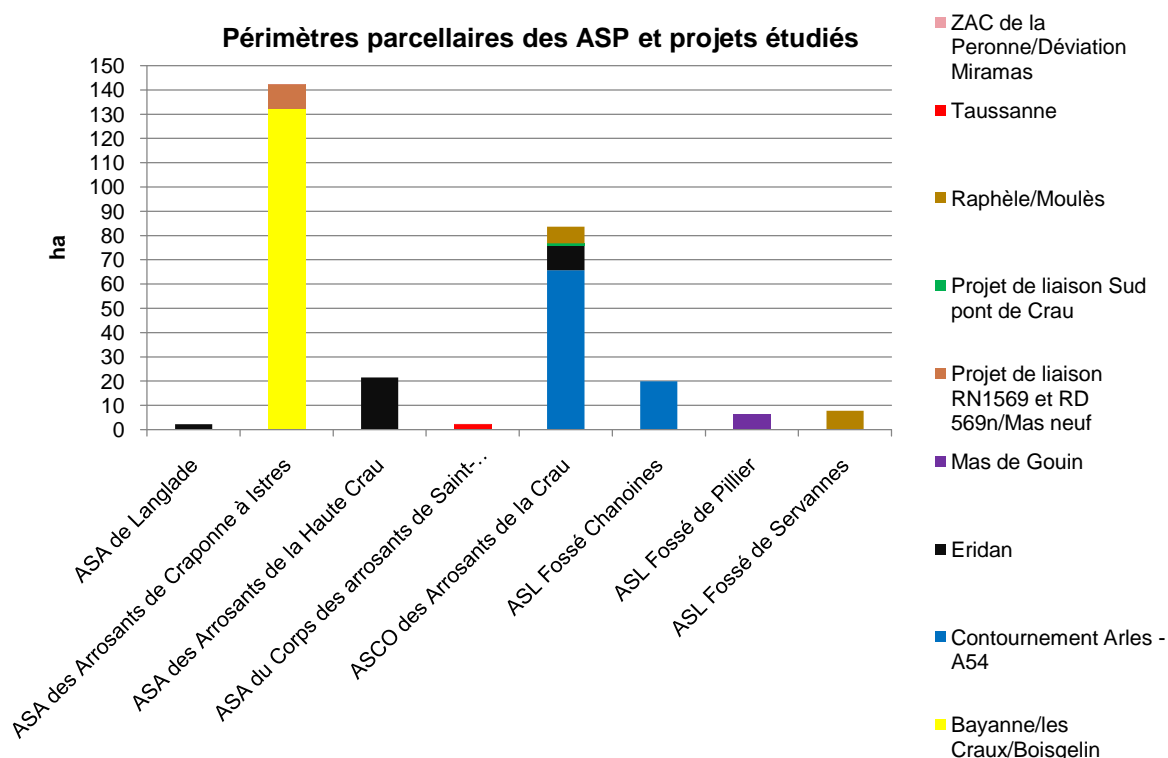
Au sein de chacune des surfaces de projet, ce n'est pas nécessairement l'ensemble de la superficie annoncée qui est concernée par une mutation de l'occupation du sol, certaines parcelles des ASP étant déjà urbanisées. C'est notamment l'exemple du projet regroupé sous le nom de Bayanne/les Craux/Boisgelin qui concerne un zonage AU sur la commune d'Istres ; certaines parcelles qui sont dans le périmètre de l'ASA d'Istres sont aujourd'hui déjà construites (habitations avec jardin par exemple).

Le projet ERIDAN est à considérer différemment des autres projets car il n'impacte l'occupation du sol que temporairement, pendant la phase travaux. Ce n'est pas une mutation du territoire.

De même, le tracé de l'autoroute A54 utilisé dans le cadre de cette étude est une emprise maximisante qui serait à affiner.

Si on exclut ERIDAN du calcul (qui ne modifie pas la vocation des sols à terme), c'est environ **250 ha de surfaces parcellaires des ASP qui sont susceptibles d'être concernées par les projets étudiés mais parmi elles on retrouve des parcelles déjà urbanisées, notamment à Istres. Il ne s'agit pas des surfaces agricoles impactées incluses dans ces ASP.**

Il est à noter que tous les projets n'impactent pas directement des surfaces des ASP du contrat de canal mais seraient néanmoins susceptibles d'avoir un impact agricole conséquent, c'est notamment le cas du potentiel projet d'extension de la ZAC de la Crau à Salon-de-Provence qui pourrait concerner une soixantaine d'hectares, notamment des surfaces de prairies.



Le graphique ci-dessus synthétise l'impact par ASP des tracés des différents secteurs étudiés. Parmi eux, ce sont les zones d'urbanisation future de la commune d'Istres qui impactent les plus grandes surface des ASP, suivi du tracé du contournement d'Arles par le prolongement de l'A54.

## La Directive Territorial d'Aménagement (DTA) sur le territoire du contrat de canal

*La DTA des Bouches-du-Rhône a été élaborée à l'initiative et sous la responsabilité de l'État, dans le cadre de ses responsabilités d'aménagement du territoire national.*

*Elle fixe "les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires" ainsi que ses " principaux objectifs de localisation des grandes infrastructures de transport, des grands équipements et de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages".*

...

*Les documents d'urbanisme locaux, SCOT et PLU, doivent être compatibles avec les dispositions de la DTA , dans le respect des compétences des collectivités territoriales (principe de subsidiarité).<sup>17</sup>*

Elle entérine certaines infrastructures routières en projet telle que la liaison Fos/Salon et prévoit la continuité de l'axe Est-ouest entre Salon-de-Provence et Arles, ainsi que des espaces de développement économique et des sites logistiques existants ou en chantier. Néanmoins, elle présente une très large partie du territoire du secteur du contrat de canal Crau-Sud Alpilles comme un espace agricole gestionnaire d'écosystème (espace en jaune sur la carte).



Source : Extrait de la carte de la DTA sur le secteur du contrat de Canal Crau Sud-Alpilles

<sup>17</sup> Extrait du site internet de la DDTM des Bouches-du-Rhône sur la DTA: <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement-du-territoire-construction-logement/Directive-Territoriale-d-Amenagement-DTA>

La DTA précise notamment pour ce qui concerne ces espaces agricoles qualifiés d' « espaces agricoles gestionnaires d'écosystème » qu'elle encourage les collectivités locales au maintien de ces activités, eu égard à leur contribution aux milieux. Dans les orientations communes à l'ensemble des terres agricoles du département, la DTA met également en avant d'éviter tout mitage des terres agricoles.

Par ailleurs, le chapitre 7 de la DTA « gérer les espaces agricoles » *recommande fortement* que les déclassements de zones agricoles fassent l'objet au préalable d'une étude d'incidence et d'un diagnostic agricole sur les conséquences de ce déclassement et que des mesures de compensation collectives soient prises pour reconstruire le potentiel de production. Ainsi la DTA préconisait déjà en 2007 certains points maintenant rendus obligatoires par la loi d'orientation agricole du 13 octobre 2014.

Le positionnement de l'État exprimé à travers la DTA est donc assez explicite concernant ces espaces agricoles qui contribuent aux milieux.

## **Mutations du territoire et impacts sur les ASP**

Les fiches ci-après synthétisent la situation des ASP du contrat de canal vis-à-vis des mutations du territoire envisagées. Les structures rencontrées sont les suivantes :

- L'ASCO des Arrosants de la Crau
- L'ASA du canal de la Haute Crau
- L'ASA du canal d'irrigation de la Vallée des Baux
- L'ASA du Rageyrol de Vergières
- L'ASA des Arrosants de Craponne à Istres
- L'ASA du Corps des arrosants de Saint-Chamas et Miramas.

## ASCO des arrosants de la Crau

**Création de l'ouvrage** : 1581

**Création de la structure** : 1626

**Superficie irriguée** : 9 800 ha (en droit d'eau équivalent surface)

**Adhérents** : 1 800 adhérents directs (particuliers et 9 ASP, totalisant 2 500 adhérents)

**Linéaire de canaux gérés en direct** : 42 km (gestion du secondaire par autres ASP ou privés)

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 74 € / an

### Atouts

- Une structure professionnalisée...
- ... qui se modernise : entretien régulier, étude de régulation,...

### Faiblesses

- Une population agricole vieillissante et peu de repreneurs identifiés par l'ASA
- Une situation financière juste à l'équilibre.

### Opportunités

- Un territoire peu urbanisé
- Une prise en compte du réseau et de ses aménités dans les documents d'urbanisme

### Menaces

- Projets d'infrastructures routières susceptibles d'être impactants (contournement d'Arles)
- Difficulté à mobiliser des financements pour des travaux
- Impact du changement climatique : cultures et ressource en eau
- Pas de reconnaissance financière des services rendus
- La difficile gestion du pluvial

### Urbanisation ou projets futurs sur le périmètre :

- PLU d'Arles en cours : urbanisation en périphérie des entités urbaines existantes : Raphèle et Moulès principalement et aménagement routier possible au sud de Pont de Crau.
- Projet de canalisation de transport de gaz enterrée ERIDAN.
- Projet de prolongement de l'autoroute A54 (déviation d'Arles).

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : 94 ha

## ASA des Arrosants de Craonne à Istres

**Création de l'ouvrage** : 16<sup>ème</sup> siècle

**Création de l'ASA** : 1873

**Superficie irriguée** : 1 113 ha

**Adhérents** : 2 818 adhérents

**Linéaire de canaux gérés** : 31 km de canaux principaux, 73 km de filiales

85% des canaux sont en terre, 15% sont en béton

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 150 € / an

### Atouts

- Pas de problème financier
- Un réseau qui a toujours une véritable vocation agricole malgré l'urbanisation de la partie aval

### Faiblesses

- L'inadaptation du sud du réseau à l'urbanisation de l'aval de Bayanne à Istres
- Des relations conflictuelles avec les adhérents de la partie urbaine d'Istres (demande de distraction de parcelles)

### Opportunités

- Un réseau qui a toujours une véritable vocation agricole malgré l'urbanisation
- Une réallocation de droits d'eau sur des parcelles en demande d'intégrer le périmètre (création de prairie de foin de Crau)

### Menaces

- Des surfaces importantes de projets d'urbanisation future sur le périmètre
- Les eaux pluviales qui se déversent dans le canal et la gestion problématique en zone urbaine et périurbaine

### Urbanisation ou projets futurs sur le périmètre

- PLU Istres : urbanisation du sud du secteur de la Bayanne, projet de création de ZAC sur d'anciennes zones agricoles sur lesquelles une activité agricole existe toujours à l'heure actuelle et zone à urbaniser du Mas neuf (au nord).
- A Istres : un projet de liaison routière entre la RN1569 et RD 569n au nord d'Istres, au sud du centre urbain de Miramas.

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : 142 ha

## ASA de la Haute Crau

**Création de l'ouvrage** : 1956

**Création de l'ASA** : 1955

**Droits d'eau** : 1 851 ha

**Adhérents** : 479 adhérents

**Linéaire de canaux gérés** : 20 km et 35 km de filioles

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 185 € / an

### Atouts

- Un périmètre très agricole

### Faiblesses

- Une population agricole vieillissante et peu de repreneurs identifiés par l'ASA
- Un passage en basse pression nécessaire en partie urbaine mais non finançable à ce jour
- Une situation financière délicate, difficile à compenser par une augmentation des cotisations

### Opportunités

- Peu d'urbanisation prévue à l'avenir sur son territoire
- Des nouvelles demandes d'intégrer l'ASA, non satisfaites à ce jour

### Menaces

- Des travaux lourds et urgents à réaliser sur le réseau fragilisant la structure
- Le financement incertain de ces travaux

### Urbanisation ou projets futurs sur le périmètre

- Projet de canalisation de transport de gaz enterrée ERIDAN.

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : 22 ha

## ASA du Rageyrol de Vergières

**Création de l'ouvrage** : 1865

**Création de l'ASA** : 1973

**Droits d'eau** 1 130 ha

**Adhérents** : 41

**Linéaire de canaux gérés** : 15 km

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 115 € / an

### Atouts

- Une dynamique agricole sur le périmètre de l'ASA et à proximité : développement des prairies de foin
- Une tarification maîtrisée
- Une situation financière saine

### Faiblesses

- Des travaux importants à réaliser prochainement : jumelage des canaux du Rageyrol, Langlade et la Poulagère
- Un tarif qui va devoir augmenter pour faire face aux travaux envisagés

### Opportunités

- Un périmètre non concerné par l'urbanisation ou les projets d'aménagement
- Étude d'opportunité / faisabilité en cours pour une réalimentation de l'ASA par l'étang des Aulnes

### Menaces

-

### Urbanisation ou projets futurs sur le périmètre

- Aucun projet connu d'urbanisation ou d'aménagement ne serait susceptible d'impacter l'ASA au cours des années à venir. Le périmètre de l'ASA est peu concerné par l'urbanisation.

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : 0

### **ASA de Langlade**

**Création de l'ouvrage** : 16<sup>ème</sup> et 18<sup>ème</sup> siècle

**Création de l'ASA** : 1832

**Droits d'eau** : 2 400 ha

**Adhérents** : 485

**Linéaire de canaux gérés** : 32 km

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 120 € / an

#### **Urbanisation ou projets futurs sur le périmètre**

- Projet de canalisation de transport de gaz enterrée ERIDAN.

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : 2 ha

### **ASA du Congrès et Canalet**

**Création de l'ouvrage** : 1787

**Création de l'ASA** : 2011

**Droits d'eau** : 944 ha

**Adhérents** : 40 (dont 8 ASP)

**Linéaire de canaux gérés** : 8 km

L'ASA du Congrès et Canalet est une ASA d'ouvrage et elle n'a pas de périmètre, elle délivre l'eau à d'autres structures gestionnaires d'ouvrages et /ou de périmètre

#### **Menaces**

- Structures à qui l'ASA amène l'eau, impactées par l'urbanisation et les projets d'aménagement.
- L'augmentation des charges.
- Elle est contrainte d'augmenter la tarification et donc les ASA qui en dépendent risquent de répercuter à leur tour cette augmentation.

## ASA du canal d'irrigation de la vallée des Baux

**Création de l'ouvrage** : 1914

**Création de l'ASA** : 1878

**Superficie irriguée** : 2818 ha

Droits d'eau : 3 150 ha

**Adhérents** : 1 850 adhérents

**Linéaire de canaux gérés** : 297 km, Canal maitre : 53 km, Canaux secondaires : 6km (Coussouls), 9 km (Caparon), Filioles : 230 km

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 180 € / an

### Atouts

- Pas de difficultés financières particulières
- Des travaux de mise en basse pression des parties urbaines déjà réalisés

### Faiblesses

- D'importants travaux restant à réaliser pour passer en basse pression les zones urbaines et périurbaines

### Opportunités

- Des demandes d'intégrer le périmètre qui ne sont pas toutes satisfaites : oléiculture, zone nouvellement urbanisée

### Menaces

- Diminution des subventions pour les travaux de modernisation, importants pour l'ASA
- Périmètre qui s'urbanise à proximité des centres urbains existants, ZAC, ...
- Les difficultés engendrées par la gestion du pluvial qui se déverse dans son réseau et dans le réseau qu'elle ne gère plus

### Urbanisation ou projets futurs sur le périmètre

Projet de PLU du Paradou : projet de poursuite de l'urbanisation à proximité du centre urbain existant, en zone AU actuelle.

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : 0

## ASA du Corps des Arrosants de Saint-Chamas et Miramas

**Création de l'ouvrage** : 1576

**Création de l'ASA** : 1776

**Superficie irriguée** : 574 ha

Droits d'eau : 430 ha

**Adhérents** : 1 633 adhérents

**Linéaire de canaux gérés** : 22 km

Pas de gestion du réseau secondaire (privés).

