

Direction de la santé publique
Pôle "SANTÉ ENVIRONNEMENT"

ROUEN, le 16 octobre 2014

Affaire suivie par Anne GERARD

☎ 02.32.18.32.62

📠 02.32.18.26.93

anne.gerard@ars.sante.fr

coderst bilan qualité eaux 2013.docx

RAPPORT AU CODERST

BILAN 2013 DE LA QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE ET LA PROTECTION DES CAPTAGES EN SEINE-MARITIME

Annexes : 6

INTRODUCTION : UNE ALIMENTATION EN EAU POTABLE VULNERABLE

En Seine-Maritime, l'eau potable provient exclusivement de la nappe souterraine. Les principales dégradations de sa qualité concernent la turbidité en cas de fortes pluies, les pollutions diffuses par les nitrates, les pesticides et des polluants d'origine industrielle.

Ce rapport établit un bilan de l'année 2013 en matière de protection des ressources en eau exploitées à des fins d'alimentation humaine (A) et de qualité des eaux distribuées (B). Il vise aussi à établir un bilan et un suivi des situations de non-conformité et notamment des dérogations accordées par le préfet pour des dépassements des limites de qualité (C).

(A) PROTECTION DE LA RESSOURCE :

Les enjeux dans le département en terme de protection de la ressource et de reconquête de la qualité nécessitent une mise en œuvre active de deux outils complémentaires : les périmètres de protection des captages d'eau potable (afin de lutter principalement contre les pollutions ponctuelles dans l'environnement proche du captage) et les démarches à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage (AAC) pour un certain nombre de captages sensibles aux pollutions diffuses (identifiés dans le SDAGE), ces dernières étant plus adaptées pour lutter contre les pollutions diffuses.

L'objet de ce chapitre est de dresser un suivi de la mise en place des périmètres de protection.

1. Contexte réglementaire et objectifs nationaux

La mise en place de périmètres protégeant les captages contre les risques de contamination provenant de leur environnement proche a été rendue obligatoire par la loi sur l'eau du 18 décembre 1964. Formellement, les périmètres de protection ainsi que les diverses prescriptions qui s'y appliquent sont déterminés par l'arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau en vue de la consommation humaine (article L.1321-2 du Code de la santé publique et article L.215-13 du Code de l'environnement). Les articles L.1321-1 et R.1321-13 du Code de la santé publique définissent 3 types de périmètres de protection définis par un hydrogéologue agréé : immédiats, rapprochés et éloignés.

A noter que le site extranet www.arshn-perimetre-de-protection.fr donne aux professionnels inscrits (bureaux d'étude, hydrogéologues, administrations) la possibilité de consulter les périmètres de protection de captages, les arrêtés de DUP, les fiches Pollution Accidentelles et les rapports d'hydrogéologues agréés. Ouvert en octobre 2011, ce site comptait au 25 septembre 2014, 243 inscrits actifs.

2. Situation en Seine-Maritime

Environ 80 % des captages disposent aujourd'hui d'un arrêté préfectoral de DUP officialisant la délimitation de leurs périmètres de protection et les prescriptions y afférent. 5 nouveaux arrêtés ont été signés en 2014.

La situation en septembre 2014 en Seine-Maritime est résumée dans le tableau suivant :

TOTAL : 258	Captages protégés	Procédures en cours d'instruction	Dossiers en cours de constitution	Procédures à reprendre ou à lancer
Nombre	207	27	58	3

Tab. 1 : protection des captages par voie de DUP

Pour les 85 captages pour lesquels une procédure est en cours (dont 37 en révision), la figure 1 ci-après présente pour chaque étape, le nombre de captages concernés. Ainsi pour plus de la moitié de ces captages, les études préalables sont terminées et la phase administrative va débuter (phase A6) ou est en cours (phases B2-B5).

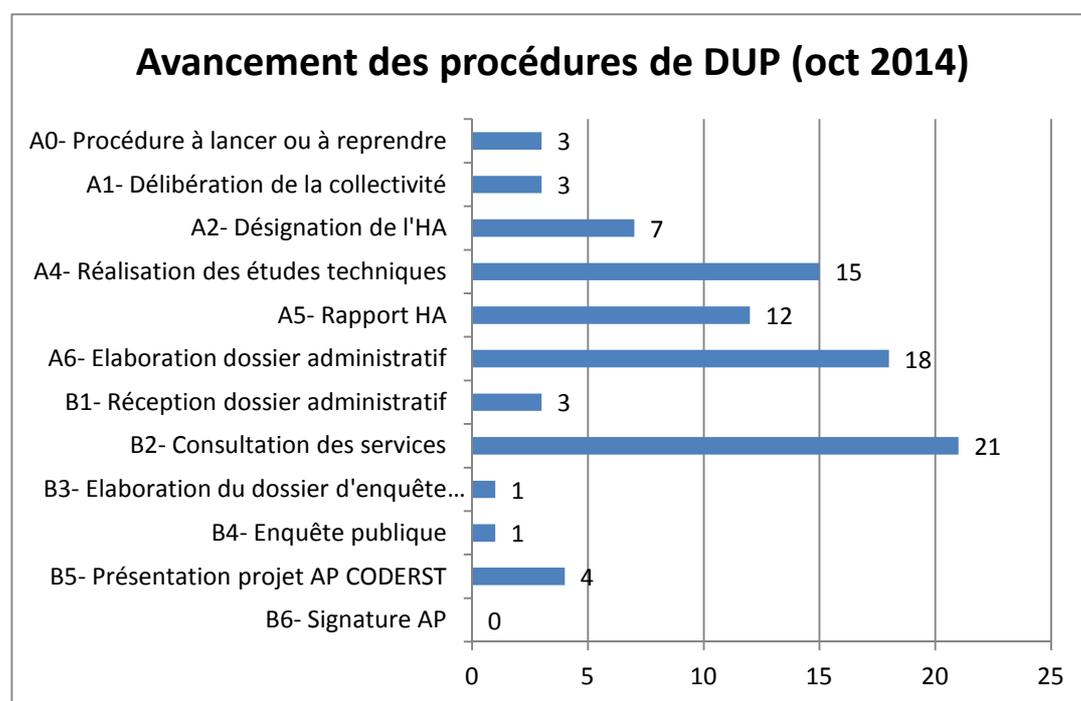


Fig. 1 : avancement des procédures de mise en place des périmètres de protection des captages par voie de DUP

3. Contrôle de la mise en œuvre des arrêtés préfectoraux de DUP :

Les collectivités doivent mettre en place une procédure de suivi dans le temps du bon respect des prescriptions et des servitudes instituées par l'arrêté préfectoral officialisant les périmètres de protection de leur(s) captage(s). Cette démarche s'inscrivant pour toute la durée de vie du captage est indispensable

à la complétude de la protection assurée par les périmètres de protection. A ce titre, un guide régional sur la protection des captages est en cours de distribution auprès des élus afin de les aider à réaliser ce travail.

C'est également dans ce cadre que l'ARS procède à des contrôles du respect des prescriptions des arrêtés de DUP : mise en œuvre des travaux, suivi des prescriptions restreignant ou interdisant certaines activités, contrôle patrimoniale des ouvrages. Ainsi, 8 contrôles d'arrêtés de DUP ont été réalisés en 2013 et 9 sont programmés pour 2014 (en cours de réalisation).

(B) QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

En application du Code de la Santé Publique, le directeur général de l'agence régionale de santé est chargé de l'organisation du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

Les prélèvements suivis d'analyses visent à caractériser la qualité de l'eau distribuée et sont réalisés à la ressource (1 à 2 analyses complètes par an selon les débits), aux points de mise en distribution (selon la population desservie 1 à 2 analyses complètes et plusieurs analyses de routine destinées à vérifier l'efficacité du traitement) et au robinet du consommateur (1 à 2 analyses complètes par an pour vérifier l'influence des matériaux des canalisations de transport et plusieurs analyses de routine). Les résultats d'analyses de l'eau distribuée sont disponibles sur les sites internet <http://ars.haute-normandie.sante.fr> et www.eaupotable.sante.gouv.fr et font l'objet de synthèses annuelles jointes à la facture d'eau.

