

21 SEP. 2015

DRE

Le 13/09/2015

Enquête publique ayant pour objet
la construction de la station d'épuration du hameau
de Sandrancourt

Commune de SAINT MARTIN LA GARENNE
Département des Yvelines

Rapport d'enquête publique
Etabli par Claude Durand
Commissaire enquêteur
Désigné par le Tribunal Administratif de Versailles
en date du 15 juin 2015
Enquête n° E15000068/78

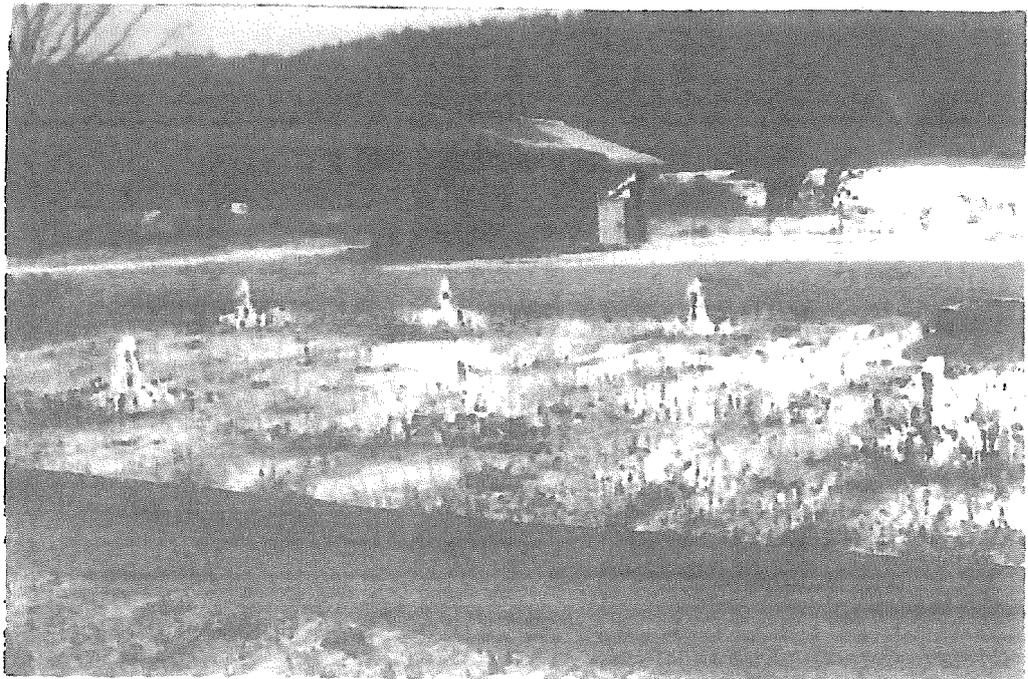


TABLE DES MATIERES

I - Localisation de la station d'épuration - hameau de Sandrancourt

II - Présentation du projet

- Etude d'impact
- Demande d'autorisation
- Description de l'état actuel du système d'assainissement
- Présentation des études
- Analyse des effets possibles
- Moyens d'entretien et de surveillance

III - Synthèse

- Synthèse du commissaire enquêteur
- Réponse du maître d'ouvrage

IV - Observations recueillies

V - Conclusion

VI - Annexes

- 1- Décision du Tribunal Administratif
- 2- Arrêté du Préfet
- 3- Dossier de demande d'autorisation
- 4- Information de l'autorité environnementale
- 5- Agence Régionale de la Santé
- 6- Impact Natura 2000
- 7- Direction développement durable
- 8- Avis de l'hydrogéologue
- 9- Etude acoustique
- 10- Prescription archéologue
- 11- Certificat publication CAMY
- 12- Procès-verbal d'affichage
- 13- Affichage jaune

II - PRESENTATION DU PROJET

- **Etude d'impact**
 - **Demande d'autorisation**
 - **Description de l'état actuel du système d'assainissement**
 - **Présentation des études**
 - **Analyse des effets possibles**
 - **Moyens d'entretien et de surveillance**
-

Etude d'impact

Le site du hameau de Sandrancourt est concerné par les prescriptions des périmètres de protection des champs captant de Saint Martin la Garenne mais également par ceux des trois captages de Guernes.

Les captages de Guernes ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 22 décembre 1997. L'article 12 relatif aux prescriptions générales dans le périmètre de protection considéré précise que « les ouvrages et activités soumis à déclaration par la nomenclature annexée au décret n°93.743 du 29 mars 1993, seront soumis à autorisation ».

Les services Instructeurs de la DRIEE au titre de la loi sur l'Eau, ayant commencé à instruire le dossier en 2011, ont souhaité connaître l'avis de leurs collègues de l'ARS concernant l'application de l'article 12.

La réponse des services de l'ARS précisait que le dossier Loi sur l'eau de la station d'épuration du hameau de Sandrancourt devrait être soumis à Autorisation et non à Déclaration.

Malgré une demande de dérogation de M. Roux, Maire de Saint Martin la Garenne, responsable des installations d'assainissement au moment de la demande initiale, concernant l'application de l'article 12 de l'arrêté préfectoral du 22 décembre 1997, la demande a été refusée.

La réalisation d'une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau pour la réalisation du projet de station d'épuration implique donc la réalisation d'une étude d'impact. En effet, la réglementation sur le contenu des études d'impacts a récemment évolué (décret du 29 décembre 2011 mis en application au 1er juin 2012). Il existe désormais un ensemble de rubrique permettant de définir si tel ou tel projet est soumis à étude d'impact ou non.

La rubrique 19 de cette nouvelle réglementation impose la réalisation d'une étude d'impact pour toute Station d'épuration soumis à une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. C'est pour cette raison que le projet est également soumis à étude d'impact.

En effet, l'article L.122.1 du Code de l'Environnement (loi n° 76.629 du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature), a introduit la prise en compte de façon systématique des préoccupations d'environnement pour les projets publics ou privés d'aménagement ou de travaux. Cette prise en compte de l'environnement devra se matérialiser par une étude d'impact pour les projets qui, en raison de leur importance, sont de nature à entraîner des incidences sensibles sur l'environnement.

L'application des dispositions des articles R.122-3 et suivants du Code de l'Environnement au cas d'un ouvrage destiné à l'épuration des eaux des collectivités locales, nécessite la remarque suivante : l'étude d'impact ne doit pas être limitée aux seuls ouvrages d'épuration des eaux, mais aussi aux ouvrages ou dispositions prévues pour l'élimination des boues et déchets divers, aux ouvrages de rejet des effluents traités, aux chantiers de réalisation de ces divers ouvrages.

Le dossier « étude d'impact » est composé par le dossier principal d'impact (premier objet du présent document) dont la composition résumée est donnée ci-dessous. Ce dossier principal

7 Lorsqu'il s'agit de stations d'épuration d'une agglomération d'assainissement ou de dispositifs d'assainissement non collectif :

Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant :

- o Une description de la zone desservie par le système de collecte et les conditions de raccordement des immeubles desservis, ainsi que les déversements d'eaux usées non domestiques existants, faisant apparaître, lorsqu'il s'agit d'une agglomération d'assainissement, le nom des communes qui la constituent et sa délimitation cartographique;
- o Une présentation de ses performances et des équipements destinés à limiter la variation des charges entrant dans la station d'épuration ou le dispositif d'assainissement non collectif ;
- o L'évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, à collecter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies ;
- o Le calendrier de mise en œuvre du système de collecte.

Une description des modalités de traitement des eaux collectées indiquant :

- o Les objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices ;
- o Les valeurs limites des pluies en deçà desquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment ;
- o La capacité maximale journalière de traitement de la station pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5);
- o La localisation de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif et du point de rejet, et les caractéristiques des eaux réceptrices des eaux usées épurées ;
- o Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement ;
- o Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif.

1 Lorsqu'il s'agit de déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées :

- o Une évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, parvenant au déversoir, ainsi que leurs variations, notamment celles dues aux fortes pluies ;
- o Une détermination du niveau d'intensité pluviométrique déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau ;
- o Une estimation des flux de pollution déversés au milieu récepteur en fonction des événements pluviométriques retenus au b ci-dessus et l'étude de leur impact.

Les études et documents prévus au présent article porteront sur l'ensemble des installations ou équipements exploités ou projetés par le demandeur qui, par leur proximité ou leur connexité avec l'installation soumise à autorisation, sont de nature à participer aux incidences sur les eaux ou le milieu aquatique c'est-à-dire l'ensemble du système d'assainissement.

D'après l'article R.214-1 du code de l'environnement codifiant la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L.214-1, les ouvrages futurs sont soumis globalement à déclaration du fait de la présence d'une station d'épuration d'une capacité inférieure à 10 000 EH. Dans le cas présent, la station d'épuration du hameau de Santrancourt d'une capacité de 280 EH sera soumise à Autorisation au regard des prescriptions du périmètre de protection éloigné des champs de Guernes (arrêté préfectoral du 22 décembre 1997).

Description de l'état actuel du système d'assainissement

Analyse de l'état initial

Le milieu récepteur

Le bassin versant

Le nameau de Sandrancourt se situe en rive droite de la Seine.

La Seine, est l'un des cinq grands fleuves français (776 km depuis les sources jusqu'à l'embouchure). Sa source se situe à 444 m. Son bassin versant représente 73.700 km².

Dispositifs réglementaires

Rappel des objectifs de qualité

En application de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, les objectifs de qualité jusqu'alors utilisés par cours d'eau sont remplacés par des objectifs environnementaux qui sont retenus par masse d'eau.

La directive cadre impose quatre objectifs environnementaux majeurs que sont :

- la non détérioration des ressources en eau,
- l'atteinte du « bon état » en 2027 (cf. tableau présenté au paragraphe « Appréciation de la qualité »),
- la réduction ou la suppression de la pollution par les « substances prioritaires »,
- le respect de toutes les normes, d'ici 2027, dans les zones protégées.

La police de l'eau est assurée par les Services de la Navigation de la Seine.

Objectifs du SDAGE Seine-Normandie

Le nouveau SDAGE, approuvé par arrêté du Préfet d'Ile de France le 20 novembre 2009 (JORF du 17 décembre 2009), couvre la période 2010-2015. Le SDAGE :

- rappelle les enjeux de l'eau sur le bassin Seine Normandie, (cf. 10 propositions citées ci-dessous),
- définit les objectifs de qualité pour chaque eau (très bon état, bon état, bon potentiel, objectif moins strict) et les dates associées (2015, 2021, 2027),
- indique les mesures nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés et les coûts associés. Ces mesures sont répertoriées dans le programme de mesures associé au Sdage.

Les dix propositions d'actions sont :

- 1 Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- 2 Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- 3 Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
- 4 Réduire les pollutions microbiologiques des milieux
- 5 Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- 6 Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides
- 7 Gérer la rareté de la ressource en eau
- 8 Limiter et prévenir le risque d'inondation
- 9 Acquérir et partager les connaissances
- 10 Développer la gouvernance et l'analyse économique

Le milieu physique

✓ Régime des vents

Les fréquences de directions et de vitesses des vents sont fondamentales à prendre en compte dans le cas d'une station d'épuration.

En effet, les vents ont une influence dans :

- le transfert des odeurs,
- la transmission des bruits,
- les conditions de décantation dans les gros clarificateurs.

La rose des vents établie à la station de Magnanville est représentative de la situation à Saint Martin la Garenne. Cette rose est issue des valeurs statistiques de 1995 à 1998.

