

L'EAU  
POTABLE  
EN NORMANDIE  
2018



# SOMMAIRE

A glass of water on a green napkin is positioned in the lower right quadrant of the page, partially overlapping the table of contents. The background is a soft-focus indoor setting with green and blue tones.

Origine de l'eau distribuée et protection des captages	4
Organisation de l'alimentation en eau potable	6
Le contrôle sanitaire	10
Qualité microbiologique	12
Les nitrates	14
Les pesticides	16
L'aluminium	18
La dureté	20
Autres paramètres	22

## ANNEXES

Limites et références de qualité des eaux brutes et distribuées	24
---	----

## FOCUS PAR DÉPARTEMENT

Le Calvados	26
L'Eure	28
La Manche	30
L'Orne	32
La Seine-Maritime	34

par **Christine GARDEL**  
Directrice Générale  
de l'ARS de Normandie



Cette synthèse sur la qualité de l'eau distribuée en 2017 dans la région Normandie s'appuie sur les données issues du contrôle sanitaire réalisé à la ressource, en sortie de station de production d'eau potable et au robinet du consommateur.

Ce bilan montre que l'eau distribuée en 2017 dans la région est globalement de bonne qualité. Toutefois, des dépassements des limites de qualité ont été observés dans quelques unités de distribution, principalement pour les paramètres pesticides. Des dispositions de suivi renforcé de la qualité de l'eau sont mises en œuvre et des plans d'actions visant à restaurer la qualité de l'eau distribuée sont initiés par les collectivités concernées.

Les enjeux sur l'alimentation en eau potable portent non seulement sur la qualité de l'eau distribuée mais aussi sur l'aspect quantitatif. Ainsi, l'année 2017 a enregistré des déficits de pluviométrie et une sécheresse importante avec un impact plus marqué en terme d'alimentation en eau potable, sur certaines zones de l'ouest de la région alimentées par des ressources superficielles et des captages puisant dans des petits aquifères. Les efforts en terme de sécurisation et de diversification des ressources sont à poursuivre pour assurer la continuité du service d'eau potable.

La Normandie s'étend sur le massif ancien armoricain et sur les roches sédimentaires du bassin parisien. Les formations aquifères calcaires constituent l'essentiel des ressources en eau exploitées, l'aquifère de la Craie à l'est étant le plus productif. A l'ouest de la région, les aquifères souterrains du socle sont peu étendus et fournissent des débits plutôt faibles ; les eaux superficielles sont donc fortement sollicitées.

36

prises d'eau superficielles, toutes situées à l'ouest, alimentent 13% de la population

1136

captages d'eaux souterraines alimentent 87% de la population normande

### État d'avancement des procédures de protection des captages

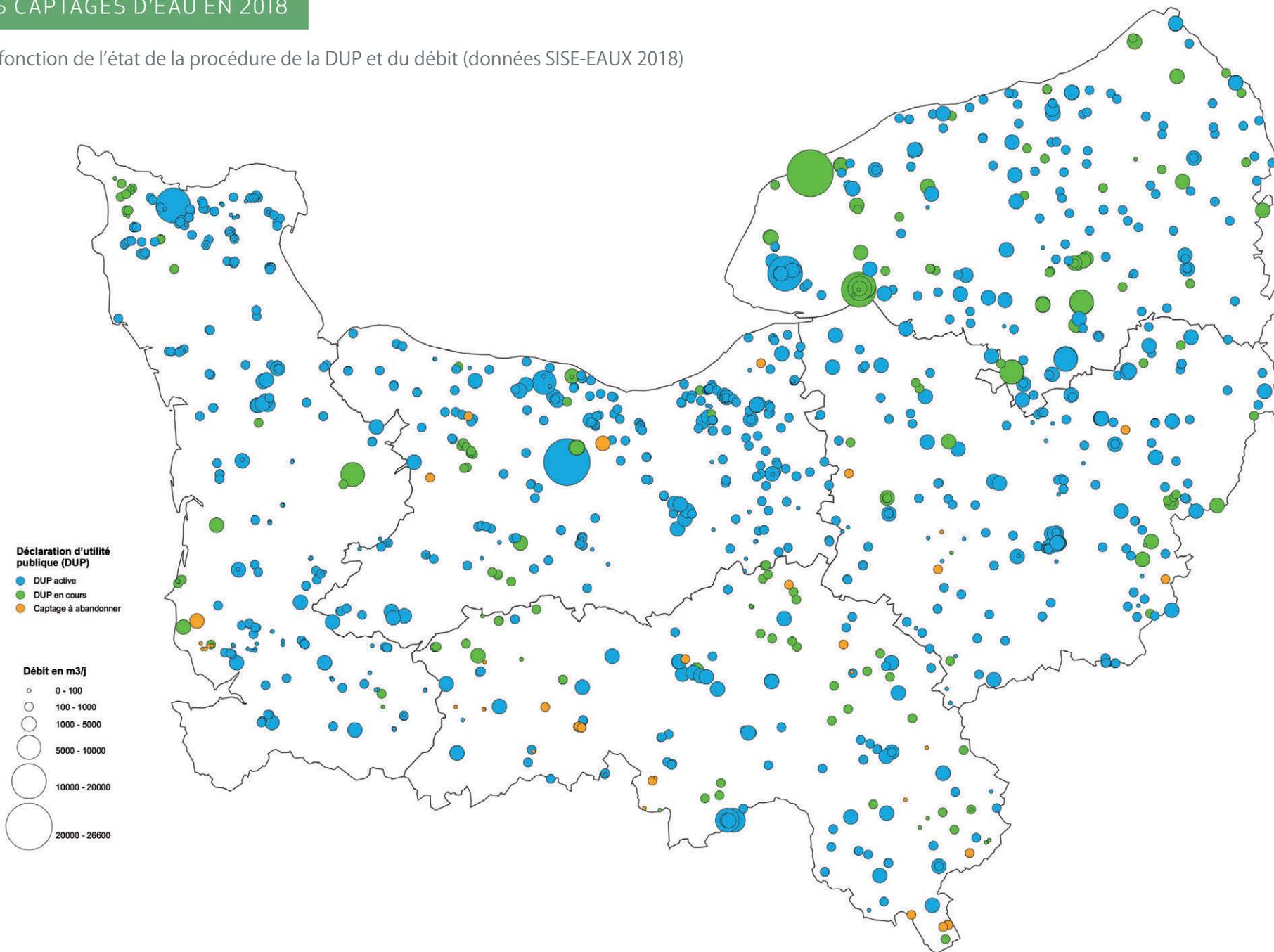
**Chaque captage doit faire l'objet d'une protection par une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) instituant les périmètres de protection réglementaires.** En Normandie, sur un total de 1 172 captages, 963 soit 82% bénéficient d'une protection avec déclaration d'utilité publique. La procédure est en cours pour 160 captages (14%) et n'est pas poursuivie ou engagée pour les autres captages destinés à l'abandon.

NOMBRE DE CAPTAGES (données SISE-EAUX 2017)	PROCÉDURE TERMINÉE		PROCÉDURE EN COURS		CAPTAGES À ABANDONNER		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
CALVADOS	269	90 %	28	9 %	3	1 %	300
EURE	173	85 %	26	13 %	5	2 %	204
MANCHE	230	86 %	30	11 %	7	3 %	267
ORNE	96	55 %	50	29 %	29	16 %	175
SEINE-MARITIME	197	87 %	26	12 %	3	1 %	226
<b>NORMANDIE</b>	<b>963</b>	<b>82 %</b>	<b>160</b>	<b>14 %</b>	<b>49</b>	<b>4 %</b>	<b>1 172</b>

**Pour la lutte contre les pollutions diffuses, essentiellement d'origine agricole, il est nécessaire d'intervenir à une échelle d'action plus vaste, l'aire d'alimentation du captage.** 98 captages sont identifiés comme prioritaires dans la région pour mener des actions de lutte contre les pollutions diffuses, en complément de la mise en œuvre des prescriptions figurant dans leur arrêté de DUP. L'aire d'alimentation est délimitée pour 51 captages et 38 disposent d'un programme d'actions validé en juillet 2018.

## LES CAPTAGES D'EAU EN 2018

> En fonction de l'état de la procédure de la DUP et du débit (données SISE-EAUX 2018)



La distribution de l'eau est de la compétence des communes. De nombreuses communes se sont regroupées en structures intercommunales (SIAEP, Communauté de communes, Syndicat de production d'eau potable...) pour assurer la maîtrise d'ouvrage des installations d'alimentation en eau potable.

La loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi Notre) du 7 août 2015 vise à intensifier les regroupements via le transfert des compétences eau et assainissement aux intercommunalités (communautés de communes, communautés d'agglos, communautés urbaines).

Le nombre de maîtres d'ouvrage a diminué de 33 % sur l'ensemble de la région entre 2014 et 2018, l'évolution la plus marquée étant dans le département de la Manche (-60 %).

## → La maîtrise d'ouvrage : des regroupements variables suivant les départements

**Le nombre de maîtres d'ouvrage varie aujourd'hui d'une trentaine pour l'Eure et la Manche à plus de 70 pour le Calvados et la Seine-Maritime.** La plupart des structures assurent la production et la distribution de l'eau, toutefois une vingtaine de structures intercommunales notamment dans le Calvados, n'assurent que la production de l'eau et n'apparaissent pas ci-dessous.

### Types de maîtres d'ouvrage en 2018 (SISE-EAUX 2018)

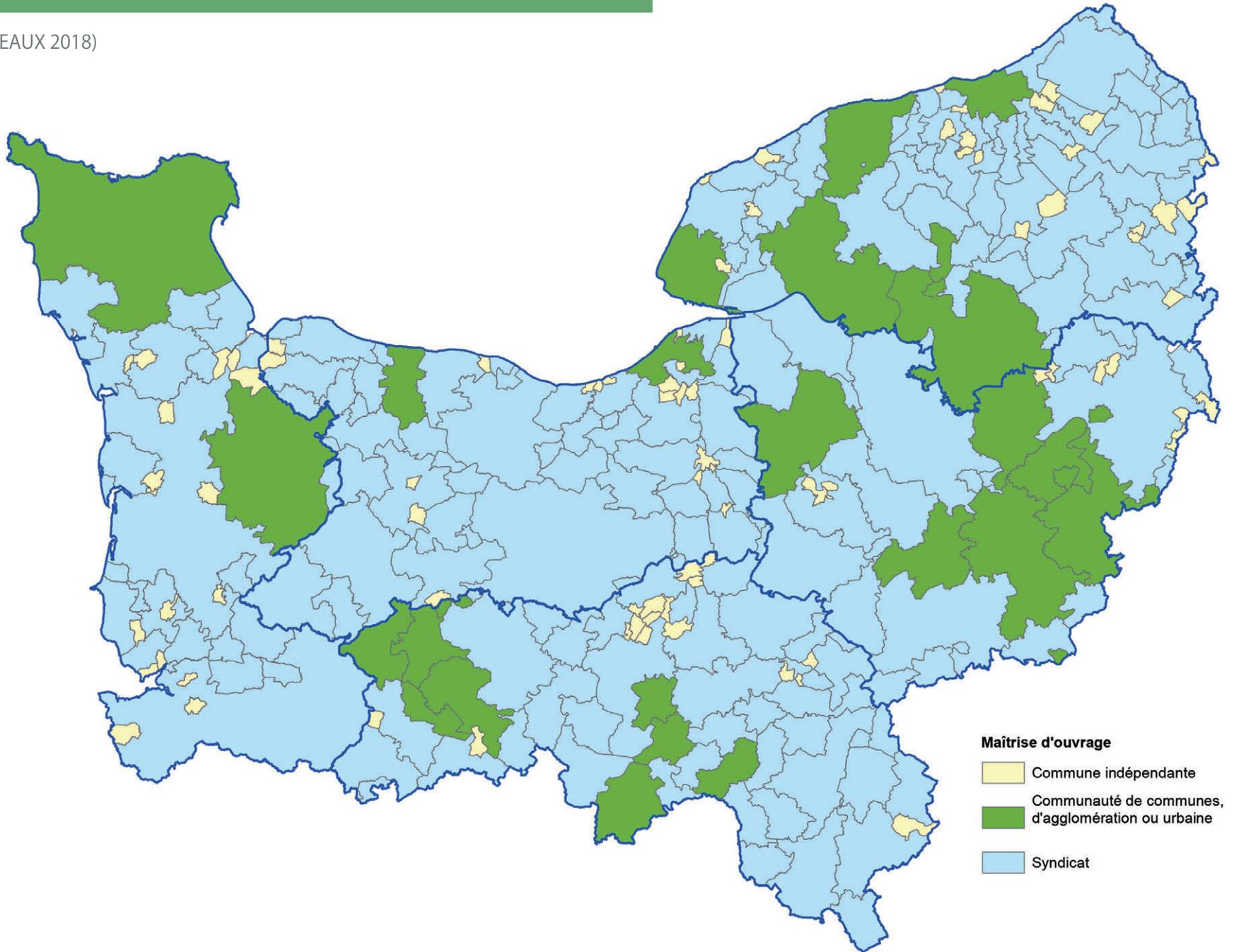
2018	COMMUNES INDÉPENDANTES		SYNDICATS D'EAU		EPCI À FISCALITÉ PROPRE		NOMBRE TOTAL DE MAÎTRES D'OUVRAGES
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
CALVADOS	20	28 %	49	68 %	3	4 %	72
EURE	10	29 %	20	57 %	5	14 %	35
MANCHE	17	46 %	18	49 %	2	5 %	37
ORNE	14	23 %	41	68 %	5	8 %	60
SEINE-MARITIME	21	27 %	50	64 %	7	9 %	78
<b>NORMANDIE</b>	<b>82</b>	<b>29 %</b>	<b>178</b>	<b>63 %</b>	<b>22</b>	<b>8 %</b>	<b>282</b>

### Evolution du nombre de maîtres d'ouvrage (MO) entre 2014 et 2018

MO	NOMBRE DE MO EN 2014	NOMBRE DE MO EN 2017	BAISSE EN NOMBRE DE MO	BAISSE EN %
CALVADOS	116	72	44	38 %
EURE	44	35	9	20 %
MANCHE	93	37	56	60 %
ORNE	76	60	16	21 %
SEINE-MARITIME	91	78	13	14 %
<b>NORMANDIE</b>	<b>420</b>	<b>282</b>	<b>138</b>	<b>33 %</b>

# LA MAÎTRISE D'OUVRAGE EN DISTRIBUTION EN NORMANDIE EN 2018

(données SISE-EAUX 2018)



34,1%

C'est le pourcentage d'UGE exploitées en régie

65,9%

C'est le pourcentage d'UGE exploitées en délégation de service public

42,4%

C'est le pourcentage de la population concernée par la régie

57,6%

C'est le pourcentage de la population concernée par la délégation de service public

## Le mode d'exploitation

**L'exploitation des réseaux des collectivités publiques par des prestataires de services privés, sous forme de contrats de délégation de service public, demeure le mode de gestion majoritaire des services d'eau (66%).**

Environ une unité de gestion distributrice (UGE) sur trois (34 %) est gérée en régie directe, intéressée ou assistée. Le rapport entre régie et affermage est du même ordre de grandeur en considérant la population correspondante. Toutefois, ce rapport peut être sensiblement différent selon les départements.

