



BILAN DE LA QUALITE DE L'EAU AU ROBINET DU CONSOMMATEUR VIS-A-VIS DES NITRATES EN 2013

Le code de la santé publique (CSP) établit le programme d'analyses du contrôle sanitaire des eaux à mettre en œuvre par les Agences Régionales de Santé (ARS).

Les nitrates sont recherchés au niveau des ressources en eau utilisées pour la production d'eau potable et à la sortie des installations de production d'eau potable. Les fréquences de contrôle dépendent du débit du captage et de la taille de la population desservie. Les analyses sont réalisées par des laboratoires agréés par le ministère chargé de la santé.

Un état des lieux de la conformité des eaux distribuées vis-à-vis des nitrates, au cours de l'année 2013, a été réalisé par la Direction Générale de la Santé (DGS) avec l'appui de l'ARS de Basse-Normandie et en liaison avec les ARS.

SEPTEMBRE 2015

SOMMAIRE

I.	Introduction	3
II.	La qualité de l'eau du robinet vis-à-vis des nitrates en France en 2013.....	4
II.1	La situation globale	4
II.2	Les situations de conformité de l'eau.....	5
	II.2.1 Les concentrations maximales en nitrates.....	5
	II.2.2 Les concentrations moyennes en nitrates	6
II.3	Les situations de non-conformité de l'eau	7
III.	L'évolution de la situation entre 2010 et 2013	8
IV.	Conclusion.....	9

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	: Situation des UDI en fonction de la concentration maximale en nitrates par rapport à la réglementation.....	3
Tableau 2	: Bilan de la conformité des eaux au robinet du consommateur vis-à-vis des nitrates – Année 2013	4
Tableau 3	: Situation par rapport aux concentrations moyennes en nitrates des eaux au robinet du consommateur – Année 2013	4
Tableau 4	: Evolution de la concentration moyenne annuelle en nitrates entre 2010 et 2013	8
Tableau 5	: Evolution de la concentration maximale annuelle en nitrates entre 2012 et 2013.....	9

LISTE DES FIGURES

Figure 1	: Répartition de la population selon les concentrations maximales en nitrates dans l'eau au robinet du consommateur - Année 2013.....	5
-----------------	---	---

LISTE DES CARTES

Carte 1	: Proportion de la population desservie par une eau conforme vis-à-vis des nitrates (situations CN1, CN2 et CN3) – Année 2013	5
Carte 2	: Proportion de la population desservie par une eau dont la teneur moyenne en nitrates est inférieure ou égale à 50 mg/L – Année 2013	6
Carte 3	: Proportion de la population desservie par une eau dont la teneur moyenne en nitrates est inférieure ou égale à 25 mg/L – Année 2013	6
Carte 4	: Population alimentée par une eau non-conforme vis-à-vis des nitrates – Année 2013	7
Carte 5	: Population alimentée par une eau dont la concentration moyenne en nitrates est supérieure à 50 mg/L – Année 2013	7

I. INTRODUCTION

Le présent bilan a été réalisé par la Direction générale de la santé (DGS) avec l'appui de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Basse-Normandie et en liaison avec les ARS. Il a été établi à partir des résultats du contrôle sanitaire effectué en 2013 par les ARS et, à défaut, des contrôles antérieurs, s'ils sont jugés représentatifs : ces résultats sont collectés dans la base nationale de données du Système d'information en Santé Environnement sur les eaux (SISE-Eaux).

L'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine, transposant la directive européenne 98/89/CE, fixe la limite de qualité pour les nitrates dans l'eau distribuée à 50 mg/L (milligramme par litre).

Dans le cadre de ce bilan, cinq types de situation pour les unités de distribution (UDI)¹ ont été distingués selon la teneur maximale ou moyenne en nitrates dans l'eau du robinet en 2013.

Tableau 1 : Situation des UDI en fonction de la concentration maximale en nitrates par rapport à la réglementation

Concentration maximale en nitrates en 2013	Situation de l'UDI par rapport à la réglementation	Codification associée
≤ 25 mg/L	Conforme	CN1
] 25 mg/L – 40 mg/L]	Conforme	CN2
] 40 mg/L – 50 mg/L]	Conforme	CN3
] 50 mg/L – 100mg/L]	Non conforme	NCN A
> 100 mg/L	Non conforme	NCN B

¹ UDI : réseau ou partie du réseau de distribution délivrant une eau de qualité homogène.

