

ROUEN, le 26/10/2017

bilan coderst aep 2016.docx

<p style="text-align: center;">RAPPORT AU CODERST</p> <p style="text-align: center;">BILAN 2016</p> <p style="text-align: center;">DE LA QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE</p> <p style="text-align: center;">ET LA PROTECTION DES CAPTAGES</p> <p style="text-align: center;">EN SEINE-MARITIME</p>
--

Ce rapport établit un bilan chiffré de l'année 2016 en matière de protection des ressources en eau exploitées à des fins d'alimentation humaine (A) et de qualité des eaux distribuées (B). Concernant la qualité, un focus est effectué sur les situations de non-conformité et sur les dérogations accordées par le préfet pour certains dépassements des limites de qualité.

(A) PROTECTION DE LA RESSOURCE :

2 arrêtés de DUP ont été signés sur 2017 (aucun sur 2016).

A ce jour, 192 captages (parmi les 235 actifs en Seine Maritime) disposent de périmètres de protection officialisés par arrêté préfectoral de DUP (81,7 %) et 40 captages de Seine Maritime ne sont toujours pas protégés ; 3 étant voués à l'abandon.

Captages actifs	Procédure terminée	Procédure terminée mais en révision suite à une étude BAC	Procédure en cours	Procédure non poursuivie (captages destinés à l'abandon)
235	152	40	40	3

Tab. 1 : protection des captages par voie de DUP situation septembre 2017

Pour les 82 captages (dont 2 en projet) faisant l'objet actuellement d'une procédure d'établissement ou de révision des périmètres de protection, le graphe ci-après présente pour chaque étape de la procédure le nombre de captages concernés. On peut noter que parmi les captages non protégés, la procédure est très avancée pour 24 d'entre eux (enquête publique déjà réalisée ou en voie de l'être).

.../...

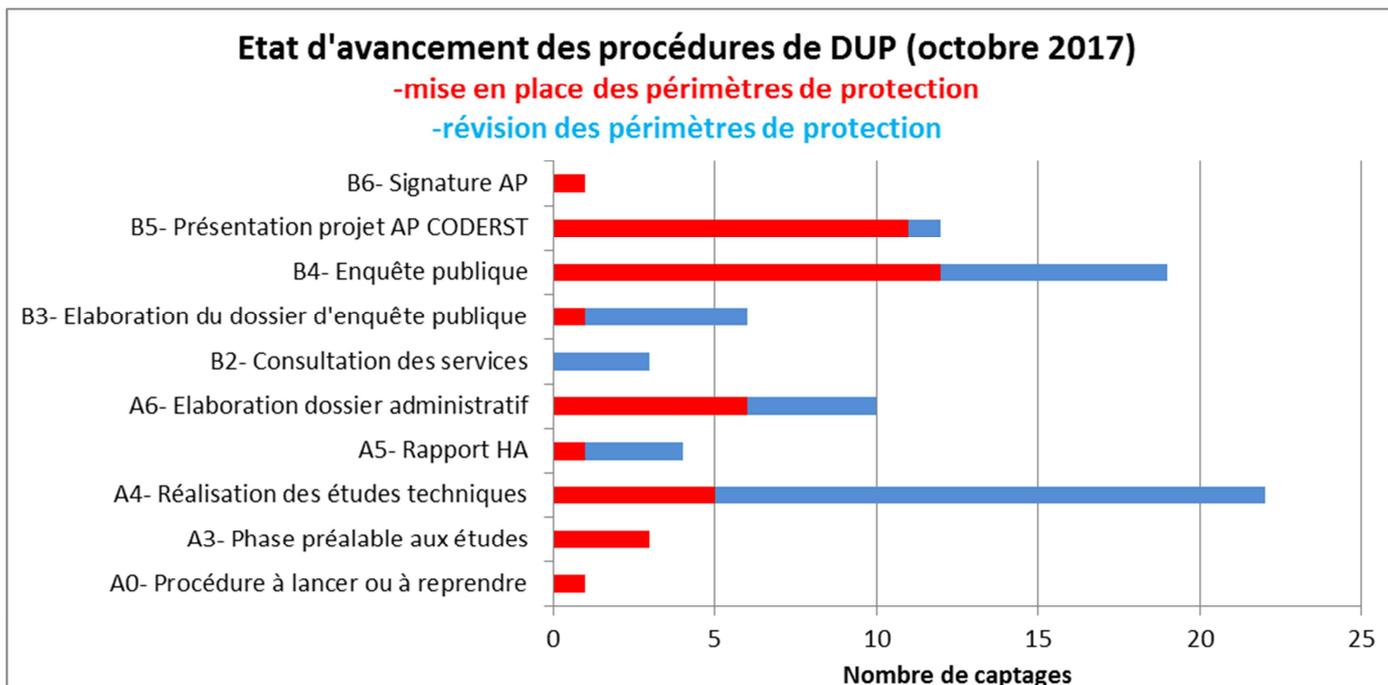


Fig. 1 : avancement des procédures de mise en place ou de révision des périmètres de protection des captages par voie de DUP

Dans le cadre du plan de contrôle de l'ARS et du plan de contrôle et d'inspection de la DISEN, des agents du pôle Santé environnement ont procédé à des contrôles du respect des prescriptions de 6 arrêtés de DUP en 2016.

