

AVERTISSEMENT

Ce schéma, élaboré par les services de l'Etat et leurs partenaires, est un outil mis à la disposition des collectivités pour les aider dans leurs décisions. Il met en avant des principes simples, déjà appliqués par les partenaires financiers :

- pérennité,
- intercommunalité,
- sécurité.

La ou les solutions préconisées sont celles qui sont apparues à l'administration et ses partenaires comme étant les plus pertinentes, dans le respect de ces objectifs, à la date d'élaboration du document.

PRESENTATION
DU SCHEMA DEPARTEMENTAL
D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

SEINE-ET-MARNE (77)



Version 2.3
Septembre 2006

SOMMAIRE

Présentation du Schéma

CHAPITRE 1 - Qualité de l'eau destinée à la consommation humaine	11
I Etat des ressources en eau destinées à la consommation	11
I.A Les eaux superficielles	11
I.B Les eaux souterraines	12
I.B.1 Bilan global issu des résultats du contrôle sanitaire	14
I.B.1.a Les teneurs en nitrates	14
I.B.1.b Les teneurs en pesticides	16
I.B.2 Bilan par nappe issu du RES	18
II Les non-conformités majeures de l'eau distribuée en Seine-et-Marne	22
II.A Les pesticides	24
II.A.1 Origine de la présence de pesticides dans l'eau de consommation	24
II.A.2 Risque pour la santé humaine	24
II.B Les nitrates	26
II.B.1 Origine de la présence de nitrates dans l'eau de consommation	26
II.B.2 Risque pour la santé humaine	26
II.C Le sélénium	28
II.D Les fluorures	30
CHAPITRE 2 - Les actions engagées	30
I Les mesures préventives	31
I.A Lutte contre les pollutions diffuses	31
I.A.1 Le SDAGE	32
I.A.2 Directive cadre sur l'eau	32
I.A.3 Assainissement urbain	32
I.A.4 Mise en œuvre de la "Directive nitrates"	32
I.A.5 Les mesures incitatives	33
I.A.5.a Les actions menées par l'association Aquil'Yonne	33
I.A.5.b 8ème programme de l'Agence de l'Eau	34
I.A.5.c Actions du groupe de travail régional Phyt'eaux propres Ile-de-France	34
I.B Prévention contre les pollutions accidentelles : les périmètres de protection	35
II Les mesures curatives	36
II.A Mise en place de traitements	36
II.B Changement de ressource	36

CHAPITRE 3 - Le schéma départemental d'alimentation en eau potable 38

III Organisation de la distribution d'eau en Seine-et-Marne	38
III.A Organisation de la production et de la distribution	38
III.B Responsabilités	38
IV Historique	38
IV.A La nécessité d'une action curative	38
IV.B Les restrictions d'usage de l'eau	39
IV.C La recherche de solutions	39
IV.D La réunion du 27 juin 2003	39
V Méthodologie d'élaboration	40
V.A Principes et objectifs	40
V.B Présentation	41
VI Objectifs	42
VII Clés de lecture	43
VII.A Les limites	43
VII.B La présentation	43
VII.C La fiche	43
ANNEXES	46
MEMENTO DES ELEMENTS ATTENDUS DANS LES ETUDES DU BASSIN d'ALIMENTATION DE CAPTAGE	46
CARTOGRAPHIE DES SOLUTIONS	49
INDEX ALPHABETIQUE DES SOLUTIONS PAR COMMUNE	56

Conformément au code de la santé publique, toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation. Les eaux destinées à la consommation humaine doivent être conformes aux limites de qualité définies par ce même code.

Depuis une dizaine d'années et, notamment du fait des pollutions diffuses d'origine agricole, la qualité des ressources en eau s'est fortement dégradée vis-à-vis des paramètres nitrates et pesticides.

Pour l'année 2004, le nombre d'habitants de Seine-et-Marne desservis par une eau présentant une non conformité chronique est le suivant:

- Pesticides : 226 000 habitants (184 communes),
- Nitrates : 20 000 habitants (48 communes),
- Sélénium : 26 000 habitants (21 communes),
- Fluor : 22 000 habitants (9 communes).

Des programmes ont été entrepris pour reconquérir la qualité de la ressource. Ces actions préventives ne permettent cependant pas d'envisager une amélioration suffisante à court terme. Il est donc nécessaire de mettre en œuvre des solutions curatives pour alimenter la population avec une eau conforme aux normes afin de garantir son état de santé à court et à long terme.

A la demande des élus, le Préfet a demandé à ses services d'élaborer un schéma départemental d'alimentation en eau potable, synthèse des études déjà menées sur le sujet. Ce document doit permettre aux collectivités de s'engager sur des actions garantissant pérennité et sécurité de l'alimentation tant en termes de quantité que de qualité. Afin de répondre globalement à ces deux objectifs, la solidarité intercommunale a été privilégiée.

Dans le but de remettre en perspective l'urgence à trouver des solutions durables en matière d'alimentation en eau potable, ce document présente :

- ✓ la qualité des **ressources** en eau ;
- ✓ les non-conformités majeures de l'eau distribuée et les risques pour la santé humaine, en particulier lors d'une exposition durable, ce qui est déjà le cas sur certaines collectivités ;
- ✓ les actions de prévention engagées ;
- ✓ la méthode d'élaboration, la portée et la grille de lecture du présent schéma.

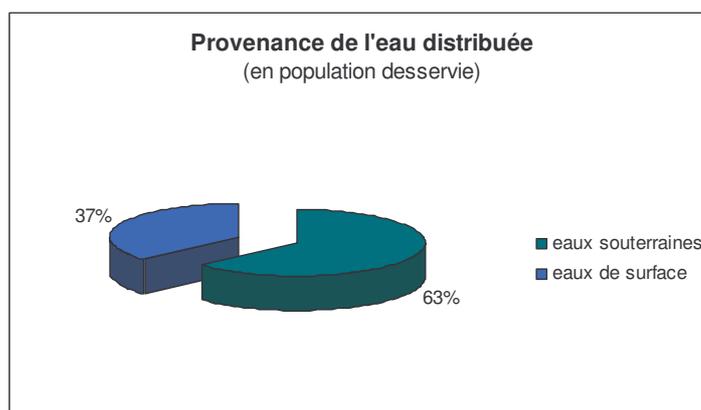
CHAPITRE 1 - QUALITE DE L'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE

Pour l'alimentation en eau potable, l'eau est prélevée soit dans les cours d'eau (eaux superficielles), soit dans les nappes d'eau souterraine.

Cette eau est ensuite distribuée après un traitement plus ou moins complexe (de la simple désinfection à l'élimination des minéraux par osmose inverse en passant par la filtration sur charbon actif) qui permet de garantir sa potabilité.

I Etat des ressources en eau destinées à la consommation

La population seine et marnaise est essentiellement alimentée en eau potable à partir des ressources du département. Quantitativement, la Seine et Marne jouit d'une situation favorable, du fait de son important réseau hydrographique et de la présence de nombreuses nappes d'eau souterraine. Les eaux de surface alimentent les zones les plus denses, alors que les eaux souterraines sont majoritairement utilisées en milieu rural.



I.A Les eaux superficielles

Les eaux de surface sont surtout utilisées pour l'alimentation des zones où la population est la plus dense, dans le nord et l'ouest du département. Leur utilisation permet ainsi de répondre à des exigences en termes de quantité, les débits des cours d'eau utilisés (Seine, Marne) étant soutenus.

Les eaux de surface doivent cependant subir des traitements poussés pour en garantir la qualité en vue de la consommation humaine.

Deux usines de traitement des eaux de la Marne, sont situées respectivement à Annet-sur-Marne (130 000 m³/j) et à Meaux (30 000 m³/j). La première alimente une grande partie de la frange nord-ouest, très urbanisée, du département et une part de la petite couronne parisienne (SEDIF). La seconde permet de desservir Meaux et sa banlieue. Cependant, le faible débit d'étiage de la Marne ne permet pas d'envisager l'installation de nouvelles unités.

Les usines de Morsang-sur-Seine (Essonne), Vigneux (Essonne) et Neuilly-sur-Marne (Seine-Saint-Denis) participent également à l'alimentation des populations de l'ouest du département.

A Champagne-sur-Seine, dans le sud du département, une unité de traitement des eaux de la Seine dessert environ 10 000 habitants avec une production de 1 500 m³/j.

I.B Les eaux souterraines

Les eaux d'origine exclusivement souterraine alimentent près de 63 % de la population seine et marnaise, essentiellement en milieu rural. Actuellement, 327 captages d'eau souterraine alimentent 450 communes.

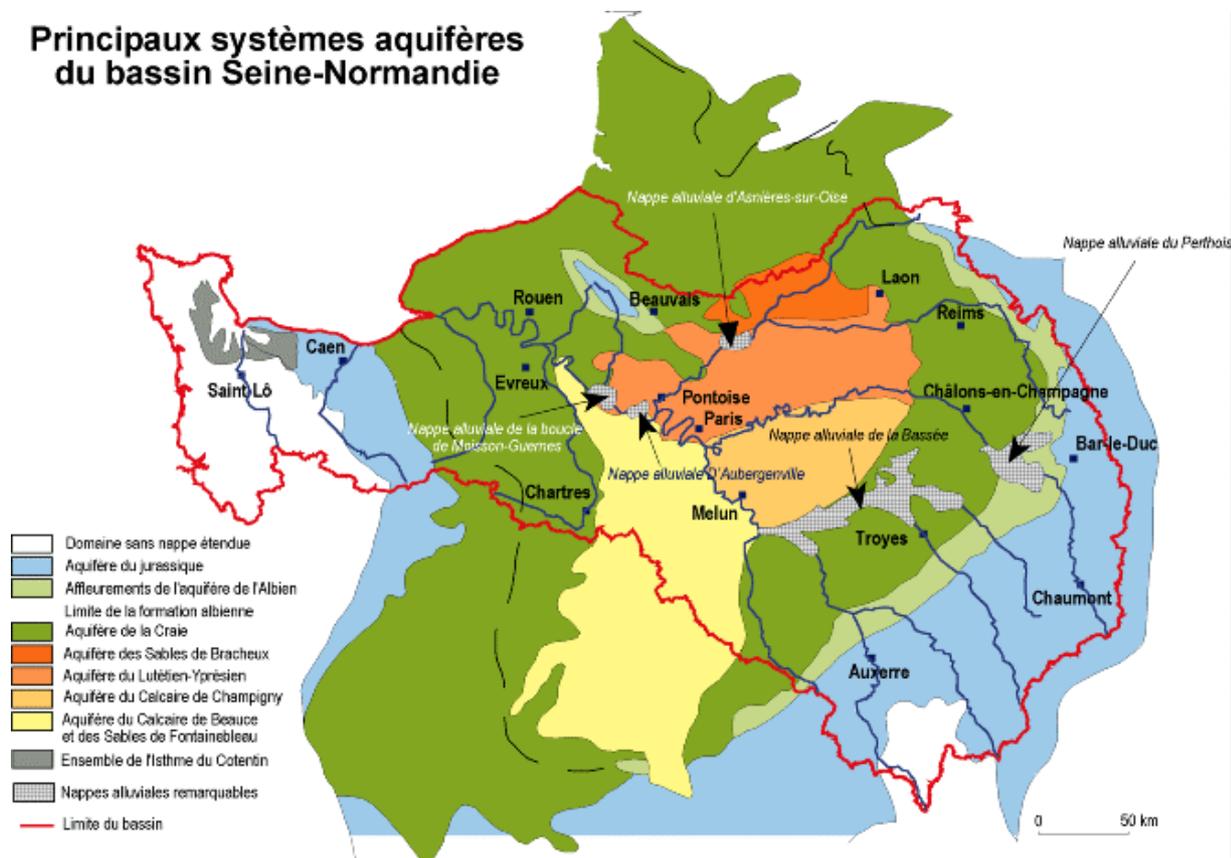
Ces eaux sont issues de l'un ou plusieurs des aquifères du bassin parisien suivants :

- Alluvions datant généralement du quaternaire déposés par les cours d'eau,
- Aquifère multicouche du Calcaire de Beauce et des Sables de Fontainebleau datant de l'Oligocène et constitué du Calcaire de Beauce, des Sables de Fontainebleau et du Calcaire de Brie,
- Aquifère multicouche du Calcaire de Champigny datant de l'Eocène supérieur et constitué du Calcaire de Champigny et du Calcaire de Saint-Ouen,
- Aquifère multicouche du Calcaire du Lutétien et des Sables de l'Yprésien (Eocène moyen et inférieur),
- Aquifère de la Craie datant du Crétacé supérieur.

Un **aquifère** est constitué d'une ou plusieurs couches géologiques souterraines d'une porosité et perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau.

L'ensemble de l'eau présente dans la zone saturée d'un aquifère, dont toutes les parties sont en liaison hydraulique est appelé **nappe d'eau** souterraine.

Principaux systèmes aquifères du bassin Seine-Normandie

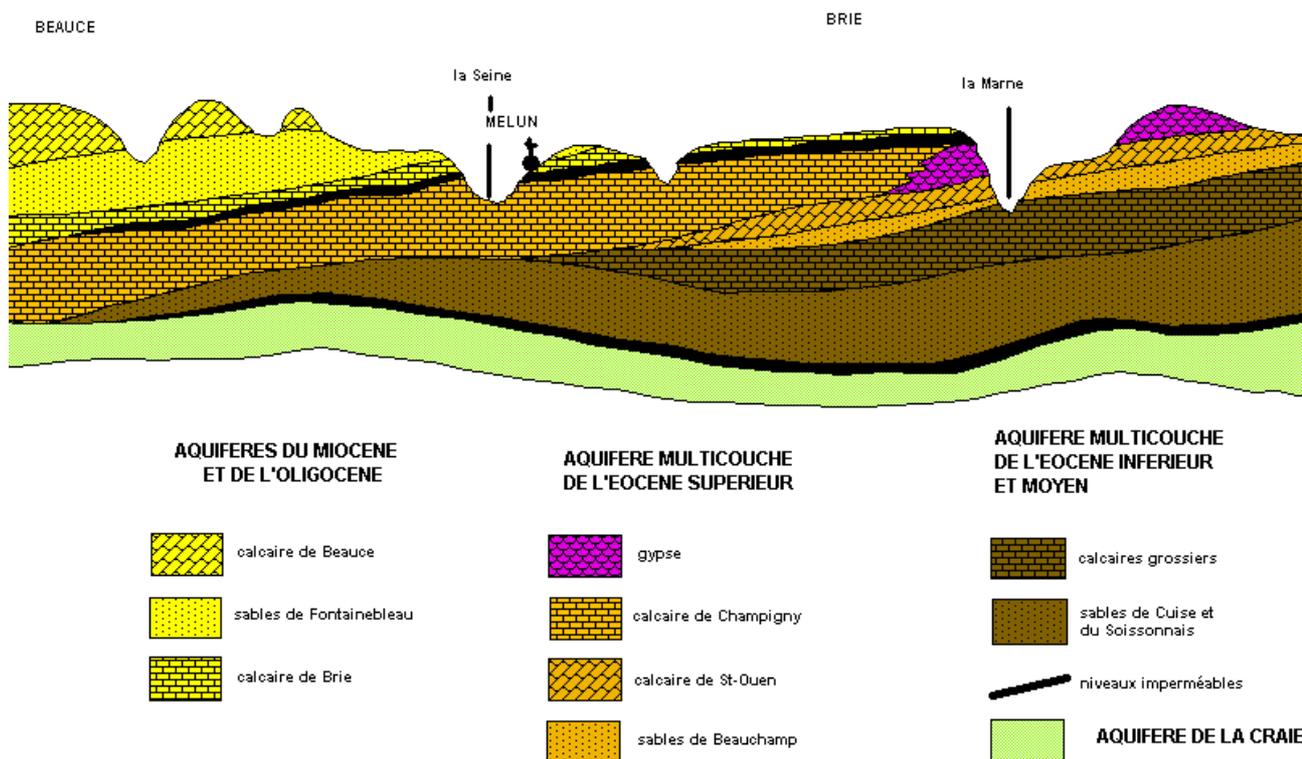


source Agence de l'Eau Seine Normandie

Les principales nappes utilisées pour l'alimentation humaine en Seine-et-Marne sont :

- les **nappes alluviales** de la Seine, de la Marne et de ses affluents,
- la nappe du **Calcaire de Beauce** (dans le sud ouest du département),
- la nappe du **Calcaire de Brie**,
- la nappe du **Calcaire de Champigny**,
- les nappes du **Lutétien-Yprésien**,
- la nappe de la **Craie** (Sénonien),
- la nappe de l'**Albien**, nappe stratégique dont l'utilisation est particulièrement contrôlée.

Successions des formations géologiques et des principaux aquifères



source BRGM – DIREN Ile de France

Le contexte hydrogéologique du bassin parisien est présenté notamment sur le site Internet dédié aux eaux souterraines en Ile de France : <http://diren-idf-eaux-souterraines.brgm.fr>

La qualité de ces masses d'eau est suivie à différents niveaux.

D'une part, les DDASS analysent, dans le cadre du contrôle sanitaire, la qualité des eaux brutes prélevées en vue de la consommation humaine. Les résultats obtenus en Seine et Marne sont présentés dans la partie I-B-1.

