



BILAN DE LA QUALITE DE L'EAU AU ROBINET DU CONSOMMATEUR VIS-A-VIS DES PESTICIDES EN FRANCE EN 2015

DECEMBRE 2016

SOMMAIRE

I. Introduction	3
II. La qualité de l'eau du robinet vis-à-vis des pesticides en France	5
II.1 La situation en 2015.....	5
II.2 Les situations de conformité de l'eau en 2015 (situations C)	6
II.3 Les situations de non-conformité de l'eau en 2015 (situations NC0, NC1 et NC2)	6
II.3.1 Les situations de non-conformité n'ayant pas conduit à une restriction des usages alimentaires de l'eau (situations NC0 et NC1).....	7
II.3.2 Les situations de non-conformité ayant conduit à une restriction des usages alimentaires de l'eau (situations NC2)	8
II.4 Les pesticides à l'origine des situations de non-conformité NC1 et NC2	8
III. L'évolution de la situation entre 2003 et 2015.....	9
IV. Conclusion	11
Annexe : Pesticides à l'origine de classement en situation NC1 ou NC2 en 2015.....	12

Liste des tableaux

Tableau 1 : Situation de la conformité des eaux au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides – Année 2015	5
Tableau 2 : Nombre de départements pour lesquels plus de 95% de la population a été desservie par une eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides	9

Liste des figures

Figure 1 : Classement de l'eau en fonction de la présence de pesticide dans l'eau	4
Figure 2 : Répartition de la population selon la qualité des eaux au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides – Année 2015	6
Figure 3 : Evolution de la proportion de la population desservie par une eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides de 2003 à 2014	9
Figure 4 : Evolution de la population alimentée par de l'eau présentant une non-conformité de type NC0 ou NC1 entre 2010 et 2015	10

Liste des cartes

Carte 1 : Proportion de la population desservie par une eau conforme en permanence aux limites de qualité pour les pesticides (situations C) – Année 2015	6
Carte 2 : Population ayant été alimentée par de l'eau non-conforme vis-à-vis des pesticides, n'ayant pas nécessité une restriction d'usage (situations NC0 et NC1) – Année 2015	7
Carte 3 : Population ayant été alimentée par de l'eau présentant des dépassements récurrents aux limites de qualité vis-à-vis des pesticides sans nécessiter une restriction d'usage (situations NC1) – Année 2015	7

I. INTRODUCTION

Le présent bilan de la qualité de l'eau au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides en 2015 a été établi à partir des résultats du contrôle sanitaire des eaux effectué par les Agences régionales de santé (ARS) en 2015 et, à défaut, des contrôles antérieurs représentatifs ; ces résultats sont collectés dans la base nationale de données du Système d'Information en Santé Environnement sur les Eaux (SISE–Eaux) du Ministère chargé de la santé. Cet état des lieux a été réalisé par la Direction générale de la santé (DGS) avec l'appui de l'ARS Normandie et en liaison avec les autres ARS. Il fait suite aux bilans annuels publiés depuis 2003 et disponibles sur le site Internet du Ministère chargé de la santé¹.

L'élaboration de ce bilan s'appuie sur l'instruction de la DGS du 9 décembre 2010 relative à la gestion des risques sanitaires en cas de dépassement des limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour les pesticides. La limite de qualité pour chaque substance de pesticide est fixée par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié² à 0,1 µg/L (microgramme par litre – 0,03 µg/L pour l'aldrine, la dieldrine, l'heptachlore et l'heptachloroépoxyde) et à 0,5 µg/L pour le total des pesticides quantifiés. Contrairement aux autres limites de qualité, ces limites ne sont pas fondées sur une approche toxicologique (à l'exception des 4 substances précitées) et n'ont donc pas de signification sanitaire ; elles ont pour objectif de réduire la présence de ces composés au plus bas niveau de concentration possible.

La gestion des risques sanitaires est notamment basée sur les limites de qualité réglementaires et les « valeurs sanitaires maximales (Vmax) » établies par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). La consommation pendant la vie entière d'une eau contenant un pesticide à une concentration inférieure ou égale à la Vmax n'entraîne, sur la base des critères toxicologiques retenus et en l'état actuel des connaissances, aucun effet néfaste pour la santé. Si la concentration en pesticide est supérieure à la Vmax, des restrictions de consommation sont prononcées. La DGS saisit régulièrement l'Anses pour évaluer l'impact sanitaire de nouvelles substances et déterminer leur Vmax. En l'absence de données scientifiques robustes, il n'est pas possible d'établir de Vmax.