### Mode d'exploitation par unités de gestion (en nombre)

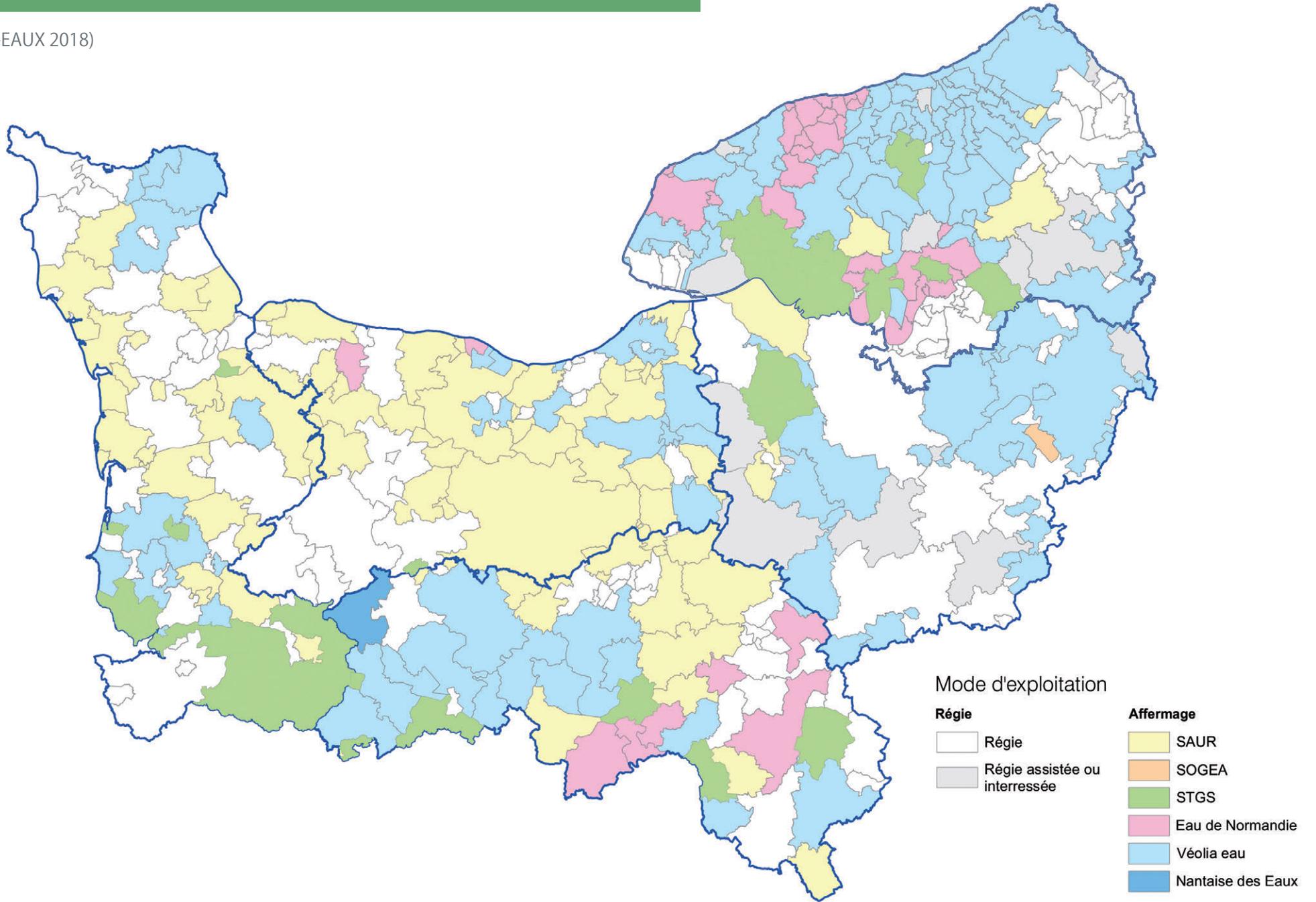
2018	DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC	%	RÉGIE	%	UNITÉS DE GESTION
CALVADOS	51	68,9 %	23	31,1 %	74
EURE	22	51,2 %	21	48,8 %	43
MANCHE	46	59,0 %	32	41,0 %	78
ORNE	45	65,2 %	24	34,8 %	69
SEINE-MARITIME	109	72,7 %	41	27,3 %	150
<b>NORMANDIE</b>	<b>273</b>	<b>65,9</b>	<b>141</b>	<b>34,1 %</b>	<b>414</b>

### Mode d'exploitation par unités de gestion (en population)

2018	DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC	%	RÉGIE	%	UNITÉS DE GESTION
CALVADOS	541 368	78,8 %	145 355	21,2 %	686 723
EURE	277 973	45,9 %	327 223	54,1 %	605 196
MANCHE	263 089	53,0 %	233 604	47,0 %	496 693
ORNE	231 485	79,7 %	58 995	20,3 %	290 480
SEINE-MARITIME	610 765	48,5 %	649 559	51,5 %	1 260 324
<b>NORMANDIE</b>	<b>1 924 680</b>	<b>57,6 %</b>	<b>1 414 738</b>	<b>42,4 %</b>	<b>3 339 418</b>

# LE MODE D'EXPLOITATION DES UNITÉS DE GESTION EN NORMANDIE EN 2018

(données SISE-EAUX 2018)





→ L'eau du robinet est en France l'aliment le plus contrôlé. Elle fait l'objet d'un suivi permanent destiné à en garantir la sécurité sanitaire.

**Ce suivi comprend :**

- **la surveillance exercée par les responsables des installations de production et de distribution d'eau.** A ce titre, ils sont tenus d'effectuer un examen régulier de leurs installations et de réaliser un programme d'analyses en fonction des dangers identifiés sur le système de production et de distribution d'eau ;
- **le contrôle sanitaire mis en œuvre par l'ARS.** Ce contrôle sanitaire comprend toutes opérations de vérification du respect des dispositions réglementaires relatives à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine. Outre la réalisation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau, il comprend l'inspection des installations et le contrôle des mesures de sécurité sanitaire mises en œuvre.

Ce contrôle sanitaire réalisé en application de directives européennes transcrites en droit français permet de suivre la qualité de l'eau :

- au niveau des ressources (eaux brutes des captages) ;
- à la sortie des stations de traitement (eaux mises en distribution) ;
- sur le réseau de distribution (unités de distribution UDI\*) jusqu'au robinet du consommateur.

\*L'unité de distribution (UDI) correspond au réseau d'adduction d'eau où la qualité de l'eau est homogène.

Chaque année, en Normandie, plus de 20 000 prélèvements d'eau sont réalisés en application du programme de contrôle sanitaire. Plus d'un million d'analyses est réalisé par les laboratoires agréés par le ministère de la santé et attributaires du marché public du contrôle sanitaire en Normandie.

### Prélèvements 2017

TYPE DE CONTRÔLE	CALVADOS		EURE		MANCHE		ORNE		SEINE MARITIME		NORMANDIE	
CONTRÔLE SANITAIRE	3 824	74,9 %	2 532	70,8 %	2 693	92,6 %	1 873	76,5 %	4 561	67,3 %	<b>15 483</b>	<b>74,4 %</b>
RECONTRÔLE S1 S2 S3	561	11,0 %	430	12,0 %	81	2,8 %	200	8,2 %	128	1,9 %	<b>1 400</b>	<b>6,7 %</b>
ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES	719	14,1 %	616	17,2 %	133	4,6 %	374	15,3 %	2 088	30,8 %	<b>3 930</b>	<b>18,9 %</b>
	5 104		3 578		2 907		2 447		6 777		<b>20 813</b>	

### Paramètres 2017

TYPE DE CONTRÔLE	CALVADOS		EURE		MANCHE		ORNE		SEINE MARITIME		NORMANDIE	
CONTRÔLE SANITAIRE	221 683	93,4 %	148 472	88,32 %	183 634	97,9 %	106 712	88,27 %	353 956	92,21 %	<b>1 014 457</b>	<b>92,41 %</b>
RECONTRÔLE S1 S2 S3	7 868	3,3 %	5 658	3,37 %	1 964	1,0 %	1 395	1,15 %	3 285	0,86 %	<b>20 170</b>	<b>1,84 %</b>
ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES	7 810	3,3 %	13 976	8,31 %	1 969	1,0 %	12 791	10,58 %	26 608	6,93 %	<b>63 154</b>	<b>5,75 %</b>
	237 361		168 106		187 567		120 898		304 279		<b>1 097 781</b>	

Les résultats sont gérés dans la base nationale SISE-EAUX et sont accessibles au public via les bulletins d'analyse affichés en mairie, au siège de la structure responsable de la distribution de l'eau et sur le site internet [www.eaupotable.sante.gouv.fr](http://www.eaupotable.sante.gouv.fr). Les synthèses annuelles réalisées par le pôle santé environnement de l'ARS sur chacune des unités de distribution de la région sont également disponibles sur le site internet de l'ARS [www.ars.normandie.sante.fr](http://www.ars.normandie.sante.fr) (rubrique santé environnement).

## LA QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE

Pour l'ensemble des unités de distribution, les eaux font l'objet d'un traitement de désinfection. La très grande majorité des collectivités distribue une eau de très bonne qualité microbiologique. Ces très bons résultats se confirment d'année en année depuis 2013.

Toutefois en 2017, 6 unités de distribution (UDI) desservant environ 10 000 habitants sont classées en qualité insuffisante. Ces non-conformités observées ont été majoritairement des contaminations faibles de courte durée résultant de dysfonctionnements des systèmes de chloration.

### 3 CLASSES DE QUALITÉ MICROBIOLOGIQUES

**97,6%**

de la population a été alimentée par des eaux de très bonne qualité microbiologique

**Très bonne qualité (A) :** moins de 5% de non-conformités

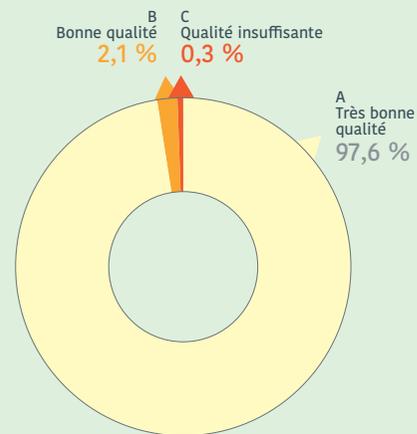
**Bonne qualité (B) :** entre 5 et 10% de non-conformités

**Qualité insuffisante (C) :** plus de 10% de non-conformités

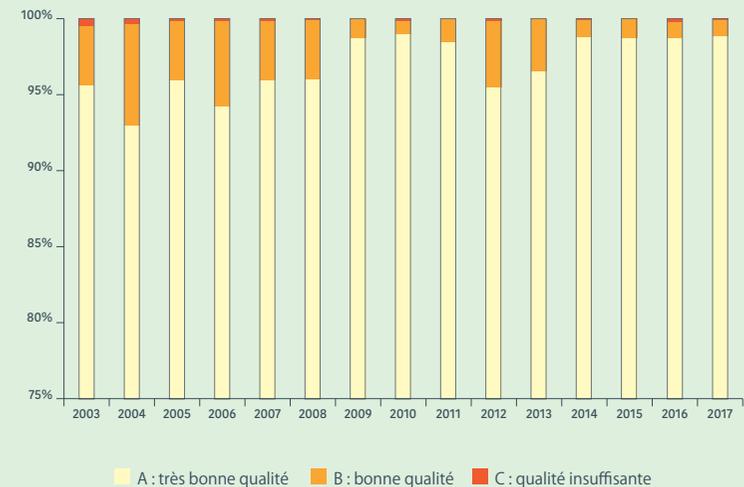
### Qualité bactériologique en 2017

		TRÈS BONNE QUALITÉ	BONNE QUALITÉ	QUALITÉ INSUFFISANTE	TOTAL
CALVADOS	Population	671 678	13 622	1 958	687 258
	% Population	97,7 %	2,0 %	0,3 %	100 %
	Nombre d'UDI	227	4	1	232
EURE	Population	587 411	9 794	7 171	604 376
	% Population	97,2 %	1,6 %	1,2 %	100 %
	Nombre d'UDI	190	6	1	197
MANCHE	Population	493 709	2 206	228	496 143
	% Population	99,5 %	0,45 %	0,05 %	100 %
	Nombre d'UDI	158	3	1	162
ORNE	Population	286 229	3 628	613	290 470
	% Population	98,5 %	1,2 %	0,21 %	100 %
	Nombre d'UDI	166	6	3	175
SEINE-MARITIME	Population	1 220 644	39 694	0	1 260 338
	% Population	96,9 %	3,10 %	0,00 %	100 %
	Nombre d'UDI	252	5	0	257
<b>NORMANDIE</b>	<b>Population</b>	<b>3 259 726</b>	<b>68 889</b>	<b>9 970</b>	<b>3 338 585</b>
	<b>% Population</b>	<b>97,6 %</b>	<b>2,1 %</b>	<b>0,30 %</b>	<b>100 %</b>
	<b>Nombre d'UDI</b>	<b>993</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>1 023</b>

QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUÉES EN 2017

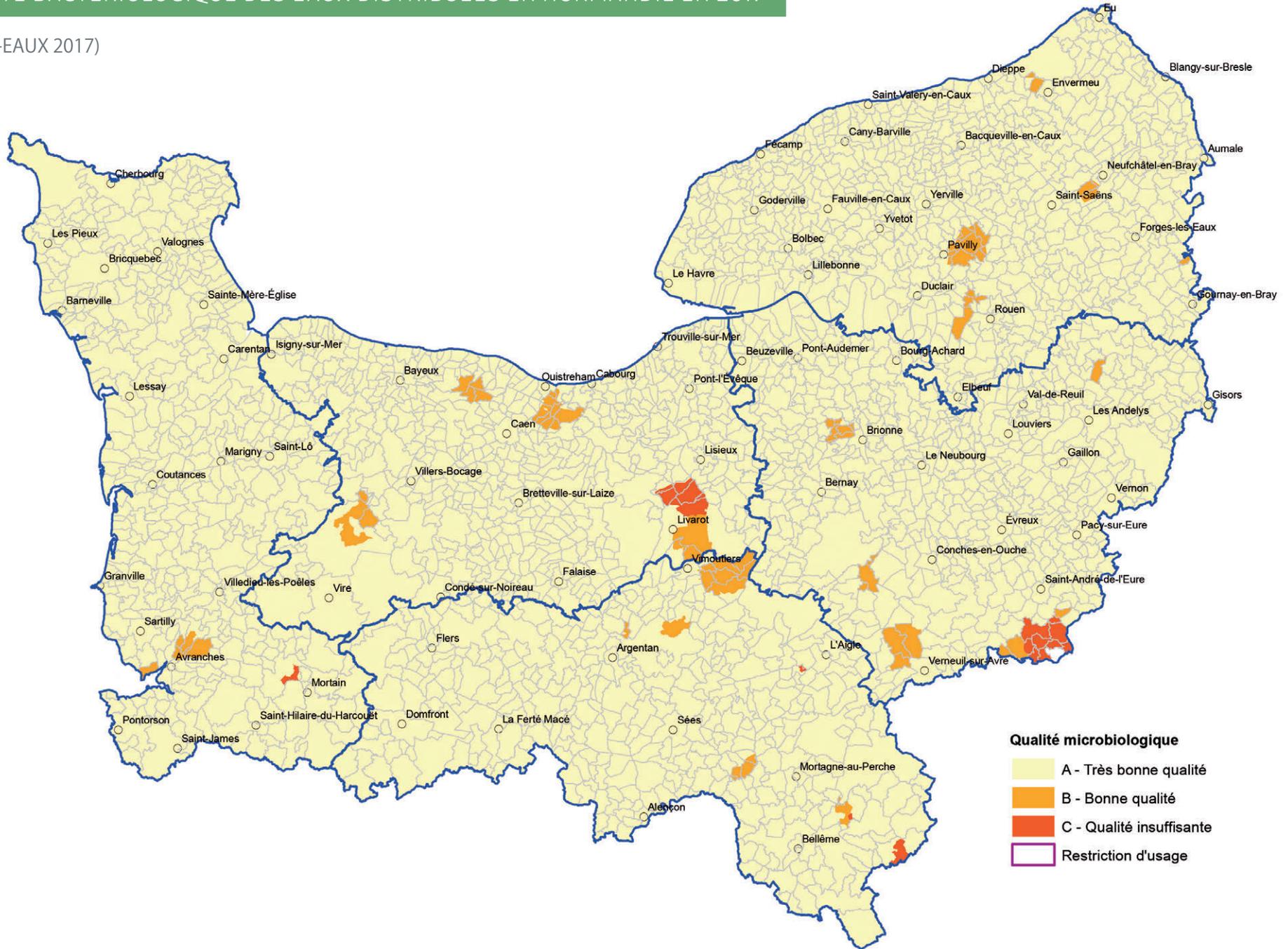


ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE DE L'EAU DISTRIBUÉE EN NORMANDIE (EN % DE POPULATION)



# LA QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUÉES EN NORMANDIE EN 2017

(données SISE-EAUX 2017)



## LES NITRATES

Si plus de 90 % de la population dispose d'une eau dont la concentration moyenne en nitrates sur l'année est inférieure à 40 mg/L, certains secteurs comme la plaine de Caen, le pays de Caux et le sud de l'Eure demeurent des secteurs sensibles où les concentrations sont les plus élevées.

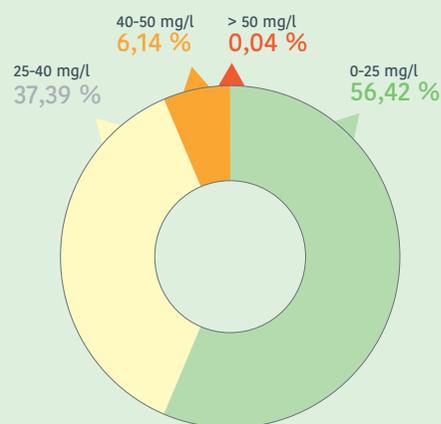
Les non-conformités observées en 2017 ont concerné 9 unités de distribution alimentant environ 40 600 habitants. 39 200 habitants de l'Eure et du Calvados ont été concernés par une non-conformité ponctuelle (1 seul dépassement de la norme de 50 mg/L). 1 400 habitants du sud de l'Eure restent concernés par des non-conformités récurrentes qui sont à l'origine d'une restriction d'usage pour les femmes enceintes et les nourrissons.



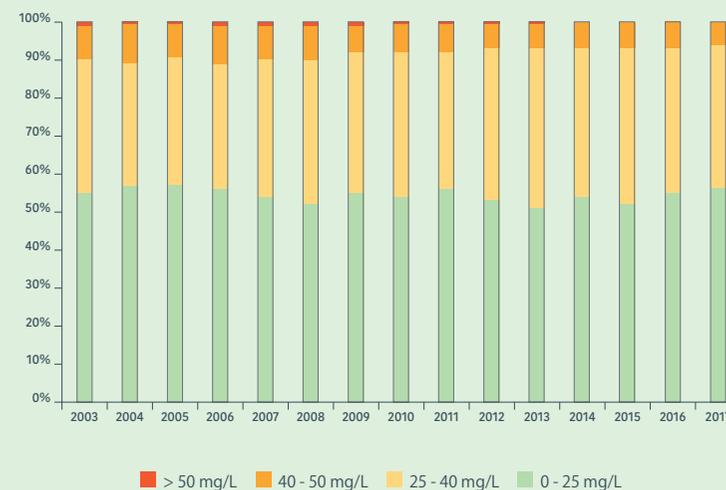
### Nitrates en 2017 : concentrations moyennes

		0-25 mg/L	25-40 mg/L	40-50 mg/L	> 50 mg/L	TOTAL
CALVADOS	Population	396 409	202 968	87 881	0	687 258
	% Population	57,7 %	29,5 %	12,8 %	0,0 %	100 %
	Nombre d'UDI	166	47	19	0	232
EURE	Population	269 765	307 782	25 440	1 389	604 376
	% Population	44,7 %	50,9 %	4,2 %	0,20 %	100 %
	Nombre d'UDI	93	92	11	1	197
MANCHE	Population	437 656	57 271	1 216	0	496 143
	% Population	88,2 %	11,5 %	0,3 %	0,00 %	100 %
	Nombre d'UDI	125	36	1	0	162
ORNE	Population	251 750	37 007	1 713	0	290 470
	% Population	86,7 %	12,7 %	0,59 %	0,00 %	100 %
	Nombre d'UDI	143	28	4	0	175
SEINE-MARITIME	Population	528 145	643 400	88 793	0	1 260 338
	% Population	41,9 %	51,0 %	7,0 %	0,00 %	100 %
	Nombre d'UDI	110	131	16	0	257
<b>NORMANDIE</b>	<b>Population</b>	<b>1 883 725</b>	<b>1 248 428</b>	<b>205 043</b>	<b>1 389</b>	<b>3 338 585</b>
	<b>% Population</b>	<b>56,42 %</b>	<b>37,39 %</b>	<b>6,14 %</b>	<b>0,04 %</b>	<b>100 %</b>
	<b>Nombre d'UDI</b>	<b>637</b>	<b>334</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>1 023</b>

QUALITÉ DES EAUX DISTRIBUÉES VIS-À-VIS DES NITRATES EN 2017 (CONCENTRATIONS MOYENNES)



ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS MOYENNES EN NITRATES (EN % DE POPULATION)





## LES PESTICIDES

Les pesticides demeurent à l'origine de la majorité des non-conformités mises en évidence par le contrôle sanitaire. 36 unités de distribution (UDI) ont été concernées par un seul dépassement dans l'année et 27 UDI par des dépassements récurrents (cf carte ci-contre). Comme en 2016, aucune restriction d'usage n'a été prononcée dans la région car les valeurs mesurées sont largement inférieures aux valeurs sanitaires à partir desquelles un risque sanitaire existe pour le consommateur. Néanmoins, 9 plans d'actions de restauration de la qualité de l'eau distribuée sont mis en œuvre par les collectivités concernées par des dépassements récurrents en triazines dans le cadre des procédures de dérogations (cf pages départementales). Les dépassements de la norme sont révélateurs de la contamination des ressources souterraines et superficielles par les pesticides qui persiste dans le bassin.

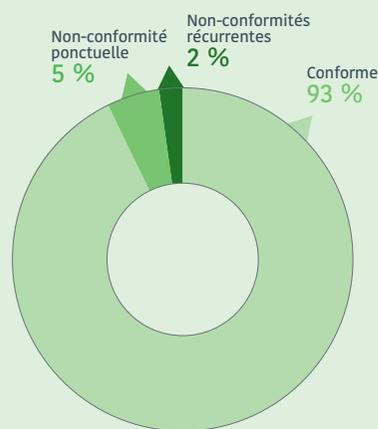
**92,8%**

de la population a été alimentée par une eau conforme aux limites de qualité pour les pesticides.

### Pesticides en 2017

		CONFORME	NON-CONFORMITÉ PONCTUELLE	NON-CONFORMITÉ RÉCURRENTE	RESTRICTION D'USAGE	TOTAL
CALVADOS	Population	666 018	21 240	0	0	687 258
	% Population	96,9 %	3,1 %	0,0 %	0,0 %	100 %
	Nombre d'UDI	224	8	0	0	232
EURE	Population	586 008	13 789	4 579	0	604 376
	% Population	97,0 %	2,3 %	0,70 %	0,0 %	100 %
	Nombre d'UDI	189	6	2	0	197
MANCHE	Population	496 143	0	0	0	496 143
	% Population	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,00 %	100 %
	Nombre d'UDI	162	0	0	0	162
ORNE	Population	284 801	2 032	3 637	0	290 470
	% Population	98,0 %	0,7 %	1,3 %	0,00 %	100 %
	Nombre d'UDI	169	2	4	0	175
SEINE-MARITIME	Population	1 064 064	141 204	55 070	0	1 260 338
	% Population	84,4 %	11,2 %	4,4 %	0,00 %	100 %
	Nombre d'UDI	216	20	21	0	257
<b>NORMANDIE</b>	<b>Population</b>	<b>3 097 034</b>	<b>178 265</b>	<b>63 286</b>	<b>0</b>	<b>3 338 585</b>
	<b>% Population</b>	<b>92,8 %</b>	<b>5,3 %</b>	<b>1,9 %</b>	<b>0,00 %</b>	<b>100 %</b>
	<b>Nombre d'UDI</b>	<b>960</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>1 023</b>

QUALITÉ DES EAUX DISTRIBUÉES VIS-À-VIS DES PESTICIDES EN 2017



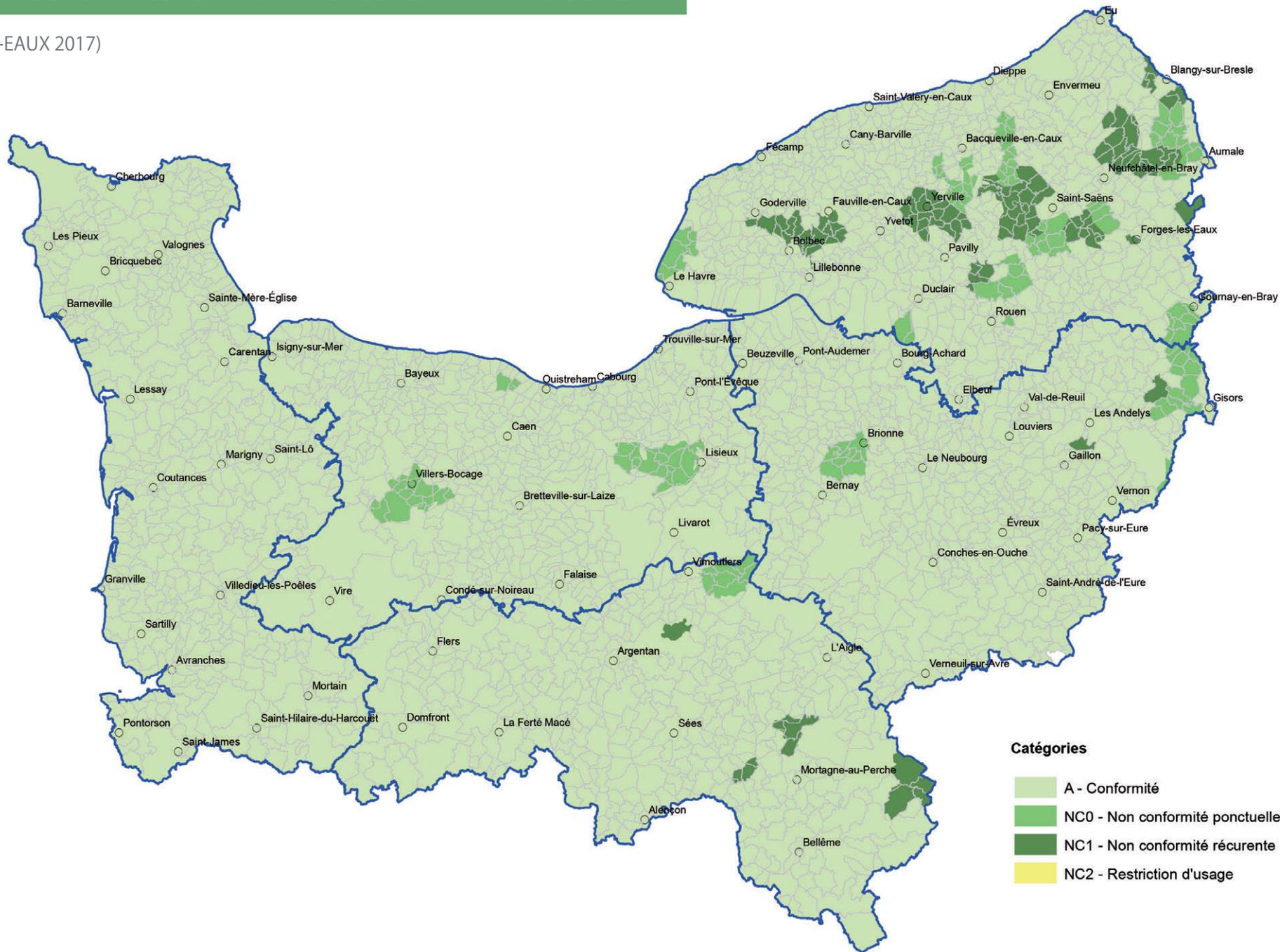
ÉVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN PESTICIDES DANS L'EAU DISTRIBUÉE EN NORMANDIE (EN % DE POPULATION)



Restriction d'usage Non-conformité récurrente Non-conformité ponctuelle Conforme

# LES PESTICIDES DANS LES EAUX DISTRIBUÉES EN NORMANDIE EN 2017

(données SISE-EAUX 2017)



## L'ALUMINIUM

Les composés d'aluminium sont utilisés comme coagulants dans les stations de traitement d'eau. La présence de cet élément dans l'eau est généralement due à une mauvaise maîtrise du traitement. Une concentration de 200 µg/L a été fixée comme référence de qualité dans le code de la santé publique.

