

NITRATES

NATURE ET ORIGINE

Les nitrates, indispensables à la croissance des végétaux, sont naturellement présents dans l'environnement : ils proviennent de la fixation de l'azote atmosphérique et de la décomposition des matières organiques par des micro-organismes. Les nitrates sont présents à l'état naturel dans les eaux souterraines à des teneurs de quelques milligrammes par litre.

Au-delà de ces concentrations, leur présence témoigne d'une pollution de la ressource. L'augmentation des teneurs en nitrates dans les eaux superficielles et souterraines résulte principalement des activités humaines : pollutions diffuses agricoles, au développement de pratiques intensives, aux nouveaux modes de culture et d'élevage avec épandage massif d'effluents et d'engrais, rejets urbains et industriels.

Les excès sont lessivés par les pluies pour être entraînés vers les nappes et les rivières contribuant à la pollution des eaux.

EFFETS SUR LA SANTÉ

Les nitrates ne sont pas dangereux en eux même mais c'est leur transformation en nitrites dans l'organisme qui présente un risque pour la santé. Ils peuvent par la modification des propriétés de l'hémoglobine du sang, empêcher un transport correct de l'oxygène par les globules rouges. Chez les très jeunes enfants (moins de 6 mois), cette maladie, désignée méthémoglobinémie, provoque des cyanoses parfois sévères.

Les femmes enceintes et les nourrissons sont les populations les plus sensibles à cette affection. Aucun cas lié à l'eau d'alimentation n'est cependant recensé en France à ce jour.

En milieu acide comme celui de l'estomac, les nitrites peuvent également se combiner avec des amines pour produire des nitrosamines qui sont suspectés d'être à l'origine de cancers digestifs. Par contre, il n'existe pas de preuves suffisantes chez l'homme concernant la cancérogénicité des nitrates dans l'eau de boisson.

Les aliments constituent le principal apport en nitrates dans l'organisme. Ils se répartissent entre 70 à 80 % pour l'alimentation et entre 20 à 30 % pour l'eau. Certains légumes en constituent la principale source ainsi que les aliments conservés en saumure tels les charcuteries, les poissons, etc.

EXIGENCES DE QUALITÉ

La directive européenne, retranscrite en droit français, fixe pour les nitrates dans l'eau destinée à la consommation humaine une limite de qualité de 50 mg/l.

MESURES À PRENDRE

Pour préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles il est nécessaire de réduire les apports de substances azotées dans le milieu naturel, tant en agriculture que dans les rejets d'eaux usées urbaines.

Lorsque la ressource est polluée, il convient d'engager des actions préventives liées aux pratiques agricoles de fertilisation azotée dans les zones vulnérables aux nitrates et dans les aires d'alimentation de certains captages prioritaires dits « Grenelle ».

En cas de dépassement de la limite de qualité de 50 mg/l, l'autorité sanitaire se réfère à l'avis du Conseil Supérieur d'Hygiène de France du 7 juillet 1998 qui recommande :

- la définition et la mise en œuvre d'un plan de gestion de la ressource dans le bassin versant ;
- la mise en œuvre dans les plus brefs délais d'un programme d'actions visant à rétablir la qualité des eaux distribuées ;
- la mise en œuvre d'un traitement d'élimination des nitrates (dénitrification) lorsqu'il n'existe pas de solution alternative (nouvelle ressource, raccordement à un autre réseau d'adduction permettant de remédier à la situation dans un délai de trois ans).

L'adoption de ces solutions curatives ne dispense pas les différents acteurs de poursuivre les actions de reconquête de la qualité de la ressource par la mise en œuvre de mesures agro-environnementales sur les captages prioritaires.

De plus, le responsable de la production et de la distribution d'eau doit informer la population des recommandations sanitaires suivantes :

Lorsque la concentration en nitrates présente des teneurs comprises entre 50 et 100 mg/l la population doit être systématiquement informée du dépassement de l'exigence de qualité et il est recommandé aux nourrissons et aux femmes

enceintes de ne pas consommer cette eau.