L'instruction de la DGS du 9 décembre 2010 distingue quatre types de situations selon la concentration en pesticides dans l'eau du robinet et, le cas échéant, la durée du dépassement (Figure 1) :

- situation C : eau conforme à la limite de qualité ;
- situation NC0 : présence de pesticides à des concentrations supérieures aux limites de qualité fixées par la réglementation, sur une période n'excédant pas 30 jours cumulés sur une année, sans jamais dépasser la valeur sanitaire maximale (Vmax) ; l'eau distribuée ne présente pas de risque sanitaire pour la population ;
- situation NC1 : présence de pesticides à des concentrations supérieures aux limites de qualité sur une période de plus de 30 jours cumulés sur une année sans jamais dépasser la valeur sanitaire maximale (Vmax) ; l'eau distribuée ne présente pas de risque sanitaire pour la population ;
- situation NC2 : présence d'au moins un pesticide à une teneur supérieure à la valeur sanitaire maximale (Vmax), quelle que soit la durée de dépassement : l'eau présente des risques sanitaires pour la population qui doit être informée de ne pas utiliser l'eau distribuée pour la boisson et la préparation des aliments, y compris la cuisson (hormis le lavage des aliments).

Pour les situations NC0, NC1 et NC2, l'eau n'est pas conforme à la réglementation.

¹<http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/qualite-de-l-eau-potable#Les-pesticides-dans-l-eau-du-robinet>

² Arrêté du 11 janvier 2007 modifié relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.

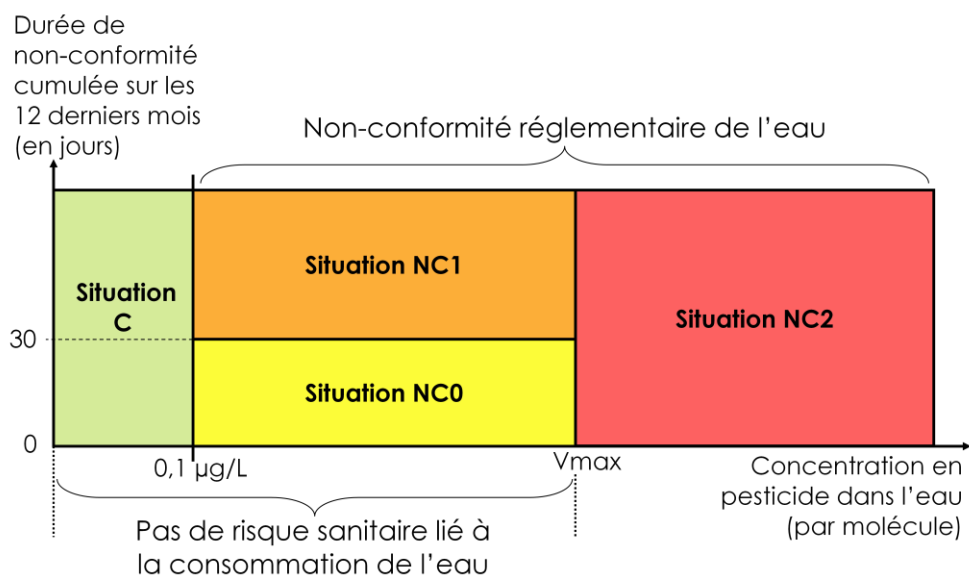


Figure 1 : Classement de l'eau en fonction de la présence de pesticide dans l'eau

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

II.1 La situation en 2015

Le programme d'analyses du contrôle sanitaire des eaux mis en œuvre par les ARS est encadré par le code de la santé publique (CSP) et l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié³. Les analyses sont réalisées par des laboratoires agréés par le ministère chargé de la santé. Les pesticides 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, à une fréquence de contrôle qui dépend du débit du captage et de la taille de la population desservie. Ainsi, certaines des plus petites unités de distribution (UDI)⁴ n'ont pas fait l'objet d'un contrôle en 2015 compte tenu de leur taille (1 analyse de pesticides tous les 5 ans aux captages, voire tous les 10 ans en production pour les plus petites UDI).

Les informations sur la qualité des eaux au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides ont été obtenues à l'échelon national pour près de 21 169 UDI, alimentant plus de 99 % de la population française (les résultats présentés dans ce bilan sont calculés sur la base de ces données). Les informations n'ont pu être fournies pour un peu moins de 3 800 UDI alimentant moins de 1 % de la population (environ 530 000 personnes – taille moyenne des UDI concernées ≈ 141 personnes).

