

Atelier n° 2 :

Qualité de la nappe : quel état de santé ?

Mas Thibert, le 28 novembre 2013



Les étapes de la démarche

Contrat
de **nappe** *Crav*

1- Diagnostic Enjeux

1- On cherche à mieux
comprendre le fonc-
tionnement de la
nappe et de ses
usages

Juillet à déc. 2013

2- Définition d'objectifs

2- On s'entend sur ce qu'il faut
faire (objectifs) et on formalise
avec tous les acteurs la feuille
de route à suivre (signature de
la Charte)

Printemps-été 2014

3- Contractualisation du programme d'actions

3- On élabore le programme
d'actions du Contrat (localisation,
coûts, maîtrise d'ouvrage, finance-
ment...). Signature officielle
du Contrat de nappe

Début 2015

4- Mise en oeuvre du Contrat

4- On met en oeuvre
les actions sur le
territoire craven

2015-2022

Le territoire de la Crau

Une agriculture traditionnelle et une agriculture intensive

Eau potable pour 270 000 habitants

De nombreuses infrastructures de transports (autoroutes, routes, voies ferrées, oléoducs, gazoducs...)

Un patrimoine naturel exceptionnel et protégé
7 500 ha RNN

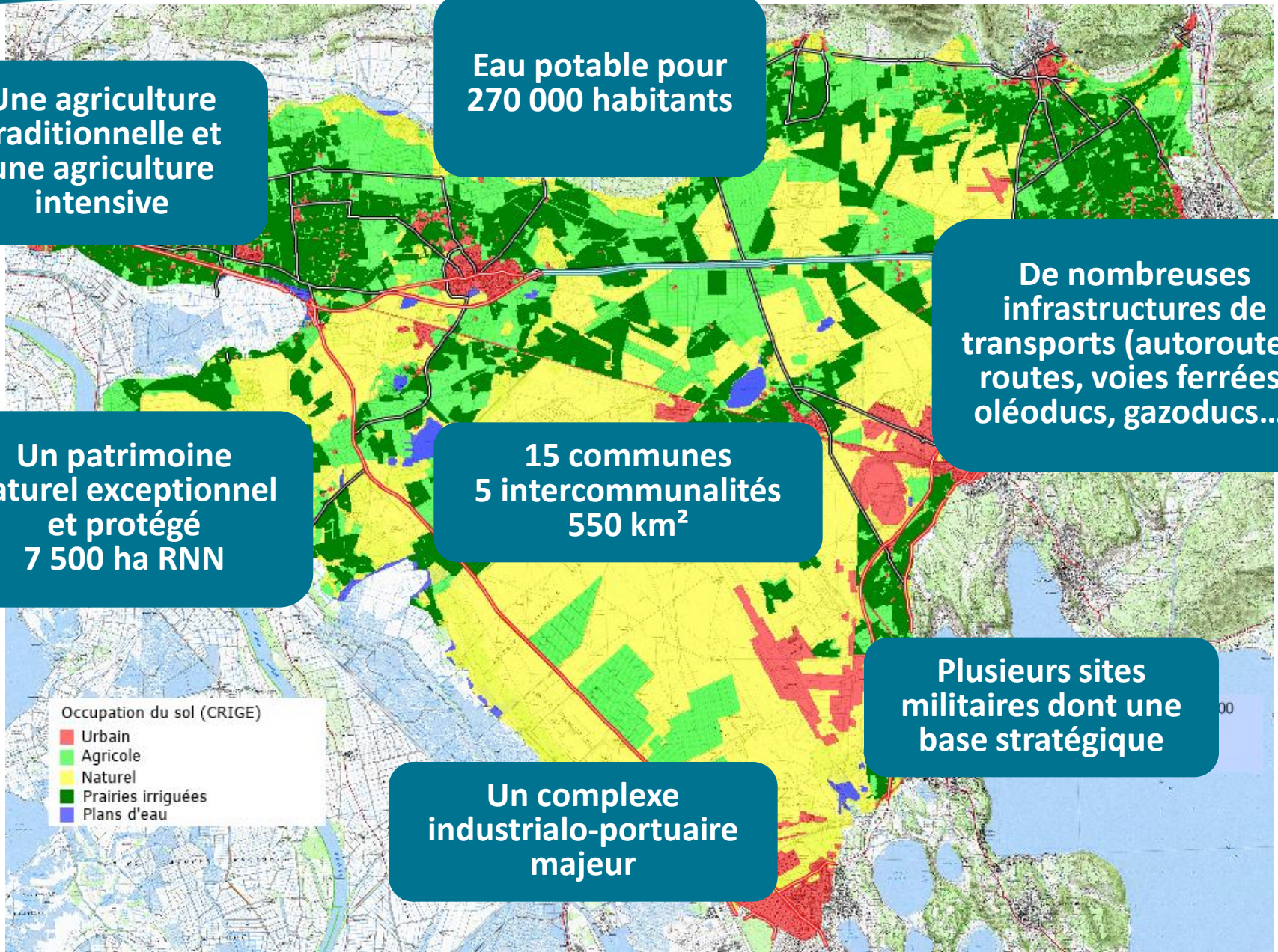
15 communes
5 intercommunalités
550 km²