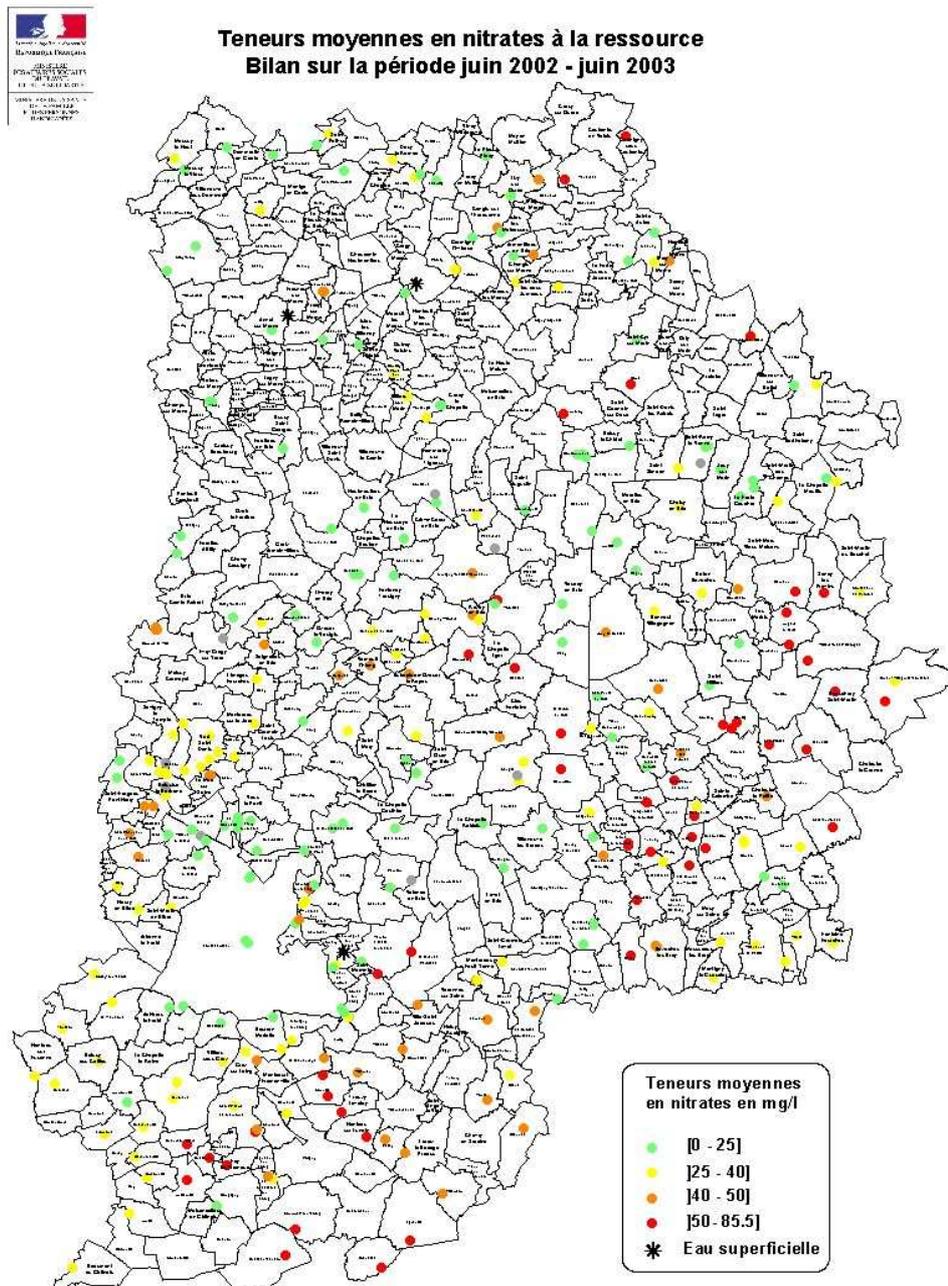
D'autre part, au niveau du bassin hydrologique Seine-Normandie, un réseau de captages est suivi régulièrement et la qualité des eaux analysées pour suivre l'évolution de la qualité des grandes nappes souterraines. C'est le Réseau de suivi de la qualité des Eaux Souterraines, RES, dont les résultats sont présentés dans la partie I-B-2.

I.B.1 Bilan global issu des résultats du contrôle sanitaire

Dans le cadre du contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine, des analyses d'eau sont réalisées conformément au code de la santé publique sur chaque réseau de distribution : du point de captage au robinet du consommateur. Ces résultats permettent d'avoir une vision partielle de la qualité de la ressource ; les ressources accessibles les moins polluées sont utilisées de préférence pour l'alimentation en eau potable.

I.B.1.a LES TENEURS EN NITRATES

La carte suivante illustre la qualité de l'eau de la ressource par captage vis-à-vis du paramètre "nitrate" pour la période juin 2002 - juin 2003 : l'eau de 54 captages présente des teneurs en nitrates supérieures à la limite de qualité (50 mg/L).

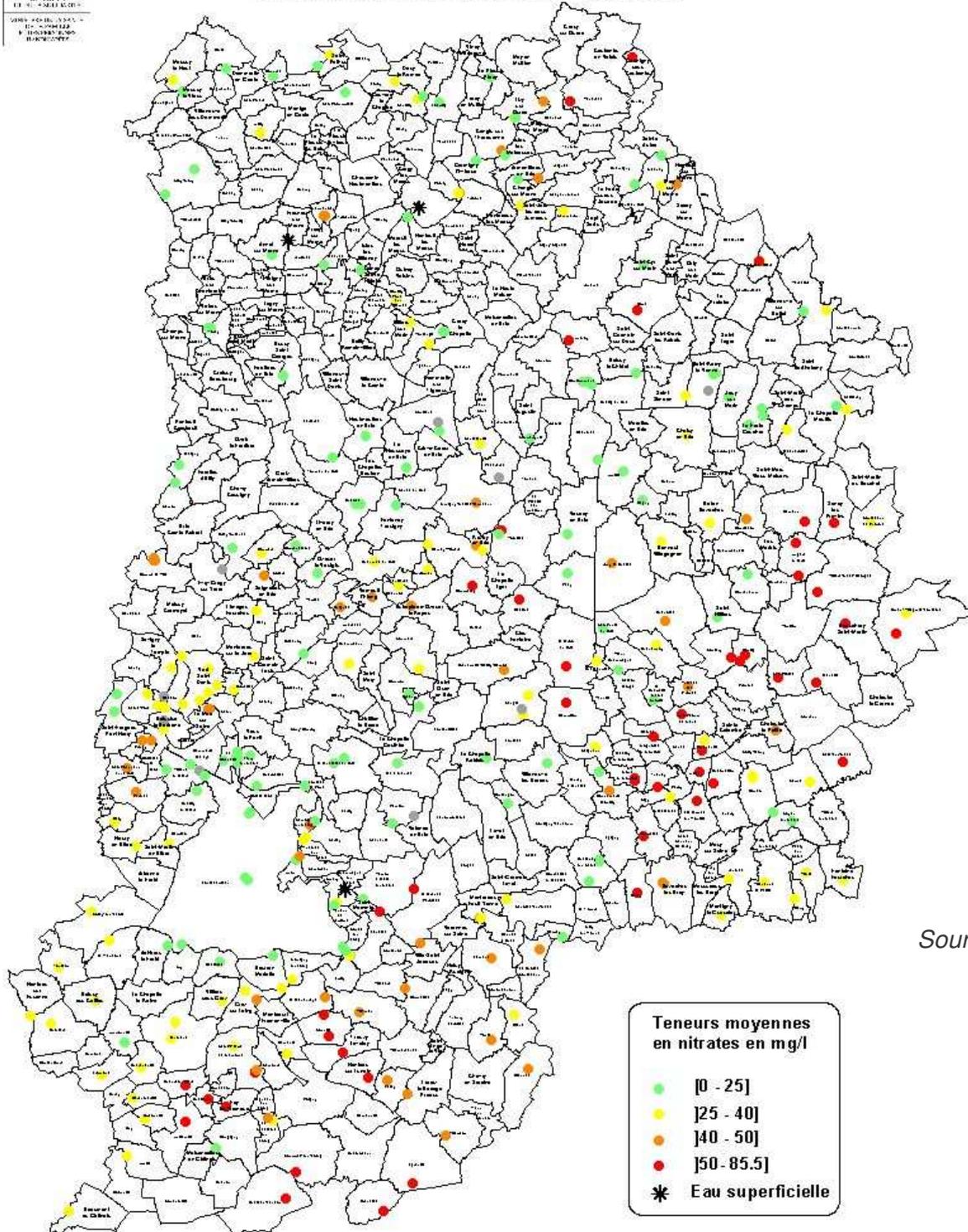


Source DDASS 77

La comparaison des résultats de l'année 2003 avec ceux de l'année 1999 montre que la situation continue à se dégrader : la teneur en nitrate pour 50% des captages a augmenté sachant que les captages les plus contaminés ont été abandonnés. En effet, depuis 1995, **50 forages ont été abandonnés, du fait de la dégradation de leur qualité.**



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

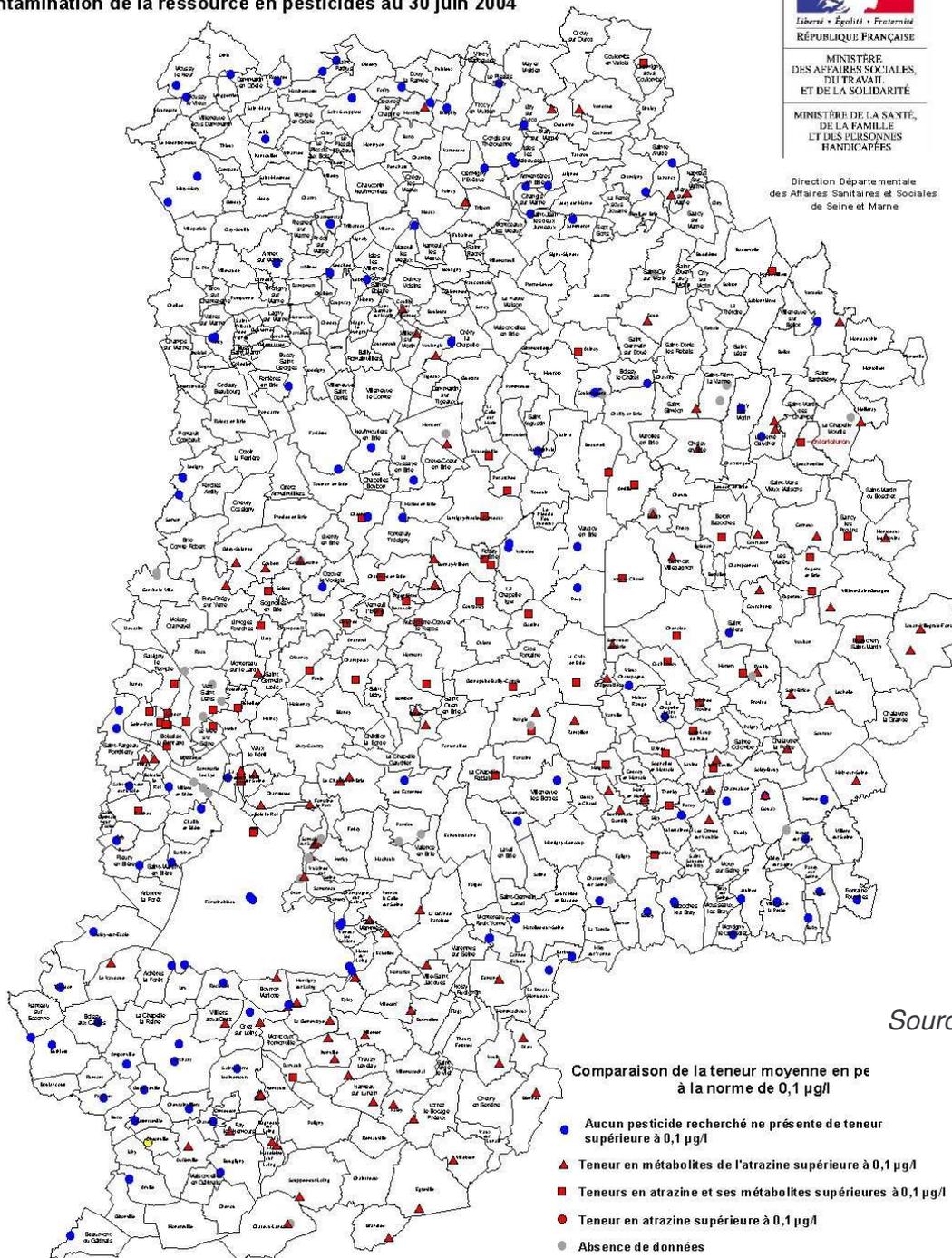


Source DDASS 77

I.B.1.b LES TENEURS EN PESTICIDES

L'état de la contamination de la ressource utilisée pour l'alimentation en eau potable, au 30 juin 2004, est illustré par la carte suivante.

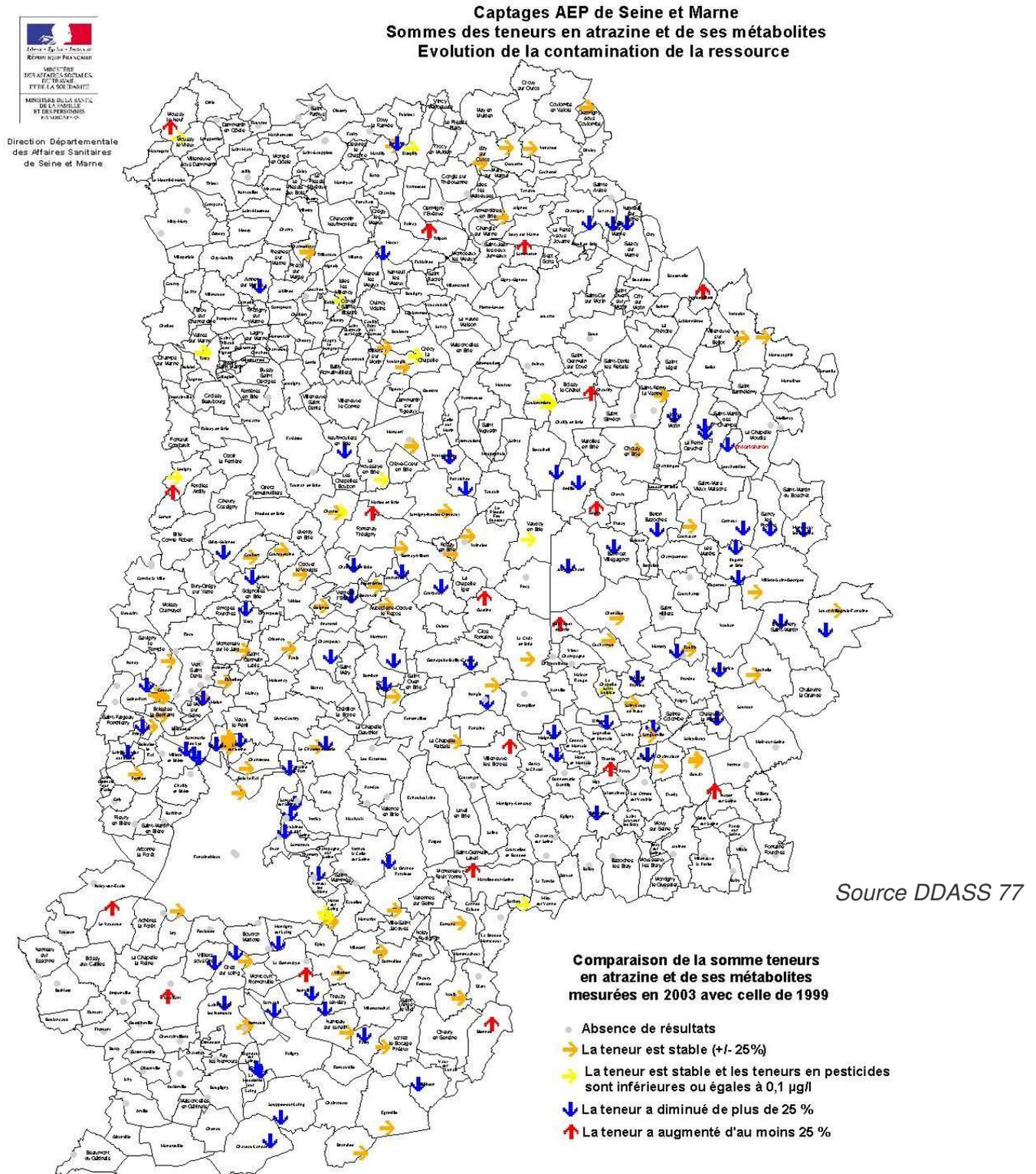
Captages AEP de Seine et Marne :
Contamination de la ressource en pesticides au 30 juin 2004



Pour chaque captage AEP et pour chaque pesticide recherché, la teneur moyenne a été calculée à partir des analyses du contrôle sanitaire réalisées ces deux dernières années, excepté pour les captages où le nombre d'analyses ne le permettait pas, des analyses plus anciennes ont alors été exploitées (période étudiée : 1^{er} janvier 1998 au 30 juin 2004). Cette teneur a été comparée à la limite de qualité pour l'eau distribuée : 0,1 µg/L pour chaque pesticide.

Plus de **50% des captages** d'eau souterraine présentent des teneurs en pesticides supérieures à 0,1 µg/L. Les pesticides les plus couramment retrouvés sont l'atrazine et la déséthylatrazine, produit de dégradation de l'atrazine.

L'évolution de la contamination de la ressource par l'atrazine et ses métabolites depuis 1999 est illustrée sur la carte correspondante.



Sur 206 des captages d'eau souterraine, la somme des teneurs en atrazine et en ses métabolites mesurées en 2003 a été comparée avec celle obtenue en 1999.

La teneur est dite « stable » si la variation de la somme est inférieure à 25% (51% des captages étudiés présentent une teneur stable depuis 1999).

Les résultats montrent que la situation s'améliore depuis 1999 : 37% des captages contaminés étudiés ont vu la somme des teneurs en atrazines et en ses métabolites diminuer de plus de 25%. Cette tendance confirme celle déjà observée en 2001. En 2001, la comparaison avec l'année 1999 montrait que 60% des captages étaient stables, 28% en baisse et 12% en hausse.

I.B.2 Bilan par nappe issu du RES

Le Réseau de suivi de la qualité des Eaux Souterraines (RES) du bassin Seine-Normandie collecte depuis 1997 des résultats d'analyses de prélèvements effectués par les DDASS et par des prestataires de l'Agence de l'Eau Seine Normandie sur les eaux brutes. Mis en place en 1997, ce réseau suivait en 2001 414 forage, ce qui se traduit par 71 294 analyses, regroupées en 1198 prélèvements. 240 paramètres différents ont été analysés. Ce réseau s'étend sur 22 départements du bassin Seine Normandie.

L'analyse des données collectées a été confiée à l'OIE (Office International de l'Eau).

Ce réseau vise à améliorer la connaissance de la qualité des ressources en eau et permet de suivre l'évolution qualitative des 11 grandes nappes du bassin et des 55 masses d'eaux souterraines du futur district de la Seine sur les 59 définies conformément à la directive cadre européenne.

49 captages utilisés pour ces mesures sont situés en Seine et Marne (la plupart sont situés dans le système aquifère du Champigny).

Les différentes nappes ont été regroupées en systèmes aquifères. Un système aquifère est défini par un ensemble de nappes dont les parties sont en relation hydraulique, où l'impact des activités humaines y est homogène et dont les problématiques de gestion qualitative et quantitative sont semblables. Le système aquifère ne correspond donc pas à la seule géologie, mais bien à une problématique locale d'usage. Une même nappe ne sera pas intégrée dans le même système aquifère selon les secteurs géographiques.

Le réseau met en évidence une contamination des nappes par les nitrates et les micro-polluants, particulièrement les pesticides. Ce phénomène serait essentiellement lié à des pollutions d'origine agricole.

Le constat effectué sur l'évolution de la qualité des eaux souterraines est très préoccupant. **Rien ne permet d'espérer une inversion généralisée de tendance à court ou moyen terme** compte tenu :

- des flux en cours de migration dans le milieu non-saturé,
- de la lenteur du transit vers les nappes,
- des faibles superficies concernées par la fertilisation raisonnée,
- des reliquats mobilisables importants qu'induisent les systèmes de cultures actuels.

Les résultats détaillés du RES sont consultables auprès de l'Agence de l'Eau (www.eau-seine-normandie.fr).

