



L'EAU
POTABLE
EN NORMANDIE
2019



Sommaire

Origine de l'eau et protection des captages	4
Le contrôle sanitaire	6
La qualité microbiologique	8
Les nitrates	10
Les pesticides	12
L'aluminium	14
Autres paramètres	16
Annexes	18
Limites et références de qualité	
Focus par département	
Le Calvados	20
L'Eure	22
La Manche	24
L'Orne	26
La Seine-Maritime	28
Retour sur l'incendie de Lubrizol	30



édito



Par Thomas DEROCHE
Directeur Général
de l'ARS de Normandie

Ce document dresse un bilan de la qualité des eaux distribuées en Normandie sur la base de l'analyse des résultats du contrôle sanitaire réalisé en 2019 (environ 20 000 prélèvements réalisés du captage au robinet du consommateur).

L'eau distribuée en Normandie est de bonne qualité, sauf sur certains secteurs où des dépassements récurrents des normes sont observés. Les paramètres en cause sont majoritairement des pesticides. Les pluies intenses de décembre 2019 ont occasionné des épisodes de restriction d'usage temporaire de l'eau pour l'alimentation, principalement dans le département de la Seine-Maritime.

La restauration de la qualité de l'eau distribuée dans les secteurs non-conformes constitue une priorité. La majorité des collectivités concernées sont engagées dans des plans d'actions qui portent à la fois sur des mesures préventives de long terme (protection des ressources), mais aussi sur des actions curatives de court terme (interconnexions, traitements) indispensables pour rétablir la conformité de l'eau dans des délais acceptables.

La situation sanitaire que nous connaissons rappelle l'importance du maintien des services publics essentiels tels que la production et la distribution d'eau potable. La mise en œuvre des plans de continuité d'activité pendant le confinement en 2020 a permis d'assurer la continuité du service ; le contrôle sanitaire a également perduré en priorisant les analyses de routine portant majoritairement sur les paramètres microbiologiques.

Même si le maintien du service de distribution de l'eau a été assuré pendant cette période, cette crise permet de mesurer combien les enjeux de sécurité sanitaire sont importants et nécessitent d'anticiper au maximum les éventuelles dégradations de la qualité de l'eau. Les épisodes de pluie intense, ou à contrario les périodes de sécheresse rappellent également combien la production d'une eau potable de qualité est dépendante des conditions climatiques.

Les Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) permettent d'élaborer une stratégie de gestion préventive de ces risques sanitaires. Cette démarche, prônée par l'OMS, deviendra obligatoire en 2026. Basée sur une analyse des dangers et une très bonne connaissance des installations, elle vise à garantir en permanence une qualité optimale de l'eau et en satisfaire les besoins quantitatifs, y compris en situation de crise. Aujourd'hui, de plus en plus de collectivités, accompagnées par l'ARS, s'engagent dans l'élaboration de ces démarches actives d'amélioration continue.

Enfin, je souhaite rappeler qu'au-delà de ces exigences de moyens et de résultats particulièrement forts pour les eaux destinées à la consommation humaine, les données relatives à leur qualité sont accessibles à toutes et à tous au travers notamment des différents outils et synthèses mis à disposition par l'ARS.

ORIGINE DE L'EAU ET PROTECTION DES CAPTAGES

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.

À 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.

ASSISES DE L'EAU

RENFORCEMENT DES MESURES DE PROTECTION DES CAPTAGES

Le rôle essentiel des collectivités territoriales en charge de la compétence eau potable dans les démarches de protection des captages vis-à-vis des pollutions diffuses a été réaffirmé.

Les objectifs issus de ces Assises sont, entre autres :

- d'engager un plan d'actions de réduction des pollutions diffuses d'origine agricole et non agricole sur tous les captages prioritaires avant fin 2021 ;
- de déployer des engagements formalisés entre les acteurs du territoire sur au moins 350 captages prioritaires d'ici 2022 qui seront portés à 500 d'ici 2025, afin que l'aire d'alimentation fasse l'objet de mesures ambitieuses de réduction des pollutions diffuses sur une part suffisante de la surface agricole utile.

Les services de l'État sont mobilisés pour accompagner les collectivités concernées.

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 1 158 captages, 1 002 soit 86,5% bénéficient d'une protection avec déclaration d'utilité publique. La procédure est en cours pour 124 captages (11%) et n'est pas poursuivie ou engagée pour les autres captages destinés à l'abandon.

1123

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

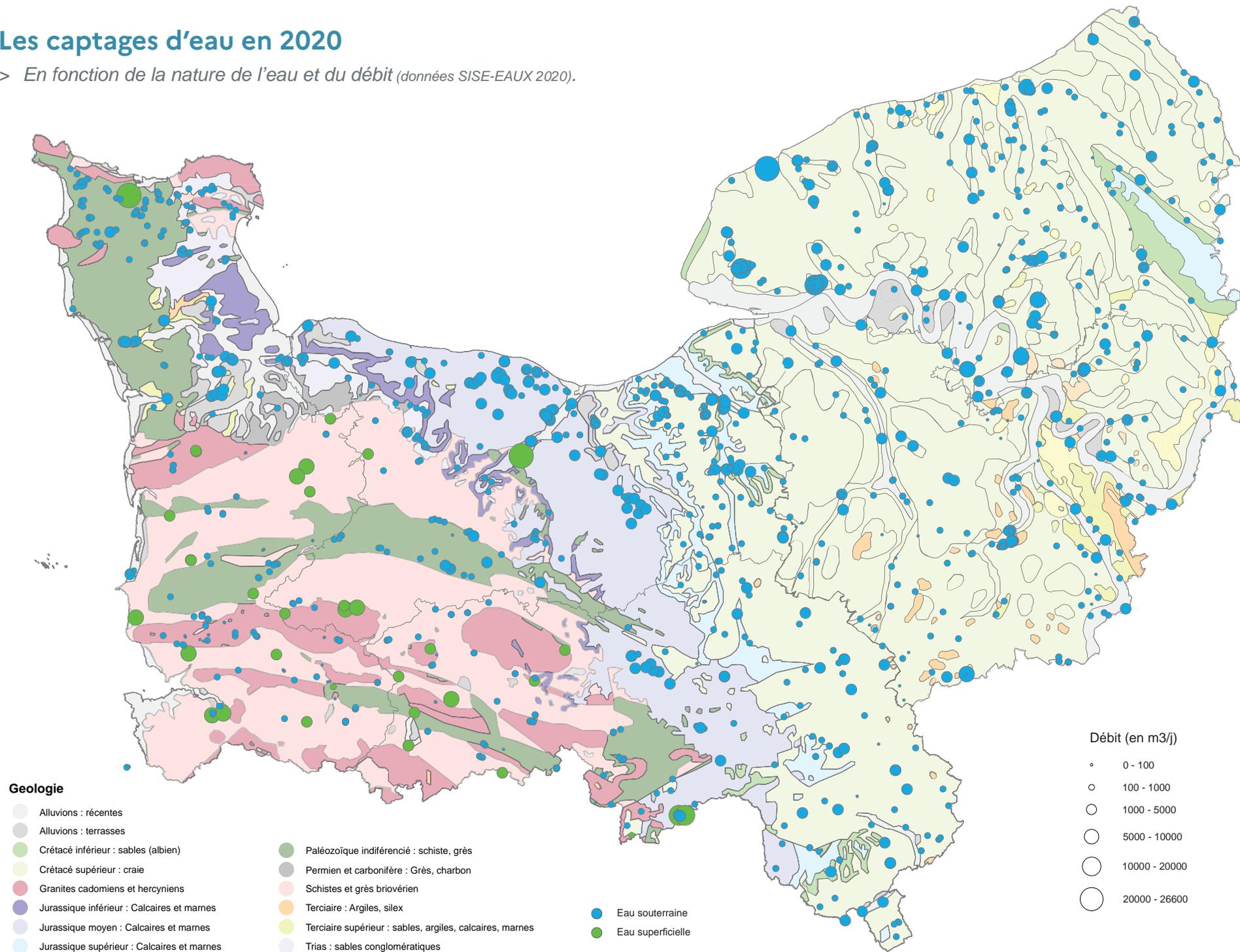
NOMBRE DE CAPTAGES (données SISE-EAUX 2020)	PROCÉDURE TERMINÉE		PROCÉDURE EN COURS		CAPTAGES À ABANDONNER OU PROCÉDURE NON POURSUIVIE		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
CALVADOS	276	93%	18	6%	3	1%	297
EURE	175	89%	18	9%	4	2%	197
MANCHE	246	93%	18	7%	0	0%	264
ORNE	97	58%	48	29%	23	14%	168
SEINE-MARITIME	208	89,2%	22	9,5%	2	0,9%	232
NORMANDIE	1 002	86,5%	124	10,7%	32	2,8%	1 158

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. 83% des aires d'alimentation de ces captages prioritaires sont définies et 53% des ouvrages ont un programme d'actions élaboré et mis en œuvre.

Les captages d'eau en 2020

> En fonction de la nature de l'eau et du débit (données SISE-EAUX 2020).



LE CONTRÔLE SANITAIRE

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. À 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 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.

La fréquence du contrôle dépend des débits des installations et des populations desservies. Ce contrôle peut être adapté en fonction notamment des risques sanitaires.

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.

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

Prélèvements 2019

TYPE DE CONTRÔLE	CALVADOS		EURE		MANCHE		ORNE		SEINE-MARITIME		NORMANDIE	
CONTRÔLE SANITAIRE	3 953	79,6%	2 688	73,8%	2 975	61,9%	1 933	67,2%	4 829	68,5%	16378	72,3%
RECONTRÔLES ET CONTRÔLES COMPLÉMENTAIRES	615	12,4%	473	13%	616	19,7%	521	18,8%	2 133	30,2%	4358	19,2%
ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES	399	8%	479	13,2%	574	18,4%	391	14,1%	91	1,3%	1934	8,5%
	4 967		3 640		4 366		3 123		7 053		22670	

Paramètres 2019

	CALVADOS	EURE	MANCHE	ORNE	SEINE-MARITIME	NORMANDIE
NOMBRE DE PARAMÈTRES MESURÉS PAR DÉPARTEMENT	226 530	184 365	206 606	128 720	370 888	1117 109

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, sur le site internet www.eapotable.sante.gouv.fr. Les synthèses annuelles réalisées par le pôle santé environnement de l'ARS sur chacune des 1 014 unités de distribution de la région sont également disponibles sur le site internet de l'ARS www.ars.normandie.sante.fr (rubrique santé environnement).

LA QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE

SITUATION 2019

97,2% de la population alimentée par des eaux de très bonne qualité microbiologique.

L'année 2019 a encore été marquée par des épisodes de restriction d'usage temporaire de l'eau pour l'alimentation, principalement en Seine-Maritime, dans des secteurs où les traitements de l'eau sont insuffisants pour garantir une bonne qualité de l'eau du robinet lors d'événements pluvieux intenses. Les importants cumuls de pluie de fin décembre ont en effet conduit les services de l'ARS en lien avec les préfetures et les exploitants à informer la population de certains secteurs de Seine-Maritime et de l'Orne (cf carte) de ne pas consommer l'eau du robinet pendant quelques jours en raison du risque de pollution microbiologique.

