

Comité stratégique de la MISE 77

Jeudi 17 mars 2005

Contamination des ressources en eau souterraine utilisées pour l'alimentation en eau potable (AEP)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

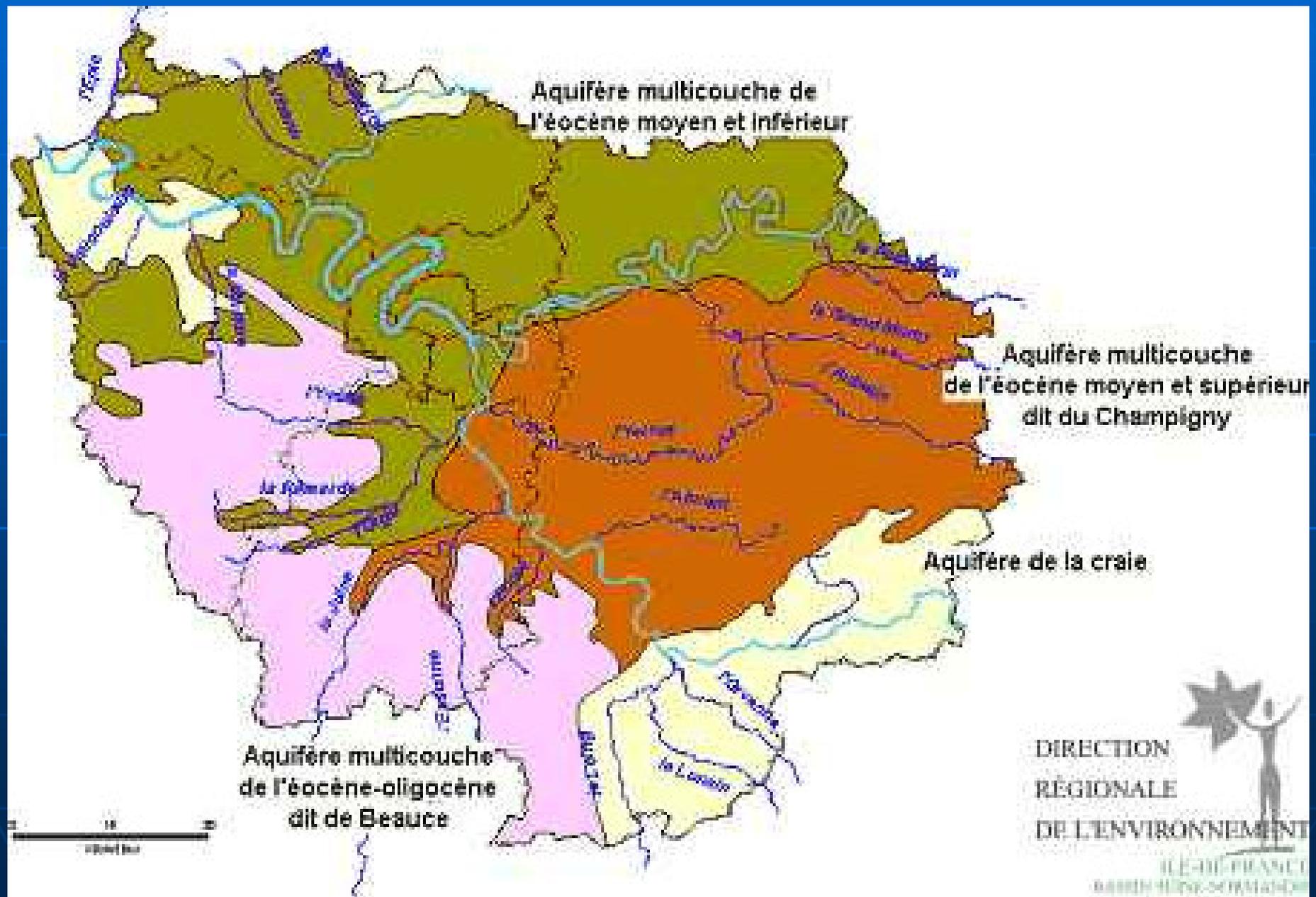
Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
de Seine-et-Marne

Contexte

331 captages d'eau souterraine alimentent 450 communes de Seine-et-Marne.