II. LA QUALITE DE L'EAU DU ROBINET VIS-A-VIS DES NITRATES EN FRANCE EN 2013

II.1 La situation globale

Le programme d'analyses du contrôle sanitaire des eaux est encadré par le code de la santé publique (CSP). Les nitrates sont recherchés au niveau des ressources en eau utilisées pour la production d'eau potable, à la sortie des installations de production d'eau potable et au robinet du consommateur, à une fréquence de contrôle qui dépend du débit du captage et de la taille de la population desservie.

Les informations sur la qualité des eaux au robinet du consommateur vis-à-vis des nitrates (concentration moyenne annuelle et concentration maximale pour chaque UDI) ont été obtenues à l'échelon national pour 24 671 UDI soit 97,6% des UDI, alimentant plus de 99,6 % de la population française. Les informations n'ont pas pu être fournies pour 601 UDI alimentant environ 233 500 personnes (taille moyenne de ces UDI = 389 personnes). La répartition des UDI et de la population en fonction des concentrations maximales et moyennes mesurées en 2013 est détaillée dans les tableaux 2 et 3 ainsi que dans la figure 1 ci-après.

Tableau 2 : Bilan de la conformité des eaux au robinet du consommateur vis-à-vis des nitrates – Année 2013

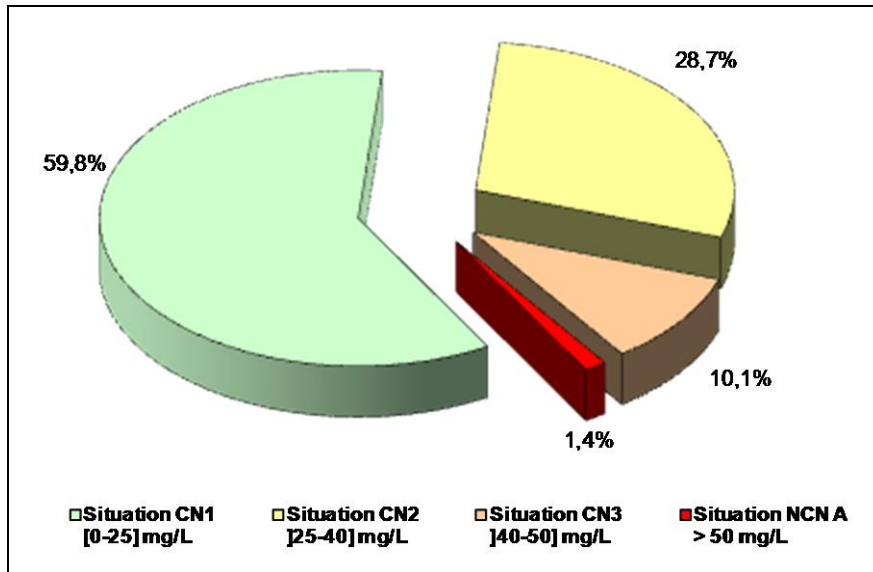
Situation 2013 Concentration maximale en nitrates			UDI		Population alimentée		Population moyenne par UDI (en habitants)
			nombre	%	en millions d'habitants	%	
Données disponibles	[0-25] mg/L	CN1	18 999	77,0%	38,5	59,8%	2 024
	] 25-40] mg/L	CN2	3 850	15,6%	18,45	28,7%	4 793
	] 40-50] mg/L	CN3	1 336	5,4%	6,49	10,1%	4 855
	] 50-100] mg/L	NCN A	486	2,0%	0,9	1,4%	1 850
	> 100 mg/L	NCN B	1	0%	0	0%	28
	Total			24 672		64,3		2 606
Données non disponibles			601	2,4% du nombre total d'UDI	0,23	0,4% de la population totale	389
Total			25 273		64,5		2 552

Source : Ministère chargé de la santé – ARS – SISE-Eaux

Tableau 3 : Situation par rapport aux concentrations moyennes en nitrates des eaux au robinet du consommateur – Année 2013