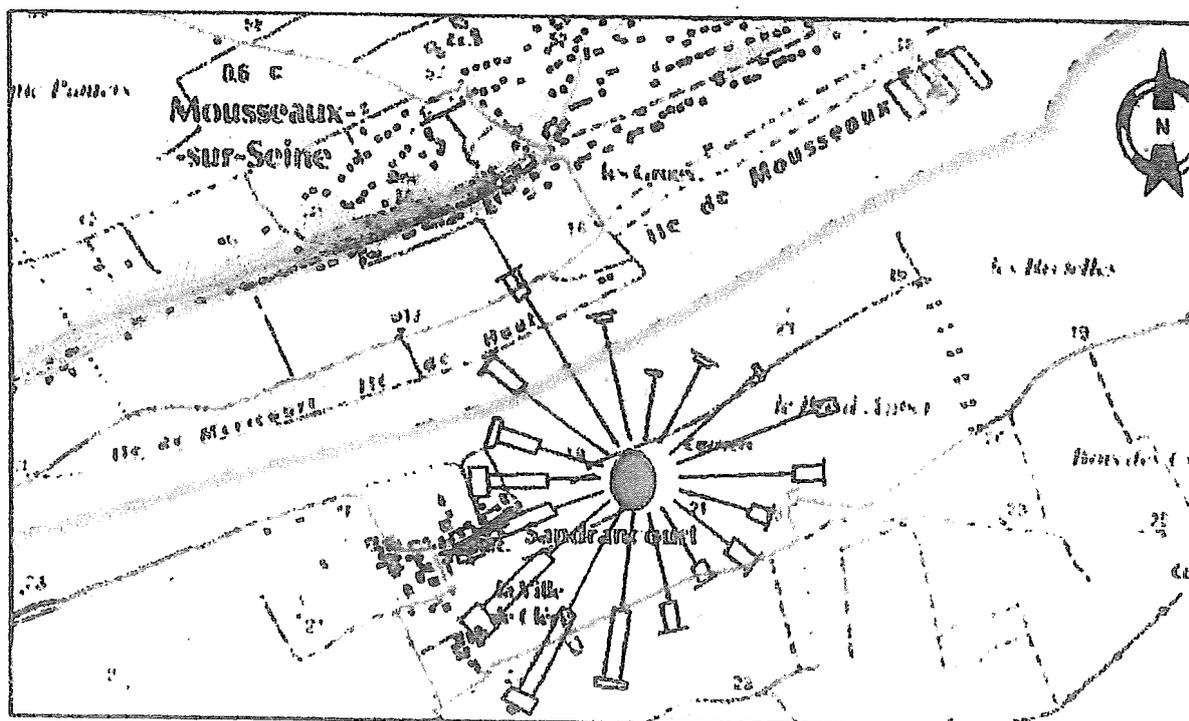
- ✓ 6 % du Sud,
- ✓ 22 % du Sud-Ouest (22 % des vents soufflent en direction de l'Ouest),
- ✓ 19 % du Nord Ouest.

La direction de ces vents dominants permet de déterminer les zones susceptibles d'être incommodées par d'éventuelles nuisances phoniques ou olfactives produites par la future station d'épuration.

La carte présentée page suivante permet de visualiser concrètement les zones susceptibles d'être incommodées. Ainsi, les vents dominants Sud Ouest et Nord Ouest orienteront les éventuelles nuisances vers le Bois d'Auber.

Les habitations du hameau de Sandrancourt seront faiblement impactées par les éventuelles nuisances olfactives et sonores.

La rose des vents orientée par rapport au site est présentée ci-après :



Orientation des vents dominants (Sud Ouest et Nord Ouest)

Le milieu naturel

Nature et biodiversité

Le site de la future station d'épuration du hameau de Sandrancourt se situe :

- Dans une zone de protection spéciale (site Natura 2000, directive oiseaux) des Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny (n°FR1112012, DOCOB 2010),
- Dans une zone d'importance pour la conservation des oiseaux « Boucle de Moisson »
- Dans une ZNIEFF de type 2 « Boucle de Guernes-Moisson »
- Limitrophe à la ZNIEFF de type 1 « Carrière de Sandrancourt »

En revanche, il n'est pas recensé de zones humides.

La végétation

La végétation du site est une prairie de fauche. Quelques robiniers faux-accacia en alignement marquent la limite sud.

La flore

Les relevés ont permis de distinguer 32 espèces botaniques sur le site. Celles-ci sont représentées pour plus de la moitié par des Hémicryptophyte.

Toutes les espèces recensées sur la parcelle sont communes en Ile de France. En revanche, une orchidée assez rare en région Ile de France (l'orchis pyramidal) a été recensée en bordure du chemin du pré d'Aubert. Néanmoins, cet orchis n'est pas strictement protégée.

La faune

Lors de la prospection, il n'a pas été recensé une faune protégée. Le tableau ci-après synthétise les observations spécifiques à chaque type

Remarque importante

Il est important de noter que toutes les espèces patrimoniales recensées dans le cadre de cette étude faune flore ne nichent pas sur la parcelle de la future station d'épuration, notamment du fait de la hauteur importante de la végétation, mais peuvent l'utiliser comme zone de refuge et/ou de nourrissage dans les plages d'herbes plus basses.

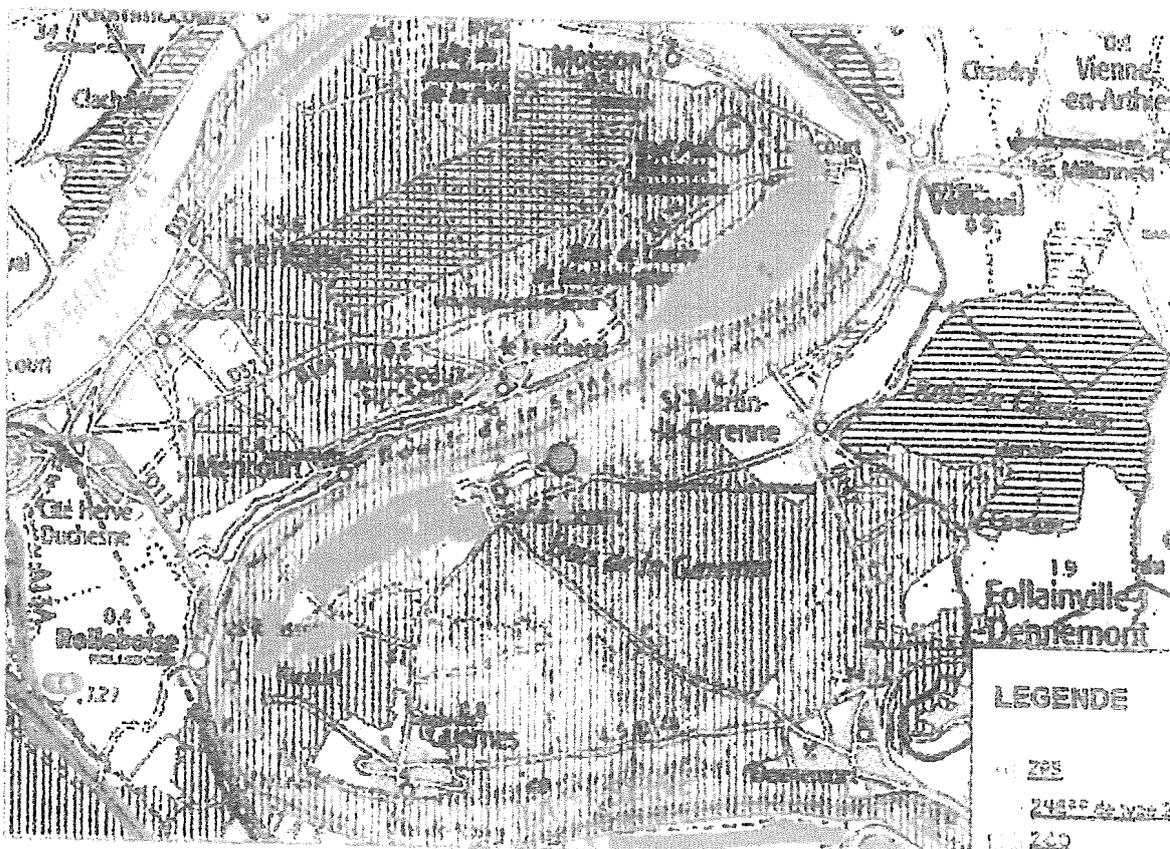
✓ Zone de protection spéciale (ZPS) – NATURA 2000

La parcelle de la future station d'épuration est incluse dans une zone de protection spéciale des Boucles de Moisson, de Guernes et Rosny référencée au réseau Natura 2000 sous le code FR1112012.

Cette zone classée en avril 2006 couvre une superficie de 6028 ha. La fiche descriptive est annexée au présent dossier (annexe 4).

✓ ZNIEFF de type II

La ZNIEFF (Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type 2 des boucles de Guernes-Moisson présente une surface de 6855 ha. Les boucles de Guernes-Moisson constituent un ensemble géomorphologique remarquable où les terrasses alluviales de la Seine se juxtaposent à des affleurements calcaires. Il est dénombré 30 espèces végétales remarquables dont 14 protégées qui démontrent l'intérêt patrimonial de cette zone.



Localisation de la station d'épuration dans la ZPS, Zone d'importance pour la conservation des oiseaux et ZNIEFF de type 2.

✓ Parc Naturel du Vexin Français

Le hameau de Sandrancourt se situe dans le PNR.

Les chartes paysagères communales sont des documents d'analyse et de prospective qui prennent en compte les enjeux du territoire. Elles présentent un inventaire du patrimoine paysager et proposent un programme d'actions propres à le valoriser, ainsi qu'un cahier de recommandations à intégrer aux documents d'urbanisme. Elles soulignent la vocation spécifique de chaque partie du territoire et mettent l'accent sur les problèmes d'intégration visuelle des équipements et infrastructures (entrées de communes, zones d'activités, pylônes...).

Les chartes paysagères sont ainsi pour les élus des outils efficaces de planification et de gestion de l'espace, permettant de définir une démarche cohérente d'aménagement et de valorisation du territoire communal.

✓ Site Inscrit

Le hameau de Sandrancourt est situé en site inscrit des « boucles de la Seine de Moisson à Guernes » (arrêté du 18 janvier 1971).

Dans le cadre du projet de construction des deux stations d'épuration, l'une à Sandrancourt et l'autre en sortie du bourg de Saint Martin, la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages relatif au projet de construction de deux stations d'épuration faisait état dans son compte rendu de la séance du 27 juin 2007 des éléments suivants pour la station d'épuration du hameau de Sandrancourt : son emplacement devrait permettre une intégration paysagère du projet, sous réserve du maintien de l'alignement d'arbres le long de la route communale. Ce courrier est annexé à l'enquête publique n° E15000068/78

Géologie et hydrogéologie

✓ Géologie

Le hameau de Sandrancourt repose sur une couche géologique constituée essentiellement d'alluvions modernes (Fz) et d'alluvions anciens (Fy) comme le montre l'extrait cartographique ci-après (source BRGM 1/50 000).

Le site de la future station d'épuration repose sur une couche alluvionnaire moderne (Fz) de granulométrie fine (sables, limons, argiles et marnes). Dans la vallée de la Seine, elles sont plus épaisses au voisinage du fleuve (4 à 5 m), surtout dans les lobes convexes des méandres,



Localisation de la station d'épuration dans le contexte géologique (source BRGM)

Une étude spécifique du CEBTP en juin 2004 a été réalisée au droit du site d'implantation de l'unité de traitement au niveau du hameau de Sandrancourt.

Les caractéristiques géotechniques sont les suivantes au droit du site d'implantation de l'unité de traitement du hameau de Sandrancourt :

-remblais/alluvions modernes (limons sableux marrons, béton, sables marneux marrons) sur une épaisseur de 0 à 5/10 m. Les caractéristiques géotechniques sont faibles à moyennes

-alluvions anciennes (sables et graviers marrons) sur une épaisseur de 5/10 m à 9/14,4 m. Les caractéristiques géotechniques sont bonnes à élevées ;

-Craie campannienne (craie blanchâtre) sur une épaisseur de 9/14,4 m à 16/18 m. Les caractéristiques géotechniques sont moyennes à bonne.