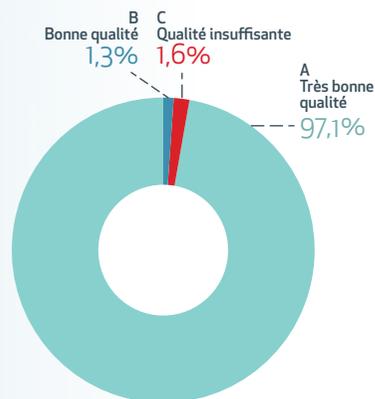
À part ces épisodes ponctuels, la qualité microbiologique de l'eau distribuée dans la région est globalement de très bonne qualité pour la grande majorité des normands.

Quelques non conformités ponctuelles ont été également recensées via le contrôle sanitaire de routine. Ces non conformités observées ont été majoritairement des contaminations faibles de courte durée dont certaines liées à des dysfonctionnements des systèmes de chloration.

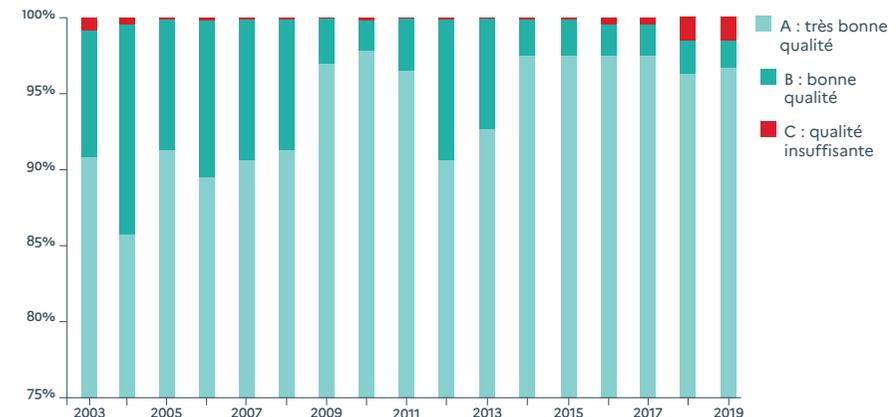
Qualité bactériologique 2019

		TRÈS BONNE QUALITÉ	BONNE QUALITÉ	QUALITÉ INSUFFISANTE	TOTAL	
CALVADOS	Population	685 406	7 627	0	693 033	3 CLASSES DE QUALITÉ MICROBIOLOGIQUES
	% population	98,9%	1,1%	0%	100%	
	UDI Nombre d'UDI	225	6	0	231	
EURE	Population	596 761	6 286	1 132	604 179	Très bonne qualité : moins de 5% de non conformités
	% population	98,8%	1,0%	0,2%	100%	
	UDI Nombre d'UDI	189	3	4	196	
MANCHE	Population	484 114	14 177	0	498 291	Bonne qualité : entre 5 et 10% de non conformités ou restriction d'usage temporaire de l'eau
	% population	97,6%	2,4%	0%	100%	
	UDI Nombre d'UDI	151	7	0	158	
ORNE	Population	276 564	5 974	2 092	284 630	Qualité insuffisante : plus de 10% de non conformités ou restriction d'usage temporaire de l'eau
	% population	97,2%	2,1%	0,7%	100%	
	UDI Nombre d'UDI	162	7	2	171	
SEINE-MARITIME	Population	1 198 999	8 289	50 606	1 257 894	
	% population	95,3%	0,7%	4%	100%	
	UDI Nombre d'UDI	238	3	17	258	
NORMANDIE	Population	3 241 844	42 353	53 830	3 338 027	
	% population	97,1%	1,3%	1,6%	100%	
	UDI Nombre d'UDI	965	26	23	1014	

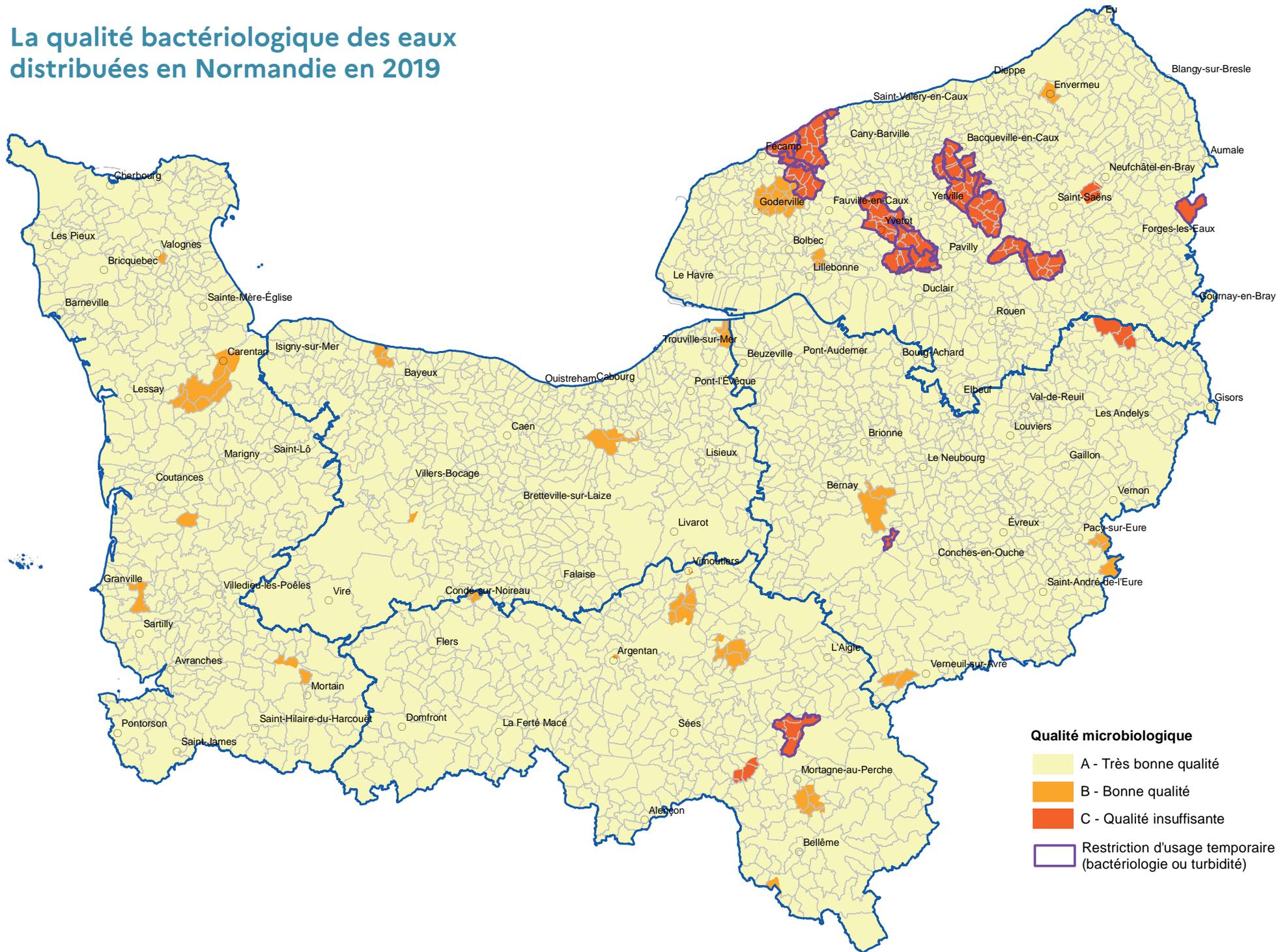
QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUÉES EN 2019 (% DE POPULATION)



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



La qualité bactériologique des eaux distribuées en Normandie en 2019



LES NITRATES

SITUATION 2019

99,8% de la population alimentée par une eau conforme à la norme en nitrates de 50 mg/L.

95% de la population dispose d'une eau dont la concentration moyenne en nitrates sur l'année est inférieure à 40 mg/L. Pour 5% de la population, la concentration moyenne a été comprise entre 40 et 50 mg/L.

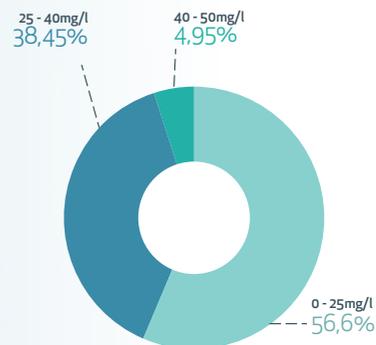
Les secteurs concernés sont principalement dans les départements de l'Eure, du Calvados (plaine de Caen) et de la Seine-Maritime (pointe de Caux). Si les concentrations moyennes annuelles sont conformes à la norme, des dépassements ponctuels sont constatés grâce aux suivis en place. Ils ont concerné 6 unités de distribution alimentant environ 8600 habitants dans l'Eure, le Calvados et l'Orne.

La distribution d'une eau conforme au robinet du consommateur est assurée, pour les ressources les plus impactées par les pollutions diffuses d'origine agricole, par des moyens curatifs tels que la dilution ou le traitement, en complément des actions préventives.

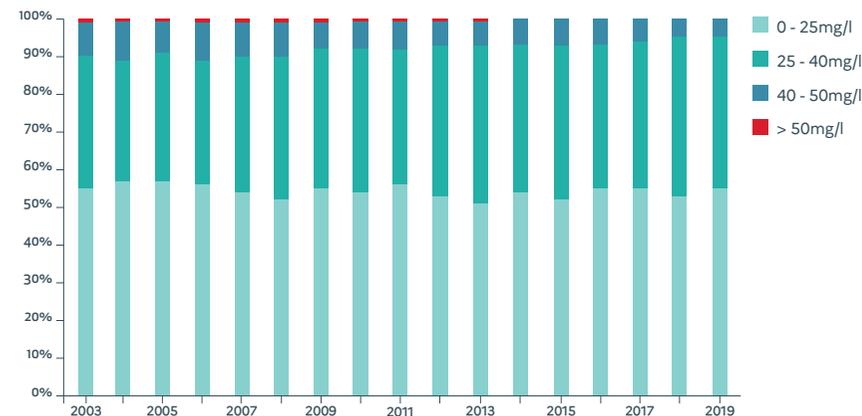
Nitrates (concentration moyenne 2019)

		0-25MG/L	25-40MG/L	40-50MG/L	> 50MG/L	TOTAL
CALVADOS	Population	391 054	233 699	68 280	0	693 033
	%	56,4%	33,7%	9,9%	0%	100%
	UDI	167	48	16	0	231
EURE	Population	234 831	330 023	39 325	0	604 179
	%	38,9%	54,6%	6,5%	0%	100,0%
	UDI	82	97	17	0	196
MANCHE	Population	421 219	75 809	1 263	0	498 291
	%	84,5%	15,2%	0,3%	0%	100%
	UDI	123	33	2	0	158
ORNE	Population	244 555	37 995	2 080	0	284 630
	%	85,9%	13,3%	0,7%	0%	100%
	UDI	135	32	4	0	171
SEINE-MARITIME	Population	597 657	605 953	54 284	0	1 257 894
	%	47,5%	48,2%	4,3%	0%	100%
	UDI	98	149	11	0	258
NORMANDIE	Population	1 889 316	1 283 479	165 232	0	3 338 027
	%	56,60%	38,45%	4,95%	0%	100%
	UDI	605	359	50	0	1014

QUALITÉ DES EAUX DISTRIBUÉES
VIS-À-VIS DES NITRATES EN 2019
(% DE POPULATION)



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



LES PESTICIDES

SITUATION 2019

94% de la population a été alimenté par une eau conforme aux limites de qualité pour les pesticides.