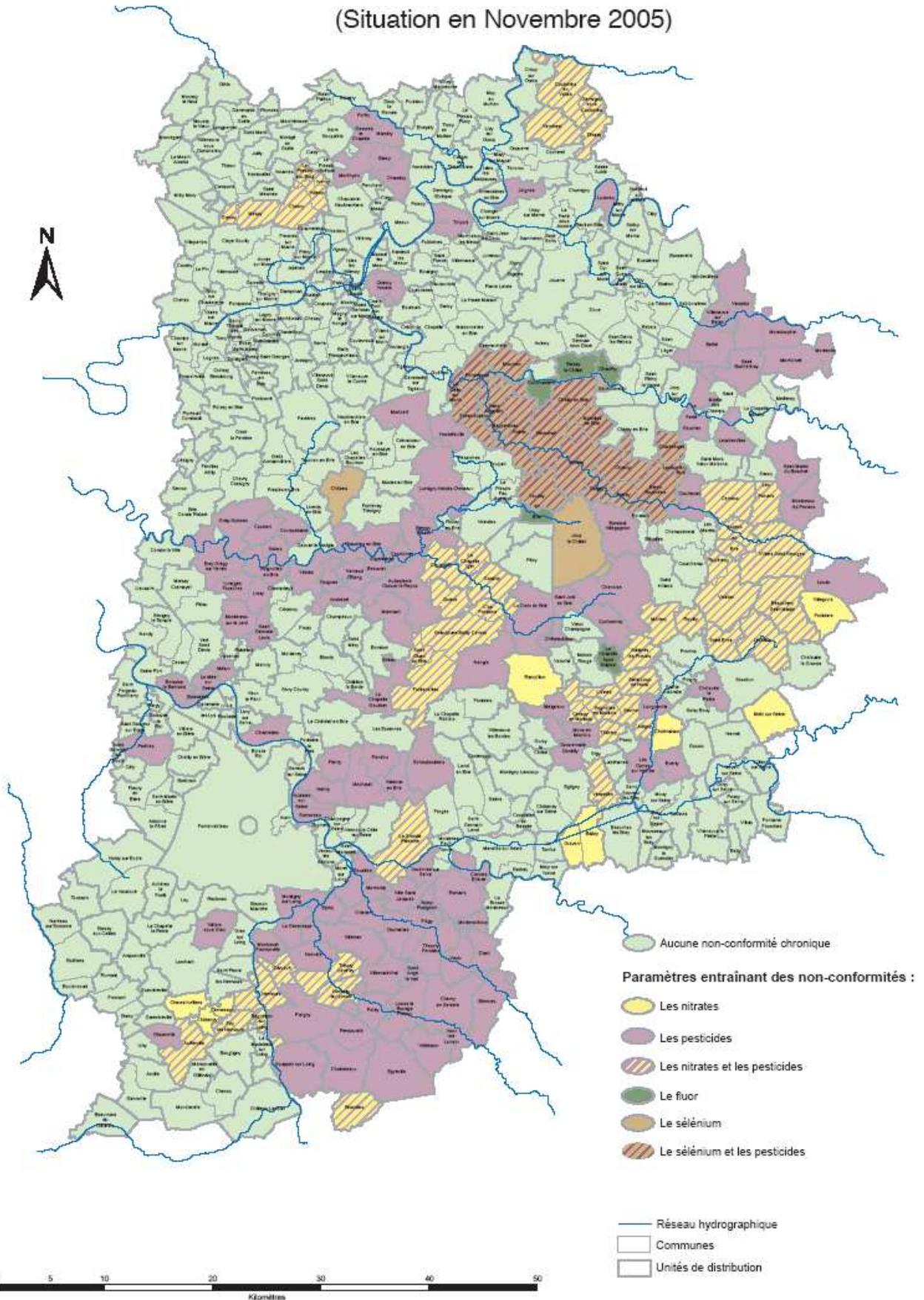




Eaux distribuées en Seine et Marne

PARAMÈTRES ENTRAINANT DES NON-CONFORMITÉS CHRONIQUES

(Situation en Novembre 2005)



Fond de carte: © IGN BDCaro 2005 © - Réseau hydrographique: © IGN BDCaro 2005 © - Impression: Espace Graphique 64 23 14 14 - Edition: mai 2006

II Les non-conformités majeures de l'eau distribuée en Seine-et-Marne

Le code de la santé publique définit les limites de qualité que l'eau fournie par un réseau de distribution doit respecter au robinet du consommateur.

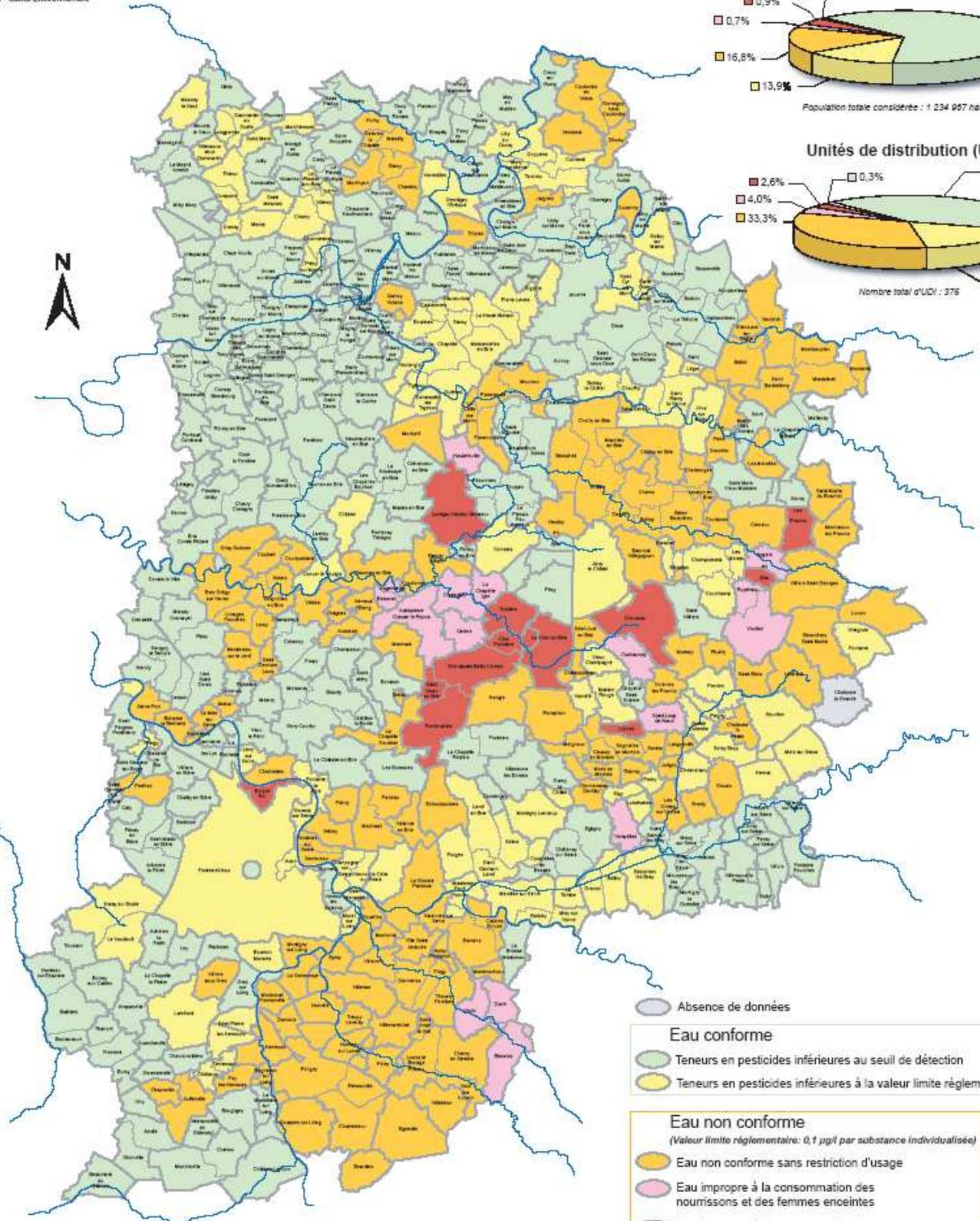
En Seine-et-Marne, les paramètres les plus fréquemment à l'origine de non-conformités chroniques sont : les pesticides, les nitrates, le sélénium et les fluorures. Ces substances sont présentes dans certaines nappes d'eau souterraine et si elles ne font pas l'objet d'un traitement, on les retrouve au robinet du consommateur.

Pour ces quatre paramètres, les limites de qualité sont en vigueur depuis 1989 (décret n°89-3 du 3 janvier 1989, valeurs reconduites par le décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001). La réglementation en matière d'eau destinée à la consommation humaine impose par ailleurs la mise en place de programmes d'amélioration de la qualité en cas de non respect des normes.

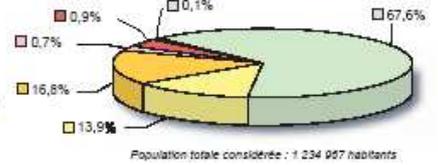


Eaux distribuées en Seine et Marne en 2004

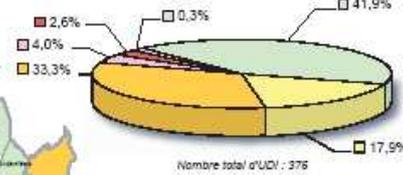
BILAN PESTICIDES



Répartition de la population



Unités de distribution (UDI)



- Absence de données
- Eau conforme**
 - Teneurs en pesticides inférieures au seuil de détection
 - Teneurs en pesticides inférieures à la valeur limite réglementaire

- Eau non conforme**
(Valeur limite réglementaire: 0,1 µg/l par substance individualisée)
 - Eau non conforme sans restriction d'usage
 - Eau impropre à la consommation des nourissons et des femmes enceintes
 - Eau impropre à la consommation des nourissons, des femmes enceintes et des enfants de moins de 10 kg

- Réseau hydrographique
- Communes
- Unités de distribution

Fonds de carte: © IGN/BD Carthage 2003 © - Réseau hydrographique: © IGN/PNUE2006 - Impression Espace Océan/ACT 64 23 14 14 - Edition janvier 2006

II.A Les pesticides

Les limites de qualité réglementaires pour le paramètre pesticides dans l'eau distribuée sont :

- 0,1 µg/l pour chaque pesticide,
- 0,5 µg/l pour la somme de tous les pesticides recherchés.

En 2004, plus de 220 000 habitants (184 communes) de Seine-et-Marne ont reçu de l'eau non-conforme vis-à-vis de ce paramètre. Pour certaines communes, cette situation est connue depuis le début des années 90 : le temps d'exposition de ces populations peut aujourd'hui être considéré comme long. Les pesticides les plus fréquemment retrouvés dans le département sont l'atrazine et ses produits de dégradation (déséthylatrazine, désisopropylatrazine, ...).

Pour l'atrazine, la valeur maximale observée en 2004 est de 0.26 µg/l.

Pour la déséthylatrazine, la valeur maximale observée en 2004 est de 0.71 µg/l.

Pour la désisopropylatrazine, la valeur maximale observée en 2004 est de 0.13 µg/l.

Depuis 2001, la DDASS demande que les recommandations suivantes de l'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) 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,
- 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,
- 2 µg/l, l'eau ne doit pas être consommée par l'ensemble de la population.

II.A.1 Origine de la présence de pesticides dans l'eau de consommation

Les pesticides, appelés aussi produits phytosanitaires, sont des substances chimiques qui servent à la protection des cultures ou à la destruction de végétaux indésirables. Ils sont utilisés par les agriculteurs mais aussi par les gestionnaires d'infrastructures de transport, les collectivités et les particuliers. Leur origine est exclusivement anthropique.

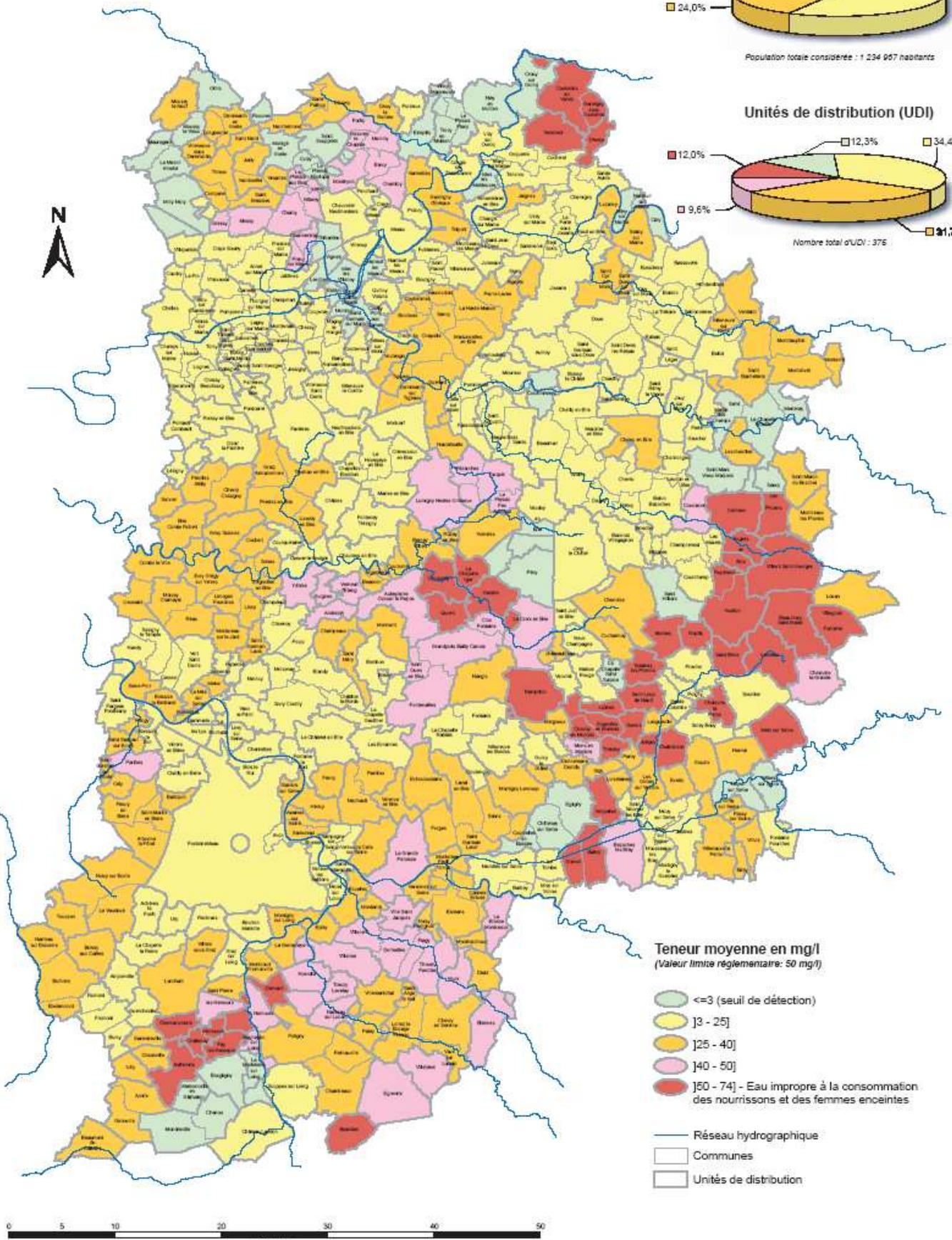
II.A.2 Risque pour la santé humaine

Le risque dû à l'ingestion de pesticides via l'eau de consommation est difficile à estimer car il est lié à la consommation de doses très faibles mais répétitives. Peu de données sont disponibles à ce sujet. Il s'agit d'un risque à long terme. Cette exposition pourrait être à l'origine de cancers, de troubles du système nerveux et du comportement ainsi que de troubles de la reproduction.



Eaux distribuées en Seine et Marne en 2004

TENEURS EN NITRATES



Fonds de carte: © IGN, BD Carthage 2005 © - Réseau hydrographique: © IGN, BD Carthage 2005 © - Impression Espace Graphique CT 64 23 14 14 - Edition janvier 2006

II.B Les nitrates

La limite de qualité réglementaire pour le paramètre nitrate dans l'eau distribuée est de 50 mg/l.

En 2004, plus de 20 000 habitants de Seine-et-Marne (48 communes) se sont vus délivrer une eau non-conforme vis-à-vis de ce paramètre. Pour certaines communes, cette situation est connue depuis le début des années 90 : le temps d'exposition de ces populations peut aujourd'hui être considéré comme long.

La valeur maximale observée en 2004 est de 75 mg/l.

Depuis 1998, la DDASS demande que la recommandation suivante du CSHPF (Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France) soit appliquée : dès lors que l'eau distribuée présente des teneurs en nitrates supérieures à 50 mg/l, les femmes enceintes et les nourrissons ne doivent pas la consommer ; ce dépassement est tolérable pour le reste de la population à condition qu'il soit momentané.

II.B.1 Origine de la présence de nitrates dans l'eau de consommation

Les nitrates sont produits de façon naturelle dans les sols par des bactéries. Ils se retrouvent naturellement dans les eaux superficielles et souterraines mais en faible quantité. Dans certaines conditions (milieu réducteur), ils peuvent disparaître naturellement.

L'excès de nitrates dans l'eau de consommation est d'origine anthropique : il résulte de l'usage d'engrais (chimique et déjection animale), des rejets domestiques d'eaux usées et de certaines eaux industrielles.