La présence d'eau a été mise en évidence à 8,60 m de profondeur par rapport au terrain naturel sur Sandrancourt.

Hydrogéologie

Trois aquifères sont présents au niveau de l'aire d'étude :

- ✓ **Aquifère des alluvions anciennes surmontant la craie sénonienne :**

Cet aquifère est largement présent sur le territoire de la commune de Saint Martin la Garenne. Il est rendu vulnérable par l'existence de nombreuses gravières au niveau desquelles peuvent se produire des pollutions directes. La diminution de l'épaisseur de l'aquifère par l'exploitation des gravières augmente la vulnérabilité de celle-ci.

- ✓ **Nappe de la craie (crétacé supérieur) :** cet aquifère constitue le réservoir principal de la région. La porosité et les fissures de la craie associées à des marnières favorisent la vulnérabilité de cet aquifère

- ✓ **Nappe des calcaires du Catéclon :** existant sur le substratum imperméable formé par des argiles de l'Yprésien gènère au niveau de diaclases des sources de déversement sur les versants :

- Source des Blaireaux en amont du Bourg
- Source de Herville sur le hameau du Coudray

Le milieu urbain

Population et habitat

En 2008, la commune de Saint Martin la Garenne comptabilisait 877 habitants dont moins de 250 sur le hameau de Sandrancourt.

Le nombre de total de logement est de 392 dont 78 logements pour le hameau de Sandrancourt. La commune de Saint Martin comptabilise environ 15% de résidences secondaires ou logements vacants.

Activités

La seule activité sur le hameau concerne l'exploitation de carrières (LAFARGE).

Documents d'urbanisme

✓ Zonage et règlement

La parcelle de la future station d'épuration est située en zone ND et plus spécifiquement au niveau du secteur NDe destiné à la construction des équipements liés à l'assainissement.

✓ Prévisions d'urbanisation

La commune dispose d'un Plan d'Occupation des Sols dont la dernière révision date du 14 décembre 2009.

Les futures zones d'urbanisation inscrites au Plan d'Occupation des Sols sont très réduites. La capacité d'accueil future est inférieure à 10 habitations.

Usage de l'eau

Alimentation en eau potable

✓ Captages prioritaires « Grenelle » de Saint Martin la Garenne

Il existe sur la commune plusieurs captages implantés dans l'aquifère constitué par les alluvions anciennes surmontant la craie Sénonniene. Ils sont utilisés pour l'alimentation en eau potable de Saint Martin la Garenne et des communes aux alentours.

Ces champs captants appartiennent à la CAMY (Communauté d'Agglomération de Mantes en Yvelines).

Les 6 captages (SM1, SM2, SM3, SM5, SM6 et F9) ont fait l'objet d'une DUP le 05 mars 2010 suivi d'un arrêté préfectoral 10-066/DRE.

Seul le captage SM1 est classé captage prioritaire « Grenelle » et a fait l'objet d'une arrêté préfectoral 00164. Les actions prioritaires sur ce captage sont en cours de définition.

Le site de la future station d'épuration se situe en dehors des périmètres de protections immédiats et rapprochés des champs captant.

En revanche, le site est inclus dans le périmètre de protection éloigné des champs captant. Au sein de ces périmètres de protection éloignés (PPE) du champ captant de Saint Martin la Garenne, les prescriptions de l'hydrogéologue indiquent qu'il est recommandé que « toute station d'épuration située dans le PPE fonctionne par rejet en Seine après un traitement et non par lagunage ». L'étanchéité des ouvrages étant prescrit impérativement.

La CAMY transmettra les conclusions des tests d'étanchéité réalisées au niveau des filtres plantés de roseaux à la DT 78 de l'ARS.

Alimentation en eau potable

✓ Captages prioritaires « Grenelle » de Saint Martin la Garenne

Il existe sur la commune plusieurs captages implantés dans l'aquifère constitué par les alluvions anciennes surmontant la craie Sénonnienne. Ils sont utilisés pour l'alimentation en eau potable de Saint Martin la Garenne et des communes aux alentours.

Ces champs captants appartiennent à la CAMY (Communauté d'Agglomération de Mantes en Yvelines).

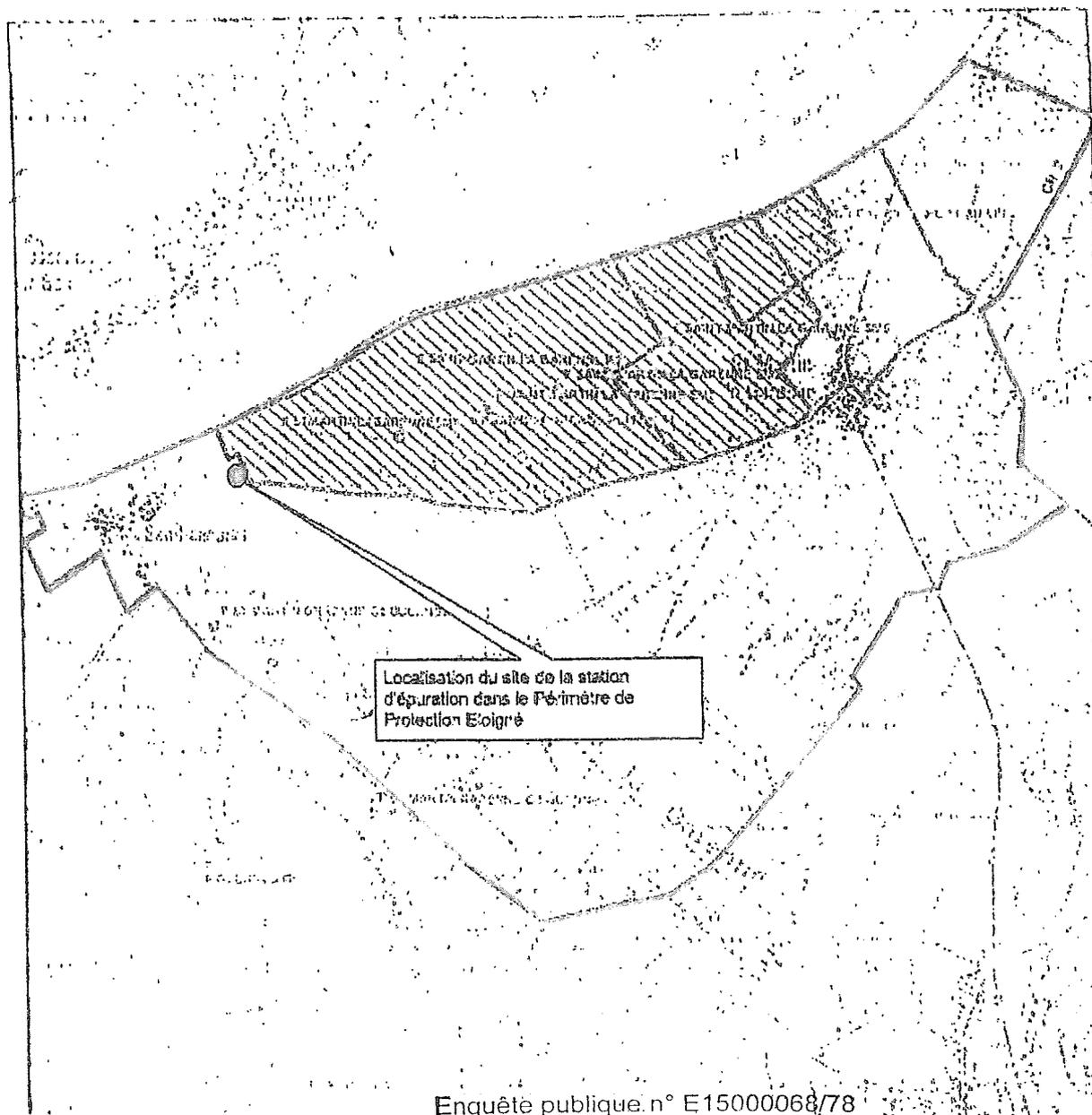
Les 6 captages (SM1, SM2, SM3, SM5, SM6 et F9) ont fait l'objet d'une DUP le 05 mars 2010 suivi d'un arrêté préfectoral 10-066/DRE.

Seul le captage SM1 est classé captage prioritaire « Grenelle » et a fait l'objet d'un arrêté préfectoral 00164. Les actions prioritaires sur ce captage sont en cours de définition.

Le site de la future station d'épuration se situe en dehors des périmètres de protections immédiats et rapprochés des champs captant.

En revanche, le site est inclus dans le périmètre de protection éloigné des champs captant. Au sein de ces périmètres de protection éloignés (PPE) du champ captant de Saint Martin la Garenne, les prescriptions de l'hydrogéologue indiquent qu'il est recommandé que « toute station d'épuration située dans le PPE fonctionne par rejet en Seine après un traitement et non par lagunage ». **L'étanchéité des ouvrages étant prescrit impérativement.**

La CAMY transmettra les conclusions des tests d'étanchéité réalisées au niveau des filtres plantés de roseaux à la DT 78 de l'ARS.



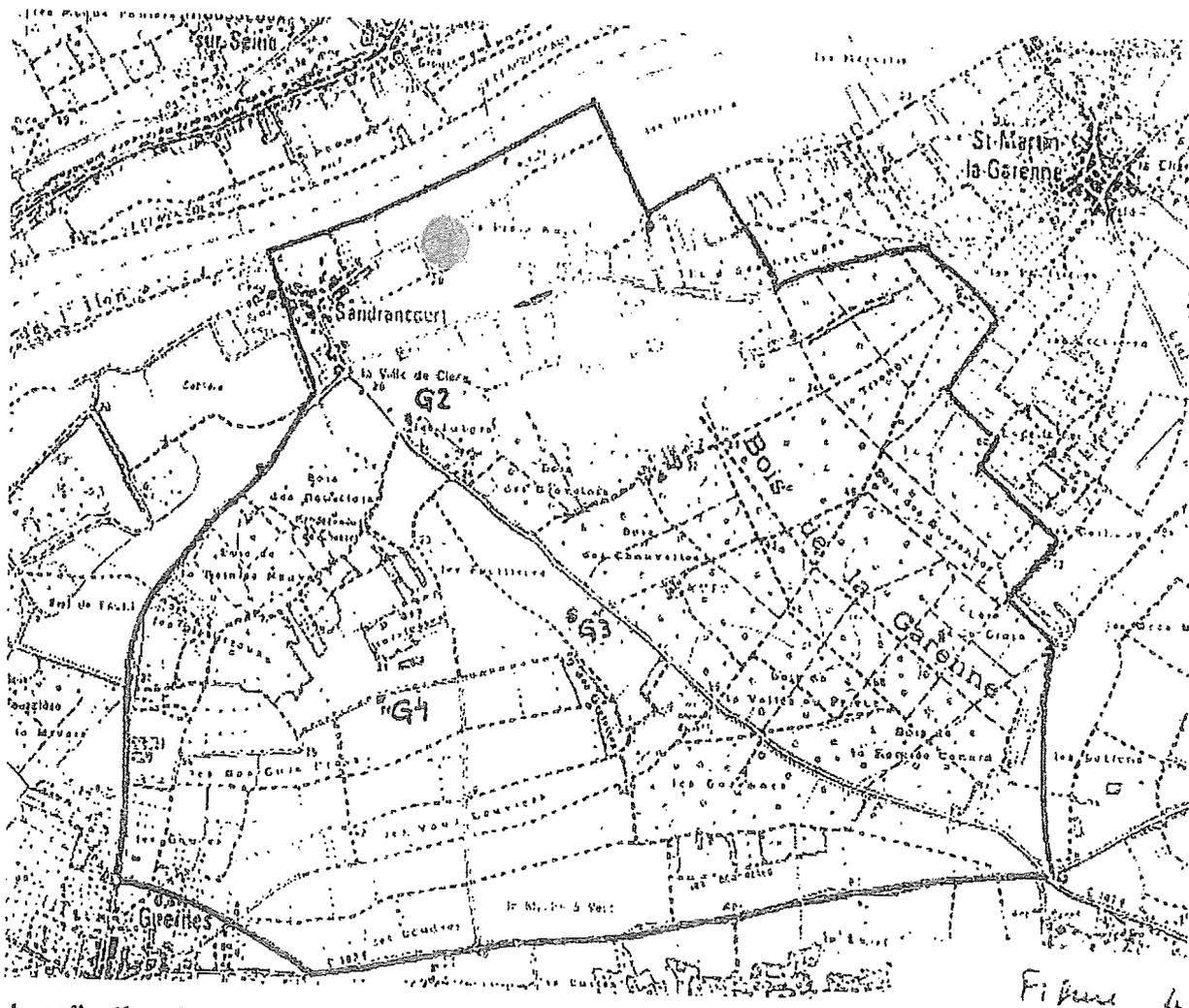
✓ Captage de Guernes

Les champs captant de Guernes ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°97-769 DUEL du 22 décembre 1997, portant autorisation et déclarant d'utilité publique la dérivation des eaux souterraines du champs captant de Guernes. Cet arrêté a été suivi d'un arrêté modificatif du 30 juillet 1998.