L'évaluation de la qualité des eaux souterraines suivante a été réalisée à partir des résultats des analyses du contrôle sanitaire de **l'eau brute** (non traitée) issue des captages de Seine-et-Marne utilisée pour l'alimentation en eau potable.

Principales nappes exploitées



Contamination des nappes

Les deux sources majeures de contamination d'origine anthropique de l'eau souterraine sont:

- les nitrates,
- les pesticides : l'atrazine et ses dérivés.

Nitrates et pesticides :

I État de la contamination

II Évolution de la contamination

III Actions de reconquête de la ressource

Nitrates : état de la contamination

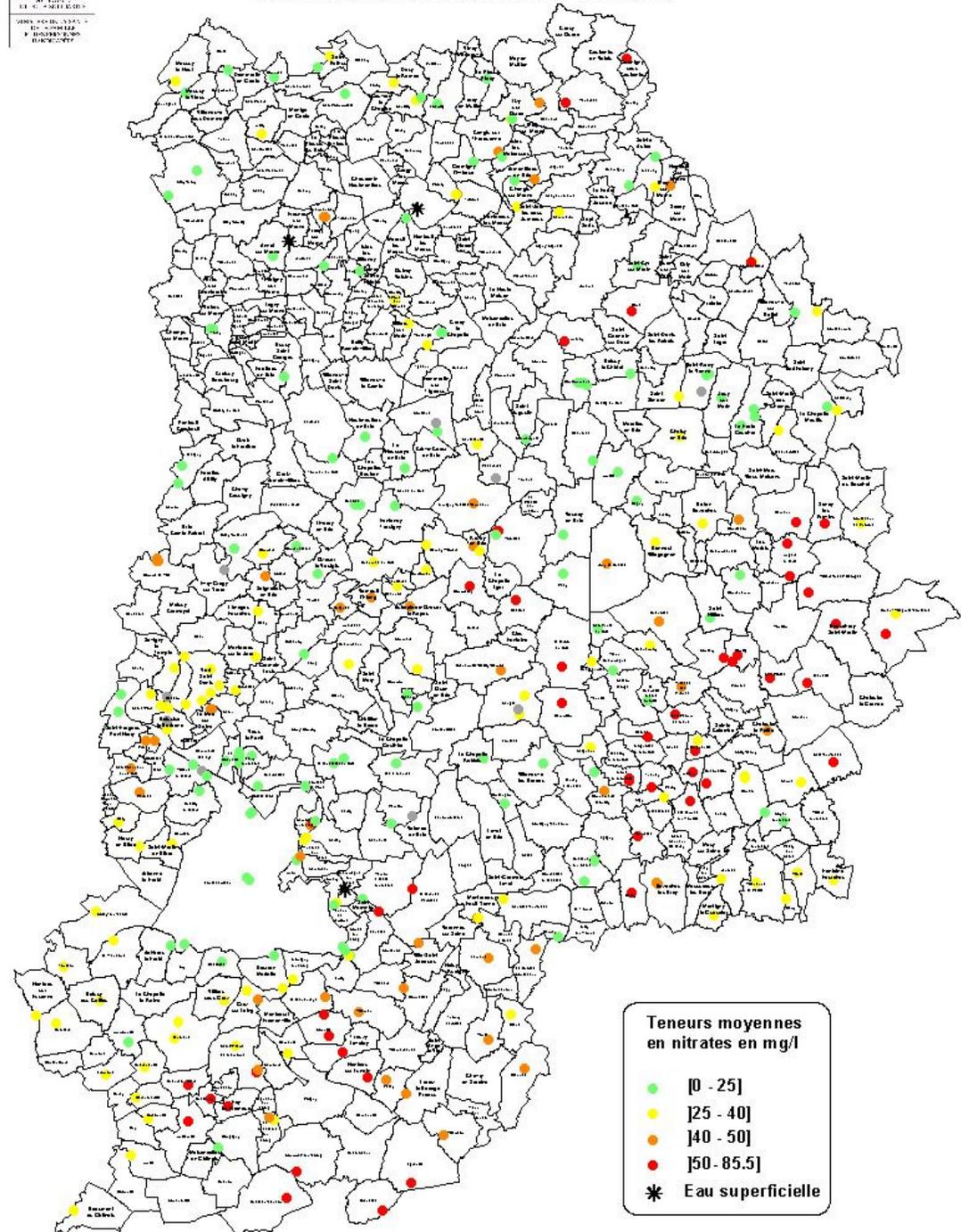
Secteurs les plus touchés :