Lorsque la concentration en nitrates est égale ou supérieure à 100 mg/l, il est recommandé à l'ensemble de la population de ne pas utiliser l'eau délivré par le réseau public pour les usages alimentaires.

Un contrôle sanitaire renforcé est mis en œuvre dès que sa teneur dépasse 25mg/l.

LA SITUATION EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

En Languedoc-Roussillon, ce sont un peu plus de 2 881 118 habitants, représentant 99,5 % de la population régionale, qui ont été alimentés par une eau conforme à la réglementation.

Dans la région, trois nappes souterraines (Vistrenque et Costières du Gard, dans le Gard et l'Hérault, plio-quatenaire du Roussillon dans les Pyrénées-Orientales, et nappe de la Vixiège dans l'Aude) particulièrement sensibles situés sur des secteurs qui sont le siège d'activités agricoles ont été déclarées vulnérables aux nitrates.

Cependant du point de vue de la teneur en nitrates dans l'eau distribuée, du fait de l'abandon de certains captages, et de dilution avec d'autres ressources, seul le secteur de la

Vistrenque dans le Gard apparaît comme le plus impacté par cette pollution.

La situation a très peu évolué depuis le précédent bilan : il ne reste qu'une distribution d'eau (Le Cailar) alimentant environ 2 600 habitants du Gard dépassant la norme de 50 mg/l, non recommandée pour la consommation des nourrissons et des femmes enceintes.

Un peu plus de 10 700 habitants sont également desservis par une eau ponctuellement de mauvaise qualité (entre 25 et 50 mg/l et dépassements occasionnels des 50 mg/l) essentiellement dans le Gard et les Pyrénées Orientales alors qu'ils étaient 15 000 en 2009 principalement dans le Gard.

Nitrates		Pas de données	Eau de très bonne qualité (<15 mg/l)	Eau de bonne qualité (entre 15 et 20 mg/l)	Evolution à surveiller (entre 25 et 50 mg/l)	Eau ponctuellement de mauvaise qualité (entre 25 et 50 mg/l et dépassements occasionnels des 50 mg/l)	Eau de mauvaise qualité (>50 mg/l)	Totaux
Résultats en pourcentage d'habitants ou nombre de réseaux concernés								
Aude	Population	0	410 519	8 075	518	38	0	419 150
	Réseau	0	517	15	3	1	0	536
Gard	Population	0	527 557	84 540	67 482	6 844	2 596	689 019
	Réseau	0	320	36	19	2	1	378
Hérault	Population	0	1 056 469	54 030	22 227	21	0	1 132 747
	Réseau	0	355	21	4	1	0	381
Lozère	Population	274	91 219	1 589	681	0	0	93 763
	Réseau	3	645	28	8	0	0	684
Pyrénées-Orientales	Population	0	495 446	54 681	6 085	3 800	0	560 012
	Réseau	0	238	4	2	1	0	245
Région	Population	274	2 581 210	202 915	96 993	10 703	2 596	2 894 691
	Population %	0,00 %	89,20 %	7,00 %	3,40 %	0,40 %	0,10 %	100,00 %
	Réseau	3	2 075	104	36	5	1	2 224
	Réseau %	0,10 %	93,30 %	4,70 %	1,60 %	0,20 %	0,00 %	100,00 %