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 250 € / an

### Atouts

- Pas de difficulté financière
- Pas d'impact par des projets d'aménagements

### Faiblesses

- Un territoire déjà très urbanisé
- Nombreux adhérents urbains :  
judiciarisation des relations entre adhérents et ASA
- Producteurs de foin situés hors de l'aire de l'appellation foin de Crau

### Opportunités

- Un schéma directeur en cours

### Menaces

- Augmentation des charges
- Complexification administrative

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : 0

### **ASA du fossé de Pillier**

**Création de l'ouvrage** : 16<sup>ème</sup> siècle

**Création de l'ASA** : 1924

**Droits d'eau** : 307 ha

**Adhérents** : 15

**Linéaire de canaux gérés** : 8 km

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 77 € / an

#### **Urbanisation ou projets sur le périmètre**

- Saint-Martin-de-Crau : Urbanisation au sud de la RN 113, sur le secteur du Mas de Gouin.

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : 6 ha

### **ASA des Chanoines**

**Création de l'ouvrage** : 16<sup>ème</sup> siècle

**Création de l'ASA** : 1923

**Droits d'eau** : 272 ha

**Adhérents** : 87

**Linéaire de canaux gérés** : 7,2 km

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 109 € / an

#### **Urbanisation ou projets futurs sur le périmètre :**

- Projet de prolongement de l'autoroute A54 (contournement d'Arles).

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : 20 ha

### ASL fossé de Servannes

**Création de l'ouvrage** : 16<sup>ème</sup> siècle

**Création de l'ASA** : 1930

**Droits d'eau** : 82 ha

**Adhérents** : 60

**Linéaire de canaux gérés** : 4,5 km

**Coût de l'eau pour un hectare de prairie** : 106 € / an

#### Urbanisation ou projets sur le périmètre

- PLU d'Arles en cours : urbanisation en périphérie des entités urbaines existantes : Raphèle et Moulès principalement et aménagement routier possible au sud de Pont de Crau.
- Projet de prolongement de l'autoroute A54 (contournement d'Arles).

**Surface impactée par les projets repérés dans l'étude** : environ 8 ha

#### Bilan des surfaces impactées par les projets repérés dans l'étude

L'ensemble des projets recensés dans le cadre de cette étude concerne environ **295 ha du périmètre parcellaire des ASP** (y compris ERIDAN).

L'analyse de terrain et les recouvrements de bases de données cartographiques des surfaces des secteurs de projet recensés dans le cadre de cette étude montrent que la quasi-totalité des surfaces agricoles impactées par les projets sont des prairies irriguées.

## Analyse de la filière foin de Crau

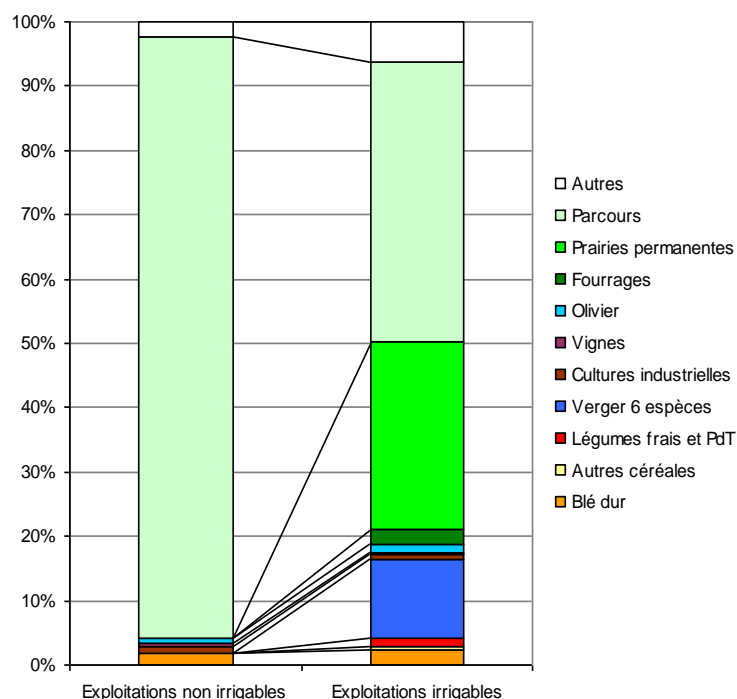
La culture du foin, qui occupe une part conséquente de l'assolement agricole sur les périmètres des ASP membres du contrat de canal, (plus de 55 % d'après les données de l'occupation du sol 2006) est rendue possible par la présence des canaux gravitaires. Cette culture nécessite d'être irriguée pour obtenir un niveau de production intéressant.

13246 CRAU	Exploitations irrigables	Exploitations non irrigables
Nombre d'exploitations	475	56
SAU	25242	4537
SAU moyenne	53,1	81,0
Surface irriguée moyenne	22,6	-
UTA pour 100 ha	8,38	1,34
% UTA salariés permanents	32,8%	13,1%
% UTA salariés saisonniers	41,9%	4,9%
MBS / ha SAU	1837,21	475,57
MBS / UTA	21926,2	35370,5

Source : étude de l'Association des Irrigants des Régions Méditerranéennes Françaises (AIRMF). Traitement de la petite Région agricole Crau à partir des données du recensement agricole 2000 - SRSA DRAAF PACA.

Comme pour les autres territoires du département c'est l'accès à l'eau qui permet la diversification des types de productions. D'après ces éléments issus du recensement agricole de l'année 2000, au sec ce sont les parcours qui constituent l'essentiel de la valorisation agricole du territoire ainsi que dans une moindre mesure la production de blé dur puis les cultures industrielles, la vigne et l'olivier. L'accès à l'eau permet la production de foin de Crau (30% de l'assolement irrigable en 2000) ainsi que de fruits, de fourrage et de légumes.

Composition de la SAU en 2000 dans les exploitations irrigables et non irrigables de la Petite Région Agricole "Crau (13)"



Sur le territoire de la plaine de la Crau qui représente 52 000 ha, environ 13 500 ha<sup>18</sup> sont des prairies et parmi celles-ci, 8 500 ha bénéficient d'une Appellation d'Origine Protégée, et suivent le décret qui fixe les conditions de production (lieu, pratiques, ...) selon un cahier des charges.

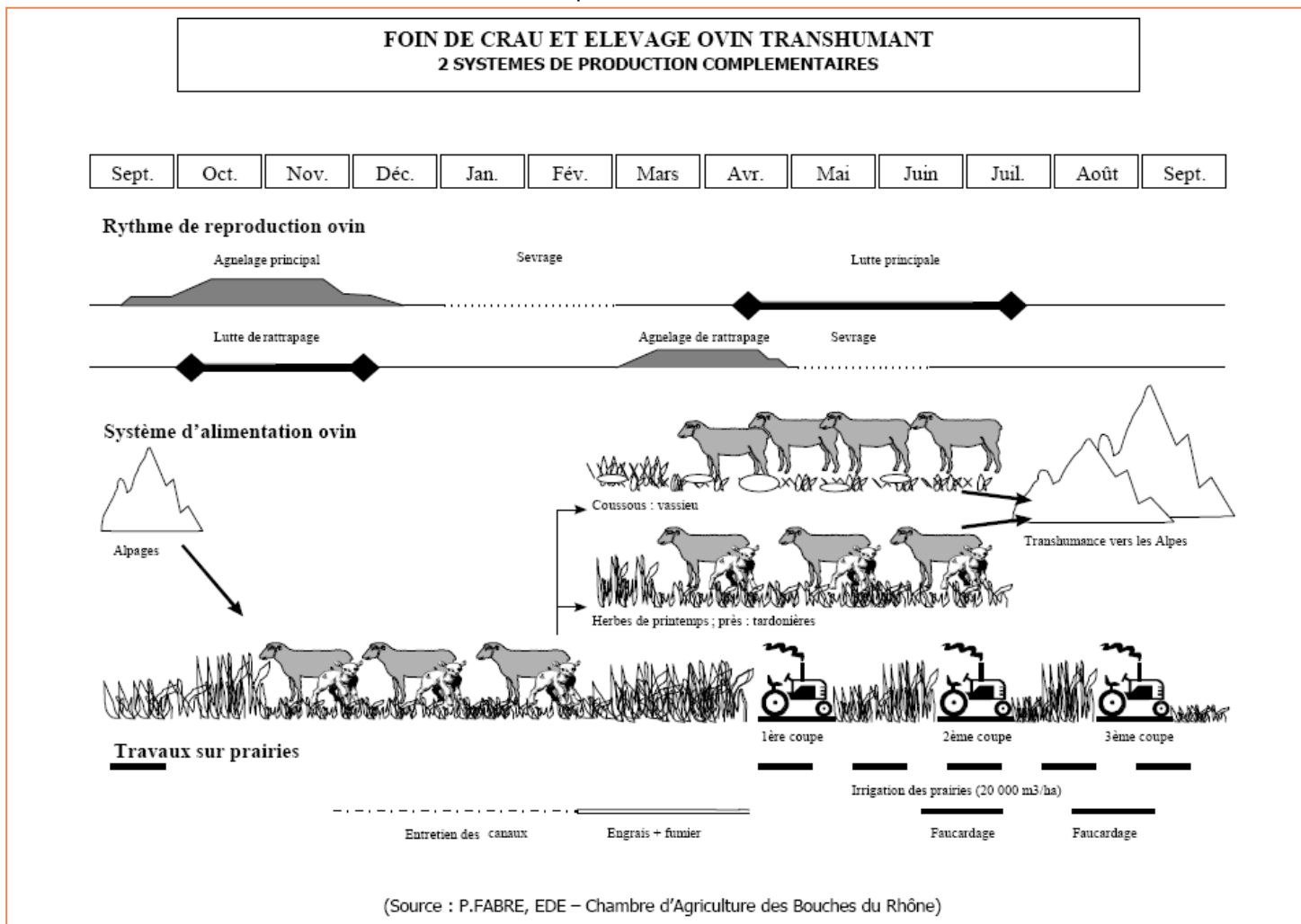
Parmi ces pratiques, l'irrigation des prairies est une des conditions sine qua none pour bénéficier de cette AOP foin de Crau. L'accès à l'eau, de même que sa disponibilité sont donc essentielles à cette production.

Le Comité du Foin de Crau compte aujourd'hui 281 adhérents.

<sup>18</sup> Données du comité du Foin de Crau

## Itinéraire culturel

La conduite des prairies de foin de Crau est décrite dans le schéma ci-dessous, de même que le lien avec la filière ovine. Il illustre la complémentarité de ces deux filières sur le territoire.



## Évolution des surfaces

Selon les chiffres du recensement agricole des géoterritoires correspondant au périmètre du contrat de canal, les superficies de prairies irriguées sur ce territoire ont augmenté :

- en valeur relative : leur part dans la SAU est plus importante en 2010 qu'en 2000 (passant de 26 à 28%) pour la catégorie superficies toujours en herbe productives (STH productives).
- en valeur absolue : les superficies de STH productives sont passées d'environ 11 000 ha en 2000 à environ 13 400 ha en 2010.

Les chiffres du comité du foin de Crau sont supérieurs, compte tenu de la prise en compte de l'ensemble du territoire de la Crau et non seulement des GéoTerroirs utilisés dans le cadre de cette étude.



## Zoom sur quelques enjeux

### Le coût de l'eau

Nécessitant de 15 000 à 20 000 m<sup>3</sup>/ha/an, 2 heures de submersion étant généralement nécessaires pour irriguer 1 ha, opération qui se répète tous les 8 à 12 jours de mars à octobre, les charges liées à l'irrigation sont un poste de dépenses conséquent pour le producteur de foin, mais très variables d'un territoire à l'autre :

- coût de l'eau :
  - o de 75€/ha/an à 250€/ha/an de cotisations pour les irrigants qui dépendent d'une des ASP membres du contrat de Canal Crau Sud Alpilles<sup>19</sup>.
  - o 114 €/ha/an<sup>20</sup> pour ceux qui prélèvent l'eau dans la nappe.
- temps passé : cela peut représenter pour des exploitations importantes, un temps plein en période d'irrigation (soit sur 8 mois de l'année). Dans le cas d'exploitations mixtes élevage ovin et foin, la période d'irrigation correspond en partie à la saison où le troupeau est en estive. Le chef d'exploitation est donc généralement disponible à cette période pour s'occuper des travaux d'irrigation et de récolte. Dans le cas contraire, l'embauche d'un salarié expérimenté (arroseur) est souvent nécessaire.
- énergie : même si la plupart de temps l'irrigation gravitaire à partir des canaux ne requiert pas de dépense en énergie (électricité ou fioul par exemple), le poste de dépense lié aux déplacements n'est pas neutre. En effet, la gestion de l'arrosage nécessite des déplacements au niveau des différentes martelières de l'exploitation (ouverture et fermeture) souvent en véhicule compte tenu de la distance à parcourir. Les agriculteurs enquêtés ont précisé que cette dépense était d'autant plus importante lorsque les terres de l'exploitation étaient morcelées comme cela peut être le cas dans des secteurs qui s'urbanisent progressivement. Il n'a toutefois pas été possible d'estimer cette dépense dans le cadre de cette étude.

### Les craintes des producteurs liées à la gestion de l'eau

Le diagnostic mené par la Chambre d'agriculture en 2011 et 2012 pour le Pays d'Arles avait identifié des craintes de producteurs de foin sur le territoire du Pays d'Arles, et notamment :

- *La disponibilité de l'eau : l'agriculture est en concurrence avec d'autres activités pour l'utilisation de l'eau. La disponibilité en eau pour l'agriculture dépend notamment des besoins en eau potable et de l'industrie.*
- *certains réseaux gravitaires qui souffrent d'un manque d'entretiens sur certains secteurs (plus particulièrement autour des Alpilles et sur le Comtat), lié à la baisse du nombre d'agriculteurs. Cela se répercute sur les exploitations encore en activité qui n'ont parfois plus accès à l'eau. Pour l'AOP foin de Crau, une irrigation régulière est nécessaire (condition inscrite dans le cahier des charges). Ainsi que des terres incluses dans l'aire d'appellation ne peuvent en bénéficier, par manque d'eau ou de droits d'eau.*
- *l'évolution de la réglementation et du contexte lié à l'eau qui pourraient alourdir le poids de l'eau.*

<sup>19</sup> Sur certains réseaux de l'ouest du département, hors ASP du contrat de canal, les tarifs peuvent dépasser les 300€/ha pour l'irrigation des prairies. Par ailleurs les différences de tarification des différentes ASP du CCCSA s'expliquent notamment par le fait que le service n'est pas identique d'un ASP à l'autre. Certaines délivrent l'eau à la parcelle, alors que d'autres ne délivrent l'eau que sur les réseaux secondaires, les réseaux desservant les parcelles étant à la charge des propriétaires des parcelles traversées.

<sup>20</sup> Donnée issue du rapport de stage d'Aurélia BARTEAU, Approche socio-économique des impacts de restrictions d'eau pour les exploitations arboricoles et foin de Crau - *Étude dans le cadre de l'OUGC « nappe de Crau »*, Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, 2016.

## La pression foncière exercée sur les prairies de foin de Crau

Cette menace a déjà été identifiée par la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône lors de la réalisation du diagnostic agricole du Pays d'Arles. Les divers entretiens (agriculteurs, ASP et comité du foin de Crau) réalisés dans le cadre de cette présente étude confirment ces éléments.

En effet, lorsqu'une parcelle de foin de Crau est à la vente, les acheteurs potentiels peuvent être nombreux, pas tous issus du milieu agricole et les prix proposés plus élevés que des prix agricoles. Les exploitants en place, désireux de s'agrandir, ou les porteurs de projets agricoles peinent à trouver des parcelles (à moins de reconverter des parcelles déjà cultivées ou en friche et demandant des travaux importants).

De plus, la pression foncière sur les parcelles de foin est également due à l'urbanisation de terres agricoles et aux projets d'aménagements linéaires (contournement d'Arles, ...). Sur certaines communes du périmètre du contrat de canal, il s'avère même difficile de trouver des possibilités de compensations par la création de nouvelles prairies.