- le **Bocage** (nappe de la Craie)
- la zone médiane du département (nappe des calcaires de **Champigny**)

54 captages présentent des teneurs **supérieures** à la limite de qualité : **50 mg/L**



Teneurs moyennes en nitrates à la ressource
Bilan sur la période juin 2002 - juin 2003



Nitrates : évolution de la contamination depuis 1999

comparaison des résultats
de 1999 avec ceux de 2003

Evolution des teneurs en nitrates	Nombre de captages	Pourcentages (%)		
Diminution forte (>5mg/L)	19	6,31%	} 19,93%	
Diminution faible	41	13,62%		
Stable (+/- 1mg/L)	93	30,90%	} 80,07%	
Augmentation faible	102	33,89%		} 49,17%
Augmentation forte (>5mg/L)	46	15,28%		

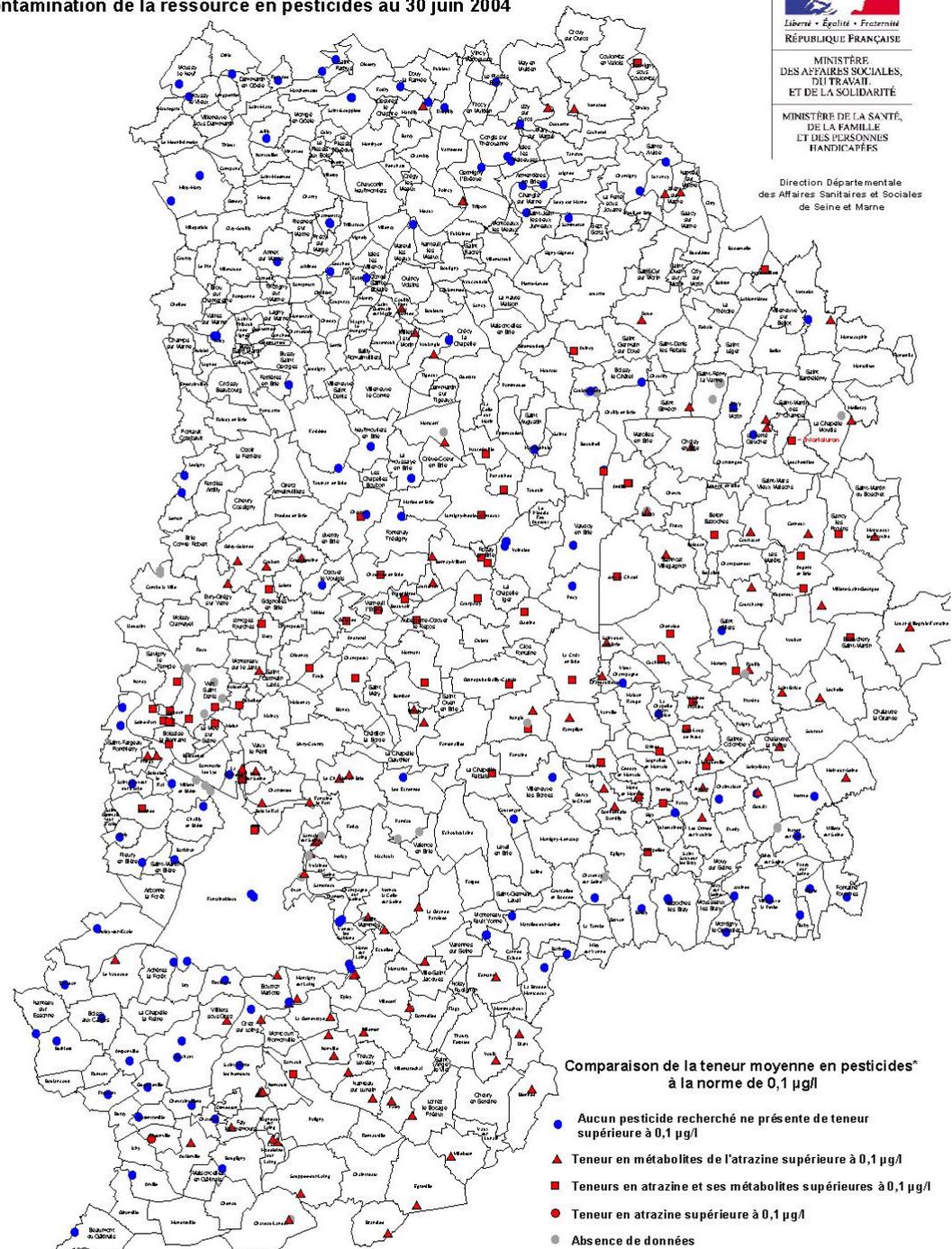
La **situation continue de se dégrader** : la teneur en nitrate pour 50% des captages a augmenté.

