

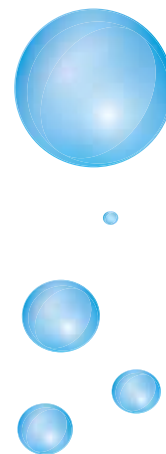
# Bilan d'activité et Perspectives Année 2013

**SYMCRAU**

marais  
ressource  
eau souterraine  
patrimoine naturel  
prairie  
gestion quantitative et qualitative  
forage  
martelière  
étang  
développement durable  
piézomètre  
biseau salé  
concertation  
contrat de nappe  
eau potable  
foin de Crau  
aquifère côtier  
aménagement du territoire  
irrigation gravitaire  
canaux  
lauron

SYNDICAT MIXTE DE GESTION  
DE LA NAPPE PHRÉATIQUE  
DE LA CRAU

# SOMMAIRE



Pourquoi une structure de gestion de la nappe de la Crau ? .....	3
Le SYMCRAU un outil de gestion locale .....	4
Le comité syndical : l'assemblée délibérante .....	5
L'équipe du SYMCRAU .....	6
Suivi piézométrique.....	7
Suivi qualitatif .....	8
Animation, sensibilisation et communication .....	9
Contrat de nappe .....	10
Partenariats et expertises .....	12
Perspectives.....	15

Avec la participation financière de

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur





# Pourquoi une structure de gestion de **la nappe de la Crau** ?

La nappe de la Crau, une ressource stratégique indispensable :

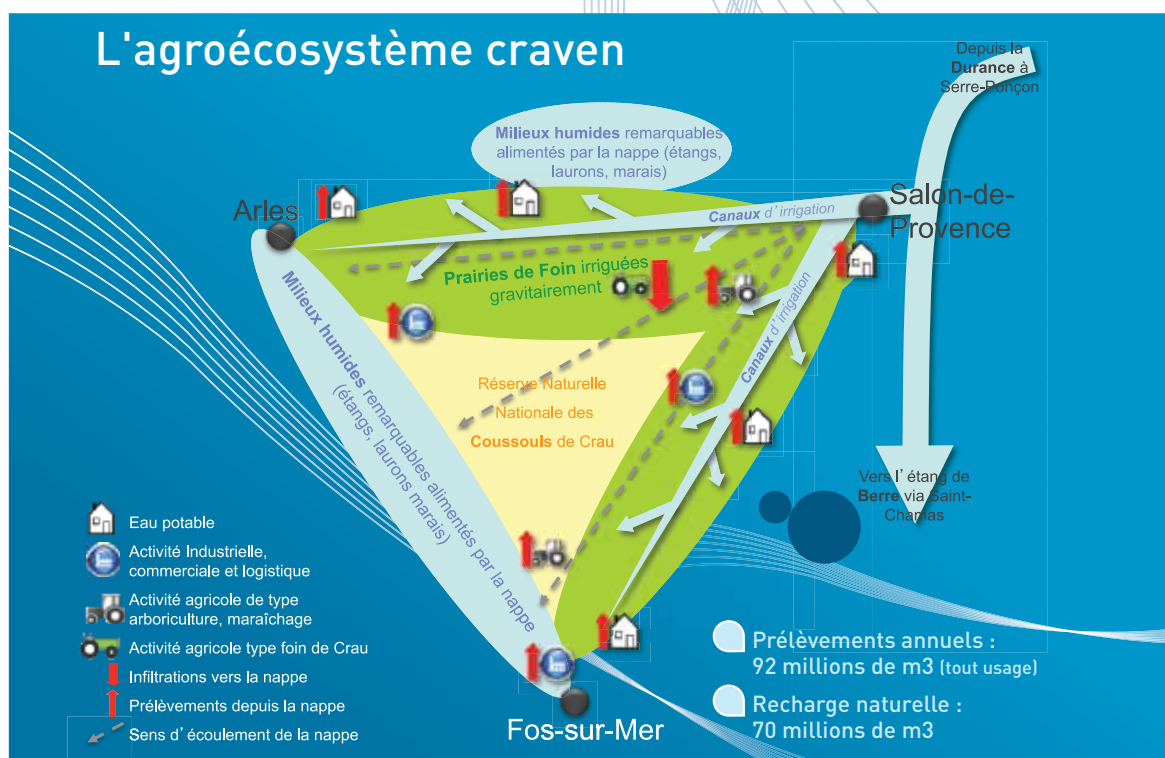
- pour l'eau potable (270000 habitants, 15 communes, 5 intercommunalités, 550 km<sup>2</sup>)
- pour les activités socio-économiques (un port industriel et logistique international, une base militaire stratégique d'envergure européenne, de l'arboriculture intensive).