Ainsi, en 2013, ce sont près de 6 900 prélèvements qui ont été réalisés. Une majorité des collectivités distribue une eau de très bonne qualité chimique et bactériologique (eau conforme en permanence pour l'ensemble des paramètres mesurés). Cependant, près de 16 % de la population seinomarine a été concernée par au moins une non-conformité chimique en 2013 (dont 6,4 % de façon récurrente).

1. La turbidité : un problème non encore résolu pour certaines collectivités

■ Historique et contexte

La Seine-Maritime est particulièrement concernée par les phénomènes de turbidité¹ ; des restrictions d'usage sont régulièrement prononcées. Néanmoins, le suivi des épisodes de turbidité ayant conduit l'autorité sanitaire à restreindre l'usage de l'eau potable distribuée, met en évidence que la population touchée par ces épisodes est aujourd'hui beaucoup moins importante que dans les années 1990-2000 (cf. figure 2).

Cette amélioration s'explique par les mesures curatives mises en place depuis 20 ans par les collectivités : interconnexions de secours ou permanentes, construction de stations de traitement, réalisation de nouveaux forages en zone non karstique. A ces mesures, est associé le travail de fond que mènent les syndicats de bassins versants pour lutter contre les ruissellements (aménagement d'hydraulique douce, bassins tampon,...).

Le problème apparaît (pour certains captages initialement non turbides) ou perdure aujourd'hui pour quelques collectivités alimentées par des captages en zone karstique non équipés de dispositif d'abattement de la turbidité (permanent ou de secours), ou en cas de dysfonctionnement ponctuel des stations de traitement.

¹ Les épisodes de turbidité génèrent une contamination des eaux destinées à la consommation humaine par des micro-organismes pathogènes. Ainsi, plusieurs études ont permis d'établir et caractériser le lien entre le niveau de turbidité d'une eau distribuée et le nombre de cas de gastro-entérites aiguës (GEA) (source : InVS).

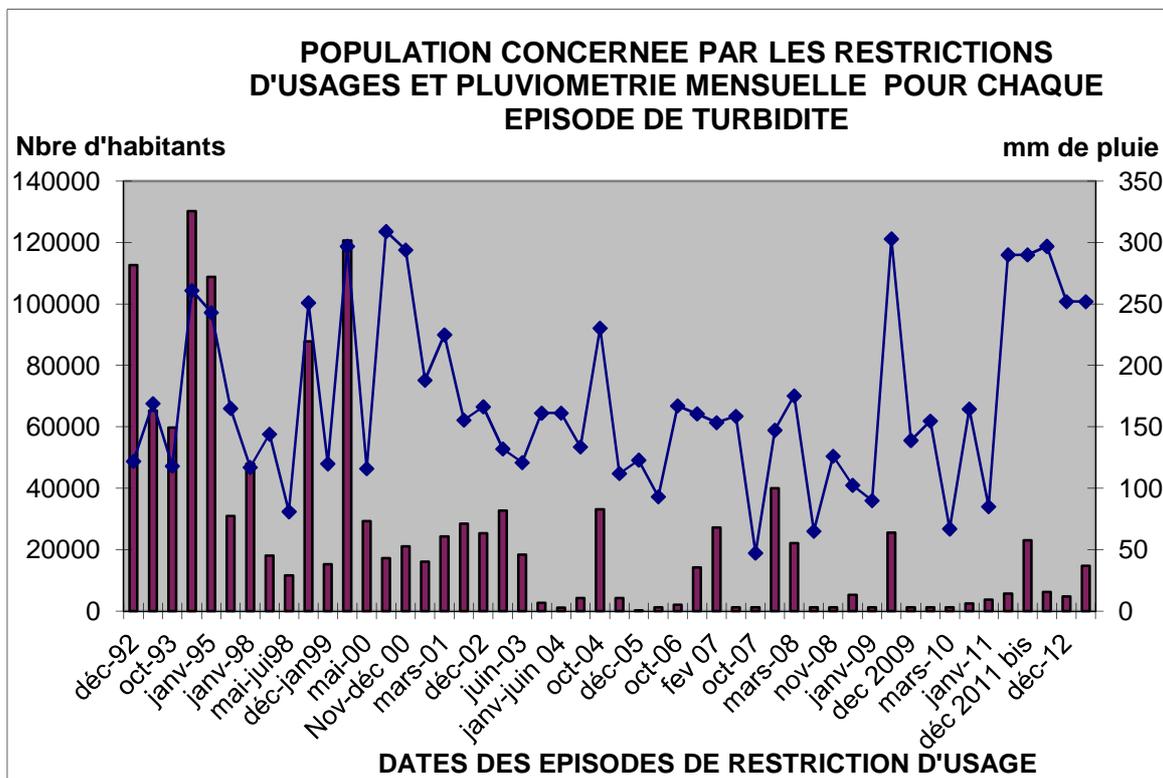


Fig. 2: Episodes de turbidité survenus en Seine-Maritime depuis 1992

- **Aucune période de restriction en 2013**

Le système d'alerte actuellement en vigueur repose sur la surveillance en continu de la turbidité par les collectivités. Le retour à la normale s'effectue sur décision de l'ARS sur la base de la conformité des résultats d'analyses microbiologiques réalisées par le laboratoire agréé en charge du contrôle sanitaire des eaux.

En 2013, aucune restriction n'a été prononcée.

- **Travaux en cours et perspectives**

La mise en service fin 2013 de deux stations de traitement (à Bec de Mortagne et Fauville en Caux) a permis de diminuer de 13 000 habitants la population risquant d'être concernée par des restrictions d'usages liées à la turbidité (syndicats de Fécamp SO et de Bretteville St Maclou, et Fauville en Caux).

4 collectivités distributrices d'eau alimentant 20 700 habitants seront susceptibles d'être encore touchées en cas d'épisode pluvieux important et **n'ont pas encore élaboré de programme précis de travaux de résolution du problème à courte échéance** : syndicats d'Auffay-Tôtes, des sources Cailly Varenne Béthune (secteur Haut-Cailly), de Colleville et de Valmont. Notons tout de même que le syndicat des sources Cailly Varenne Béthune (secteur Haut-Cailly), résultant de la fusion de deux syndicats, envisage une interconnexion de secours avec le captage de Montérolhier ou avec la CREA. Par ailleurs le syndicat Auffay-Tôtes a lancé une étude de maîtrise d'œuvre d'une unité de traitement de la turbidité. Aucune solution ne sera malheureusement apportée pour les 2 hivers prochains. De façon générale, les maîtres d'ouvrage d'un même secteur sont incités à mutualiser les équipements solutionnant le problème (interconnexion, traitement) et à se regrouper pour former un syndicat de production voire de distribution d'eau.

Le tableau en **annexe 1** précise pour chaque collectivité les travaux projetés et leur délai de réalisation.