Ce champ captant concerne 3 captages :

- G1 n°151 7X61 situé à Guernes,
- G2 n° 151 7X88 situé à Saint Martin la Garenne
- G3 n°151 7X67 situé à Saint Martin la Garenne

La parcelle de la future station d'épuration du hameau de Sandrancourt est incluse dans le périmètre de protection éloigné commun des champs captant G1, G2 et G3.



Localisation du site de la station d'épuration dans le périmètre de protection éloigné des champs captant de Guernes

Les prescriptions générales dans ce périmètre indiquent que les ouvrages et activités soumis à déclaration par la nomenclature annexée au décret n°93.743 du 29 mars 1993, seront soumis à Autorisation.

✓ Captage de Port au Vin

Le captage de Port au Vin ne concerne pas le projet.

✓ Source d'Herville

Le captage de la Source d'Herville ne concerne pas le projet.

Pollutions, Risques et nuisances sonores

- ✓ Apports actuels de polluant aux eaux superficielles

Il n'existe aucun apport de pollution au niveau du hameau de Sandrancourt.

- ✓ Apports actuels de polluant aux eaux souterraines

Le risque actuel de polluants aux eaux souterraines réside actuellement au niveau de l'assainissement autonome et de l'exploitation des carrières.

- ✓ Risques technologiques

D'après la base de données BASOL, aucun site pouvant comporter un risque technologique n'est répertorié sur le territoire communal de Saint Martin la Garenne et de Sandrancourt.

Une ancienne activité de collecte et de stockage de déchets non dangereux (ordures ménagères) est cependant répertoriée dans l'inventaire historique des sites industriels et activités de service BASIAS. Ce site est fermé depuis 1993.

- ✓ Risques naturels

Aucun risque naturel n'a été recensé sur le site.

- ✓ Nuisances olfactives

Les émissions atmosphériques recensées sur le secteur d'étude sont habituelles des zones rurales ; elles ne constituent pas une source de nuisances olfactives particulières.

- ✓ Nuisances sonores

L'implantation de la future station d'épuration se situera à moins de 100 m des premières habitations dans un contexte rural. De ce fait, il a été réalisé une mesure sonore au droit de l'habitation la plus proche.

Cette mesure sonore a été réalisée par le BET Acoustique Duclos le 30/05/12 sur une période de 24h.

Cette mesure a porté sur la décroissance sonore entre la STEP et l'habitation la plus proche ainsi que sur le niveau résiduel du site.

Le rapport est annexé au présent dossier (annexe 9).

Les résultats des essais acoustiques ont permis de conclure sur les principaux éléments suivants :

- La décroissance sonore entre le site de la future station et l'habitation la plus proche côté ouest (distante de 55 m environ) est de 13 dBA,
- Le niveau moyen équivalent L_{eq} est respectivement de 50,2 dBA le jour et 34,4 dBA la nuit,
- Les niveaux résiduels en dBA et dB par octave, sont représentatifs d'un milieu rural calme

Présentation des études pour aboutir au projet retenu et des raisons du choix

Les études antérieures

Le schéma directeur d'assainissement

La commune de Saint Martin la Garenne a achevé son schéma directeur d'assainissement en juillet 2001. Ce schéma a permis de décrire l'état du système actuel d'assainissement non collectif et d'élaborer un programme d'assainissement.

Dans le cadre de ce schéma, une étude sur le raccordement en domaine privé (étude technico-économique pour chaque propriété) au réseau d'eaux public d'assainissement avait été réalisée.

L'extrait de plan des opérations de travaux d'assainissement (source SOGETI) porte sur 2 opérations :

- Opération D : construction du réseau d'assainissement
- Opération E : construction de la station d'épuration



Extrait de plan des opérations des travaux d'assainissement
(source SOGETI - 2001)

Pour la partie réseau, la commune de Saint Martin la Garenne a mandaté deux entreprises de travaux respectivement pour les travaux en domaine public et les travaux en domaine privé.

La construction de l'unité de traitement va être lancée selon une procédure concepteur/réalisation.

✓ Réseau d'eaux usées

Le réseau d'eaux usées desservira l'ensemble des 78 habitations du hameau sur un linéaire d'environ 1 211 ml.

✓ Réseau d'eaux pluviales

Il ne sera pas créé de réseau d'eaux pluviales, les eaux pluviales étant évacuées selon les modalités actuelles à savoir en bord de route pour les maisons anciennes et dans la propriété pour les maisons plus récentes. La rue de Baillis est déjà équipée d'un réseau d'eaux pluviales embryonnaire.

✓ Ouvrage spécifique

Un poste de refoulement ainsi qu'une conduite de refoulement associée jusqu'à la station d'épuration sur une longueur de 465 ml sera créé. Ce poste de refoulement collectera les 78 logements desservis. Ce poste ne sera pas équipé de trop plein. En revanche, il sera télé surveillé.

✓ Unité de traitement

Le projet de construction de la station d'épuration du Hameau de Sandrancourt correspond à une capacité de traitement de 280 EH. La filière envisagée est le filtre planté de roseaux. Cette filière sera établie en solution de base et ouverte à variante dans le cadre de l'opération Conception - réalisation.

2.1.1.1 Zonage d'assainissement

Par délibération en date du 12 juin 2001, le choix communal s'est porté sur la réalisation de deux systèmes d'assainissement collectif avec la création de deux unités de traitement des eaux usées respectivement situées sur le bourg et la hameau de Sandrancourt).

Concernant le raccordement des immeubles, il est prévu la création du réseau de collecte eaux usées avec création par la CAMY des branchements au droit de chaque propriété. Ensuite dans le délai de 2 ans, la CAMY contrôlera le raccordement effectif des propriétés. Le chantier de création des réseaux publics est prévu en 2015.

Le site

Le site retenu pour la construction de la station d'épuration se situe à l'extrémité Est du bourg du hameau de Sandrancourt. Ce site correspond à une parcelle inscrite en réserve d'équipement foncière acquise par la commune.

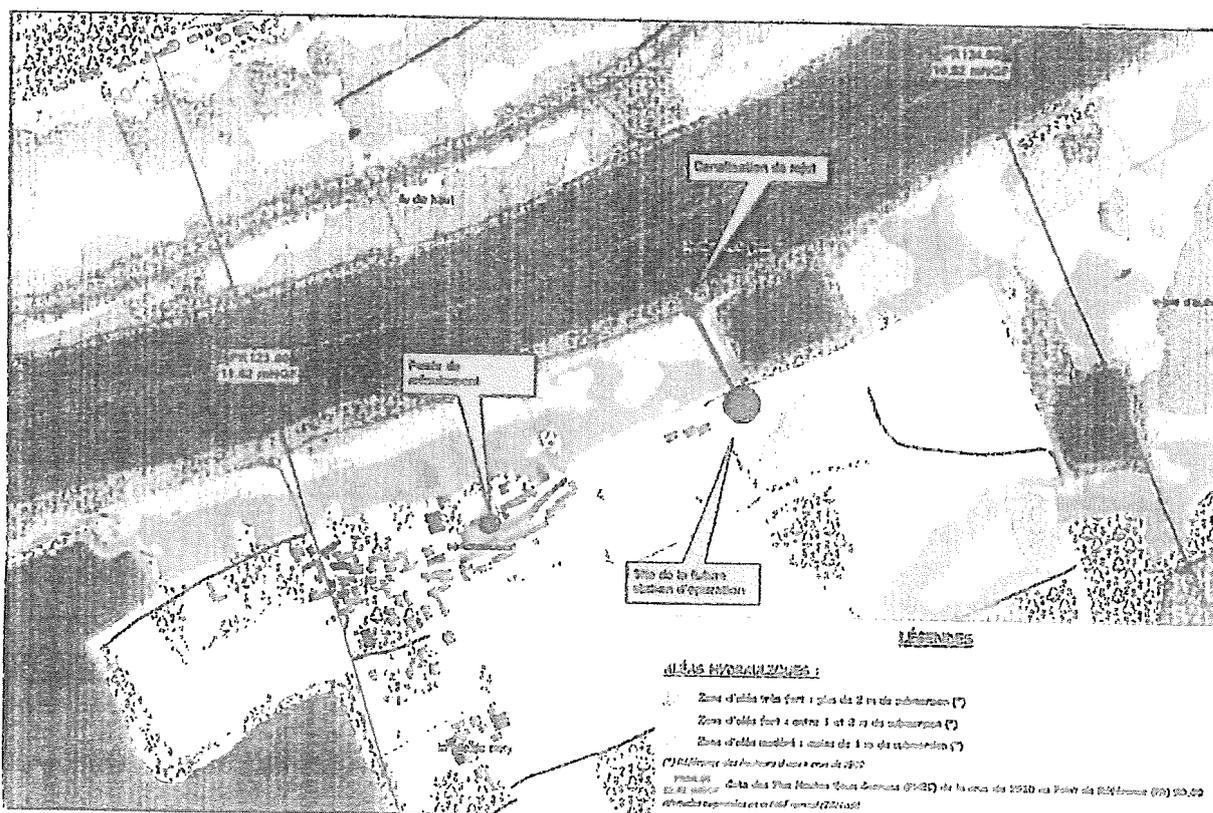
La parcelle n°4796 Section A présente une surface de 7880 m².

Solution gravitaire

La première solution étudiée consiste à raccorder l'ensemble des habitations du hameau de Sandrancourt sur un réseau d'assainissement de type gravitaire. Un poste de refoulement, qui collecte au point bas l'intégralité des effluents du hameau, est donc nécessaire Chemin du Port au Passeur. Il envoie les effluents à la future station d'épuration.



Localisation de la parcelle cadastrale n°4796 section A de la future station d'épuration au hameau de Sandrancourt



Extrait du PPRI de la vallée de la Seine et de l'Oise – localisation du site de la future station d'épuration et de la canalisation de rejet

Les futures zones d'urbanisation inscrites au POS sont très réduites au niveau du hameau de Sandrancourt. La capacité d'accueil future est inférieure à 10 habitations soit 27 habitants supplémentaires sur la base du taux d'occupation actuel (considérant que le taux d'occupation est homogène sur tout le village).

La population raccordable à l'échéance du POS sur le hameau de Sandrancourt s'établit ainsi à près de 237 habitants.