Plusieurs sites militaires dont une base stratégique

Un complexe industrialo-portuaire majeur

Occupation du sol (CRIGE)

- Urbain
- Agricole
- Naturel
- Prairies irriguées
- Plans d'eau



1- Quel état de santé de la nappe ?

➤ Une eau globalement en bonne santé mais présentant des indices de dégradation

- Une nappe d'eau **globalement de bonne qualité depuis 30 ans** qui présente une bonne aptitude à la production d'eau potable, malgré une hausse constante de la conductivité

	Paramètres analytiques									
Période de suivi	Cond.(20°C) (μS/cm)	Cond.(25°C) (μS/cm)	Cl- (mg/l)	NH4+ (mg/l)	NO2- (mg/l)	NO3- (mg/l)	pH	SO42- (mg/l)	TAC (°F)	TH (°F)
1975-1997	612.40	n.d.	28.90	0.10	0.05	11.20	7.40	114.20	22.90	33.90
1997-2007	713.50	n.d.	29.80	n.d.	n.d.	10.50	7.30	110.60	23.40	37.50
2007-2013	718.47	738.40	28.53	0.06	0.03	9.62	7.27	113.18	23.94	37.37

- Une **bonne stabilité de la qualité générale des eaux**
- Mais une **conductivité (minéralisation) croissante**, indicatrice d'une **dégradation chimique (intrants)**

- **Des indices notables de dégradation par les pesticides, les dérivés d'hydrocarbures, les bactéries et les hydrocarbures indice CH2**