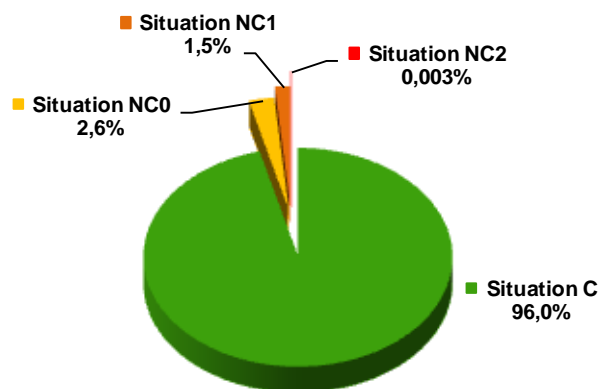
Tableau 1 : Situation de la conformité des eaux au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides – Année 2015

Situation 2015	Unités de distribution		Population alimentée		Population moyenne par UDI
	en nombre	en %	en millions d'habitants	en %	en habitants
C	20 205	95,4 %	62,22	96,0 %	3 079
NC0	378	1,8 %	1,66	2,6 %	4 400
NC1	579	2,7 %	0,95	1,5 %	1 644
NC2	7	0,03 %	0,002	0,003 %	258
Total	21 169	100 %	64,84	100 %	3 063
<i>Données non disponibles</i>	<i>3 741</i>	<i>15 % du nombre total d'UDI</i>	<i>0,53</i>	<i>0,8 % de la population totale</i>	<i>141</i>

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

³ Arrêté du 11 janvier 2007 modifié relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique.

⁴ UDI : réseau ou partie du réseau de distribution délivrant une eau de qualité homogène.



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

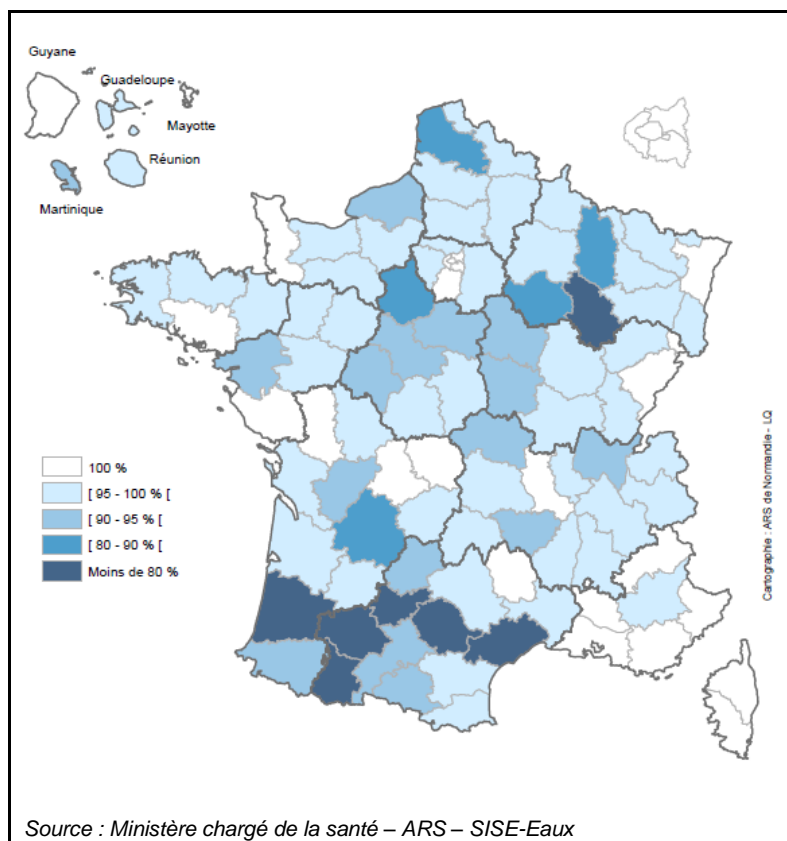
Figure 2 : Répartition de la population selon la qualité des eaux au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides – Année 2015

II.2 Les situations de conformité de l'eau en 2015 (situations C)

Les eaux distribuées sont généralement de bonne qualité vis-à-vis des pesticides. **En 2015, 96 % de la population, soit 62,2 millions d'habitants, a été alimentée par de l'eau en permanence conforme aux limites de qualité.**

Dans 73 départements, plus de 95 % de la population a été desservie par une eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides.