## Une ressource vulnérable à la fois d'un point de vue quantitatif :

- Une recharge annuelle fortement dépendante de la pratique de l'irrigation gravitaire, donc de plusieurs facteurs : l'économie agricole du foin de Crau, le maintien des dotations des canaux d'irrigation dans un contexte de tensions sur la ressource en eau de la Durance (hydroélectricité, approvisionnement en eau potable et agricole sur toute la vallée de la Durance, écologie de la Durance, activités touristiques...),
- Une forte pression foncière liée aux activités industrielles ou tertiaires, à une importante croissance démographique et aux aménagements notamment urbains,
- Des usages en forte augmentation tant pour les besoins en eau potable que pour les activités économiques,
- Le changement climatique annoncé qui risque d'amputer une partie de la recharge annuelle

## Mais aussi d'un point de vue qualitatif :

- Une nappe libre donc naturellement vulnérable aux pollutions,
- De nombreuses activités anthropiques susceptibles d'engendrer des pollutions diffuses ou accidentelles (dépassements ponctuels des seuils de potabilité sur les pesticides, pollution accidentelle aux hydrocarbures...)
- Présence du littoral méditerranéen qui induit une problématique de biseau salé (intrusion saline constatée localement et ponctuellement sur plusieurs secteurs) et dont la fréquence et l'ampleur risquent d'augmenter avec les problèmes quantitatifs évoqués ci-dessus,
- De même, il est probable que l'effet des pollutions diffuses, relativement atténué par la forte capacité de dilution actuelle de la nappe, soit davantage visible dans l'avenir. Pour préserver la ressource et les usages associés, il est indispensable que la nappe de la Crau fasse l'objet d'une gestion globale et durable. La gestion d'une ressource en eau concerne tous les habitants du territoire c'est pourquoi le SYMCRAU a été créé et rassemble à la fois les collectivités locales mais aussi des représentants des usagers et des acteurs locaux.



# Le **SYMCRAU** un outil de gestion locale

## Les missions statutaires

- Capitaliser l'ensemble des données afférentes à la nappe et réaliser les études nécessaires pour approfondir la connaissance de la nappe de Crau,
- Veiller à ce que les aménagements, les études et les travaux ayant un impact direct sur les systèmes hydrauliques superficiels, la nappe de Crau et leur environnement, respectent les objectifs généraux de préservation des milieux et de sécurité,
- Mise en place d'une gestion rationnelle des prélèvements, notamment souterrains,
- Assurer une coordination entre les différents acteurs du bassin versant visant à promouvoir une gestion globale et concertée de la nappe de la Crau et des milieux aquatiques associés à travers la mise en œuvre d'un document de planification de type charte, contrat de milieu, SAGE ou tout autre outil existant,
- Assurer une assistance à la maîtrise d'ouvrage aux membres du Syndicat, une mission de conseil ou d'expertise pour des opérations ou des projets liés à la nappe de la Crau.

## Le territoire et les membres

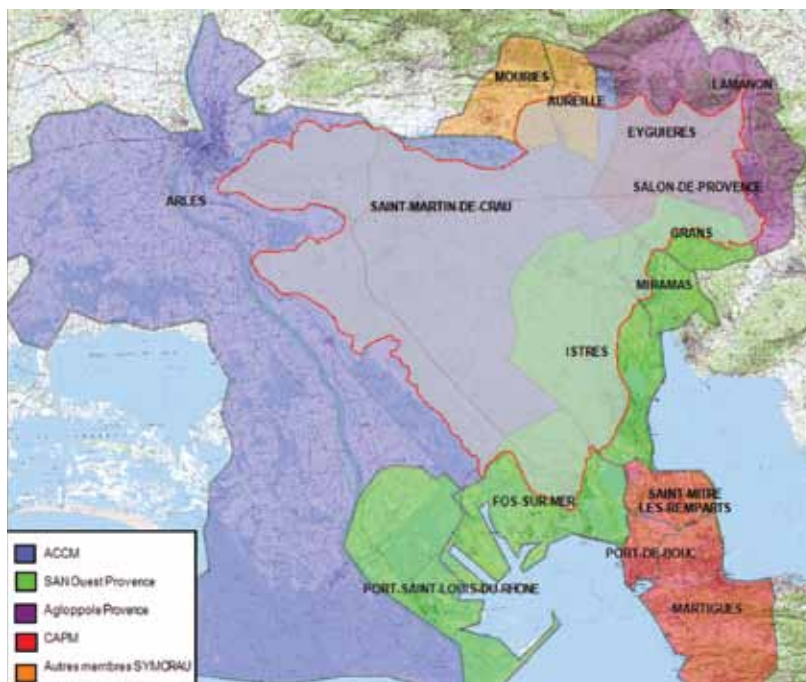
### Des collectivités:

### Des établissements publics :

Chambre d'Agriculture des BdR, Grand Port Maritime de Marseille Fos et Union du Canal Commun Boisséglin Craponne.

### Des membres consultatifs :

Comité du Foin de Crau, CCI Marseille-Provence et du Pays d'Arles, CEN PACA (Réserve naturelle), Groupement des Industriels de Fos, Fédération des structures hydrauliques des BdR



## Les grandes dates :

### Février 2006

Création du Syndicat par arrêté préfectoral

### 2008 /2009

Diagnostic de la nappe

### Août 2011

Pérennisation du SYMCRAU en qualité de gestionnaire

### 2012

Mise en place des réseaux de surveillance de la nappe

# Le **Comité Syndical**, l'assemblée délibérante

Composé de délégués élus par l'assemblée délibérante de chaque adhérent du Syndicat (31 membres à voix décisionnelles + 5 membres à voix consultatives et autant de suppléants), il est l'organe décisionnel.