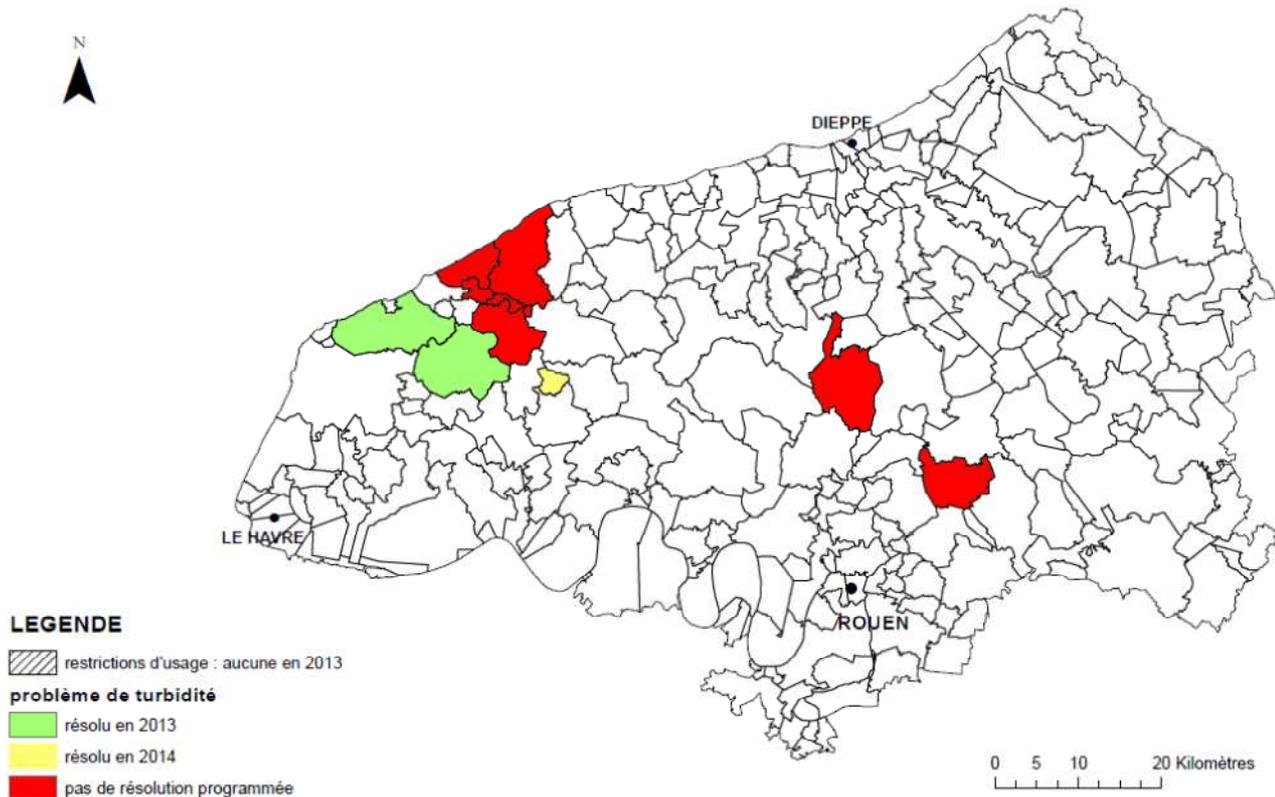


Fig 3 : Collectivités encore concernées par des phénomènes de turbidité et avancement de la résolution du problème

2. Les pollutions diffuses de la ressource 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, mais elle peut aussi avoir une origine industrielle ou être liée aux canalisations de distribution.

a) Les nitrates

Non conformités de l'eau distribuée en 2013

Environ **23 050 habitants** (contre 13 650 en 2012) ont été alimentés par une eau **non conforme en nitrates** de façon ponctuelle ou chronique :

- **20 850** habitants (11 450 en 2012) concernés par 1 période de quelques jours ou par une mesure ponctuelle : fin mai pour le syndicat de Criquetot L'Esneval (en raison du dysfonctionnement de la station de dénitratisation mise en service en mars 2013) et pour les ex syndicats de Héricourt Nord et Ourville en caux et la commune de Doudeville (1 teneur non confirmée).
- **2 200** habitants (comme en 2012) concernés par des dépassements chroniques en nitrates (Fauville en Caux) avec restriction de consommation pour les femmes enceintes et les nourrissons.

La commune de Fauville-en-Caux a mis en service son usine de traitement des nitrates en janvier 2014 et poursuit ses actions de lutte contre les pollutions diffuses dans le bassin d'alimentation du captage.

L'**annexe 2** présente la carte des **concentrations moyennes en nitrates dans les unités de distribution de Seine-Maritime en 2013**.

Dans certains cas, là où un traitement par dénitratisation ou mélange a été installé (unités de distribution entourées d'un trait gras), ces teneurs ne reflètent pas la qualité de la nappe d'eau souterraine.

L'ouest du département est beaucoup plus concerné par des teneurs élevées en nitrates que la partie Est. On constate malheureusement toujours une augmentation lente (généralement comprise entre 0,5 et 1 mg/L/an) et irrémédiable des teneurs.

Les actions préventives doivent être renforcées (amélioration voire changement des pratiques de fertilisation agricole en particulier) sur les AAC des captages les plus touchés, afin d'améliorer à long terme la qualité de la ressource. Cependant la grande inertie du système d'alimentation de la nappe, notamment liée au volume important du milieu supérieur insaturé (limon, argile à silex, craie) fait que, malgré leur coût, des solutions curatives (traitement, interconnexion, dilution, abandon) seront probablement nécessaires à court ou moyen terme pour les unités de distribution dont la moyenne en nitrates est comprise entre 40 et 50 mg/L, voire celles dont la moyenne est comprise entre 25 et 40 mg/L avec un maximum supérieur à 40 mg/L, et ce afin de respecter la limite sanitaire de 50 mg/l pour tous les abonnés.

b) Les pesticides

374 matières actives et métabolites sont recherchés aujourd'hui dans le cadre du contrôle sanitaire. La liste des substances analysées a été déterminée à partir des données relatives aux phytosanitaires vendus et utilisés dans la région et complétée par une liste importante de substances complémentaires analysées concomitamment et sans surcoût par le laboratoire.

Les non conformités de l'eau distribuée en 2013 n'ont pas engendré de restriction de consommation de l'eau car les teneurs mesurées étaient inférieures aux valeurs sanitaires de référence pour les substances actives concernées.

Environ **153 450 habitants** (133 300 en 2012) ont été alimentés par une eau **non conforme en pesticides** dont :

- **103 050** habitants (115 180 en 2012) concernés de façon ponctuelle ou d'une durée inférieure à 30 jours : 2 collectivités pour la déséthyl-atrazine (syndicats Fauville-Cœur-de-Caux secteur Foucart et du plateau d'Aliermont), 1 collectivité (CCCA St Valéry) pour l'AMPA et 2 collectivités (Rouen et Fontaine sous Préaux) pour le chlortoluron lors des fortes pluies de novembre et pour le métaldéhyde.
- **50 400** habitants (18 130 en 2012) concernés de façon chronique (durée cumulée supérieure à 30 jours) 12 collectivités pour la déséthyl-atrazine (syndicats de Gournay-Ferrières, de la région de Préaux, des sources Cailly, Varennes, Béthune (Esclavelles), des Grandes-Ventes, de la Vallée de l'Eaulne, de l'Austreberthe, Fauville Ouest en Cœur de Caux (Fauville et Hattenville-Yébleron) et d'Auffay-Tôtes, CREA secteurs Bardouville et Jumièges, Criquiers, Elbeuf en Bray).

Notons que pour 14 560 habitants le problème a été résolu par la mise en service des stations de traitement et actions annexes en 2013 ou janvier 2014 (unités de traitement au charbon actif au niveau des captages de St Victor L'Abbaye, Elbeuf en Bray et Fauville en Caux).

En **annexe 3-1** les unités de distribution concernées sont cartographiées.

En **annexe 3-2** l'histogramme met en évidence 27 molécules phytosanitaires détectées au moins une fois en 2013 dans le cadre du contrôle sanitaire (contre 26 en 2009 ou 2010, 21 en 2011, 20 en 2012), sur les 374 substances recherchées en Seine-Maritime (291 les années précédentes). 19 molécules (dont 6 de la famille des triazines) ont été détectées lors d'une ou plusieurs années passées. 8 substances sont nouvellement quantifiées en 2013 (lors de 22 mesures) dont 2 n'étaient pas recherchées les années précédentes.

c) Le tri et tétrachloroéthylène (pollution d'origine industrielle)

Non conformités de l'eau distribuée en 2013

Des dépassements de norme ont aussi été constatés pour d'autres paramètres tels que le tri et le tétrachloroéthylène d'origine industrielle. Ainsi :

- **15 160** habitants (comme en 2012) ont été concernés par plusieurs dépassements en tri + tétrachloroéthylène (syndicat de Montville, Créa Malaunay Le Houlme).

Les teneurs mesurées étant restées inférieures au seuil sanitaire de référence, aucune restriction de consommation n'a été prononcée sur ces secteurs.