## Impact des destructions de prairies sur le périmètre du contrat de canal

La remise en cause de la pérennité des parcelles de foin de Crau et plus largement de prairies irriguées sur le territoire du contrat de canal a des conséquences qui vont bien au delà des propres intérêts de la filière et des producteurs et qui dépassent également le cadre du contrat de canal.

- La filière élevage : du fait du lien étroit entre la filière foin et la filière élevage ovin transhumant. La disparition de parcelles de foin de Crau impacte également les éleveurs qui font pâturer les prairies à l'automne, à la descente des alpages.
- L'alimentation en eau potable. D'après les chiffres du SYMCRAU, 1 ha de prairie permet l'alimentation annuelle en eau potable de 200 personnes. Sur le périmètre de la nappe de la Crau, 600 ha de prairies irriguées<sup>21</sup> seraient ouverts à l'urbanisation dans les PLU à l'horizon 2020/2025 (source SYMCRAU 2012), soit une perte équivalente à l'alimentation annuelle de 120 000 personnes.
- D'autres agriculteurs irrigants : à travers la baisse du volume disponible dans la nappe de la Crau, impactant ainsi les agriculteurs irrigants à partir de la nappe. L'Organisme Unique de Gestion Collective de la nappe de la Crau regroupe aujourd'hui 200 agriculteurs qui irriguent 4 300 ha de diverses cultures.
- L'alimentation en eau industrielle à partir de la nappe de la Crau.
- La biodiversité.
- La gestion du pluvial (imperméabilisation des sols).
- La qualité de l'eau ruisselée et infiltrée.
- Le paysage et le cadre de vie.

## Synthèse

Une synthèse des dynamiques propres à la filière et des contraintes et opportunités avec lesquelles elle évolue figure dans le tableau ci-après, ces éléments sont issus de la bibliographie, des enquêtes réalisées avec les agriculteurs, les gestionnaires de canaux d'irrigation et avec le Comité du foin de Crau.

---

<sup>21</sup> Ce chiffre tient compte de l'ensemble de prairies irriguées sur le territoire de la nappe de la Crau, d'une superficie bien supérieure aux périmètres irrigués par les ASP membres du contrat de canal.

<p><b>Atouts</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une complémentarité entre la filière foin et les filières élevages.</li> <li>• Un réseau hydraulique développé et fonctionnel.</li> <li>• Une AOP foin de Crau ayant une image de qualité.</li> <li>• L'obtention d'aides à la surface du 1<sup>er</sup> pilier de la PAC.</li> <li>• Des prix de vente en 2016 à la hausse (1<sup>ère</sup> estimation : environ + 20€/t par rapport à 2015).</li> <li>• Une filière dynamique et des surfaces qui augmentent (environ 1 000 ha de friches reconquises en prairies grâce au FDGER).</li> </ul>
<p><b>Contraintes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexte économique difficile de la filière élevage notamment ces 3 dernières années (crise du lait). Les éleveurs laitiers constituent la principale clientèle.</li> <li>• Contexte économique de la filière équine : activité des centres équestres (dont la pension de chevaux de course) est impactée par la modification du régime de TVA, ainsi que par la modification des rythmes scolaires.</li> <li>• Modifications de certains cahiers des charges INAO pour les productions fromagères sous appellations (clientèle du foin de Crau) incluant 0% d'achat extérieur (donc pas de foin de Crau).</li> <li>• Difficile de compenser la perte de prairies dans certaines communes par manque de foncier adapté (terrains irrigables, situés dans l'aire d'appellation foin de Crau) et disponible (urbanisation, peu de friche, zones militaires, espaces protégés, ...).</li> <li>• Des coûts et des temps de travaux liés à l'irrigation, conséquents.</li> <li>• Une recherche de foncier difficile (foncier rare et cher).</li> </ul>
<p><b>Opportunités</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des régions où il manque du foin de qualité.</li> <li>• Des opportunités nouvelles en matière d'expédition, permettant de toucher de nouveaux clients (propriétaires de chevaux par exemple) et réduisant les coûts de transport.</li> <li>• La reconnaissance des services rendus (biodiversité, alimentation de la nappe, ...).</li> <li>• Une production patrimoniale, historique et qualitative.</li> <li>• Des marchés qui restent à développer : éleveurs locaux, filière équine, particuliers.</li> </ul>
<p><b>Menaces</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour de la concurrence espagnole avec des prix bas.</li> <li>• L'urbanisation et les projets d'aménagement qui détruisent et menacent les prairies, la plupart du temps sans compensation des pertes de surfaces.</li> <li>• Des prix du foncier élevés.</li> <li>• Problèmes de l'accès à l'eau (diminution des surfaces irrigables liées aux projets d'aménagement, manque d'entretien du réseau secondaire dans les parties urbaines et périurbaines).</li> <li>• L'évolution climatique et ses conséquences sur les besoins et la ressource en eau.</li> </ul>

Compte tenu des secteurs de projets futurs identifiés dans le cadre de cette étude sur le territoire du contrat de canal, les surfaces de prairies irriguées gravitairement de type foin de Crau qui seraient directement impactées par l'emprise des aménagements ou des travaux seraient conséquentes : le croisement avec l'occupation du sol 2014 annonce **environ 530 ha si on compile les catégories « prairies » et « cultures irriguées en permanence ou périodiquement »**.

# Diagnostic agricole détaillé des territoires agricoles impactés

## La commune d'Istres : d'importantes surfaces agricoles impactées

Le secteur qui a fait l'objet d'une enquête de terrain des exploitations concernées par les projets d'urbanisation est celui d'Istres, compte tenu des surfaces conséquentes classées en zone d'urbanisation future qui sont aujourd'hui valorisées par l'agriculture irriguée, via une ASP du contrat de canal.

Les différentes zones AU de la commune d'Istres précédemment évoquées dans le diagnostic, concernent en grande partie le périmètre de l'ASA des arrosants de Craonne à Istres.

Les exploitations enquêtées sont de type production de foin et mixte production de foin et élevage ovin.

En partie sud, on note la présence de parcelles de prairies très enclavées au milieu des habitations qui sont en partie conduites par des exploitants agricoles, mais également par des particuliers qui exploitent quelques parcelles de foin.

## Principales caractéristiques des exploitations enquêtées

L'ensemble des exploitations de la zone n'a pu être rencontré, ce diagnostic n'est donc pas exhaustif. A titre d'exemple, l'exploitation n°5 n'a pas pu être rencontrée directement les parcelles de son exploitation ne sont pas cartographiées dans leur totalité. Par ailleurs certains agriculteurs enquêtés exploitent des parcelles en dehors des secteurs étudiés de la commune d'Istres, ces parcelles n'ont pas été cartographiées.

Les 3/4 des exploitations enquêtées ont été créées il y a moins de 15 ans. Ce sont pour la moitié des reprises d'exploitation familiales dont une est récente car elle date de 2013.

Ce sont des exploitations qui ont des tailles très variables entre 45 et 115 ha et toutes n'ont pas leurs terres situées sur le périmètre d'étude.

Les exploitations enquêtées ont des bâtiments dans les secteurs concernés par l'urbanisation future : habitation, siège d'exploitation, bâtiment de stockage et bâtiment d'élevage (en dur ou sous forme de tunnel d'élevage).

Elles n'ont pas de main-d'œuvre salariée, à l'exception d'une qui emploie un arroseur en partageant son temps de travail avec plusieurs exploitation, elles ont parfois recours à la main-d'œuvre familiale.

Parmi les prairies concernées par le risque d'urbanisation qui sont aujourd'hui en zone périurbaine, certaines sont très anciennes.

## Filières et débouchés

### Le foin

Le principale mode de commercialisation de la production de foin se fait par l'intermédiaire de grossistes et négociants. Un exploitant revend une partie de sa production localement à des éleveurs et un centre équestre.

Aucune des exploitations enquêtées ne rencontre de problèmes de débouchés pour la vente du foin, par contre c'est la question du prix de vente fluctuant selon les années qui est plus problématique.

Par ailleurs les prairies de foin de Crau sont dorénavant éligibles à des Droits à Paiements de Base (DPB) versés au titre de la PAC, sur la base des surfaces de l'exploitation, en échange du respect de la conditionnalité (respect de règles spécifiques sur la conduite des cultures, le bien être animal, l'enregistrement des pratiques, ...).

### L'élevage

Concernant l'élevage ovin, deux modes de production ont été identifiés chez les agriculteurs enquêtés : les grossistes/négociants et une coopérative.

Les 2 exploitations agricoles rencontrées pratiquant l'élevage ont fait état d'une situation compliquée, relative aux crises sanitaires rencontrées qui pénalisent notamment les ventes à l'export ainsi que la problématique liées aux attaques de loup lorsque les animaux sont en estive dans les Alpes.

Une exploitation qui vend sa production en coopérative a déploré le coût d'achat faible des agneaux par rapport à d'autres régions de France.

## **Problématiques liées à l'urbanisation**

### **Conséquences du mitage et de la périurbanisation**

Certains exploitants ont fait part des difficultés qu'ils rencontraient en lien avec le développement de l'urbanisation et notamment avec le mitage des terres agricoles.

Les agriculteurs enquêtés ont, pour certains, été confrontés à certaines nuisances liées à cette situation :

- des dépôts de déchets divers dans les parcelles et les canaux
- des intrusions dans les prairies qui sont parfois utilisées comme des aires de pique-nique ou des espaces de promenade pour les animaux de compagnie... Les agriculteurs concernés ont essayé de faire preuve de pédagogie pour expliquer que les prairies ne sont pas des espaces publiques, mais ils déplorent le manque de connaissance du milieu agricole et la non-reconnaissance du travail qu'ils réalisent de la part des personnes interpellées.
- les vols et le vandalisme dans les prairies (traversées en quad et/ou en moto) et sur les canaux privés.

L'ASA des arrosants de Craponne à Istres est elle aussi confrontée aux actes de vandalisme sur ses ouvrages, pouvant causer des dommages parfois importants.

Par ailleurs le développement progressif de l'urbanisation à la place des terres cultivées a morcelé le parcellaires de certaines exploitations en complexifiant ainsi la conduite : petites surfaces, distance entre les parcelles et déplacement d'engins agricoles au milieu de quartier d'habitations. Ce morcellement est d'autant plus difficile à gérer au moment de l'irrigation, augmentant les déplacements et multipliant les manipulations d'ouvertures et de fermetures de martelières.

### **La pérennité de la vocation agricole des terres**

Le fait d'exploiter en zone AU (urbanisation future) est également problématique pour les exploitations par la situation de non-pérennité du foncier engendrée.

Des surfaces conséquentes sont en mode de faire valoir indirect, c'est-à-dire que les exploitations agricoles ou leur gérant ne sont pas propriétaires des terres. Le faire valoir indirect n'est pas forcément synonymes d'insécurité foncière car le statut du fermage (bail à ferme) est relativement protecteur pour l'agriculteur mais souvent, sur des terrains dont la vocation agricole n'est plus garantie c'est un mode d'occupation plus précaire qui existe.

Certains agriculteurs ne savent pas jusqu'à quand ils pourront continuer à exploiter leur parcelles et ne peuvent avoir une vision qu'à très court terme de leur parcellaires. Cette instabilité ne permet pas aux agriculteurs concernés de pouvoir contractualiser des MAEC et dans certains cas ne leur permet pas de pouvoir engager certaines parcelles dans la PAC, ne sachant pas jusqu'à quand ils pourront continuer de les exploiter.

### **Des impacts différents selon les exploitations**

Différentes situations ont été rencontrées dans les exploitations agricoles enquêtées et on peut notamment distinguer 4 cas de figure pour lesquels l'urbanisation aura des conséquences différentes, qui sont illustrées dans le schéma ci-après.



Toutes les situations sont représentées sur le territoire enquêté. Avec des surfaces impactées plus ou moins importantes selon les exploitations (certains exploitent des terres en dehors d'Istres ou en dehors de la zone d'étude et d'autres le sont sur la totalité de leur exploitation). Certaines ont des petites surfaces concernées mais sont propriétaires et d'autres ont des surfaces conséquentes qui seraient touchées mais disposent d'un bal rural écrit.

**Pour certaines exploitations, il existe un risque avéré de remise en cause de l'exploitation en lien avec l'urbanisation.**