L'eau distribuée a été en permanence conforme pour l'ensemble de la population de 25 départements.



Carte 1 : Proportion de la population desservie par une eau conforme en permanence aux limites de qualité pour les pesticides (situations C) – Année 2015

II.3 Les situations de non-conformité de l'eau en 2015 (situations NC0, NC1 et NC2)

2,61 millions d'habitants (soit 4,0 % de la population française), répartis dans 964 UDI, ont été alimentés par de l'eau du robinet au moins une fois non-conforme au cours de l'année 2015.

II.3.2 Les situations de non-conformité ayant conduit à une restriction des usages alimentaires de l'eau (situations NC2)

En 2015, 1 800 personnes environ (soit 0,003 % de la population française), réparties dans 7 UDI, ont été concernées par des restrictions des usages de l'eau pour la boisson et la préparation d'aliments, à cause de la présence de pesticides à des teneurs supérieures à la limite de qualité de 0,1 µg/L. Ces situations sont notamment dues à l'absence de Vmax, en particulier pour le terbuméton-deséthyl, le diflufénicanil et la trifluraline (3 UDI), ou au maintien de restrictions prononcées avant l'établissement de Vmax pour les molécules ne respectant pas la limite de qualité.

II.4 Les pesticides à l'origine des situations de non-conformité NC1 et NC2

Il n'existe pas de liste de pesticides définie au niveau national à rechercher dans le contrôle sanitaire. En effet, compte tenu du nombre élevé de pesticides autorisés (ou ayant été autorisés par le passé) et du coût des analyses, il est nécessaire de cibler les recherches de pesticides dans les eaux destinées à la consommation humaine en fonction de la probabilité de retrouver ces substances dans les eaux et des risques pour la santé humaine. Le choix des molécules recherchées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux est donc réalisé par l'ARS en fonction notamment des activités agricoles locales, des surfaces cultivées et des quantités de pesticides vendues, ainsi que des pratiques locales d'approvisionnement des utilisateurs « professionnels » (collectivités territoriales, profession agricole, gestionnaires d'infrastructures de transport, *etc.*).

En 2015, 56 molécules sont à l'origine des situations de dépassements récurrents des limites de qualité ou de restriction d'usages (situations NC1 et NC2 – *cf.* annexe).

L'atrazine et ses métabolites sont principalement à l'origine de ces dépassements : 72 % des unités de distribution (représentant 42 % de la population) classées en situation NC1 ou NC2 le sont notamment du fait de l'atrazine et ses métabolites, en particulier l'atrazine-deséthyl.

III. L'EVOLUTION DE LA SITUATION ENTRE 2003 ET 2015

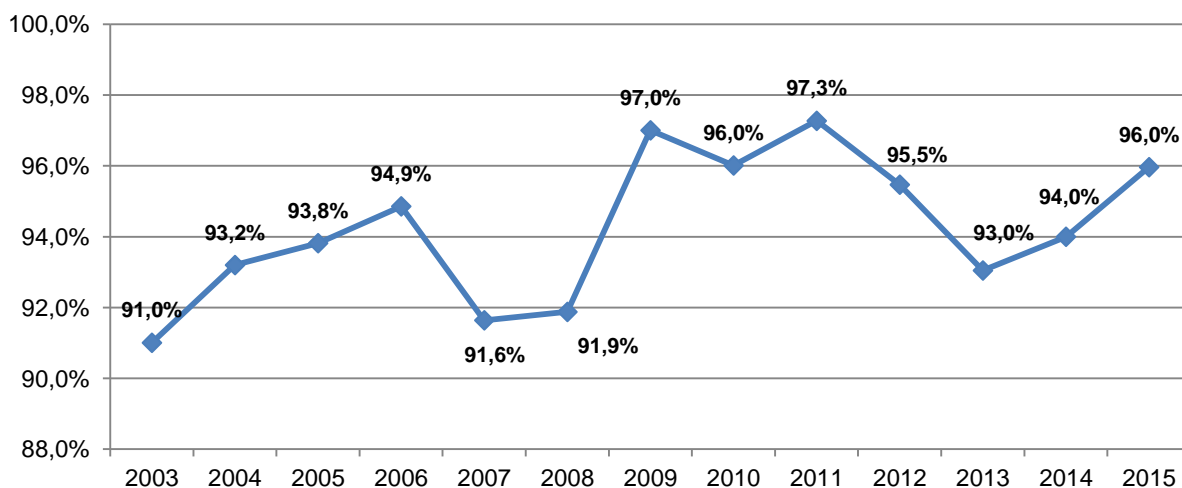
Le nombre de départements où plus de 95 % de la population a été alimentée par une eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides était en hausse régulière de 2003 à 2010. Il était en baisse notable depuis 2012 mais ce nombre progresse légèrement en 2015 (Tableau 2).