II.B.2 Risque pour la santé humaine

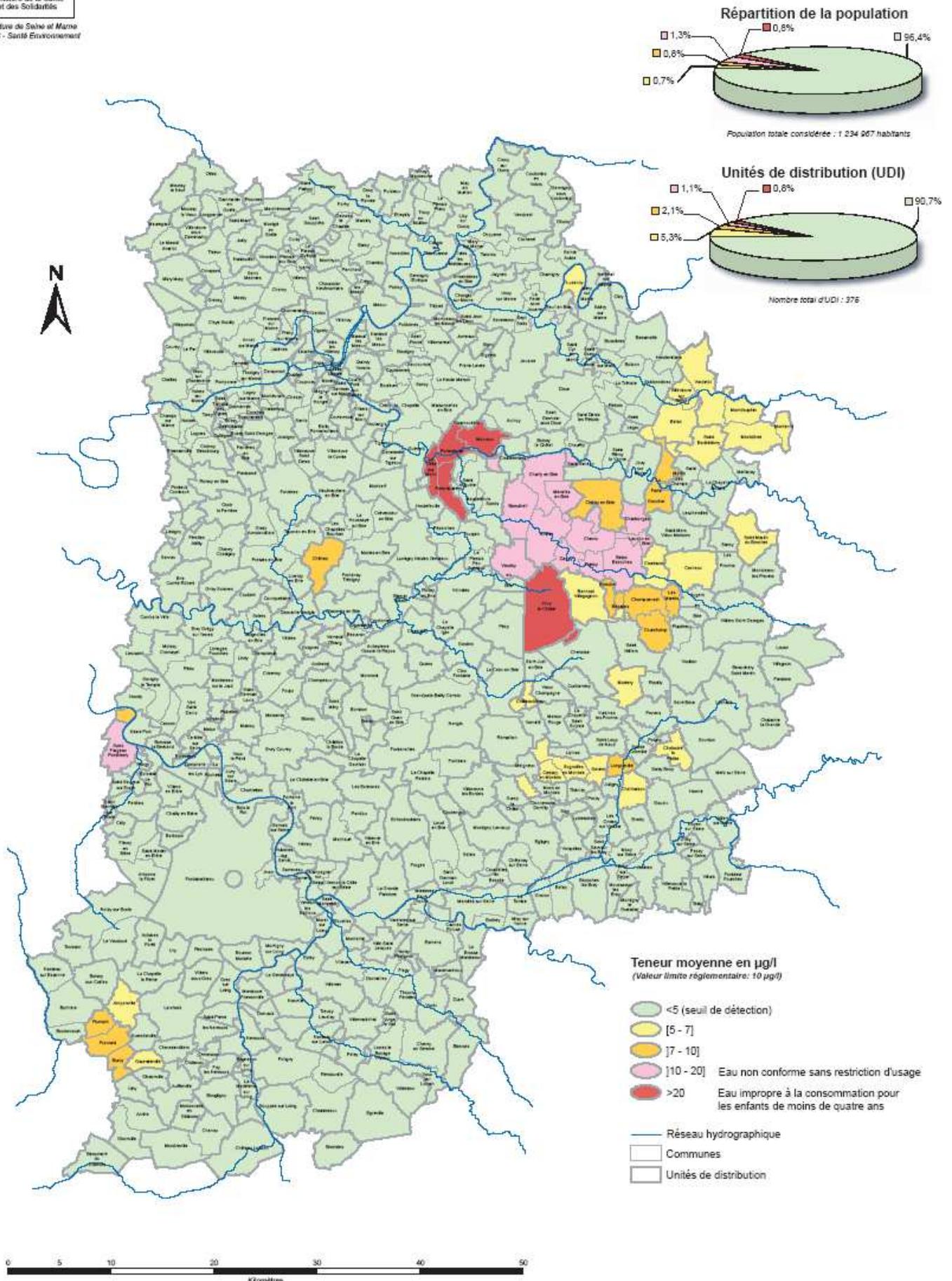
Les nitrates ne sont pas directement dangereux. Leur toxicité provient de leur transformation en nitrites dans le tube digestif, sous l'action de bactéries.

Les nitrites peuvent, en cas d'excès d'absorption, par la modification des propriétés de l'hémoglobine du sang, empêcher un transport correct de l'oxygène par les globules rouges. Cette affection, la méthémoglobinémie, touche essentiellement les nourrissons et se manifeste par une cyanose, ou maladie bleue. Chez l'adulte, les nitrites sont suspectés d'être cancérogènes à long terme.



Eaux distribuées en Seine et Marne en 2004

TENEURS EN SÉLÉNÍUM



Fonds de carte : IGN/BD Carthage 2003 © IGN/BD Carthage 2003 - Impression Espace Graphique 01 44 23 14 14 - Edition janvier 2006

II.C Le sélénium

La limite de qualité réglementaire pour le paramètre sélénium dans l'eau distribuée est de 10µg/L.

L'eau distribuée sur 21 communes de Seine-et-Marne, soit 26 000 habitants, est non-conforme pour ce paramètre.

En 1998, le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) a montré que le sélénium présent dans les eaux souterraines de Seine-et-Marne a une origine géologique naturelle.

Depuis 1999, la DDASS demandait que les recommandations du CSHPF soient suivies. Elles ont été modifiées suite à l'avis de l'AFSSA de septembre 2004. Il est désormais admis que dès lors que l'eau distribuée présente une teneur en sélénium comprise entre :

- 10 µg/l et 20 µg/l, la consommation de l'eau peut être tolérée pour l'ensemble de la population,
- 20 µg/l et 40 µg/l, les enfants de moins de 4 ans ne doivent pas la consommer et le reste de la population doit reconsidérer sa consommation de compléments alimentaires à base de sélénium (ex : gélules, ampoules) en fonction de la teneur en sélénium de l'eau.

Le sélénium a un rôle ambivalent chez l'homme : oligo-élément indispensable, il présente des potentialités toxiques. Les effets d'une intoxication chronique à faible dose, lorsqu'ils sont observés, sont généralement des affections réversibles des dents, des ongles, des cheveux et de la peau.

II.D Les fluorures

Le fluor n'existe pas à l'état libre dans l'eau mais sous forme de fluorures en association avec d'autres éléments. Les fluorures présents dans les eaux souterraines de Seine-et-Marne ont une origine géologique naturelle.

L'eau distribuée sur 9 communes de Seine-et-Marne, 22 000 habitants, est non-conforme pour ce paramètre dont la limite de qualité réglementaire est de 1,5 mg/l.

Une carence ou un excès de fluor provoquent des inconvénients alors que des doses modérées sont bénéfiques pour la santé. Si la concentration de l'eau en fluor est :

- inférieure à 0,5 mg/l : la dose contenue dans l'eau est insuffisante pour prévenir les caries dentaires (il est recommandé d'effectuer une supplémentation en fluor chez l'enfant) ;
- comprise entre 0,5 et 1,5 mg/l : la dose contenue dans l'eau est optimale pour prévenir les caries ;
- supérieure à 1,5 mg/l : il y a un risque de fluorose dentaire (taches brunâtres sur l'émail dentaire) en particulier chez les enfants.

Suite à l'avis de l'AFSSA de janvier 2005, la DDASS demande que les recommandations suivantes soient appliquées. Si la teneur en fluorures est supérieure à :

- 1,5 mg/l mais inférieure à 2 mg/l : l'eau ne doit pas être consommée par les nourrissons et les enfants de moins de 12 ans. Le reste de la population doit réduire ses apports non hydriques en fluor en particulier le sel fluoré et les suppléments médicamenteux ;
- 2 mg/l : l'eau ne doit pas être consommée par l'ensemble de la population.

CHAPITRE 2 - LES ACTIONS ENGAGEES

I Les mesures préventives

La protection des nappes d'eau souterraine et l'amélioration de la qualité des eaux superficielles sont un enjeu majeur, autant pour la protection de l'environnement que pour garantir une gestion durable de la ressource en eau.

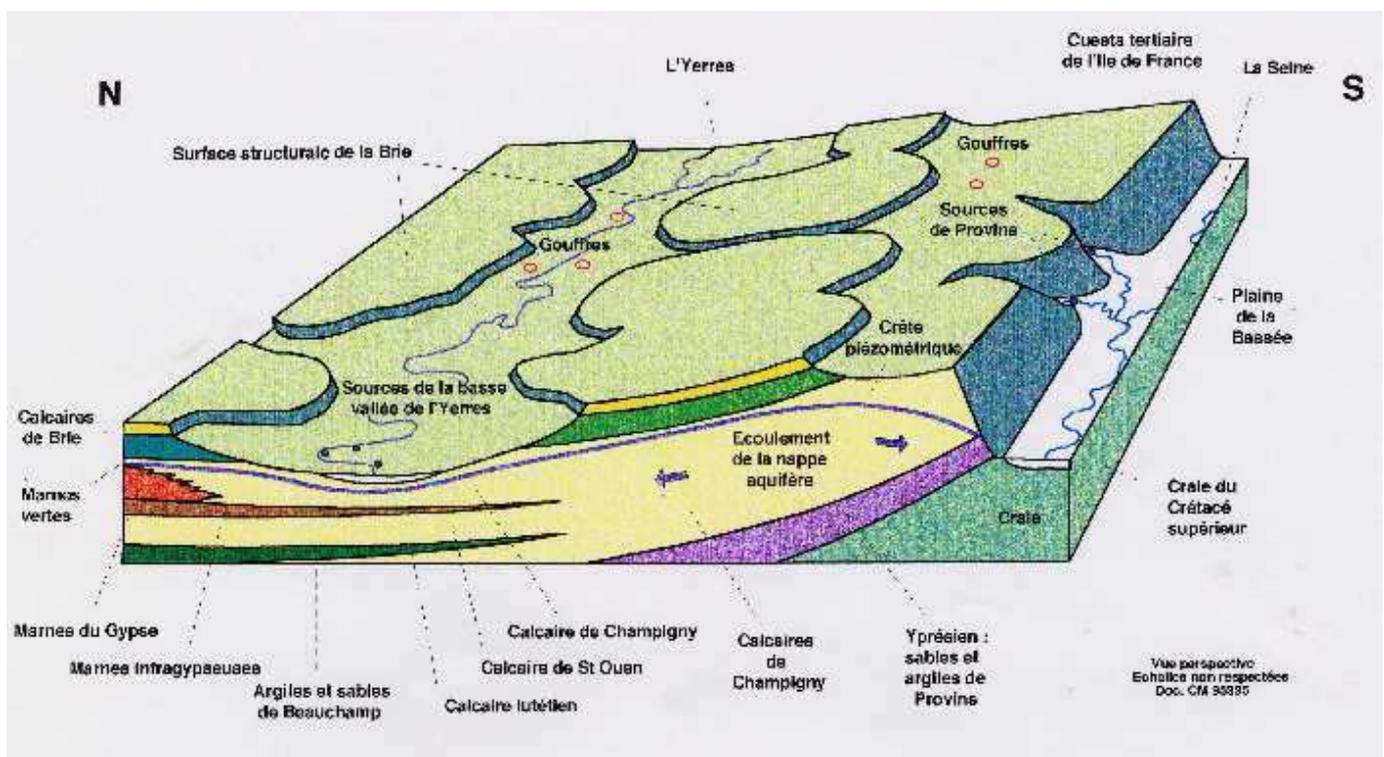
I.A Lutte contre les pollutions diffuses

La reconquête de la qualité des eaux, même si elle ne s'entend qu'à moyen ou long terme, permettra des économies substantielles pour les services chargés de la production d'eau. Par ailleurs, en l'absence de protection des ressources, on peut craindre de voir leur qualité se dégrader davantage. Si les seuils de potabilisation définis par les normes sur l'eau brute étaient dépassés, ces ressources ne pourraient pas faire l'objet d'un traitement en vue d'une distribution.

D'autre part, l'augmentation des teneurs en polluants –voire l'apparition de nouveaux polluants– obligerait à mettre en place de nouveaux traitements coûteux. De plus, la technologie actuelle ne permet pas de traiter toutes les molécules ; l'apparition de nouveaux polluants pourrait donc obliger à abandonner certaines ressources.

Schéma structurel et hydrogéologique de la Brie

source BRGM – DIREN Ile de France



Sur le département de Seine-et-Marne, la protection des eaux repose sur plusieurs programmes d'action.

I.A.1 Le SDAGE

La loi sur l'eau de 1992 (articles L210-1 et suivants du Code de l'Environnement) a affirmé la nécessité d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et institué sur chaque grand bassin un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui fixe les orientations fondamentales de cette gestion. A l'échelle du bassin Seine-Normandie, ce SDAGE fixe notamment comme objectif la préservation de la santé et la mise en place de mesures préventives et de gestion coordonnée.

L'une des grandes orientations pour le bassin est la maîtrise des rejets polluants par la réduction à la source des rejets de l'agriculture et de l'industrie, mais aussi l'amélioration de l'assainissement des collectivités.

I.A.2 Directive cadre sur l'eau

La directive cadre sur l'eau (loi du 21 avril 2004 de transposition de la directive n°2000/60/CE du 23 octobre 2000) fixe à l'horizon 2015 des objectifs de bon état des masses d'eau, de prévention des dégradations ainsi que de réduction ou suppression des substances dangereuses d'ici 2020. Elle vise ainsi à assurer, entre autre, l'approvisionnement en eau douce dans des conditions satisfaisantes.

Cette directive fixe aux Etats membres une obligation de **résultat** et non seulement de moyens.

La méthode de travail, organisée par bassin, vise à identifier les enjeux, mettre en place un suivi de la qualité de l'eau et aboutir à la révision du SDAGE (prévue pour 2008).

En 2007, le programme de mesures pour atteindre les objectifs de bon état des eaux sera finalisé. Les mesures seront de nature réglementaires, financières ou contractuelles. Le programme de mesures sera adopté en 2008, en même temps que le SDAGE.

I.A.3 Assainissement urbain

Le décret 93-469 du 3 juin 1994 donne le cadre des opérations de réduction des rejets en application de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines. Cette directive définit des échéances pour les collectivités de plus de 2 000 équivalents-habitants pour la mise en œuvre de systèmes de collecte et de traitement des eaux usées. Les collectivités doivent définir leur zonage d'assainissement (collectif, non-collectif), la programmation de l'assainissement et la mise en place de l'autosurveillance de la qualité des rejets.

Dans les zones en assainissement non-collectif, le contrôle des installations doit par ailleurs être mis en œuvre notamment avec la mise en place d'un SPANC (service public d'assainissement non-collectif).

Ces améliorations des systèmes de traitement des eaux usées devront permettre de limiter le transfert des pollutions vers les eaux superficielles et souterraines.

I.A.4 Mise en œuvre de la "Directive nitrates"

L'ensemble du département a été classé en "zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole" par arrêté du Préfet de la région Ile-de-France le 2 juillet 1997. A ce titre un programme d'action doit, en application de la directive européenne n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, être mis en œuvre sur tout le département.

Chaque programme est élaboré par un groupe de travail, présidé par le préfet et constitué : des services de l'Etat, des organisations professionnelles agricoles et autres partenaires. Il fait l'objet d'un arrêté préfectoral. Il définit un ensemble de mesures obligatoires que doit respecter chaque agriculteur du département et qui sont vérifiées dans le cadre de contrôles.

Le 2ème programme, appliqué sur la période 2001-2003, a mis en place diverses mesures, parmi lesquelles, l'obligation d'une fertilisation raisonnée (plan de fumure, cahier d'épandage), le respect des périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants, des taux de couverture hivernale de 65 % dans les communes où la qualité de la ressource est particulièrement dégradée et l'interdiction d'épandage des

engrais azotés en bord de cours d'eau.

Le 3ème programme d'action nitrates est entré en vigueur à l'été 2004. Outre les acquis du 2ème programme, le troisième programme généralise le taux de couverture hivernale minimum de 2/3 de la Surface Agricole Utile (SAU) des exploitations à l'ensemble du département et instaure des bandes enherbées le long des cours d'eau.

I.A.5 Les mesures incitatives

Dans le cadre de démarches territoriales, des actions sont menées pour définir des mesures de prévention et de protection adaptées aux enjeux locaux.

Ces démarches sont basées sur la conviction des acteurs de territoire, sur leur implication et leur engagement.

Ce sont par exemple les démarches des Contrats d'Agriculture Durable (CAD) et de leurs prédécesseurs, les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE), qui prévoient de contractualiser avec un agriculteur la mise en place de mesures, notamment environnementales, en prévoyant une compensation financière.

Les CAD individuels signés par les agriculteurs pour une durée de 5 ans sont basés sur des contrats type par territoire, reprenant les objectifs spécifiques de cette zone.

En Seine-et-Marne, les CAD, comme les CTE, prennent en compte l'enjeu de la protection de la qualité de la ressource en eau, notamment avec deux mesures systématiques : la mise en place de bandes enherbées en bordure des cours d'eau et l'implantation de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN). De décembre 2000 à novembre 2002, 180 CTE ont été signés. Au 1^{er} novembre 2004, 16 CAD ont été signés en Seine-et-Marne.

De telles actions pourraient trouver un écho auprès des collectivités du département, à travers divers programmes complémentaires et cohérents avec l'action de l'Etat.

I.A.5.a LES ACTIONS MENEES PAR L'ASSOCIATION AQUI'BRIE

L'association AQUI'Brie a remplacé en 2001 le comité des usagers du contrat de nappe, mis en place sur la nappe du Champigny en 1995, suite à l'absence de recharge hivernale (sécheresse) des années 1992-1993.

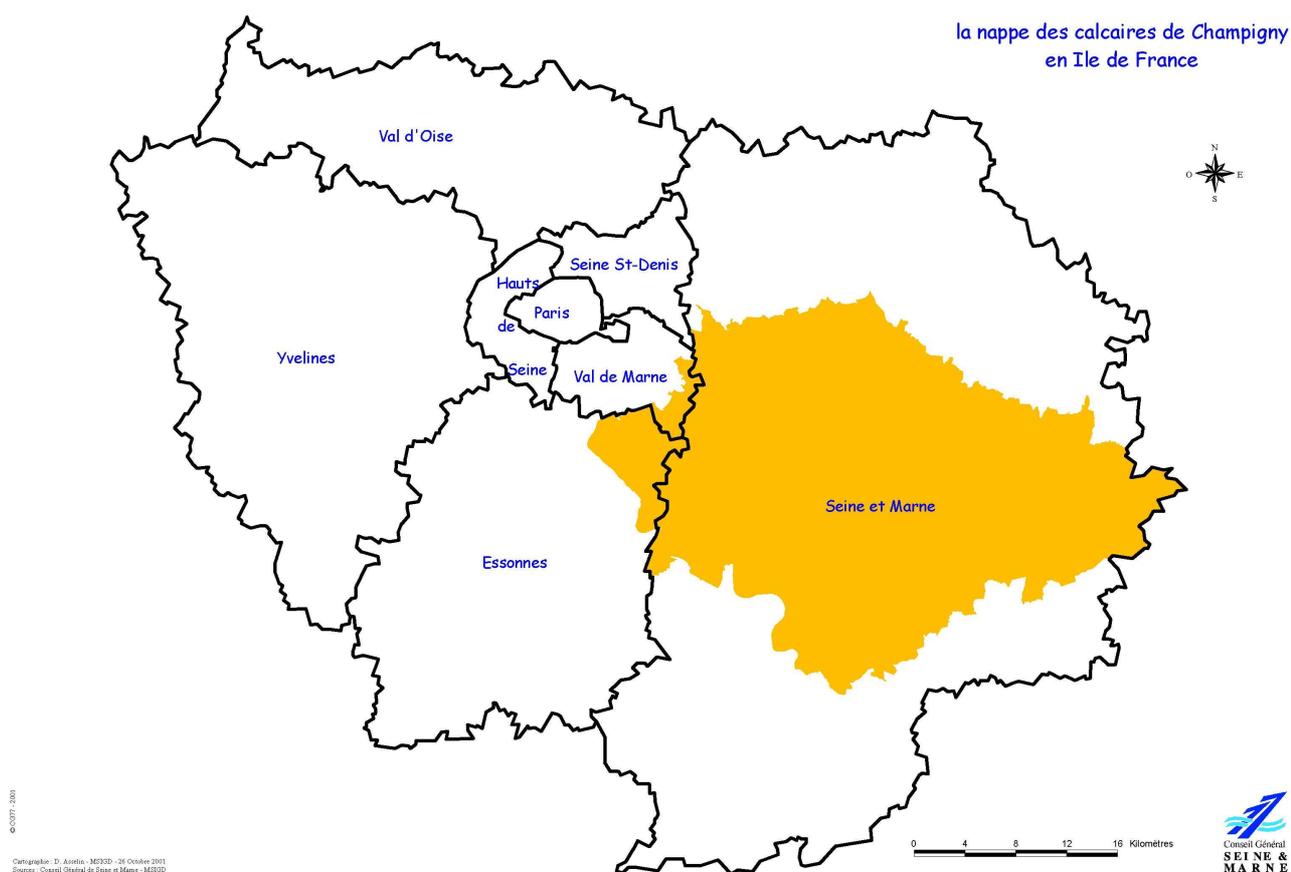
Financée par le Conseil Général, le Conseil Régional, l'Agence de l'Eau et l'Etat, son objet est la connaissance de la nappe du Champigny, le suivi de l'état de la nappe et de ses usages, et le développement, la promotion des actions de protection, d'amélioration et d'utilisation raisonnée de ses eaux.