Depuis fin mai 2013, aucun dépassement n'a été constaté en distribution sur ce secteur. La diminution du prélèvement d'eau sur les captages des Anglais de Montville, rendu possible grâce à la mise en place d'une interconnexion avec la CREA, pourrait être l'une des causes de cette amélioration de la qualité.

La limite de qualité pour la somme du tri et du tétrachloroéthylène est 10 µg/L. Une vigilance plus grande est mise en œuvre par l'ARS dès lors que la présence anormale de tels solvants est constatée dans l'eau d'un captage ou en aval d'activités utilisatrices de tels produits ou de sites pollués (mise en place de suivis renforcés quand les teneurs sont supérieures ou égales à 5 µg/L). Deux champs captant (Martin-Eglise et Maromme) sont concernés par cette démarche.

A noter le travail en cours du BRGM initié par la DREAL et l'AESN et auquel l'ARS est associée visant à évaluer la vulnérabilité des captages AEP face aux pollutions ou risque de pollutions industrielles.

3. Dégradation de la qualité de l'eau liée à la nature de certaines canalisations

➤ La présence d'autres paramètres tels que l'antraquinone formée par oxydation d'un type de revêtement bitumineux dans certaines anciennes canalisations d'eau en acier ou en fonte est constatée dans certains secteurs du département :

- **6 310** habitants (4 250 en 2012) ont été concernés par 1 résultat d'analyse d'antraquinone supérieur à 0,1 µg/L (CVS Montmeiller Louvetot).
- **11 540** habitants (comme en 2012) ont été concernés par plusieurs résultats d'analyse d'**antraquinone** supérieurs à 0,1 µg/L en (CCVS Notre Dame de Gravenchon et La Maillaie, CCCA Blosseville, Bacqueville, Lamberville, La Chapelle sur Dun).

Au vu des données toxicologiques dont on dispose, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (avis du 22 juillet 2011) et la Direction Générale de la Santé (instruction du 27 décembre 2011) préconisent, en présence d'antraquinone à une concentration supérieure à 0,1 µg/L, un suivi renforcé des Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques (HAP) et la 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.

Quelques collectivités ont déjà remplacé ou programmé le remplacement des canalisations identifiées (dont CCVS Notre Dame de Gravenchon), un investissement important reste encore à réaliser dans ce domaine.

➤ De même les canalisations en PVC posées avant 1980 peuvent, dans certaines conditions (temps de séjour, température élevée) être à l'origine de migration de **chlorure de vinyle monomère (CVM)** dans l'eau distribuée.

Depuis janvier 2013, la recherche du chlorure de vinyle est intégrée dans les analyses de type D12 (analyses complètes) faites en distribution dans les parties les plus urbanisées des communes. A cette occasion, quelques faibles dépassements de la norme en monochlorure de vinyle ont été observés dans une rue de la commune de St Léonard (syndicat de Fécamp sud-ouest). Les investigations menées ont conduit à la suppression du tronçon de canalisation à risque mi 2014.

Devant l'impossibilité de détecter ce type de non conformité dans le cadre du contrôle sanitaire (non effectué dans les antennes avec faible tirage), la DGS a demandé aux ARS par instruction du 18 octobre 2012, de réaliser un état des lieux par repérage des canalisations à risque à l'échelle des communes. Ce recueil de données auprès des personnes responsables de la production et de la distribution de l'eau (PRPDE) a été réalisé de fin 2013 à mi 2014. Il a donné lieu à une 1^{ère} campagne de mesures sur les secteurs pouvant être les plus à risques durant l'été 2014 (70 prélèvements). Aucun dépassement de la norme de 0,5 µg/L n'a été constaté à cette occasion.

➤ En ce qui concerne la suppression des branchements publics en plomb devant être effectuée avant fin 2013 (abaissement de la limite de qualité pour le plomb de 25 µg/L à 10 µg/L en janvier 2014), l'ARS a sollicité toutes les PRPDE pour connaître l'avancement de leur programme de remplacement de ces branchements. Les résultats de ce recensement sont synthétisés dans un tableau en **annexe 4**. Un nombre important de branchements publics en plomb reste à supprimer dans certaines villes, notamment Dieppe (1560 branchements résiduels), Elbeuf sur Seine (1200), Eu (800), Forges Les Eaux (800), Rouen (600), Le Tréport (580). Les travaux sont coûteux et impliquent une gêne importante au niveau des voiries concernées. A cela s'ajoutent des situations complexes nécessitant la coopération des propriétaires, notamment lorsque les compteurs sont situés en domaine privé.

4. Paramètres non réglementés

a) La pollution par la N-Nitrosomorpholine dans la vallée du Commerce :

Une campagne nationale menée par l'ANSES sur différents polluants émergents a permis de détecter des teneurs anormalement élevées en N-Nitrosomorpholine (NMOR – famille des nitrosamines) dans un captage de la vallée du Commerce en Seine-Maritime. Les analyses ont été étendues aux autres ressources en eau du secteur et ont permis de quantifier sur les forages de Gruchet-le-Valasse des teneurs importantes (de l'ordre de 1 000 ng/l) au regard du seuil sanitaire défini par l'ANSES dans son avis du 25 octobre 2012 (100 ng/l).

Il a donc été recommandé, en juillet 2012, aux 20 000 habitants concernés, de ne plus utiliser l'eau à des fins alimentaires. Parallèlement à la distribution d'eau embouteillée, des travaux d'interconnexion ont été menés, partiels dans un premier temps afin de réduire le nombre d'habitants impactés par la restriction d'usage à 13 000 habitants. Enfin, le rétablissement complet a été permis par la construction et la mise en service d'une interconnexion avec la ressource de Radicatel en juillet 2013.

Si le problème de distribution d'une eau potable a été solutionné sur le secteur de Bolbec-Gruchet, le suivi mis en place montre que la ressource est toujours impactée par cette pollution, alors même que la source de la pollution a été éliminée. Des investigations et études complémentaires sont menées afin de suivre les teneurs en polluants dans les eaux superficielles et souterraines du secteur et de mieux comprendre les sources et mécanismes de transferts des polluants, l'extension du panache, et in fine de proposer des mesures de gestion pour préserver l'alimentation en eau potable de la zone.

b) Perchlorates :

Les perchlorates ne sont pas recherchés dans le cadre du contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine : certaines ARS ont initié des recherches de ce paramètre dans des contextes particuliers de pollution (ou suspicion de pollution) d'origine industrielle ou historique (zones de combat pendant la 1^{ère} guerre mondiale).

Dans ce cadre, la DGS a saisi en 2011 l'ANSES pour évaluer les risques sanitaires et a fait réaliser des analyses à l'occasion d'une campagne nationale sur d'autres paramètres émergents. Par principe de précaution et sur la base des avis de l'ANSES des 18/07/2011 et 20/07/2012, la DGS recommande de restreindre la consommation de l'eau pour les nourrissons de moins de 6 mois à partir de 4 µg/L et pour les femmes allaitantes au-delà de 15 µg/L en raison de l'interférence possible de ces ions avec le processus d'incorporation de l'iode par la thyroïde.

Une campagne d'analyses complémentaires a été réalisée cette année en Haute Normandie et a permis de dresser une cartographie des teneurs en perchlorates par unité de distribution. La carte présentée en **annexe 5** montre un faible bruit de fond généralisé à des teneurs comprises entre 0,12 à 3 µg/L. Parmi toutes les analyses réalisées, une seule a dépassé la valeur seuil de 4 µg/L. La teneur mesurée (10 µg/L) n'a pas été confirmée. Un suivi mensuel a toutefois été mis en place.

La présence de perchlorates en bruit de fond s'expliquerait peut être par l'utilisation ancienne (jusqu'en 1950) et importante de fertilisants à base de nitrate de soude provenant du Chili (salpêtre chilien) comportant des quantités significatives de perchlorates (hypothèse évoquée en Eure et Loire).