## Membres à voix décisionnelles

### **Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette**

- Alain DERVIEUX, Mireille HENRY, Nicolas KOUKAS, Jean-Luc MASSON, Patrice VULPIAN

### **Communauté d'Agglomération AgglopoLe Provence**

- Christophe AMALRIC, Alain BRIEUGNE, Vanessa DAUTA-GAXOTTE

### **Communauté d'agglomération du Pays de Martigues**

- Jean GONTERO, Marc DEPAGNE

### **Commune d'Aureille**

- Jean-Paul PELISSIER

### **Commune de Mouriès**

- Claude PATANCHON

### **Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône**

- Patrick LEVEQUE, Michel SAFFIN

### **Grand Port Maritime de Marseille**

- Jean-Claude TERRIER, Jean-Michel BOCOIGNANO, Jean-Raymond SANCHEZ

### **Syndicat d'Agglomération nouvelle Ouest Provence**

- Gérard BARTOLI, Chantal CELSE, Joseph DELUY, Frédéric DENAERT, Gérard GACHON, Yves GARCIA, Gérald GUILLEMONT, Nicole JOULIA, Louis MICHEL, Sophie MICHEL, René RAIMONDI

### **Union du Canal Commun Boisgelin Crau**

- Louis ARLOT, Vincent BONFILLON, Louis TRONC

## Membres à voix consultatives

### **Chambre de Commerce et d'Industrie du Pays d'Arles**

- Daniel LENFANT

### **Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille- Provence**

- Jean-Pierre VAN EECKE

### **Comité du Foin de Crau**

- Xavier DUFOUR

### **CEN PACA**

- Jean BOUTIN

### **Fédération Départementale des Structures Hydrauliques des Bouches-du-Rhône**

- Vincent BONFILLON

### **Groupeement Maritime et Industriel de Fos**

- Délégué à réélire

## Quelques chiffres pour l'année 2013

- 4 Réunions du Comité Syndical, 15 délibérations adoptées
- 15 Décisions prises par le Président sur délégation du Comité Syndical
- 14 Arrêtés du Président
- 158 630.26 €, dépenses de Fonctionnement 2013
- 42 136.18 €, dépenses d'Investissement 2013
- 95 326.52 €, excédent de Fonctionnement à reporter sur 2014
- 12 130.25 €, excédent d'Investissement à reporter sur 2014

# L'équipe technique

## Elus



## Service

### Direction administrative



#### Assistante administrative

Secrétariat  
Comptabilité  
Ressources humaines



**Christelle POLYCARPE**

### Direction Générale

#### Chargée de mission

Gestion et animation du Syndicat  
Encadrement et coordination des actions en lien avec la nappe de la Crau  
Elaboration du Contrat de nappe.



**Charlotte ALCAZAR**



#### Stagiaire MASTER

Chaque année encadrement de stage Master I et II de 3 à 6 mois sur des sujets en lien avec la nappe

### Direction technique



#### Chargée d'études scientifiques

Gestion des réseaux de suivi quantitatif et qualitatif  
Développement et valorisation de l'observatoire de la nappe



**Caroline BOESCH**



#### En projet : Un poste pour le

Suivi de l'aménagement du territoire et compensation  
Modélisation de la nappe



# Etude et surveillance

## Suivi piézométrique

### Contexte

Dans le but d'acquérir de plus amples connaissances sur l'évolution quantitative de la nappe souterraine, un suivi piézométrique a été initié en 2012 et affiné en 2013 avec l'implantation de 6 nouveaux ouvrages (**23 suivis au total**).

Ces ouvrages complètent le réseau, en particulier en bordure de la nappe. Le suivi est effectué en continu (h par h) et envoyé chaque jour par télétransmission dans les locaux du SYMCRAU.

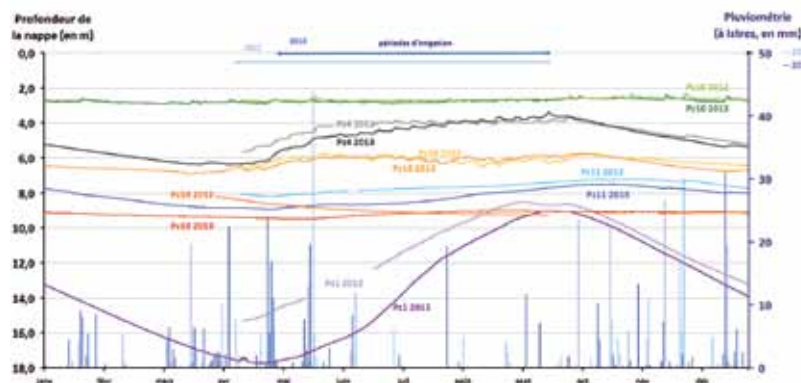
### Une campagne piézométrique à grande échelle

(suivi de 150 points) a également été organisée en octobre dans le but de cartographier le niveau de la nappe et de le comparer avec les anciennes cartes existantes.