Elle réalise des actions en matière de :

- connaissance de l'hydrologie et de l'hydrogéologie du système aquifère du Champigny
- diagnostics d'exploitations agricoles, comprenant des diagnostics parcellaires contre les pollutions diffuses par les phytosanitaires et des diagnostics au siège des exploitations contre les pollutions accidentelles par les phytosanitaires
- formation et conseil aux agriculteurs et aux utilisateurs non agricoles des phytosanitaires (collectivités, SNCF, DDE, particuliers...)
- accompagnement des études préalables d'extension des carrières d'exploitation des calcaires du Champigny
- assistance aux collectivités dans le cadre de la protection ou du traitement des eaux de leur captage dans le cadre du 8^{ème} programme de l'Agence de l'Eau et ce, sur le bassin d'alimentation desdits captages.

AQUI'Brie est porteur de projet de contrat type CAD sur l'ensemble du territoire du Champigny. Les actions retenues concernent, entre autre, la mise en place de CIPAN ou de bandes enherbées, les investissements portant par exemple sur l'aménagement d'aire de remplissage ou de stockage pour les phytosanitaires et les engrais.

Zone d'intervention d'AQUI'Brie



I.A.5.b 8EME PROGRAMME DE L'AGENCE DE L'EAU

Le 8ème programme de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie conditionne l'octroi d'une aide pour le traitement de l'eau à la réalisation d'une étude du bassin d'alimentation du captage et à la définition d'un plan d'actions préventives pour préserver voire améliorer cette ressource.

I.A.5.c ACTIONS DU GROUPE DE TRAVAIL REGIONAL PHYT'EAUX PROPRES ILE-DE-FRANCE

Le groupe régional baptisé « phyt'eaux propres Ile de France – prévention et traitement des pollutions par les produits phytosanitaires » rassemble tous les représentants des acteurs régionaux concernés (utilisateurs de produits, filière phytosanitaire, producteurs d'eau potable, collectivités, associations, services de l'Etat, Agence de l'Eau, experts). Il est chargé de travailler sur l'information, la formation et d'élaborer des plans d'actions sur divers sites expérimentaux.

Ce groupe travaille sur :

- la connaissance de la contamination des eaux à l'échelle de la région,
- la mise à la disposition des collectivités d'une information sur les méthodes de traitement de l'eau,
- l'évaluation des pratiques des traitements phytosanitaires et leur possibilité d'évolution,
- des expérimentations socio-économiques sur 5 bassins versants, dont en Seine-et-Marne ceux du Dragon et du Grand-Morin,
- la recherche de bassins à risques sur la région Ile-de-France.

I.B Prévention contre les pollutions accidentelles : les périmètres de protection

Les périmètres de protection ont pour objet de protéger la ressource contre une pollution accidentelle et localisée, en permettant à la collectivité de disposer d'un laps de temps suffisant entre l'accident et l'arrivée des polluants dans le forage pour prendre les dispositions qui s'imposent (interruption de la distribution, etc.).

Bien que l'instauration des périmètres de protection des captages d'eau desservant des collectivités soit obligatoire, 3/4 des captages de Seine-et-Marne n'en bénéficient pas.

Fin 2001, la Maison de l'Environnement de Seine-et-Marne a été missionnée par le Conseil Général pour informer et aider les collectivités dans cette démarche : les Conseillers Eau peuvent assister les collectivités dans la procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) instaurant ces périmètres de protection et les prescriptions relatives à chacun d'entre eux.

Cellule protection des captages
Cité administrative – bat A
Pré Chamblain
77 011 MELUN Cedex
tel : 01.64.41.31.59 ou 01.64.41.33.89
conseil.eau.me77@wanadoo.fr

Bien qu'obligatoire, une DUP ne peut aboutir tant que la collectivité n'a pas pris les dispositions nécessaires pour pérenniser qualitativement et quantitativement son installation de production d'eau destinée à la consommation humaine.

II Les mesures curatives

La dégradation généralisée de la ressource en eau sur le département de Seine et Marne a entraîné la distribution par de nombreuses collectivités d'une eau non conforme aux normes.

Il était impératif pour les collectivités concernées de mettre en place des actions dites curatives (traitement, interconnexion ou recherche en eau) et pérennes, afin de garantir dans les meilleurs délais la distribution aux populations d'une eau sans risque pour la santé.

II.A Mise en place de traitements

Dans la plupart des cas, un traitement des eaux est nécessaire avant distribution.

Dans le cas des eaux souterraines de bonne qualité physico-chimique, une simple désinfection est suffisante. De plus en plus souvent, il est cependant nécessaire de corriger la composition de l'eau pour diminuer les concentrations en éléments indésirables nocifs (nitrates, pesticides...) ou non (Fer, Manganèse, Carbonates).

Les principaux dispositifs de traitement adaptés aux polluants les plus fréquemment rencontrés dans les unités de traitement (eaux de surface ou souterraine) seine-et-marnaises sont les suivants :

- la désinfection est en générale assurée par une simple chloration (chlore gazeux, dioxyde de chlore ou eau de javel) ou par ozonation ;
- le traitement des pesticides se fait par filtration sur charbon actif en grain ou injection de charbon actif en poudre ;
- le traitement des nitrates, particulièrement coûteux, se fait par filtration sur membrane, par résines échangeuses d'ions ou dénitrification biologique ;
- la turbidité (matières en suspension) est traitée par floculation-décantation.

Les traitements des pesticides, et particulièrement des nitrates, sont coûteux, tant à l'investissement qu'à l'entretien. Il est donc judicieux de n'installer un traitement que sur une unité ayant atteint une taille critique qui lui garantit un débit et une durée optimum de fonctionnement. Le regroupement de plusieurs communes autour d'un point unique de traitement est souvent la solution la plus pertinente.

- *Les traitements existants*

L'eau captée en Marne (Annet et Meaux) et en Seine (Champagne) est notamment traitée de façon à éliminer les pesticides dont la teneur fluctue au cours du temps.

En ce qui concerne les eaux souterraines, fonctionnent actuellement :

- 19 unités permettant l'élimination des pesticides,
- 5 unités permettant l'élimination des nitrates.

Aucun traitement n'a été mis en place en Seine-et-Marne en vu de traiter les fluorures et le sélénium, mais des pilotes sont à l'étude.

II.B Changement de ressource

Le traitement de la ressource locale n'est pas toujours pertinent, soit que les besoins locaux soient trop faibles pour justifier l'investissement dans une unité de traitement locale, soit que la ressource ne soit pas pérenne en qualité ou en quantité.

Il est alors possible de réaliser une interconnexion avec un réseau alimenté par une ressource non contaminée ou traitée.

Dans certains secteurs (Bassée par exemple), il existe des nappes d'eau dont la qualité est encore bonne et dont l'évolution ne semble pas négative. La collectivité peut alors rechercher une nouvelle ressource en réalisant un nouveau forage dans une nappe différente. Cette solution n'est cependant possible que dans des zones restreintes où les ressources sont de qualité satisfaisante.

CHAPITRE 3 - LE SCHEMA DEPARTEMENTAL D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III Organisation de la distribution d'eau en Seine-et-Marne

III.A Organisation de la production et de la distribution

La compétence de distribution d'eau potable est de la responsabilité du Maire. Il peut cependant transférer cette compétence pour tout ou partie (production, transport, distribution) à un EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale : syndicat intercommunal, syndicat mixte, ou communauté de communes, urbaine ou d'agglomération).

Certains syndicats n'ont pour vocation que la production d'eau potable ; qui est ensuite vendue en gros. L'outil de production d'eau peut également être privé, comme certaines usines de production d'eau, propriété des grands groupes (Annet, propriété de Véolia, Morsang, propriété de la Lyonnaise des Eaux, etc.).

La gestion du service d'eau peut se faire directement (en régie), ou être déléguée à une personne morale (le plus souvent de droit privé), le délégataire, sous la forme d'un affermage ou d'une concession (Véolia, la Lyonnaise des Eaux et la SAUR comptent parmi les délégataires les plus implantés dans notre département). L'affermage est particulièrement répandu en Seine et Marne (70% des services, 86% de la population).

III.B Responsabilités

En application du Code de la Santé Publique (livre 3 titre 2 chapitre 1), la personne publique ou privée responsable de la distribution d'eau est responsable de la fourniture d'une eau conforme à la réglementation.

Si l'affermage transfère une partie des responsabilités de la distribution d'eau au **délégataire**, pour le suivi de la qualité de l'eau, et la gestion de crise en matière de pollution accidentelle, dans le respect de la notion de « risques et périls » qui incombe à celui-ci, il appartient en revanche à la **collectivité** de prendre les décisions **d'investissement en matière d'amélioration de la qualité**, lorsqu'elle se trouve confrontée à une situation de pollution durable ou à une évolution de la réglementation. Dans le cadre de la concession c'est le délégataire qui investit après accord de la collectivité à qui appartient juridiquement l'ouvrage réalisé.

IV Historique

IV.A La nécessité d'une action curative

Comme il a été dit précédemment, la qualité des nappes souterraines utilisées pour l'alimentation humaine en Seine-et-Marne présente une tendance à la dégradation. Les pollutions diffuses concernent des bassins importants et il devient le plus souvent impossible de trouver sur le territoire d'une collectivité ou dans son voisinage une ressource de bonne qualité.

De plus, une évolution positive de ces ressources dans des délais raisonnables est très peu probable, même si des actions de prévention sont dès à présent mises en place. En effet, il est avéré que des polluants (fertilisants, pesticides...) issus des pratiques « anciennes » sont en cours de transit dans le sol et atteindront les nappes à plus ou moins longue échéance. De plus, les vitesses d'écoulement des nappes sont faibles (sauf exception au niveau des formations karstiques) et leurs capacités épuratoires restent limitées. L'effet des actions de prévention ne pourra donc être sensible qu'à moyen ou long terme.

Dans le cas des substances d'origine naturelle (fluorures, sélénium), seules des solutions curatives peuvent être mises en place.

Une action curative est nécessaire pour les collectivités encore concernées par les non-conformités. En outre, la solution choisie devra être pérenne.

IV.B Les restrictions d'usage de l'eau

Dans l'attente de la mise en place de solutions et pour ne pas pénaliser la population, la gestion des situations de non-conformités a été réalisée sur la base de seuils sanitaires approuvés par le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France et l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments. Cette gestion permet d'éviter les solutions drastiques d'interdiction à la consommation humaine, voire d'interruption de la distribution d'eau.

Ainsi, en 2003, sur 215 communes distribuant une eau non conforme, seules 84 étaient concernées par des restrictions d'usage. Ces tolérances ne dégagent pas pour autant la responsabilité du maire (ou du président) en cas de distribution d'une eau non conforme.

IV.C La recherche de solutions

En parallèle, et depuis plus de 10 ans, les responsables de la distribution ont été régulièrement informés de leurs obligations, des dispositions réglementaires et des problèmes de qualité d'eau. Des arrêtés préfectoraux d'injonction de mise en œuvre de programmes curatifs ont été adressés aux communes dépassant la norme en 1998 et en 2001. Des réunions en préfecture ont été organisées pour les communes et structures intercommunales concernées par des restrictions d'usage en 2000 et en 2003.

Depuis une dizaine d'années et à l'instigation du Conseil Général et de la DDAF, des études intercommunales ont été entreprises, parfois par le Département, en général par les collectivités concernées, sur une grande partie du département afin de déterminer sur chaque secteur homogène la ou les solutions techniquement et économiquement intéressantes. Elles étudient les solutions d'interconnexions à des ressources sécurisées, le traitement local d'une ou plusieurs ressources productives et pérennes, éventuellement la recherche d'une nouvelle ressource.

Beaucoup de ces études sont restées sans suite, les solidarités intercommunales ne se construisant pas facilement et les investissements à mettre en œuvre étant conséquents.

IV.D La réunion du 27 juin 2003

Lors de la réunion du 27 juin 2003 rassemblant 84 communes en restriction d'usage de l'eau du fait de leur dépassement important des normes en matière de pesticides et/ou de nitrates, les élus ont fait part au Préfet 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 du présent schéma, qui recense les préconisations de l'administration et de ses partenaires techniques pour une gestion cohérente et optimisée de l'alimentation en eau potable à l'échelle du département. Les priorités prises en compte sont :

- la **pérennité** des solutions envisagées,
- la **sécurisation** de l'alimentation en eau,
- la cohérence de l'organisation, et notamment un esprit **d'intercommunalité** permettant de gérer au mieux les aides publiques.

V Méthodologie d'élaboration

Un groupe de travail composé des services de l'Etat concernés (DDAF, DDASS, DDE) et des partenaires financiers (AESN, CG) a réalisé une synthèse des données en possession de chacun pour établir un premier état des lieux

Ces données sont :

1. les **études globales** menées sur de nombreux secteurs, notamment :

- Seine Amont-Marne (1994),
- Secteur de Mormant (1993-1994),
- Plateau Briard (1998),
- Est Seine et Marnais (1999),
- Secteur du Bocage (2000),
- Secteur Héricy – CCFA (2000),
- Secteur du Montois (2001-2002),
- Secteur de la Brie Boisée (2002),
- Secteur de Guignes – Rabutin (2002),
- Secteur de Solers (2002-2003),
- Pays de l'Ourcq (1999),
- Théroouanne Est (2000),
- Brie Centrale (2004),
- etc.

Toutes ces études ont été réalisées à la demande des collectivités (à l'exception des études pilotées par le Conseil Général : Est Seine et Marne, par exemple) qui en ont suivi la réalisation en validant le cahier des charges, les rapports d'étape et les conclusions.

2. les **travaux** engagés par certaines collectivités et qui s'inscrivent dans les objectifs du schéma, particulièrement dans une logique d'intercommunalité. A contrario, les travaux réalisés qui ne s'inscrivaient pas dans les objectifs du schéma n'ont pas été retenus.

Sur la base du constat de l'état des lieux, le groupe de travail a pu agréger les données à sa disposition pour vérifier la cohérence départementale des solutions préconisées. Des secteurs ont été définis, sur lesquels une réflexion commune est à privilégier lorsqu'elle n'existe pas.

Sur certains secteurs, des données complémentaires ont dû être recherchées. Parfois, le manque de données sur un secteur a conduit le groupe de travail à proposer la réalisation d'une étude complémentaire.

V.A Principes et objectifs

Le schéma a été élaboré selon les principes suivants :

- Sécuriser l'alimentation en eau de chaque commune sur le moyen et le long terme, c'est à dire assurer en permanence et pour chaque commune, un approvisionnement en eau potable en quantité suffisante.
- Optimiser la gestion de la ressource en eau en considérant sa vulnérabilité, sa productivité (ou disponibilité) et sa préservation.
- Maîtriser les coûts d'investissement et de fonctionnement de façon globale de manière à pouvoir faire face, le cas échéant, à de nouvelles pollutions voire à une modification des contraintes réglementaires.

Ce schéma repose par conséquent sur un ensemble de ressources, dont la capacité de production est suffisamment importante pour garantir l'approvisionnement en eau et justifier la mise en place d'un traitement capable d'évoluer en fonction des besoins. Les usines de production et de traitement, de même que les réseaux primaires d'interconnexion pour lesquels d'importants investissements ont d'ores et déjà été consentis participeront, en priorité, à la définition de l'ossature du schéma d'alimentation en eau du département.

La solidarité intercommunale sera privilégiée et l'incitation à la préservation de la ressource sera fortement recherchée pour chaque usager.

La cohérence géographique et la prise en compte des impératifs de sécurité ont amené le groupe de travail à proposer à certaines collectivités, qui ne connaissent pas aujourd'hui de problème de qualité, une solution d'interconnexion. Cette solution s'entend à moyen terme pour garantir la sécurité ou en cas de dégradation de la qualité de la ressource actuelle.

V.B Présentation

Par zone géographique, le groupe de travail a défini une solution. Cette solution correspond à la sélection d'une ressource (ou d'un ensemble de ressources) à mobiliser et aux modalités techniques de cette mobilisation. Par exemple, les ressources de Melun (Livry-sur-Seine et Boissise-la-Bertrand dans un proche avenir) peuvent être mobilisées par raccordement à un feeder –ou tuyau de transport– desservant l'est (« interconnexion Melun DN400 »).

Pour certaines collectivités, le groupe de travail a identifié une solution alternative. Dans ces cas, les deux solutions sont techniquement et économiquement pertinentes et le choix par la collectivité de l'une ou l'autre n'hypothèque pas les options des collectivités voisines.

Chaque solution fait l'objet d'une fiche synthétique retraçant ses principales caractéristiques, son origine, son état d'avancement et la position des élus concernés. Ces fiches sont volontairement succinctes.

Au sein de chaque solution, son état d'avancement par commune est indiqué :

- résolu indique que la solution a été mise en œuvre (c'est souvent le cas pour le centre de production de chaque solution),
- validé indique que les élus ont validé la solution mais n'en ont pas lancé la réalisation,
- à l'étude désigne les projets sur lesquels des études sont en cours ou sur lesquels les élus n'ont pas statué,
- à étudier désigne les solutions (ou les secteurs) pour lesquelles il convient de mener des études complémentaires ou d'engager une réflexion.

Les communes où la solution a été mise en œuvre sont indiquées sur les cartes par des hachures. Les autres sont en caractères gras dans la liste des communes sur la fiche descriptive.

Quand les collectivités ont connaissance de ces solutions, nous avons indiqué si, à notre connaissance, ces éléments avaient l'aval des élus (position des collectivités).

VI Objectifs

Ce schéma constituera un document de référence pour les services de l'Etat et pour les partenaires financiers.

Ce schéma est un outil mis à la disposition des collectivités pour les aider dans leurs décisions. La ou les solutions préconisées sont celles qui sont apparues les plus pertinentes à l'administration et ses partenaires à la date d'élaboration du document. Si d'autres solutions sont privilégiées par les collectivités, il appartiendra aux pétitionnaires d'apporter la preuve de leur compatibilité avec les objectifs du schéma (pérennité, intercommunalité, sécurité) et de montrer qu'elles ne condamnent pas d'autres collectivités à rester sans solution.