Situation 2013 Concentration moyenne en nitrates			UDI		Population alimentée		Population moyenne par UDI (en habitants)
			nombre	%	en millions d'habitants	%	
Données disponibles	[0-25] mg/L		20 387	82,6%	51,32	79,8%	2 517
	] 25-40] mg/L		3 246	13,2%	11,62	18,1%	3 579
	] 40-50] mg/L		813	3,3%	1,23	1,9%	1 515
	] 50-100] mg/L		226	0,9%	0,13	0,2%	554
	> 100 mg/L				0	0%	
	Total			24672		64,3		2 606
Données non disponibles			601	2,4% du nombre total d'UDI	0,23	0,4% de la population totale	389
Total			25 273		64,5		2 552

Source : Ministère chargé de la santé – ARS – SISE-Eaux

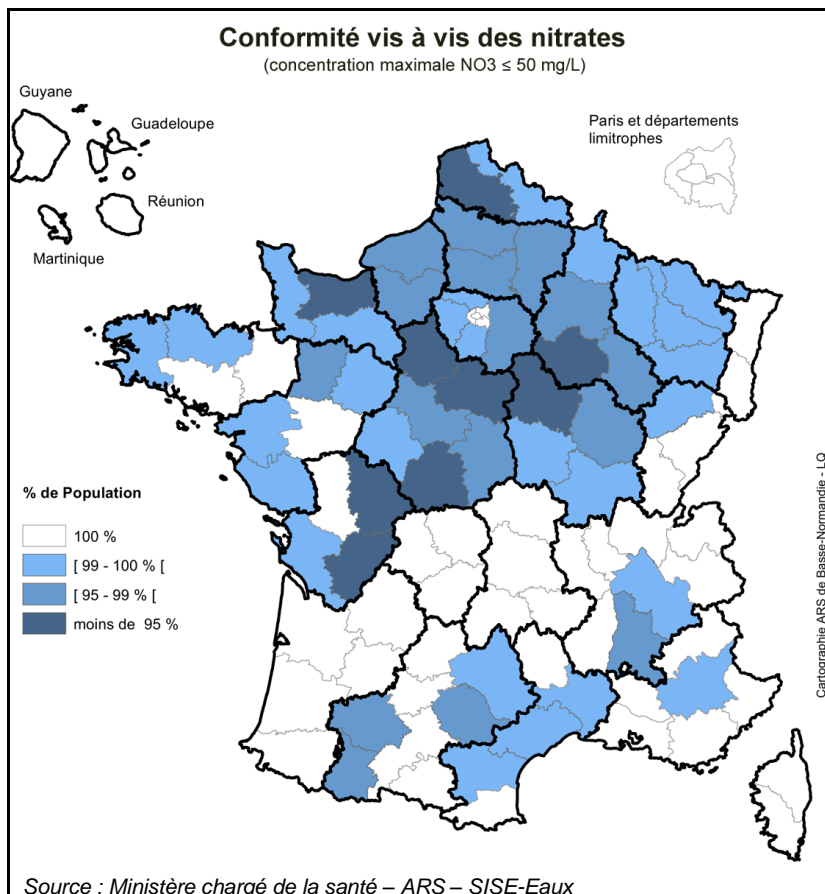


Source : Ministère chargé de la santé – ARS – SISE-Eaux

Figure 1 : Répartition de la population selon les concentrations maximales en nitrates dans l'eau au robinet du consommateur - Année 2013

II.2 Les situations de conformité de l'eau

II.2.1 Les concentrations maximales en nitrates



Les eaux distribuées aux consommateurs sont de très bonne qualité vis-à-vis du paramètre nitrates. En 2013, 98,6% de la population, soit 63,4 millions d'habitants, ont été alimentés en permanence par de l'eau conforme vis-à-vis de paramètre nitrates (concentration maximale inférieure ou égale à 50 mg/L).

Dans 48 départements, 100% de la population ont été desservis par une eau respectant en permanence la limite de qualité pour les nitrates.