Les pesticides demeurent à l'origine de la majorité des non conformités mises en évidence par le contrôle sanitaire. 30 unités de distribution (udi) ont été concernées par un seul dépassement dans l'année et 29 udi par des dépassements récurrents (cf carte ci-contre).

7 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).

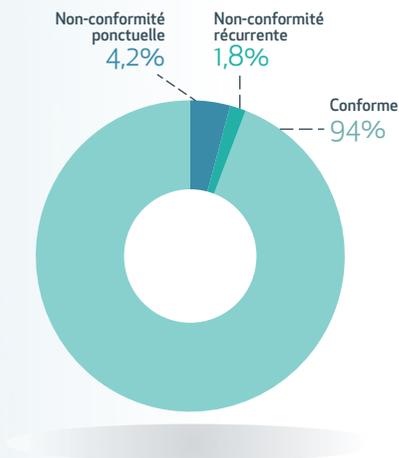
Aucune restriction d'usage (classement NC2) n'a été prononcée dans la région car les valeurs mesurées sont largement inférieures aux valeurs sanitaires à partir desquelles un risque sanitaire existe pour le consommateur. Les dépassements de la norme sont toutefois révélateurs de la contamination des ressources souterraines et superficielles par les pesticides qui persiste dans les masses d'eau.

À noter que les métabolites de certains pesticides récemment recherchés ne sont pas pris en compte dans le bilan.

Pesticides 2019

		CONFORME	NON-CONFORMITÉ PONCTUELLE	NON-CONFORMITÉ RÉCURRENTÉ	RESTRICTION D'USAGE	TOTAL
CALVADOS	Population	640 151	44 023	8 859	0	693 033
	% population	92,4%	6,3%	1,3%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	217	9	5	0	231
EURE	Population	541 491	52 905	9 783	0	604 179
	% population	89,6%	8,8%	1,6%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	183	9	4	0	196
MANCHE	Population	498 291	0	0	0	498 291
	% population	100%	0%	0%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	158	0	0	0	158
ORNE	Population	282 266	0	2 364	0	284 630
	% population	99,2%	0%	0,8%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	168	0	3	0	171
SEINE-MARITIME	Population	1 174 484	43 592	39 818	0	1 257 894
	% population	93,4%	3,5%	3,2%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	229	12	17	0	258
NORMANDIE	Population	3 136 683	140 520	60 824	0	3 338 027
	% population	94%	4,2%	1,8%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	955	30	29	0	1014

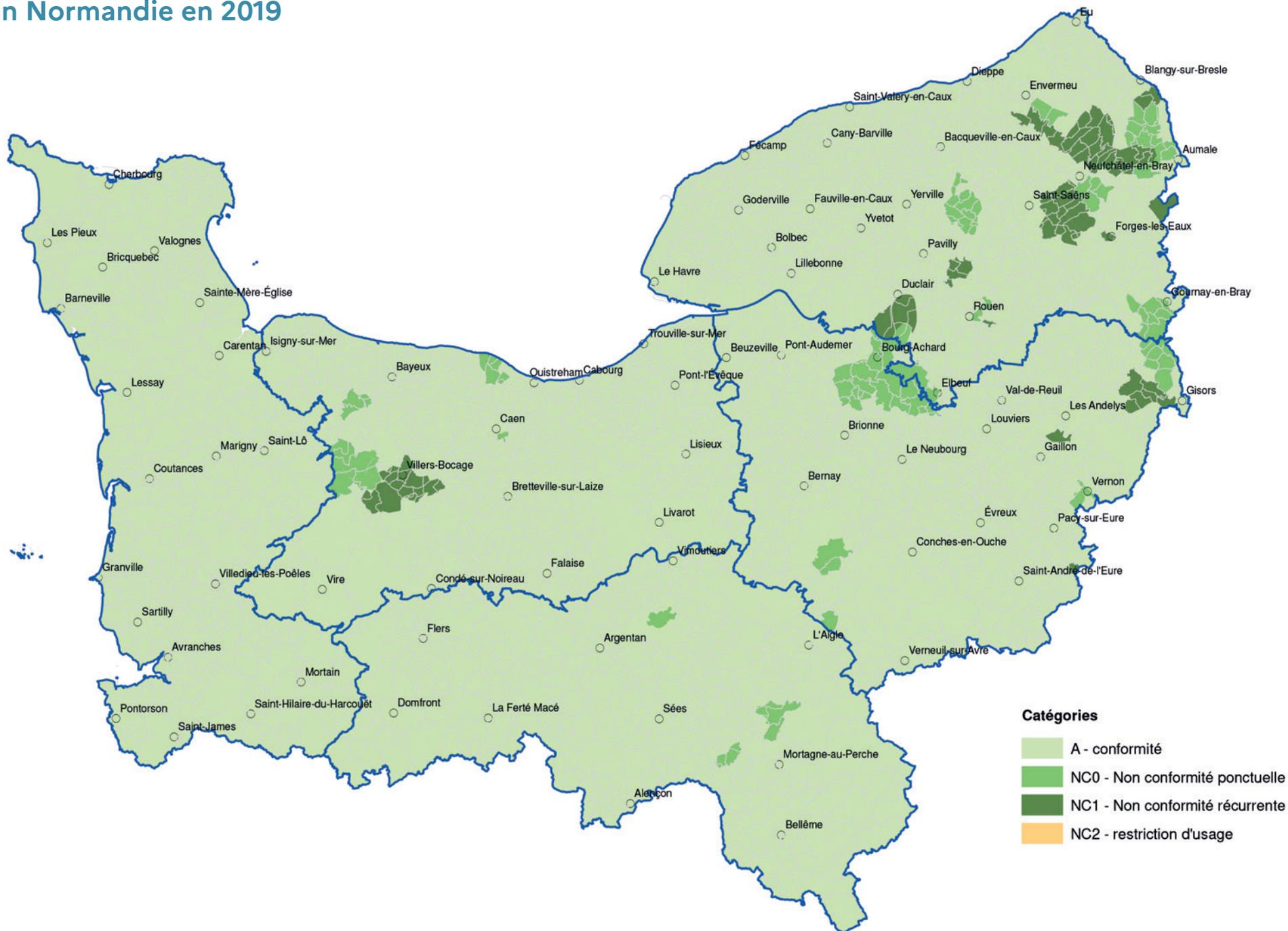
QUALITÉ DES EAUX DISTRIBUÉES VIS-À-VIS DES PESTICIDES EN 2019 (% DE POPULATION)



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



Les pesticides des eaux distribuées en Normandie en 2019



L'ALUMINIUM

SITUATION 2019

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

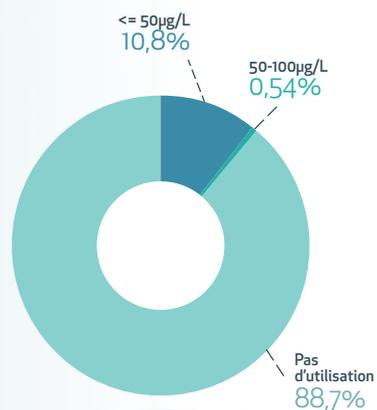
Les composés d'aluminium sont utilisés comme coagulants dans quelques stations de traitement d'eau de la région.

On constate que leur utilisation est en diminution et que les valeurs mesurées dans l'eau du robinet sont largement inférieures à la référence de qualité de 200 µg/L fixée par le code de la santé publique, ce qui démontre la bonne maîtrise des traitements actuels.

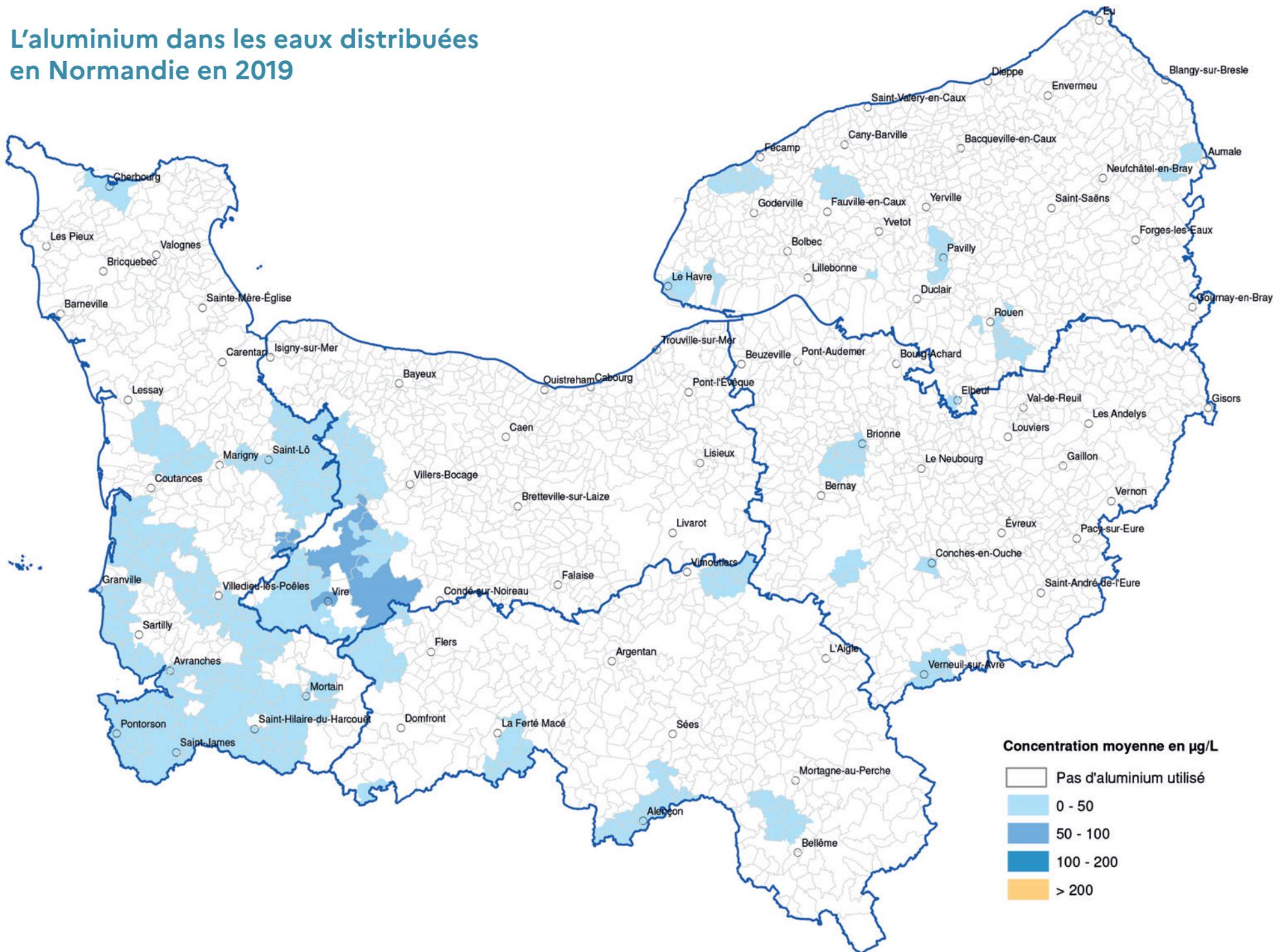
Aluminium (concentration moyenne 2019)

		PAS D'UTILISATION	<= 50µg/L	50 - 100µg/L	100 - 200µg/L	> 200µg/L	TOTAL
CALVADOS	Population	658 258	17 518	17 257	0	0	693 033
	% population	95%	2,5%	2,5%	0%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	214	11	6	0	0	231
EURE	Population	582 264	21 915	0	0	0	604 179
	% population	96,4%	3,6%	0%	0%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	190	6	0	0	0	196
MANCHE	Population	463 287	34 219	785	0	0	498 291
	% population	93%	6,9%	0,1%	0%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	150	6	2	0	0	158
ORNE	Population	228 902	55 728	0	0	0	284 630
	% population	80,4%	19,6%	0%	0%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	155	16	0	0	0	171
SEINE-MARITIME	Population	1 027 808	230 086	0	0	0	1 257 894
	% population	81,7%	18,3%	0%	0%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	242	16	0	0	0	258
NORMANDIE	Population	2 960 519	359 466	18 042	0	0	3 338 027
	% population	88,7%	10,8%	0,54%	0%	0%	100%
	UDI Nombre d'UDI	951	55	8	0	0	1014

QUALITÉ DES EAUX DISTRIBUÉES
VIS-À-VIS DE L'ALUMINIUM EN 2019
(% DE POPULATION)



L'aluminium dans les eaux distribuées en Normandie en 2019



AUTRES PARAMÈTRES

BROMATES

Les bromates sont des sous-produits de désinfection. Leur présence dans l'eau a 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.