## Pistes de solutions évoquées

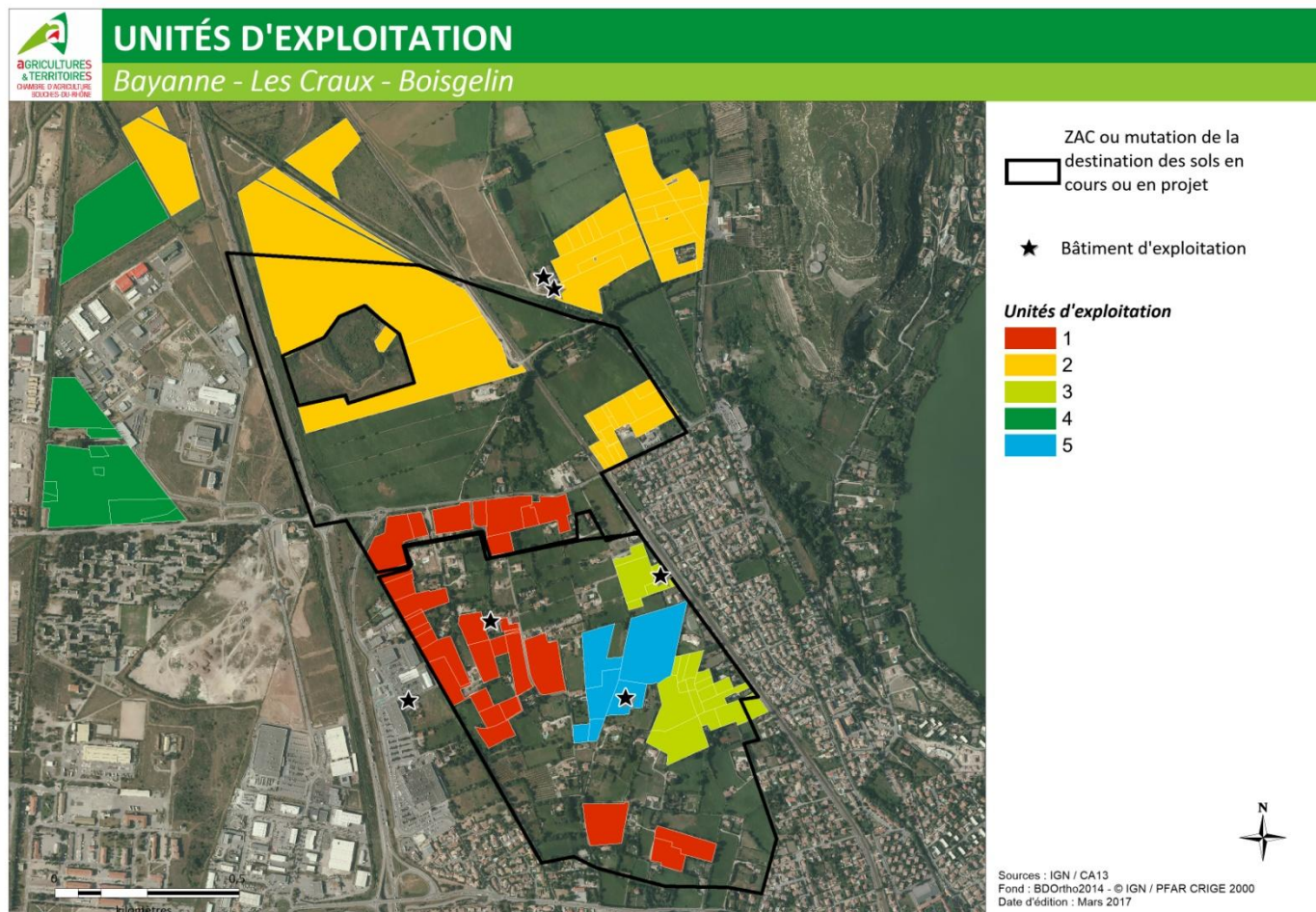
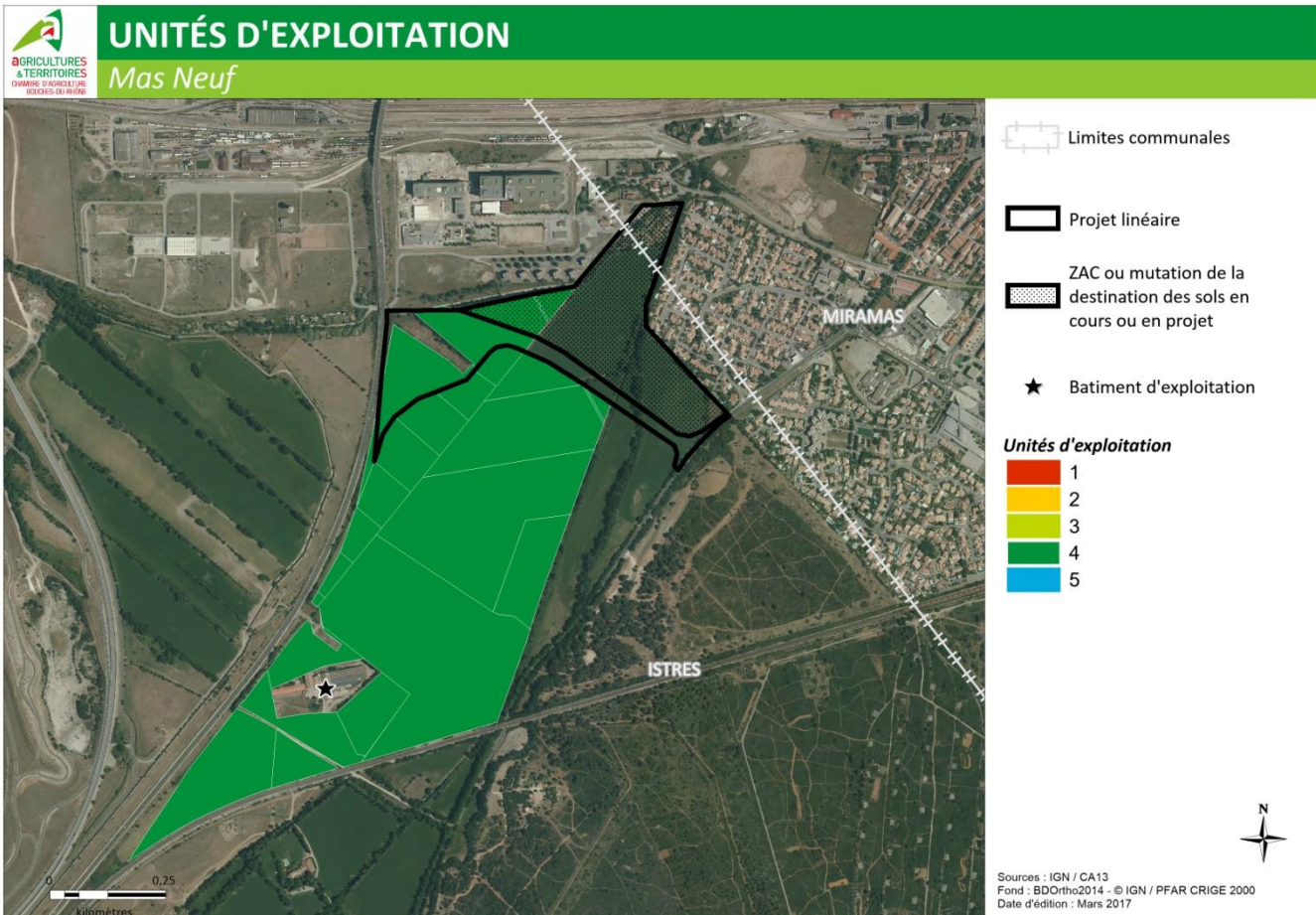
Au cours de ces entretiens avec les agriculteurs concernés par les projets d'urbanisation, la piste des compensations des prairies perdues a été plusieurs fois évoquée par les agriculteurs eux-mêmes comme étant indispensable, mais en même temps, ils sont peu optimistes sur la possibilité effective d'y avoir recours. En effet, plusieurs raisons font qu'il est très difficile sur la commune d'Istres de procéder à une telle compensation :

- La rareté des espaces disponibles et les contraintes associées aux espaces restants : l'urbanisation de zones de prairies, la quasi absence de friches agricoles, les protections de zones qui pourraient éventuellement accueillir des espaces de prairies (zones de coussouls protégées, terrains appartenant à l'Armée,...) ainsi que les espaces de type zones tampons ou continuités territoriales des documents d'urbanisme (pérennisant des coupures naturelles) font que le foncier disponible pour engager une réflexion sur la délocalisation de parcelles de prairies est très rare localement. A titre d'exemple, une des exploitations enquêtées à Istres a déjà dû relocaliser une partie de ses parcelles de prairies ailleurs (sur le périmètre l'ASA du Rageyrol de Vergières), il y a plusieurs années en raison de l'urbanisation qui a concerné les terrains qu'elle exploitait.
- Les conditions à respecter : afin de pouvoir recréer des prairies de foin de Crau, il faut retrouver certaines conditions géographiques et agronomiques : être localisées dans le territoire de la Crau dans l'espace défini dans le cahier des charges de l'AOC / AOP

Foin de Crau, avoir un accès à l'eau et disposer de surfaces relativement planes permettant la création de prairies irriguées gravitairement.

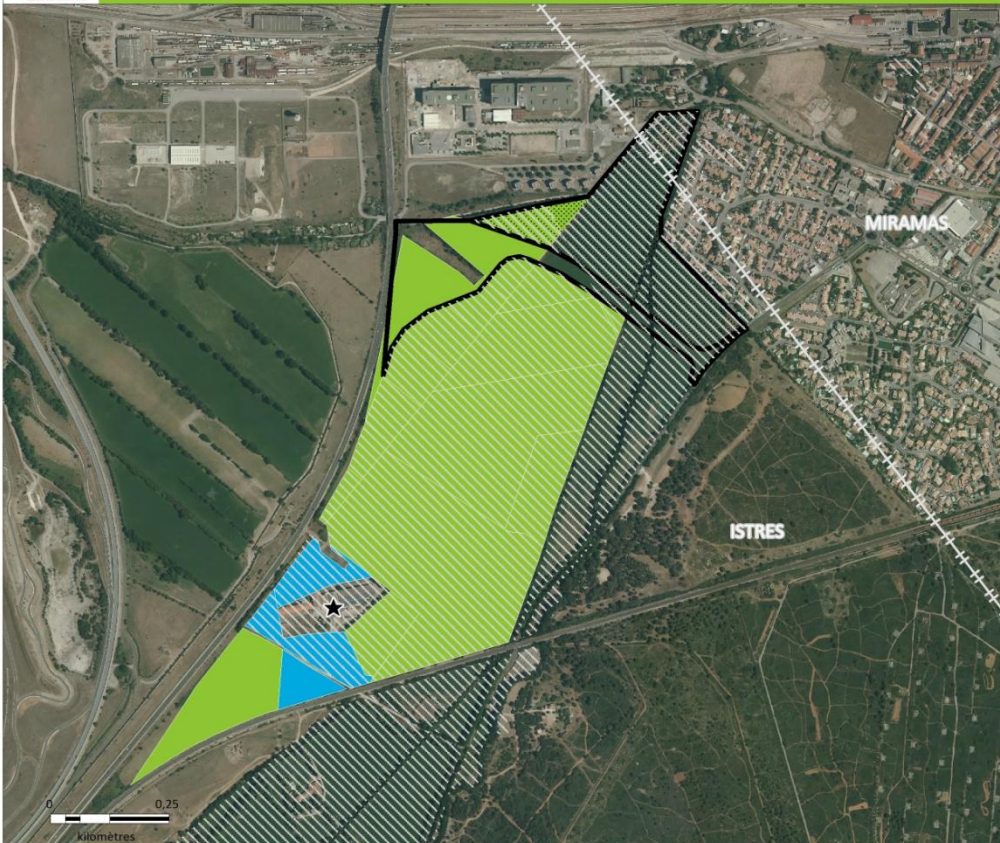
- Si toutes ces conditions étaient respectées, une distance maximale serait également à prévoir entre le lieu d'implantation de ces nouvelles parcelles et de l'exploitation agricole afin de ne pas générer de trajets trop longs entre les parcelles de l'exploitation.

Un agriculteur s'est également questionné sur le recours à la diversification sur des parcelles non impactées (implantation d'un petit élevage, plantation d'une autre production, voire travaux permettant de mettre en prairie une surface non valorisée de l'exploitation,) si ces superficies de foin venaient à diminuer.



# OCCUPATION AGRICOLE DU SOL

Mas Neuf



- Limites communales
- Projet linéaire
- ZAC ou mutation de la destination des sols en cours ou en projet

Périmètre de l'ASA des arrosants de Craponne à Istres

★ Bâtiment d'exploitation

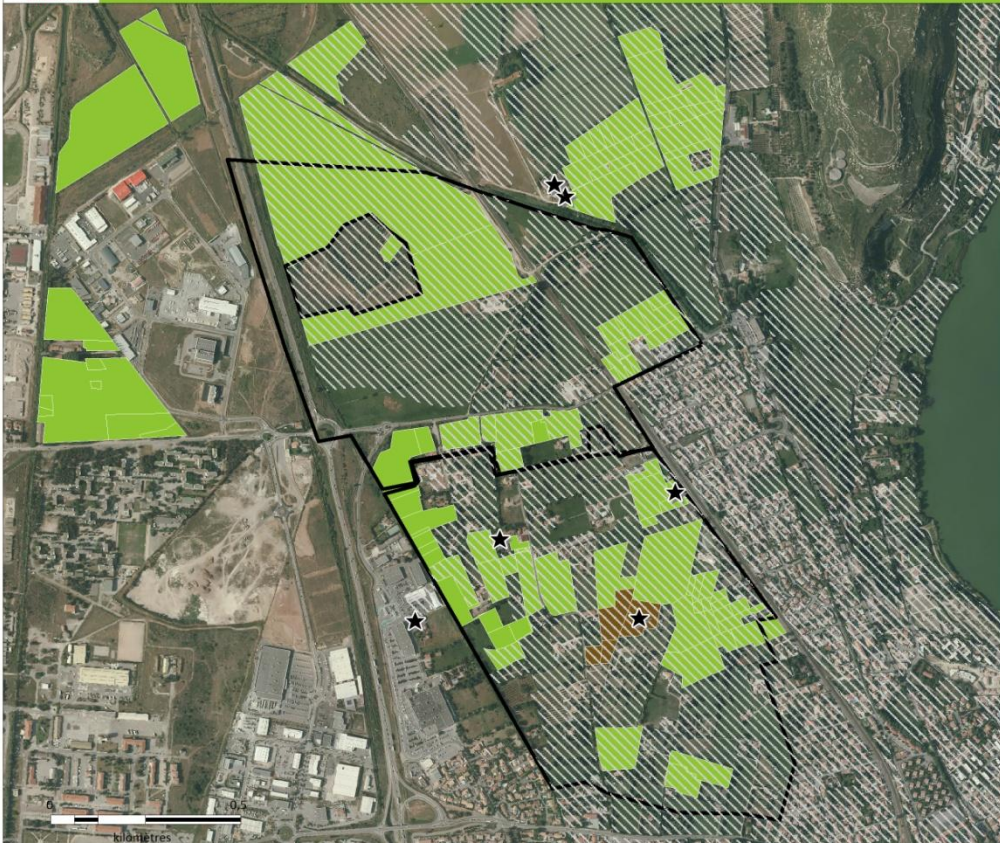
**Occupation agricole du sol**

- Prairies de foin
- Friches

Sources : IGN / CCCSA / CA13  
Fond : BDOrtho2014 - © IGN / PFAR CRIGE 2000  
Date d'édition : Mars 2017

# OCCUPATION AGRICOLE DU SOL

Bayanne - Les Craux - Boisgelin



ZAC ou mutation de la destination des sols en cours ou en projet

Périmètre ASA des arrosants de Craponne à Istres

★ Bâtiment d'exploitation

**Occupation agricole du sol**

- Prairies de foin
- Parcours d'élevage

Sources : IGN / CCCSA / CA13  
Fond : BDOrtho2014 - © IGN / PFAR CRIGE 2000  
Date d'édition : Mars 2017

# Urbanisation et conséquences pour les ASP et évolution du prix de l'eau

## Analyse du poids de la partie urbaine dans les charges et recettes des ASP

L'idée est de quantifier dans différentes ASP membres du contrat de canal, le poids de la partie urbaine dans les charges.

Parmi les charges susceptibles d'être spécifique à la partie urbaine on recense :

- Les charges techniques :
  - o complexité du linéaire urbain,
  - o plus de technicité des ouvrages à gérer : siphons, aqueducs, passages busés, dégrilleurs, ...
  - o les réseaux ont parfois une autre vocation qui leur incombe malgré eux telle que la gestion du pluvial par exemple augmentant les attentes des riverains vis-à-vis de la gestion des ouvrages et des situations à risques.
  - o etc.
- Les charges de personnel

Le temps passé par le personnel technique et administratif parfois conséquent sur la partie urbaine pour différentes raisons :

- o entretien des réseaux accru
- o problématiques d'accès pour l'entretien lié à l'urbanisation : pose de barrières, murs...
- o gestion de conflits entre adhérents,
- o gestion administrative accrue de l'ASP (demandes de paiements du rôle pour des parcelles n'ayant pas d'accès à l'eau, demandes de soustraction de parcelles...)
- o judiciarisation des rapports entre l'ASP et les adhérents,
- o etc.

Ces éléments font que le poids des charges de la partie urbaine est susceptibles d'être conséquent, notamment rapporté à un linéaire de canaux, aux surfaces inscrites au rôle, ou aux recettes totales de l'ASP.

Sur proposition du comité de pilotage, quatre ASP ont été citées afin d'évaluer le poids de ces charges, compte tenu de leur spécificité urbaine :

- L'ASA du corps des Arrosants de Saint-Chamas et Miramas
- L'ASCO des arrosants de la Crau
- L'ASA des arrosants de Craponne à Istres
- L'ASA du canal de la Vallée des Baux

Seulement deux ont pu être enquêtées spécifiquement sur ces questions.

### L'ASA du corps des arrosants de Saint-Chamas et Miramas

#### Charges

##### Techniques

L'entretien du réseau dans la zone urbaine ne présente pas de difficultés particulières.

Pour l'instant les charges liées à l'entretien de la partie la plus agricole (amont du réseau) sont faibles car il n'est plus possible techniquement de le faire compte tenu de l'état du réseau. Ce dernier est en effet très dégradé dans la partie amont, l'entretien courant ne peut même plus se faire compte tenu du niveau de végétalisation de certaines portions du canal. Si l'entretien du canal devait être réalisé, il serait extrêmement coûteux.

Des travaux conséquents à réaliser concernent cette portion du canal nommée canal commun. Une première estimation les chiffre à environ 7 millions d'€ pour 7 km de réseau. Cette partie du canal dessert deux domaines agricoles, les arrosages communaux de Miramas et l'ASA du corps des arrosants de Saint-Chamas/ Miramas elle-même.

Au niveau du fonctionnement du canal, la partie agricole du canal étant en grande partie située à l'amont du réseau de l'ASA, c'est tout le linéaire et l'ensemble des usagers qui sont tributaires des travaux à effectuer.

#### De personnel

La partie urbaine génère de nombreuses sollicitations, tant sur l'aspect technique qu'administratif. Sur l'aspect technique, le garde est sollicité par les particuliers, il se déplace pour visualiser le problème, qui souvent ne relève pas de l'ASA. Il rappelle alors le fonctionnement de l'ASA et les rôles de chacun (propriétaire privé et ASA). La problématique du manque d'entretien du réseau secondaire, qui est privé, est importante en zone urbaine.

Le nombre de transactions foncières sur la partie urbaine est plus important. Un rappel du fonctionnement est souvent nécessaire à chaque changement de propriétaire. Le garde canal est aujourd'hui très sollicité.