Les préconisations du schéma ont été présentées localement aux élus fin 2005 par groupes de secteurs (les fiches du schéma sont réparties par secteurs géographiques) :

- le 07 novembre à PROVINS pour les secteurs Bassée Champagne et Morins,
- le 8 novembre à MORET SUR LOING pour les secteurs Seine et Yonne et Gatinais Bocage
- le 25 novembre à SAINT SOUPPLETS pour les secteurs Nord et Marne
- le 28 novembre à FONTENAY TRESIGNY pour les secteurs Brie Centre et Brie Sud.

Après la présentation, les collectivités ont été invitées à réagir et à présenter d'autres solutions ou des solutions alternatives. Toutes les remarques et observations ont été attentivement étudiées. Le schéma a été modifié en conséquence.

Puisque les contraintes dans le domaine de l'eau potable évoluent à tous points de vue (techniques, territoriales...), le schéma ne peut être un document de référence figé. Une mise à jour et un état d'avancement du schéma seront régulièrement faits et disponibles sur le site internet de la DDAF :

www.ddaf.seine-et-marne.agriculture.gouv.fr

(Rubrique Equipements Publics)

Pour nous faire part de vos remarques, nous tenir informés de l'avancement de vos projet et nous proposer des solutions autres que celles que nous avons indiquées, vous pourrez nous écrire en nous fournissant tous les éléments que vous jugerez pertinents à :

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Service des Equipements Publics
Cité administrative
Pré Chamblain
77 011 MELUN Cedex

VII Clés de lecture

VII.A Les limites

Il a été choisi de ne pas fragmenter les communes. La notion d'UDI (unité de distribution : même ressource, même maître d'ouvrage) de la DDASS n'a pas été reprise ici.

Les écarts et hameaux qui ne connaissent pas la même alimentation que le bourg ne sont pas représentés, mais il est entendu que leur cas est associé à celui de leur fournisseur d'eau (collectivité voisine).

VII.B La présentation

Le département a été divisé arbitrairement en 8 **secteurs géographiques** indépendants les uns des autres. Ces secteurs ont pour seul but de permettre une lecture plus facile du schéma.

Un index alphabétique des communes permet de repérer pour chacune à quel secteur et à quelle solution elle est rattachée.

Comme indiqué précédemment, la base du schéma est la notion de **solution**. Une « solution » est une ressource (ou un ensemble de ressource) et les moyens pour un ensemble de communes de la (les) solliciter.

Il a été choisi, pour des raisons de cohérence et de lisibilité, de faire figurer dans une solution l'ensemble des communes concernées, qu'elles aient déjà mis en place la solution concernée ou non. Ainsi, la commune « source », est associée à la commune « récepteur ».

Sur la cartographie qui figure en regard de chaque solution, les communes qui mettent déjà en œuvre la solution préconisée sont hachurées en bleu, avec la légende « achevé » (*cf.* la notion de « résolu »).

Pour chaque solution, une fiche et une carte ont été réalisées. La carte permet de repérer les limites de la zone concernée et les communes ayant résolu leur problème. La fiche permet de disposer rapidement des principales informations sur la solution proposée.

VII.C La fiche

La fiche descriptive de chaque solution est volontairement succincte. Nous reprenons ci-dessous ses rubriques :

Nom de la solution : cette dénomination a pour but le repérage de la solution.

Maître d'ouvrage : la collectivité qui pourrait être porteuse de la maîtrise d'ouvrage des travaux restant à réaliser.

Communes concernées : est listé l'ensemble des communes rassemblées au sein de la solution, y compris celles qui ont résolu leur problème de qualité ou qui n'en connaissent pas pour le moment.

Nombre d'habitants : cette notion est indicative. Il s'agit de l'ensemble des habitants de la zone concernée, non de ceux touchés par des problèmes d'alimentation.

Nature de la solution : les travaux à engager.

Etat d'avancement : des travaux (ou études) proposés dans la solution.

Description de la solution : volontairement très succincte, l'objet du schéma n'étant pas la réalisation d'études techniques.

Origine : il s'agit des études ou propositions qui ont permis d'élaborer cette solution. Pour plus de détails sur la solution, on pourra se reporter à ces études.

Avantages/inconvénients : ce sont les principaux avantages et inconvénients de la solution proposée, tant pour les collectivités concernées que pour les collectivités voisines.

Position des collectivités : cette rubrique indique, selon les renseignements en possession du groupe de travail au moment de la rédaction, la position des collectivités concernées par rapport à la solution proposée.

Ressource sollicitée : il s'agit de la ressource (nappe ou eau de surface) prélevée. Dans le cas d'une recherche en eau, quand la nappe visée est connue, elle a été indiquée.

Solution alternative : pour tout ou partie des communes concernées, il existe parfois une autre solution de niveau équivalent ou qui devrait être étudiée plus finement. Elle est indiquée dans cette rubrique.

ANNEXES

MEMENTO DES ELEMENTS ATTENDUS DANS LES ETUDES DU BASSIN D'ALIMENTATION DE CAPTAGE

Le bureau d'études devra avoir des compétences en hydrogéologie et en agronomie. A défaut, le groupement de plusieurs bureaux d'études ayant chacun une de ces compétences sera requis.

I. CARACTERISATION DE LA RESSOURCE ET DELIMITATION DU BASSIN D'ALIMENTATION DU CAPTAGE

L'étude sera réalisée à partir de la collecte de l'ensemble des données hydrogéologiques existantes et en particulier de celles qui auront été recueillies dans le cadre des études préalables à la délimitation des périmètres de protection réglementaires ; elles pourront être complétées si besoin par des recherches spécifiques. Elle comprendra :

- 1- les données relatives à la qualité de l'eau permettant de caractériser la pollution qualitativement et quantitativement dans l'espace (captage incriminé et captages voisins) et dans le temps (évolution et tendances)
- 2- les caractéristiques du captage et l'identification de l'aquifère capté ainsi que la caractérisation de cet aquifère
- 3- les données pluviométriques nécessaires (précipitations journalières, périodes de pluies intenses, bilan P-ETP, hauteur de pluies...)
- 4- la délimitation du bassin d'alimentation du captage qui correspond à l'aire dans laquelle s'effectue l'alimentation, par infiltration des eaux météoriques ou de cours d'eau, de la partie de la nappe alimentant le captage et susceptible d'influencer la qualité de l'eau au captage.

Commentaires :

- *pour les sites prioritaires, et si nécessaire, cette délimitation de zone devra être issue de mesures piézométriques récentes (campagne hautes eaux et basses eaux)*
- *pour les autres sites : les mesures à envisager seront à déterminer au cas par cas selon la validité des études existantes et le contexte*

Lorsque la ressource est de l'eau superficielle, le bassin d'alimentation s'appliquera au bassin versant topographique.

- 5- l'estimation des temps de transfert de la pollution entre la surface et la nappe et du temps de renouvellement de la nappe
- 6- en zone karstique, faire apparaître les zones de transit rapide et de liaison directe avec la surface
- 7- sur la zone d'alimentation seront examinés tous les autres vecteurs de pollution existants et notamment :
 - les plans d'eau (mares, étangs), rivières, rus , fossés...
 - les forages, puits, bétoires...ayant une influence directe sur la piézométrie
 - les zones drainées et leur point de rejet (rus, bétoires, stockages...)
 - tous les aménagements influant sur l'écoulement des eaux
 - les surfaces irriguées

L'hydrogéologue désignera les zones qui lui paraissent les plus sensibles au vu des seuls éléments hydrogéologiques

Rendu attendu :

- une coupe hydrogéologique du secteur et au niveau des points de captage
- une carte du bassin d'alimentation du captage (**carte 1**). Le tracé des périmètres de protection et des autres éléments physiques identifiés y sera reporté.

II. ETUDE DES SOLS ET DES FORMATIONS SUPERFICIELLES

Etude pédologique permettant de caractériser la vulnérabilité de la nappe (risques de transfert des pollutions vers la nappe). Des sondages pourront être nécessaires.

Rendu attendu :

une carte des sols (**carte 2**) et une carte de la fragilité intrinsèque de la nappe (**carte 3**) tenant compte de la partie I et de la protection offerte par le sol

III. ETUDE D'ENVIRONNEMENT (occupation des sols)

Cette partie de l'étude va permettre de recenser les activités pouvant être à l'origine de pollutions diffuses, ponctuelles et accidentelles et de délimiter les secteurs où s'exercent les principales pressions polluantes.

L'occupation des sols dans le bassin d'alimentation du captage sera identifiée et fera apparaître :

- les zones urbanisées
- les parcelles boisées
- les parcelles en grandes cultures
- les pâtures
- les éléments du paysage tels que les haies, les fossés, les routes, les voies de chemin de fer... ayant une influence sur la circulation de l'eau

Les activités existantes et prévisibles seront recensées avec notamment :

- la liste des ICPE
- les implantations industrielles avec mention des aires de manutention de produits toxiques
- les stockages de produits dangereux (hydrocarbures...)
- les exploitations agricoles et notamment les élevages
- les zones d'épandage et de stockage : fumiers, lisiers, engrais chimiques, boues de station d'épuration, effluents agroalimentaires, ensilages, pulpes de betteraves...
- les dépôts et installations de traitement de déchets
- les rejets d'effluents domestiques, urbains ou industriels et les rejets d'eaux pluviales
- les extractions de matériaux et minerais
- les voies de communication, parkings, bassins ou fossés d'infiltration routiers ou ferroviaires pouvant conduire à des lessivages
- les cimetières
- les parcs, les golfs, les stades...

Rendu attendu :

- carte de l'occupation des sols et des éléments à risque (**carte 4**)
- une carte des circulations d'eau en fonction des périodes climatiques pourra être demandée

IV. ANALYSE DES RISQUES ET PROPOSITIONS D' ACTIONS

L'objectif est de :

- déterminer puis de hiérarchiser les zones « à risques » en recoupant les différentes données acquises dans les phases précédentes (vulnérabilité, occupation des sols, sources de pollution potentielle...) sur lesquelles des actions préventives devront être menées en priorité,
- proposer les actions préventives à mettre en œuvre.

Pour ce faire, on prendra notamment en compte :

- le poids respectif des différentes sources de pollution potentielles (nature et quantité des produits en cause),
- l'analyse des pratiques agricoles et non agricoles et leur évolution,
- les conditions de transfert des produits et la durée des transferts.

NB : les analyses d'eau et les utilisations de produits (périodes, quantités, localisation) devront être analysées au regard des données climatiques et notamment de la pluviométrie.

Les actions proposées concerneront aussi bien les mesures à mettre en place pour lutter contre les pollutions diffuses que celles destinées à supprimer les risques de pollutions ponctuelles. Les acteurs concernés seront, selon leur « implication » dans la contamination des eaux, les collectivités locales, les agriculteurs, les éleveurs, les industriels, les P.M.E. et P.M.I...

Ces actions pourront relever des domaines suivants (liste non exhaustive) :

- ❑ la réglementation générale : installations classées, directive « nitrates », réglementation sur les produits phytosanitaires...
- ❑ la réglementation spécifique : application des prescriptions de la déclaration d'utilité publique de protection du captage,
- ❑ la prévention des pollutions potentielles liées aux stockages d'engrais liquides,
- ❑ la résorption des pollutions ponctuelles,
- ❑ la maîtrise de l'utilisation des produits phytosanitaires non agricoles,
- ❑ la maîtrise foncière par la collectivité garantissant la non-utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires,
- ❑ la modification des pratiques culturales permettant de réduire les pertes sous les parcelles : suivi agronomique, gestion de la fertilisation et des assolements, couverture végétale intermédiaire, culture intermédiaire piège à nitrates, implantation pertinente de jachères, meilleure utilisation ou suppression des pesticides...
- ❑ l'aménagement et la modification pérenne de l'occupation agricole du sol : boisement, remise en herbe de parcelles labourables, bandes enherbées, aménagement du paysage (haies, talus) et aménagements d'hydraulique douce pour lutter notamment contre l'érosion des sols...

Rendu attendu :

- **carte des zones à risque (3 niveaux de hiérarchisation, par exemple), en tenant compte de l'occupation des sols et de la fragilité intrinsèque de la nappe (carte 5) sur lesquelles doivent prioritairement être menées les actions de prévention,**
- **liste des actions proposées.**

V. ELABORATION DU PLAN D' ACTION

Les différentes actions qui constitueront le plan d'action devront être simples et contrôlables, pour pouvoir mesurer leur impact sur l'évolution de la qualité de l'eau. Elles seront hiérarchisées en fonction de leur niveau d'efficacité, ce qui permettra d'établir en particulier les priorités de leur mise en œuvre (programmation). Elles feront également l'objet d'une évaluation économique.

Le plan d'action consistera donc à proposer :

- pour les pollutions diffuses : des objectifs quantifiés d'évolution par suivi d'indicateurs (à définir) et les améliorations que l'on peut attendre pour l'eau ainsi que le délai probable d'observation de celles-ci,
- pour les pollutions accidentelles : les mesures nécessaires à la limitation maximale des risques et les opérations à conduire en cas d'accident.

Chaque action devra être présentée sous forme de fiche qui comprendra :

- *l'objectif de l'action*
- *la nature de l'action*
- *le maître d'œuvre de l'action*
- *l'acteur de l'action*
- *la durée de la mise en place*
- *le ou les indicateur(s) de suivi de l'action (contrôle)*
- *l'efficacité espérée (chiffrée) et les délais d'obtention*
- *le coût (et l'impact sur le prix de l'eau)*
- *le financement (aides des différents partenaires)*

Rendu attendu :

- la liste des actions préconisées avec un indicateur de leur niveau de priorité de mise en œuvre et de leur niveau d'efficacité
- les fiches d'actions

NB : l'échelle des différentes cartes demandées sera à préciser au cas par cas

DEROULEMENT DE L'ETUDE

Il est nécessaire qu'au moins trois réunions soient prévues dans le cahier des charges auquel répond le bureau d'études. La réunion de présentation en fin d'étude est indispensable.

V.C.1 - Réunion du groupe de pilotage : lancement de l'étude, planning...

- I. Caractérisation de la ressource et délimitation du bassin d'alimentation du captage
- II. Etude des sols et des formations superficielles

Réunion d'information et de sensibilisation à destination de l'ensemble des acteurs concernés (préparation de la partie « enquêtes »)

- III. Etude d'environnement
- IV. Analyse des risques et propositions d'actions

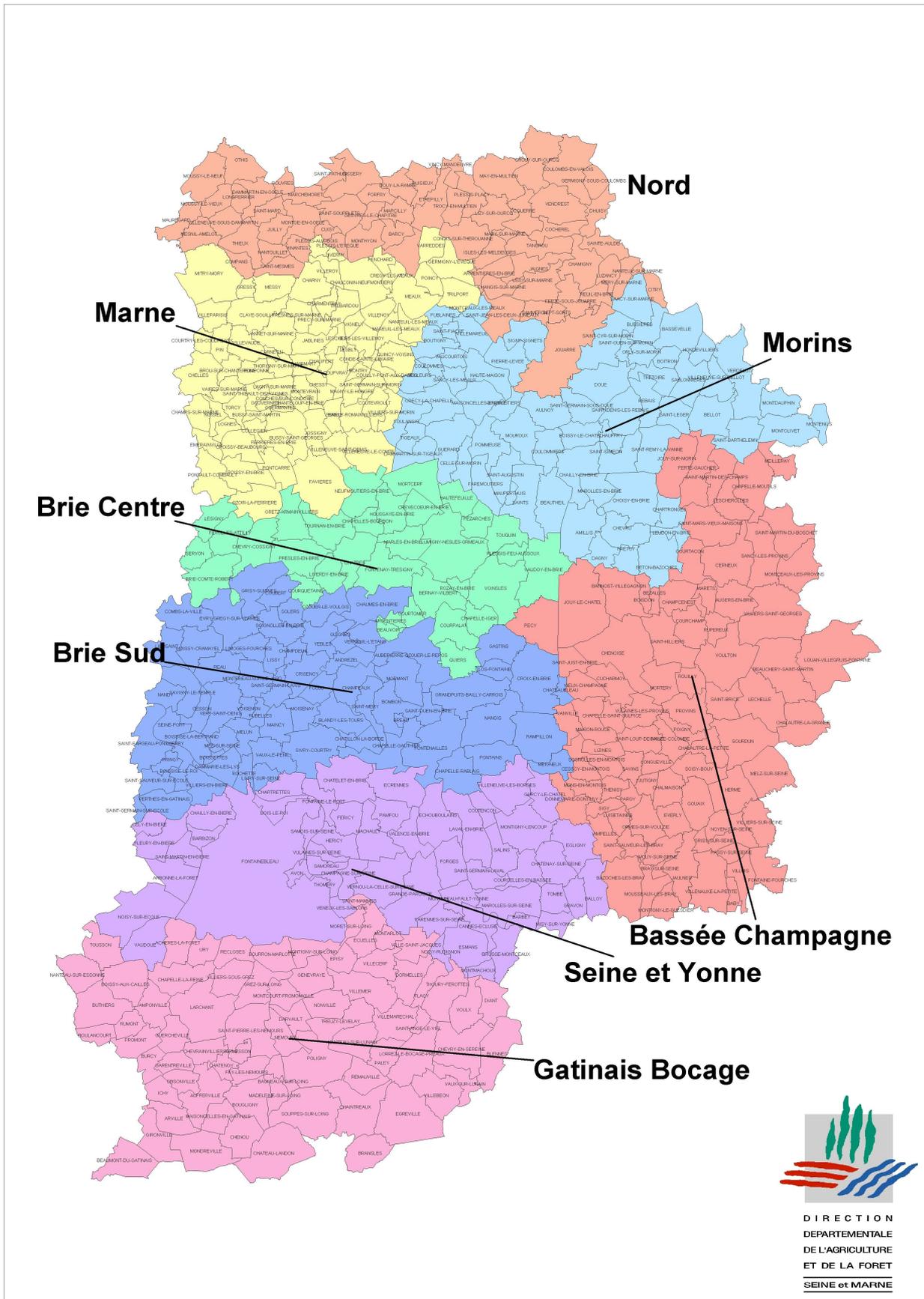
V.C.2 - Réunion du groupe de pilotage : discussion sur l'ensemble des actions envisagées en vue de les hiérarchiser pour aboutir à un plan d'action

- V. Elaboration du plan d'action

Réunions de présentation du rapport final validé à l'ensemble des acteurs concernés par l'étude