(C) SUIVI DES SITUATIONS DE NON-CONFORMITE ET NOTAMMENT DES DEROGATIONS ACCORDEES PAR LE PREFET POUR DES DEPASSEMENTS DES LIMITES DE QUALITE

Lorsque les limites de qualité (normes) sont dépassées et que la consommation de cette eau ne constitue pas un danger pour la santé humaine, le code de la santé publique prévoit la possibilité d'accorder une dérogation à la collectivité sous réserve de la mise en œuvre d'un plan d'actions sous un délai inférieur à 3 années et d'une information de la population.

Pour les nitrates 1 collectivité, pour les pesticides 10 nouvelles collectivités en 2013 et 2 en 2014 ont été touchées par un résultat non conforme (mesuré pour 7 d'entre elles dans le cadre du réseau de mesures financé par l'Agence de l'eau) et ont reçu un courrier de l'ARS instaurant un suivi mensuel. Ces collectivités ont été sensibilisées sur la démarche de dérogation et la nécessité de réaliser rapidement (le cas échéant) une étude de sécurisation comparant les différentes solutions pouvant être mises en œuvre. Pour 4 dépassements, il s'agissait de l'AMPA pouvant être éliminé par la chloration. Dans ces cas de figure, l'efficacité de la chloration est vérifiée et les collectivités doivent mener des mesures correctives si

nécessaire. Pour 2 autres dépassements, la ressource n'étant distribuée qu'après mélange avec un autre captage, le suivi mis en place permet de vérifier l'efficacité de la dilution.

C'est en cas de survenue d'un second dépassement en distribution qu'un **dossier de demande de dérogation** (avec programme d'actions) est exigé auprès de la collectivité concernée.

Ainsi, **14 collectivités sont concernées par cette démarche de dérogation** :

- 12 arrêtés de dérogation sont en cours de validité en 2013 ou 2014, dont 2 arrêtés signés en 2014 et 4 autres concernent des prolongations (2^e période de 3 ans).
- 1 cas pour lequel la procédure de dérogation n'a pas été prolongée car les travaux de résolution étaient programmés, ainsi les travaux d'interconnexion-mélange seront réalisés pour fin 2014 par la collectivité (CREA secteur Bardouville).
- 1 collectivité (CREA secteur Jumièges) a déposé mi 2014 un dossier de demande de dérogation en cours d'instruction par l'ARS.

Le suivi de l'avancement des programmes d'action des 13 arrêtés de dérogation en cours de validité en 2013 ou 2014 permet de dresser l'état des lieux suivant.

On distinguera différents cas en fonction de l'état d'avancement de la démarche de résolution des problèmes de qualité de l'eau distribuée. A noter que le volet préventif, bien que systématiquement développé dans le cadre des démarches BAC (Bassin d'Alimentation de Captage) n'est pas évoqué dans ce qui suit.

➤ 5 collectivités pour lesquelles la qualité de l'eau distribuée est restaurée :

Les travaux ont consisté en la construction d'une usine de potabilisation (UTEP) ou une interconnexion. Sont dans ce cas la commune de Belmesnil (UTEP mise en service en juin 2012), la commune de Fauville en Caux et l'ex syndicat d'Hattenville-Yébleron (UTEP et interconnexion mis en service en janvier 2014 par le SIAEPA Fauville Ouest en cœur de Caux), le syndicat Gournay-Ferrières (UTEP mise en service fin septembre 2013), le syndicat de la région de Montville (interconnexion avec la CREA mise en service en septembre 2013).

➤ 4 collectivités pour lesquelles les travaux d'interconnexion sont en cours de finalisation :

Il s'agit des syndicats des Grandes-Ventes, de Dieppe-Nord, du Crevon (ex siaepa de la région de Préaux) et de la CREA secteur Bardouville pour lesquels les travaux d'interconnexion mélange seront terminés avant fin 2014.

➤ 1 collectivité pour laquelle les travaux de construction de l'unité de potabilisation sont en cours :

Il s'agit du syndicat de l'Austreberthe qui terminera les travaux fin 2015 (avec 3 mois de retard).

➤ 2 collectivités effectuent les démarches préalables aux travaux à réaliser :

Il s'agit des syndicats des sources Cailly Varenne Béthune et de la vallée de l'Eaulne devant réaliser de lourds travaux de construction d'usines de potabilisation et de renforcement de réseau et d'interconnexion.

➤ 1 collectivité poursuit les actions de protection dans le BAC :

Pour la CREA (Fontaine sous Préaux), la résolution du problème de qualité repose uniquement sur des mesures préventives auprès des applicateurs du pesticide mesuré dans la nappe (chlortoluron).

L'annexe 6 dresse l'état d'avancement des programmes d'action annexés aux arrêtés et sur lesquels les collectivités se sont engagées.

On constate que pour 5 collectivités, les travaux sont ou seront réalisés dans les délais de validité de la dérogation. Par contre 4 collectivités ont ou auront quelques mois de retard vis-à-vis de la date de fin de dérogation et 1 collectivité aura près de 2 ans de retard. Pour les 2 dernières collectivités en cours d'étude, il est difficile de savoir aujourd'hui si le délai sera respecté. Il s'agit, pour la plupart des cas, de travaux de grande ampleur nécessitant du temps, tant au niveau de l'élaboration du projet que pour le montage financier et la procédure de marché public.

Ainsi, le tableau ci-après établit le calendrier prévisionnel de résolution des problèmes de qualité dans l'eau distribuée en Seine Maritime.

Paramètre de non conformité	Nombre d'arrêtés de dérogation en cours en 2013	Nombre de collectivités et année de résolution du problème de qualité					
		2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nitrates	1			1			
Pesticides	10	1	1	4	2		2
Tri+Tétrachloroéthylène	2		1	1			
TOTAL	13	1	2	6	2		2

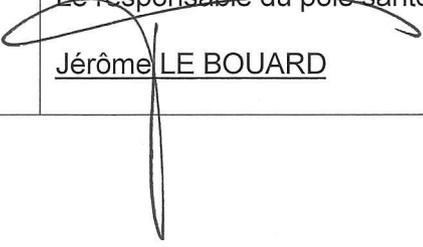
Tab. 2: échéancier prévisionnel de résolution des problèmes de qualité d'eau distribuée en Seine-Maritime

(D) CONCLUSION

Comme ses éditions précédentes, ce bilan permet de constater que, en Seine-Maritime, la ressource en eau potable demeure vulnérable aux pollutions du fait de ses caractéristiques hydrogéologiques combinées à une pression anthropique essentiellement agricole, mais aussi d'origine industrielle sur certains secteurs. Les solutions mises en œuvre pour distribuer une eau de bonne qualité reposent alors sur des mesures curatives, pour les captages les plus touchés, complétées par des mesures préventives de protection de la ressource, qu'il convient de renforcer sur l'ensemble des points d'eau.

L'eau du robinet fait l'objet en France d'un contrôle sanitaire qui porte sur un nombre très important de paramètres. Ce contrôle est susceptible d'évoluer à l'aune de l'amélioration des connaissances en matière d'évaluation des risques notamment et des techniques analytiques.