Sur la partie administrative et comptable, la part urbaine sollicite un temps de travail plus conséquent en secrétariat que la partie agricole du territoire de l'ASA. En effet, la secrétaire de l'ASA est très sollicitée pour les transactions foncières, les créations de lotissements, par les appels téléphoniques, les mails, les courriers des adhérents. Les notaires ne transmettent pas les actes notariés de vente ou donation tels que cela est prévu par l'article 4 de l'ordonnance du 1er juillet 2004.

#### **Recettes**

Pour toutes les surfaces inférieures à 3 182m<sup>2</sup> = 77€ HT

Pour les surfaces supérieures à 3 182 m<sup>2</sup> = 242€ HT/ha

Elle compte environ 1 630 adhérents.

#### **Synthèse**

Les charges de personnel sont proportionnellement plus conséquentes sur la partie urbaine.

Concernant les charges techniques, l'entretien est aujourd'hui plus coûteux en zone aval (plus urbanisée) qu'à l'amont (à dominante agricole) mais parce que l'entretien de la partie amont (canal commun) dont dépend une grande partie des irrigants agricoles de l'ASA, ne peut aujourd'hui plus être réalisé. Si cet entretien devait être réalisé sur le canal commun, le poids de l'entretien serait plus important que celui de la partie aval.

Par ailleurs, des travaux importants sont à réaliser à l'avenir sur la partie amont du canal (canal commun) afin de sécuriser le fonctionnement de l'ensemble de l'ASA et des autres titulaires de droits d'eau qui dépendent de ce canal (deux domaines agricoles et les arrosages communaux de Miramas).

Suite à la demande de la Chambre d'agriculture l'ASA du corps des arrosants de Saint-Chamas/Miramas, a procédé à l'analyse du rôle 2017 et en a tiré les éléments suivants :

- Rôle sur le canal principal 2017 : 138 000 €  
Surface irriguée par le canal principal est de 332 hectares  
Part agricole 58 % recettes à l'hectare : 46 000 € pour 191 hectares (surfaces supérieures à 3 182 m<sup>2</sup>)  
Part urbaine 42 % recettes forfaitaires : 92 000 € pour 141 hectares (surface inférieure à 3 182 m<sup>2</sup>)
- Rôle sur le canal commun : 65 500 €  
Surface irriguée par le canal commun de 199 hectares  
Part agricole est de 87 % recettes à l'hectare : 42 000 € pour 173 hectares (surfaces supérieures à 3 182 m<sup>2</sup>)  
Part urbaine est de 13 % recettes forfaitaires : 23 500 € pour 26 hectares (surface inférieure à 3 182 m<sup>2</sup>)
- Surface totale irriguée : 531 hectares  
Surface agricole : surface de plus de 3 182 m<sup>2</sup> : 364 hectares soit 69 % (surfaces supérieures à 3 182 m<sup>2</sup>)

Surface urbaine : surface de moins de 3 182m<sup>2</sup> : 167 hectares soit 31 % (surface inférieure à 3 182 m<sup>2</sup>)

- Nombre de forfait :
- 86 % : 1581 adhérents ont moins de 3 182 m<sup>2</sup>
- 14 % : 258 adhérents ont plus de 3 182 m<sup>2</sup>

## L'ASA des arrosants de Craponne à Istres

### Charges

**L'ASA a calculé les charges relatives à la partie urbaine. Elles sont estimées à environ 99 000 € comparativement aux 220 000 € pour l'ensemble des charges, soit environ 45%.**

Ce chiffre est important car le canal principal de l'ASA traverse toute la ville d'Istres, de même que de nombreuses filiales (réseau secondaire de l'ASA).

La partie urbaine sollicite également le personnel de l'ASA, il y a un garde d'astreinte le week-end et un garde à temps plein (qui réalise également des heures supplémentaires).

En terme de travaux, la partie urbaine nécessiterait de passer en basse pression pour continuer à fonctionner. Mais l'ampleur des travaux est conséquente et même si l'ASA obtenait des subventions à hauteur de 80%, elle ne pourrait financer les travaux, estimés entre 11 et 13 millions d'euros.

Outre les investissements importants qui seraient à réaliser pour pérenniser son fonctionnement, il est même de plus en plus difficile, voire impossible par endroit, de réaliser l'entretien du canal en raison de l'urbanisation. A titre d'exemple, de plus en plus d'adhérents urbains souhaitent notamment que les dépôts de curage ne se fassent plus au bord du canal mais soient enlevés, les accès au réseau sont parfois rendus impossibles, des murs de clôtures sont directement montés sur les berges du canal malgré la servitude de passage, ...

De plus, de nombreuses parcelles n'ont plus d'accès à l'eau et le fait de recevoir une cotisation sans avoir l'eau est incompréhensible (malgré les explications de l'ASA) pour de nombreux adhérents urbains qui ne souhaitent plus payer. Malgré les services rendus par le réseau d'irrigation (irrigation, arrosage des jardins, retour à la nappe phréatique pour l'usage AEP notamment...) et par ses aménités, telle que la gestion du pluvial qui rend de nombreux services collectifs notamment dans les zones urbanisées et périurbaines, l'ASA a reçu énormément de demandes de distraction du périmètre (près de 500).

La situation du secteur en aval de Bayanne est donc aujourd'hui très compliquée à gérer pour l'ASA et engendre des relations conflictuelles avec de nombreux adhérents.

### Recettes

#### Le rôle

L'ASA compte environ 2 400 adhérents, parmi eux environ 1 000 sont exonérés à titre précaire irrévocable.

En 2015, la tarification se décompose comme suit :

18 € HT (taxe de périmètre) que paient tous les adhérents, qu'ils aient ou non un accès à l'eau, à laquelle s'ajoute, si les parcelles ont un accès à l'eau :

- 30 € HT (forfait) pour les surfaces inférieures à 2 214 m<sup>2</sup>,
- ou 135 € HT/ha si les surfaces sont supérieures à 2 214 m<sup>2</sup>.

En 2015 le rôle s'élevait à 194 000 €.

- amont Bayanne : 94 793 €,
- aval Bayanne :
  - o urbain : 73 262 €
  - o agricole : 16 295 €
  - o autres zones 4 254 € et 5 228 €

Sur la partie urbaine, le manque à gagner est d'environ 25 000 € compte tenu des adhérents exonérés.

#### Autre recettes

Une demande de subventions de 25 000 € a été faite auprès de la mairie pour compenser cette baisse des recettes.

Par ailleurs une autre demande de subventions à hauteur de 10 000 € a également été faite pour le recrutement d'un/une secrétaire stagiaire pour l'ASA.

#### Quelques chiffres issus du rôle 2015

- 1 426 paient à minima 18 €.
- 1 000 adhérents ne paient plus, ils sont dans le périmètre mais sont exonérés.
- 932 paient la taxe irrigation (18 € + 30 €).

#### Éléments préparatoires du rôle 2017

- Il y aura 1 462 adhérents à taxer.
- 946 ha vont être taxés (sans les eaux facultatives qui elles sont des litres/s et qui sont ensuite traduites en surface).
  - Cela représenterait 168 784 € de rôle à percevoir.
    - o 89% agricole (surface supérieures à 2 214 m<sup>2</sup>)
    - o 11% urbain
- 845 ha sont taxés à la surface.

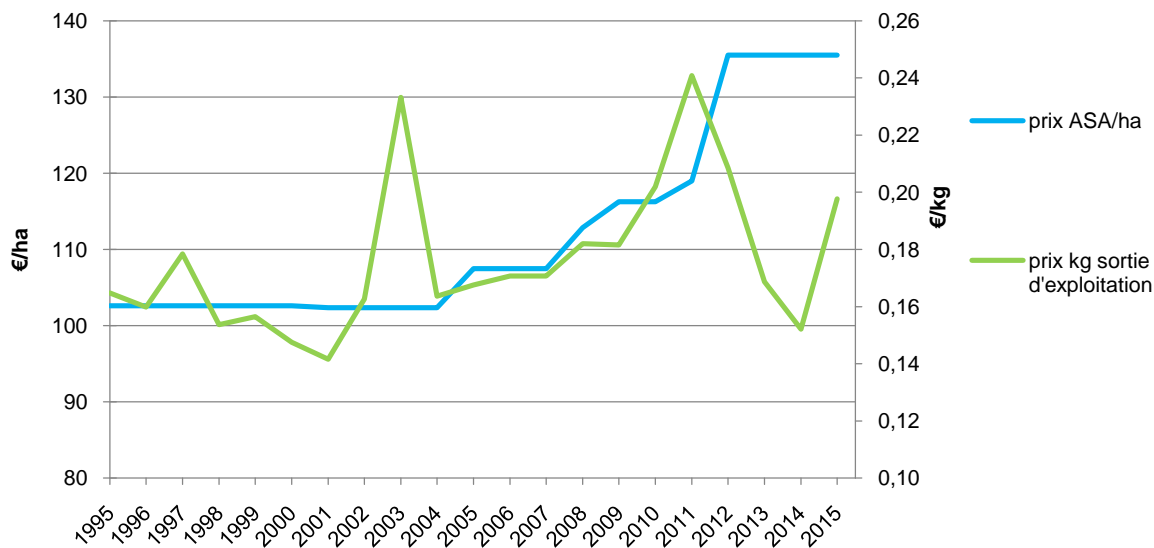
**La partie urbaine ne génère pas autant de recettes qu'elle engendre de charge.** Si 89% du rôle provient des parcelles agricoles (supérieures à 2 214m<sup>2</sup>) et que 45% des charges sont liées à la partie urbaine, on peut en déduire que la partie urbaine ne contribue pas au rôle à hauteur de ce qu'elle engendre comme charge.

## Évolution du coût de l'eau dans les ASP

### Exemple de l'ASA des arrosants de Craonne à Istres

Deux variables ont été étudiées, il s'agit du prix de vente exprimé en € par kilo de foin, prix moyen constaté en sortie de l'exploitation et du tarif à l'hectare de l'ASA des arrosants de Craonne à Istres. L'évolution de ces deux variables est indiquée en brut dans le tableau ci-dessous, c'est-à-dire que ces chiffres représentent pour l'un, un prix à l'hectare et pour l'autre un prix au kilo, ces chiffres sont exprimés en euros courants et ne tiennent pas compte de l'inflation.

Evolution brute des tarifs de l'ASA et du prix de vente du foin de Crau



Afin de pouvoir comparer ces deux variables, il a été nécessaire de les transformer en indice (base 100 en 1995) et de transformer ces valeurs au préalable en euros constants afin qu'elles intègrent l'inflation.

Evolution 1995-2015 comparée tarif / ha de l'ASA d'Istres et prix de vente du foin de Crau - exprimée en indice sur une base € constant



Ce graphique représente sur le même axe et exprime en indice, l'évolution des prix de vente du foin de Crau et de la tarification à l'hectare de l'ASA des arrosants de Craonne à Istres, entre 1995 et 2015.

Concernant le prix de vente du foin de Crau, on remarque d'importantes fluctuations à la hausse ou à la baisse et une évolution tendancielle à la baisse. Ces fluctuations correspondent aux remarques des agriculteurs enquêtés dans le cadre de l'étude qui ont constaté ces variations.

En revanche la tarification de l'ASA, compte tenu de l'inflation, a d'abord tendance à diminuer puis remonte progressivement. Sur ces 20 dernières années la tarification est restée stable.

Ces deux courbes de tendance montrent que le poste de dépense liée à l'ASP, sur la période considérée, a augmenté plus vite que le prix de vente du foin de Crau.

A volume produit constant et pour une même surface d'exploitation, le chiffre d'affaire aura tendance à diminuer alors que les charges liées au prix de l'irrigation sont restées stables.

Ces courbes représentent des tendances valables uniquement pour la période sélectionnée, une analyse sur une durée différente (plus courte ou plus longue) aurait donné des courbes différentes. Cette analyse ne vaut donc que pour les 21 séries qui ont été examinées.

# Propositions d'actions

## Préservation et compensation des pertes de terres agricoles

Face au constat de pertes de terres agricoles irriguées dans les territoires des ASP du contrat de canal, différentes pistes de compensation ont été évoquées par les membres du comité de pilotage<sup>22</sup> et parmi elles, différents outils et mesures dont la mise en place serait à étudier sur le territoire.

### Outils disponibles

Le nombre d'outils disponible est important mais tous n'ont pas le même effet et la même force et pour certains ils dépendent notamment d'une volonté politique locale forte de préservation.

#### *Incitation à la préservation du foncier agricole dans les documents d'urbanisme*

- SAGE « le SAGE est un outil de planification [...] visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Le SAGE planifie, recommande et encadre ».
- Zone de sauvegarde de l'étude ressource stratégique.

#### *Communication et engagement morale*

- Charte foncière.
- Argumentaire de défense des prairies irriguées.

#### *Dans les documents d'urbanisme*

- Article L.151-23 du code de l'urbanisme sur la protection des continuités écologiques et L.123-1-5-III-5° du C.U « III.-Le règlement peut, en matière de caractéristiques architecturale, urbaine et écologique : » ... « 5° Localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent » ?
- La cartographie des espaces agricoles dans les SCOT.
- L'avis conforme de la CDPNAF.

#### *Pérennité au-delà des documents d'urbanisme*

- Périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN).
- Zone Agricole Protégée.

#### *Compensation*

- Évaluer Réduire Compenser : l'application de la séquence ERC en agriculture. Décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime (compensation agricole).

Ces différents outils et leur potentiel intérêt sur le territoire sont détaillés dans le tableau et dans le paragraphe ci-après.