➤ **Réseau AEP**

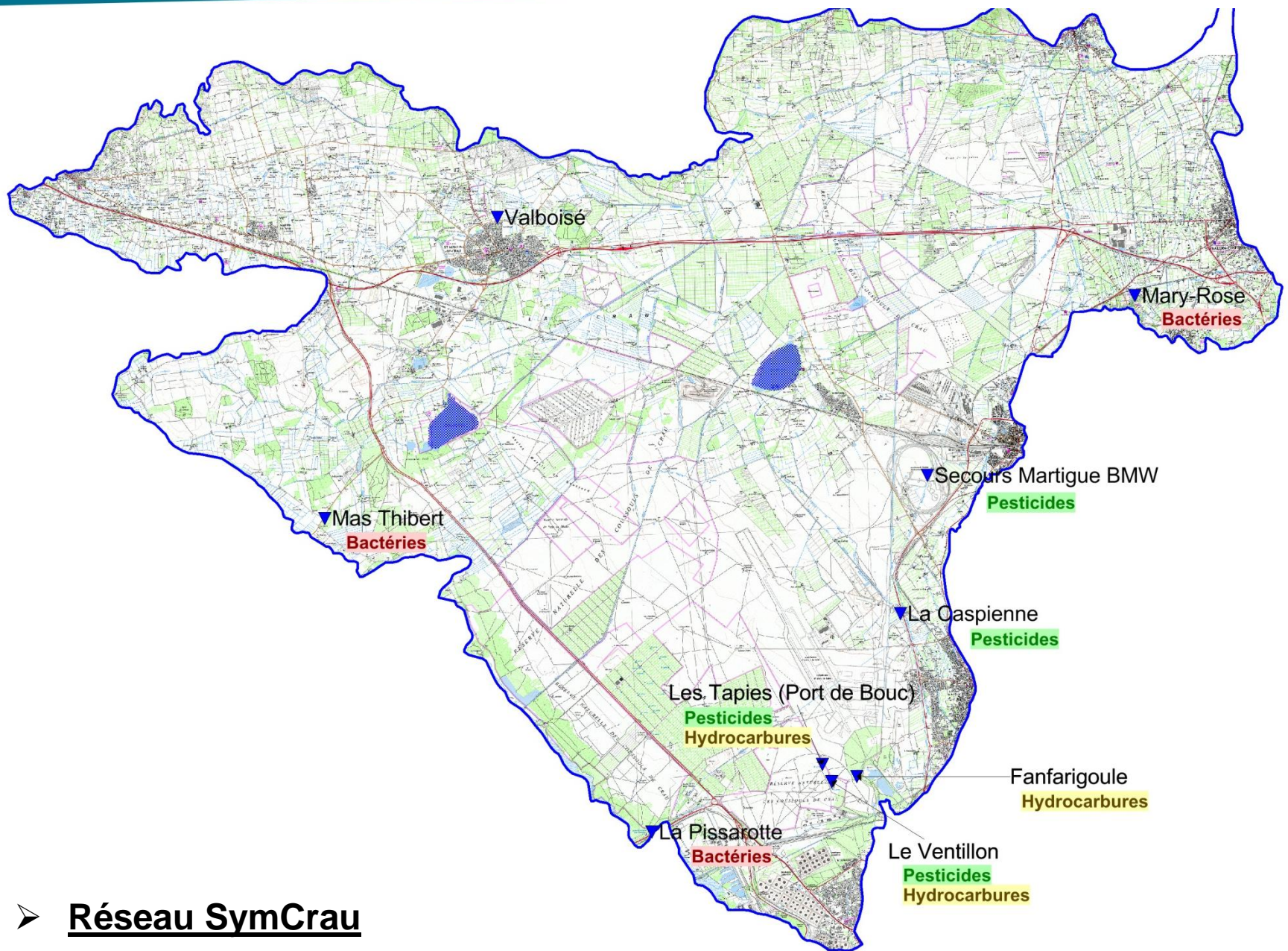
- 5 familles de polluants retrouvées sur 6, dont 3 très représentées (nombre d'ouvrages et de molécules identifiées)

Famille de polluants	Nombre d'ouvrages impactés	Molécules dégradantes identifiées
Pesticides	8 sur 15	Atrazine, simazine
Dérivés d'hydrocarbures (hydrocarbures aliphatiques halogènes)	7 sur 15	Bromoforme, Chlorodibromométhane, Chloroforme, Dichloromonobromométhane, Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 Trichloroéthylène
Bactéries	9 sur 15	Entérocoques, Eschérichia coli, Coliformes

- normes de potabilité atteintes ou dépassées (bactéries; Ni)
- récurrence des teneurs mesurées préoccupante pour 8 ouvrages



**Priorité à donner à la protection des champs captants
(mieux appliquer les périmètres de protection de captage AEP)**



➤ **Réseau SymCrau**

- même constat; des glyphosates en plus (round up)

➤ Des pollutions avérées :

- Site ancien : **CTBRU de la Crau** :
 - fermeture depuis fin 2010.
 - Pollution significative (panache de + de 2.5 km).
- Pollution accidentelle : **Pipeline SPSE (Fos-Allemagne)** :
 - rupture le 7 août 2009
 - marée noire au sein de la réserve naturelle du Coussoul
- **Démantèlement du site de munition (SIMT)**
- **Gare de triage de Miramas**