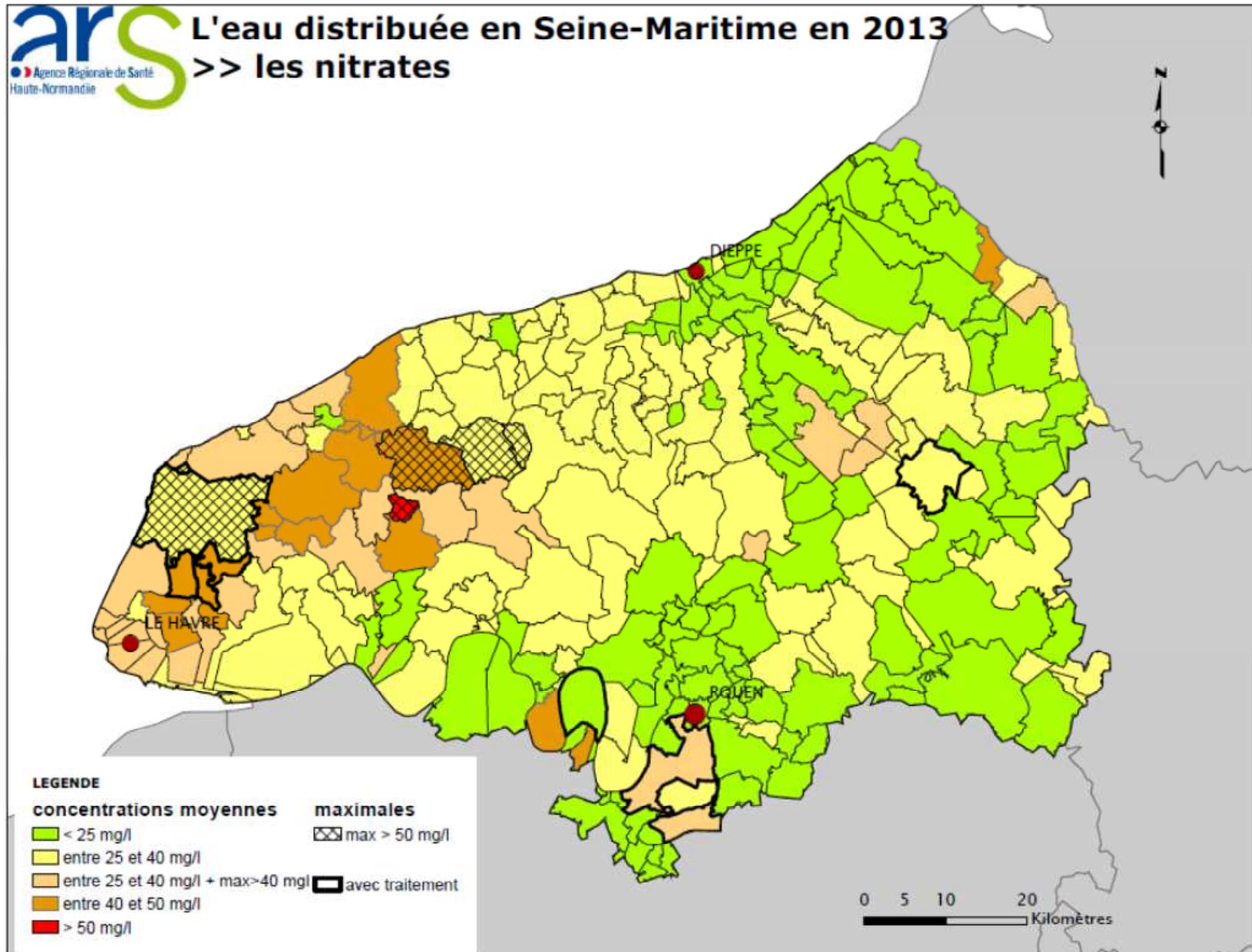
La mise en évidence récente de la pollution de la ressource par la N-Nitrosomorpholine dans le secteur de Bolbec montre combien il est important de poursuivre les recherches sur les polluants émergents. Ainsi le projet de 3^{ème} Plan National Santé Environnement (PNSE3) propose de mieux évaluer les risques liés à la présence de micropolluants dans les milieux aquatiques et les eaux destinées à la consommation humaine et notamment de surveiller 4 familles de substances émergentes (nitrosamines, perchlorates, parabènes, phtalates et bisphénol A).

Rédaction	Vérification	Validation et transmission à M. le Préfet
L'ingénieur d'études sanitaires  <u>Anne GERARD</u>	L'Ingénieur du Génie sanitaire,  <u>Sylvie HOMER</u>	P/Le directeur général de l'agence régionale de santé Le responsable du pôle santé-environnement  <u>Jérôme LE BOUARD</u>

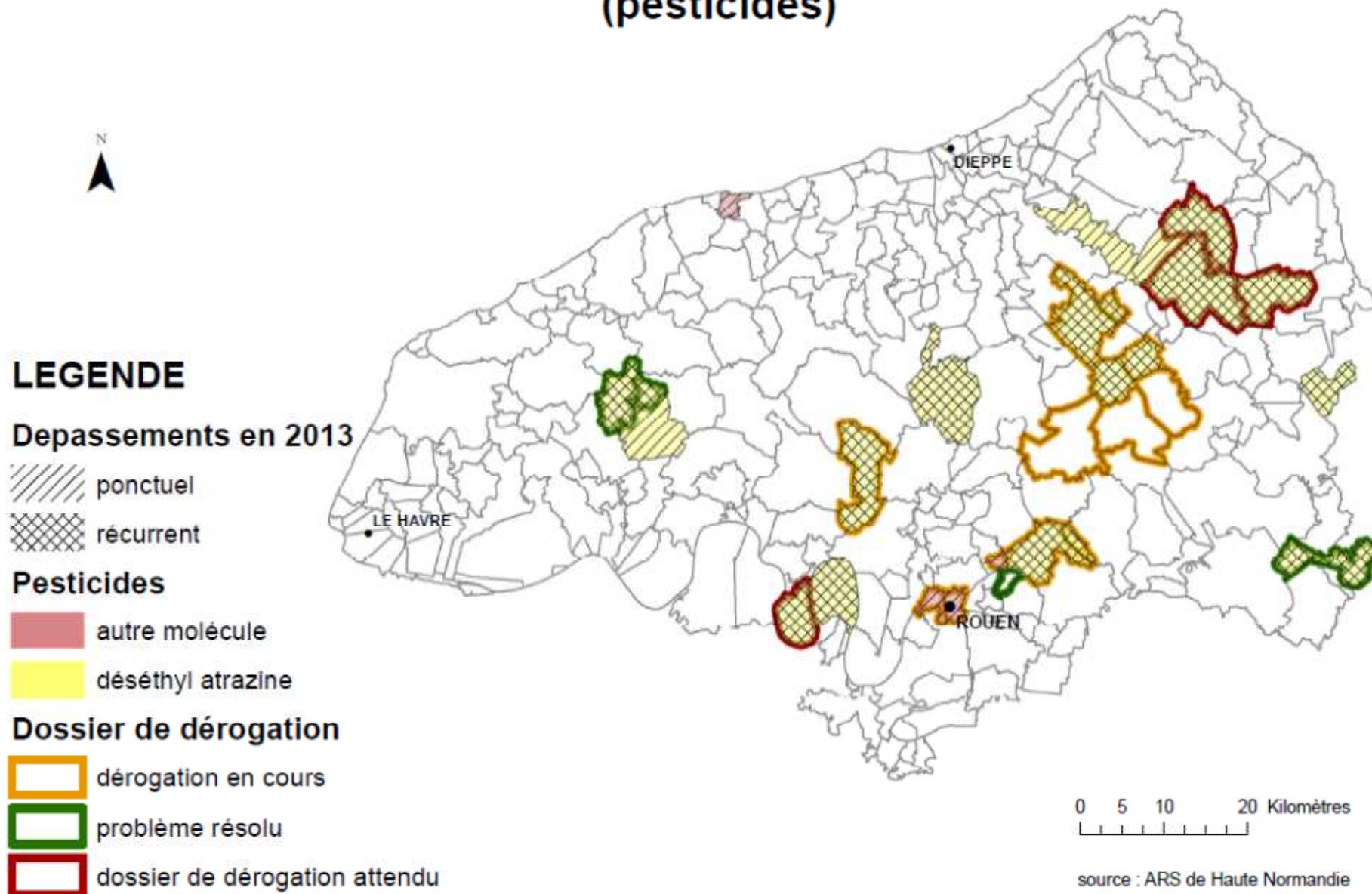
Annexe 1 : Collectivités susceptibles d'être encore concernées en 2014 par des problèmes de turbidité et actions mises en œuvre

Collectivités touchées par les 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	7 674	Captages de Valmont	Prévoir une nouvelle étude de fiabilisation-sécurisation avec la ville de Fécamp puis interconnexion ou traitement	?
Syndicat de Colleville	2 538	Forage de Colleville		
Syndicat Auffay-Tôtes	5 600	Forage de St Victor L'Abbaye	Maitrise d'œuvre lancée / construction d'une unité de traitement pérenne de la turbidité et des pesticides	?
Syndicat des sources Cailly Varenne Béthune (secteur Haut Cailly)	4 000	Forage de la Rue St Pierre	Maitrise d'œuvre à lancer en 2015 pour une interconnexion avec le captage de Montérolier ou un captage de la vallée du Cailly (CREA)	?