---

<sup>22</sup> Compte-rendu des comités de pilotage en **Annexe 4** et **Annexe 5**

Outil	Comment ?	Qui ?	Loi/article	Pour quoi faire ?	Adaptation au contexte local
<b>Séquence Éviter, Réduire l'impact et Compenser</b>	<p>Réalisation par un maître d'ouvrage d'une <b>étude préalable pour :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>éviter,</b></li> <li>- <b>réduire les effets</b></li> <li>- <b>voire compenser</b> les effets négatifs d'un aménagement sur une zone agricole.</li> </ul> <p>Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable.</p>	<p>C'est le maître d'ouvrage du projet qui doit réaliser une étude préalable.</p> <p>Elle est transmise par le maître d'ouvrage au préfet de département pour avis.</p> <p>Le préfet notifie son avis au maître d'ouvrage après avoir consulté la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPNAF).</p>	<p>L'article 28 de la loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt introduit à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.</p> <p>Aujourd'hui cette étude préalable est obligatoire à partir d'un seuil par défaut de 5 ha (qui peut être modifié de 1 à 10 ha par le Préfet après avis de la CDPNAF).</p>	<p>Contraint le maître d'ouvrage d'un aménagement impactant à prendre en compte l'agriculture sur le territoire et de déterminer les conséquences possibles.</p>	<p>Permettrait de compenser les surfaces agricoles menacées par l'urbanisation du territoire.</p> <p>Exemple dans le cadre du projet de prolongement de l'autoroute A54, un fonds de compensation a été instauré pour recréer les prairies impactées par le tracé (installation, foncier, réseau hydrauliques, ...).</p> <p><b>Dans le département des Bouches-du-Rhône,</b> le Préfet a acté par arrêté préfectoral du 16 mars 2017 le seuil d'<b>1 ha</b>, suivant la demande exprimée par la CDPNAF.</p>
<b>SAGE</b>	<p><b>Outil de planification.</b></p> <p><b>Opposabilité des dispositions du SAGE aux pouvoirs publics,</b> à travers notamment la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec les dispositions du SAGE (champs d'application à respecter).</p> <p>Le <b>règlement</b> est quant à lui opposable aux tiers.</p>	<p>Structure gestionnaire de milieu (aquifère, bassin versant, ...)</p>	<p>Loi sur l'eau de 1992, Articles L212-3 à L212-11 et R212-26 à R212-48  <a href="#">Circulaire du 21 avril 2008</a> relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux  <a href="#">Circulaire du 4 mai 2011</a> relative à la mise en œuvre des SAGE</p>	<p>Dispositions du SAGE visant à préserver les terres agricoles irriguées qui alimentent la nappe de la Crau.</p>	<p>Dans l'éventualité de la mise en place d'un SAGE sur le territoire de la nappe de la Crau, celui-ci pourrait contenir des dispositions permettant d'inciter les communes à limiter l'extension de l'urbanisation sur les terres agricoles irriguées afin de préserver l'alimentation en eau de la nappe souterraine.</p>

Outil	Comment ?	Qui ?	Loi/article	Pour quoi faire ?	Adaptation au contexte local
<b>Zone Agricole Protégée - ZAP</b>	<p>Instauration d'une servitude d'utilité publique afin de préserver certaines terres agricoles de la pression urbaine.</p> <p>Son périmètre est révisable.</p> <p>Tout changement d'affectation ou mode d'occupation du sol susceptible de l'altérer est soumis à avis de la Chambre et de la CDPNAF.</p>	<p>Préfet.</p> <p>Collectivités compétentes en matière d'urbanisme (PLU, SCOT...).</p> <p>La ZAP est validée par arrêté préfectoral.</p>	<p>LOA du 9 juillet 1999,</p> <p>R 112-1 alinéas 4 à 10 du Code rural.</p>	<p>Des espaces agricoles dont la préservation présente un intérêt général en raison de la qualité de leur production, de leur situation géographique ou de leur qualité agronomique.</p> <p>Permet de ne pas affecter le potentiel agricole des secteurs considérés. Elle pérennise la place de l'agriculture sur le territoire concerné.</p> <p>La ZAP a notamment pour effet de limiter la spéculation foncière. Elle n'interdit pas de façon définitive le changement d'occupation du sol.</p>	<p>Une ou des ZAP ne serait possible que sur des espaces où il y a une volonté relativement forte de pérenniser certains espaces agricoles.</p>
<b>périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains - PAEN</b>	<p>Outil fort de protection des espaces agricoles périurbains.</p> <p>S'adresse aux zones agricoles ou naturelles des documents d'urbanisme locaux présentant une forte valeur agricole ou environnementale, dans un contexte périurbain qui les rend vulnérables face à la pression urbaine.</p>	<p>Département.</p> <p>Collectivités compétentes en matière d'urbanisme (PLU, SCOT...).</p> <p>Le PAEN est modifiable par décret interministériel.</p>	<p>Loi DTR du 23 février 2005, R 143-1 à R-143-9 du Code de l'urbanisme.</p>	<p>Protection foncière qui s'accompagne d'un programme d'actions permettant le développement agricole d'un secteur.</p> <p>Cela s'accompagne d'un droit de préemption de la collectivité porteuse, facilitant ainsi la maîtrise foncière.</p>	<p>Permettrait de protéger de façon importante et relativement pérenne la vocation agricole de certains secteurs contre les changements d'occupation du sol et de mettre en place un programme d'action (agriculture irriguée, canaux ...).</p> <p>Nécessite une volonté politique forte.</p>

Outil	Comment ?	Qui ?	Loi/article	Pour quoi faire ?	Adaptation au contexte local
Charte foncière	Rédaction d'une charte pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>informer,</b></li> <li>- <b>partager de l'information,</b></li> <li>- <b>éventuellement proposer des engagements</b> ou des pistes d'action à mettre en place.</li> </ul>	Chambre d'agriculture, Préfet, Service de l'État, collectivités, SAFER, PNR.	Pas de réglementation encadrant ces chartes.  Inspiration de la « circulaire Barnier » de 2008 : DGFAR/SDER/C2008-5006 du 14 février 2008.	Partager auprès des différents acteurs les éléments relatifs au foncier agricole et plus particulièrement au foncier agricole irrigué, conséquence de l'urbanisation, partage du constat sur les disparitions et présentation des outils pour une gestion économe.  Ou charte de type engagement moral avec diagnostic agricole partagé et principes de bonnes gouvernance	Réaliser un porter à connaissance sur les terres agricoles irriguées et leurs aménités sur le territoire du contrat de canal à destination des collectivités (communes, CD13,...), aménageurs, DREAL PACA, ... Éventuel engagement moral des signataires de la Charte au respect de certains principes visant à préserver le foncier agricole irrigué.  Ce type de charte est dans le meilleur des cas un engagement moral mais n'est pas de valeur contraignante.
Article L 151-23 du code de l'urbanisme	Le règlement du PLU « <i>peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.</i> »	Collectivités compétentes en matière d'urbanisme (PLU, SCOT...).  Se fait au moment de l'écriture du règlement du PLU.	Article L 151-23 du code de l'urbanisme.	Identifier dans le règlement du PLU et protéger des espaces à vocation culturelle en zone urbaine y compris si ces terres agricoles n'ont pas de vocation agricole effective (exemple classées en zone AU), au titre de leur fonctionnalités écologiques.	Potentielle utilisation de cet article pour la préservation des fonctionnalités écologiques des prairies irriguées sur les zones AU du territoire.

Outil	Comment ?	Qui ?	Loi/article	Pour quoi faire ?	Adaptation au contexte local
Zone de sauvegarde de l'étude ressource stratégique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identifier des zones stratégiques en eau à préserver sur le territoire de la Crau</b></li> <li>- <b>Définir les règles de bon usage des sols dans ces secteurs pour rendre compatibles les projets d'urbanisme avec la préservation de la ressource en eau.</b></li> <li>- <b>Inscrire les zonages et les règles dans les documents d'urbanisme (SCoT et PLU<sup>23</sup>)</b></li> </ul>	<p>Démarche portée par le SYMCRAU en concertation avec les acteurs locaux (activités économiques, association environnementales...) les collectivités, les services de l'État.</p>	<p>Le SDAGE RM&amp;C définit la notion d'aquifère stratégique comme «<b>aquifère à fort intérêt stratégique pour les besoins en eau actuels et futurs</b>» <i>fortement sollicités et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent, ou faiblement sollicités mais à forte potentialités et à préserver pour les générations futures<sup>24</sup>.</i></p>	<p>Préserver les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable.</p> <p>Pour cela, il faut identifier et mettre en place des actions visant à préserver les secteurs qui représentent un intérêt stratégique pour l'alimentation en eau de la nappe.</p>	<p>L'identification des zones de sauvegarde pourrait notamment permettre une meilleure protection contre l'urbanisation des terres agricoles irriguées en incitant les collectivités à classer en zone A ou N les zones les plus vulnérables.</p>
L'avis conforme de la CDPNAF	<p>Depuis la transformation de la CDCEA en CDPNAF, la commission a un rôle de codécision dans l'élaboration des PLU et non plus un seulement un rôle consultatif.</p> <p>Dans le cadre de déclassement substantielle de zones A en zones U/AU de terres en AOP donne lieu à la production d'un avis conforme, qui doit donc être pris en compte.</p>	<p>Les membres de la CDPNAF : préfet président,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le président du conseil départemental</li> <li>- 2 maires désignés par l'association des maires du département,</li> <li>- Le président d'un établissement public désigné par l'association des maires du département,</li> <li>- Le DDTM</li> <li>- Le président de la chambre d'agriculture</li> <li>- Le président de chacune des organisations syndicales représentatives au niveau départemental habilitées,</li> <li>- Le représentant des</li> </ul>	<p>La loi n°2014-1170 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAAF) du 13 octobre 2014, parue au Journal Officiel le 14 octobre 2014.</p>	<p>Lors d'un déclassement substantielle de zone A en AOC, au profit de zone urbaine ou d'urbanisation future la CDPNAF peut s'y opposer. La collectivité doit donc suivre l'avis de la CDPNAF.</p>	<p>La CDPNAF pourrait utiliser cette possibilité pour s'opposer à un PLU qui prévoirait le déclassement important de prairies de foin de Crau (aire AOC).</p> <p>La collectivité serait dans l'obligation de prendre en compte la demande de la CDPNAF sur ce point.</p>

<sup>23</sup> Extrait de la présentation de la réunion de lancement de l'étude ressource stratégique du SYMCRAU du 25 septembre 2015

<sup>24</sup> Extrait du site internet EauFrance l'Eau dans le bassin Rhône Méditerranée : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/traitements-eau/eau-potable/ressources-majeures/index.php>

Outil	Comment ?	Qui ?	Loi/article	Pour quoi faire ?	Adaptation au contexte local
		propriétaires agricoles siégeant à la commission départementale d'orientation agricole, - Un représentant de la chambre départementale des notaires, - 2 représentants d'associations agréées de protection de l'environnement.			
<b>Cartographier les espaces agricoles dans les SCOT</b>	<p>Le SCOT peut délimiter à la parcelle les espaces agricoles cultivés ou cultivables afin de les préserver de l'urbanisation.</p> <p>La délimitation renforce le rapport de compatibilité entre le SCOT et le PLU. La marge d'interprétation dans les PLU est quasi-nulle, on est quasiment dans un rapport de conformité.</p>	Les EPCI en charge de la rédaction du SCOT.	L.122-1-5 de code de l'urbanisme qui précise que le document d'orientations et d'objectifs « <i>détermine les espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger. Il peut en définir la localisation ou la délimitation</i> ».	Cette délimitation précise dans les SCOT permet la préservation des espaces agricoles dans les PLU.	La cartographie n'est pas le seul outil de préservation de l'agriculture, le SCOT peut aussi être très prescriptif dans la rédaction des dispositions, faire appel à des objectifs chiffrés.

### *Le cas de la compensation par la création de nouvelles prairies*

La création de nouvelles prairies comme compensation des pertes de prairies vouées à l'urbanisation apparaît comme potentiellement difficile à mettre en œuvre pour les raisons précédemment évoquées. Dans le cadre de l'étude « *Aménagement et urbanisation en Crau : Quelles incidences sur la ressource en eau souterraine ?* » de Pierre Séraphin pour le SYMCRAU, il a été identifié des parcelles qui pourraient être remises en prairies. Au moment de l'étude (2012) et avec les données disponibles sur le moment, 140 ha avaient été recensés comme répondant à des critères optimaux pour accueillir de nouvelles prairies et 1 200 ha avaient de bonnes capacités à le devenir, sur le territoire de la nappe de la Crau.

Ce **potentiel d'implantation pourrait faire l'objet d'une mise à jour**, avec des données plus récentes et notamment en utilisant l'occupation du sol du SYMCRAU 2016 ainsi que les derniers documents d'urbanisme approuvés (PLU et SCOT) afin de l'actualiser.

### *Réalisation d'un argumentaire pour la défense des prairies irriguées*

#### *A destination des élus du territoire*

Parmi les pistes évoquées pour limiter, voire compenser, l'urbanisation des prairies, il a également été souhaité par les membres du comité de pilotage de pouvoir **bénéficier d'un argumentaire pour le maintien des prairies de foin de Crau**.

Cette piste d'action prendrait la forme de la réalisation d'un document de communication qui reprend l'ensemble de l'argumentaire favorable au maintien de prairies et qui permettrait une prise de conscience de leur valeur sur le territoire. Cet outil de communication pourrait prendre la forme d'un porter à connaissance sur les aménités des prairies de foin de Crau.

L'objectif étant la préservation des prairies dans les documents d'urbanisme et les projets, il peut répondre à la question suivante : pourquoi préserver une prairie ?

Outre les aspects concernant l'itinéraire technique de la production et le volet économique de la filière elle-même, il est également intéressant de valoriser certains arguments auxquels les collectivités et/ou les aménageurs pourront être particulièrement sensibles :

- L'approvisionnement en eau de la nappe de la Crau, permettant notamment l'alimentation en eau potable de centaines de milliers de personnes ; pour cela, certaines données du SYMCRAU seront à valoriser et en particulier le fait qu'un hectare de prairie permette l'approvisionnement en eau d'environ 200 personnes pendant une année.
- Le piégeage du carbone : il pourrait être intéressant de valoriser également cette aménité (puits de carbone) de la prairie irriguée. C'est un argument auquel les collectivités notamment peuvent être sensibles, et qui pourrait avoir du poids à l'avenir. En effet, les EPCI à fiscalité propre doivent mettre en place leur plan climat-air-énergie territorial (PCAET), démarche de lutte contre le changement climatique qui doit être un projet de territoire. Des éléments sur la séquestration du carbone par les prairies pourraient donc trouver un écho particulier dans ces documents et dans les actions qui en découleront. Néanmoins les EPCI de l'Ouest du département sont aujourd'hui dotées d'un PCAET (Communauté de Communes de la Vallée des Baux et des Alpilles, Terre de Provence agglomération, Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette).

Par ailleurs, certains arguments de ce porter à connaissance à destinations des élus, techniciens de collectivité ou aménageurs pourraient également être mise en lien avec l'action de communication du contrat de nappe intitulée :

*A2-1 : Réalisation d'un guide à destination des élus et des aménageurs pour la prise en compte de l'eau (et des milieux)* qui vise à sensibiliser les élus et aménageurs aux enjeux liés à l'eau et dans le but de limiter l'artificialisation des sols et ses impacts.

#### *A destination du grand public*

Il s'avérerait également nécessaire de développer un argumentaire à destination de la population locale afin de sensibiliser le plus grand nombre à l'impact positif des parcelles de foin sur le territoire en axant notamment le discours sur les éléments suivants :

- Ressource en eau (AEP et puits) de qualité et coût engendré si la ressource était dégradée (qualitativement et/ou quantitativement) pour le territoire et donc la population.
- Présence de biodiversité inféodée à ces prairies :

- Milieux humides et végétation liés aux canaux gravitaires et aux prairies (alignement d'arbres, haies, bosquet, mares, paysage verdoyant et coupure verte, ...)
- Faune : animaux profitant de ces milieux irrigués et ouverts (insectes, oiseaux, amphibiens, reptiles, ...)
- Support d'une activité économique reconnue et valorisée par une AOP.

Aujourd'hui les éléments d'information pour construire cet argumentaire existe auprès de différents partenaires (comité du foin de Crau, SYMCRAU, Domaine du Merle, ASP, contrat de canal, animateur de sites Natura 2000 ...).

#### *Actions à mettre en œuvre*

C'est la construction du message, la sélection des informations auprès des partenaires, la recherche d'informations manquantes, et la diffusion de l'information, le tout en fonction des différentes cibles, qui seraient à réaliser.

## **Actions à mettre œuvre pour les ASP**

### **Mise en place d'une concertation sur la situation complexe de l'ASA des arrosants de Crau à Istres**

L'ASA est dans une situation complexe en lien avec l'urbanisation de son territoire au nord du centre ville d'Istres.

L'urbanisation progressive du périmètre à l'aval de Bayanne engendre de nombreuses difficultés de gestion administrative, financière et technique :

- mitage du territoire agricole (ancienne zone NB),
- difficultés d'entretien : accès bouchés, ou difficile rendant la situation problématique dans certains secteurs (risque de débordement et donc d'inondation en zone urbaine...),
- dépôts de déchets de taille ou autres dans les canaux engendrant des situations d'inondation à l'aval,
- incompréhension de certains urbains face au paiement du rôle alors qu'ils n'ont pas accès à l'eau,
- situations conflictuelles entre l'ASA et les riverains,
- proposition d'un projet de réseau basse pression pour la partie urbaine rejetée à une large majorité,
- charges liées à la partie urbaine très élevées,
- un nombre conséquent d'adhérents qui ne paient plus,
- des demandes de distractions très importantes : environ 500 à traiter,
- judiciarisation des relations entre les adhérents et l'ASA,
- la création d'un collectif anti-asa.

L'ASA cherche des solutions pour remédier à cette situation qu'elle ne souhaite pas voir perdurer. Elle ne peut et ne souhaite plus continuer à fonctionner comme aujourd'hui. Elle souhaite une pacification des relations avec les adhérents.

**L'ASA pourrait continuer à fonctionner en se séparant de la partie urbaine de son réseau.** Mais quid des adhérents dans ces secteurs urbains et périurbains qui souhaiteraient continuer à bénéficier de l'eau (particuliers mais aussi exploitations agricoles périurbaines dans les zones d'urbanisations futures à l'aval de Bayanne) ?