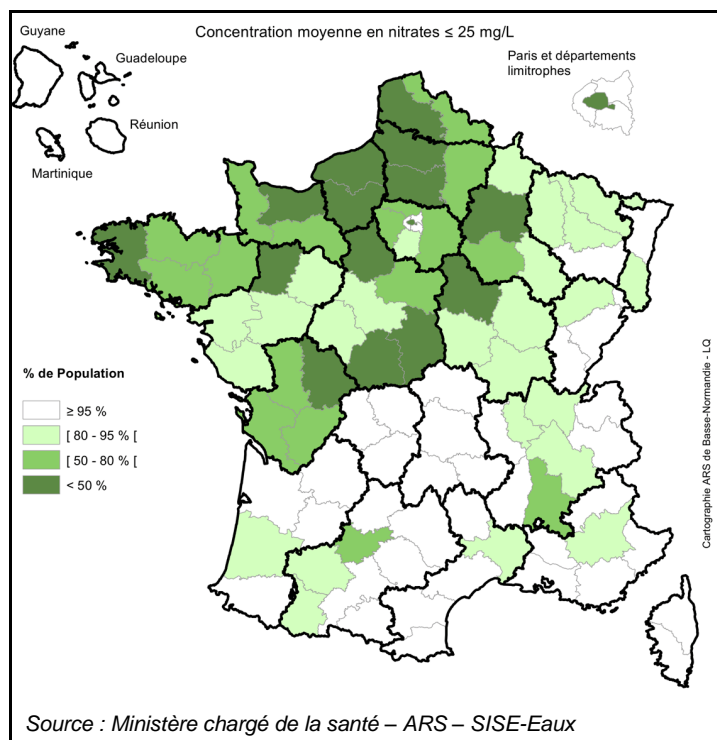
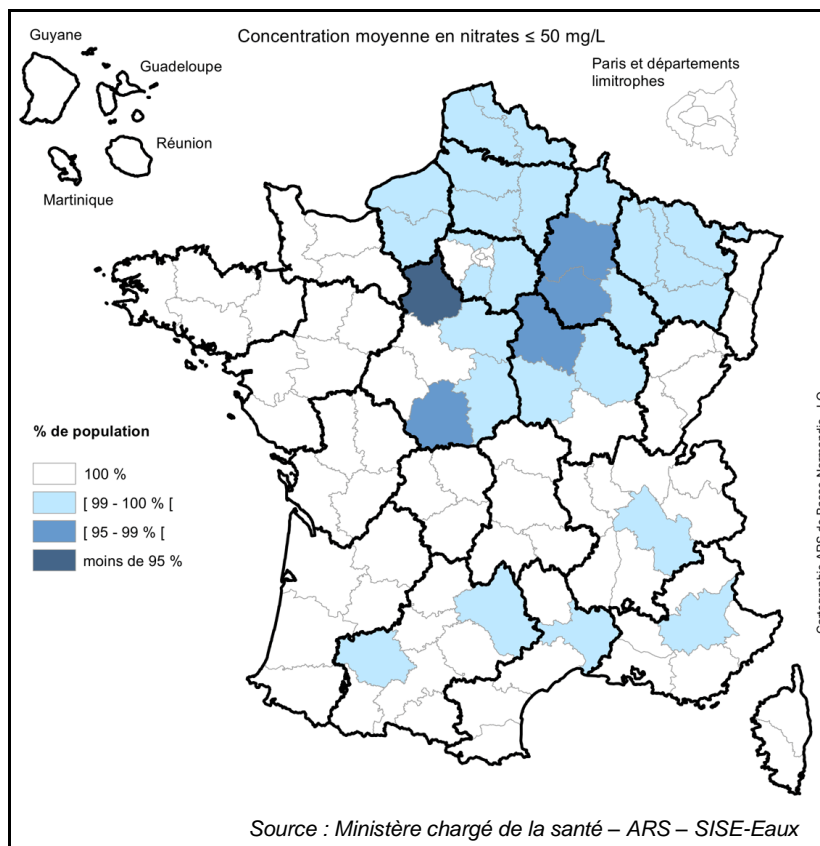
Dans 91 départements, plus de 95% de la population ont été desservis par une eau respectant la limite de qualité pour les nitrates.