Pesticides : état de la contamination au 30/6/04

Molécules les plus
couramment
retrouvées : **Atrazine**
et **Déséthylatrazine**

178 captages (53%)
présentent des teneurs
supérieures à la
limite de qualité :
0,1µg/L

Captages AEP de Seine et Marne :
Contamination de la ressource en pesticides au 30 juin 2004



Pesticides : évolution de la contamination depuis 1999

	206 captages d'eau souterraine		
Evolution de la somme des teneurs en atrazine et en ses métabolites entre 1999 et 2003	Teneur stable	Teneur en baisse de plus de 25%	Teneur en hausse d'au mois 25%
Nombre de captages	105*	77	24
% de captages par catégorie	51,0	37,4	11,7

* dont 21 captages non contaminés en pesticides depuis 1999

La situation **s'améliore** depuis 1999 : 37% des captages contaminés étudiés ont vu la somme des teneurs en atrazine et en ses métabolites diminuer de plus de 25%.

Contamination des nappes : Bilan

- La contamination des nappes en **nitrate** se poursuit.
- La contamination en **atrazine et ses dérivés** diminue mais reste préoccupante.

Cette amélioration est cohérente avec l'interdiction de la vente d'atrazine depuis le 1/10/02 et l'interdiction de leur utilisation depuis le 1/10/03 (arrêté préfectoral du 26/12/2000 : interdiction de l'usage agricole de l'atrazine sur certaines communes du 77).

L'atrazine a été remplacé par d'autres molécules non recherchées à l'heure actuelle lors du contrôle sanitaire.

- Les captages les plus contaminés ont été abandonnés : depuis 1995, 50 forages l'ont été.

Actions de reconquête de la ressource

Principales actions engagées :

- Mise en œuvre de la « Directive nitrates »
- Aides sous condition de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie
- Actions menées par l'association Aqui'Brie
- Étude sur le devenir des captages abandonnés
- Amplification de la dynamique d'instauration des périmètres de protection des captages d'eau potable

Comité stratégique de la MISE 77
Jeudi 17 mars 2005

**Qualité de l'eau distribuée
aux robinets des Seine-et-Marnais**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
de Seine-et-Marne

Qualité de l'eau distribuée

Les eaux destinées à la consommation humaine doivent être conformes aux **limites de qualité** définies par le **code de la santé publique**.

En Seine-et-Marne, plus de **360 000 personnes** (250 communes) reçoivent une eau non-conforme.

Les paramètres les plus fréquemment à l'origine de non-conformités chroniques sont : les **pesticides**, les **nitrites**, le **sélénium** et les **fluorures**.

Ces substances sont présentes dans les nappes d'eau souterraine : si elles ne font pas l'objet d'un traitement ou d'un mélange, elles se retrouvent au robinet du consommateur.