2- Des **MENACES** sur la qualité de la nappe

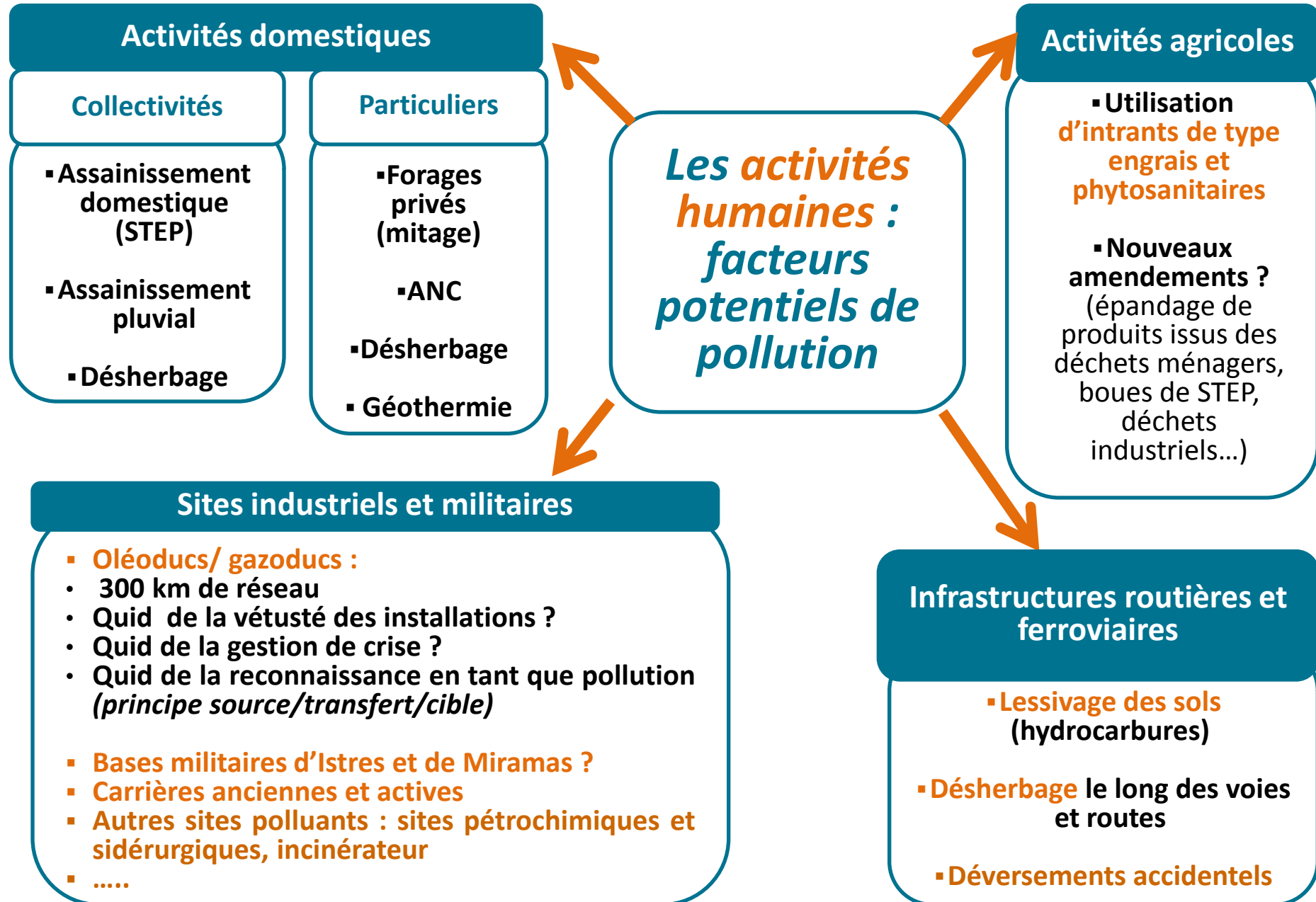
➤ Eau de recharge de la nappe : quelle qualité ?

La **qualité de l'eau de la nappe** est **dépendante** :

- de la **qualité des eaux de Durance**
- De sa **dégradation potentielle tout au long de son transport jusqu'aux prairies** (rejets de STEP, assainissements non collectifs, déversements accidentelles...)