Carte 1 : Proportion de la population desservie par une eau conforme vis-à-vis des nitrates (situations CN1, CN2 et CN3) – Année 2013

II.2.2 Les concentrations moyennes en nitrates

99,8% de la population ont été alimentés par une eau dont la concentration moyenne en nitrates est inférieure ou égale à 50 mg/L. Dans 70 départements, cela concerne 100% de la population.

Carte 2 : Proportion de la population desservie par une eau dont la teneur moyenne en nitrates est inférieure ou égale à 50 mg/L – Année 2013



79,8% de la population ont été alimentés par de l'eau dont la teneur moyenne annuelle en nitrates est inférieure ou égale à 25 mg/L.

Dans 43 départements, situés principalement dans la moitié sud de la France, plus de 95% de la population ont été alimentés par une eau dont la teneur moyenne annuelle est inférieure ou égale à 25 mg/L.

Dans 15 départements, situés dans la moitié nord de la France, les teneurs en nitrates dans l'eau distribuée ont été plus élevées (teneur moyenne annuelle supérieure à 25 mg/L pour plus de 50% de la population).

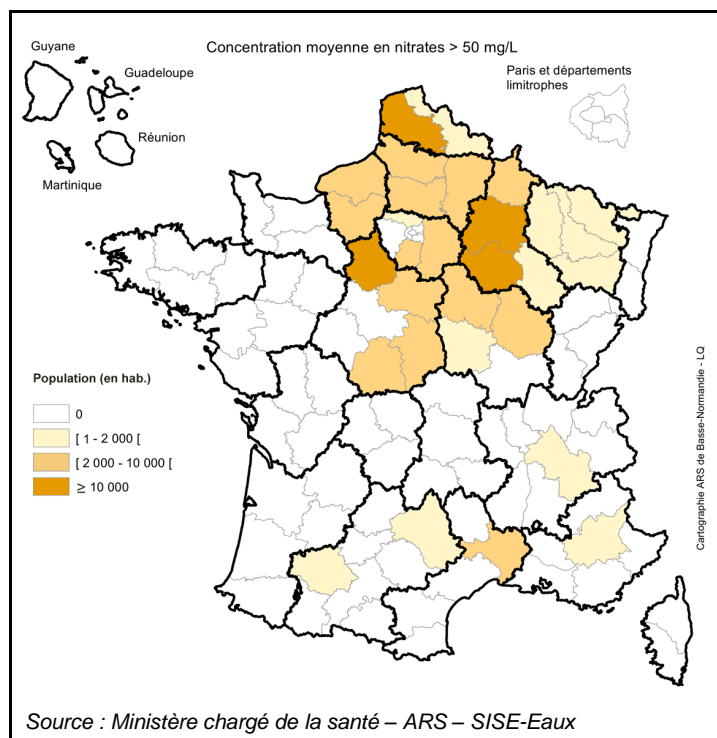
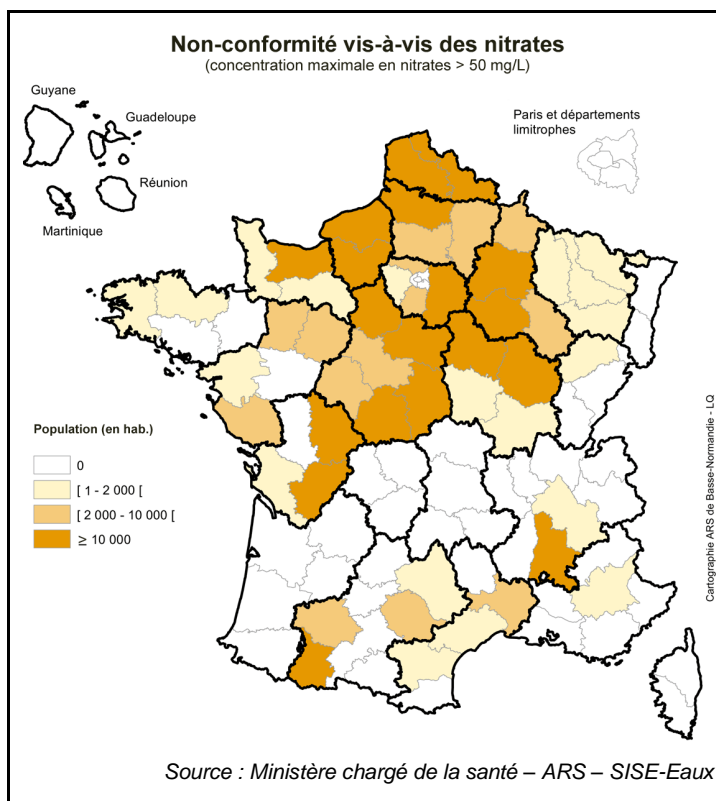
Carte 3 : Proportion de la population desservie par une eau dont la teneur moyenne en nitrates est inférieure ou égale à 25 mg/L – Année 2013