5 unités de distribution ont enregistré un dépassement de la limite de qualité en 2019 dans les départements de la Manche, l'Orne et le Calvados.

Les dépassements ont été ponctuels sauf pour l'UDI alimentée par l'usine de potabilisation de la Divette, dans la Manche, qui enregistre des dépassements récurrents en sortie de traitement, liés à une mauvaise maîtrise du traitement d'affinage à l'ozone. Un suivi renforcé a été mis en place sur l'eau distribuée.

TURBIDITÉ

La turbidité d'une eau est le paramètre qui définit sa transparence. La limite de qualité est fixée à 1 NFU en sortie de traitement. Des dépassements de cette limite de qualité, suite aux fortes pluies de décembre 2019 ont nécessité de restreindre les usages alimentaires de l'eau distribuée dans

14 unités de distribution de la Seine-Maritime. En effet, la turbidité présente un risque sanitaire indirect lié à la présence de bactéries, virus et parasites qui peuvent se fixer aux matières en suspension. Plus la turbidité est importante, plus le risque de présence des micro-organismes est grand, certains comme les parasites étant très résistants au chlore (cryptosporidium, giardia).

Face à cette problématique de survenue de turbidité au niveau de certains forages dépourvus de traitement de filtration lors d'épisodes de pluviométrie hivernale importante, les collectivités touchées se doivent de mettre en œuvre rapidement des travaux de fiabilisation (interconnexion avec une autre ressource de substitution ou traitement de filtration). Certaines d'entre elles ont déjà programmé voire terminé les travaux, mais d'autres n'en sont qu'aux études préalables, pour celles confrontées à cette problématique pour la première fois, elles n'ont pas démarré les investigations.

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 chlorure de vinyle

monomère pour l'eau du robinet est fixée à 0,5µg/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 contact de l'eau avec le 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. De 25 000 à 27 000 kms de canalisations ont été identifiées comme étant réalisées en PVC avant 1980 ou de nature inconnue.

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 qui estiment les temps de contact de l'eau avec le PVC 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 prioritaires, les mesures de gestion les plus adaptées doivent être programmées et mises en œuvre (changement de canalisation, installations de purge, voire restriction d'usage alimentaire de l'eau distribuée).

PERCHLORATES

L'état des lieux réalisé sur l'ensemble des captages de la région a mis en évidence des concentrations en perchlorates supérieures au premier seuil de gestion pour les nourrissons (4 microgrammes par litre) pour le captage de Paluel en Seine-Maritime.

Une recommandation de ne pas préparer des biberons avec l'eau du robinet a été prononcée (à partir de fin décembre 2019) sur la zone de distribution de la Communauté de Communes de la Côte d'Albâtre alimentée par ce captage. Cette mesure vient s'ajouter aux recommandations déjà émises dans les 6 collectivités concernées depuis quelques années dans le département de l'Eure.



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
Mercure	1,0	µg/L
Total microcystines	1	µg/L
Nickel	20	µg/L
Nitrates	50	mg/L
Nitrites	0,50	mg/L
Pesticides ⁽¹⁾ (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 ⁽²⁾	1	NFU

(1) A l'exception de 4 substances (aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde) pour lesquelles la limite est de 0,03µg/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	RÉFÉRENCES	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	RÉFÉRENCES	UNITÉ
Aluminium total	200	µg/L
Ammonium (NH ₄ ⁺)	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 ₂
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 ⁽³⁾ 2 (aux robinets normalement utilisés)	NFU

C. PARAMÈTRES INDICATEURS DE RADIOACTIVITÉ

PARAMÈTRES	RÉFÉRENCES	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.

FOCUS PAR DÉPARTEMENT LE CALVADOS

En 2019, 87,8% 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

12,2% de la population a été concerné par au moins une non-conformité sur l'eau distribuée. Aucune restriction d'usage n'a été prononcée.

- Non-conformités ponctuelles : 11% de la population.

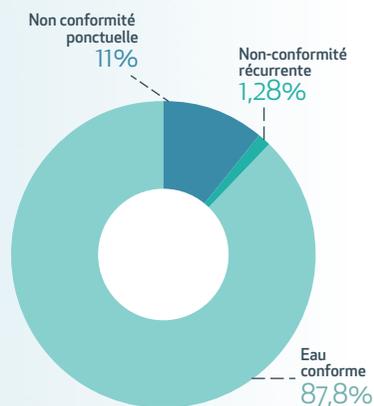
Des dégradations de la qualité microbiologiques de courte durée et de faible ampleur ont été détectées sur 6udi. La majorité sont dues à un dysfonctionnement des dispositifs de chloration.

Les dépassements ponctuels des normes physico-chimiques ont concerné les paramètres pesticides, bromates et nitrates, et ont concerné respectivement 44 000 habitants (9udi), 26405 habitants (3udi) et 6701 habitants (3udi).

- Non-conformités récurrentes : 1,28% de la population.

Les dépassements enregistrés ont concerné le paramètre pesticides.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE
EN 2019 DANS LE CALVADOS
(% DE POPULATION)



FAITS MARQUANTS

Pays Honfleurais : de nouvelles installations de traitement et de stockage



Réservoir de Cresseveuille

Le syndicat intercommunal de production et de distribution d'eau potable (SIPDEP) des sources de Cresseveuille est en charge de l'alimentation de plusieurs communes du secteur touristique honfleurais (Honfleur, Pennedepie, Gonneville-sur-Honfleur, Fourneville, Équemauville, La Rivière-Saint-Sauveur et Barneville-la-Bertan) soit environ 15 000 habitants hors période estivale.

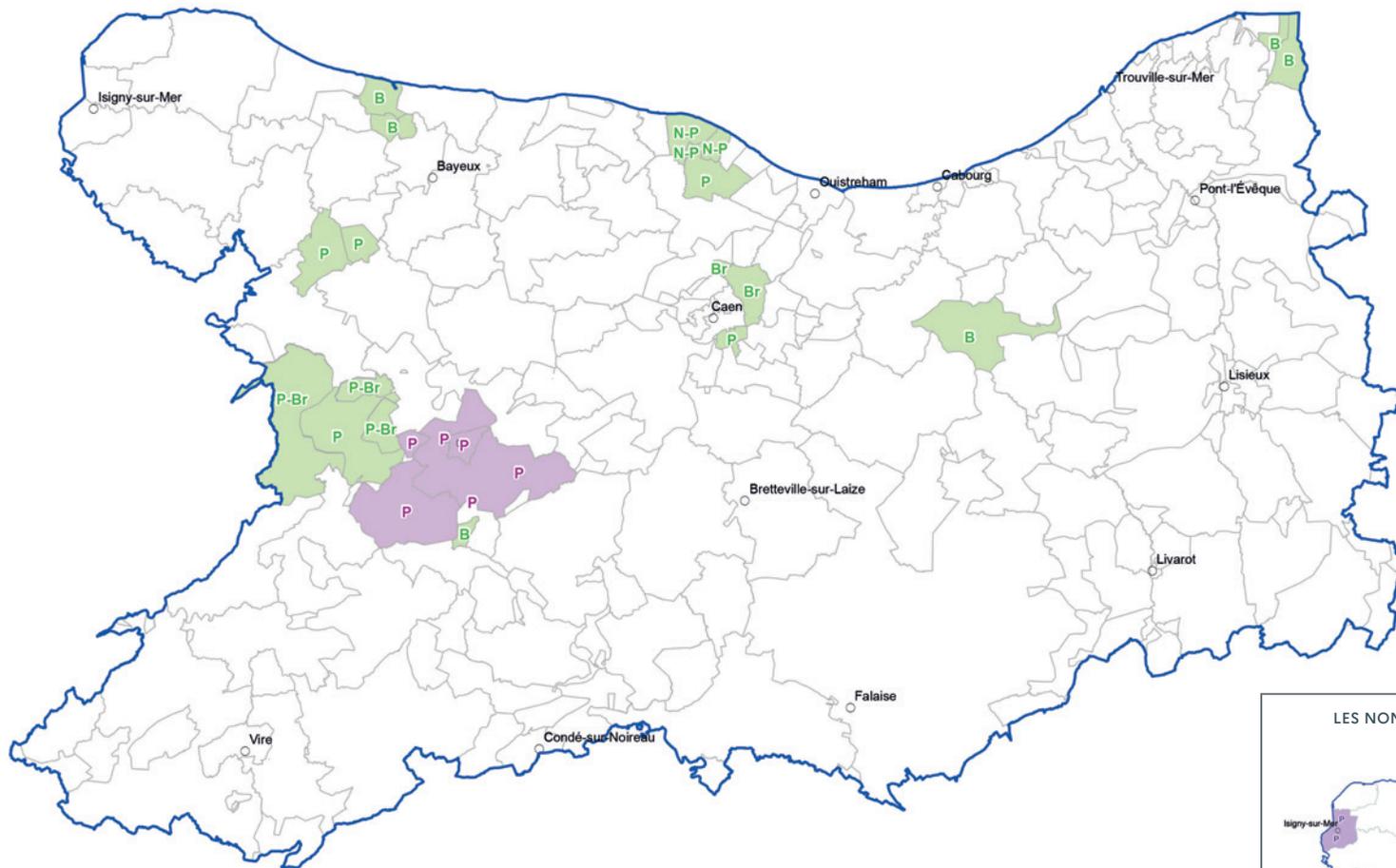
L'alimentation repose majoritairement sur 2 sources situées sur la commune de Gonneville-sur-Honfleur. La qualité de l'eau prélevée est influencée par les eaux de surface à la suite de phénomènes pluvieux.

Avant distribution, elle exige donc une filière de traitement complémentaire à l'étape de désinfection permettant d'éliminer la turbidité et la matière organique présente dans l'eau brute. L'ancienne usine vieillissante a donc fait place à une nouvelle installation ayant recours à des technologies d'affinage de l'eau produite.