Tableau 2 : Nombre de départements pour lesquels plus de 95% de la population a été desservie par une eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides

Année	Nombre de départements
2003	54
2004	57
2005	60
2006	65
2007	60
2008	62
2009	74
2010	93
2011	84
2012	84
2013	72
2014	65
2015	73

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

Par ailleurs, la proportion de personnes alimentées par une eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides augmente depuis 2013 (Figure 3). La nette diminution observée en 2007, 2008 et 2013 s'explique notamment par des dépassements ponctuels des limites de qualité dans des UDI à forte population.



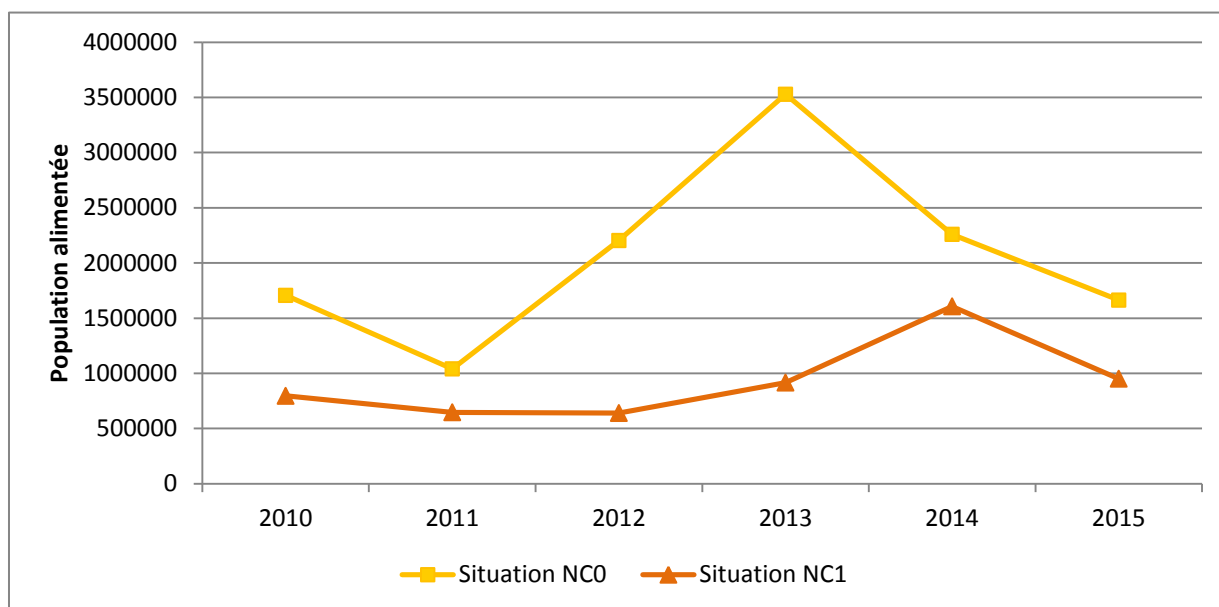
Source : Ministère chargé de la santé – ARS – SISE-Eaux

Figure 3 : Evolution de la proportion de la population desservie par une eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides de 2003 à 2014

Depuis 2013, le nombre d'UDI et la population concernés par des situations de non-conformité vis-à-vis des pesticides ayant conduit à une restriction d'utilisation de l'eau distribuée pour les usages alimentaires sont stables.

La population concernée par des situations de non-conformité de type NC0, correspondant à la présence de pesticides à des concentrations supérieures aux limites de qualité réglementaires et inférieures à la Vmax sur une période n'excédant pas 30 jours cumulés sur une année, était en hausse depuis 2011. Une nette évolution à la baisse est observée depuis 2013 et se confirme en 2015.

Depuis 2012, la population concernée par des situations de non-conformité de type NC1, correspondant à la présence de pesticides à des concentrations supérieures aux limites de qualité réglementaires et inférieures à la Vmax sur une période de plus de 30 jours cumulés sur une année, était en légère hausse. La tendance est à la baisse depuis 2014.