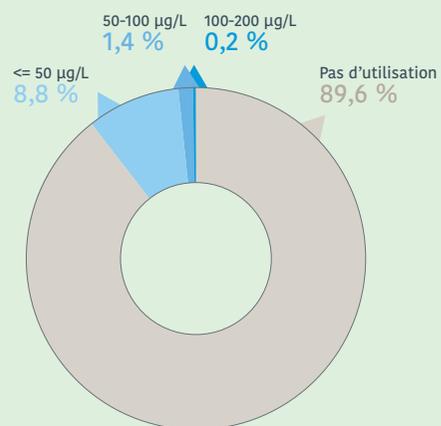
En 2017, pour 99,8 % de la population, la teneur moyenne est inférieure à 100 µg/L. La teneur moyenne en aluminium est comprise entre 100 et 200 µg/L pour 2 unités de distribution de la Manche alimentant 8 603 habitants.

**Aucun dépassement** de la référence de qualité pour le paramètre aluminium.

### Aluminium en 2017

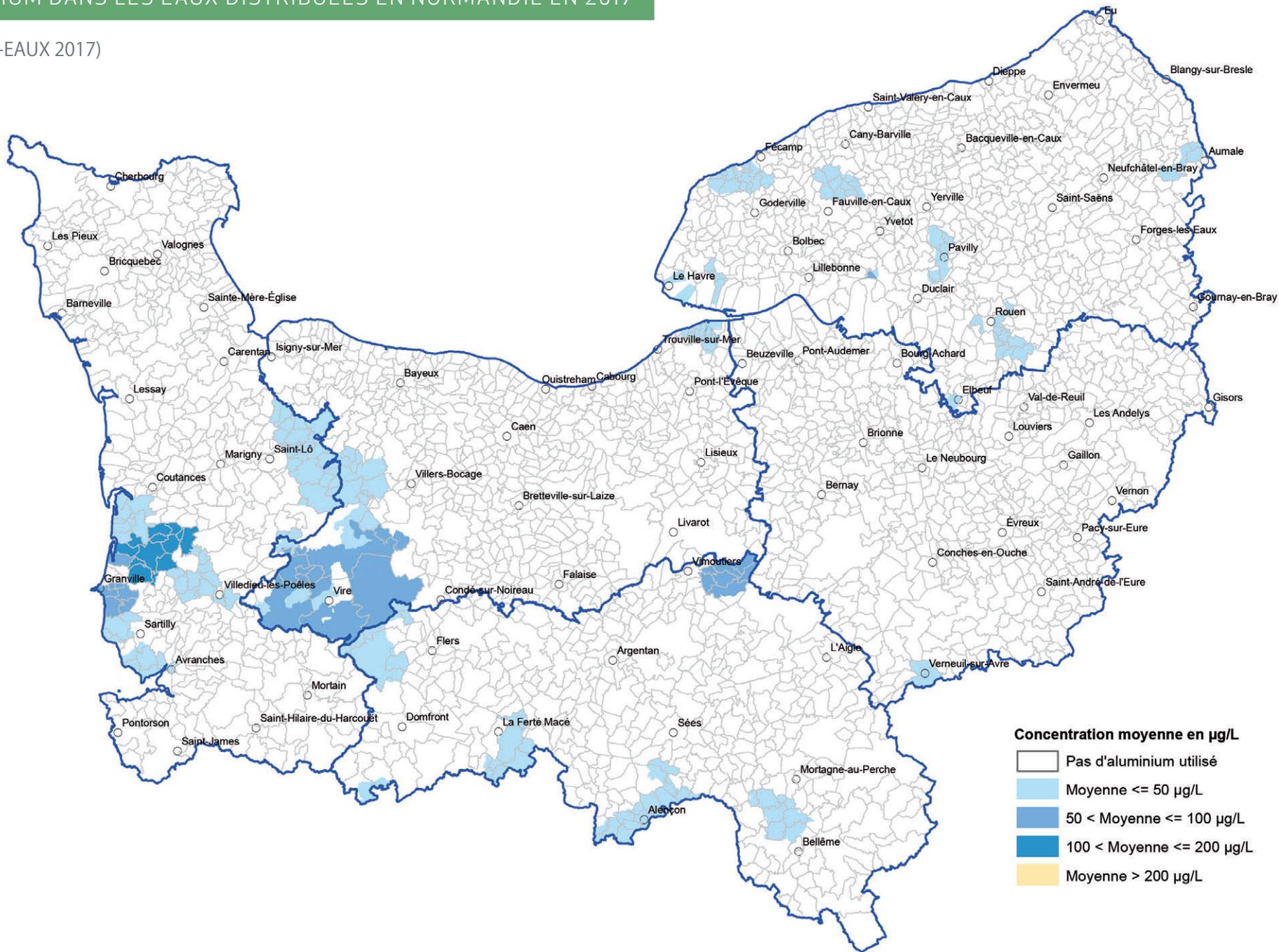
		PAS D'UTILISATION	<= 50 µg/L	50-100 µg/L	100-200 µg/L	> 200 µg/L	TOTAL
CALVADOS	Population	644 379	21 330	21 549	0	0	687 258
	% Population	93,8 %	3,1 %	3,1 %	0,0 %	0,0 %	100 %
	Nombre d'UDI	213	9	10	0	0	232
EURE	Population	584 031	20 345	0	0	0	604 376
	% Population	96,6 %	3,4 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100 %
	Nombre d'UDI	192	5	0	0	0	197
MANCHE	Population	422 799	43 481	21 260	8 603	0	496 143
	% Population	85,2 %	8,8 %	4,3 %	1,7 %	0,0 %	100 %
	Nombre d'UDI	141	14	5	2	0	162
ORNE	Population	232 588	55 850	2 032	0	0	290 470
	% Population	80,1 %	19,2 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %	100 %
	Nombre d'UDI	159	14	2	0	0	175
SEINE-MARITIME	Population	1 106 322	152 496	1 520	0	0	1 260 338
	% Population	87,8 %	12,1 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	100 %
	Nombre d'UDI	243	13	1	0	0	257
<b>NORMANDIE</b>	<b>Population</b>	<b>2 989 910</b>	<b>293 711</b>	<b>46 361</b>	<b>8 603</b>	<b>0</b>	<b>3 338 585</b>
	<b>% Population</b>	<b>89,6 %</b>	<b>8,8 %</b>	<b>1,39 %</b>	<b>0,26 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>100 %</b>
	<b>Nombre d'UDI</b>	<b>947</b>	<b>56</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1 023</b>

QUALITÉ DES EAUX DISTRIBUÉES  
VIS-À-VIS DE L'ALUMINIUM EN 2017



# L'ALUMINIUM DANS LES EAUX DISTRIBUÉES EN NORMANDIE EN 2017

(données SISE-EAUX 2017)



La dureté de l'eau, ou titre hydrotimétrique TH, est due à la présence de calcium dissout et, dans une moindre mesure, de magnésium. Cette dureté, qui s'exprime en degré français (°F), est directement liée à la nature géologique des terrains traversés.

Les eaux souterraines issues de roches sédimentaires (ex : formations calcaires de l'Est de la région) sont plutôt dures (TH supérieur à 20°F), voire très dures dans le Nord du Calvados (TH supérieur à 40°F). Les eaux souterraines issues des terrains anciens (granit, grès) sont douces (TH inférieur à 15°F). Dans la partie Ouest de la région Normandie, les eaux de surface, qui n'ont pas eu le temps de se charger en ions calcium et magnésium, sont douces. Du fait de cette nature géologique, la situation vis-à-vis de la dureté de l'eau est très contrastée en Normandie.

## → Les traitements au niveau des unités de distribution

### Les eaux dures

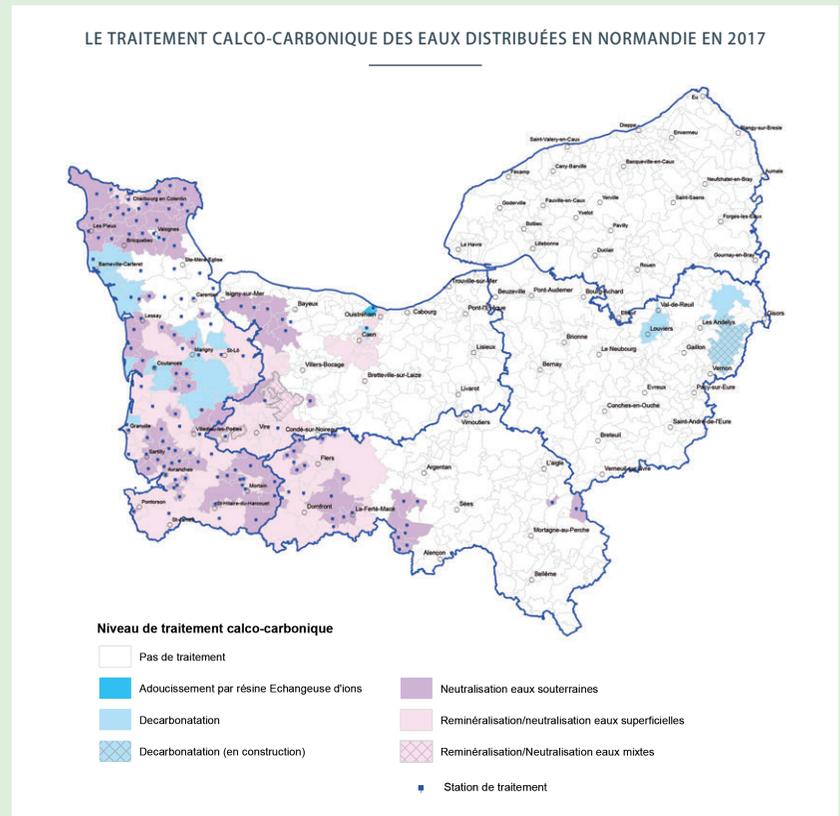
Pour réduire les problèmes d'entartrage au niveau des installations et chez le consommateur, 9 collectivités productrices d'eau (4 unités de production dans la Manche, 2 dans l'Eure et 3 dans le Calvados) ont mis en place, au niveau de leur usine de traitement, des filières spécifiques (décarbonatation, adoucissement).

Ces dispositifs de traitement sont une solution pertinente d'un point de vue économique, technique, sanitaire et socioculturel pour répondre aux attentes du consommateur en matière de qualité d'eau lorsque l'eau distribuée est trop calcaire.

### Les eaux douces

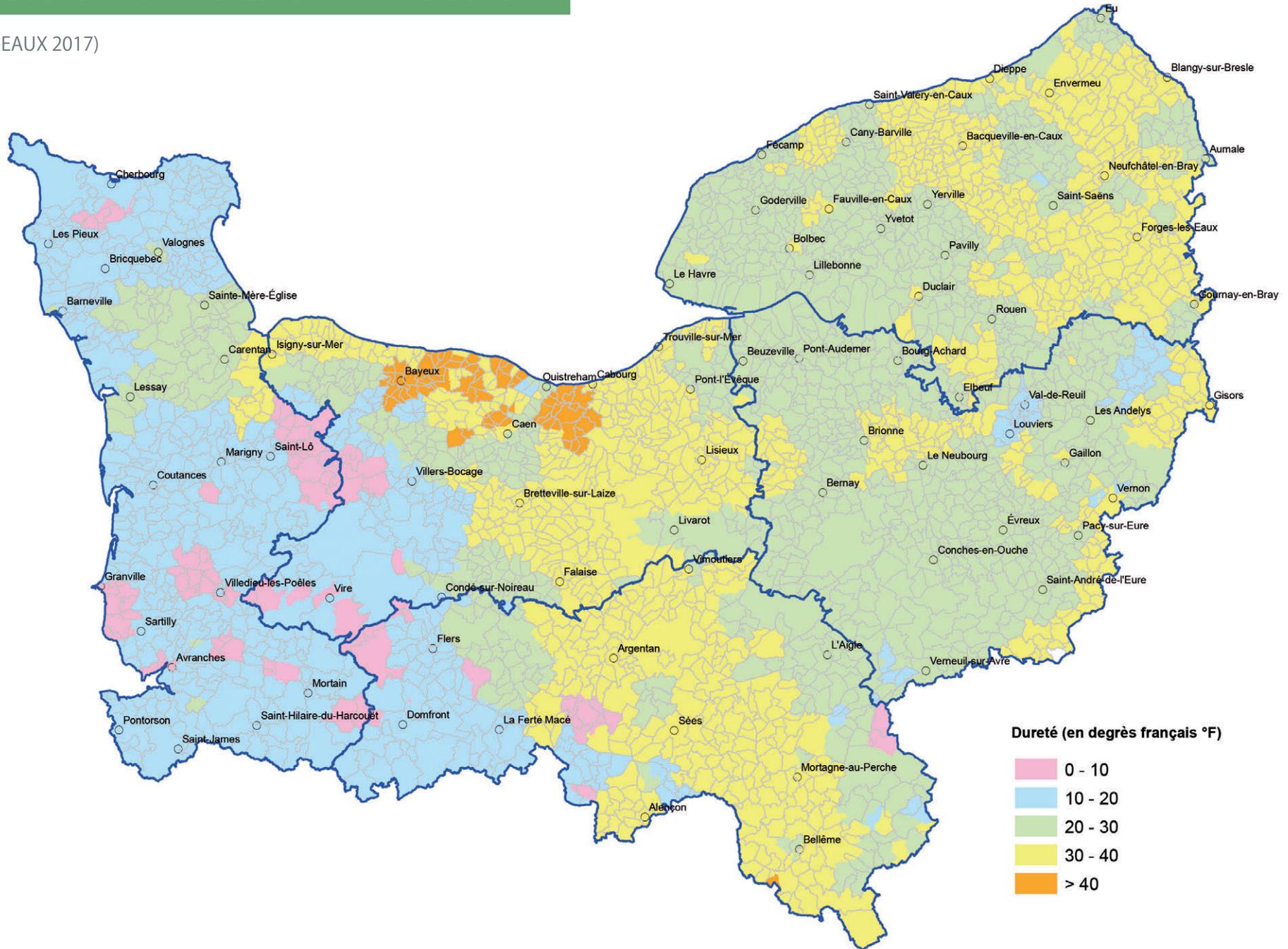
**L'eau est douce dans la partie Ouest de la région (bord du massif armoricain et Nord Cotentin) et nécessite très souvent une remise à l'équilibre calcocarbonique.**

Lorsque l'eau est agressive, elle peut présenter des risques pour le consommateur, notamment en cas de présence de canalisations en plomb. Les collectivités productrices d'eau doivent mettre en place au niveau de leur production des filières de traitement spécifiques pour rendre l'eau à l'équilibre calcocarbonique. Différents traitements peuvent être mis en œuvre : neutralisation de l'eau par filtration sur matériaux calcaire, reminéralisation par adjonction de gaz carbonique et de chaux.