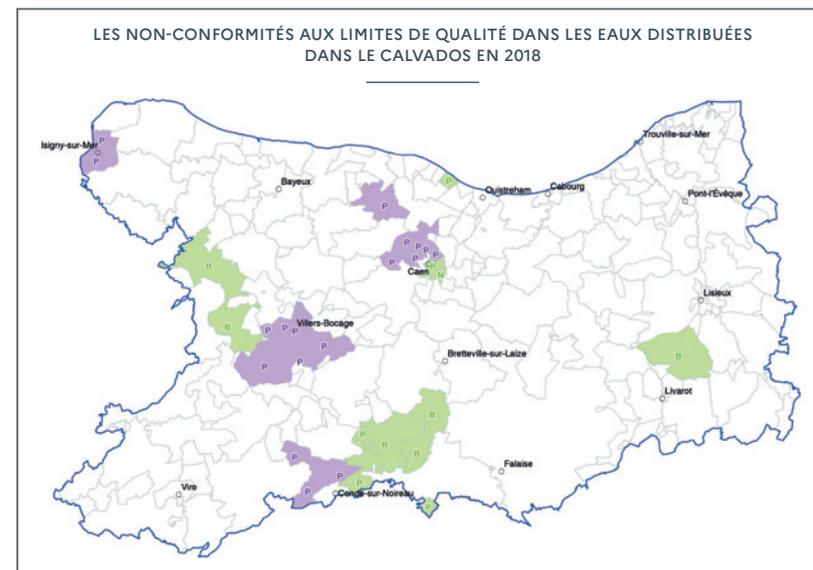
Des techniques d'adsorption sur charbon actif et d'ultrafiltration sur membranes sont désormais en œuvre. La qualité de l'eau produite et son maintien dans les réseaux de distribution seront améliorés.

Par ailleurs, afin de subvenir aux besoins en eau en périodes de pointe estivales et mieux sécuriser la continuité de l'alimentation en eau de Honfleur 2 nouveaux réservoirs ont été construits.

Les non-conformités aux limites de qualité dans les eaux distribuées dans le Calvados en 2019



Non conformité	Paramètre
Aucune	B : Bactériologie
Ponctuelle	P : Pesticides
Récurrente	N : Nitrates
Restriction d'usage temporaire	T : Turbidité
	Br : Bromates



FOCUS PAR DÉPARTEMENT L'ÈURE

En 2019, 88,4% de la population a été alimenté 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

11,6% de la population a été concerné par au moins une non-conformité sur l'eau distribuée :

- Non-conformités ponctuelles : 9,8% de la population.

Ces non conformités de courte durée ont concerné les paramètres bactériologie (3udi), turbidité (1udi), pesticides (9udi) et nitrates (1udi).

Une restriction d'usage pour 300 personnes a également été prononcée quelques jours en juin dans le secteur de Romilly-la-Puthenaye : la surexploitation du site de production avait engendré une dégradation de l'eau sur le paramètre turbidité.

- Non-conformités récurrentes : 1,8% de la population.

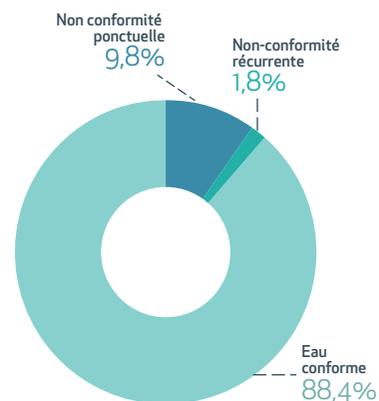
Environ 1000 personnes dans le secteur du Tronquay ont été concernées par une dégradation de la qualité bactériologique de l'eau à plusieurs reprises au cours de l'année : le traitement de désinfection y est insuffisamment maintenu.

Environ 10.000 personnes ont été alimentées par une eau non conforme en pesticides.

Pour la zone de distribution de Bouafles (1400 personnes), ces non-conformités sont permanentes depuis plusieurs années et font l'objet d'un programme de travaux de restauration de la qualité de l'eau distribuée à moyen terme, de même que le secteur de Bueil (1600 personnes) qui présente des dépassements plus épisodiques.

Pour les autres zones de distribution concernées, les non-conformités concernent plusieurs semaines dans l'année et sont liées à des difficultés d'ajustements du taux de dilution de la ressource contaminée par les pesticides.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE
EN 2019 DANS L'ÈURE
(% DE POPULATION)



FAITS MARQUANTS

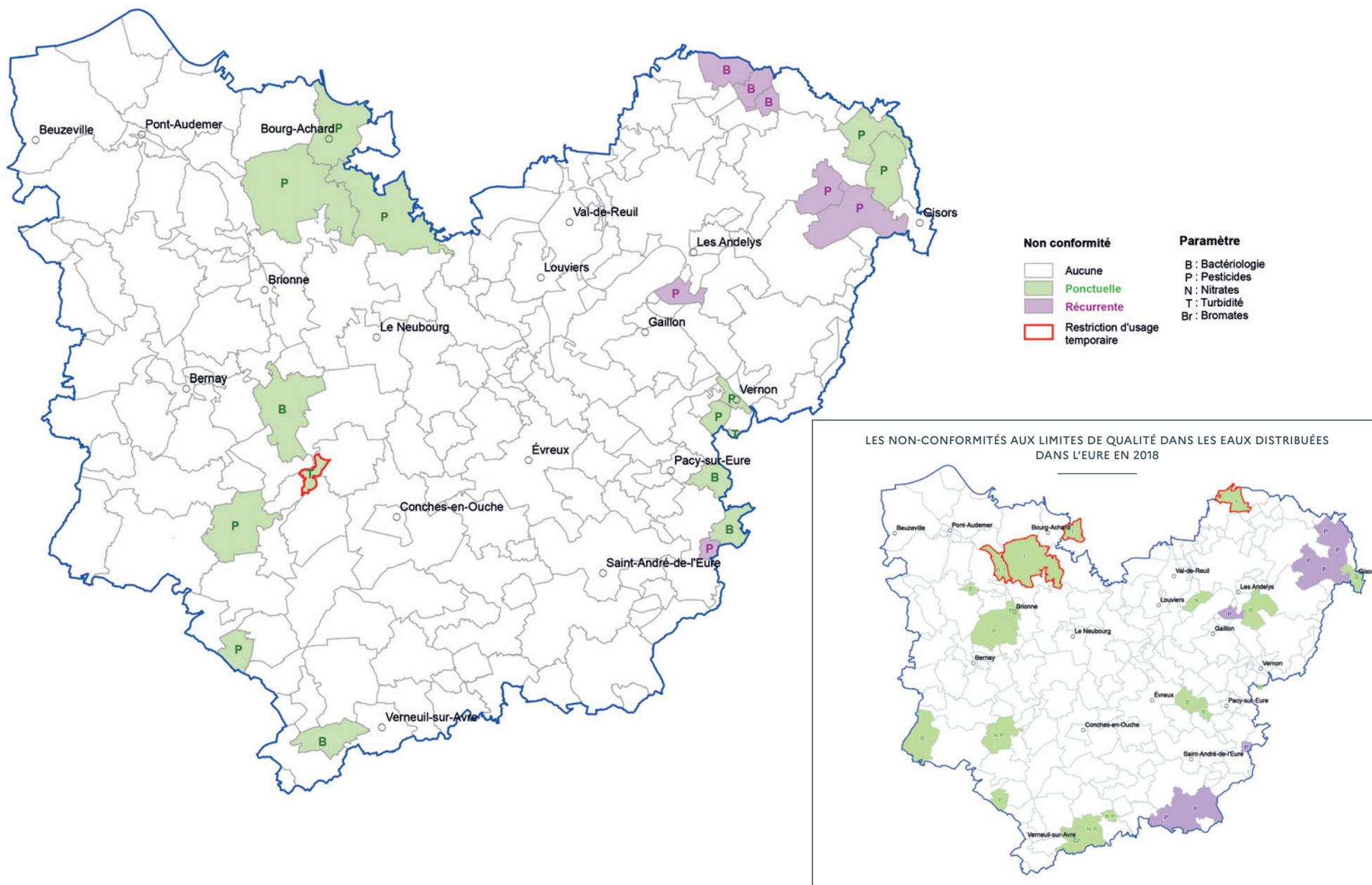
Lancement des Plans de Gestion de Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE)

Les plans de gestion de sécurité sanitaire des eaux sont des plans élaborés par les personnes responsables de la distribution d'eau potable (PRPDE).

Promus par l'OMS, ils ont vocation à établir la stratégie d'évaluation et de maîtrise des risques sanitaires afin de garantir la qualité sanitaire de l'eau distribuée.

En 2019, 2 collectivités (Seine Normandie Agglomération et SAEP de la région risloise et rugloise) ont lancé cette démarche, intégrant l'ensemble des personnels (exploitants, élus, administratifs) intervenants dans la chaîne de production de l'eau potable.

Les non-conformités aux limites de qualité dans les eaux distribuées dans l'Eure en 2019



FOCUS PAR DÉPARTEMENT LA MANCHE

En 2019, 85,4% 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

14,6% de la population (soit 64 082 habitants) a été concerné par au moins une non-conformité.

- Non-conformités ponctuelles : 4,3% de la population.

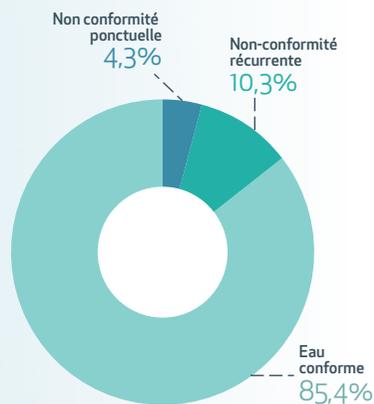
7udi alimentant 14 177 habitants ont été concernées par un dépassement de norme microbiologique. Les dégradations de la qualité microbiologiques ont été ponctuelles et de faible ampleur.

Le paramètre bromates qui est un sous-produit de désinfection a également été à l'origine d'un dépassement de la norme de 10µg/L sur l'udi Cérences alimentant 7 353 habitants.

- Non-conformités récurrentes (plus d'un résultat d'analyse non conforme dans l'année) : 10,3% de la population.