II.3 Les situations de non-conformité de l'eau

En 2013, les situations de non-conformité vis-à-vis des nitrates liées à un ou plusieurs dépassements de la limite de qualité (50 mg/L), ont concerné 487 UDI réparties dans 52 départements. Pour 899 141 habitants, soit 1,4% de la population totale française, la teneur en nitrates pour l'eau du robinet a été au moins une fois supérieure à 50 mg/L en 2013.

Pour la plupart de ces départements (33 départements), la population concernée est faible (moins de 10 000 habitants). Dans le Pas-de-Calais, les non-conformités concernent plus de 300 000 habitants (327 586 habitants), ce qui représente plus de 36% de la population concernée par un ou plusieurs dépassements de la limite de qualité des nitrates.

Carte 4 : Population alimentée par une eau non-conforme vis-à-vis des nitrates – Année 2013



Carte 5 : Population alimentée par une eau dont la concentration moyenne en nitrates est supérieure à 50 mg/L – Année 2013

Si l'on considère la moyenne annuelle des concentrations en nitrates, celle-ci a été supérieure à 50 mg/L en 2013 dans 226 UDI réparties dans 30 départements (125 278 habitants, soit 0,19% de la population française). Pour la plupart de ces départements, la population concernée est faible (moins de 10 000 habitants). Dans 4 départements, les dépassements concernent plus de 10 000 habitants (28 732 dans l'Eure-et-Loir, 12 594 dans l'Aube, 12 382 dans la Marne et 10 401 dans le Pas-de-Calais) ce qui représente plus de 51% de la population alimentée par de l'eau dont la concentration moyenne annuelle en nitrates dépasse 50 mg/L.

Il est à noter que, dans près de trois quarts des UDI non-conformes, les dépassements de la limite de qualité sont ponctuels : en effet, la concentration maximale en nitrates dépasse la limite de qualité de 50 mg/L mais la teneur moyenne annuelle est inférieure à 50 mg/L. En revanche, les non-conformités sont récurrentes dans 121 UDI alimentant environ 400 000 personnes.

III. L'EVOLUTION DE LA SITUATION ENTRE 2010 ET 2013

Si de nombreuses synthèses ont été réalisées au niveau départemental ou régional, peu d'enquêtes sont disponibles au niveau national.

Les concentrations moyennes recueillies dans le cadre des enquêtes sur la qualité des l'eau du robinet vis-à-vis des nitrates en 2010, 2012 et 2013 sont proches (Tableau 4).

Toutefois, il peut être constaté une évolution globale à la hausse des teneurs maximales en nitrates entre 2012 et 2013 : bien que peu nombreuse, la population alimentée par une eau dont la concentration en nitrates a dépassé au moins une fois 50 mg/L, a augmenté de plus de 50%. *A contrario*, la population alimentée par de l'eau dont la teneur en nitrates n'a jamais dépassé 25 mg/L a baissé de 2,5% entre 2012 et 2013 (Tableau 5).