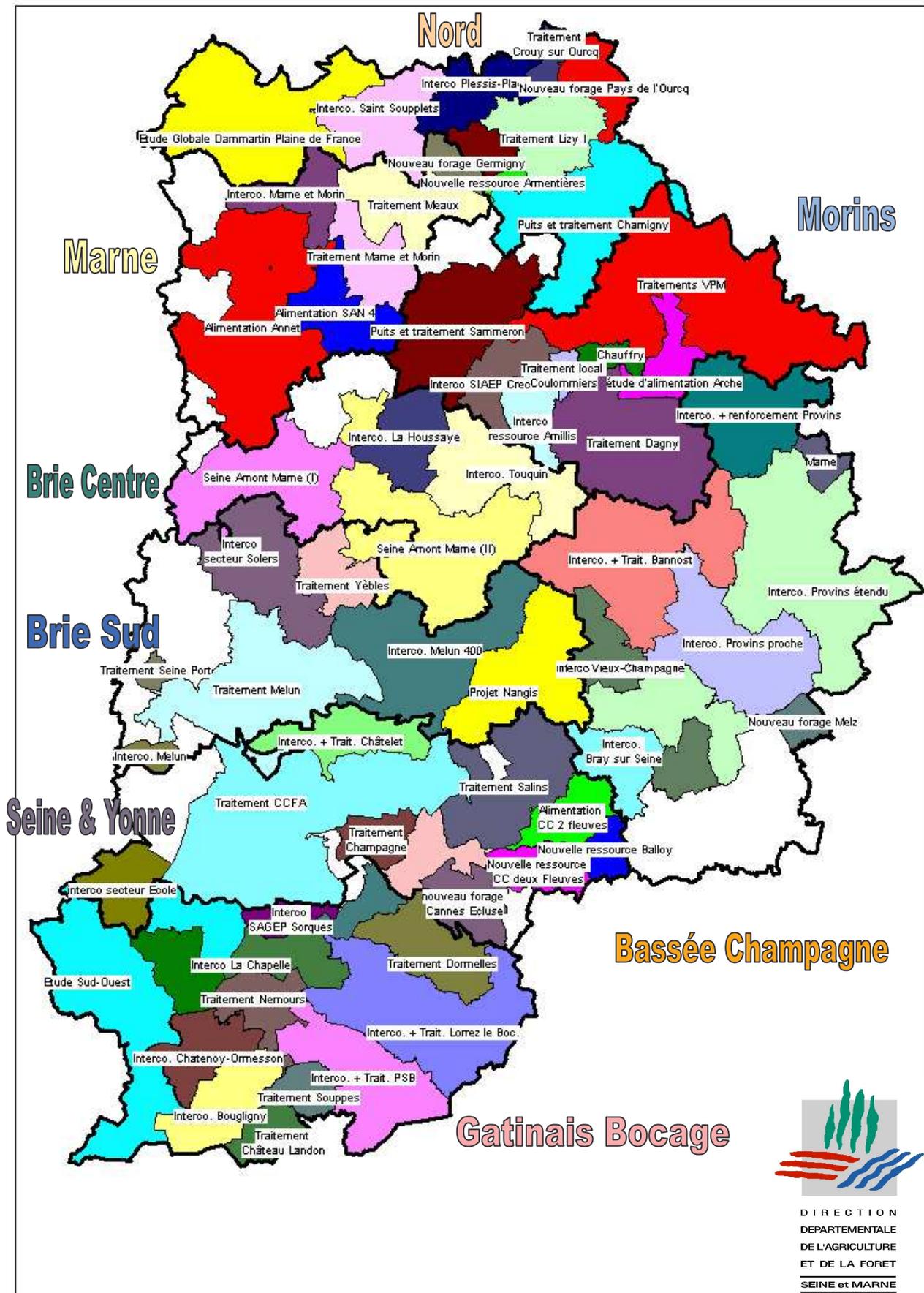
NB : outre le maître d'ouvrage, les financeurs et les administrations concernées, le groupe de pilotage doit aussi comprendre des représentants des principaux acteurs (profession agricole, industriel « a priori » concerné, SNCF, DDE, services techniques collectivités...)

Répartition par grands secteurs (les fiches solutions sont classées par secteurs)



**DIRECTION
DÉPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT**
SEINE et MARNE

PRESENTATION DES SOLUTIONS



DIRECTION
DEPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORET
SEINE et MARNE

INDEX ALPHABETIQUE DES SOLUTIONS PAR COMMUNE

code INSEE	Commune	Secteur	Solution préconisée
77001	ACHERES-LA-FORET	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77002	AMILLIS	Morins	Traitement Dagny
77003	AMPONVILLE	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77004	ANDREZEL	Brie Sud	Traitement Yèbles
77005	ANNET-SUR-MARNE	Marne	Alimentation Annet
77006	ARBONNE-LA-FORET	Seine et Yonne	
77007	ARGENTIERES	Brie Centre	Brie Centrale
77008	ARMENTIERES-EN-BRIE	Nord	Nouvelle ressource Armentières
77009	ARVILLE	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77010	AUBEPIERRE-OZOUER-LE-REPOS	Brie Centre	Brie Centrale
77011	AUFFERVILLE	Gatinais Bocage	Interco. Chatenoy-Ormesson
77012	AUGERS-EN-BRIE	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77013	AULNOY	Morins	Traitements VPM
77014	AVON	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77015	BABY	Bassée Champagne	
77016	BAGNEAUX-SUR-LOING	Gatinais Bocage	Traitement Nemours
77018	BAILLY-ROMAINVILLIERS	Marne	Alimentation SAN 4
77019	BALLOY	Seine et Yonne	Nouvelle ressource Balloy
77020	BANNOST-VILLEGAGNON	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77021	BARBEY	Seine et Yonne	Nouvelle ressource CC deux Fleuves
77022	BARBIZON	Seine et Yonne	
77023	BARCY	Nord	Interco. Saint Souplets
77024	BASSEVELLE	Morins	Traitements VPM
77025	BAZOCHE-SUR-LOING	Bassée Champagne	
77026	BEAUCHERY-SAINT-MARTIN	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77027	BEAUMONT-DU-GATINAIS	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77028	BEAUTHEIL	Morins	Traitement Dagny
77029	BEAUVOIR	Brie Centre	Brie Centrale
77030	BELLOT	Morins	Traitements VPM
77031	BERNAY-VILBERT	Brie Centre	Brie Centrale
77032	BETON-BAZOCHE	Morins	Traitement Dagny
77033	BEZALLES	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77034	BLANDY-LES-TOURS	Brie Sud	Traitement Melun
77035	BLENNES	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77036	BOISDON	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77037	BOIS-LE-ROI	Brie Sud	Traitement Melun
77038	BOISSETTES	Brie Sud	Traitement Melun
77039	BOISSISE-LA-BERTRAND	Brie Sud	Traitement Melun
77040	BOISSISE-LE-ROI	Brie Sud	Traitement Melun
77041	BOISSY-AUX-CAILLES	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77042	BOISSY-LE-CHATEL	Morins	recherche en eau Chauffry
77043	BOITRON	Morins	Traitements VPM
77044	BOMBON	Brie Sud	Interco. Melun 400
77045	BOUGLIGNY	Gatinais Bocage	
77046	BOULANCOURT	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77047	BOULEURS	Morins	Puits et traitement Sammeron
77048	BOURRON-MARLOTTE	Gatinais Bocage	Interco SAGEP Sorques
77049	BOUTIGNY	Morins	
77050	BRANSLES	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. PSB
77051	BRAY-SUR-SEINE	Bassée Champagne	
77052	BREAU	Brie Sud	Interco. Melun 400

code INSEE	Commune	Secteur	Solution préconisée
77053	BRIE-COMTE-ROBERT	Brie Centre	Seine Amont Marne (I)
77054	BROSSE-MONTCEAUX	Seine et Yonne	
77055	BROU-SUR-CHANTEREINE	Marne	
77056	BURCY	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77057	BUSSIERES	Morins	Traitements VPM
77058	BUSSY-SAINT-GEORGES	Marne	Alimentation Annet
77059	BUSSY-SAINT-MARTIN	Marne	Alimentation Annet
77060	BUTHIERS	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77061	CANNES-ECLUSE	Seine et Yonne	nouveau forage Cannes Ecluse
77062	CARNETIN	Marne	Alimentation Annet
77063	CELLE-SUR-MORIN	Morins	Interconnexion SIAEP Crecy
77065	CELY-EN-BIERE	Seine et Yonne	
77066	CERNEUX	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77067	CESSON	Brie Sud	
77068	CESSOY-EN-MONTOIS	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77069	CHAILLY-EN-BIERE	Seine et Yonne	
77070	CHAILLY-EN-BRIE	Morins	Traitement Dagny
77071	CHARENTREUX	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. PSB
77072	CHALAUTRE-LA-GRANDE	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77073	CHALAUTRE-LA-PETITE	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77075	CHALIFERT	Marne	Alimentation SAN 4
77076	CHALMAISON	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77077	CHAMBRY	Nord	Interco. Saint Souplets
77078	CHAMIGNY	Nord	Puits et traitement Chamigny
77079	CHAMPAGNE-SUR-SEINE	Seine et Yonne	Traitement Champagne
77080	CHAMPCENEST	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77081	CHAMPDEUIL	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77082	CHAMPEAUX	Brie Sud	Interco. Melun 400
77083	CHAMPS-SUR-MARNE	Marne	Alimentation Annet
77084	CHANGIS-SUR-MARNE	Nord	Puits et traitement Chamigny
77085	CHANTELOUP-EN-BRIE	Marne	Alimentation SAN 4
77086	CHAPELLE-GAUTHIER	Brie Sud	Interco. Melun 400
77087	CHAPELLE-IGER	Brie Centre	Brie Centrale
77088	CHAPELLE-LA-REINE	Gatinais Bocage	Interco La Chapelle
77089	CHAPELLE-RABLAIS	Brie Sud	Projet Nangis
77090	CHAPELLE-SAINT-SULPICE	Bassée Champagne	interconnexion Vieux-Champagne
77091	CHAPELLES-BOURBON	Brie Centre	Interco. La Houssaye
77093	CHAPELLE-MOUTILS	Bassée Champagne	Interco. + renforcement Provins
77094	CHARMENTRAY	Marne	Interco. Marne et Morin
77095	CHARNY	Marne	Interco. Marne et Morin
77096	CHARTRETTES	Seine et Yonne	Interco. + Trait. Châtelet
77097	CHARTRONGES	Morins	Traitement Dagny
77098	CHATEAUBLEAU	Brie Sud	Projet Nangis
77099	CHATEAU-LONDON	Gatinais Bocage	Traitement Château Landon
77100	CHATELET-EN-BRIE	Seine et Yonne	Interco. + Trait. Châtelet
77101	CHATENAY-SUR-SEINE	Seine et Yonne	Alimentation CC 2 fleuves
77102	CHATENOY	Gatinais Bocage	Interco. Chatenoy Ormesson
77103	CHATILLON-LA-BORDE	Brie Sud	Traitement Melun
77104	CHATRES	Brie Centre	Seine Amont Marne (II)
77106	CHAUFFRY	Morins	recherche en eau Chauffry
77107	CHAUMES-EN-BRIE	Brie Centre	Brie Centrale
77108	CHELLES	Marne	
77109	CHENOISE	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77110	CHENOU	Gatinais Bocage	
77111	CHESSY	Marne	Alimentation SAN 4
77112	CHEVRAINVILLIERS	Gatinais Bocage	Interco. Chatenoy-Ormesson
77113	CHEVRU	Morins	Traitement Dagny
77114	CHEVRY-COSSIGNY	Brie Centre	Seine Amont Marne (I)

code INSEE	Commune	Secteur	Solution préconisée
77115	CHEVRY-EN-SEREINE	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77116	CHOISY-EN-BRIE	Morins	Traitement Dagny
77117	CITRY	Nord	Puits et traitement Chamigny
77118	CLAYE-SOUILLY	Marne	Alimentation Annet
77119	CLOS-FONTAINE	Brie Sud	Interco. Melun 400
77120	COCHEREL	Nord	Traitement Lizy I
77121	COLLEGIEN	Marne	Alimentation Annet
77122	COMBS-LA-VILLE	Brie Sud	
77123	COMPANS	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77124	CONCHES-SUR-GONDOIRE	Marne	Alimentation Annet
77125	CONDE-SAINTE-LIBIAIRE	Marne	Traitement Marne et Morin
77126	CONGIS-SUR-THEROUANNE	Nord	Interco Isles les Meldeuses
77127	COUBERT	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77128	COUILLY-PONT-AUX-DAMES	Marne	Traitement Marne et Morin
77129	COULOMBS-EN-VALOIS	Nord	Nouveau forage Pays de l'Ourcq - Est
77130	COULOMMES	Morins	Puits et traitement Sammeron
77131	COULOMMIERS	Morins	Traitement local Coulommiers
77132	COUPVRAY	Marne	Alimentation SAN 4
77133	COURCELLES-EN-BASSEE	Seine et Yonne	Alimentation CC 2 fleuves
77134	COURCHAMP	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77135	COURPALAY	Brie Centre	Brie Centrale
77136	COURQUETAINE	Brie Centre	Seine Amont Marne (I)
77137	COURTACON	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77138	COURTOMER	Brie Centre	Brie Centrale
77139	COURTRY	Marne	Alimentation Annet
77140	COUTENCON	Seine et Yonne	
77141	COUTEVROULT	Marne	Alimentation SAN 4
77142	CRECY-LA-CHAPELLE	Morins	Puits et traitement Sammeron
77143	CREGY-LES-MEAUX	Marne	Traitement Meaux
77144	CREVECOEUR-EN-BRIE	Brie Centre	Interco. La Houssaye
77145	CRISENOY	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77146	CROISSY-BEAUBOURG	Marne	Alimentation Annet
77147	CROIX-EN-BRIE	Brie Sud	Projet Nangis
77148	CROUY-SUR-OURCQ	Nord	Traitement Crouy sur Ourcq
77149	CUCHARMOY	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77150	CUISY	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77151	DAGNY	Morins	Traitement Dagny
77152	DAMMARIE-LES-LYS	Brie Sud	Traitement Melun
77153	DAMMARTIN-EN-GOELE	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77154	DAMMARTIN-SUR-TIGEAUX	Morins	Puits et traitement Sammeron
77155	DAMP MART	Marne	Alimentation Annet
77156	DARVAULT	Gatinais Bocage	Traitement Nemours
77157	DHUISY	Nord	Nouveau forage Pays de l'Ourcq - Est
77158	DIANT	Gatinais Bocage	Interco + Traitement Lorrez le Bocage
77159	DONNEMARIE-DONTILLY	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77161	DORMELLES	Gatinais Bocage	Traitement Dormelles
77162	DOUE	Morins	Traitements VPM
77163	DOUY-LA-RAMEE	Nord	Interco. Saint Souplets
77164	ECHOUBOULAINS	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77165	ECRENNES	Seine et Yonne	Interco. + Trait. Châtelet
77166	ECUELLES	Gatinais Bocage	Traitement Ecuelles
77167	EGLIGNY	Seine et Yonne	Alimentation CC 2 fleuves
77168	EGREVILLE	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. PSB
77169	EMERAINVILLE	Marne	Alimentation Annet
77170	EPISY	Gatinais Bocage	Traitement Ecuelles
77171	ESBLY	Marne	Traitement Marne et Morin
77172	ESMANS	Seine et Yonne	nouveau forage Cannes Ecluse
77173	ETREPILLY	Nord	Interco Plessis-Placy

code INSEE	Commune	Secteur	Solution préconisée
77174	EVERLY	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77175	EVRY-GREGY-SUR-YERRES	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77176	FAREMOUTIERS	Morins	Interconnexion SIAEP Crecy
77177	FAVIERES	Brie Centre	
77178	FAY-LES-NEMOURS	Gatinais Bocage	Interco. Chatenoy-Ormesson
77179	FERICY	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77180	FEROLLES-ATTILLY	Brie Centre	Seine Amont Marne (I)
77181	FERRIERES-EN-BRIE	Marne	Alimentation Annet
77182	FERTE-GAUCHER	Bassée Champagne	Interco. + renforcement Provins
77183	FERTE-SOUS-JOUARRE	Nord	Puits et traitement Chamigny
77184	FLAGY	Gatinais Bocage	Traitement Dormelles
77185	FLEURY-EN-BIERE	Seine et Yonne	
77186	FONTAINEBLEAU	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77187	FONTAINE-FOURCHES	Bassée Champagne	
77188	FONTAINE-LE-PORT	Seine et Yonne	Interco. + Trait. Châtelet
77190	FONTAINS	Brie Sud	Projet Nangis
77191	FONTENAILLES	Brie Sud	Interco. Melun 400
77192	FONTENAY-TRESIGNY	Brie Centre	Brie Centrale
77193	FORFRY	Nord	Interco. Saint Soupplets
77194	FORGES	Seine et Yonne	Traitement Salins
77195	FOUJU	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77196	FRESNES-SUR-MARNE	Marne	Alimentation Annet
77197	FRETOY	Morins	Traitement Dagny
77198	FROMONT	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77199	FUBLAINES	Morins	
77200	GARENTREVILLE	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77201	GASTINS	Brie Sud	Interco. Melun 400
77202	GENEVRAVE	Gatinais Bocage	Interco. Grez-Moncourt
77203	GERMIGNY-L'EVEQUE	Marne	Nouveau forage Germigny
77204	GERMIGNY-SOUS-COULOMBS	Nord	Nouveau forage Pays de l'Ourcq - Est
77205	GESVRES-LE-CHAPITRE	Nord	Interco. Saint Soupplets
77206	GIREMOUTIERS	Morins	Traitements VPM
77207	GIRONVILLE	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77208	GOUAIX	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77209	GOVERNES	Marne	Alimentation Annet
77210	GRANDE-PAROISSE	Seine et Yonne	I
77211	GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS	Brie Sud	Interco. Melun 400
77212	GRAVON	Seine et Yonne	Nouvelle ressource Balloy
77214	GRESSY	Marne	Interco. Marne et Morin
77215	GRETZ-ARMAINVILLIERS	Brie Centre	Seine Amont Marne (I)
77216	GREZ-SUR-LOING	Gatinais Bocage	Interco. Grez-Moncourt
77217	GRISY-SUISNES	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77218	GRISY-SUR-SEINE	Bassée Champagne	
77219	GUERARD	Morins	Puits et traitement Sammeron
77220	GUERCHEVILLE	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77221	GUERMANTES	Marne	Alimentation Annet
77222	GUIGNES	Brie Sud	Traitement Guignes
77223	GURCY-LE-CHATEL	Seine et Yonne	Traitement Salins
77224	HAUTEFEUILLE	Brie Centre	Interco. Touquin
77225	HAUTE-MAISON	Morins	Puits et traitement Sammeron
77226	HERICY	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77227	HERME	Bassée Champagne	
77228	HONDEVILLIERS	Morins	Traitements VPM
77229	HOUSSAYE-EN-BRIE	Brie Centre	Interco. La Houssaye
77230	ICHY	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77231	ISLES-LES-MELDEUSES	Nord	Interco Isles les Meldeuses
77232	ISLES-LES-VILLENY	Marne	Traitement Marne et Morin
77233	IVERNY	Marne	Interco. Marne et Morin