Annexe 2 : Teneurs moyennes en nitrates en 2013 dans les eaux distribuées en Seine-Maritime



Non conformités 2013 dans l'eau distribuée en Seine Maritime (pesticides)



Annexe 3-2. Molécules phytosanitaires détectées en 2013

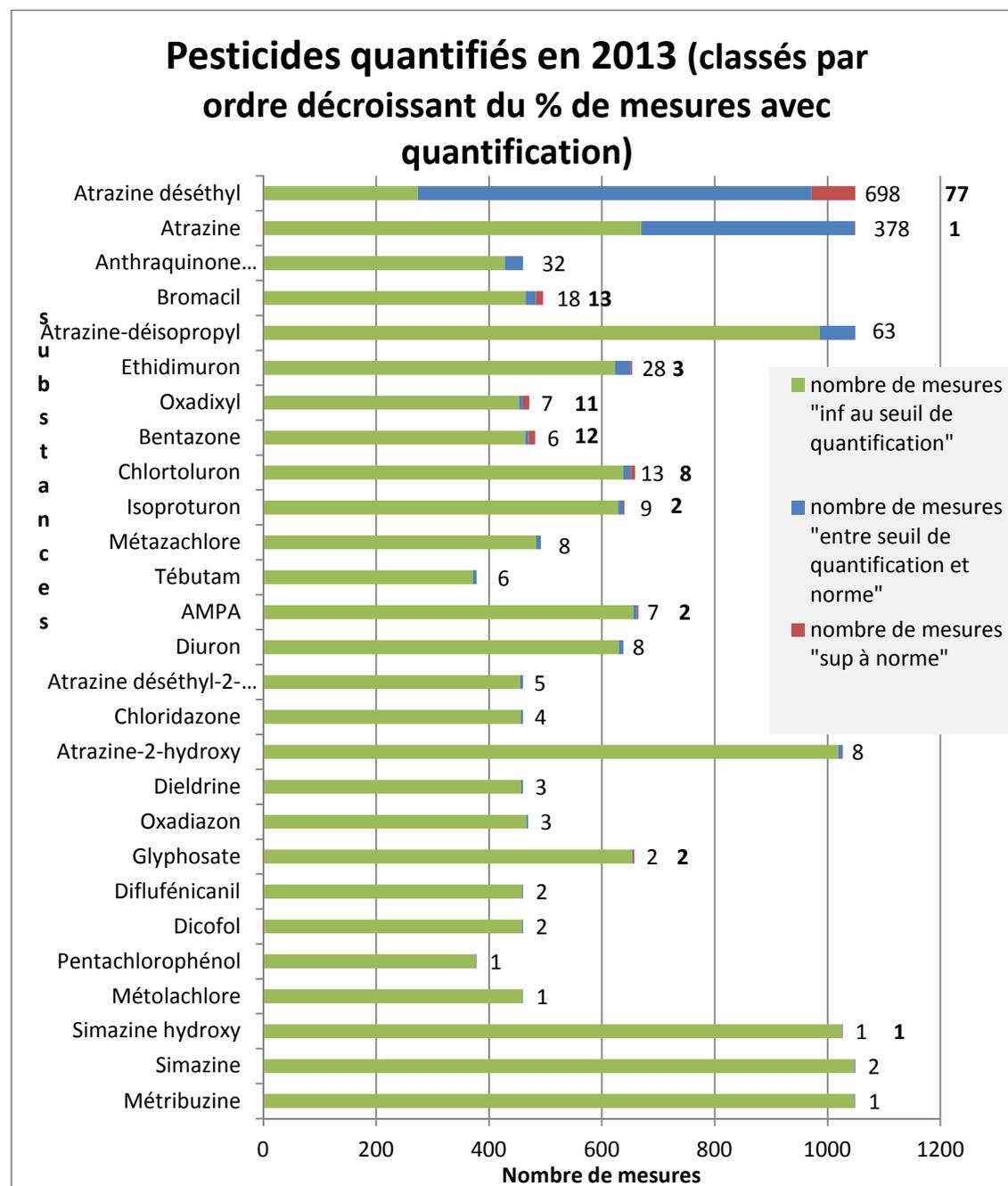
Le graphique suivant présente, parmi les 374 substances actives (ou métabolites) recherchées dans le cadre du contrôle sanitaire en 2013, les 27 qui ont fait l'objet d'au moins une détection (nombre de résultats entre seuil et limite de qualité indiqué à droite de l'histogramme) ou d'au moins un dépassement de la norme (nombre de prélèvements supérieurs à la limite de qualité indiqué en gras) en 2013.

On constate qu'au regard du nombre total de mesures (environ 113 730), la détection demeure marginale : 1,27 % (0,92 % en 2012, 0,7% en 2011).

Néanmoins, certaines molécules, telles les triazines, peuvent être fréquemment détectées * à des teneurs supérieures à la norme de 0,1 µg/L et engendrer des mesures de dérogation.

* Un biais existe toutefois pour les molécules faisant l'objet d'un suivi renforcé sur certaines collectivités avec un nombre de prélèvements de fait plus important.

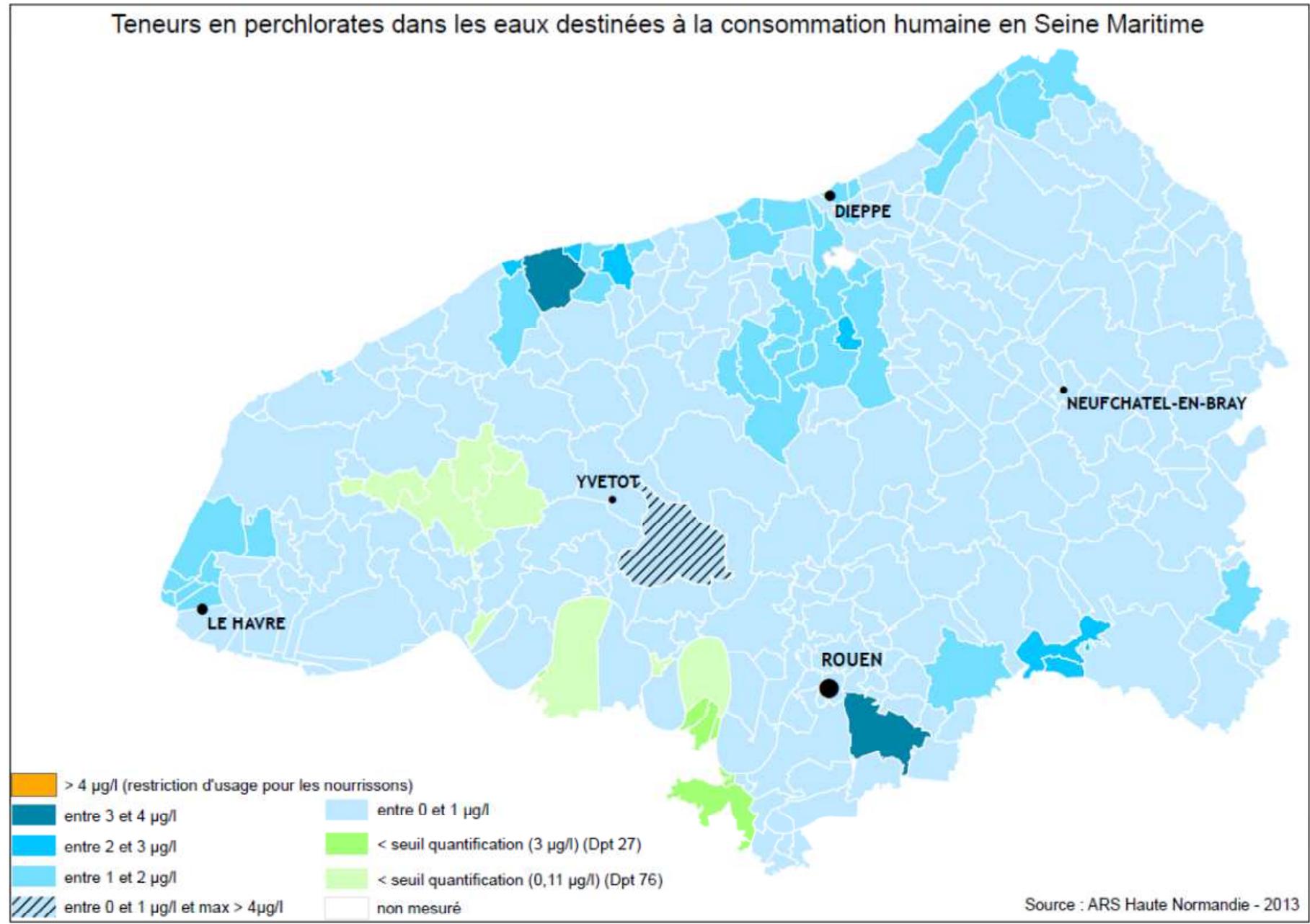
Fig. A 3-2 : Nombre de détections et/ou dépassements de la norme par pesticide détecté dans le cadre du contrôle sanitaire en 2013