Comme en 2018, l'udi de la Divette desservant 51 502 habitants a présenté quelques dépassements de la norme sur le paramètre bromates en sortie de traitement par l'usine de la Divette. Un suivi renforcé est mis en place au niveau des réservoirs alimentant les abonnés du secteur.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE
EN 2019 DANS LA MANCHE
(% DE POPULATION)



FAITS MARQUANTS

Politique de protection de la ressource en eau (un exemple à suivre le captage des Monts à Juvigny-les-Vallées) :



Captage des Monts à Juvigny-les-Vallées

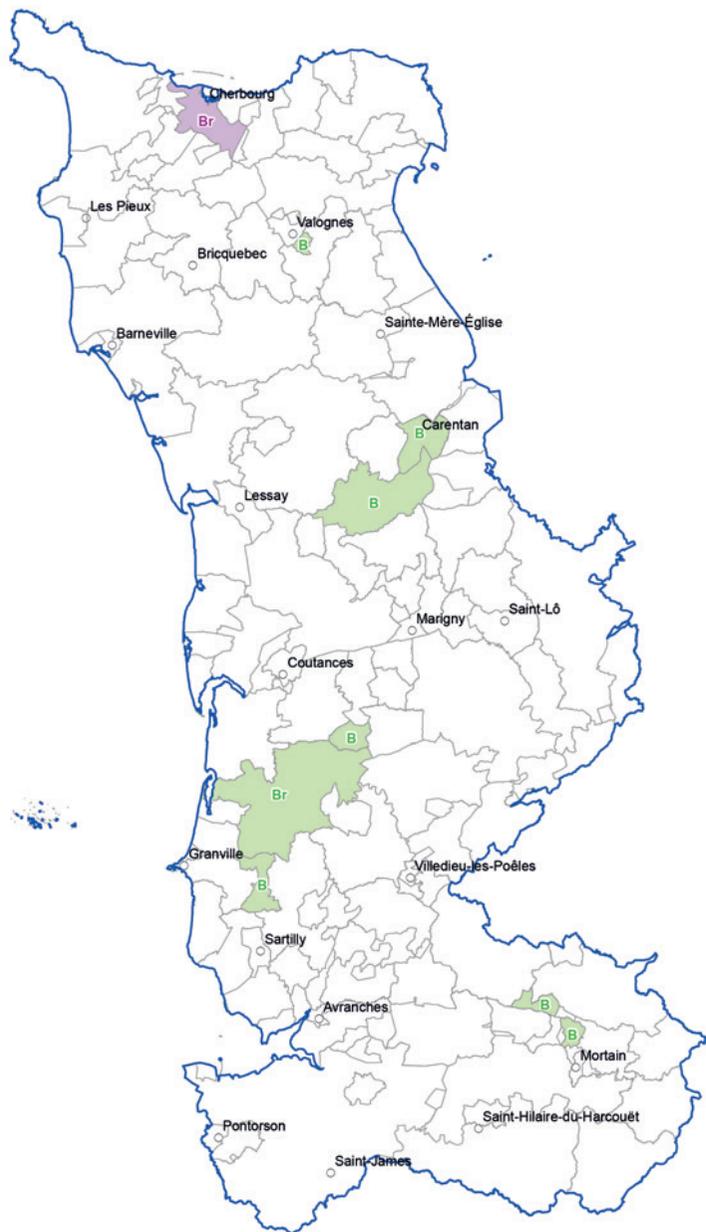
La ressource en eau du captage "Les Monts" était marquée depuis les années 90 par une augmentation importante des concentrations en nitrates, atteignant des valeurs de l'ordre de 60mg/L en 1999. La mise en place d'une politique volontariste de préservation de la ressource par la collectivité, en complément de l'instauration de périmètres de protection du captage en 2002, a permis de faire diminuer de manière conséquente les concentrations

en nitrates pour atteindre 26mg/l aujourd'hui et garantir le respect de la norme de potabilité en nitrates de 50mg/l.

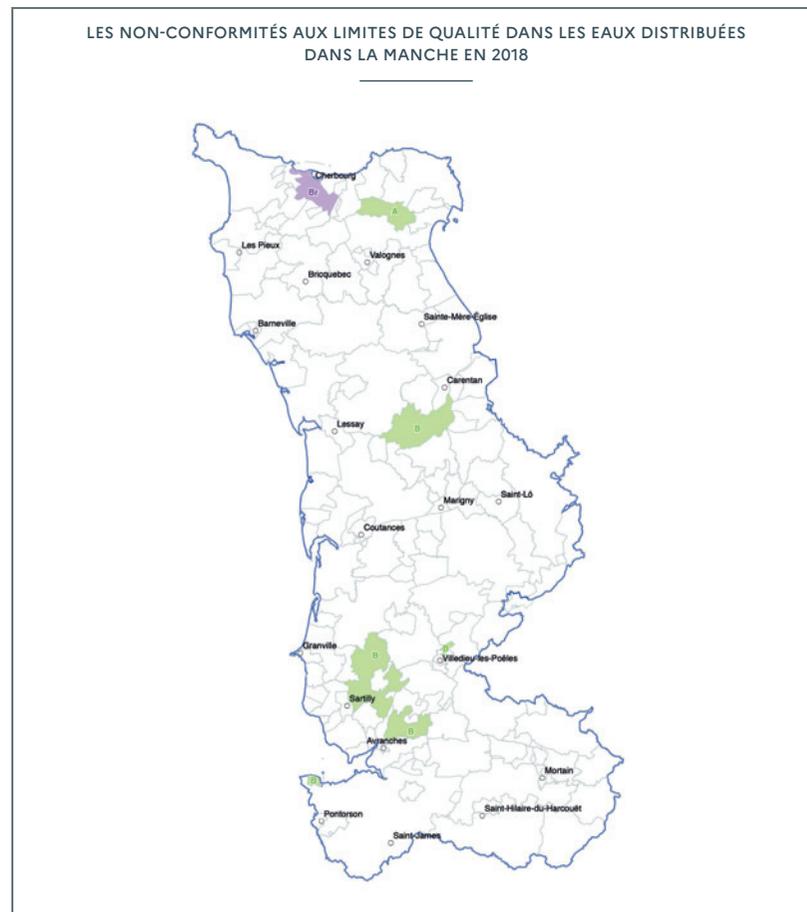
La mise en place du périmètre de protection rapproché (PPR), correspondant aux limites de l'aire d'alimentation de captage (54 ha environ), a été réalisée dans le respect de l'accord-cadre conclu en février 2011 entre les différents acteurs de l'eau dans le département de la Manche.

De plus, la politique de gestion des terres agricoles menée par la collectivité sous forme de prêt à usage permettant de remettre les parcelles acquises à la disposition des exploitants agricoles en respectant les servitudes de la DUP (maintien de prairies, boisement, reconstitution du maillage bocager, limitation des périodes d'épandage, pâturage extensif) a permis de faire évoluer les pratiques et de réhabiliter une ressource en eau dégradée depuis de nombreuses années.

Les non-conformités aux limites de qualité dans les eaux distribuées dans la Manche en 2019



Non conformité	Paramètre
 Aucune	A : Arsenic
 Ponctuelle	B : Bactériologie
 Récurrente	P : Pesticides
	N : Nitrates
	T : Turbidité
	Br : Bromates



FOCUS PAR DÉPARTEMENT L'ORNE

En 2019, 97,2% 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

2,8% de la population a été concernée par au moins une non-conformité aux limites de qualité.

- Non-conformités ponctuelles : 2% de la population.

6udi alimentant 5 093 habitants ont été concernées par une non-conformité sur les paramètres microbiologiques.

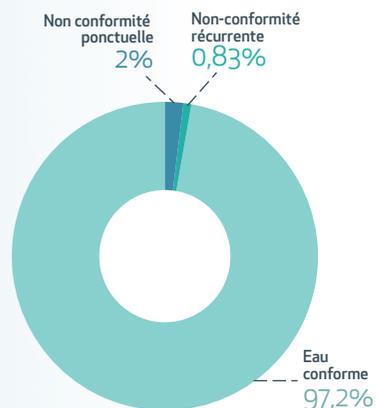
Les paramètres nitrates et bromates ont également été à l'origine d'un dépassement d'une limite de qualité et ont concerné respectivement 2udi alimentant 461 habitants et 1udi alimentant 1 084 habitants.

- Non-conformités récurrentes : 0,8% de la population.

Les udi de Coulonges-sur-Sarthe et de Soligny-la-Trappe alimentant respectivement 1 008 habitants et 1 084 habitants ont été concernées par des dépassements des limites de qualité sur des paramètres microbiologiques et physico-chimiques (pesticides).

La petite udi de Gouffern-en-Auge a également enregistré des non conformités récurrentes sur le paramètre pesticides. Une dérogation assortie d'un plan d'action de restauration de la qualité de l'eau distribuée encadre ces dépassements.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE
EN 2019 DANS L'ORNE
(% DE POPULATION)



FAITS MARQUANTS

Restriction temporaire d'usage de l'eau dans le secteur de Soligny-la-Trappe



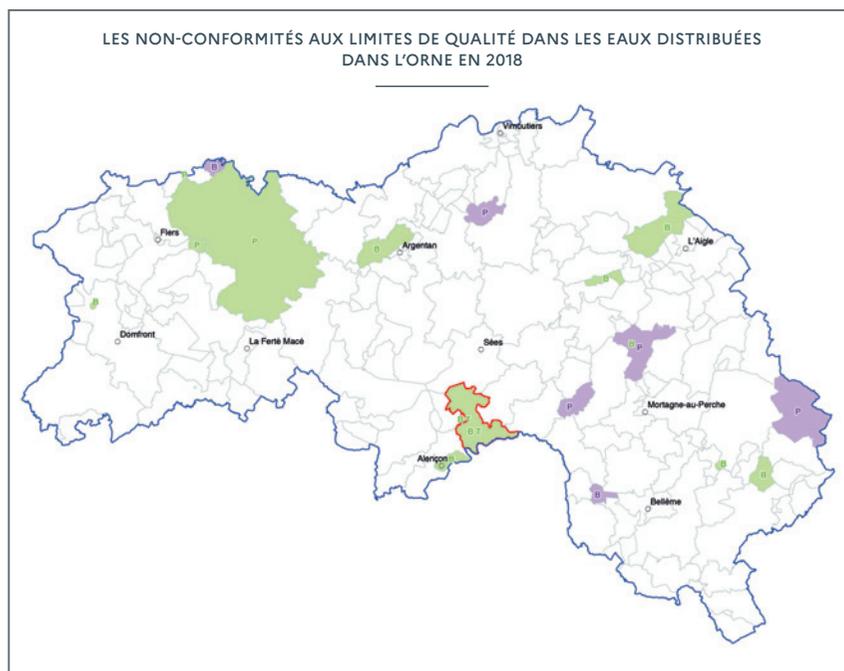
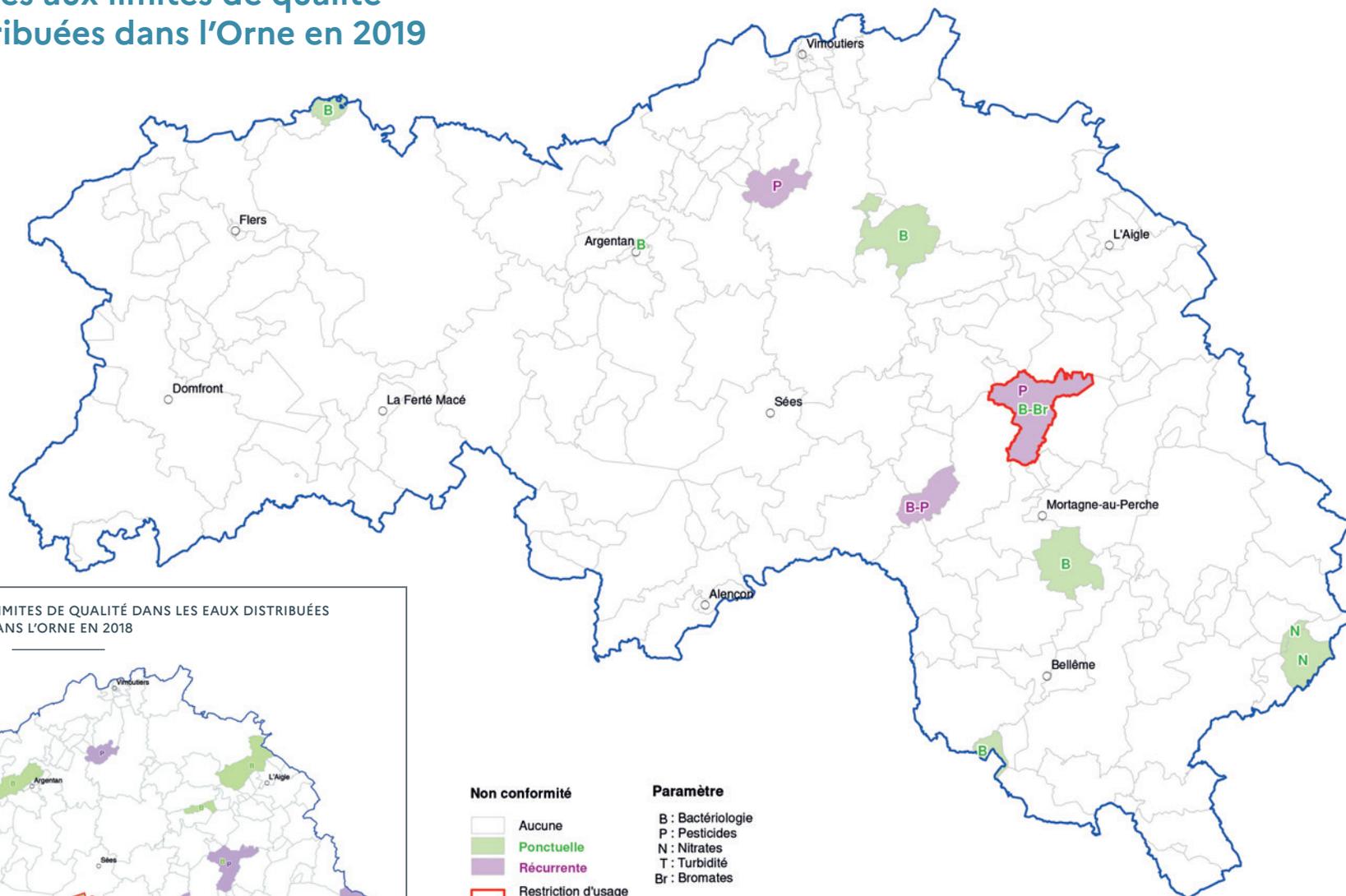
Réservoir La Pilletière (Soligny la Trappe)