# LA DURETÉ DES EAUX DISTRIBUÉES EN NORMANDIE EN 2017

(données SISE-EAUX 2017)





→ Paramètres réglementés

FLUOR

La région est caractérisée par une eau dont la concentration en fluor est quasiment toujours inférieure à 0,5 mg/l. Cependant, la nappe de l'Albien exploitée en partie dans l'Eure présente des concentrations pouvant dépasser la limite de qualité réglementaire fixée à 1,5 mg/l, tout en restant inférieures à 2 mg/l. Le fluor est un composant naturel de cette eau captée en profondeur.

Environ 5 300 personnes ont été concernées par des non-conformités chroniques à Saint Marcel et Saint Just (agglomération de Vernon) sur le réseau alimenté par les eaux de la nappe de l'Albien. Suite à des travaux d'interconnexion et de dilution des eaux de cette nappe par des eaux de la nappe de la Craie, la collectivité Seine Normandie Agglomération délivre une eau conforme aux normes de qualité en fluor depuis septembre 2017.

## SOUS-PRODUITS DE DÉSINFECTION

### THM

Les trihalométhanes (THM) sont des sous-produits induits par les traitements de désinfection au chlore. La formation de ces THM résulte de la chloration d'eau chargée en matière organique. Quatre sous-produits sont mesurés : le chloroforme, le bromoforme, le dibromochlorométhane, le dichlorobromométhane. Leur présence à de fortes concentrations (la limite de qualité réglementaire est fixée à 100 µg/l pour la somme des quatre sous-produits) témoigne d'un traitement d'élimination de la matière organique insuffisant, ceci concerne principalement les unités de traitement d'eau d'origine superficielle. Dans le Calvados, les teneurs en THM observées ponctuellement sur l'eau desservie par le syndicat de production de la Sienne sont liées à des teneurs en carbone organique total forte (COT) engendrées par des eaux brutes chargées ainsi qu'à un temps de séjour important dans les conduites des réseaux de transfert. L'exploitant de l'usine de traitement mène des essais pour mieux abattre la teneur en COT résiduel lors de ces événements d'eau brute turbide.

### Bromates

Les bromates dans l'eau ont deux origines possibles liées au traitement des eaux :

- l'oxydation des bromures présents dans les eaux brutes lors de la phase d'ozonation,
- les solutions d'hypochlorite de sodium (eau de javel) utilisées pour la désinfection des eaux destinées à la consommation humaine.

Aucun dépassement n'a été détecté en 2017 dans le cadre du contrôle sanitaire.

## TURBIDITÉ

Il s'agit d'une problématique rencontrée dans l'Eure et la Seine-Maritime, en raison du contexte hydrogéologique karstique. Si la majorité des captages sensibles à la turbidité sont équipés de traitement ou d'interconnexion de secours ou permanente, quelques-uns en sont encore dépourvus et sont susceptibles d'être encore à l'origine de restriction de consommation en cas d'épisodes pluvieux importants. Aucune restriction d'usage n'a été prononcée en 2017.

## CHLORURE DE VINYLE MONOMÈRE (CVM)

La présence de chlorure de vinyle monomère (CVM) dans l'eau du robinet est due au relargage de CVM à partir de certaines canalisations en PVC posées entre 1970 (date du début d'utilisation de PVC pour fabriquer des canalisations d'eau potable) et 1980. La limite de qualité en CVM pour l'eau du robinet est fixée à 0,5 µg/l, en application de la directive européenne 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Les risques de dépassement de la limite de qualité en CVM dépendent du linéaire de la canalisation en PVC ancien (avant 1980), du temps de séjour de l'eau dans ces canalisations en PVC, de la température de l'eau. Des situations de non-conformité vis-à-vis de la limite de qualité en CVM se rencontrent essentiellement aux extrémités des réseaux ruraux du fait notamment de faibles débits liés à un nombre de population raccordée faible et donc à des temps de séjour de l'eau parfois importants.

Au vu des connaissances des matériaux utilisés lors de la mise en œuvre des réseaux d'adduction d'eau notamment en milieu rural, le PVC a été utilisé de façon importante en Normandie. Le repérage des canalisations a été mis en œuvre par la plupart des collectivités. Un bon état des lieux des canalisations nécessite souvent des compléments en matière de cartographie voire de modélisation afin d'avoir une bonne connaissance.

De 25 000 à 27 000 kms de canalisations ont été identifiées comme étant réalisées en PVC avant 1980 ou de nature inconnue. Suite au repérage, les approches et études mises en œuvre dans les départements ont permis d'acquérir de meilleures connaissances des expositions en CVM et de mieux préciser les stratégies d'intervention et de gestion.

Notamment l'approche de gestion globale est privilégiée. Suite au repérage réalisé, il est demandé aux collectivités distributrices d'eau de réaliser des diagnostics CVM à l'échelle de leur territoire. Ces diagnostics au vu du repérage des canalisations et des modélisations estiment les temps de contact de l'eau avec le PVC et précisent les secteurs les plus à risque CVM. Des campagnes d'analyses diligentées sur ces secteurs affinent les connaissances en matière d'exposition et permettent au vu des résultats d'analyses non-conformes de délimiter les secteurs les plus impactés.

Sur ces secteurs priorités, les mesures de gestion les plus adaptées peuvent être programmées et mises en œuvre (changement de canalisation, installations de purge, voire restriction d'usage alimentaire de l'eau distribuée).

## → Substances émergentes

### Perchlorates

En complément de la campagne nationale menée en 2012 par l'ANSES, l'ARS a complété le contrôle sanitaire à titre de précaution afin d'investiguer l'ensemble des captages de la région. Les résultats obtenus ont mis en évidence des concentrations dépassant le premier seuil de gestion pour les nourrissons (4 microgrammes par litre) fixé par l'ANSES, pour 10 captages situés dans le département de l'Eure alimentant environ 15000 habitants. Pour les 6 collectivités concernées, il est recommandé aux abonnés de ne pas utiliser l'eau du robinet pour les nourrissons de moins de 6 mois.

# ANNEXES

## → Les limites de qualité (arrêté du 11/01/2007)

Les limites de qualité sont les valeurs réglementaires fixées pour les paramètres dont la présence dans l'eau induit pour la santé du consommateur des risques immédiats ou à plus ou moins long terme. Ces limites de qualité concernent d'une part les paramètres microbiologiques et d'autre part une trentaine de paramètres chimiques.

Ces limites de qualité garantissent au vu des connaissances scientifiques et médicales disponibles, un très haut niveau de protection sanitaire pour le consommateur.

### A. PARAMÈTRES MICROBIOLOGIQUES

PARAMÈTRES	LIMITE	UNITÉ
Escherichia coli	0	/100 ml
Entérocoques	0	/100 ml

### B. PARAMÈTRES CHIMIQUES

PARAMÈTRES	LIMITE	UNITÉ
Acrylamide	0,10	µg/L
Antimoine	5,0	µg/L
Arsenic	10	µg/L
Benzène	1,0	µg/L
Benzo[a]pyrène	0,010	µg/L
Bore	1,0	mg/L
Bromates	10	µg/L
Cadmium	5,0	µg/L
Chlorure de vinyle	0,5	µg/L
Chrome	50	µg/L
Cuivre	2,0	mg/L
Cyanures totaux	50	µg/L

1,2-dichloroéthane	3,0	µg/L
Epichlorhydrine	0,10	µg/L
Fluorures	1,50	mg/L
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	0,1	µg/L
Mercuré	1,0	µg/L
Total microcystines	1	µg/L
Nickel	20	µg/L
Nitrates	50	mg/L
Nitrites	0,50	mg/L
Pesticides <sup>(1)</sup> (par substance individuelle)	0,1	µg/L
Total pesticides	0,50	µg/L
Plomb	10	µg/L
Sélénium	10	µg/L
Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène	10	µg/L
Total trihalométhanes THM	100	µg/L
Turbidité <sup>(2)</sup>	1	NFU

(1) A l'exception de 4 substances (aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde) pour lesquelles la limite est de 0,03 µg/L.

(2) La limite de qualité est applicable au point de mise en distribution, pour les eaux superficielles et pour les eaux d'origine souterraine provenant de milieux fissurés présentant une turbidité périodique importante et supérieure à 2 NFU (ESU et ESO karstiques).

## → Les références de qualité (arrêté du 11/01/2007)

Les références de qualité sont les valeurs réglementaires fixées pour une vingtaine de paramètres indicateurs de qualité qui constituent des témoins du fonctionnement des installations de production et de distribution d'eau. Ces substances, qui n'ont pas d'incidence directe sur la santé, peuvent mettre en évidence un dysfonctionnement des installations de traitement ou être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur.

### A. PARAMÈTRES MICROBIOLOGIQUES

PARAMÈTRES	RÉFÉRENCE	UNITÉ
Bactéries coliformes	0	/100 ml
Bactéries sulfito-réductrices y compris les spores	0	/100 ml
Numération de germes aérobies revivifiables à 22°C et à 36°C	Variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle	

### B. PARAMÈTRES CHIMIQUES

PARAMÈTRES	RÉFÉRENCE	UNITÉ
Aluminium total	200	μg/L
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0,1 (ESO : 0,5 si origine naturelle)	mg/L
Baryum	0,7	mg/L
Carbone organique total (COT)	2 et aucun changement anormal	mg/L
Oxydabilité au permanganate de potassium mesurée après 10 mn en milieu acide	5,0	mg/L O <sub>2</sub>
Chlore libre et total	Absence d'odeur ou de saveur désagréable et pas de changement anormal	
Chlorites	0,2	mg/L
Chlorures	250 Les eaux ne doivent pas être corrosives	mg/L
Conductivité	≥ 180 et ≤ 1000 ou ≥ 200 et ≤ 1100	μS/cm à 20° C μS/cm à 25° C
Couleur	Acceptable Aucun changement anormal notamment une couleur inférieure ou égale à 15	mg/L de platine en référence à l'échelle Pt/Co

Cuivre	1	mg/L
Equilibre calcocarbonique	Les eaux doivent être à l'équilibre calco-carbonique ou légèrement incrustantes	
Fer total	200	μg/L
Manganèse	50	μg/L
Odeur	Acceptable, pas d'odeur détectée pour un taux de dilution de 3 à 25°C	
pH unités pH		≥ 6,5 et ≤ 9
Saveur	Acceptable, pas d'odeur détectée pour un taux de dilution de 3 à 25°C	
Sodium	200	mg/L
Sulfates	250	mg/L
Température	25	°C
Turbidité	0,5 <sup>(3)</sup> 2 (aux robinets normalement utilisés)	NFU

### C. PARAMÈTRES INDICATEURS DE RADIOACTIVITÉ

PARAMÈTRES	RÉFÉRENCE	UNITÉ
Activité alpha globale	Si > 0,1 Bq/L analyse des radionucléides spécifiques	Bq/L
Activité bêta globale	Si > 1 Bq/L analyse des radionucléides spécifiques	Bq/L
Dose totale indicative (DTI)	0,1	mSv/an
Tritium	100	Bq/L

(3) La référence de qualité de 0,5 est applicable au point de mise en distribution pour ESU et ESO karstiques.

En 2017, 88,5 % de la population a été alimentée par une eau conforme aux limites de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au titre du contrôle sanitaire réglementaire exercé par l'ARS.

## Non-conformités observées

**11,5 % de la population a été concernée par au moins une non-conformité sur l'eau distribuée. Aucune restriction d'usage n'a été prononcée.**

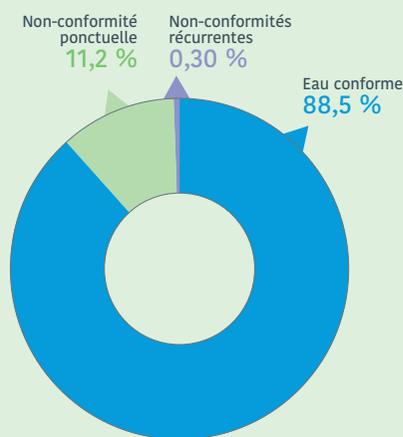
### - Non-conformités ponctuelles : 11,2 % de la population

Les dégradations de la qualité, majoritairement ponctuelles, ont été soit de nature microbiologique (4 unités de distribution) et dues le plus souvent à un dysfonctionnement sur le dispositif de chloration, soit chimique et majoritairement sur les paramètres nitrates (6 unités de distribution) sur des ressources sensibles aux pollutions diffuses d'origine agricole. Par ailleurs, environ 6 800 abonnés ont été concernés par une non-conformité ponctuelle concernant la présence de sous-produits de désinfection (THM), ayant pour origine une efficacité d'abattement de matière organique insuffisante.