Qualité de l'eau distribuée

I Bilan sur les non-conformités chroniques

II Gestion des non-conformités : rappel réglementaire

III Les restrictions d'usage de l'eau

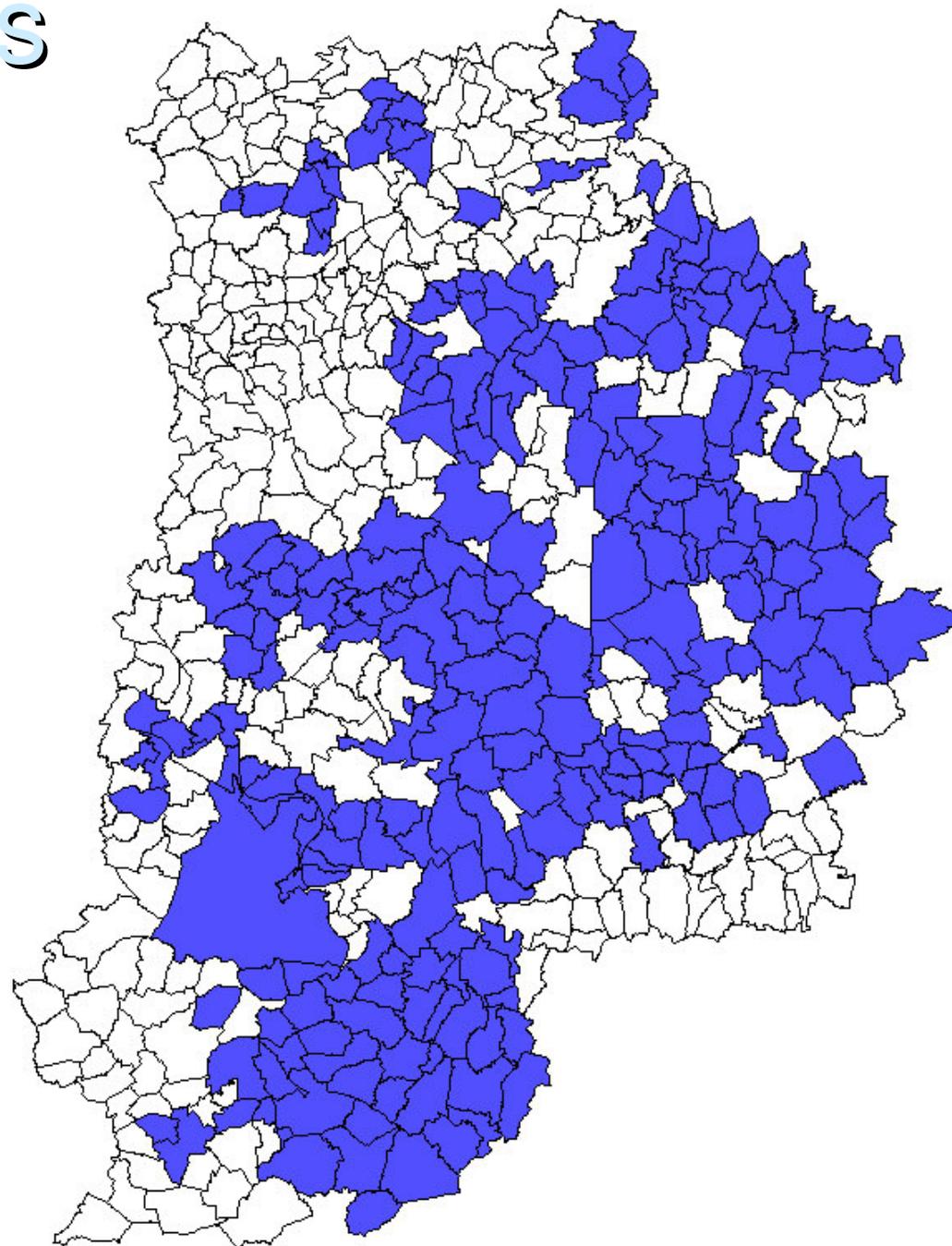
IV Actions entreprises par le Préfet

Non-conformités pesticides

Bilan 2003 :

- plus de 347 000 habitants (239 communes) ont reçu de l'eau non-conforme en pesticides