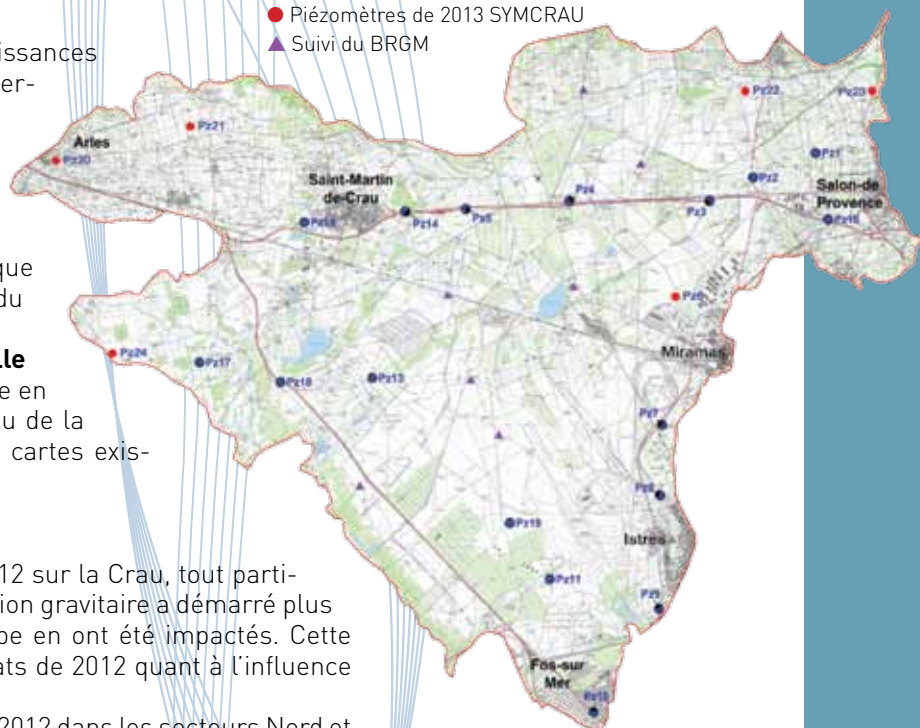
### Résultats

Cette année 2013 a été plus pluvieuse que 2012 sur la Crau, tout particulièrement en avril. En conséquence, l'irrigation gravitaire a démarré plus tard que d'habitude et les niveaux de la nappe en ont été impactés. Cette seconde année de suivi a confirmé les résultats de 2012 quant à l'influence de différents facteurs sur la piézométrie :

- La remontée du niveau a tardé par rapport à 2012 dans les secteurs Nord et Est (influencés par l'irrigation gravitaire) mais la piézométrie a rejoint des niveaux quasi équivalents à ceux de 2012 à l'automne (Pz1, 4, 11),
- Dans les secteurs fortement influencés par les pompages, les niveaux restent les mêmes qu'en 2012 (Pz18),
- En amont de la tranchée drainante, la piézométrie a un niveau de quelques cm en moins qu'en 2012 (Pz10),



- Anciens piézomètres SYMCRAU
- Piézomètres de 2013 SYMCRAU
- ▲ Suivi du BRGM



### Isotopes stables

L'analyse des isotopes stables de la molécule d'eau est effectuée depuis avril 2012 en partenariat avec le Centre Européen de Recherche et d'enseignement des Géosciences de l'Environnement (CEREGE). Ces analyses seront reprises dans le cadre de la thèse en cours (voir page 14) et permettront de mieux quantifier les différentes sources d'alimentation de la nappe. Les résultats de ces analyses permettront d'appréhender en détail **la provenance et la quantité d'eau issue de l'alimentation naturelle de la nappe (pluie...) et de son alimentation artificielle (irrigation)**.

### Perspectives

Le suivi de la nappe sur une plus longue durée permettra **d'évaluer la situation de la nappe par rapport aux normales et de préciser son fonctionnement général**. Des données supplémentaires, issues de la mutualisation des réseaux du Grand Port Maritime de Marseille et du SYMCRAU, aideront à l'analyse fine de la piézométrie de la nappe de la Crau au Sud-ouest du territoire.