A cette occasion, il est notamment vérifié que l'arrêté a bien été annexé au document d'urbanisme des communes du périmètre de protection rapprochée. Il est également demandé aux collectivités de mettre en place une procédure de suivi de la bonne application des prescriptions de l'arrêté dans les périmètres de protection en assurant une surveillance des activités ayant lieu dans les périmètres et en adressant des courriers de rappels des prescriptions de l'arrêté de DUP aux acteurs concernés (instructeurs de documents d'urbanisme, mairies, agriculteurs).

(B) QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

L'analyse des résultats du contrôle sanitaire réalisé pendant l'année 2016 montre que l'eau distribuée est globalement de bonne qualité puisque **83,3 %** de la population seinomarine a été alimentée par une eau conforme pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Si la grande majorité des collectivités distribue une eau de bonne qualité, le département présente des unités de distribution concernées de manière ponctuelle ou récurrente par une eau non conforme (cf. carte en **annexe 1**). Les paramètres à l'origine de non-conformité sont majoritairement les pesticides, de façon très limitée la bactériologie et la survenue de turbidité, et, de façon très localisée, le monochlorure de vinyle.

De plus, certains autres secteurs sont encore sensibles au problème de survenue de turbidité ou sont alimentés par une eau dont les teneurs en nitrates sont proches de la norme.

1. La turbidité : Seule une petite collectivité touchée par une restriction d'usages et sensibilité persistante pour 19 600 habitants

Comme en 2015, il n'y a pas eu de période de très forte pluviométrie lors de l'hiver et l'automne 2016, ni de recharge hivernale de la nappe souterraine. Ceci explique pourquoi

une seule restriction d'usage a été prononcée sur la commune de Belmesnil pour raison de survenue au captage de turbidité liée à un évènement pluvieux sur le mois de mai. C'est la première fois que ce type de dégradation de l'eau est constaté sur ce captage par ailleurs déjà très vulnérable vis-à-vis de la pollution diffuse par la bentazone (dépassements réguliers de la norme eaux brutes depuis 2014). La préfète a enjoint la collectivité de mettre en œuvre rapidement une interconnexion de secours avec le syndicat voisin, ce qui lui permettra d'abandonner l'ouvrage si cette situation perdure.

Par ailleurs, l'absence de traitement ou d'interconnexion de secours pour certains captages influencés par les eaux superficielles ne permet pas de garantir le respect de la limite de qualité de 1 NFU en turbidité au point de mise en distribution.

Le tableau ci-après liste les collectivités utilisant de tels captages non sécurisés, ainsi que les travaux d'amélioration en cours ou en projet.

Collectivités pouvant encore être touchées par des restrictions d'usages de l'eau liées à la turbidité	Population concernée (habitants)	Captage(s) concerné(s)	Travaux projetés par la collectivité	Date de résolution du problème
Syndicat d'eau de Valmont	8 450	Captages de Valmont	Etude de fiabilisation-sécurisation avec la ville de Fécamp nécessaire mais non démarrée (unité de traitement de la turbidité et des pesticides indispensable à Valmont)	?
Syndicat de Colleville	2 820	Forage de Colleville		
Syndicat Auffay-Tôtes	5 550	Forage de St Victor L'Abbaye	Projet d'unité de traitement pérenne de la turbidité et des pesticides en cours d'élaboration (constructeur choisi, demandes de subvention en cours)	2018 ou 2019
Syndicat des sources Cailly Varenne Béthune (secteur Haut Cailly)	3950	Forage de la Rue St Pierre	Projet d'interconnexion avec le captage de Montérolier en cours d'étude	2019 ou 2020

Tab. 2 : liste des collectivités concernées par le risque de survenue de turbidité dans l'eau distribuée

2. Contamination bactériologique

Quelques non conformités sont détectées sur certains réseaux de distribution. Il s'agit de très faibles contaminations (moins de 5 germes) pouvant être liées à des incidents ponctuels tels qu'une défaillance du système de désinfection sur une courte durée, une plus grande contamination bactériologique des eaux brutes ou une perturbation hydraulique sur le réseau de distribution.

Les mesures de gestion sont alors demandées par l'ARS (vérification par l'exploitant du bon fonctionnement de la désinfection à la production et des teneurs en chlore résiduel en distribution, augmentation du taux de chloration si nécessaire, analyses de recontrôle).

3. Les pollutions diffuses de la ressource par les pesticides à l'origine de non conformités de l'eau distribuée

La « pollution diffuse » de l'eau potable correspond souvent à la présence de nitrates et pesticides, principalement d'origine agricole.

a) Les nitrates

Comme en 2015, **aucun habitant n'a été alimenté par une eau non conforme en nitrates** de façon ponctuelle ou chronique en 2016.