	Nombre de logements	Taux d'occupation	Nombre d'habitant
Actuellement	78	2,7	210
Capacité d'accueil	10	2,7	27
A échéance POS	88	2,7	237

La commune de Saint Martin la Garenne envisage de passer à un PLU d'ici 3 ans. Dans le cadre de ce futur PLU, les hypothèses d'une population raccordable maximale serait de 200 EH.

Sur la base des hypothèses de charge par équivalent-habitant suivantes :

Hypothèse théorique des charges

Paramètres	Unités	Valeurs
Débit	l/EH/j	150
DCO	g/ EH/j	120
DBO ₅	g/ EH/j	60
MES	g/ EH/j	90
NTK	g/ EH/j	15
P total	g /EH/j	4

Les charges domestiques correspondantes à considérer en situation future :

Base de dimensionnement de la station d'épuration

Paramètres	Unités	Valeurs	Ratios de pollution	
			Valeurs	Unités
Capacité équivalente (sur DBO5)	EH	200		
Débit de temps sec				
Débit sanitaire	m3/j	42	150	l/EH
Débit moyen horaire	m3/h	1,75		
Coefficient de pointe de temps sec*	-	3,4		
Débit de pointe horaire	m3/h	5,95		
Flux de temps sec				
DBO5	kg/j	16,8	60	g/O2/EH
DCO	kg/j	33,6	120	g/O2/EH
MES	kg/j	25,2	90	g/EH
NTK	kg/j	4,2	15	g NTK/EH
P total	kg/j	1,1	4	g P/EH

$$* \text{ Coefficient de pointe de temps sec} = C_{pts} = 1,5 + \frac{2,5}{\sqrt{Q_{moy}}}$$

Aucune activité ne sera raccordée.

Ainsi, au sens de l'article 2.1 de nouvel arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées, le débit de référence de la future station d'épuration sera de 42 m3/j.

2.1.3.2 Canalisation de rejet

Le rejet en Seine se fera par le biais d'une canalisation en domaine privé. Une servitude de passage devra être établie le cas échéant avec le propriétaire pour rendre constructible et accessible cette conduite. VNF sera également concernée pour la partie exutoire en Seine à l'issue de la conception.

Détermination du niveau de rejet

2.1.4.1 Approche réglementaire

La qualité de la Seine en amont du rejet ne respecte pas le bon état pour les paramètres de pollution azotés et phosphoré.

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées fait état annexe 1 des performances minimales des stations d'épuration des agglomérations devant traiter une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 120 kg/j de DBO5.

Paramètres	Concentrations à ne pas dépasser	Rendements minimum à atteindre
DBO5	35 mg/l	60 %
DCO	-	60 %
MES	-	50 %

Nota : « Pour le paramètre DBO5, les performances sont respectées soit en rendement soit en concentration ».

2.1.4.2 Approche par la méthode de dégradation de la qualité

Le débit de rejet des eaux traitées de la station d'épuration est marginal par rapport au débit de la Seine. De ce fait, l'approche par la méthode de la dégradation de la qualité n'a pas de sens. Le facteur de dilution est de l'ordre de 1/500 ème.

2.1.4.3 Niveau de rejet proposé

Préalablement à l'établissement de ce dossier, une réunion de concertation a été faite avec les services instructeurs le 12 avril 2012 afin d'appréhender les contraintes en matière de rejet des eaux traitées.

La réglementation nationale (arrêté ministériel du 22 juin 2007) impose des performances minimales à atteindre pour les paramètres MES, DCO et DBO5. Cependant, au vu du contexte local, le service de police de l'eau peut imposer des valeurs plus contraignantes. La DRIEE a retenu des valeurs légèrement plus contraignantes, quelle que soit la taille des ouvrages.

Niveau de rejet pouvant être imposé par la DRIEE

Paramètres	Concentrations moyenne 24h en mg/l	Valeurs réductrices en mg/l
DBO5	25	50
DCO	90	180
MES	30	60

Filtres plantés de macrophytes Schéma de principe

Les filtres plantés de macrophytes appartiennent à la famille des procédés de traitement à cultures fixées sur support fin.

La caractéristique principale des filtres plantés de roseaux réside dans le fait que les filtres du 1^{er} étage de traitement (obligatoirement à flux vertical), dont le massif filtrant actif est constitué de graviers fins, peuvent être alimentés soit directement avec des eaux usées brutes, soit après une décantation (lagune, décanteur-digesteur).

Les processus épuratoires sont assurés par des micro-organismes fixés, présents dans les massifs filtrants, mais aussi dans la couche superficielle de boues retenues sur la plage d'infiltration.

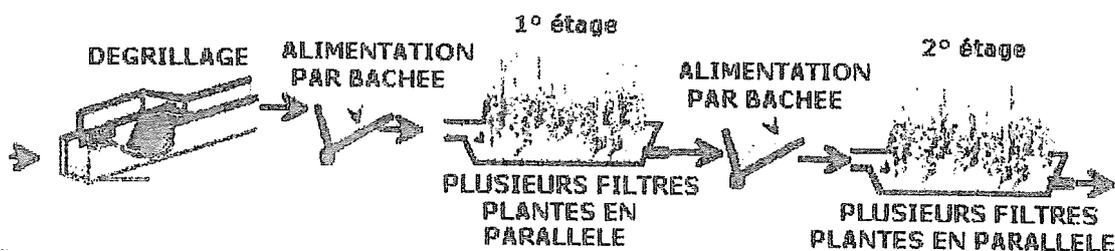
Les roseaux évitent le colmatage grâce aux tiges qu'ils émettent depuis les nœuds de leurs rhizomes qui viennent percer les dépôts, ils créent également des conditions favorables à la minéralisation des matières organiques particulières retenues. Pour autant, leur contribution aux prélèvements de nutriments est pratiquement négligeable du fait de la taille réduite des surfaces plantées comparée à l'importance des apports.

Les filtres du 2^{ème} étage, dont le massif filtrant est majoritairement à base de sable, complètent le traitement de la fraction carbonée de la matière organique, essentiellement dissoute, ainsi que l'oxydation des composés azotés.

Les filtres plantés de roseaux doivent être alimentés en alternance (changement de ligne de filtres 2 fois par semaine) et par bâchées pour répartir correctement les eaux.

Avec un réseau séparatif, le dimensionnement global de l'installation est de 2 m² par équivalent habitant (environ 1,2 m² pour le 1^{er} étage et 0,8 m² pour le second).

Les filtres sont toujours étanchéifiés et drainés.



Performances

Objectifs visés	Performances des filtres plantés
DBO5	≤ 25 mg/l
DCO	≤ 90 mg/l
MES	≤ 30 mg/l
NK	≤ 10 mg/l en moyenne avec des pointes ne dépassant pas 20 mg/l
NGL	Abattement d'environ 25%
Pt	Abattement normalement faible

Des dispositions particulières - mise en place d'un 3^{ème} étage horizontal et choix de matériaux spécifiques - permettent respectivement de renforcer les performances sur l'azote par dénitrification et sur le phosphore.

Les caractéristiques de cette filière sont annexées au présent rapport (annexe 10). Le tableau ci-après synthétise les performances de cette filière d'après le document FNDAE n°22 (août 1997).

Tableau de synthèse des recommandations du CEMAGREF ...
document FNDAE n°22 (août 1997)

Désignation	Filtres plantés de roseaux
DBO5	≤ 25 mg/l
DCO	≤ 90 mg/l
MES	≤ 30 mg/l
NTK	≤ 10 mg/l avec des pointes ne dépassant pas 20 mg/l
NGL	Abattement d'environ 25%
Pt	Abattement faible

En première approche, la filière Filtres plantés de roseaux serait compatible avec le niveau de rejet préconisé par la DRIEE.

Sous-produits

Les sous-produits du réseau traités seront envoyés dans un centre agréé par le cureur.

Les sous-produits de la filière de traitement des eaux (produits du dégrilleur) seront évacués avec les ordures ménagères.

Programme de travaux

Le programme de travaux dépend essentiellement des financements. Les travaux de création du système d'assainissement seront réalisés dans le cadre d'un contrat eau conclu entre le CG 78 et la Camy à partir d'octobre 2014.

Planning d'exécution:

Les travaux seront réalisés conformément aux prescriptions citées dans le Dossier Loi sur l'Eau, à savoir qu'il sera imposé une période de travaux la plus réduite possible entre octobre et fin février au regard des oiseaux nicheurs en zone Natura 2000. Compte tenu des délais de finalisation de la procédure réglementaire (enquête publique, passage en CODERST, signature de l'arrêté), les travaux de la station d'épuration ne pourront démarrer avant octobre 2015. De ce fait les travaux relatifs aux réseaux s'organiseront de la manière suivante :

la tranche conditionnelle du marché de travaux concernant le réseau de collecte doit être notifiée avant fin janvier 2015, soit des travaux à compter de mars 2015, pour 4.5 mois,

La tranche conditionnelle du marché de travaux concernant les branchements particuliers doit être notifiée avant début mai 2015, soit des travaux à compter de juin 2015, pour 2 mois.

Ensuite dans le délai de 2 ans, la CAMY contrôlera le raccordement effectif des propriétés.

Analyse des effets possibles "directs et indirects, temporaires et permanents" du projet sur l'environnement

Équipement de la station d'épuration

La filière de traitement retenue est de type « filtres plantés de macrophytes ».

L'épuration, grâce aux filtres plantés de roseaux, se réalise selon le principe de l'épuration biologique principalement aérobie en milieux granulaires fins à grossiers. Les filtres plantés sont destinés au traitement des eaux usées d'origine domestique pour des capacités de 50 à 1000 EH, voire 2000 EH.

On distingue deux types de filtres plantés :

- 1. filtres à écoulement vertical ;
- 2. filtres à écoulement horizontal.

Étanchéité des filtres

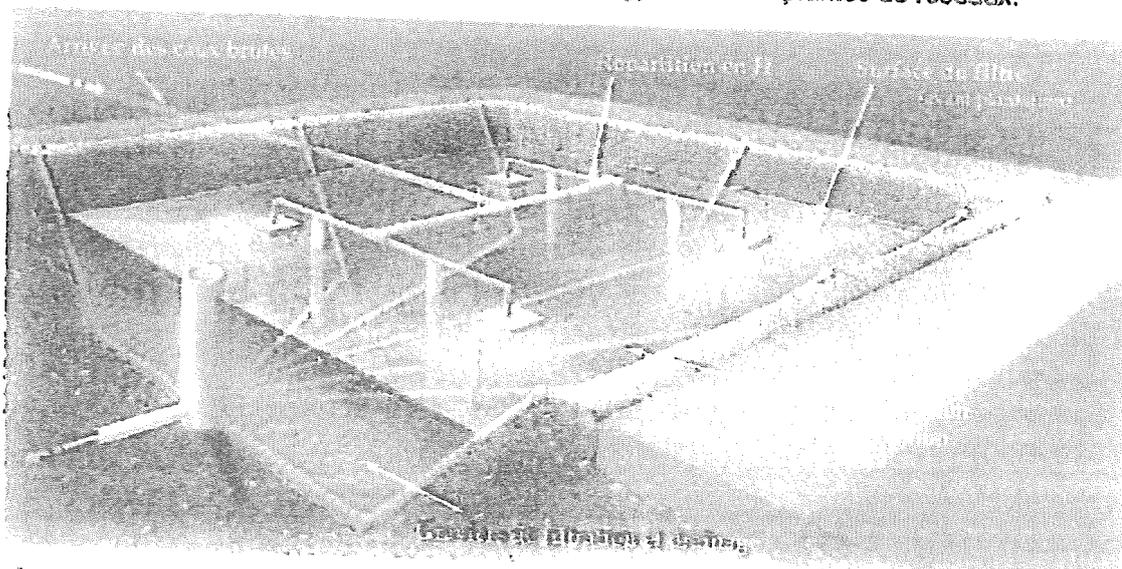
Les deux étages des filtres seront obligatoirement étanches pour ne pas contaminer le sol. Si le sol naturel n'est pas étanche, une membrane est nécessaire et doit être doublée d'un géotextile pour éviter les poinçonnements.