code INSEE	Commune	Secteur	Solution préconisée
77234	JABLINES	Marne	Alimentation Annet
77235	JAIGNES	Nord	Traitement Lizy I
77236	JAULNES	Bassée Champagne	
77237	JOSSIGNY	Marne	Alimentation Annet
77238	JOUARRE	Nord	Puits et traitement Chamigny
77239	JOUY-LE-CHATEL	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77240	JOUY-SUR-MORIN	Bassée Champagne	Interco. + renforcement Provins
77241	JUILLY	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77242	JUTIGNY	Bassée Champagne	Interco. Provins Etendu
77243	LAGNY-SUR-MARNE	Marne	Alimentation Annet
77244	LARCHANT	Gatinois Bocage	Interco La Chapelle
77245	LAVAL-EN-BRIE	Seine et Yonne	Traitement Salins
77246	LECHELLE	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77247	LESCHEROLLES	Bassée Champagne	Interco. + renforcement Provins
77248	LESCHES	Marne	Alimentation SAN 4
77249	LESIGNY	Brie Centre	
77250	LEUDON-EN-BRIE	Morins	Traitement Dagny
77251	LIEUSAIN	Brie Sud	
77252	LIMOGES-FOURCHES	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77253	LISSY	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77254	LIVERDY-EN-BRIE	Brie Centre	Seine Amont Marne (I)
77255	LIVRY-SUR-SEINE	Brie Sud	Traitement Melun
77256	LIZINES	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77257	LIZY-SUR-OURCQ	Nord	Traitement Lizy I
77258	LOGNES	Marne	Alimentation Annet
77259	LONGPERRIER	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77260	LONGUEVILLE	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77261	LORREZ-LE-BOCAGE-PREAUX	Gatinois Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77262	LOUAN-VILLEGRUIS-FONTAINE	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77263	LUISETAINES	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77264	LUMIGNY-NESLES-ORMEAUX	Brie Centre	Interco. Touquin
77265	LUZANCY	Nord	Puits et traitement Chamigny
77266	MACHAULT	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77267	MADELEINE-SUR-LOING	Gatinois Bocage	Interco. Bougigny
77268	MAGNY-LE-HONGRE	Marne	Alimentation SAN 4
77269	MAINCY	Brie Sud	Traitement Melun
77270	MAISONCELLE-EN-BRIE	Morins	Puits et traitement Sammeron
77271	MAISONCELLES-EN-GATINAIS	Gatinois Bocage	Interco. Bougigny
77272	MAISON-ROUGE	Bassée Champagne	interconnexion Vieux-Champagne
77273	MARCHEMORET	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77274	MARCILLY	Nord	Interco. Saint Soupplets
77275	MARETS	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77276	MAREUIL-LES-MEAUX	Marne	Traitement Marne et Morin
77277	MARLES-EN-BRIE	Brie Centre	Interco. La Houssaye
77278	MAROLLES-EN-BRIE	Morins	Traitement Dagny
77279	MAROLLES-SUR-SEINE	Seine et Yonne	Nouvelle ressource CC deux Fleuves
77280	MARY-SUR-MARNE	Nord	Traitement Lizy I
77281	MAUPERTHUIS	Morins	interconnexion ressource Amillis
77282	MAUREGARD	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77283	MAY-EN-MULTIEN	Nord	Interco Plessis-Placy
77284	MEAUX	Marne	Traitement Meaux
77285	MEE-SUR-SEINE	Brie Sud	Traitement Melun
77286	MEIGNEUX	Brie Sud	Projet Nangis
77287	MEILLERAY	Bassée Champagne	Interco. + renforcement Provins
77288	MELUN	Brie Sud	Traitement Melun
77289	MELZ-SUR-SEINE	Bassée Champagne	Nouveau forage Melz
77290	MERY-SUR-MARNE	Nord	Puits et traitement Chamigny
77291	MESNIL-AMELOT	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France

code INSEE	Commune	Secteur	Solution préconisée
77292	MESSY	Marne	Interco. Marne et Morin
77293	MISY-SUR-YONNE	Seine et Yonne	Nouvelle ressource CC deux Fleuves
77294	MITRY-MORY	Marne	
77295	MOISENAY	Brie Sud	Traitement Melun
77296	MOISSY-CRAMAYEL	Brie Sud	
77297	MONDREVILLE	Gatinais Bocage	
77298	MONS-EN-MONTOIS	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77299	MONTARLOT	Gatinais Bocage	Traitement Ecuelles
77300	MONTCEAUX-LES-MEAUX	Morins	
77301	MONTCEAUX-LES-PROVINS	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77302	MONTCOURT-FROMONVILLE	Gatinais Bocage	Interco. Grez-Moncourt
77303	MONTDAUPHIN	Morins	Traitements VPM
77304	MONTENILS	Morins	Traitements VPM
77305	MONTEREAU-FAULT-YONNE	Seine et Yonne	
77306	MONTEREAU-SUR-LE-JARD	Brie Sud	Traitement Melun
77307	MONTEVRAIN	Marne	Alimentation SAN 4
77308	MONTGE-EN-GOELE	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77309	MONTHYON	Nord	Interco. Saint Souplets
77310	MONTIGNY-LE-GUESDIER	Bassée Champagne	
77311	MONTIGNY-LENCOUPE	Seine et Yonne	Traitement Salins
77312	MONTIGNY-SUR-LOING	Gatinais Bocage	Interco SAGEP Sorques
77313	MONTMACHOUX	Seine et Yonne	nouveau forage Cannes Ecluse
77314	MONTOLIVET	Morins	Traitements VPM
77315	MONTRY	Marne	Traitement Marne et Morin
77316	MORET-SUR-LOING	Gatinais Bocage	
77317	MORMANT	Brie Sud	Interco. Melun 400
77318	MORTCERF	Brie Centre	Interco. La Houssaye
77319	MORTERY	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77320	MOUROUX	Morins	Interconnexion SIAEP Crecy
77321	MOUSSEAUX-LES-BRAY	Bassée Champagne	
77322	MOUSSY-LE-NEUF	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77323	MOUSSY-LE-VIEUX	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77325	MOUY-SUR-SEINE	Bassée Champagne	
77326	NANDY	Brie Sud	
77327	NANGIS	Brie Sud	Projet Nangis
77328	NANTEAU-SUR-ESSONNE	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77329	NANTEAU-SUR-LUNAIN	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77330	NANTEUIL-LES-MEAUX	Marne	Traitement Meaux
77331	NANTEUIL-SUR-MARNE	Nord	Puits et traitement Chamigny
77332	NANTOUILLET	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77333	NEMOURS	Gatinais Bocage	Traitement Nemours
77335	CHAUCONIN-NEUFMONTIERS	Marne	Traitement Meaux
77336	NEUFMOUTIERS-EN-BRIE	Brie Centre	Brie Centre
77337	NOISIEL	Marne	Alimentation Annet
77338	NOISY-RUDIGNON	Seine et Yonne	nouveau forage Cannes Ecluse
77339	NOISY-SUR-ECOLE	Seine et Yonne	interco secteur Ecole
77340	NONVILLE	Gatinais Bocage	Interco. Grez-Moncourt
77341	NOYEN-SUR-SEINE	Bassée Champagne	
77342	OBSONVILLE	Gatinais Bocage	Interco. Chatenoy Ormesson
77343	OCQUERRE	Nord	Traitement Lizy I
77344	OISSERY	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77345	ORLY-SUR-MORIN	Morins	Traitements VPM
77347	ORMES-SUR-VOULZIE	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77348	ORMESSON	Gatinais Bocage	Interco. Chatenoy -Ormesson
77349	OTHIS	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77350	OZOIR-LA-FERRIERE	Marne	Alimentation Annet
77352	OZOUEUR-LE-VOULGIS	Brie Sud	Traitement Yèbles
77353	PALEY	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.

code INSEE	Commune	Secteur	Solution préconisée
77354	PAMFOU	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77355	PAROY	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77356	PASSY-SUR-SEINE	Bassée Champagne	
77357	PECY	Bassée Champagne	Interco. + Trait. Bannost
77358	PENCHARD	Marne	Traitement Meaux
77359	PERTHES-EN-GATINAIS	Brie Sud	Traitement Perthes
77360	PEZARCHES	Brie Centre	Interco. Touquin
77361	PIERRE-LEVEE	Morins	Puits et traitement Sammeron
77363	PIN	Marne	Alimentation Annet
77364	PLESSIS-AUX-BOIS	Marne	Interco. Marne et Morin
77365	PLESSIS-FEU-AUSSOUX	Brie Centre	Interco. Touquin
77366	PLESSIS-L'EVEQUE	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77367	PLESSIS-PLACY	Nord	Interco Plessis-Placy
77368	POIGNY	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77369	POINCY	Marne	Traitement Meaux
77370	POLIGNY	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. PSB
77371	POMMEUSE	Morins	Interconnexion SIAEP Crecy
77372	POMPONNE	Marne	Alimentation Annet
77373	PONTAULT-COMBAULT	Marne	
77374	PONTCARRE	Marne	Alimentation Annet
77376	PRECY-SUR-MARNE	Marne	Interco. Marne et Morin
77377	PRESLES-EN-BRIE	Brie Centre	Seine Amont Marne (I)
77378	PRINGY	Brie Sud	Traitement Melun
77379	PROVINS	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77380	PUISIEUX	Nord	Interco. Saint Souplets
77381	QUIERS	Brie Centre	Brie Centrale
77382	QUINCY-VOISINS	Marne	Traitement Marne et Morin
77383	RAMPILLON	Brie Sud	Projet Nangis
77384	REAU	Brie Sud	
77385	REBAIS	Morins	Etude d'alimentation Arche
77386	RECLOSES	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77387	REMAUVILLE	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. PSB
77388	REUIL-EN-BRIE	Nord	Puits et traitement Chamigny
77389	ROCHETTE	Brie Sud	Traitement Melun
77390	ROISSY-EN-BRIE	Marne	Alimentation Annet
77391	ROUILLY	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77392	ROUVRES	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77393	ROZAY-EN-BRIE	Brie Centre	Brie Centrale
77394	RUBELLES	Brie Sud	Traitement Melun
77395	RUMONT	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77396	RUPEREUX	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77397	SAACY-SUR-MARNE	Morins	Traitements VPM
77398	SABLONNIERES	Morins	Traitements VPM
77399	SAINT-ANGE-LE-VIEL	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77400	SAINT-AUGUSTIN	Morins	interconnexion ressource Amillis
77401	SAINTE-AULDE	Nord	Puits et traitement Chamigny
77402	SAINT-BARTHELEMY	Morins	Traitements VPM
77403	SAINT-BRICE	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77404	SAINTE-COLOMBE	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77405	SAINT-CYR-SUR-MORIN	Morins	Traitements VPM
77406	SAINT-DENIS-LES-REBAIS	Morins	Traitements VPM
77407	SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY	Brie Sud	
77408	SAINT-FIACRE	Morins	
77409	SAINT-GERMAIN-LAVAL	Seine et Yonne	Traitement Salins
77410	SAINT-GERMAIN-LAXIS	Brie Sud	Traitement Melun
77411	SAINT-GERMAIN-SOUS-DOUE	Morins	Traitements VPM
77412	SAINT-GERMAIN-SUR-ECOLE	Brie Sud	
77413	SAINT-GERMAIN-SUR-MORIN	Marne	Traitement Marne et Morin

code INSEE	Commune	Secteur	Solution préconisée
77414	SAINT-HILLIERS	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77415	SAINT-JEAN-LES-DEUX-JUMEAUX	Nord	Puits et traitement Chamigny
77416	SAINT-JUST-EN-BRIE	Bassée Champagne	interconnexion Vieux-Champagne
77417	SAINT-LEGER	Morins	Traitements VPM
77418	SAINT-LOUP-DE-NAUD	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77419	SAINT-MAMMES	Gatinais Bocage	
77420	SAINT-MARD	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77421	SAINT-MARS-VIEUX-MAISONS	Bassée Champagne	Interco. + renforcement Provins
77423	SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS	Bassée Champagne	Interco. + renforcement Provins
77424	SAINT-MARTIN-DU-BOSCHET	Bassée Champagne	Marne
77425	SAINT-MARTIN-EN-BIERE	Seine et Yonne	
77426	SAINT-MERY	Brie Sud	Interco. Melun 400
77427	SAINT-MESMES	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77428	SAINT-OUEN-EN-BRIE	Brie Sud	Interco. Melun 400
77429	SAINT-OUEN-SUR-MORIN	Morins	Traitements VPM
77430	SAINT-PATHUS	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77431	SAINT-PIERRE-LES-NEMOURS	Gatinais Bocage	Traitement Nemours
77432	SAINT-REMY-LA-VANNE	Morins	Etude d'alimentation Arche
77433	SAINTS	Morins	interconnexion ressource Amillis
77434	SAINT-SAUVEUR-LES-BRAY	Bassée Champagne	
77435	SAINT-SAUVEUR-SUR-ECOLE	Brie Sud	
77436	SAINT-SIMEON	Morins	Etude d'alimentation Arche
77437	SAINT-SOUPPLETS	Nord	Interco. Saint Soupplets
77438	SAINT-THIBAUT-DES-VIGNES	Marne	Alimentation Annet
77439	SALINS	Seine et Yonne	Traitement Salins
77440	SAMMERON	Nord	Puits et traitement Chamigny
77441	SAMOIS-SUR-SEINE	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77442	SAMOREAU	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77443	SANCY-LES-MEAUX	Morins	Puits et traitement Sammeron
77444	SANCY-LES-PROVINS	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77445	SAVIGNY-LE-TEMPLE	Brie Sud	
77446	SAVINS	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77447	SEINE-PORT	Brie Sud	Traitement Seine Port
77448	SEPT-SORTS	Nord	Puits et traitement Chamigny
77449	SERRIS	Marne	Alimentation SAN 4
77450	SERVON	Brie Centre	Seine Amont Marne (I)
77451	SIGNY-SIGNETS	Morins	
77452	SIGY	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77453	SIVRY-COURTRY	Brie Sud	Traitement Melun
77454	SOGNOLLES-EN-MONTOIS	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77455	SOIGNOLLES-EN-BRIE	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77456	SOISY-BOUY	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77457	SOLERS	Brie Sud	Traitement secteur Solers
77458	SOUPPES-SUR-LOING	Gatinais Bocage	Traitement Souppes
77459	SOURDUN	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77460	TANCROU	Nord	Traitement Lizy I
77461	THENISY	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77462	THIEUX	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77463	THOMERY	Seine et Yonne	
77464	THORIGNY-SUR-MARNE	Marne	Alimentation Annet
77465	THOURY-FEROTTES	Gatinais Bocage	Traitement Dormelles
77466	TIGEAUX	Morins	Puits et traitement Sammeron
77467	TOMBE	Seine et Yonne	Nouvelle ressource CC deux Fleuves
77468	TORCY	Marne	Alimentation Annet
77469	TOUQUIN	Brie Centre	Interco. Touquin
77470	TOURNAN-EN-BRIE	Brie Centre	Seine Amont Marne (I)
77471	TOUSSON	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77472	TRETOIRE	Morins	Traitements VPM

code INSEE	Commune	Secteur	Solution préconisée
77473	TREUZY-LEVELAY	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77474	TRILBARDOU	Marne	Traitement Marne et Morin
77475	TRILPORT	Marne	Traitement Meaux
77476	TROCY-EN-MULTIEN	Nord	Interco Plessis-Placy
77477	URY	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77478	USSY-SUR-MARNE	Nord	Puits et traitement Chamigny
77479	VAIRES-SUR-MARNE	Marne	
77480	VALENCE-EN-BRIE	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77481	VANVILLE	Bassée Champagne	interconnexion Vieux-Champagne
77482	VARENNES-SUR-SEINE	Seine et Yonne	nouveau forage Cannes Ecluse
77483	VARREDDES	Marne	Nouveau forage Germigny
77484	VAUCOURTOIS	Morins	Puits et traitement Sammeron
77485	VAUDOUE	Seine et Yonne	interco secteur Ecole
77486	VAUDOY-EN-BRIE	Brie Centre	Interco. Touquin
77487	VAUX-LE-PENIL	Brie Sud	Traitement Melun
77489	VAUX-SUR-LUNAIN	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77490	VENDREST	Nord	Traitement Lizy I
77491	VEUX-LES-SABLONS	Seine et Yonne	
77492	VERDELOT	Morins	Traitements VPM
77493	VERNEUIL-L'ETANG	Brie Sud	Traitement Guignes
77494	VERNOU-LA-CELLE-SUR-SEINE	Seine et Yonne	Traitement Champagne
77495	VERT-SAINT-DENIS	Brie Sud	
77496	VIEUX-CHAMPAGNE	Bassée Champagne	interconnexion Vieux-Champagne
77498	VIGNELY	Marne	Traitement Marne et Morin
77500	VILLEBEON	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77501	VILLECERF	Gatinais Bocage	Traitement Dormelles
77504	VILLEMARECHAL	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77505	VILLEMAREUIL	Morins	
77506	VILLEMER	Gatinais Bocage	Interco. + Trait. Lorrez le Boc.
77507	VILLENAUXE-LA-PETITE	Bassée Champagne	
77508	VILLENEUVE-LE-COMTE	Brie Centre	
77509	VILLENEUVE-LES-BORDES	Seine et Yonne	Traitement Salins
77510	VILLENEUVE-SAINT-DENIS	Brie Centre	
77511	VILLENEUVE-SOUS-DAMMARTIN	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77512	VILLENEUVE-SUR-BELLOT	Morins	Traitements VPM
77513	VILLENOY	Marne	Traitement Meaux
77514	VILLEPARISIS	Marne	
77515	VILLEROY	Marne	Interco. Marne et Morin
77516	VILLE-SAINT-JACQUES	Gatinais Bocage	Traitement Dormelles
77517	VILLEVAUDE	Marne	Alimentation Annet
77518	VILLIERS-EN-BIERE	Brie Sud	
77519	VILLIERS-SAINT-GEORGES	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77520	VILLIERS-SOUS-GREZ	Gatinais Bocage	Etude Sud-Ouest
77521	VILLIERS-SUR-MORIN	Marne	Alimentation SAN 4
77522	VILLIERS-SUR-SEINE	Bassée Champagne	
77523	VILLUIS	Bassée Champagne	
77524	VIMPELLES	Bassée Champagne	Interco. Bray sur Seine
77525	VINANTES	Nord	Etude Globale Dammartin Plaine de France
77526	VINCY-MANOEUVRE	Nord	Interco Plessis-Placy
77527	VOINSLES	Brie Centre	Seine Amont Marne (II)
77528	VOISENON	Brie Sud	Traitement Melun
77529	VOULANGIS	Morins	Puits et traitement Sammeron
77530	VOULTON	Bassée Champagne	Interco. Provins étendu
77531	VOULX	Gatinais Bocage	Traitement Dormelles
77532	VULAINES-LES-PROVINS	Bassée Champagne	Interco. Provins proche
77533	VULAINES-SUR-SEINE	Seine et Yonne	Traitement CCFA
77534	YEBLES	Brie Sud	Traitement Yèbles