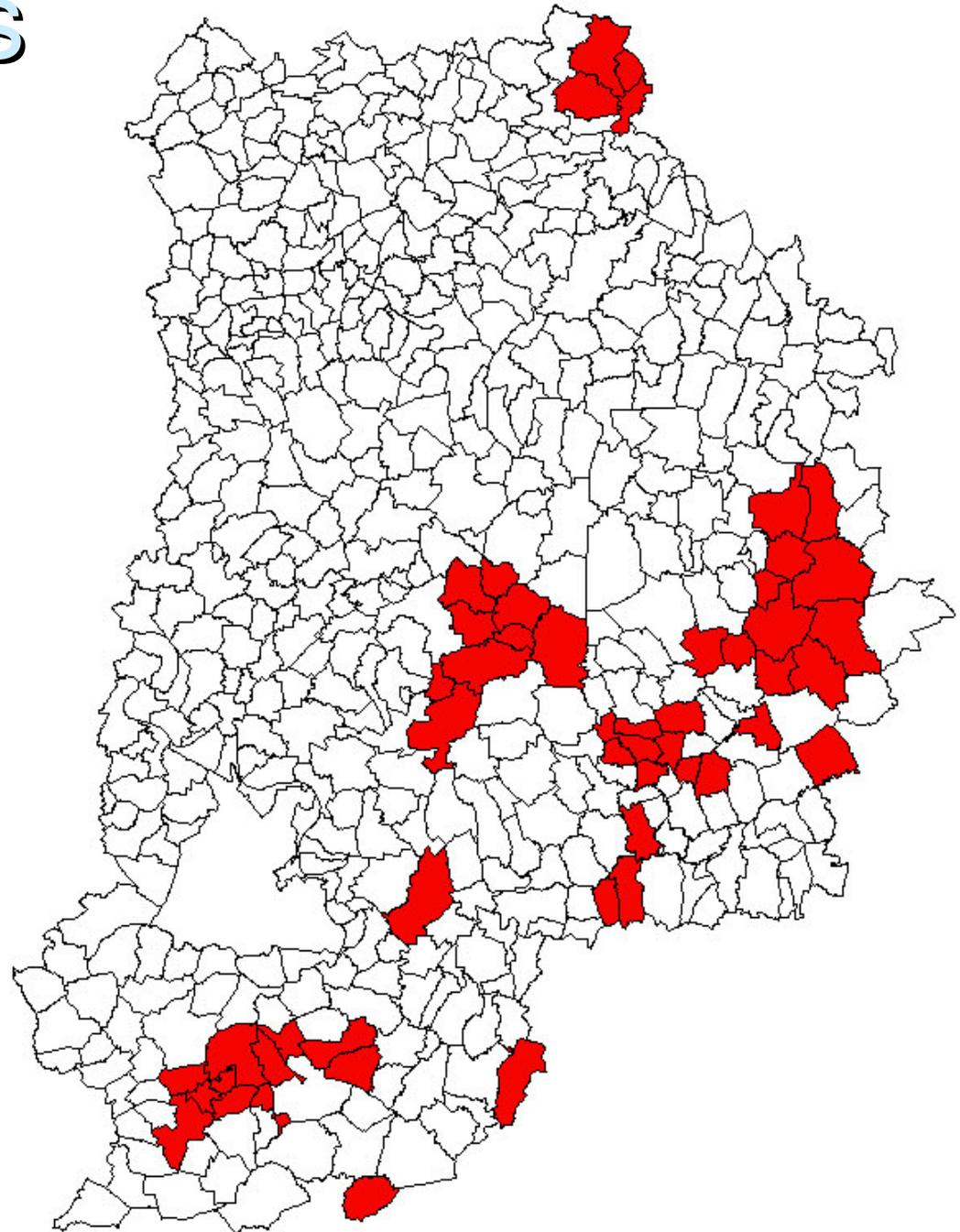
- pesticides les plus fréquemment retrouvés : atrazine et ses produits de dégradation



Non-conformités Nitrates

Bilan 2003 :