De manière générale, l'étanchéité des filtres plantés de roseaux peut donc se faire :

- 1. de façon naturelle. Pour cela, les Agences de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et Rhin Meuse préconisent que, lorsqu'un filtre est réalisé sur sol en place, ce dernier doit avoir une perméabilité inférieure à 10^{-3} m.s^{-1} après compactage. L'épaisseur du sol compacté est d'au moins 30 cm.

La filière de traitement retenue de type « filtres plantés de roseaux » a un impact visuel très restreint puisqu'ils sont enterrés.

Le schéma de principe suivant présente une coupe type de filtres plantés de roseaux.



De façon générale, le filtre ainsi que la revanche de 30 cm sont conçus pour que l'ouvrage ne soit pas hors sol.

Il peut cependant arriver que la revanche soit réalisée à l'aide d'un muret hors sol comme présenté ci-dessous :

artificielle grâce à la mise en place d'un revêtement synthétique opaque, résistant à l'usure par frottement et résistant aux ultraviolets, et placé en fond de bassin.

En effet, les filtres sont drainés, il est important de récupérer 100% des eaux filtrées.

Le revêtement synthétique est composé d'une géomembrane de type : EPDM, PEHD, PEBD, polypropylène d'épaisseur de 1,5cm.

Les géotextiles utilisés sont de type BIDIM ou polypropylène. L'utilisation de géotextile de classe « résistante » est importante pour répondre au rôle de protection de la géomembrane contre les poinçonnements.

Ces géomembranes pourront être mises en place en monobloc (1 seule bande) ou soudées (plusieurs bandes). De plus, une attention particulière sera portée à la hauteur de coupe de la géomembrane ; si la géomembrane est coupée en surface des filtres, lors de l'alimentation, les effluents peuvent s'écouler hors du filtre. Il sera donc imposé que les géomembranes dépassent de 30 cm la surface et soient ancrées dans les berges. Cette hauteur de 30 cm supplémentaire prévoit également l'accumulation de boues.

Quel que soit le mode d'étanchéité retenu, l'ensemble des bassins subiront des tests d'étanchéité avant et après la mise en place des matériaux. Ces tests sont soit une mise en charge des bassins (pompage d'eau dans un ruisseau), soit un test de pression entre les soudures des bandes de géomembrane.

Nuisances olfactives

Ce type de filière dispose de très peu d'espaces confinés, par conséquent les risques sont plus faibles que sur des installations couvertes. Néanmoins, notamment sur les ouvrages d'entrée (poste de relevage et système de bâchées), les installations seront couvertes. En effet, les retours d'expérience montrent que sur les postes et systèmes de bâchées, des odeurs d'H₂S sont fréquentes.

Dysfonctionnements des pompes de refoulement

La STEP n'est pas en zone inondable, il n'y a donc pas de risque d'inondation des ouvrages de traitement.

Le poste de refoulement étant quant à lui en zone inondable, il conviendra de surélevé les têtes de volle au-dessous de la cote des plus hautes eaux connues (PEHC), soit au-dessus de la côte NGF de 19.57 m NGF.

Le poste de refoulement est l'organe de connexion entre le réseau et la STEP. L'alimentation des installations et donc le traitement des eaux usées dépendent du bon fonctionnement du poste.

En cas de défaut de fonctionnement et/ou d'exploitation, les conséquences sont nombreuses et dommageables : by-pass de la STEP d'où départ d'eaux usées vers le milieu naturel, mise en charge du réseau amont.

L'objectif pour l'exploitant est de vérifier et de s'assurer du bon fonctionnement des pompes de relevage.

Effets de la pose de la canalisation de rejet des eaux traitées

La canalisation de rejet des eaux traitées en Seine traversera une parcelle agricole via une servitude de passage (acte notarié réalisé). Cette parcelle est également située dans une zone de protection spéciale – site Natura 2000 (directive oiseaux) ainsi qu'une ZNIEFF de type 2.

Cette parcelle est exploitée par l'agriculteur ce qui laisse à penser que celle-ci ne présente pas un intérêt faunistique et floristique remarquable. Cela a d'ailleurs été validé par le rapport de M. BAUDOIN, ornithologue, puisque aucune espèce remarquable d'oiseaux n'a été observée au niveau de cette parcelle.

Impact sur les eaux superficielles

Impact des niveaux de rejet proposé

Les hypothèses prises en compte pour la simulation de l'impact du niveau de rejet proposé de la future station d'épuration :

- Débit d'étiage de la Seine : 170 m³/s
- Qualité amont de la Seine : percentile 95% à Méricourt sur la période 2006-2009
- Débit de la future station d'épuration : 42 m³/j

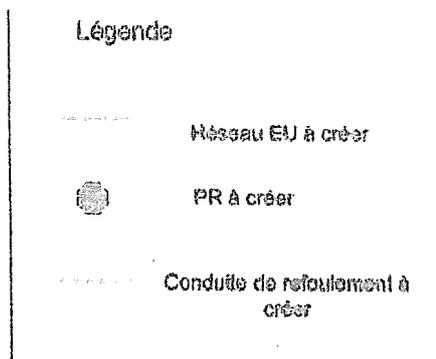
Le tableau ci-après montre que le rejet de la station d'épuration du hameau de Sandrancourt n'a aucun impact sur la seine pour les paramètres de pollution considérés puisque la concentration aval calculée est identique à la concentration amont au niveau de Méricourt.

La simulation permet de montrer que la qualité du milieu récepteur est conservée. Cela est dû au fort effet de dilution de la Seine.

Bien que la DRIEE ne préconise pas de niveau de rejet pour les moins les stations d'épuration de capacité inférieure à moins de 10 000 EH, la simulation a été faite en intégrant les performances de traitement pour les paramètres NTK et Pt.

Résultats de l'impact du rejet de la station d'épuration en Seine pour une filière type Filtres plantés de roseaux

	Qualité amont Méricourt (mg/l)	Concentration rejet station (mg/l)	Débit amont (m ³ /j)	Débit rejet station (m ³ /j)	Débit aval (m ³ /j)	Flux amont (kg/j)	Flux rejet station (kg/j)	Flux aval (kg/j)	Concentration aval calculée (mg/l)
MO									
DBO5	5,3	35,0	14688000	42	14688042	77846,4	1,5	77847,9	5,30
DCO	21	125	14688000	42	14688042	305510,4	5,3	305515,7	20,80
MES	83,1	30	14688000	42	14688042	1220572,8	1,3	1220574,1	83,10
Azote									
NH4	3,08		14688000	42	14688042	45239,0	0,0	45239,0	3,08
NO2	0,83		14688000	42	14688042	13359,8	0,0	13359,8	0,83
NO3	33,10		14688000	42	14688042	466172,8	0,0	466172,8	33,10
NKJ	1,72	20,0	14688000	42	14688042	25283,4	0,8	25284,2	1,72
NGL	8,82		14688000	42	14688042	131017,0	0,0	131017,0	8,82
Phosphore									
Ptot	0,32	30,0	14688000	42	14688042	4700,2	0,8	4701,0	0,32



Solution assainissement sous pression

La seconde solution consiste en un assainissement sous pression via la pose d'une canalisation de petit diamètre à faible profondeur et de la mise en place d'une pompe individuelle dans chaque habitation.

: Raison du choix

Les différentes solutions sont chiffrées ci-dessous :

Tableau 1 - chiffrage des solutions envisagées

	Gravitaire	Sous pression
Travaux	950 418,00 €	420 910,62 €
Postes chez particuliers		672 300,00 €
TOTAL CHT	950 418,00	1 093 210,62

Le tableau suivant présente les avantages et inconvénients de chaque solution.

	Avantages	Inconvénients
Assainissement gravitaire	Domaine privé <ul style="list-style-type: none"> - Accessible financièrement aux particuliers - Pas de consommation électrique supplémentaire pour les particuliers - Solution « rassurante » pour les particuliers 	Domaine public <ul style="list-style-type: none"> - Profondeur des tranchées - Coût de fonctionnement du poste de refoulement à la charge de la commune - Secteur à autocoupage problématique (secteur à fait les pertes)
Assainissement sous-pression	Domaine public <ul style="list-style-type: none"> - Solution moins coûteuse en domaine public - Tranchées de moindre importance donc moins de risques de désordres en domaine privé pour les particuliers (moins de pertes) 	Domaine privé <ul style="list-style-type: none"> - Coût des postes à la charge du particulier - environ 300 € HT par poste dont la majeure partie sera à charge du particulier - Réticence des particuliers à se raccorder - Coût de la consommation d'électricité pour les particuliers - Gestion des pannes pour les particuliers (renouvellement en cas de panne...) Domaine public <ul style="list-style-type: none"> - Traitement chimique art-tri-S à mettre en place - Mise en place de nouveaux branchements très contraignants (débranchement réseau...) - Difficulté d'entretien pour éliminer la conduite si nécessaire - Problème de fiabilité de système dû au nombre de postes en cas d'encrassement d'une vanne chez un particulier sans mise en place d'une pompe

Le réseau sous-pression apparaît comme la solution la moins coûteuse en termes de travaux cependant le coût à la charge du particulier étant très élevé, c'est la solution gravitaire qui a été retenue.

Les contraintes d'implantation du poste de refoulement sont :

- Implantation en point bas
- Disponibilité foncière et accessibilité.

Ces deux contraintes ont conduit à positionner le poste de refoulement au niveau du chemin du port au Passeur.

Conformité des installations vis-à-vis de la zone inondable

D'après le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Seine et de l'Oise, approuvé le 30 juin 2007, le poste de refoulement est donc placé en zone inondable d'aléas modéré ; moins de 1 m de submersion.

Le poste de refoulement sera en béton, préfabriqué en usine. Il sera étanche dans la masse. De plus, il ne sera pas équipé de trop-plein. Enfin, un tampon étanche permettra de protéger le milieu naturel d'une pollution en cas de submersion du poste.

L'impact sur les eaux souterraines est évalué principalement au regard des prescriptions du périmètre de protection éloigné des champs captants de Saint Martin la Garenne et de Guernes.

✓ Captages prioritaires de Saint Martin la Garenne (arrêté n°10-066/DRE)

Les prescriptions du périmètre de protection éloigné de Saint Martin la Garenne indiquent : « L'implantation, la conception et l'exploitation d'une station d'épuration sont soumises à l'avis de la DDASS. Aucun lagunage ne sera autorisé, les rejets devront être réalisés en Seine après traitement. En tant que besoin, des prescriptions complémentaires pourront être fixées, au moment de l'instruction du dossier. »

Dans le cadre de l'instruction du permis de construire de la station d'épuration du bourg de Saint Martin la Garenne au lieu-dit « Les dessous de la Sablonnière », la DDASS a formalisé un avis le 31 juillet 2009 dans lequel il était indiqué que les services de la DDASS émettait un avis favorable sous réserve que les éléments étanches accueillant les eaux usées soient en béton.

✓ Captages de Guernes (arrêté n°98-152-DUEL)

Les prescriptions du périmètre de protection éloigné de Guernes indiquent : « l'épandage de compost, d'ordures ménagères, de lisier, d'eaux usées et de boues de stations d'épuration sont soumis à autorisation préfectorale ».

Le projet ne prévoit pas d'épandre les eaux usées ni les boues de station d'épuration sur la parcelle considérée.

Les odeurs

La sensation d'odeurs est subjective, le seuil de perception varie selon la sensibilité de l'individu. Les odeurs provenant de stations d'épuration trouvent leur origine dans les gaz, les aérosols ou les vapeurs émis par certains produits contenus dans les eaux usées ou dans des composés se formant au cours des différentes phases de traitement.