# Etude et surveillance

## Suivi qualitatif

### Contexte

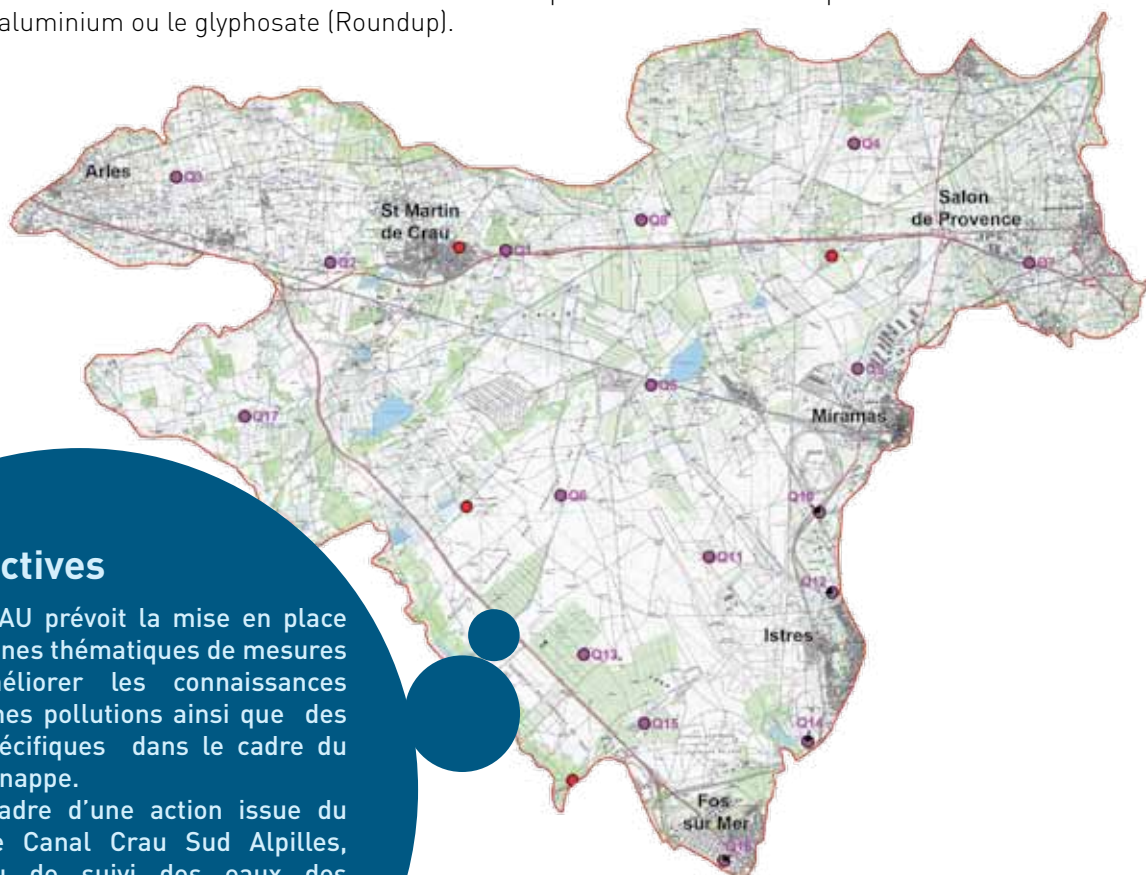
Un réseau de suivi patrimonial de la nappe a été mis en place depuis 2011 afin d'évaluer son état chimique et son évolution dans le temps. Ce suivi est réalisé sur 17 ouvrages deux fois par an, en période de hautes eaux et basses eaux. Les points de suivis ont été implantés en fonction des zones de forte vulnérabilité et les paramètres analysés, définis suivant les recommandations de la DCE, correspondent aux éléments de physicochimie classique, aux pesticides, aux micropolluants minéraux et organiques. Les prélèvements d'eau et les mesures physicochimiques in situ sont effectués en interne et sont ensuite envoyés pour analyses dans un laboratoire spécialisé. Aujourd'hui 5 campagnes ont été réalisées.



### Résultats

Les 2 campagnes d'analyses réalisées en 2013 montrent les mêmes ordres de grandeur de résultats de physicochimie classique qu'auparavant, ce qui confirme la bonne qualité globale de la nappe.

Néanmoins, de nouvelles substances polluantes sont détectées par rapport aux analyses passées et d'autres persistent (polluants métalliques, hydrocarbures, produits phytosanitaires). Certains de ces éléments sont détectés avec des concentrations dépassant les normes de potabilités tels que le fer, l'aluminium ou le glyphosate (Roundup).



### Perspectives

Le SYMCAU prévoit la mise en place de campagnes thématiques de mesures afin d'améliorer les connaissances sur certaines pollutions ainsi que des actions spécifiques dans le cadre du contrat de nappe.

Dans le cadre d'une action issue du contrat de Canal Crau Sud Alpilles, un réseau de suivi des eaux des canaux est en projet afin d'acquérir des connaissances sur la qualité de la principale source d'alimentation de la nappe.

- Suivi du SYMCAU
- Suivi de l'Agence de l'eau



# Animation, sensibilisation et communication

## Site Internet et Observatoire de la nappe

Le Syndicat a initié la mise en place de son site Internet en lançant un marché en juillet 2013. Le marché notifié, le projet a commencé en décembre.

Ce site a pour objectif **d'informer et sensibiliser les différents publics** sur la nappe et ses enjeux, sur le Syndicat ainsi que d'héberger l'Observatoire de la nappe.

**L'Observatoire** regroupera l'ensemble des données produites sur la nappe par les divers acteurs du territoire afin de les valoriser et les mettre à disposition via une **plateforme d'échanges constituée de différents niveaux d'accès sécurisés**.