### - Non-conformités récurrentes : 0,3 % de la population

Une unité de distribution desservant environ 2 000 habitants a fait l'objet de plusieurs non-conformités microbiologiques, suite à une déficience de la chloration à la station de traitement. Une chloration manuelle a été mise en place dans l'attente de travaux prévus fin 2017. Une surveillance bactériologique hebdomadaire a été mise en place.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE EN 2017  
DANS LE CALVADOS



### Traitement de reminéralisation

Le SIVOM de St Sever en charge de l'alimentation en eau potable sur le sud ouest du département exploite la source dite la Hammerie dont l'eau présente une très faible minéralisation. Les propriétés de cette eau souterraine favorisent les phénomènes de corrosion qui peuvent s'accompagner de la libération des métaux constitutifs des canalisations et de la robinetterie (fer, nickel, plomb...). La réglementation pour les eaux distribuées recommande une eau à l'équilibre calco-carbonique voir légèrement incrustante. Pour remédier à cette situation, la collectivité a renouvelé la station de production en incluant une unité de reminéralisation sur filtre calcaire.

### Amélioration de la qualité de l'eau distribuée dans l'agglomération caennaise

La nouvelle usine de traitement d'eau de surface de Louvigny alimentant une partie de l'agglomération caennaise a été mise en route fin 2016. L'amélioration de la qualité organique de l'eau distribuée est à noter. Contrairement à l'année 2016 marquée par 10 dépassements de la référence de qualité pour le paramètre Carbone Organique Total (COT) fixée à 2 mg/L, aucun n'a été relevé en 2017. La formation de sous-produits de chloration ainsi que le développement de biofilm dans les réseaux de distribution sont ainsi limités.

### Naissance d'un nouveau syndicat de production-distribution dans le secteur de Falaise (syndicat Mixte Eaux Sud Calvados)

Depuis 1996, le syndicat de production d'eau Sud Calvados alimentait en eau totalement ou en partie (mélanges avec d'autres ressources) 8 syndicats d'eau et 5 communes adhérents. Au

01/01/2018, le syndicat de production d'eau a pris la compétence production et distribution sur l'ensemble de la zone d'alimentation auquel s'ajoute l'ancien syndicat du Bocage Falaisien. Aujourd'hui le syndicat gère 14 captages, disposant tous d'un arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique les périmètres de protection. La capacité de production réglementaire de l'ensemble des captages est de 19 885 m<sup>3</sup>/jour. Ce syndicat regroupe 111 communes situées du sud au nord, entre Falaise et Mézidon Vallée d'Auge, et d'ouest en est, de Bretteville sur Laize à Livarot, ce qui correspond à environ 61 000 habitants.

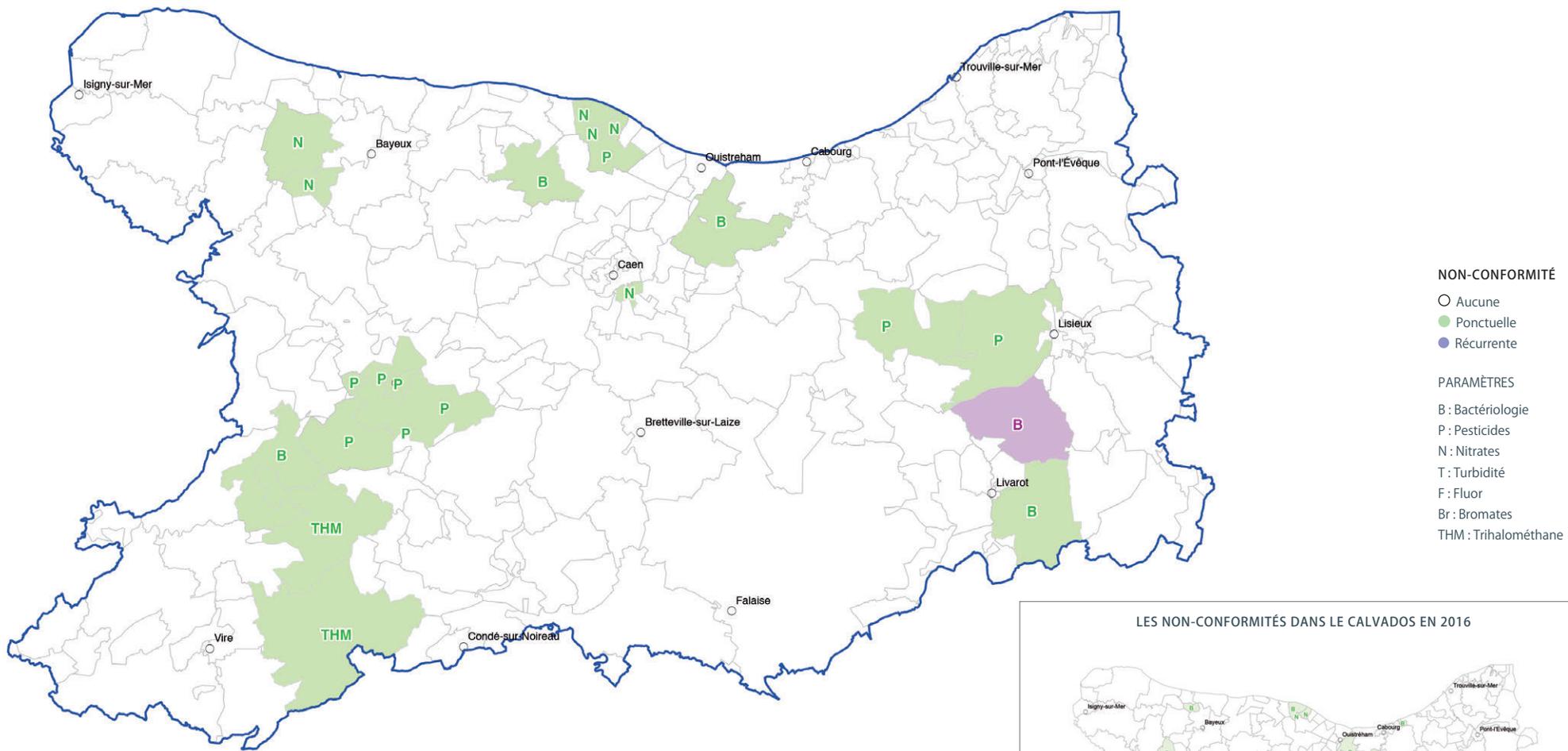
Cette évolution a conduit à une simplification administrative importante : un seul interlocuteur et une gestion harmonisée des ressources, des stations de traitement. Dès la prise de compétence, un état des lieux des installations sur l'ensemble de l'aire a été fait. Des réflexions concrètes sur la gestion des ressources et sur la sécurisation quantitative en eau du secteur sont désormais menées à plus grande échelle.

### Période de tension quantitative sur le bocage virois et falaisien à l'été 2017

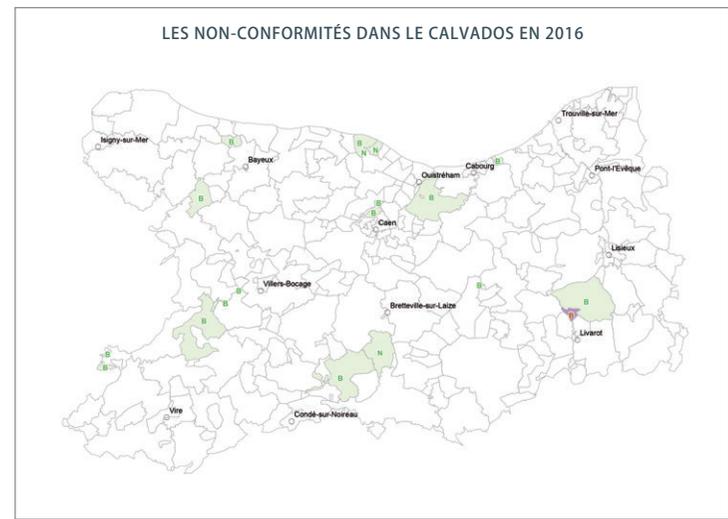
Certaines ressources de ce secteur présentaient à l'entrée de la période estivale 2017 un niveau relativement bas. En parallèle, une demande marquée en distribution était observée certains jours afin de répondre aux différents usages (alimentation en eau potable de la population, du bétail, des industriels...). La forte mobilisation des différents acteurs, des usagers pour économiser l'eau, a permis de gérer au mieux cette période. Le travail de sécurisation des syndicats afin d'assurer la continuité de l'alimentation avec une eau de qualité se poursuit.

# LES NON-CONFORMITÉS AUX LIMITES DE QUALITÉ DANS LES EAUX DISTRIBUÉES DANS LE CALVADOS EN 2017

(données SISE-EAUX 2017)



- NON-CONFORMITÉ**
- Aucune
  - Ponctuelle
  - Récurrenente
- PARAMÈTRES**
- B : Bactériologie
  - P : Pesticides
  - N : Nitrates
  - T : Turbidité
  - F : Fluor
  - Br : Bromates
  - THM : Trihalométhane



En 2017, 92,6 % de la population a été alimentée par une eau conforme aux limites de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au titre du contrôle sanitaire réglementaire exercé par l'ARS.

## Non-conformités observées

**7,4 % de la population a été concernée par au moins une non-conformité sur l'eau distribuée.**

### - Non-conformités ponctuelles : 4,6 % de la population

Ces non-conformités de courte durée ont concerné les paramètres bactériologie, pesticides et nitrates.

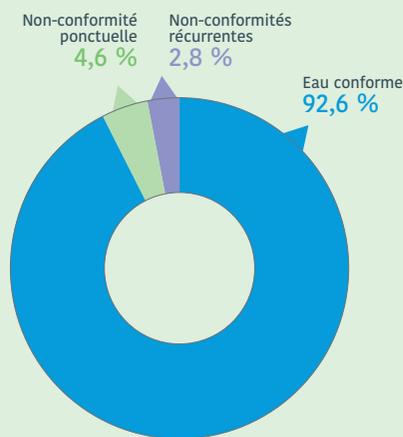
### - Non-conformités récurrentes : 2,8 % de la population

Environ 1 400 personnes (0,2 % de la population) ont été alimentées par une eau non conforme en nitrates et 4 500 personnes (0,8 % de la population) par une eau non conforme en pesticides.

1 % de la population a été concernée par une eau non-conforme en fluor jusqu'en septembre 2017. Enfin, deux non-conformités bactériologiques de courte durée ont été observées dans le sud de l'Eure (SEA Paquetterrie).

Les non-conformités récurrentes en nitrates et pesticides font l'objet de programmes de travaux de restauration de la qualité de l'eau distribuée dans le cadre de dérogations prévues par le code de la santé publique. Sont concernées les collectivités suivantes : Seine-Normandie Agglomération (commune de Bouafles) et le SAEP de Verneuil-Est.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE EN 2017  
DANS L'EURE



## Travaux d'interconnexion

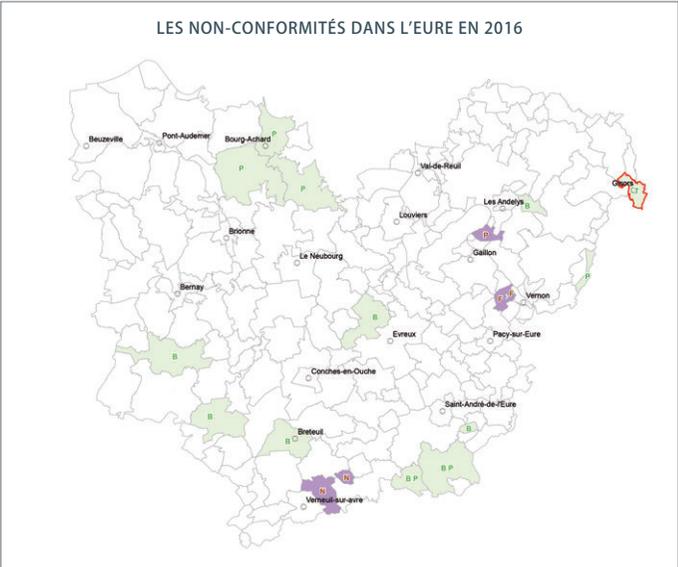
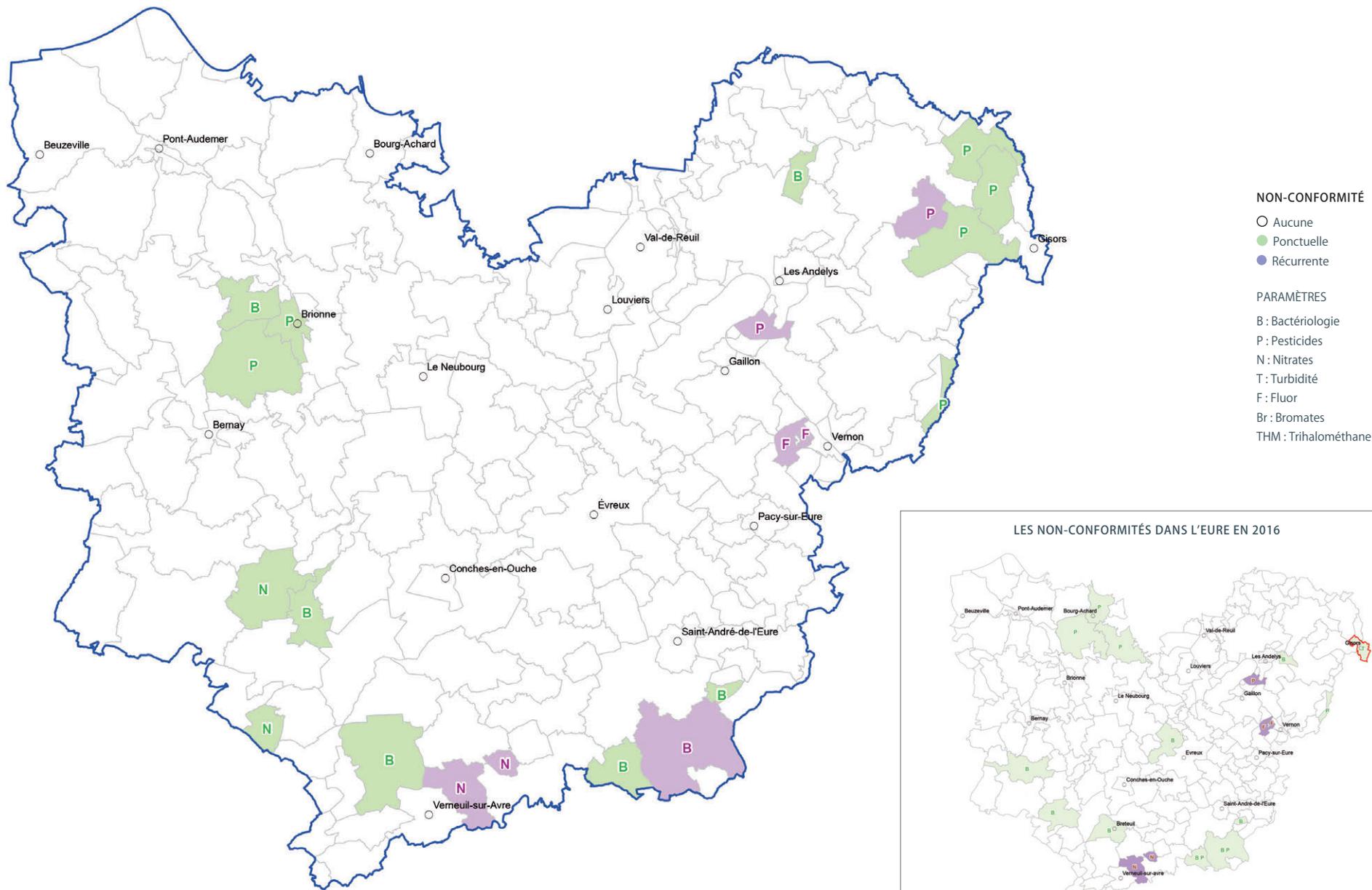
D'importants travaux d'interconnexion ont été réalisés ou sont en cours de réalisation dans le département de l'Eure. Selon les cas, ils répondent à 2 objectifs : la sécurisation de la distribution d'eau potable et/ou l'amélioration de la qualité de l'eau distribuée. En 2017, ont ainsi été finalisés des travaux d'interconnexion dans le cadre des dérogations aux limites de qualité ayant permis :

- la distribution d'une eau conforme en fluor et la levée de la recommandation de non-consommation de l'eau du robinet pour les enfants de moins de 12 ans, dans l'agglomération de Vernon,
- la distribution d'une eau conforme en pesticides pour une unité de distribution proche de Verneuil-sur-Avre. Sur ce secteur, des travaux sont encore à l'étude pour résoudre les dépassements de limites de qualité en nitrates.