Le réseau d'assainissement est le lieu privilégié d'apparition des produits de transformation bactérienne, par fermentation des matières organiques qu'il véhicule. Accessoirement, le raccordement au réseau d'établissements industriels peut favoriser le développement d'odeurs spécifiques (solvants, hydrocarbures, sulfures, cycles azotés...).

L'un des mécanismes fondamentaux de production de mauvaises odeurs est la formation d'hydrogène sulfureux (H_2S). Les sources de soufre dans les eaux usées sont les sulfates, les acides aminés soufrés (protéines) et les alkyl sulfonates (lessives). Les composés soufrés (H_2S , mercaptans ou thioesters) ont tous une odeur d'oeuf ou de légume pourri. La concentration dans l'air à partir de laquelle H_2S est perçu par l'odorat humain (seuil de perception) est extrêmement faible, environ $1 \mu g/m^3$ d'air.

L'autre facteur de production d'odeurs provient de la décomposition des composés azotés, qui aboutit à la formation d'ammoniac et d'amines. Ces composés à odeur piquante d'urine ou de poisson (NH_3 , amines), d'excréments (amines hétérocycles) ont un seuil de détection plus élevé que l' H_2S , ce qui implique qu'ils doivent être en quantité plus importante pour devenir gênants.

On peut trouver aussi des acides organiques volatils, tel l'acide isobutyrique (odeur rance) des aldéhydes ou l'acroléine (odeur âcre d'huile brûlée).

Des ordres de grandeur (en $\mu g/m^3$ d'air) pour les seuils de perception, qui varient beaucoup selon les individus, sont fournis dans le tableau ci-dessous :

H_2S	NH_3	Amines	Aldéhydes	Cétones	A. butyrique
de 0,1 à 30	de 500 à 37000	de 50 à 33000	de 13 à 15000	de 13 à 15000	0,4 à 3000

D'une manière générale, lorsqu'il s'agit d'un système de collecte, de stockage ou de station d'épuration, on constate que :

- l'arrivée d'eau brute et les opérations de prétraitement sont les principaux points odorants dans un bassin de stockage, comme sur la ligne de traitement de l'eau,
- la partie non aérée de la filière biologique peut, dans de rares situations, se révéler une source d'odeurs,
- la ligne de traitement des boues constitue la principale source malodorante sur une station, qu'il s'agisse des phases d'épaississement, de déshydratation ou de reprise vers un stockage de longue durée.

Dans le cas du hameau de Sandrancourt, selon la filière retenue, des nuisances olfactives peuvent être générées. Ces nuisances peuvent être perçues notamment par les 3 habitations situées à moins de 100 m du site de la future station d'épuration.

L'impact des nuisances olfactives est réduit au niveau du prétraitement relatif aux refus de dégrillages. Le traitement des boues principale source malodorante n'est pas concerné par ce type de filière, puisque ce type de filière se traduit par une production de boues fortement minéralisées pour lesquelles les opérations de reprises seront très espacées (1/10 ans).

Ce type de filière dispose de très peu d'espaces confinés, par conséquent les risques sont plus faibles que sur des installations couvertes. Néanmoins, notamment sur les ouvrages d'entrée

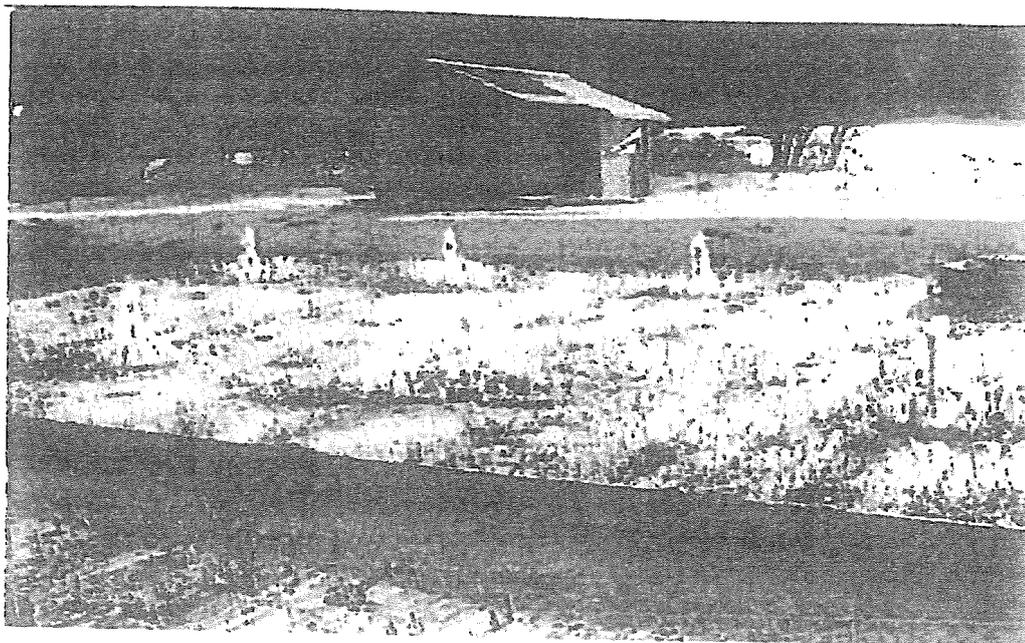
masse retenue en surface des filtres de 65%. La hauteur des dépôts augmente de 1.5 cm/an. L'efficacité du système de traitement n'est affaiblie qu'au-delà de 15 cm de dépôts sur la surface. Ainsi, la gestion des boues est différée.

D'après le CEMAGREF, les dépôts, bien minéralisés et non fermentescibles, ont un aspect de terreau qui serait valorisable en agriculture dès lors qu'aucun rejet particulier de métaux n'ait été effectué dans le réseau d'assainissement. On considère qu'une siccité de 20 à 30 % peut être atteinte, pour une teneur en matière organique de l'ordre de 40 %.

Impact du projet sur le paysage

La construction de la station d'épuration va présenter une modification du paysage actuel, puisque cette ancienne carrière présente une mosaïque de milieux herbacés très variables allant d'une végétation prairiale dense à une végétation rase de type steppique, constitué d'une végétation plonnière laissant apparaître de larges zones dénudées.

L'impact sur le paysage concernera une modification de l'aspect de la végétation (roseaux). L'impact concernera également les voiries et la desserte. L'impact se localisera plus au niveau du sol mais ne masquera pas la perspective sur les parcelles agricoles situées à l'Est de la parcelle.



Les systèmes de répartition des effluents bruts sont placés à environ 30 cm de la surface du filtre. Ils ne représentent pas d'impacts visuels notables puisqu'ils sont situés au niveau du terrain naturel, et selon la saison, dissimulés par les roseaux.

Impact sur le milieu physique

3.1.11.1 Le climat

La station d'épuration ne présente aucune influence, ni positive, ni négative sur le climat.

3.1.11.2 Les sols

La station d'épuration ne présente aucun impact sur les sols. L'impact sur les sols sera étudié le cas échéant dans le cadre d'un dossier de déclaration ultérieure spécifique au volet boues dans le cas où la valorisation agricole est retenue.

Impact sur la faune et la flore

La création de la station d'épuration va avoir un impact plus spécifiquement sur la faune et la flore.

Comme il a été dit précédemment, cinq espèces d'oiseaux, 3 insectes et une orchidée, d'intérêt patrimonial ont été recensés sur le site du projet. Sur le site d'épuration projetée, l'étude faune flore a montré que le site hébergeait ou était susceptible d'héberger des espèces remarquables d'oiseaux et d'insectes.

Le rapport de M. Baudoin, ornithologue ainsi que l'étude faune flore réalisée par Aster ont permis de conclure sur les éléments suivants pour le site de la future station d'épuration :

- situé au cœur d'une zone de nidification de l'Œdicnème Criard,
- constitue une aire de fréquentation du Circaète Jean-le-Blanc et de la Bondrée apivora
- peut être utilisé comme zone de refuge et/ou de nourrissage par les 5 espèces patrimoniales comme le vanneau huppé, le petit gravelot, de l'Œdicnème Criard Circaète Jean-le-Blanc
- constitue une aire de fréquentation pour espèces déterminantes d'insectes comme le grillon champêtre, le calopteryx vierge et le clairon des ruches.

En bordure de la parcelle, sur le chemin a été recensée une orchidée, l'Orchis pyramidal qu'il conviendra de déplacer avant les travaux.

Des recommandations devront donc être prises afin de limiter au mieux les impacts (détaillées dans le paragraphe mesures réductrices d'impact).

Moyens de surveillance et d'entretien

Afin de répondre aux modalités de surveillance du fonctionnement et des rejets des stations d'épuration sont définies dans l'arrêté de 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité.

- **Stations d'épuration recevant une charge inférieure ou égale à 120 kg/j (cas du hameau de Sandrancourt)**

L'article 14 de l'arrêté du 22 juin 2007 stipule qu'elles « doivent être équipées d'un dispositif de mesure de débit et aménagées de façon à permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs des effluents en entrée et sortie, y compris sur les sorties d'eaux usées intervenant en cours de traitement. Des préleveurs mobiles peuvent être utilisés à cette fin ».

Le I de l'article 19 précise que les dispositions applicables comprennent :

Le programme de surveillance porte sur les paramètres suivants : pH, débit, DBO5, DCO, MES, ainsi que sur les paramètres figurant dans la déclaration ou l'arrêté d'autorisation, sur un échantillon moyen journalier, selon les fréquences précisées dans l'annexe III de l'arrêté. Pour une station dont la capacité de traitement est inférieure ou égale à 120 kg de DBO5, la fréquence est de 1 tous les 2 ans

L'exploitant doit suivre la consommation de réactifs et de l'énergie, ainsi que la production de boues en poids de matières sèches hors réactifs.

- **Sur le cours d'eau**

Au titre de l'article 20 de l'arrêté du 22 juin 2007, il est nécessaire, lorsque des usages de l'eau particuliers et/ou sensibles sont constatés sur le milieu récepteur, d'envisager une surveillance spécifique du cours d'eau, par la réalisation d'une campagne annuelle de mesures (bilan 24h, en même temps qu'un bilan 24h de sortie station d'épuration) d'une part à l'étiage annuel avec mesure appropriée du débit du cours d'eau.

Le milieu récepteur considéré est la Seine. Cette masse d'eau dans la boucle de la Seine fait l'objet d'un suivi en amont (Méricourt) et aval de Saint Martin la Garenne (Bonnières) par les services de la Navigation de la Seine. Par ailleurs, le rejet d'une station de 280 EH habitant est marginal dans la Seine. Il n'est donc pas préconisé de suivi du cours d'eau.

- **Sur le système de collecte**

Les dispositions particulières relatives à la surveillance des systèmes de collecte ne concernent que les agglomérations produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 120 kg/j de DBO5.

Le système de collecte de Sandrancourt n'est donc pas concerné par ces dispositions.

- Dispositions générales relatives à l'organisation de la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration de toutes tailles d'agglomération.

L'article 17 de l'arrêté du 22 juin 2007 précise les dispositions générales qui doivent être mises en œuvre telles que :

- La rédaction d'un manuel d'autosurveillance par l'exploitant, dans lequel il est décrit l'organisation interne, les méthodes d'exploitation, de contrôle et d'analyse, la localisation des points de mesure et de prélèvements, la liste et la définition des points nécessaires au paramétrage des installations en vue de la transmission des données, la liste des points de contrôle des équipements soumis à une inspection périodique de prévention des pannes, les organismes extérieurs à qui il confie tout ou partie de la surveillance, la qualification des personnes associées à ce dispositif.

Pour les agglomérations entre 1,2 et 120 kg DBO5 /jour, cette disposition est obligatoire à partir du 01/01/2013.