Tableau 4 : Evolution de la concentration moyenne annuelle en nitrates entre 2010 et 2013

Concentration moyenne annuelle en nitrates (mg/L)		Unités de distribution					
		2010		2012		2013	
		nombre	%	nombre	%	nombre	%
Données disponibles	[0-25]	20 879	83,0%	20 506	83,3%	20 387	82,6%
	]25-40]	3 278	13,0%	3 192	13,0%	3 246	13,2%
	]40-50]	764	3,04%	728	2,96%	813	3,3%
	[0-50]	24 921	99,1%	24 426	99,2%	24 446	99,1%
	> 50	220	0,88%	200	0,81%	226	0,9%
	Total	25 141		24 626		24 672	
Données non disponibles		297	1,2%	675	2,7%	601	2,4%
Total		25 438		25 301		25 273	

Concentration moyenne annuelle en nitrates (mg/L)		Population alimentée					
		2010		2012		2013	
		en millions d'hab.	%	en millions d'hab.	%	en millions d'hab.	%
Données disponibles	[0-25]	51,9	81,9%	52,05	81,6%	51,32	79,8%
	]25-40]	10,0	15,8%	10,38	16,3%	11,62	18,1%
	]40-50]	1,3	2,09%	1,22	1,92%	1,23	1,9%
	[0-50]	63,2	99,8%	63,6	99,8%	64,17	99,8%
	> 50	0,13	0,21%	0,11	0,17%	0,13	0,2%
	Total	63,4		63,8		64,3	
Données non disponibles		0,03	0,04%	0,12	0,2%	0,23	0,4%
Total		63,4		63,9		64,5	

Tableau 5 : Evolution de la concentration maximale annuelle en nitrates entre 2012 et 2013

Concentration maximale annuelle en nitrates (mg/L)		Unités de distribution				Population alimentée				
		2012		2013		2012		2013		Evolution de la pop 2012-2013
		nombre	%	nombre	%	en millions d'hab.	%	en millions d'hab.	%	
Données disponibles	[0-25]	19 114	77,6%	18 999	77,0%	39,48	61,9%	38,5	59,8%	- 2,5%
	]25-40]	3 899	15,8%	3 850	15,6%	17,38	27,3%	18,45	28,7%	+ 6,2%
	]40-50]	1 227	4,98%	1 336	5,4%	6,30	9,88%	6,49	10,1%	+ 3,0%
	[0-50]	24 240	98,4%	24 185	98,0%	63,16	99,1%	63,44	98,6%	+ 0,4%
	> 50	386	1,6%	487	2,0%	0,59	0,9%	0,9	1,4%	+ 52,5%
	Total	24 626		24 672		63,8		64,3		
Données non disponibles		675	2,7%	601	2,4%	0,12	0,2%	0,23	0,4%	
Total		25 301		25 273		63,9		64,5		

IV. CONCLUSION

Au cours de l'année 2013, l'eau distribuée en France a été de bonne qualité, eu égard aux teneurs en nitrates mesurées :

- 98,6% de la population a été alimentée en 2013 par une eau dont la qualité respectait en permanence la limite de qualité de 50 mg/L fixée par la réglementation ;

- 1,4% de la population a été alimentée par une eau au moins une fois non-conforme (concentration maximale supérieure à 50 mg/L), soit environ 900 000 habitants répartis sur 487 UDI où la consommation de l'eau du robinet a dû être restreinte temporairement pour les nourrissons et les femmes enceintes. Néanmoins, près des trois quarts de cette population a été alimentée par une eau non-conforme de manière ponctuelle ;

- 99,8% de la population a été alimentée en 2013 par une eau dont la concentration moyenne était inférieure ou égale à 50 mg/L.

Les actions d'amélioration de la qualité de l'eau distribuée vis-à-vis des nitrates doivent être poursuivies et confortées. Les mesures préventives doivent permettre de limiter l'apport en nitrates dans les ressources en eau : mise en œuvre du 5^{ème} programme d'action Nitrates, mise en place des périmètres de protection des captages et fixation de prescriptions visant à y réduire, voire interdire, l'utilisation d'engrais azotés et fertilisants organiques, amélioration des dispositifs d'assainissement, etc. Ces dispositions permettent de préserver les ressources en eau et d'assurer de manière pérenne la reconquête de la qualité de ces ressources et, par là même, la qualité de l'eau distribuée au robinet du consommateur. Elles sont à privilégier. Des mesures curatives peuvent ensuite intervenir : dilution avec des eaux présentant une concentration en nitrates très faible ou nulle, traitement des eaux,...