**Intervention lors de la conférence intitulée « Sous les galets, la plage »** organisée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles et la Mairie de Saint Martin de Crau le 26 novembre 2013

Participation à la table ronde de la conférence avec Fabienne TROLARD (INRA), L'ASCO des Arrosants de la Crau et le Comité de Foin de Crau



**Sortie grand public autour de l'étang des Aulnes** organisée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles le Samedi 28 septembre 2013

Participation comme intervenant avec le Comité de Foin de Crau et un Agriculteur

L'objectif était de faire comprendre :

- Un canal, comment ça marche ?
- D'où vient l'eau et où va-t-elle ?
- Quels liens entre Crau sèche, Crau verte et irrigation ?
- Quels liens entre irrigation, foin, élevage, nappe phréatique, qualité de la ressource en eau ?

Pour un groupe d'une quinzaine de personnes

## Animation scolaire

Le SYMCRAU, en partenariat avec le CPIE Rhône-Pays d'Arles, est intervenu à l'école de Grans, dans des classes de CM2 pour animer un jeu de rôle permettant de comprendre le fonctionnement de la nappe et de sensibiliser à ses différents enjeux. L'animation a été suivie par une démonstration sur le terrain, du suivi du niveau de la nappe.



# Gestion intégrée

## Contrat de nappe

### Objectif

Garantir l'efficacité d'une gestion concertée, intégrée et partagée de la nappe de la Crau afin d'en préserver la ressource et les usages.

### Qu'est-ce qu'un contrat de nappe ?

Le Contrat de nappe est un **outil de gestion partenariale** de la ressource en eau sur le territoire craven. C'est un **programme d'actions** cohérentes à conduire pendant 5-7 ans sur l'ensemble du territoire **pour répondre aux enjeux** quantitatifs, qualitatifs, écologiques et socio-économiques de l'eau.

### Un contrat de nappe, pourquoi ?

- Un **équilibre quantitatif est fragile** du fait :
  - de la forte dépendance de la recharge à l'irrigation gravitaire depuis les canaux alimentés par le bassin de la Durance (2/3 de la recharge annuelle contre 1/3 pour la pluie),
  - des sollicitations importantes de la nappe pour les besoins croissants en eau potable et pour les activités économiques (plus de 80 millions de m<sup>3</sup> par an sont prélevés alors que la pluie ne recharge la nappe qu'à hauteur de 50 millions de m<sup>3</sup> par an).
- L'absence de ressource alternative (pas de réseau hydrographique naturel) et le caractère stratégique de la ressource en eau pour le territoire (eau potable et maintien des activités socio-économiques)
- Mais également une **vulnérabilité sur le plan qualitatif**, sujette aux pollutions accidentelles, diffuses d'origines diverses et à la remontée du biseau salé.
- Enfin, la nappe alimente des milieux d'une **richesse écologique et patrimoniale** caractéristique (laurons, zones humides...) qui restent fragiles alors qu'ils sont des éléments majeurs du territoire.

### Mise en oeuvre 2013 :

- Attribution d'un marché d'accompagnement pour l'élaboration du contrat au Groupement de Bureaux d'étude GRONTMIJ/AUTREMENT DIT
- Lancement officiel de la démarche et institution du **Comité de Pilotage le 26 septembre 2013** à Fos sur mer, suivi **d'une visite du Marais du Coucou**
- Réalisation d'un **diagnostic territorial** qui a abouti sur un rapport technique diffusable
- **Organisation d'une session de concertation** en fin d'année 2013 à travers 3 réunions thématiques et une réunion de synthèse où Elus, agriculteurs, associations, partenaires techniques des collectivités, services de l'État... **ont défini ensemble les axes importants à traiter** dans le Contrat (conciliation de l'eau avec l'aménagement socio-économique du territoire craven, préservation de la qualité des eaux et des milieux humides associés, maintien de l'irrigation du foin de Crau comme principale recharge de la nappe, communication et gouvernance...)
- **Elaboration d'un document de synthèse** du diagnostic technique enrichie des retours de la concertation et de présentation des enjeux.





## Planning :

- Février 2014 : Validation de la phase 1 par le COPIL (validation du diagnostic et des enjeux)
- Printemps 2014 : 2<sup>ème</sup> session de concertation pour la définition d'un scénario futur et des objectifs associés
- Automne 2014 : Installation du Comité de nappe et signature d'une charte d'objectifs (Fin de la 2<sup>nd</sup>e phase d'élaboration)
- 1<sup>er</sup> trimestre 2015 définition du programme d'actions du contrat et présentation de l'avant projet au Comité de Bassin de l'Agence de l'Eau
- Signature du contrat courant 2015





# Partenariats et expertises

Le SYMCRAU effectue une veille sur les différents projets locaux ou supra-territoriaux susceptibles d'avoir un impact sur la nappe de la Crau ou d'apporter des connaissances complémentaires à la fois d'un point de vue quantitatif (recharge, prélèvements) mais aussi qualitatif.