Notons l'absence de recharge hivernale en 2016, et par là même, l'absence de remontée des niveaux de la nappe (conditions classiquement non propices à l'augmentation des concentrations en nitrates dans les eaux captées). Les cartes en **annexe 2** présentent les concentrations moyennes et maximales en nitrates par unité de distribution.

Les teneurs dans l'eau distribuée ne sont pas toujours représentatives de la qualité de la ressource compte tenu de l'existence de traitements permettant d'abaisser les teneurs dans l'eau distribuée. Ainsi, le tableau ci-après donne les concentrations moyennes et maximales mesurées au niveau des 5 ressources ne pouvant être distribuée telles quelles.

Collectivité	Captage	Teneur moyenne (en mg/l) observée en eau brute		Teneur max (en mg/l) observée en eau brute		Mode de traitement
		2015	2016	2015	2016	
Siaepa Fauville Ouest en Cœur de Caux	Fauville en caux	52,5	51,4	58	67,9	Unité de dénitratisation
Siaepa Criquetot L'Esneval	St Martin du Bec	46,9	48,1	51	52,5	Unité de dénitratisation
MRN	Bardouville	57,4	60,4	66,3	67,1	Dilution avec le captage de Quevillon
CODAH	Rolleville	44 environ	45,6	45,3	47,7	Dilution avec le captage d'Yport
Siaepa O2Bray	Nesle Hodeng	39,4	39,6	49,2	50,3	Dilution avec le captage de Beaussault

Tab. 3 : liste des captages dont l'eau nécessite un traitement ou une dilution pour cause de teneur élevée en nitrates

L'Ouest du département est beaucoup plus concerné par des teneurs élevées en nitrates que la partie Est. Ainsi, dans l'eau distribuée, des teneurs proches de 50 mg/L sont observées sur la commune de Montivilliers (alimentée par la source de La Payennière, teneur max observé en 2016 : 47,8 mg/l) et le syndicat de Valmont (teneur max observé en 2016 : 44,5 mg/l). Des non conformités pourraient être constatées dans les années ou mois à venir lors de la remontée des niveaux de la nappe à l'occasion d'une prochaine forte recharge hivernale. Des solutions curatives (traitement, interconnexion, dilution ou abandon) seront probablement nécessaires à court ou moyen terme pour les unités de distribution concernées.

b) Des non conformités ponctuelles ou récurrentes en pesticides ayant concerné 201 770 habitants environ

Lorsqu'un 1^{er} dépassement de la norme est constaté dans le cadre du contrôle sanitaire, un suivi mensuel est systématiquement réalisé et des mesures correctives et préventives (actions de lutte contre les pollutions diffuses, à l'échelle des aires d'alimentation de captages) sont demandées.

Quand 2 dépassements sont constatés sur les 12 derniers mois, la collectivité doit élaborer un programme d'actions encadré par une procédure de dérogation.

Les substances concernées par des dépassements en 2016 sont, de façon majoritaire et récurrente, la déséthyl-atrazine et la déséthyl-atrazine déisoprpyl (métabolites de l'atrazine, substance interdite depuis 2003) et, de façon ponctuelle, 6 autres substances : la dieldrine, le métolachlore, l'AMPA (métabolite du glyphosate), le chlortoluron et l'ésamétazachlore (métabolite du métazachlore utilisé sur le colza).

Ces non conformités n'ont pas engendré de restriction de consommation de l'eau car les teneurs mesurées étaient bien inférieures, pour les substances actives concernées, aux valeurs sanitaires de référence au-delà desquelles l'Anses considère qu'il y a un risque pour la santé des consommateurs. Les tableaux suivants listent les collectivités impactées par les dépassements de norme chroniques ou ponctuels et donnent, le cas échéant, l'état d'avancement de la dérogation et des actions curatives programmées ou à réaliser.

143 230 habitants ont été concernés en 2016 par des dépassements chroniques (11,4 % de la population) :

Collectivité-secteur	Captage	substance	Dérogation	Actions - délais
Siaepa des Sources Cailly Varenne Béthune	Sommery	déséthyl-atrazine	2 ^{de} période de dérogation prenant fin en aout 2019	Projet d'unité de traitement à Montérolier en cours + interconnexion-mélange - 2019
Siaepa de la Vallée de l'Eaulne secteurs St Germain /Eaulne	St Germain sur Eaulne	déséthyl-atrazine et déséthyl-atrazine-déisopropyl	2 ^{de} période de dérogation prenant fin en aout 2020	2 unités de traitement et des interconnexions-mélange 2020
Criquières	Formerie (60)	déséthyl-atrazine	Autre département (ARS Hauts de France)	Projet d'unité de traitement (Oise) aucun calendrier fourni
MNR secteur Jumièges	Jumièges	déséthyl-atrazine	Dérogation jusque fin juillet 2017	Travaux d'interconnexion-mélange avec Yainville réalisés mi 2017
CC Austreberthe	Limésy	déséthyl-atrazine	Dérogation terminée depuis fin 2015	Mise en service de l'unité de traitement en février 2017
Forges Les Eaux	Forges	déséthyl-atrazine-déisopropyl	Dossier demandé à la collectivité	Etude de sécurisation en cours avec les collectivités du Bray sud
MRN secteurs sud et Freneuse	St Etienne du Rouvray	déséthyl-atrazine-déisopropyl	Pas jugée nécessaire (cf. ci-contre)	Longs travaux de rénovation des filtres à CAG engagés depuis début 2016
Siaepa Auffay-Tôtes	St Denis sur Scie	Esamétazachlore	Dossier demandé à la collectivité	Etudes interconnexion-mélange