# LES NON-CONFORMITÉS AUX LIMITES DE QUALITÉ DANS LES EAUX DISTRIBUÉES DANS L'EURE EN 2017

(données SISE-EAUX 2017)



En 2017, 99,5 % de la population a été alimentée par une eau conforme aux limites de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au titre du contrôle sanitaire réglementaire exercé par l'ARS.

### Non-conformités observées

**0,5 % de la population soit 2 434 habitants a été concernée par au moins une non-conformité ponctuelle.**

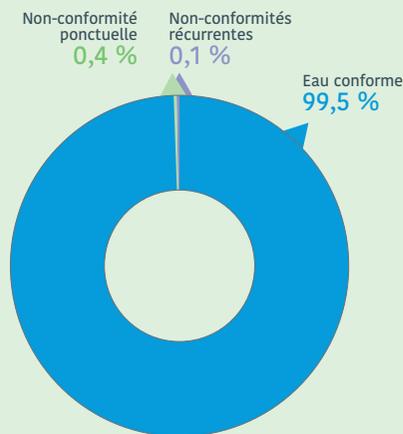
- **Non-conformités ponctuelles : 0,4 % de la population**

Les UDI de Vains (Commune de Vains), de Chavoy et de La Calusière (ex SIAEP de Avranches Nord) qui desservent en eau potable une population de 2 206 habitants ont été concernées en 2017 par la distribution d'une eau non conforme sur le plan bactériologique. Dans la majorité des cas, ces non-conformités sont dues à des dysfonctionnements des postes d'injection de désinfectant. Les non-conformités observées se sont révélées de faible ampleur et par conséquent aucune restriction d'usage n'a été prononcée.

- **Non-conformités récurrentes (plus d'un résultat d'analyse non conforme dans l'année) : 0,1 % de la population**

L'UDI de Bellefontaine (SIAEP de Juvigny Le Tertre) et desservant 228 habitants a été classée en qualité insuffisante sur le plan bactériologique en raison de deux résultats successifs non conformes. Les faibles contaminations enregistrées faisant suite à un défaut de chloration n'ont pas nécessité de restriction d'usages.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE EN 2017  
DANS LA MANCHE



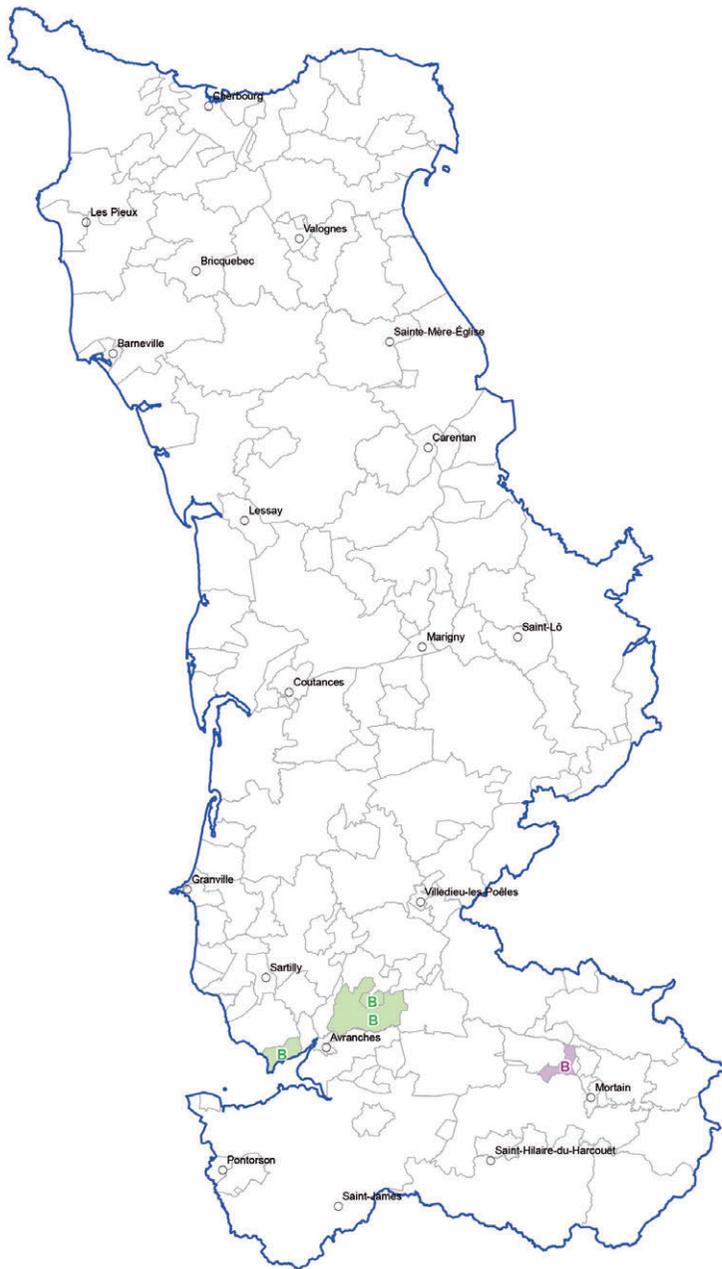
### Refonte des filières de traitement

Plus de 40 % de l'eau distribuée dans le département de La Manche est produite à partir d'eau d'origine superficielle. Un programme de refonte complète des filières qui traitent ces eaux brutes d'origine superficielle a été engagé par les collectivités en 2001. A ce jour sur 13 unités de traitement en fonctionnement, 10 d'entre elles se sont dotées de filières très performantes.



# LES NON-CONFORMITÉS AUX LIMITES DE QUALITÉ DANS LES EAUX DISTRIBUÉS DANS LA MANCHE EN 2017

(données SISE-EAUX 2017)



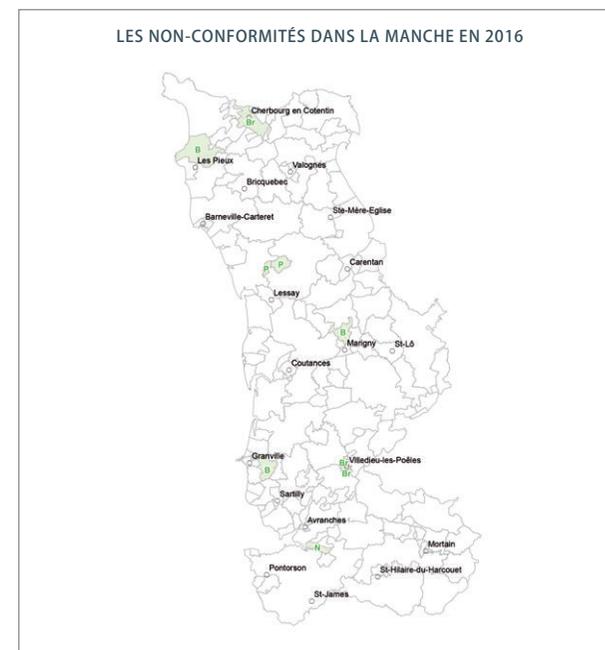
## NON-CONFORMITÉ

- Aucune
- Ponctuelle
- Récurrente

## PARAMÈTRES

- B : Bactériologie
- P : Pesticides
- N : Nitrates
- T : Turbidité
- F : Fluor
- Br : Bromates
- THM : Trihalométhane

## LES NON-CONFORMITÉS DANS LA MANCHE EN 2016



En 2017, 97,7 % de la population a été alimentée par une eau conforme aux limites de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au titre du contrôle sanitaire réglementaire exercé par l'ARS.

### Non-conformités observées

**2,3 % de la population a été concernée par au moins une non-conformité aux limites de qualité.**

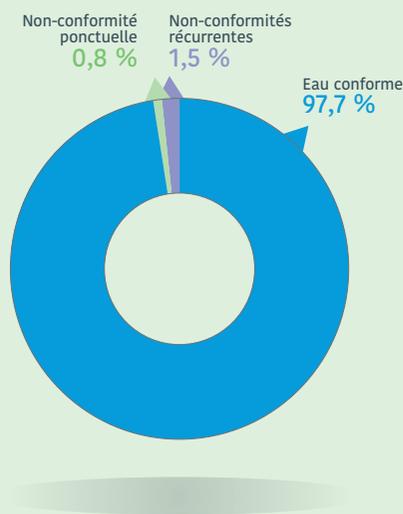
- **Non-conformités ponctuelles : 0,85 % de la population**

Ces non-conformités de courte durée sont de nature microbiologique ou physico-chimique (pesticides).

- **Non-conformités récurrentes (plus d'un résultat d'analyse non conforme dans l'année) : 1,45 % de la population**

Ces non-conformités ont soit pour origine des ressources dégradées par les pollutions diffuses (pesticides), soit un dysfonctionnement au niveau de la chloration (paramètre microbiologique) pour trois unités de distribution qui ont été classées en qualité insuffisante en 2017. Les dépassements récurrents en pesticides font l'objet de programmes d'actions dans le cadre de dérogations accordées ou demandées aux collectivités suivantes : SIAEP du Pas-St L'Homer-Les-Menus, commune de Longny-les-Villages, SIAEP de Soligny-la-Trappe, commune de Gouffern-en-Auge et la Communauté de Communes de la Vallée de la Haute Sarthe.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE EN 2017  
DANS L'ORNE



### Amélioration de la protection des installations

En matière de sécurisation de l'alimentation en eau potable, des travaux destinés à améliorer la protection des installations (captages, stations de traitement, réservoirs) vis-à-vis des actes de malveillance, ont été engagés ou poursuivis par les maîtres d'ouvrage et les exploitants. Ainsi, des investissements importants visant à mettre en sécurité les installations, ont été réalisés sur plusieurs réseaux tels que ceux des SIAEP du Perche-Sud et de la Trigardière.



# LES NON-CONFORMITÉS AUX LIMITES DE QUALITÉ DANS LES EAUX DISTRIBUÉES DANS L'ORNE EN 2017

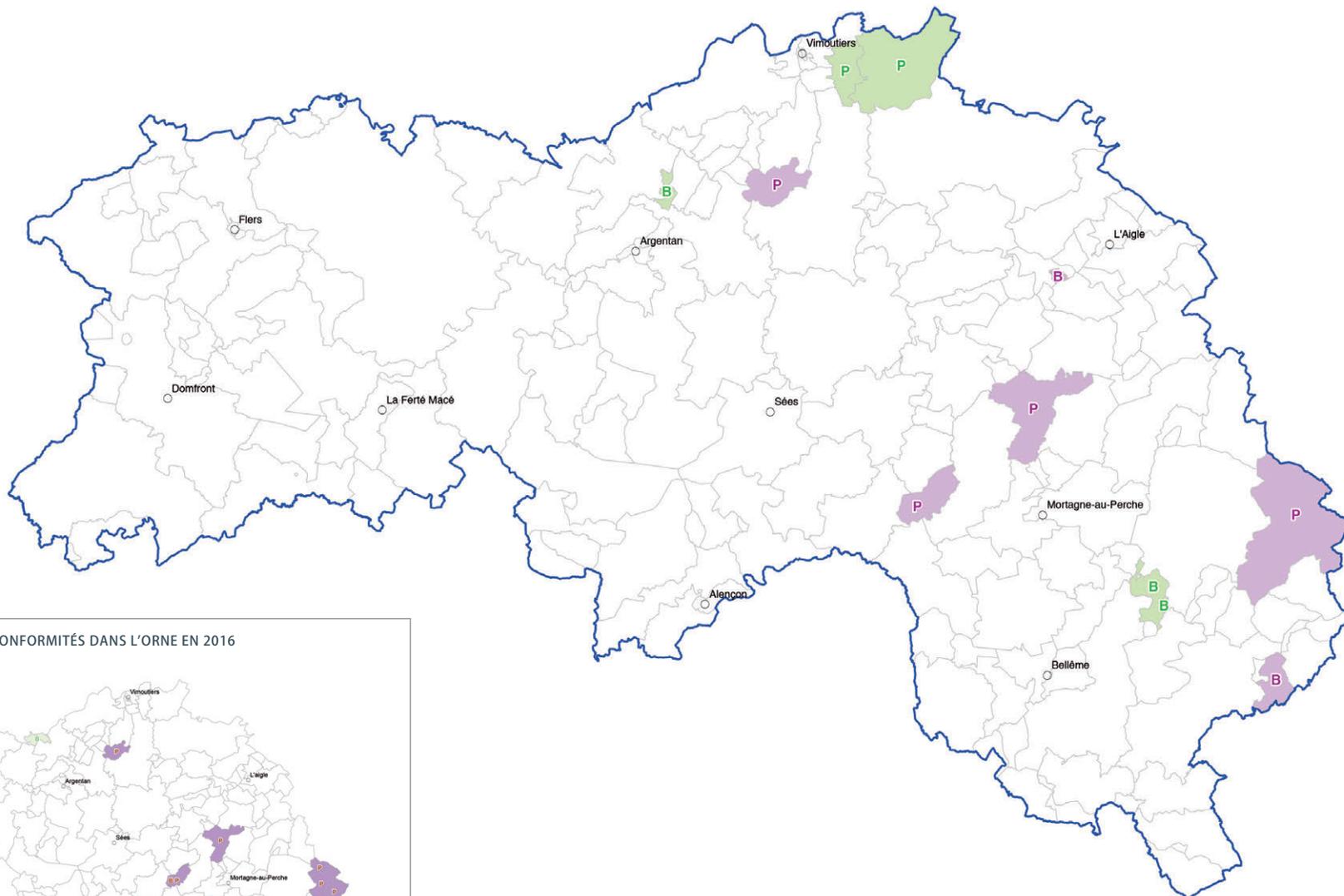
(données SISE-EAUX 2017)