**La création d'une ASL entre les propriétaires qui souhaitent continuer à bénéficier de l'eau et à qui l'ASA délivrerait de l'eau, pourrait être une piste de solution.**

La principale solution perçue par l'ASA pour la gestion de la partie située à l'aval de Bayanne consisterait en la **prise en charge par la commune (Istres) de la partie urbaine.**

Concernant le devenir de l'ASA, elle souhaiterait qu'une **réunion** puisse être organisée avec la mairie d'Istres, la FDSH, les services de l'État et la Chambre d'agriculture, **sous l'égide de la sous-préfecture d'Arles (en charge des ASA) pour évoquer cette situation.**

## Autres mesures à mettre en œuvre

### *Financement des ouvrages des ASP*

Face à une évolution de leur territoire et des attentes sociétales vis-à-vis des gestionnaires de canaux d'irrigation, les structures se trouvent dans des situations de plus en plus complexes en termes de financement des investissements à réaliser, ne pouvant faire reposer le poids des charges sur les seuls agriculteurs. L'urbanisation impacte notamment les travaux des ASP, elle les conduit à devoir installer des réseaux sous pression ou basse pression en zone urbaine, réaliser des travaux de confortement de berges, sécuriser des secteurs, prévoir des ouvrages de décharge afin d'éviter les débordements en milieu urbain liées à des arrivées d'eau pluvial, ... Tous ces travaux ont un coût qu'il paraît de plus en plus difficile et incompréhensible de répercuter sur les adhérents agricoles.

### *Gouvernance des ASP et services rendus aux territoires*

La préservation des réseaux et leur intégration dans les documents d'urbanisme demande du temps aux gestionnaires de canaux. En effet, la défense de l'intérêt des ASP face à l'urbanisation est une part de plus en plus présente dans la gestion quotidienne de l'ASA : avis sur les permis de construire, participation aux démarches d'élaboration des documents d'urbanisme, aux enquêtes publiques, etc... Ce temps passé est de plus en plus conséquent et est une charge indispensable compte tenu du contexte dans lequel elles évoluent, qui vient s'ajouter aux dépenses plus classiques des ASP (entretien, travaux, émission du rôle...).

Les services rendus par les ASP doivent également pouvoir être valorisés.

### *La question des moyens de financements*

Face aux charges qui augmentent, aux dépenses liées à l'urbanisation de leurs périmètres, aux évolutions des financements dont elles pouvaient bénéficier et au temps passé à leur défense, les ASP sont confrontées au fait de devoir trouver d'autres sources de financement :

- augmenter les recettes provenant des parties urbaines en augmentant le rôle afin de contrebalancer l'excédent de charges qui en découle, les éléments développés dans le cadre de l'étude montre que dans certaines ASP, les urbains ne contribuent pas à hauteur des dépenses que l'ASP réalise pour leur compte,
- diversifier leurs activités et donc leurs sources de revenus en produisant de l'électricité par exemple (micro-centrale hydroélectrique),
- ...

## Bibliographie

SYMCRU, *Synthèse du diagnostic et des enjeux de la nappe de Crau*, Contrat de nappe Crau, Mars 2014

SYMCRU, dossier définitif du Contrat de nappe, *tome 2 Cahier de fiches actions*, juillet 2016

SYMCRU, Présentation de la Réunion de lancement de l'étude ressource stratégique, 25 septembre 2015

SYMCRU, Occupation du sol de la nappe de la Crau en 2016, Rapport technique synthétique, 21 décembre 2016

SYMCRU, « *Aménagement et urbanisation en Crau : Quelles incidences sur la ressource en eau souterraine ?* » étude de Pierre Séraphin, novembre 2012

Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, *Stratégie Régionale Hydraulique agricole PACA - Diagnostic départemental des Bouches-du-Rhône*, juin 2013

AIRMF, *Etude sur le Poids économique, social et environnemental de l'irrigation dans les régions méditerranéennes françaises - 2007/2009*

Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, *Projet de valorisation des productions agricoles du Pays d'Arles en circuits courts de proximité - Phase 1 : Diagnostic agricole du Pays d'Arles*, 2012

BARTEAU A., Mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'AgroParisTech : *Approche socio-économique des impacts de restrictions d'eau pour les exploitations arboricoles et foin de Crau - Étude dans le cadre de l'OUGC « nappe de Crau »*, 2016.

ASTUCE & TIC, 2011. *Anticipation Sécurisée des Territoires Urbanisés, des Campagnes et de leur Environnement fondée sur les nouvelles Technologies de l'Information et des Communications*. Rapport final du programme (Coord : de Mordant de Massiac J-C, Trolard F., Bourrié G).

NATURALIA pour le compte de Epad Ouest Provence, *Projet création de la ZAC de la Péronne sur la commune de Miramas (13) dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces animales protégées dossier de demande de dérogation au déplacement d'espèces animales protégées*, 2014

Contrat de canal Crau Sud Alpilles, *Guide Pratique de l'Arrosant de Crau et Sud Alpilles*, 2015

Contrat de canal Crau Sud Alpilles, *État des lieux partie II, les structures*, juin 2010

Conseil Général des Bouches-du-Rhône, *Fonds départemental de gestion de l'espace rural : Bilan de 1999 à 2006*, 2009

DREAL PACA, Avis de l'autorité environnementale sur le dossier de réalisation de la ZAC « de la Péronne », 1<sup>er</sup> juillet 2013

NOVATECH 2016, Sébastien Bécue, Gilles Tourbillon, Nicolas Hesse, Cyril Dérobert, Anne-Pascale Pertus, Stéphane Juncosa, *Un quartier durable en entrée de ville de Miramas (13) : La ZAC de la Péronne - Étude de cas*

Mairie de Saint-Martin-de-Crau, Comité de pilotage des sites Natura 2000 Crau, 29 novembre 2016

CEREMA, Fiches « Outils de l'aménagement » *Zones agricoles protégées (ZAP)*, 13 juin 2014

D. Borg, N. Bertrand, C. Barthès, *Les Chartes départementales foncières dans la gouvernance des espaces agricoles projet Popfongo PSDRIII « Pour et sur le développement régional »*, IRSTEA

CDCEA du Rhône, *Outils de protection foncière*.

## Sites internet consultés

<http://remonterletemps.ign.fr> consultation et impression de données anciennes et actuelles  
<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/clc/carte/metropole>, évolution de l'occupation des sols 2006-2012

<http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement-du-territoire-construction-logement/Directive-Territoriale-d-Amenagement-DTA>, site internet de la DDTM des Bouches-du-Rhône sur la DTA.

Site internet de la Mairie d'Arles – partie Urbanisme

Site internet de la Mairie de Mouriès – partie Urbanisme

Site internet de la Mairie de Paradou – partie Urbanisme

Site internet de la Mairie de Maussane – partie Urbanisme

Site internet de la Mairie d'Istres – partie Urbanisme

Site internet de la Mairie de Saint-Martin-de-Crau – partie Urbanisme

Site internet de la Mairie de Miramas – partie Urbanisme

<http://www.epad.fr> le site de l'ÉPAD Ouest Provence

<http://www.inao.gouv.fr> site de l'INAO.

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/les-projets-d-infrastructures-routieres-r198.html>

site internet de la DREAL PACA sur les projets d'infrastructures routières.

<http://www.bdm.insee.fr/bdm2/affichageSeries?recherche=idbank&idbank=001643154> site

internet de l'INSEE sur le Coefficient de transformation de l'euro ou du franc d'une année, en euro ou en franc d'une autre année

<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/traitements-eau/eau-potable/ressources-majeures/index.php> site internet EauFrance : l'Eau dans le bassin Rhône Méditerranée

<http://www.crauverte.fr/actualite-39-un-projet-dagrandissement-de-la-zac-de-salon-menace.html>, site internet Associations de défense la Crau Verte

Les bases de données utilisées (occupation du sol du SYMCRAU ou du CRIGE PACA, ...) ont été citées sous les graphiques qu'elles ont servi à produire.

## Liste des acronymes utilisés

AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AOP	Appellation d'Origine Protégée
ASA	Association Syndicale Autorisée
ASCO	Association Syndicale Constituée d'Office
ASL	Association Syndicale Libre
ASP	Association Syndicale de Propriétaires
CCCSA	Contrat de Canal Crau Sud Alpilles
CDPNAF	Commission Départementale de la Préservation des espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
CRIGE	Centre Régionale de l'Information GÉographique
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DPB	Droit à Paiement de Base
DTA	Directive Territoriale d'Aménagement
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
FDGER	Fonds Départemental de Gestion de l'Espace Rural
IGN	Institut National Géographique
IGP	Indication Géographique Protégée
INAO	Institut National de l'Origine et de la Qualité
MAEC	Mesures AgroEnvironnementales Climatiques
MAET	Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées
PAC	Politique Agricole Commune
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PLU	Plan Local d'Urbanisme
POS	Plan d'Occupation des Sols
RA	Recensement Agricole
RGA	Recensement Général Agricole
RPG	Registre Parcellaire Graphique
SAU	Surface Agricole Utile

SYMCRAU Syndicat Mixte de Gestion de la Nappe Phréatique de la Crau

TVA Taxe sur la Valeur Ajoutée

ZAC Zone d'Aménagement Concerté

# Annexes

## GéoPays et GéoTerroirs dans les Bouches-du-Rhône (13)

Découpage du territoire  
en GéoPays  
et GéoTerroirs

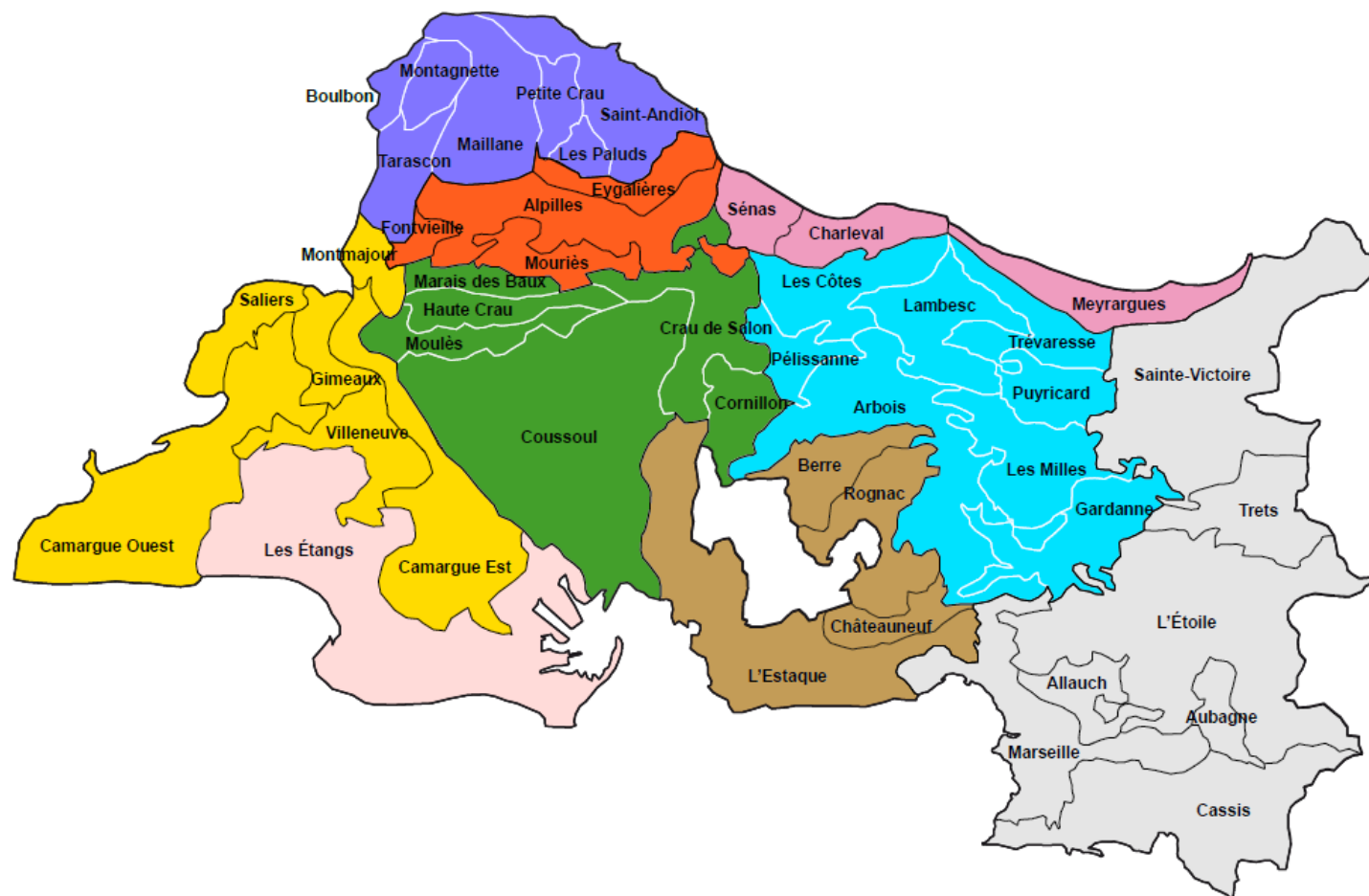
### GéoPays

- Alpilles
- Camargue
- Comtat
- Coteaux
- Crau
- Durance
- Étang de Berre
- Massifs

### GéoTerroirs

nom limite et nom de GéoTerroir

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur



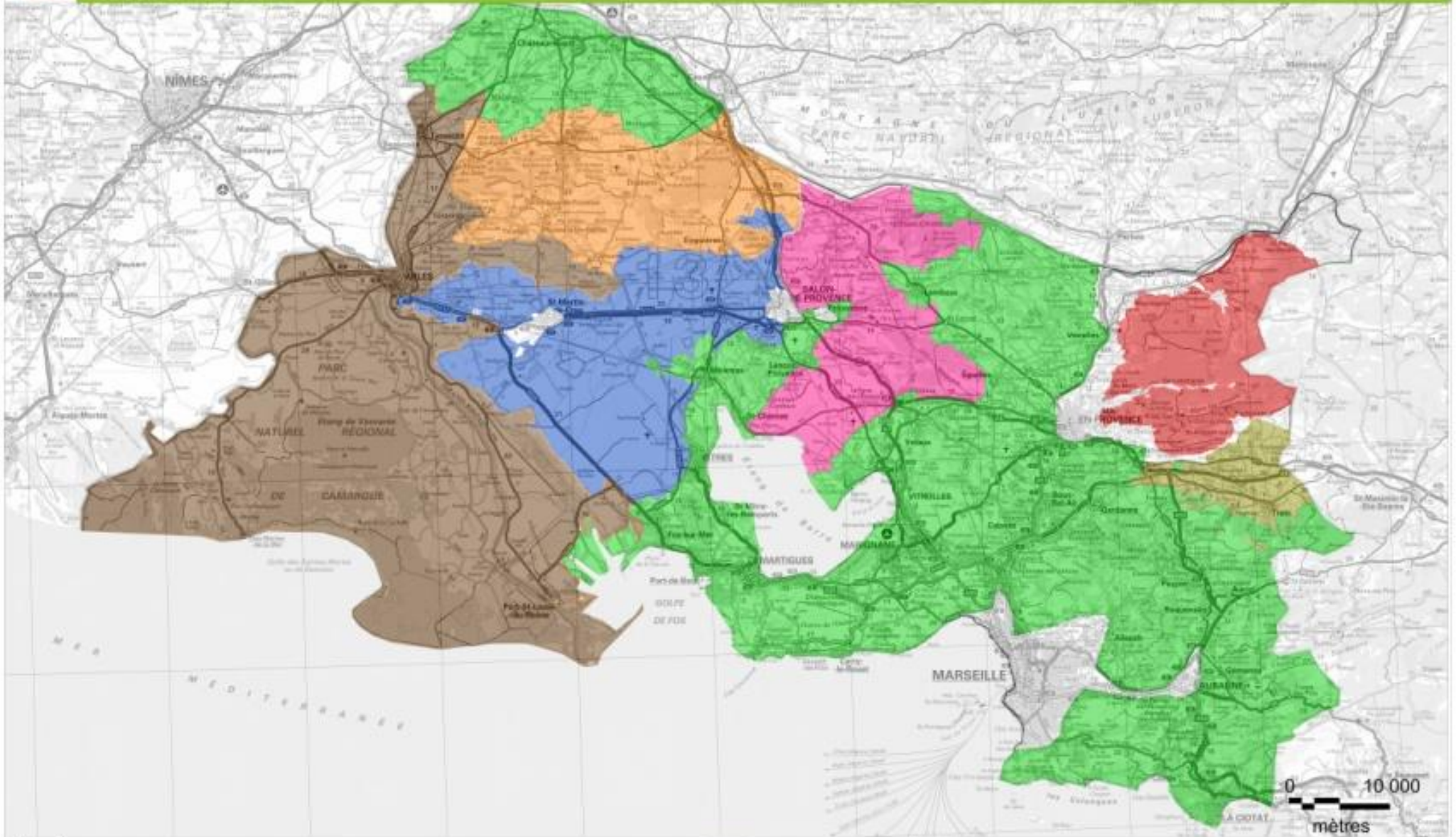
## Annexe 2 : Légende de la base de données d'occupation du sol Corine Land Cover