En décembre 2019, de fortes pluies ont généré des ruissellements qui ont impacté un captage d'eau potable et provoqué des dépassements des limites de qualité bactériologiques sur la zone de distribution alimentée par cet ouvrage, desservant 1 084 habitants.

Cette situation a induit la mise en œuvre d'une restriction temporaire d'usage de l'eau qui a duré 5 jours et a donné lieu à la distribution d'eau embouteillée.

Des travaux d'amélioration de la qualité de l'eau distribuée ont été menés depuis dans le cadre de la dérogation octroyée sur les pesticides : interconnexion et fiabilisation de la désinfection.

Les non-conformités aux limites de qualité dans les eaux distribuées dans l'Orne en 2019



Non conformité	
	Aucune
	Ponctuelle
	Récurrente
	Restriction d'usage temporaire

Paramètre	
B	Bactériologie
P	Pesticides
N	Nitrates
T	Turbidité
Br	Bromates

FOCUS PAR DÉPARTEMENT LA SEINE-MARITIME

En 2019, 86,9 % 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

13,1% de la population a été concerné par au moins une non-conformité sur l'eau distribuée.

- Non-conformités ponctuelles : 7% de la population.

Ces non conformités de courte durée ont notamment concerné la bactériologie pour 4 unités de distribution (UDI), la turbidité pour 5udi (36 670 habitants) et les pesticides pour 12udi (soit 43 600 habitants).

Les substances mesurées étaient majoritairement des métabolites de triazines (interdits d'utilisation depuis 2003) et d'autres désherbants entraînés ponctuellement vers la nappe par des ruissellements .

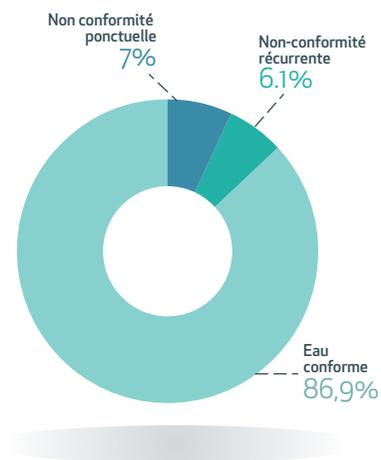
- Non-conformités récurrentes : 6,1% de la population.

Les fortes pluies de décembre 2019 ont entraîné des épisodes de turbidité sur 6 captages non équipés de secours ou de traitement adapté, qui ont nécessité des restrictions d'usage temporaires. Les travaux de résolution sont programmés voire terminés (unités de potabilisation, interconnexions) pour les syndicats d'Auffay-Tôtes et des 3 sources Cailly Varenne Béthune.

Par contre, les études préalables sont encore en cours pour les syndicats de Valmont, Colleville, Vallée de la Sâne, et n'ont pas encore démarré pour les syndicats de Mont-Cauvaire, Caux Central et la CC Caux Austreberthe, nouvellement concernés par cette problématique.

Les autres non conformités récurrentes ont pour origine la dégradation de la qualité de la ressource en eau par les pesticides (métabolites des triazines majoritairement). 5 collectivités sont engagées sur des programmes définis de travaux à moyen terme dans le cadre de dérogations. 3 collectivités de l'Est du département sont au stade de définition des travaux de fiabilisation à mettre en œuvre. Enfin, 2 collectivités ont mis en œuvre des mesures transitoires (achat d'eau, mise en service d'interconnexion existante) dans l'attente d'une solution pérenne afin d'assurer la distribution d'eau conforme.

CONFORMITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE
EN 2019 DANS LA SEINE-MARITIME
(% DE POPULATION)



FAITS MARQUANTS

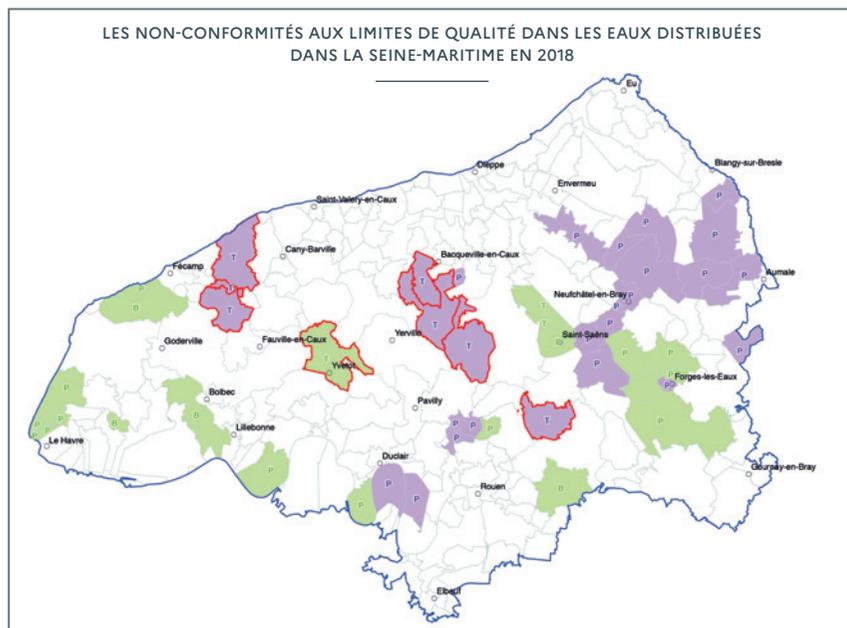
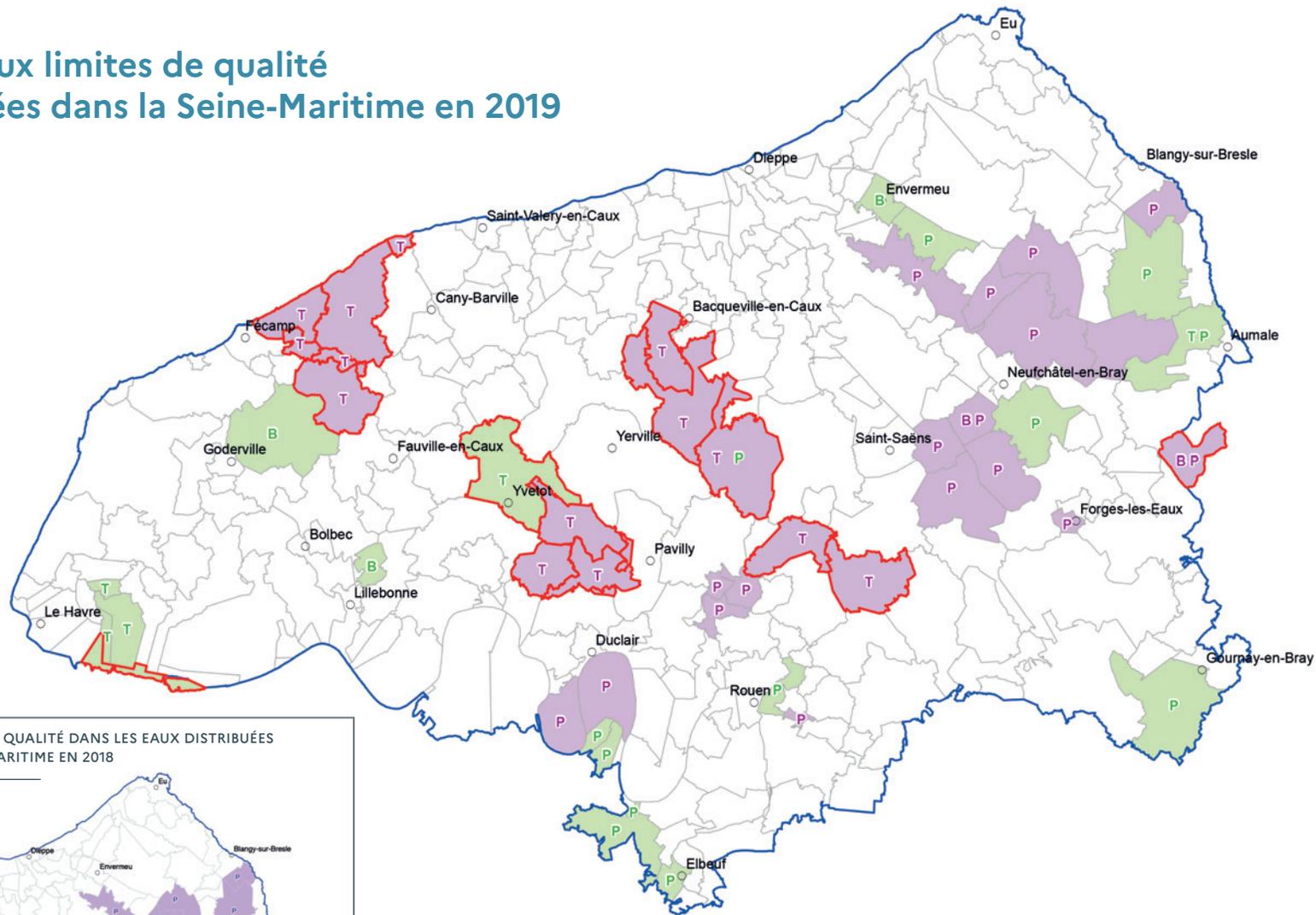
Incendie de Lubrizol

Le jeudi 26 septembre 2019, un incendie s'est déclaré aux alentours de 02h40 sur les sites des entreprises Lubrizol et NL Logistique, quai de France à Rouen. À la suite de l'incendie, un panache de fumée de plusieurs kilomètres de long a généré par endroit des dépôts de suie et de poussières.