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

Figure 4 : Evolution de la population alimentée par de l'eau présentant une non-conformité de type NC0 ou NC1 entre 2010 et 2015

IV. CONCLUSION

Au cours de l'année 2015, l'eau distribuée en France a été de bonne qualité, eu égard aux teneurs en pesticides mesurées : 96 % de la population a été alimentée en 2015 par une eau dont la qualité respectait en permanence les limites de qualité fixées par la réglementation. Ce pourcentage est en légère hausse après trois années de baisse à mettre en relation notamment avec l'émergence de nouvelles substances détectées dans l'eau et les conditions météorologiques.

Pour la quasi-totalité de la population alimentée par une eau non conforme, les dépassements des limites de qualité ont été circonscrits dans le temps et/ou en termes de concentration, ne nécessitant pas de restriction de l'usage de l'eau du robinet pour la boisson et la préparation des aliments.

L'atrazine, bien que son utilisation soit interdite en France depuis octobre 2003, et ses métabolites, sont les molécules principalement à l'origine des dépassements de la limite de qualité.

Les actions d'amélioration de la qualité de l'eau distribuée vis-à-vis des pesticides doivent être poursuivies et confortées, voire parfois engagées dans certaines zones du territoire. Les actions préventives (actions de reconquête de la qualité de la ressource en eau) sont à privilégier, notamment pour les situations avec de faibles dépassements de la limite de qualité. Toutefois, dans les autres situations, la mise en œuvre de solutions curatives (changement de ressource, interconnexion, mise en place d'un traitement, *etc.*) permettent de recouvrer une situation de conformité dans des délais compatibles avec les échéances fixées par la réglementation.

**ANNEXE : PESTICIDES A L'ORIGINE DE CLASSEMENT EN SITUATION NC1 OU NC2
EN 2015**

Molécules à l'origine du classement en situation NC1 ou NC2 de plus d'une UDI en 2015	En situation NC1 ou NC2 en 2015			
	Nombre d'UDI	Pourcentage des UDI en situation NC1 ou NC2 (*)	Population (en hab.)	Pourcentage de la population en situation NC1 ou NC2 (**)
Atrazine déséthyl	297	50,68 %	302 454	31,72 %
Atrazine déséthyl déisopropyl	118	20,14 %	98 021	10,28 %
ESA metolachlore	93	15,87 %	396 974	41,64 %
Bentazone	34	5,80 %	14 039	1,47 %
Atrazine	20	3,41 %	6 458	0,68 %
Métolachlore	17	2,90 %	11 632	1,22 %
OXA metolachlore	17	2,90 %	68 697	7,21 %
2,6 Dichlorobenzamide	15	2,56 %	36 013	3,78 %
ESA alachlore	14	2,39 %	85 205	8,94 %
Métazachlore	14	2,39 %	22 853	2,40 %
AMPA	12	2,05 %	6 211	0,65 %
Dimétachlore	11	1,88 %	22 613	2,37 %
Terbuméton-déséthyl	11	1,88 %	4 071	0,43 %
ESA metazachlore	8	1,37 %	13 034	1,37 %
Triclopyr	7	1,19 %	35 157	3,69 %
Atrazine-déisopropyl	7	1,19 %	6 435	0,67 %
Quimerac	6	1,02 %	3 609	0,38 %
Isoproturon	6	1,02 %	1 870	0,20 %
Terbutylazin déséthyl	5	0,85 %	8 286	0,87 %
Diméthénamide	5	0,85 %	4 017	0,42 %
Simazine	4	0,68 %	787	0,08 %
Clopyralid	4	0,68 %	5 520	0,58 %
Chlortoluron	3	0,51 %	1 728	0,18 %
2,4-MCPA	3	0,51 %	5 537	0,58 %
Oxadixyl	3	0,51 %	1 883	0,20 %
Aminotriazole	3	0,51 %	1 390	0,15 %
Fosetyl-aluminium	2	0,34 %	13 126	1,38 %
ESA acetochlore	2	0,34 %	1 496	0,16 %
Fluroxypir	2	0,34 %	13 577	1,42 %
Propyzamide	2	0,34 %	1 248	0,13 %
S-Métolachlore	2	0,34 %	1 587	0,17 %
Flufenacet	2	0,34 %	21 568	2,26 %

(*) Par rapport au total des UDI en situation NC1 ou NC2 = 586

(**) Par rapport au total de population en situation NC1 ou NC2 = 953 430

Note : Unité de distribution et population peuvent être concernées par une ou plusieurs molécules

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