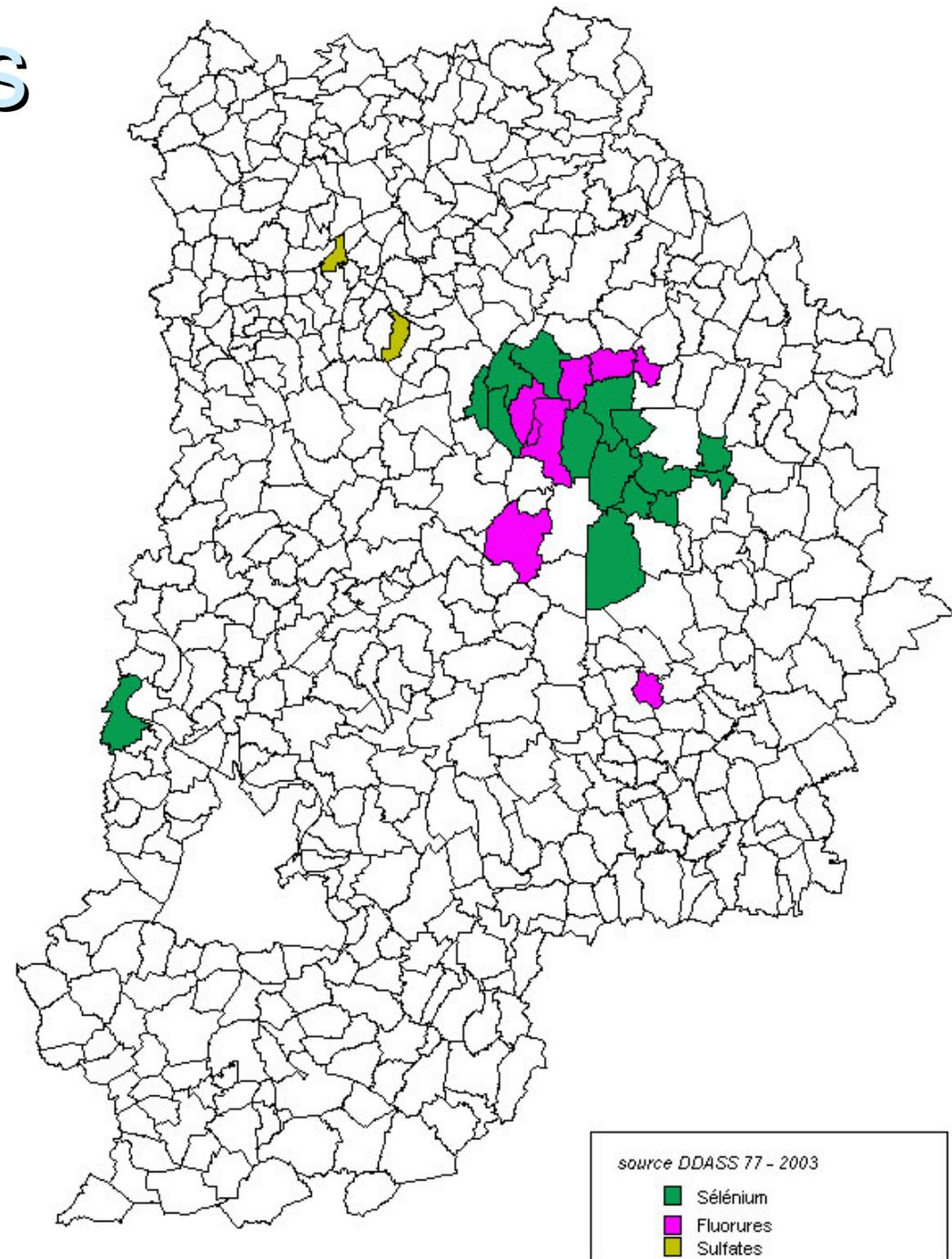
plus de 44 000
habitants (51
communes) ont reçu
de l'eau
non-conforme en
nitrates



Non-conformités Sélénium et Fluorures

Bilan 2003 :

- plus de 27 000 habitants (15 communes) ont reçu de l'eau non-conforme en **sélénium**
- plus de 14 000 habitants (8 communes) ont reçu de l'eau non-conforme en **fluorures**



Gestion des non-conformités : rappel réglementaire

Si limites de qualité non respectées, le **responsable de la distribution** est tenu :

- 1° D'en informer immédiatement le maire et le préfet territorialement compétent ;
- 2° **D'effectuer immédiatement une enquête** afin d'en déterminer la cause ;
- 3° De porter immédiatement les constatations et les conclusions de l'enquête au préfet et, le cas échéant, au maire.

Il doit prendre **le plus rapidement possible** les **mesures correctives** nécessaires afin de rétablir la qualité de l'eau (traitement, changement de ressource, interconnexion, mélange d'eau, arrêt d'un pompage...).