Tab. 4 : liste des collectivités concernées par des non-conformités récurrentes en pesticides et état d'avancement des programmes d'action et dérogation, le cas échéant

58 540 habitants ont été concernés par un dépassement ponctuel (4,6 % de la population):

Collectivité- secteur	Captage	substance	Dérogation	Actions - délais
SIAEPA région de Montville	Les anglais F2	déséthyl-atrazine-déisopropyl	Dossier demandé à la collectivité	
SIAEPA Nesles Pierrecourt	Nesles-Normandeuse	déséthyl-atrazine	Dossier demandé à la collectivité	
Siaepa des Sources Cailly Varenne Béthune secteur Sommary	Esclavelles	déséthyl-atrazine et déséthyl-atrazine-déisopropyl	2 ^{de} période de dérogation prenant fin en aout 2019	Cf. ci-dessus
MRN (secteurs Bardouville, St Martin Bocherville)	Bardouville et Quevillon	déséthyl-atrazine-déisopropyl	Non concernée à ce stade	
Londinières	Londinières	déséthyl-atrazine	Non concernée à ce stade	Travaux communs avec le Siaepa Plateau d'Aliermont
Siaepa St Léger aux Bois	St Martin aux Bosc	déséthyl-atrazine-déisopropyl	Non concerné à ce stade	
Belmesnil	Belmesnil	bentazone	Non concernée à ce stade	Changement du charbon actif
CVS (secteur St Maurice d'Etelan)	Norville	chlortoluron	Non concernée à ce stade	
Siaepa Caux Nord Est	Envermeu	AMPA	Non concerné à ce stade	
MRN (secteurs Yville/Seine, Maison Brulée, Elbeuf-Buquet, Bourg-Achard)	Mauny (Les Varras)	métolachlore	Non concernée à ce stade	
MNR (Moulineaux et Grd Quevilly)	Moulineaux	métolachlore	Non concernée à ce stade	
MNR secteurs Isnéauville et Houpeville	Fontaine le Bourg	dieldrine	Non concernée à ce stade	Recherche de l'origine de la pollution
Siaepa de la région de Montville (secteur Quincampois)	Fontaine le Bourg	dieldrine	Non concerné à ce stade	

Tab. 5 : liste des collectivités concernées par une non-conformité ponctuelle en pesticide et état d'avancement des programmes d'action et dérogation, le cas échéant

Le graphe ci-après présente l'évolution des populations concernées par des non conformités en pesticides ponctuelles et récurrentes, au cours de ces dernières années.

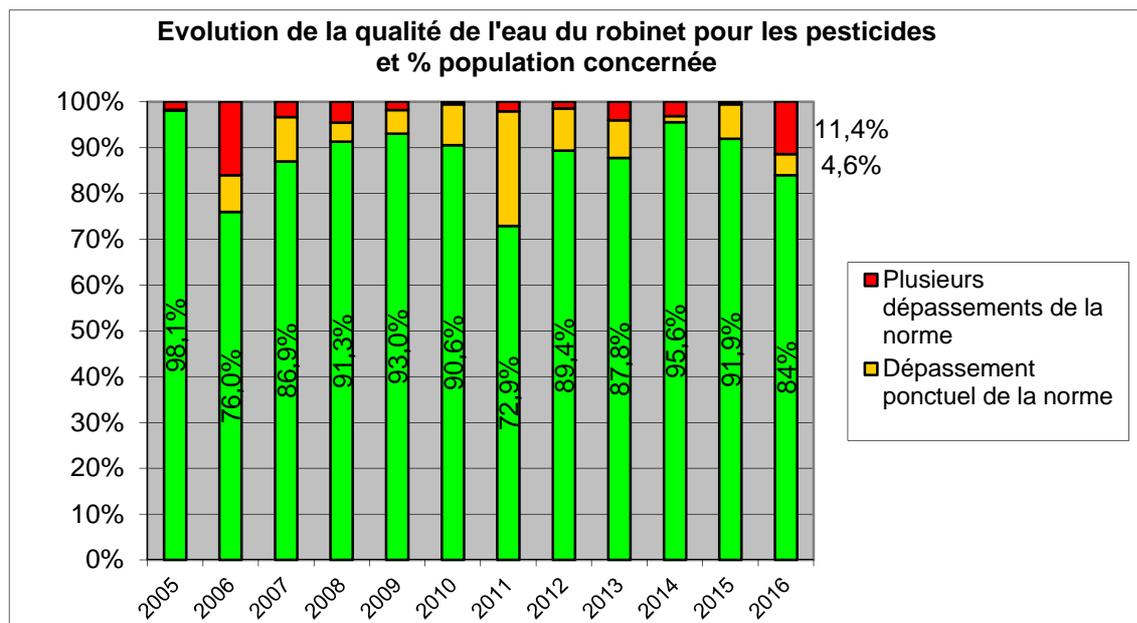


Fig. 2 : Evolution des populations concernées par des non conformités en pesticides, récurrentes ou ponctuelles