## Suivi et accompagnement des projets du territoire ou supra territoriaux

### Les projets d'aménagement du territoire :

A la suite de l'étude conduite en 2012 sur les impacts de l'aménagement du territoire sur la nappe de la Crau, le SYMCRAU poursuit ses actions d'accompagnement des Maitres d'ouvrage en les aidant à quantifier et à réduire au maximum les impacts sur la nappe.

• **Contournement autoroutier d'Arles :** Dans ce cadre, le SYMCRAU, en partenariat avec les acteurs locaux a travaillé avec la DREAL à la quantification des impacts sur les prairies (et donc sur la nappe) du projet de contournement autoroutier d'Arles. Ainsi, il a été négocié une enveloppe financière de 1,6 millions d'euros pour reconstituer les surfaces en prairies vouées à disparaître suite au projet autoroutier. Le SYMCRAU réalisera l'étude préalable de compensation.

### Les politiques publiques de gestion de l'eau:

• **Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée et Corse :** le SDAGE constitue la feuille de route de la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin. Le Schéma actuel arrivant à terme fin 2014, l'Agence de l'Eau conçoit actuellement le programme d'action du futur SDAGE 2015-2021. Le SYMCRAU participe à l'élaboration de ce document sur la partie « Cailloutis de la Crau ».

• **Schéma Régionale de l'Hydraulique Agricole :** Différents constats établis dans le cadre du SOURSE (Schéma d'Orientation pour une Utilisation Raisonnée et Solidaire de la ressource en Eau) liés au caractère indispensable de la ressource en eau, à sa répartition inégale dans le temps et l'espace en région PACA et à la problématique du changement climatique, ont conduit la Région PACA et la Chambre Régionale d'Agriculture à engager un Schéma Régionale pour l'Hydraulique Agricole. De plus, la région est confrontée aux effets du changement climatique, avec des impacts sur le cycle de la ressource et sur les usages associés. Compte tenu des liens très forts entre les canaux et la nappe de la Crau, le SYMCRAU a collaboré activement à l'élaboration de cette démarche en 2013 en participant notamment aux différentes réunions techniques ainsi qu'à la relecture des documents.

• **Relèvement des débits réservés de la Durance :** Le relèvement des débits réservés, prévue à l'article du L214-18 du code de l'environnement est applicable à compter du 1 janvier 2014 sur la Durance. Le SYMCRAU a alerté les services préfectoraux sur les conséquences importantes que pourrait avoir l'application de ce texte sur la nappe de la Crau. Le SYMCRAU a par la suite été sollicité pour avis officiel sur le dossier de concession. Affaire à suivre...



# Partenariats et expertises

## Suivi et veille des sites pollués et des accidents à risque pour la nappe

### • Suivi et veille de la dépollution du site SPSE

#### Contexte

L'Oléoduc 40 pouces de la Société du Pipeline Sud Européen s'est rompu le 7 août 2009 à Saint-Martin-de-Crau déversant 7 000 m<sup>3</sup> de pétrole brut dans la Réserve Naturelle Nationale des Coussouls de Crau avec pour conséquence une atteinte grave au milieu naturel et à la nappe phréatique.

#### Objectif

Suivre les opérations de dépollution et veiller à atteindre la meilleure remise en état possible de la nappe.

#### Mise en œuvre/réalisation

**Suivi du volet administratif** : Suite à la migration du pétrole vers la nappe en octobre 2009, un dispositif de circonscription dit « barrière hydraulique » de la pollution a été mis en place associé à un dispositif de dépollution dit « pompage-écrémage » afin de récupérer le pétrole flottant sur la nappe. Lors du Comité de suivi annuel 2012, la société SPSE a souhaité stopper le dispositif en place au profit d'une technique d'atténuation naturelle (dépollution par dilution et biodégradation in situ) qui au vu de l'étude d'optimisation produite en 2011, est apparu au SYMCRAU prématurée. A ce titre le SYMCRAU a demandé et obtenu auprès des services de l'Etat le maintien du dispositif et compte sur son optimisation qui n'a pas eu lieu à ce jour.

**Suivi du volet judiciaire** : Le SYMCRAU s'est constitué partie civile en 2010 après avoir constaté les atteintes à la nappe. Le Cabinet d'avocats VEDESI assiste le Syndicat dans cette démarche qui constitue un point d'appui fort pour garantir la dépollution du site. Après, plusieurs années d'instruction, la société SPSE a été renvoyée devant le tribunal correctionnel par ordonnance du 26 octobre 2012, pour les faits de pollution des eaux souterraines.

### • Incendie de l'Incinérateur Evéré

Suite à l'incendie de l'incinérateur de la société EVERE dans la zone industrialo-portuaire de Fos sur Mer le 2 novembre 2013, le SYMCRAU a mis en oeuvre, en accord avec la Sous-Préfecture d'Istres et la société Evéré, un protocole d'échantillonnage des eaux souterraines. Les analyses ont révélé une pollution par des matières organiques et des métaux dont la corrélation avec l'incendie est peu probable. L'origine de ces polluants relève vraisemblablement d'une pollution chronique liée au contexte industriel déjà ancien de la zone.