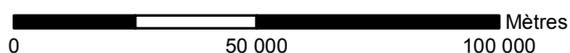
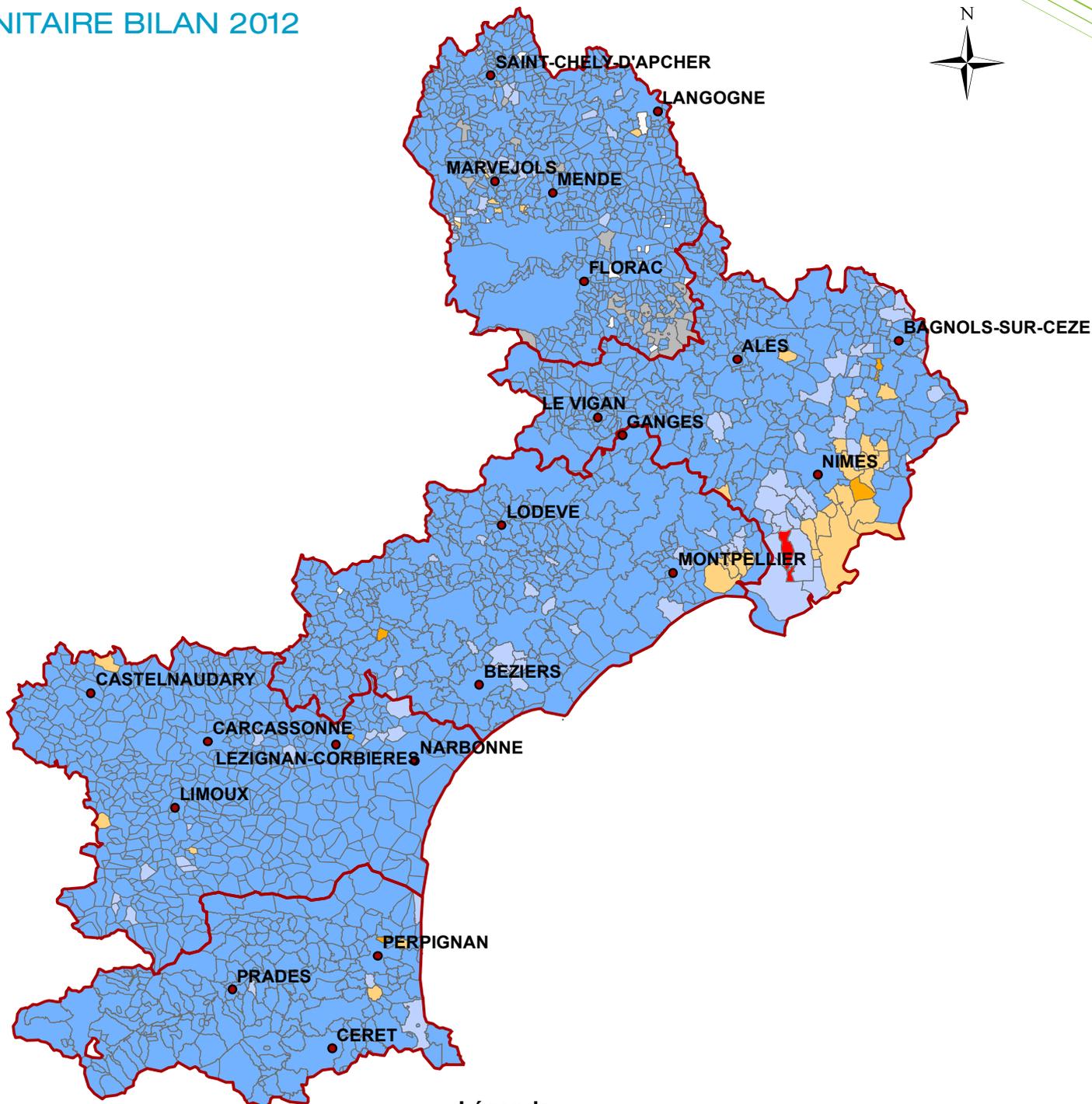
TENEURS EN NITRATES

DES EAUX DISTRIBUÉES

EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

DONNÉES DU CONTRÔLE

SANITAIRE BILAN 2012



Légende

-  Département
-  Mauvaise qualité
-  Ponctuellement de mauvaise qualité et dépassements occasionnels des 50mg/l
-  Evolution à surveiller (entre 25 et 50 mg/l)
-  Bonne qualité (entre 15 et 25 mg/l)
-  Très bonne qualité (<15mg/l)
-  Pas de données
-  Non distribué