NB : La ressource de Belmesnil n'a pas été conforme, concernant la bentazone (désherbant utilisé sur céréales, lin, maïs, pois), à la norme « eaux brutes » de 2 µg/l pour les pesticides entre février 2014 et juillet 2015 puis d'avril jusqu'à août 2016. Il a été demandé à la collectivité de réaliser, sous 2 ans, une interconnexion avec la collectivité voisine, en vue notamment d'abandonner le captage pollué si les teneurs sont encore non conformes.

Le traitement en place (charbon actif en grains) assurerait, sauf faibles dépassements ponctuels, une eau distribuée < 0,1 µg/l conforme).

4. Dégradation très localisée de la qualité de l'eau liée à la nature de certaines canalisations

a) Présence d'antraquinone formée par oxydation d'un type de revêtement bitumineux dans certaines anciennes canalisations d'eau en acier ou en fonte

12460 habitants sont concernés par plusieurs résultats d'analyse d'antraquinone supérieurs au seuil impliquant un suivi renforcé des Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques (HAP) et une demande de programmation du changement des canalisations responsables du phénomène. Compte tenu des teneurs observées en HAP dans le cadre du suivi renforcé mis en place, aucune restriction de consommation n'a été prononcée sur ces secteurs (cf. tableau en **annexe 3**).

b) Non conformités en chlorure de vinyle monomère (CVM) au niveau de certaines antennes de canalisation PVC posées avant 1980

Des campagnes estivales de prélèvements ont été effectuées au niveau des secteurs identifiés comme étant à risque en 2015 (60 points), 2016 et 2017 (30 points échantillonnés 2 fois). Elles ont mis en évidence des non conformités sur des antennes au niveau de 19

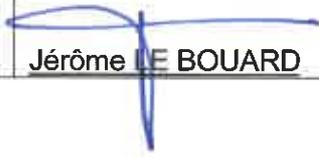
communes, dont 7 nouvelles en 2017 (cf. tableau en annexe 4). Systématiquement, après confirmation du résultat non conforme, un courrier est adressé à la collectivité afin qu'elle mette rapidement en œuvre des actions correctives (purges dans l'attente de la suppression du tronçon de réseau en cause) de manière à ce que la durée de non-conformité n'excède pas 3 mois. Il lui est demandé également de réaliser une étude spécifique qui permettra d'obtenir une vision plus globale de la problématique sur son territoire et de hiérarchiser les secteurs devant faire l'objet de suppression des canalisations PVC à l'origine de relargage. Ces opérations à programmer sont très onéreuses et peuvent faire l'objet d'aides financières du Conseil départemental et de l'Agence de l'eau.

Dans cette attente, l'efficacité des purges mises en place est systématiquement contrôlée via un suivi renforcé de fréquence mensuelle. Quelques dépassements ponctuels peuvent être constatés (débit insuffisant, période de gel, fermeture par des particuliers...) car ces mesures palliatives présentent parfois des difficultés liées notamment à l'exutoire des eaux.

CONCLUSION

83 % de la population seinomarine a été alimentée par une eau potable de très bonne qualité. Des dégradations de la qualité de l'eau distribuée ont été constatées, principalement liées aux pollutions diffuses de la ressource par les pesticides, sur un plus grand nombre de captages cette année.