111	- Tissu urbain continu
112	- Tissu urbain discontinu
121	- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
122	- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
123	- Zones portuaires
124	- Aéroports
131	- Extraction de matériaux
132	- Décharges
133	- Chantiers
141	- Espaces verts urbains
142	- Equipements sportifs et de loisirs
211	- Terres arables hors périmètres d'irrigation
212	- Périmètres irrigués en permanence
213	- Rizières
221	- Vignobles
222	- Vergers et petits fruits
223	- Oliveraies
231	- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
241	- Cultures annuelles associées à des cultures permanentes
242	- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
243	- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
244	- Territoires agroforestiers
311	- Forêts de feuillus
312	- Forêts de conifères
313	- Forêts mélangées
321	- Pelouses et pâturages naturels
322	- Landes et broussailles
323	- Végétation sclérophylle
324	- Forêt et végétation arbustive en mutation
331	- Plages, dunes et sable
332	- Roches nues
333	- Végétation clairsemée
334	- Zones incendiées
335	- Glaciers et neiges éternelles
411	- Marais intérieurs
412	- Tourbières
421	- Marais maritimes
422	- Marais salants
423	- Zones intertidales
511	- Cours et voies d'eau
512	- Plans d'eau
521	- Lagunes littorales
522	- Estuaires
523	- Mers et océans



# MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES ET CLIMATIQUES - LES DIFFÉRENTS TERRITOIRES ET OPÉRATEURS

Bouches-du-Rhône



## Légende

### Territoires

■ Grand Site Sainte-Victoire

■ Delta du Rhône et zones attenantes - site Camargue

■ Bassin Versant Amont de l'Arc

■ Territoires pastoraux des Alpes du Sud et des collines méditerranéennes

■ Gargas de Lignon et chaînes alentour

■ Territoire de la Crau

■ Alpilles

Limites de communes

Source : Grand Site Sainte-Victoire/Parc Naturel Régional de Camargue

Agglopro Provence/Comité du Ton de Crau

Chambre d'Agriculture 13/Parc Naturel Régional des Alpilles/Campan

Fichier : 80\_ORTH0 2011 (v. 6) KML / PVAR\_C006L 2009

Date d'édition : 03/04/2015





## Synthèse et relevé de décisions du comité de pilotage du 23 novembre 2016

### Diagnostic agriculture et urbanisation

#### Contrat de canal Crau Sud Alpilles

Liste des présents : voir feuille de présence en annexe de ce document.

#### Ordre du jour :

- Contexte et rappel des objectifs de l'étude
- Présentation des premiers éléments globaux du diagnostic
- Synthèse des premiers résultats d'enquêtes : filière, ASP et exploitants agricoles
- Pistes de réflexion
- Discussions
- Éléments à approfondir

#### Synthèse des discussions et décisions :

- Éléments sur la filière Foin de Crau :

Superficies : entre 1996 et 2014 c'est + 1 400 ha. Sur le géoterritoire Crau, le FDGER a permis la remise en culture de 565 ha de prairies sur les 907 ha remis en culture entre 1995 et 2015 grâce à ce dispositif.

Analyse de la filière Foin de Crau : remplacer le terme « traditionnelle » qui manque de sens pour qualifier cette production par un ou des qualificatifs plus appropriés : historique, patrimoniale, qualitative, ...

- La question de la compensation des terres agricoles perdues (prairies irriguées notamment) :

C'est la principale culture impactée par les aménagements recensés sur le périmètre d'étude.

Regarder le travail de Pierre Séraphin pour le SYMCRAU sur la compensation des prairies : recensement d'espaces pouvant être remis en prairies (friches...). Actualisation du travail avec la future BDD occupation du sol à traiter comme piste d'action pour la compensation ?

Utiliser les éléments de l'étude ressource stratégique portée par le SYMCRAU comme une opportunité : localisation des zones à sauvegarder pour alimentation dans la nappe.

Pourquoi ne pas envisager une compensation financière (fonds à utiliser pour la remise en culture de prairies) à l'image du dispositif créé dans le cadre du projet de contournement A54 ?

Quels outils pour garder les réseaux d'irrigation : comment imposer aux promoteurs de maintenir la basse pression dans les zones urbanisées ? Ce n'est pas le cas dans toutes les communes.

Analyse comparée de la progression de l'urbanisation par rapport aux surfaces agricoles.

Il serait intéressant de pouvoir disposer d'un argumentaire sur l'utilité des prairies irriguées : quelles aménités. Imaginer une présentation sous forme d'un porté à connaissance pour la préservation des prairies pour les documents d'urbanisme et les projets (approvisionnement en eau de la nappe, piégeage du carbone, ...) : pourquoi préserver une prairie ? Avoir un document simple.

Dans cet esprit il pourrait être intéressant de valoriser également l'aménité représentée par le stockage de carbone (puits de carbone) de la prairie irriguée. C'est un argument auquel les collectivités notamment peuvent être sensibles, et qui pourrait avoir du poids à l'avenir.

État de la consommation des espaces agricoles et naturels : voir ce document dans les PLU des communes concernés par l'étude.

Impact cumulé des petits projets non négligeable.

Valoriser le chiffre du SYMCRAU : 1 ha de prairies permet l'alimentation en eau potable de 200 habitants.

Consommations réalisées et tendances d'évolution : mettre des chiffres en face. Le SYMCRAU a déjà réalisé des estimations dans le cadre du diagnostic du contrat de nappe.

Discussions avec le SYMCRAU sur les premiers éléments issus de l'étude sur les ressources stratégiques de la nappe de la Crau en lien avec l'état quantitatif de la ressource.

Discussions autour de la question de la compensation de la perte de prairies irriguées qui a laissé place à un projet d'urbanisation et de centre commercial où il y a dorénavant une réalimentation de la nappe qui se fait via des bassins d'infiltration (ZAC de la Péronne /Boule Noire à Miramas : Villages des Marques et urbanisation). Quid des conséquences en termes de qualité de l'eau par un tel procédé compte tenu du lieu d'implantation de ces bassins sur la nappe et du type d'aménagement en cours de construction.

- **Éléments à approfondir :**
  - o Connaitre le poids réel de la redevance pour prélèvement de l'Agence de l'Eau dans le prix de l'eau, s'appuyer sur les schémas directeurs des ASP qui ont pu l'évaluer.
  - o Déterminer dans les charges de l'ASA (entretien, travaux, main d'œuvre, ...) le poids de l'urbain par rapport aux recettes engendrées. 4 ASP à retenir pour réaliser ce travail : ASA du canal de la vallée des Baux, ASCO des arrosants de la Crau, ASA du canal de Craponne à Istres et ASA du corps des Arrosants de Saint-Chamas/ Miramas. Pour l'ASA d'Istres ce travail a déjà été réalisé. Il s'agira également de déterminer les leviers d'action pour les ASP : avoir des éléments argumentés à présenter dans les assemblées générales, pour peut être légitimer une augmentation du prix de l'eau dans la partie urbaine.
  - o Vérifier dans le diaporama, l'exactitude de la présentation en indices liée à l'évolution en € constant des prix de vente du foin de Crau et de la tarification à l'ha par ASP.
  - o Indiquer la valeur des chiffres du graphique sur l'évolution de cout de la redevance de l'Agence de l'eau qui sont exprimés en € par milliers de m<sup>3</sup>.
  - o Mettre en parallèle le prix de vente du foin de Crau et la tarification de l'eau à l'ha pour différentes ASP : ajouter ASCO des Arrosants de la Crau et l'ASA du canal de Langlade.
  - o Avoir une idée du cout du prix de l'eau acceptable ainsi que du poids financier de l'irrigation dans chaque culture.
  - o Avoir des données chiffrées sur les espaces agricoles et les prairies qui vont être consommées. Voir si les chiffres d'Astuces et Tic 2015/ 2016 peuvent être utilisés dans le cadre de cette étude. Peut être difficilement compatible avec le délai de rendu de ce diagnostic.
  - o Voir la possibilité d'intégrer au diagnostic les dernières données d'occupation du sol disponible via la CRIGE PACA début 2017. Peut être difficilement compatible avec le délai de rendu de ce diagnostic.
  - o Intégrer au diagnostic les projets en cours de réalisation en plus des projets à réaliser et nommer les projets pas encore arrêtés sur le territoire.
- **Pistes à creuser pour les compensations :**
  - o ERC : l'application de la séquence ERC en agriculture. Élément d'information post réunion sur le positionnement CA13 : la Chambre d'agriculture souhaite que le seuil de 1 ha soit retenu dans notre département (contre 10 ha actuellement) - décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime (compensation agricole).

CR du 09/12/2016 – V2

Chambre d'agriculture 13 . 22 avenue Henri Pontier . 13626 Aix-en-Provence cedex - [www.agri13.fr](http://www.agri13.fr)

## Annexe 5 : Compte-rendu du comité de pilotage du 22 mai 2017



### Synthèse et relevé de décisions du comité de pilotage du 22 mai 2017 Diagnostic agriculture et urbanisation

#### Contrat de canal Crau Sud Alpilles

Liste des présents : voir feuille de présence en annexe de ce document.

#### Ordre du jour :

- Rappel des éléments de contexte de l'étude
- Mise à jour et approfondissement de certaines données présentées lors du 1<sup>er</sup> copil
- Présentations des outils mobilisables
- Discussions et suites à donner

#### Synthèse des discussions et décisions :

- Occupation du sol et mise à jour des éléments avec les données du CRIGE PACA de 2014 :

Impact de la ZAC de la Thominière à Saint-Martin de Crau sur les ASP du Contrat de canal : vérifier les emprises de cette ZAC qui est délimitée dans le SCOT du Pays d'Arles et éventuellement l'intégrer à l'étude si c'est le cas.

ASL du fossé de Pilier : les surfaces agricoles ont nettement diminué, cela peut être lié à la forte urbanisation de son périmètre entre 2006 et 2014.

Précisions sur 2 catégories d'occupation du sol :

- « *Autres cultures* » du SYMCRAU 2016 : correspond à « *Autres cultures, jachère (sol nu agricole), friches agricoles* »
- « *Cultures irriguées en permanence ou périodiquement (hors rizières)* » de l'occupation du sol du CRIGE 2014 : correspond aux « *cultures irriguées en permanence ou périodiquement, grâce à une infrastructure permanente (canal d'irrigation, réseau de drainage)*,

*Exclusion : Non compris les surfaces irriguées occasionnellement ou par aspersion.*

*Contexte : Ce type de culture est très localisé sur la plaine de la Crau et pourra être identifié grâce à la fourniture de données exogènes.*

*Les sites sont rares et difficiles à déterminer juste par PIAO.*

*Données exogènes : Base vectorielle d'occupation du sol de la Crau (prairies humides, coussoules).*

*COMMENTAIRES : Sans la base de données vectorielle d'occupation du sol de la Crau, cette classe ne serait presque pas représentée dans l'OS. Pour ce genre de classe, une information exogène est indispensable »*

- **Prix de l'eau**

Précision sur les tarifs de l'eau des différentes ASP du contrat de canal qui ne délivrent pas le même service : certaines distribuent l'eau à la parcelle alors que pour d'autres, la gestion s'arrête aux réseaux secondaires, le reste des réseaux qui mènent l'eau aux parcelles étant à la charge des propriétaires privés.

- **Outils mobilisables**

Une discussion s'engage sur le SAGE Durance et son périmètre, et sur l'adéquation avec celui des ASP du contrat de canal. Le SAGE intégrera-t-il la Crau.

Quels seraient la prise en compte des problématiques et intérêt locaux à cette échelle ?

Concernant les outils de préservation du foncier agricole, 2 outils sont à ajouter à ceux présentés :

- Avis conforme de la CDPNAF en cas de déclassement AOC avec impact substantiel
- Le SCOT qui peut délimiter précisément les espaces agricoles à préserver comme dans le cas du SCOT du Pays d'Aubagne et de l'Etoile

Le constat est fait que ce ne sont pas les outils permettant de préserver le foncier agricole qui manquent. Une sensibilisation à l'intérêt des terres agricoles et à leur préservation, à destination du grand public (biodiversité, paysage, qualité de l'eau, quantité,...) puis des collectivités du territoire,

CR du 15/06/2017 – V1

Chambre d'agriculture 13 . 22 avenue Henri Pontier . 13626 Aix-en-Provence cedex - [www.agr13.fr](http://www.agr13.fr)

semble nécessaire afin de pouvoir déboucher sur une volonté de préservation et la mobilisation d'outils pour ce faire.

Dans le travail de Pierre Séraphin pour le SYMCRAU sur la compensation des prairies de trouve recensement d'espaces pouvant être remis en prairies (friches...). Ce travail serait à actualiser avec la BDD d'occupation du sol 2016 du SYMCRAU afin de connaître les zones de potentialités existantes compte tenu des projets d'aménagements étudiés. Cette actualisation est à ajouter aux pistes d'actions pour la compensation.

- **Autres points à ajouter dans l'étude :**

Quid du financement des canaux dans un contexte d'évolution de leurs périmètres (milieu urbains).

Comment faire contribuer les urbains ?

Pérennisation des actions des ASP en matière de défense de leur périmètre et de reconnaissance des services rendus.

Gouvernance des ASP et services rendus aux territoires.

- **Suites :**

- o Prise en compte des remarques du jour pour intégration dans le rapport final
- o Diffusion du rapport aux membres du copil
- o Prises en compte des retours éventuels
- o Finalisation de l'étude fin du 1<sup>er</sup> semestre 2017.
- o Une rapide présentation de l'étude aux représentants du SMADESEP en visite dans la Crau ?

Annexe : liste des présents



FEUILLE DE PRESENCE

COPIL 2 Diagnostic agricole espaces urbanisés  
 Contrat de Canal Crau Sud-Alpilles  
 Lundi 22 mai 2017

Nom – Prénom	Organisme	Signature
Houisset Anna	Conseil Régional PACA	excusée
Zys Cécile	AE RMC	excusée
Villette David	SYACRAU	<del>Signature</del>
LEBEAU Julie	FDSH 13	<del>Signature</del>
SCHEMOUL Eric	CD 13	<del>Signature</del>
CHARAON François	Montpellier SupAgro Domaine du Mélo	<del>Signature</del>
GUICHARD G.	DBSD Investissement de la Crau	<del>Signature</del>
Playg Jan. Louis	Contrat de Canal C.S.A	<del>Signature</del>
BAURY Claude	CA 13	<del>Signature</del>
HACÉ Christèle	CA 13	<del>Signature</del>
Companella Alessandra	DDTM 13	excusée