#### L'essentiel :

- 7 000m<sup>3</sup> de pétrole déversés
- 1 000 m<sup>3</sup> flottant sur la nappe
- 26 m<sup>3</sup> récupérés en 2,5 ans
- 74 000 T de terre excavée pour dépollution ex situ
- 9 ha de Coussouls altérés
- Dépollution très longue (plusieurs 10aines d'années)

# Partenariats et expertises

## Partenariats avec les laboratoires de recherche œuvrant sur la Crau

### SICMED-Crau

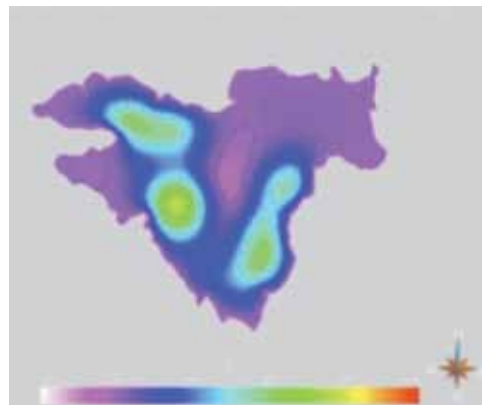
Participation en qualité d'acteur socio-économique.

**Objectif scientifique** : Elaborer et quantifier les impacts des scénarios d'adaptation possibles des pratiques agricoles et de la gestion du milieu dans le cadre des changements globaux en cours.

**Participation du SYMCRAU** : acteur socio-économique identifié, ressource de données sur la nappe et le territoire.

**Et partenaire de la Thèse SYMCRAU- CEREGE** : Le Centre Européen de Recherche en Géoscience de l'Environnement basé à Aix en Provence a obtenu une bourse de thèse régionale en partenariat avec le SYMCRAU pour réaliser un projet de recherche de 3 ans sur la « Contribution du traçage isotopique (O et D) à la compréhension et à la modélisation hydrogéologique de la nappe de Crau ». Ce projet, qui a démarré en novembre 2013, permettra au SYMCRAU de mieux connaître la recharge de la nappe par les canaux.

**Intérêt pour le SYMCRAU** : amélioration de la connaissance, mise à disposition d'un outil de modélisation hydrogéologique.



### SIRRIMED

Modélisation des interactions entre la surface et les hydrosystèmes dans la Région Crau Camargue.

**Participation du SYMCRAU** : acteur socio-économique identifié, ressource de données sur la nappe et le territoire.

**Intérêt pour le SYMCRAU** : amélioration de la connaissance et mise au point d'un outil de modélisation hydrogéologique.

### PRECOS : Prédiction des impacts du changement climatique et de l'étalement urbain sur les services écosystémiques

Le projet PRECOS est un programme de recherche en cours d'élaboration et qui fait suite au programme Astuce et Tic développé sur la Crau. L'objectif de ce programme est de développer le prototype d'outil d'aide à la décision en matière d'aménagement, mis en place dans le cadre du programme Astuce et Tic et de le standardiser pour le rendre utilisable sur d'autres territoires.

### R2D2

Risque, Ressource en eau et gestion Durable de la Durance en 2050.

**Objectif scientifique** : Analyser l'impact hydrologique et socio-économique du changement climatique et l'effet de stratégies d'adaptation dans le bassin de la Durance à l'horizon 2050.

**Participation du SYMCRAU** : membre des groupes de travail.

**Intérêt pour le SYMCRAU** : apporter un éclairage quant à la disponibilité future en eau du bassin de la Durance et sur les risques de diminution des dotations des canaux d'irrigation.

### L'essentiel :

- 3 programmes de recherche internationaux sur la Crau qui mobilisent plus de 200 chercheurs
- 10aine de laboratoires de recherche
- Production d'outils de gestion innovants





# Perspectives

L'année 2014 sera consacrée à la poursuite de **l'élaboration du contrat de nappe en vue d'une signature en 2015**, à la **mise en ligne du site internet** du SYMCRAU et à la mise en place de partenariats pour le **développement de l'Observatoire de la nappe**.

En parallèle de ces actions phares, le SYMCRAU continuera à s'investir dans ses missions classiques : **suivi quantitatif et qualitatif de la nappe, veille, suivi et accompagnement des projets**.

Deux projets complémentaires en réflexion qui avanceront en 2014 :

- Le suivi piézométrique en bordure Ouest de la nappe et **suivi du biseau salé** : optimisation et mutualisation du réseau de suivi en partenariat avec le GPMM.
- Le **modèle hydrogéologique** de la nappe visant à améliorer la connaissance sur la nappe, à tester des scénarios prospectifs,...







**SYNDICAT MIXTE DE GESTION  
DE LA NAPPE PHRÉATIQUE  
DE LA CRAU**

Cité des entreprises – Z.I. du Tubé Sud - 13800 ISTRES

**Tel : 04.42.56.64.86 Fax : 04.42.55.46.73**

Courriel : [contact@symcrau.com](mailto:contact@symcrau.com)