## NON-CONFORMITÉ

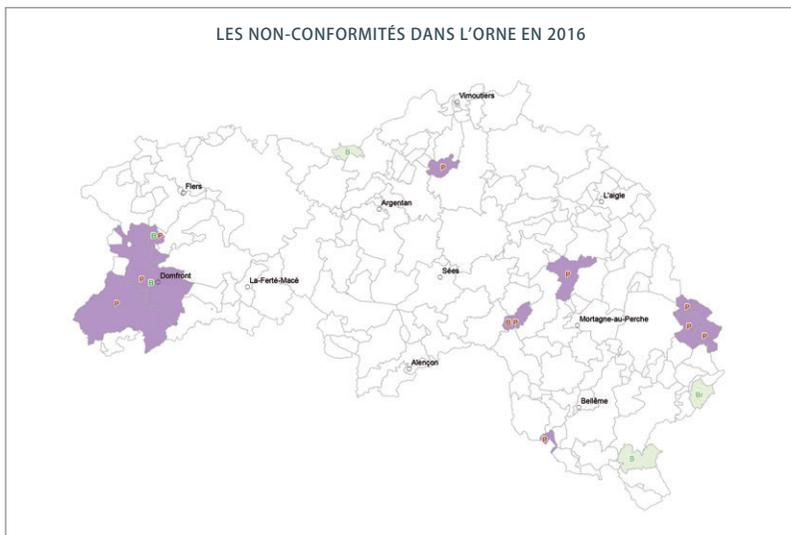
- Aucune
- Ponctuelle
- Récurrente

## PARAMÈTRES

- B : Bactériologie
- P : Pesticides
- N : Nitrates
- T : Turbidité
- F : Fluor
- Br : Bromates
- THM : Trihalométhane



LES NON-CONFORMITÉS DANS L'ORNE EN 2016



En 2017, 81,2 % de la population a été alimentée par une eau conforme aux limites de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés au titre du contrôle sanitaire réglementaire exercé par l'ARS.

### Non-conformités observées

**18,8 % de la population a été concernée par au moins une non-conformité sur l'eau distribuée.**

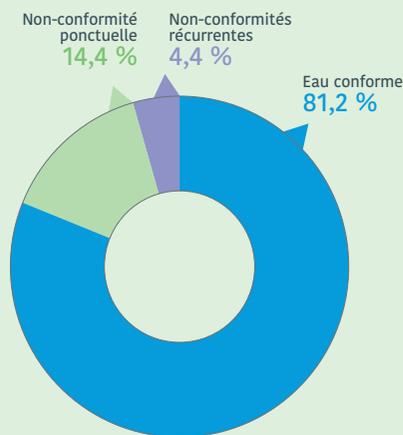
- **Non-conformités ponctuelles : 14,4 % de la population**

Ces non-conformités de courte durée ont concerné la bactériologie pour 5 unités de distribution (UDI) et principalement les pesticides pour 21 UDI (soit 141 200 habitants). Les substances mesurées étaient soit le chlortoluron ou chlorméquat ou propyzamide entraînés par les ruissellements vers des captages turbides (8 UDI), soit des métabolites de triazines (6 UDI), soit des métabolites du métazachlore et dimétachlore (3 UDI), soit de la dieldrine (3 UDI). Pour un secteur, en guise de fiabilisation et de sécurisation de l'alimentation en eau, une interconnexion-mélange a été mise en service mi-2017.

- **Non-conformités récurrentes : 4,4 % de la population**

Elles ont toutes eu pour origine la dégradation de la qualité de la ressource en eau par les pesticides. Les substances concernées étaient les métabolites du métazachlore et dimétachlore nouvellement recherchés (12 UDI) et les métabolites des triazines (9 UDI). Pour ces derniers, des démarches de dérogation prévues par le code de la santé ont été menées ou sont en cours, le temps de rechercher les mesures correctives les plus adéquates et de programmer et réaliser les travaux de fiabilisation de l'alimentation en eau.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE EN 2017  
DANS LA SEINE-MARITIME

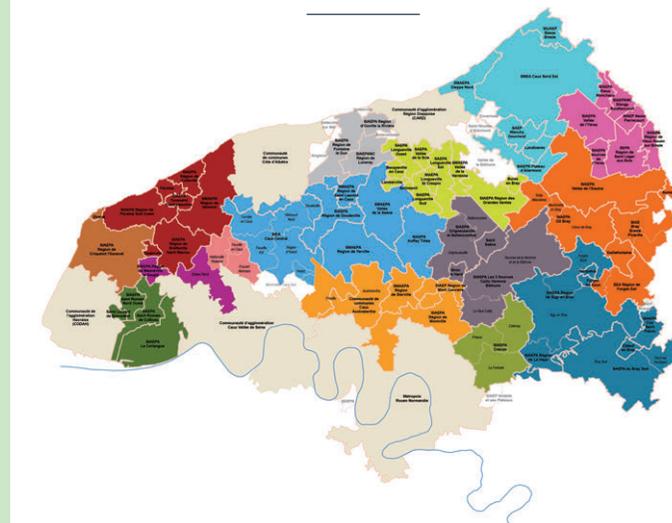


### Renforcement de la sécurisation des installations

Près de 100 % du territoire de la Seine-Maritime est désormais couvert par des études sectorielles de sécurisation en complémentarité des schémas d'alimentation des Communautés d'agglomérations et grandes communautés de communes. Ces réflexions, menées par une douzaine de groupements de syndicats d'eau et sous l'impulsion du SIDESA (syndicat interdépartemental de l'eau Seine Aval) ont abouti, ou vont aboutir (pour celles qui ne sont pas terminées) à la définition du scénario de sécurisation le plus pertinent pour chacun de ces secteurs. Il reste désormais aux collectivités à se réunir à nouveau pour élaborer un échéancier et réaliser les travaux préconisés. Ces derniers, souvent importants, reposent la plupart du temps sur des interconnexions.

Ces investissements sont incontournables pour faire face aux situations de crise (pollutions accidentelles, défaillance des installations de production d'eau, dégradation de la qualité de la ressource...) et maintenir la satisfaction des besoins de la population en eau.

ÉTUDES DE SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE  
(source : SIDESA)



# LES NON-CONFORMITÉS AUX LIMITES DE QUALITÉ DANS LES EAUX DISTRIBUÉES EN SEINE-MARITIME EN 2017

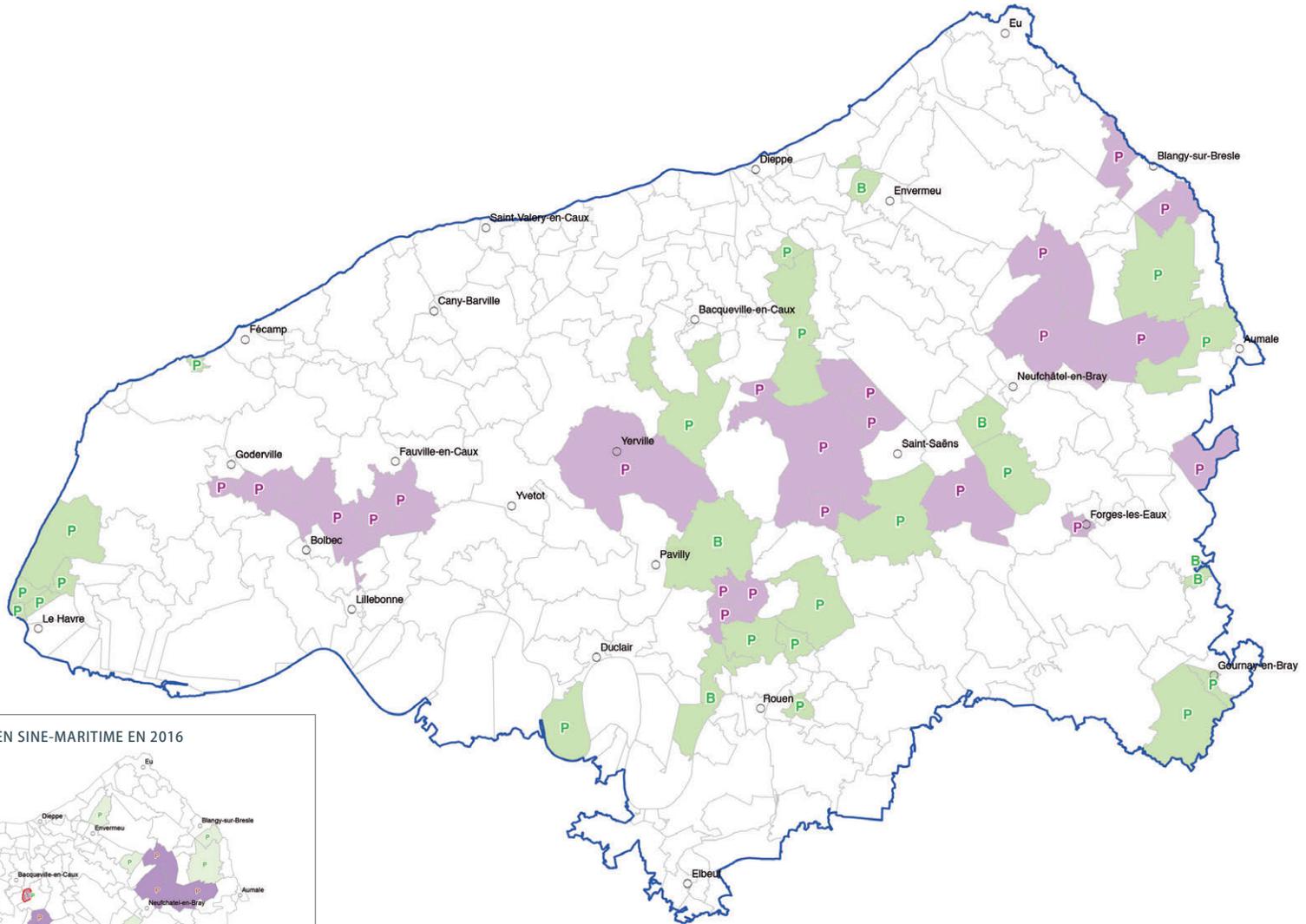
(données SISE-EAUX 2017)

## NON-CONFORMITÉ

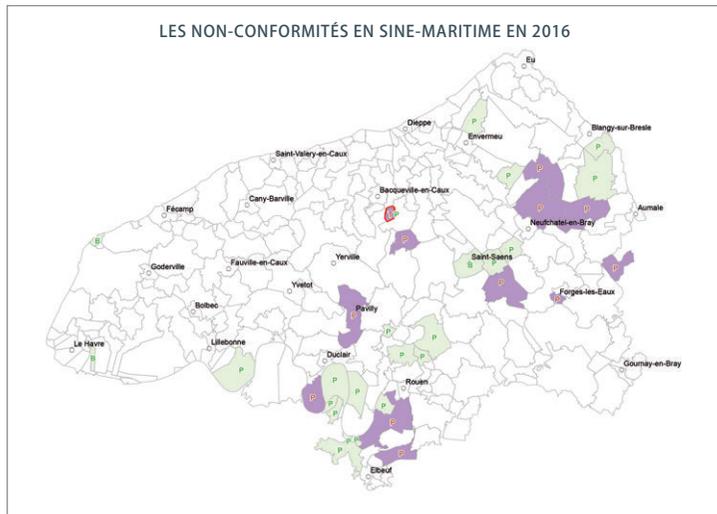
- Aucune
- Ponctuelle
- Récurrente

## PARAMÈTRES

- B : Bactériologie
- P : Pesticides
- N : Nitrates
- T : Turbidité
- F : Fluor
- Br : Bromates
- THM : Trihalométhane



LES NON-CONFORMITÉS EN SINE-MARITIME EN 2016



[www.ars.normandie.sante.fr](http://www.ars.normandie.sante.fr)

**ARS DE NORMANDIE  
DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE**

**PÔLE SANTÉ ENVIRONNEMENT**

2 Place Jean Nouzille - CS 55035  
14050 Caen Cedex 4  
Tél 02 31 70 97 08  
[ars-normandie-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-sante-environnement@ars.sante.fr)

**UNITÉ DÉPARTEMENTALE SE DU CALVADOS**

Tél 02 31 70 95 44  
[ars-normandie-ud14-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud14-sante-environnement@ars.sante.fr)

**UNITÉ DÉPARTEMENTALE SE DE L'EURE**

Tél 02 32 24 86 44  
[ars-normandie-ud27-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud27-sante-environnement@ars.sante.fr)

**UNITÉ DÉPARTEMENTALE SE DE LA MANCHE**

Tél 02 33 06 56 66  
[ars-normandie-ud50-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud50-sante-environnement@ars.sante.fr)

**UNITÉ DÉPARTEMENTALE SE DE L'ORNE**

Tél 02 33 80 83 00  
[ars-normandie-ud61-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud61-sante-environnement@ars.sante.fr)

**UNITÉ DÉPARTEMENTALE SE DE SEINE-MARITIME**

Tél 02 32 18 32 18  
[ars-normandie-ud76-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud76-sante-environnement@ars.sante.fr)

LES INFORMATIONS  
SUR LA QUALITÉ DE L'EAU  
DANS VOTRE COMMUNE  
SONT DISPONIBLES SUR  
[www.eaupotable.sante.gouv.fr](http://www.eaupotable.sante.gouv.fr)