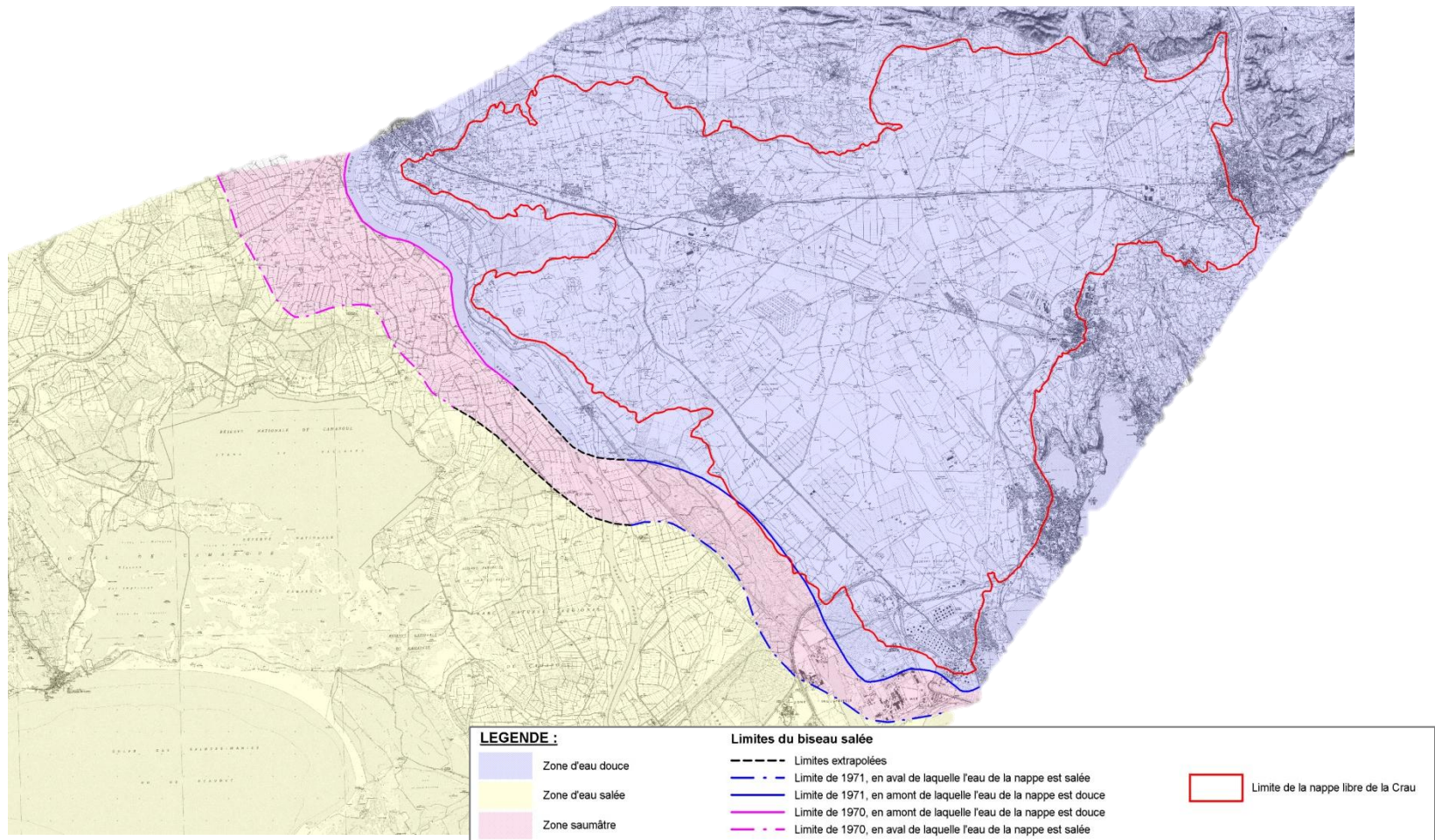


➤ De nombreuses sources potentielles de pollution



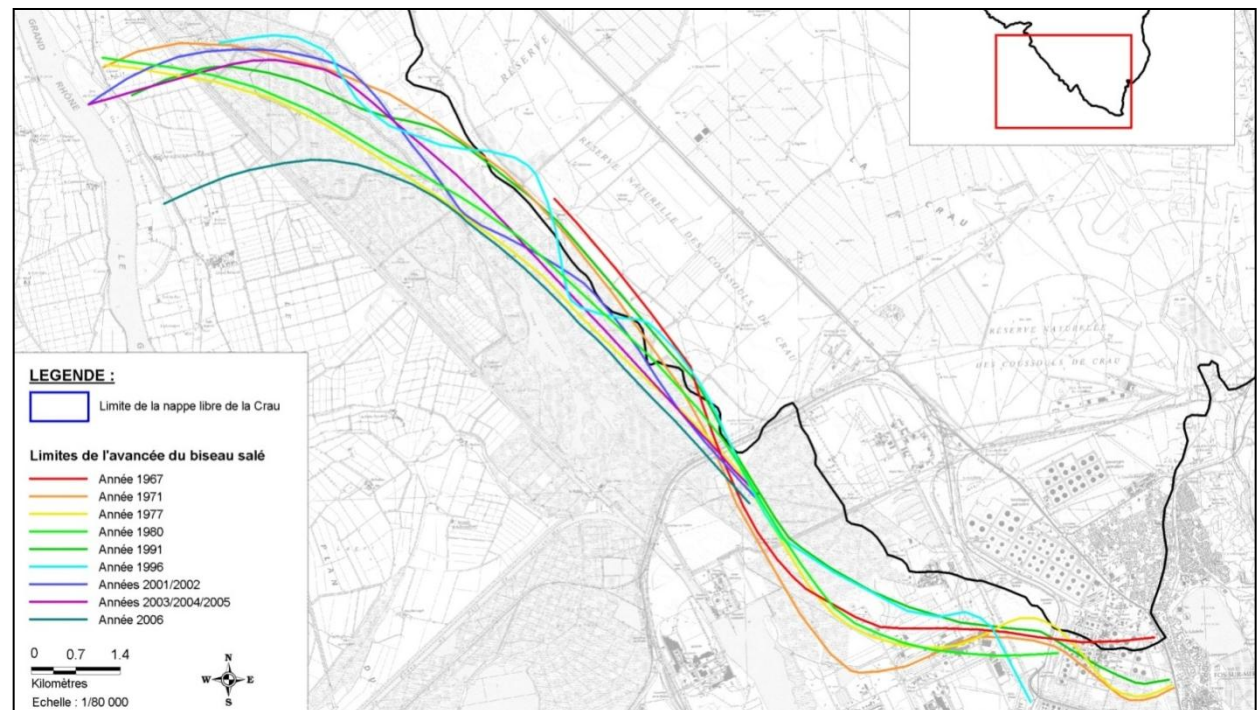
➤ Intrusion saline : facteur d'altération de la qualité de l'eau de la nappe

Une salinisation du réservoir variable selon le caractère libre ou captif du réservoir



■ Une avancée du front salé qui menace la limite E-SE du périmètre de la nappe libre, pour partie héritière des aménagements passés

- des 60's à 1998 : une avancée du biseau salé consécutive à la dépression des niveaux d'eau de surface du Vigueirat
- de 2000 à 2006 : vers une stabilisation, voire une régression du biseau
- aujourd'hui : quid de la tendance actuelle?



Un **équilibre fragile** qui nécessite le maintien de niveaux piézométriques aval suffisants

Facteurs aggravants de la situation : sécheresses extrêmes, pression accrue de prélèvement, diminution du Q de transit du canal du Vigueirat

■ Une problématique de salinisation des eaux souterraines qui impacte les milieux humides connexes

- vers une perte de biodiversité, voire fermeture, des milieux humides remarquables (salinisation, diminution des débits d'exutoires et/ou des niveaux d'eau de surface)



*“Nappe sur table...”
Et si on se disait tout sur la nappe !*

Atelier 2 :
Qualité de la nappe :
quel état de santé ?

► **Travail en ateliers (2 groupes)**

► **Au regard de ce diagnostic,**

à vous de nous donner votre avis sur la nappe !

Et si on se disait tout sur la nappe !

- Ce qui est important pour vous sur ce thème de la qualité de l’eau
- Les points importants à traiter dans le Contrat de nappe