Annexe 4 : Tableau de synthèse de l'état d'avancement de la suppression des branchements publics en plomb en Seine Maritime

Collectivités	Nombre de branchements résiduels en plomb par année prévisible de fin des travaux de leur suppression					
	2013	2014	2017	2020	2023	date inconnue
CREA			5000			
Siaepa Basse bresles					1823	
Forges les Eaux						800
Dieppe Agglomération						1590
CODAH		575				
CVS	139					160
CCCA	220					21 (pb techn, propriétaires récalcitrants,...)
Fécamp	800	qq parties privatives	qq pts difficiles			
Blangy / Bresle				418		
Aumale						45
Yport		154				
Etretat		163				
Montigny		qq				
Neufchatel		1				
Sotteville sur mer		1				
22 syndicats ruraux	pas d'éléments fournis par les collectivités					
4 communes						
46 syndicats	pas de branchement résiduel en plomb mi 2013					
16 communes						

Annexe 5 : Carte des teneurs en perchlorates



Annexe 6 : Etat d'avancement des programmes d'action annexés aux arrêtés de dérogation en cours

collectivité	date arrêté préfectoral de dérogation	Paramètre	Max toléré	Ressource concernée	UDI concernées	Population	date fin de dérogation	plan d'action	avancement	respect délai
CREA secteur Bardouville	8/10/09 (1ère pour 3 ans)	triazines	0,4µg/L	Bardouville	Bardouville	2300	26/10/12	étude solution action curative la plus intéressante	pas de prolongation envisagée par la créa : travaux d'interconnexion prévus fin 2014, réservoir de mélange prévu pour 2015, parallèlement mesures de protection du captage (MAE, programme régional au titre de la directive nitrates,	non (bientôt résolu avec 2 ans de retard)
Belmesnil	5/03/10 (1ère pour 3 ans)	bentazone	5 µg/L	Belmesnil	Belmesnil	500	09/03/13	comparaison ttt et interconnexion recherche des causes	filtre CAG installé, autorisé et mis en service début juin 2012	résolu
Fauville en Caux	17/01/2011 (2de pour 3 ans)	Nitrates,	60 mg/L	Fauville en Caux	Fauville en Caux	2050	31/12/13	station de potabilisation démarche ZPAAC	mise en service de la station effective janvier 2014	oui
syn Hattenville Yébleron	17/01/2011 (2de pour 3 ans)	Triazines	0,4µg/L	Yébleron	Yébleron	1950	31/12/13	canalisation de connexion sur Fauville (abandon captage)	Connexion avec la station de Fauville et abandon des forages de Yébleron effectifs janvier 2014	oui
Syn les Grdes ventes	17/01/2011 (1ere 3 ans)	triazines	0,4	Fresles	Fresle HS, Fresle BS	1060	20/01/2014	étude de sécurisation puis travaux	Modification des travaux à réaliser, travaux d'interconnexion et abandon provisoire du captage de Fresle prévus en 2014, diagnostics agricoles réalisés : 7 agriculteurs du BAC accompagnés par un conseiller technique	non (bientôt résolu avec 5 mois de retard)
Syn. Region Montville	18/02/2011 (1ère 3 ans)	tri + tétrachloroéthylène	35 µg/L	Les anglais Montville	Montville; Les Anglais BS HS, Malaunay-Le Houlme; Les Sondres HS; Houpeville	18430	28/02/2014	interconnexion avec CREA	Interconnexion opérationnelle en septembre 2013, projet de traitement après modification du contrat d'affermage	oui

collectivité	date arrêté préfectoral de dérogation	Paramètre	Max toléré	Ressource concernée	UDI concernées	Population	date fin de dérogation	plan d'action	avancement	respect délai
syn Gournay en Bray-Ferrières	21/06/2011 (1ere 2 ans)	triazines	0,4 µg/L	Elbeuf en Bray	Gournay-Elbeuf; Elbeuf en Bray	4500	29/06/2013	projet station et étude interconnexion en parallele	Retard dans les travaux suite à l'étude géotechnique des sols en place, mise en service effective octobre 2013, étude BAC poursuivie	résolu avec 3 mois de retard
CREA Rouen	16/01/2012 (1ere 3 ans)	chlortoluron	5 µg/L	Fontaine ss Préaux	Rouen Bas de Ville, Rouen La Jatte, Fontaine ss Préaux	102540	13/02/2015	BAC Grenelle, actions auprès des applicateurs de pesticides	le programme d'actions agricoles dans le BAC sera officialisé fin 2013	selon efficacité des actions préventives
Syn de Dieppe nord	03/05/2012 (1ere 2 ans)	tri + tétrachloroéthylène	15 µ/L	Ancourt	Dieppe nord BS, Dieppe nord HS; Grèges et Martin Eglise (agglo Dieppe maritime)	8250	14/06/2014	étude comparative puis travaux (interconnexion, actions sur captage, ttt)	début travaux sur forage mi octobre 2013, travaux interconnexion-mélange de janvier à mai 2014 mise en service octobre 2014	quelques mois de retard mais eau distribuée conforme en 2014
Syn Région de Préaux	07/09/2012 (2de pour 3 ans) en cours de signature	triazines	0,4µg/L	Blainville Crevon	Préaux HS, Préaux BS, Roncherolles/vivier	4420	11/09/15	étude solution curative (interco + mélange) et travaux étude BAC, révision DUP	actions auprès des agriculteurs du BAC en cours, révision de la DUP lancée, fin des travaux d'interconnexion-mélange automne 2014	oui
Syn de l'Austreberthe	07/09/2012 (2de pour 3 ans) en cours de signature	triazines	0,4µg/L	Limésy	Austreberthe	20900	11/09/15	réfection complète de la station actuelle démarche ZPAAC	appel d'offre sans suite, nouveau marché nécessaire d'où retard dans le calendrier (travaux prévus de mi 2014 à fin 2015)	3 mois de retard
Syn sources Varennes Béthune	10/01/14	triazines	0,4µg/L	Esclavelles, Sommery, Montérollier	EsclavellesHS, BS, SommeryHS, BS, Mélange st Martin Montérollier	6865	13/01/17	étude sécurisation, UTEP Montérollier + interconnexions à définir	avant projet de l'unité de traitement réalisé	?
Syn Vallée de l'Eaulne	19/05/14	triazines	0,4µg/L	st Germain /Eaulne	Vallée de l'Eaulne BS et HS	3215	19/05/17	finalisation diag réseau, études bac, interconnexion avec réservoir d'Illois, traitement captages St Germain et Marques (turbidité + pesticides)	diagnostic réseau finalisé	difficile, beaucoup de travaux à réaliser