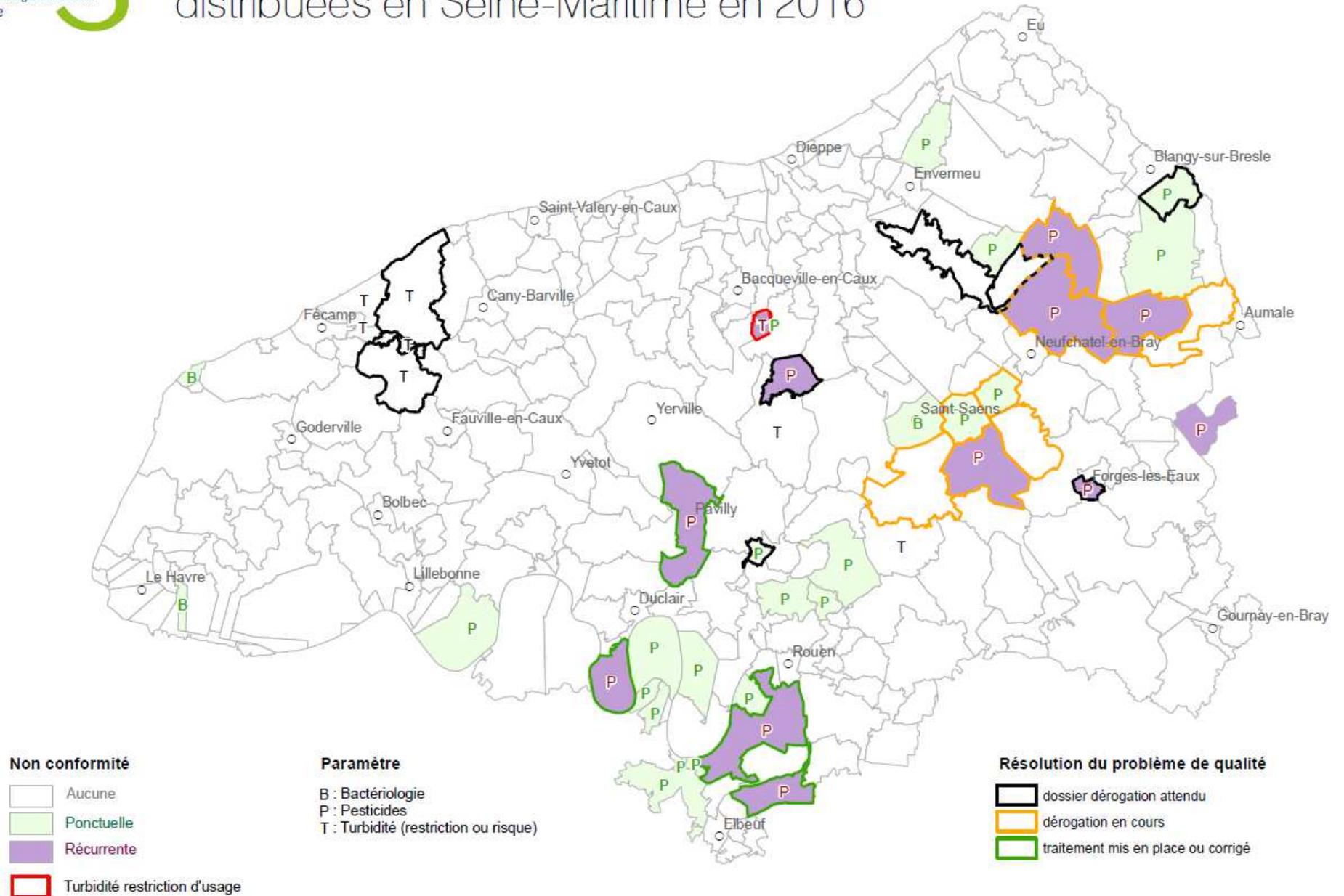
Les investissements importants réalisés dans le curatif, au cours de ces 20 dernières années, sont à poursuivre. En effet, de nombreux travaux de fiabilisation ou sécurisation de l'alimentation en eau des collectivités restent à réaliser non seulement vis-à-vis de la problématique turbidité, des pollutions par les pesticides et des pollutions accidentelles, mais aussi vis-à-vis des nitrates dont les concentrations continuent de monter et vont probablement dépasser la norme sur certains secteurs du Bec de Caux. Ces mesures sont complémentaires du renforcement des actions de protection de la ressource sur le territoire.

Rédaction	Validation et transmission à Mme la Préfète
L'ingénieur d'études sanitaires  Anne GERARD	P/le directrice générale de l'agence régionale de santé Le responsable adjoint du pôle santé-environnement  Jérôme LE BOUARD

Annexe 1 : Carte des non conformités dans les eaux distribuées en 2016



Les non-conformités aux limites de qualité dans les eaux distribuées en Seine-Maritime en 2016