Dans le cadre de la réponse des pouvoirs publics à l'événement, l'ARS a renforcé la surveillance sanitaire des eaux de consommation humaine dans la zone d'influence du panache et des retombées en lien avec les expertises régionales et nationales mobilisées. L'objectif de cette surveillance était d'évaluer l'impact immédiat de l'événement sur les ressources en EDCH (phase 1 d'urgence) et d'évaluer les risques à moyens termes imputables à l'incendie (phase 2 de surveillance renforcée). Une surveillance a aussi été opérée sur les territoires de la Somme et de l'Oise concernés à l'initiative de l'ARS des Hauts-de-France.

> Cf. extraits de la synthèse du suivi sanitaire des EDCH pages suivantes

Les non-conformités aux limites de qualité dans les eaux distribuées dans la Seine-Maritime en 2019



NON-CONFORMITES

	Aucune
	Ponctuelle
	Récursive
	Restriction d'usage temporaire

Paramètre

B	Bactériologie
P	Pesticides
N	Nitrates
T	Turbidité
Br	Bromates

RETOUR SUR L'INCENDIE DE LUBRIZOL

Extraits de la synthèse du suivi sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH), du 26/09 au 31/12/19, réalisé à la suite de l'incendie du 26/09/19 sur les sites de NL Logistique et Lubrizol, à Rouen (76).

Document disponible sur le site internet de l'ARS Normandie : <https://www.normandie.ars.sante.fr/incendie-lentreprise-lubrizol-rouen-0>

CHIFFRES CLÉS (jusqu'au 31/12/2019)

63 Captages ou groupements de captages d'eau destinée à la consommation humaine surveillés par l'ARS

21 Familles de paramètres surveillées au maximum

213 Prélèvements réalisés

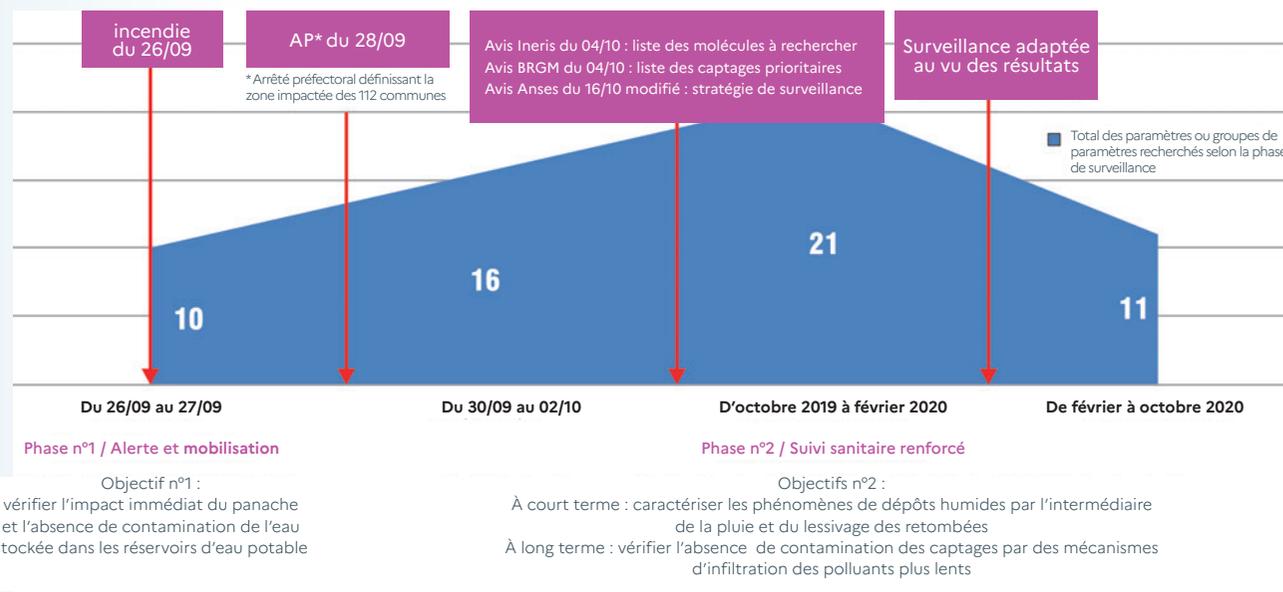
2 683 Analyses d'hydrocarbures aromatiques polycycliques

2 029 Analyses de composés perfluorés

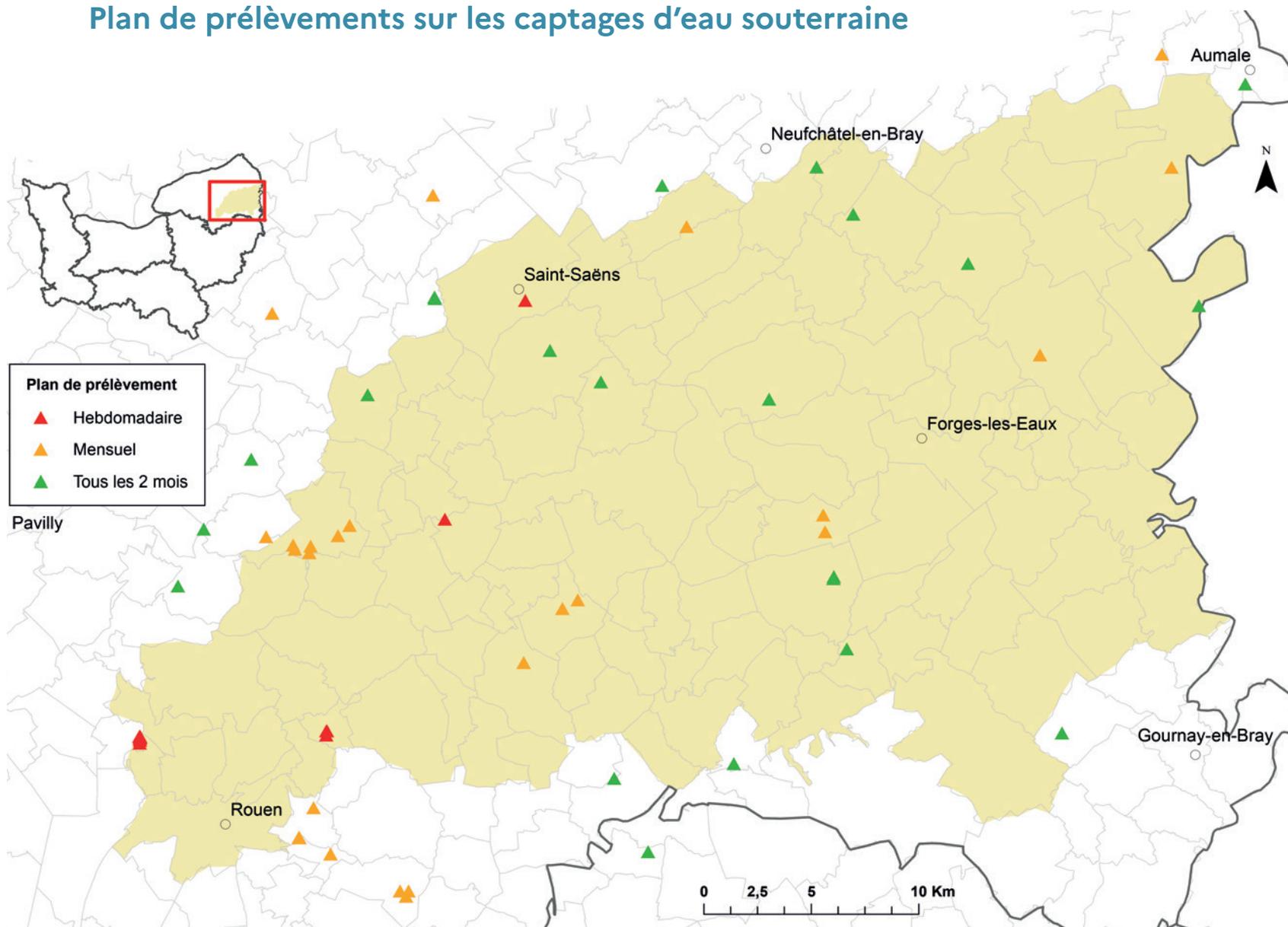
À retenir

- Une surveillance spécifique de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH) a été déployée dès le 26 septembre 2019, à la suite de l'incendie survenu sur le site de Lubrizol et de NL Logistique.
- En l'état des connaissances actuelles, parmi les paramètres ou groupes de paramètres mesurés, seules certaines molécules ont atteint le seuil de détection ou de quantification, sans jamais dépasser aucun seuil réglementaire.
- Aucun marquage évident de l'événement n'est observé, ni dans l'espace, ni dans le temps. Parmi les paramètres recherchés et quantifiés, certains hydrocarbures aromatiques polycycliques et certains composés perfluorés pourraient être considérés comme potentiels traceurs de l'incendie.
- Aucun seuil sanitaire n'est atteint à l'exception, ponctuellement et sur deux ressources avant traitement des eaux, du benzo(a)pyrène et de la somme des Hydrocarbures aromatiques polycyclique (HAP). Le traitement de ces eaux garantit la totale potabilité de l'eau distribuée au robinet.
- Une surveillance adaptée, reposant sur la recherche de la plupart des paramètres suivis jusque-là, est poursuivie jusqu'en septembre 2020. Cette surveillance permettra d'étudier les éventuels mécanismes plus lents d'infiltration des molécules mères ou de leurs métabolites issus du processus de dégradation dans l'environnement.

ÉVOLUTION DE LA SURVEILLANCE SANITAIRE MISE EN PLACE PAR L'ARS DEPUIS L'ÉVÉNEMENT



Plan de prélèvements sur les captages d'eau souterraine



EN SAVOIR +

Consultez les résultats des analyses réalisées sur l'ensemble des captages ou groupements de captages surveillés dans le cadre de la Gestion post-accidentelle de l'incendie du 26 septembre 2019 des sites de Lubrizol et NL Logistique à Rouen (76), sur le site internet de la Préfecture de Seine-Maritime : <http://www.seinemaritime.gouv.fr/Actualites/Lubrizol>

Pour toutes autres information utiles : le site internet de l'ARS Normandie <https://www.normandie.ars.sante.fr/incendie-lentreprise-lubrizol-rouen-0>

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

UNITÉ DÉPARTEMENTALE SE DU CALVADOS

Tél 02 31 70 95 60
ars-normandie-ud14-sante-environnement@ars.sante.fr

UNITÉ DÉPARTEMENTALE SE DE L'EURE

Tél 02 32 24 87 68
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

UNITÉ DÉPARTEMENTALE SE DE L'ORNE

Tél 02 33 80 83 00
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

LES INFORMATIONS SUR LA
QUALITÉ DE L'EAU DANS
VOTRE COMMUNE
SONT DISPONIBLES SUR :
www.eaupotable.sante.gouv.fr