Si le **Préfet** estime que la distribution présente un risque pour la santé, l'initiative des mesures d'urgence telles que la **restriction d'usage** ou l'interruption de la distribution lui revient.

Si les mesures correctives envisagées par le responsable ne permettent pas de régler de façon **rapide** le problème de non-conformité de la qualité de l'eau, une **dérogation** peut être envisagée. Pour ce faire, il faut que l'utilisation de l'eau ne présente **pas de risque pour la santé**, et qu'il soit prouvé qu'il n'existe **pas d'autres moyens raisonnables** pour maintenir la distribution de l'eau.

La dérogation

La durée d'une dérogation ne peut excéder trois ans. Elle est renouvelable 2 fois.

Le Préfet prend, après avis du conseil départemental d'hygiène, un arrêté dans lequel il mentionne notamment :

- le délai imparti pour corriger la situation ;
- le plan concernant les mesures correctives nécessaires comprenant un calendrier des travaux, une estimation des coûts...

Les modalités de la demande de dérogation sont définies par l'arrêté du 25 novembre 2003.

A l'heure actuelle, aucune demande de dérogation n'a été déposée auprès du Préfet.

Les restrictions d'usage

- Pour certaines communes, l'eau est non-conforme en pesticides et/ou nitrates depuis le début des **années 90**.

Depuis **1998**, la DDASS demande que la recommandation du CSHPF soit appliquée : si la teneur en **nitrate** est supérieure à 50 mg/l : les femmes enceintes et les nourrissons ne doivent pas la consommer.

Depuis **2001**, la DDASS demande que les recommandations de l'AFSSA soient appliquées : dans les communes où la somme des teneurs en **atrazine** et ses produits de dégradation est supérieure à 0,4 µg/l, l'eau ne doit pas être consommée par les nourrissons et les femmes enceintes, si elle est supérieure à 0,6 µg/l, l'eau ne doit pas être consommée par les nourrissons, les femmes enceintes et les enfants de moins de 10 kg.

- Depuis février 2005, la DDASS demande que les nouvelles recommandations de l'AFSSA de septembre 2004 soient appliquées : si la teneur en **sélénium** est comprise entre 20 et 40 µg/l : l'eau ne doit pas être consommée par les enfants de moins de 4 ans.

- En ce qui concerne les **fluorures**, la DDASS travaille actuellement à la diffusion des restrictions d'usage conformément à la circulaire du 15/12/04.

Les restrictions d'usage

Bilan réalisé à partir des analyses 2003 :

Paramètre(s) en cause	Nombre de communes soumis à des restrictions d'usage de l'eau	Nombre d'habitants soumis à des restrictions partielles d'usage de l'eau	Nombre d'habitants soumis à des restrictions totales d'usage de l'eau
Pesticides et Nitrates	27	13 363	
Pesticides	14	14 357	
Nitrates	26	31 504	
Sélénium	15	17 102	10 070
Fluorures	0	0	
TOTAL	82	76 326	10 070

Actions entreprises pour obtenir une eau distribuée conforme

Deux **arrêtés préfectoraux** ont demandé aux élus distribuant une eau non conforme d'informer la population et d'établir un programme d'amélioration de la qualité dans un délai de dix mois assorti d'un calendrier de mise en œuvre :

- arrêté du **25/11/98** : 258 destinataires (640000 hts)
- arrêté du **19/01/01** : 45 nouveaux destinataires (100000 hts)

Actions entreprises pour obtenir une eau distribuée conforme

Au début de l'année 2003, l'eau était encore non-conforme sur plus de **200 communes**.

Le **27 juin 2003**, le Préfet a réuni les responsables de la distribution des **84 communes** présentant des teneurs en pesticides et/ou nitrates nécessitant des restrictions d'usage de l'eau et les distributeurs d'eau afin de rappeler les responsabilités de chacun.

Lors de cette réunion, les élus ont fait part de leurs difficultés de mise en œuvre des actions d'amélioration de la qualité de l'eau distribuée.

Le Préfet a alors décidé de l'établissement d'un **schéma directeur départemental de réalimentation en eau potable** afin d'orienter les solutions et d'inciter les élus à poursuivre et accélérer leur réflexion.