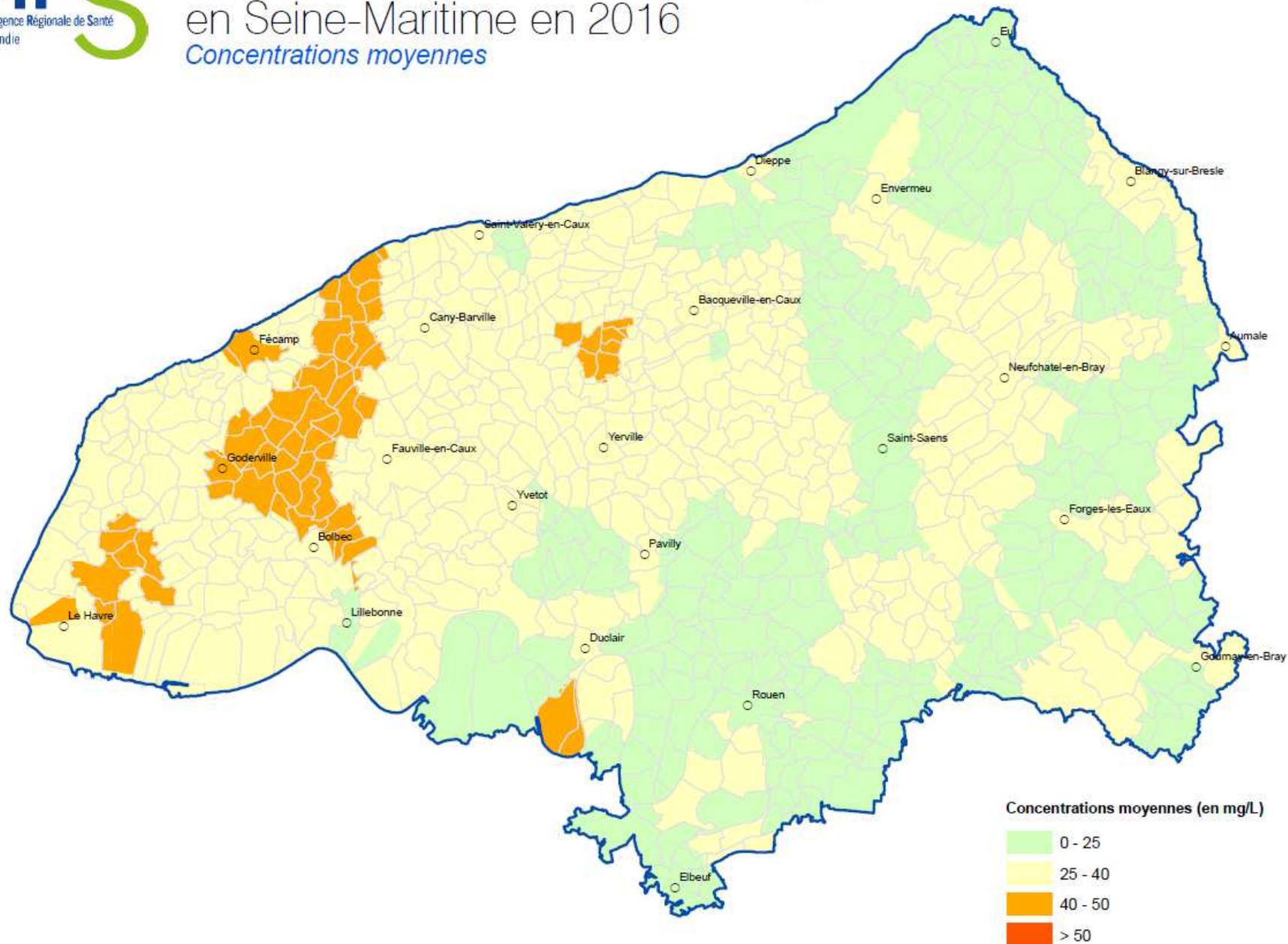


.../...

Annexe 2 : Cartes des concentrations moyennes et maximales en nitrates dans les eaux distribuées en 2016



Les nitrates dans les eaux distribuées
en Seine-Maritime en 2016
Concentrations moyennes

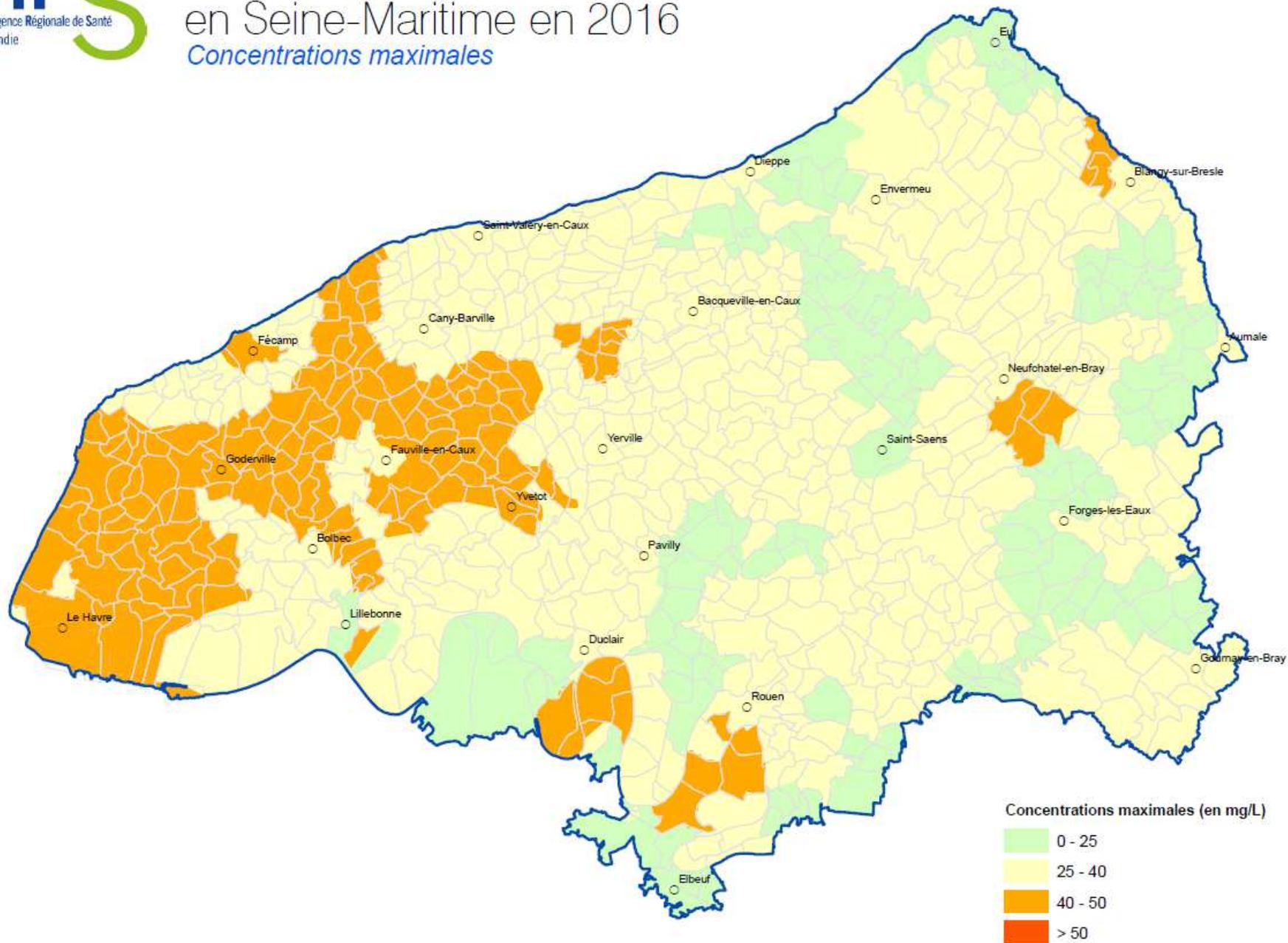


Concentrations moyennes (en mg/L)

- 0 - 25
- 25 - 40
- 40 - 50
- > 50

Les nitrates dans les eaux distribuées en Seine-Maritime en 2016

Concentrations maximales



Annexe 3 : Secteurs touchés par la problématique anthraquinone formée dans certaines canalisations très anciennes

Collectivité- secteur	Investigations de recherche des canalisations en cause	Suppression des canalisations en cause
CCVS Notre Dame de Gravenchon	Déjà effectuées et poursuivies	Déjà réalisée pour certains tronçons En projet, programmation sur plusieurs années
CCVS La Mailleraie	Déjà effectuées et poursuivies	En projet, programmation sur plusieurs années
CCCA Blosseville La Chapelle sur Dun	Déjà effectuées et poursuivies	Déjà réalisée pour certains tronçons
Bacqueville, Lamberville	En cours	Non, pas pour l'instant

Annexe 4 : Secteurs touchés par des non conformités en chlorure de vinyle localisées au niveau d'antennes de canalisations PVC

Année de mise en évidence	Unité de gestion	commune	Dépassement(s) ponctuel(s) en 2017 de la norme malgré purge en place	Longueur tronçon en cause	Suppression tronçon pvc en cause
2015	Siaepa Grigneuseville	Frichemesnil	non	?	Envisagée, demande de subvention au CD
2015	Siaepa Caux Nord Est	Cuverville/Yeres	non	300m ?	?
2015	Siaepa plateau d'aliermont	Ste Agathe	non	1200m	Envisagée, demandes subvention
2015	Siaepa plateau d'aliermont	Croixdalle	oui	1550m	
2015	Siaepa Mont Cauvaire	Claville-Motteville	oui	?	Non envisagée avant dissolution du siaepa
2015	Siaepa Fréville	Bouville	non	300m	Suppression faite en avril 2016
2015	CCCA	Drosay	non		?
2016	Siaepa Sigy	la Hallotière (cimetière)	Oui		Restriction d'usage depuis fin aout 2017
2016	Siaepa région Montville	Clères	oui		Envisagée, demande de subvention au CD
2016	MRN secteur Est	Quievreville La Potterie	oui		Suppression faite début 2016, mais de façon incomplète
2016	Siaepa région de Doudeville	Lindebeuf	oui		?
2016	Siaepa O2 Bray	Beaussault (3 antennes)	oui		Suppression prévue, demande de subvention demandée
2017	Siaepa O2 Bray	St Saire	oui	?	Mise en évidence récente de la problématique
2017	Siaepa Grigneuseville-Bellencombres	St Hellier	non	?	
2017	Siaepa Vallée de la Varenne	Muchedent	oui	?	
2017	Siaepa région de Doudeville	Etoutteville	oui	?	
2017	Siaepa Vallée de la Varenne	Torcy Le Petit (2 antennes)	non	?	
2017	CVS sect Bolleville	Bolleville (2 antennes)	non	?	
2017	Siaepa Vallée de la Saane	Bourdainville	non	?	