- La vérification de la fiabilité de l'appareillage et des procédures d'analyses par la collectivité.

Cette disposition est obligatoire à partir du 01/01/2013.

* -La consignation des résultats de l'ensemble des contrôles dans un registre par l'exploitant. Ce registre mentionnera les incidents, les pannes, les mesures prises pour y remédier et les procédures à observer par le personnel de maintenance ainsi qu'un calendrier prévisionnel d'entretien préventif des ouvrages de collecte et de traitement. Il est à disposition du service chargé de la police de l'eau et de l'agence de l'eau.

Nota Bene pour les opérations d'entretien et de maintenance programmée des agglomérations supérieures à 12 kg DBO5/jour, il est nécessaire d'avertir la Police de l'Eau 1 mois à l'avance, des périodes d'entretien et de réparation, de la nature des travaux, et des actions correctives pour limiter l'impact (cf. article 4 de l'arrêté du 22 juin 2007).

- La transmission des résultats d'autosurveillance est effectuée mensuellement sous format SANDRE à la Police de l'Eau⁸ et l'Agence de l'Eau. Ces transmissions doivent comporter un minimum d'éléments (cf. article 17-V de l'arrêté du 22 juin 2007). Pour les cas de dépassements des seuils fixés, la transmission des résultats est immédiate et elle est accompagnée de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre.

⁸ Le Satese est le mandaté de la Police de l'Eau (MISE) pour la réception des données d'autosurveillance.

- Un bilan annuel est à transmettre à la Police de l'eau et à l'Agence de l'Eau au plus tard le 1^{er} mars de l'année N+1 en vue de la vérification annuelle de la conformité des performances par la Police de l'Eau.

L'exploitation du poste sur le réseau et de la Station d'épuration sera confiée à un seul et même exploitant à réception des travaux. Les ouvrages seront télé surveillés avec renvoi des alarmes et des données de fonctionnement sur la télégestion de l'exploitant. L'exploitant aura l'obligation d'avoir un système d'astreinte 24/24h, 365 jrs par an avec un délai d'intervention imposé d'une heure maximum pour rétablir le fonctionnement des ouvrages.

Pour le réseau, la CAMY possède un contrat avec un prestataire de service qui intervient 24/24h, 365 jrs par an avec un délai d'intervention imposé d'une heure maximum pour tout déchargement. De même, il existe un marché à bons de commande avec une entreprise de travaux pour toutes réparations à réaliser sur le réseau.

Claude DURAND
Commissaire-enquêteur

III - SYNTHÈSE
Transmise au maître d'ouvrage et réponse au maître d'ouvrage

Gaillon,
Le 14/09/2015

Objet :
Rapport de synthèse sur le déroulement
de l'enquête publique de Sandrancourt

Monsieur GIRAUD
Responsable du service d'assainissement
à la CAMY

Monsieur,

Suite à votre demande auprès du Tribunal Administratif de Versailles, ayant pour objet la désignation d'un commissaire enquêteur chargé de mener l'enquête publique pour la création d'une station d'épuration d'eaux usées située au hameau de Sandrancourt, commune de Saint-Martin-la-Garenne, le Tribunal Administratif m'a chargé, de mener l'enquête publique.

Je vous en adresse le compte rendu.

I - Historique

15 juin 2015 : désignation du commissaire enquêteur.

29 juin 2015 : arrêté du Préfet n° 2015180-003 portant sur l'ouverture de l'enquête publique précisant diverses dispositions, dans le cadre de la loi sur l'eau.

- Vu l'étude d'impact
- Vu l'information relative à l'absence d'observation de l'autorité environnementale dans le cadre de la loi sur l'eau datée du 08 juin 2015.
- Vu le rapport de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France, service de la police de l'eau, cellule police de l'eau territoriale daté du 08 juin 2015 et considérant que le dossier est complet, arrête les dispositions du déroulement de l'enquête, article 1 à 13.
- Durée de l'enquête publique du vendredi 24 juillet 2015 au 12 septembre 2015.

II - Déroulement

L'affichage format A2 jaune a été réalisé sur les panneaux municipaux, en particulier ceux situés devant les mairies de Saint-Martin-la-Garenne, de Guernes, sur le lieu de l'implantation prévue de la station d'épuration et aux abords du chemin d'accès. Ceci réalise plus de 15 jours avant l'ouverture de l'enquête publique, jusqu'à la clôture, ainsi que j'ai pu le vérifier.

La publication dans la presse :

Le Courrier de Mantes	le mercredi 8 juillet 2015
Le Parisien	le mardi 7 juillet 2015
Le Courrier de Mantes	le mercredi 29 juillet 2015
Le Parisien	le mardi 28 juillet 2015

- L'arrêté du préfet n° 20151 80-0003
- Le registre d'enquête coté et paraphé par le commissaire enquêteur
- Le rapport technique
- Le rapport du Conseil Régional d'Ile-de-France
- L'information relative à l'absence d'observation de l'autorité environnementale
- L'étude d'impact.

III - Observations sur le contenu du rapport technique.

1) Sur l'étude d'impact.

Ce document est imposé par la nouvelle réglementation, il est préalable à la demande d'autorisation. Les articles 1 à 5 apportent diverses précisions.

2) La demande d'autorisation développe les diverses observations retenues : le lieu, les nature des travaux, les incidences diverses, la description du système de traitement des eaux usées, l'élévation des charges.

La station d'épuration a une capacité de 280 équivalents habitants. Elle est soumise à autorisation en regard des périmètres de protection éloignés des forages de Saint-Martin-la-Garenne et de Guernes.

3) L'emplacement des réalisations, des installations, travaux, ouvrages et dispositions diverses sont notées : en particulier le dossier soumis à l'autorisation de l'ARS (Agence Régionale de la Santé étant donné que la station d'épuration est située dans le champ captant des forages.

4) L'étude d'impact sur l'environnement.

- Présentation du système de collecte
- Analyse de l'état initial :
 - . Le milieu récepteur, les dispositifs réglementaires.
 - . Les objectifs du SDAGE où sont définies les propositions d'actions
 - . Le milieu naturel ; zones de protections, zones spéciales du ZNIEFF, inventaire de la faune et de la flore, site Natura 2000.
 - . Le milieu physique : pluviométrie, régime des vents, géologie.
 - . Le milieu humain : population, activités, captages.

5) La présentation des études

- . La description du projet, le coût.
- . L'analyse des effets possibles : directs, indirects, temporaires, permanents.
- . Les effets sur la santé
- . Les mesures réductrices d'impact
- . Les mesures compensatrices.

IV - Conclusion sur la présentation des études.

- Toutes les prescriptions réglementaires sont respectées.
- Les études sont présentées sous ses divers aspects.
- Sur la réalisation des travaux, la période retenue, les nuisances provoquées lors de la réalisation.
- Le fonctionnement de l'installation : les nuisances possibles ont été évaluées, par exemple la proximité des trois habitations en particulier.
- L'entretien, la surveillance et l'évacuation des déchets.

V - Avis personnel

Je n'ai relevé dans ce rapport technique aucun sujet qui soulèverait une interrogation de ma part.

De plus, cette réalisation apporte aux habitants de Sandrancourt une qualité certaine relative à l'hygiène, aux commodités, à la valeur de leur propriété et le respect de la réglementation.

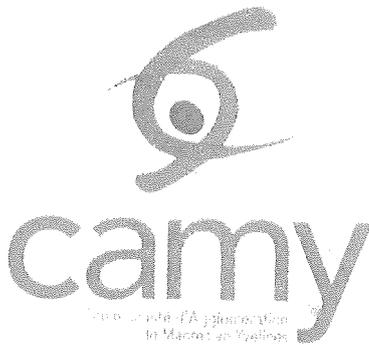
Je signale que personne n'est venu consulter le dossier, apporter son avis, une observation pertinente.

Monsieur le Président, il vous appartient de m'adresser dans la quinzaine, vos observations éventuelles par courrier, e-mail, afin qu'elles soient notifiées dans le rapport d'enquête publique.

Adresse du commissaire enquêteur :
Monsieur Claude Durand
35, grande rue
78250 Gaillon-sur-Montcient

E-mail : claudedurand112orange.fr





Magnanville, le 16 septembre 2015

Monsieur DURAND

Commissaire enquêteur
35, grande rue
78250 GAILLON SUR MONTCIENT

Service Eau - Assainissement

Dossier suivi par M. GIRAUD Eric
Nos Réf. : EG/MM
Tél : 01 30 98 78 00
eric.giraud@camy-info.fr

Objet : Enquête publique STEP de
Sandrancourt à St Martin la Garenne.

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Dans le cadre de notre projet de construction d'une station d'épuration à Sandrancourt, une enquête publique prescrite par arrêté du Préfet du 29 juin 2015 s'est déroulée du 24 juillet au 12 septembre 2015.

Vous avez ce jour au siège de la CAMY fait part de vos observations et conclusions.

Je prends bonne note de l'absence de remarques des habitants et de vos conclusions sans réserve ni recommandation sur le projet.

Je vous confirme mon accord total sur le document reçu ce jour.

Vous souhaitant bonne réception de la présente, je vous prie de croire, Monsieur le Commissaire enquêteur, en l'assurance de mes sentiments les meilleurs.



Paul LE BIHAN,

Vice-Président délégué à l'eau
et à l'assainissement,
Maire de Porcheville.

IV - OBSERVATIONS RECUEILLIES

J'ai assuré les permanences en la mairie de Guernes :

- Lundi 27 juillet 2015 de 17 h à 19 h
- Mercredi 26 aout 2015 de 15 h à 17 h

et en la mairie de Saint-Martin-la-Garenne :

- Vendredi 24 juillet 2015 de 17 h à 19 h
- Mercredi 02 septembre 2015 de 10 h à 12 h
- Samedi 12 septembre 2015 de 10 h à 12 h

Aucune personne ne s'est présentée aux permanences des deux communes.
Aucune observation n'a été consignée sur les registres d'enquête publique.
Aucun courrier ou e-mail n'a été adressé à chacune des deux communes.

Je me suis assuré qu'aucun courrier ou courriel n'avait été adressé au responsable des eaux usées de la CAMY.

V - CONCLUSION

Le rapport technique établi par Egis Eau en janvier 2014 contient les éléments préalables qui vont permettre dans le cadre de la législation et au type d'installation proposé de procéder à la construction de la station d'épuration des eaux usées de Sandrancourt, hameau de la commune de Saint-Martin-la-Garenne.

I - La législation

La nouvelle réglementation impose la réalisation d'une étude d'impact pour toute station d'épuration soumise à une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, des projets qui, en raison de leur importance sont de nature à entraîner des incidences sur l'environnement.

La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie en Ile-de-France, service de la Police de l'Eau consultée, précise dans sa conclusion que le dossier est considéré recevable et peut être soumis à l'enquête publique dans les conditions prévues au Code de l'Environnement (voir annexe 3).

L'Agence Régionale de la Santé en Ile-de-France (ARS) en réponse à une demande de contribution soumise à l'autorité environnementale pour la création de la station d'épuration apporte diverses dispositions (voir annexe 5) à prendre en compte :

- Impact du projet sur l'eau destiné à la consommation humaine ;
- Impact sur les champs captant de Guernes et de Saint-Martin-la-Garenne ;
- Impact sur les milieux sonores ;
- Impact sur les nuisances olfactives.

Le SDAGE Seine-Normandie (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) rappelle ses enjeux, ses objectifs et conclut que le projet de construction de la station d'épuration répond sans ambiguïtés aux prescriptions du SDAGE sans déclassement.

Enfin, l'arrêté du Préfet n° 2015 180 0003 porte l'ouverture d'une enquête publique et arrête dans ses articles 1 à 9 diverses dispositions (voir en annexe 2).

Interviennent également des instances pour la protection de la nature : l'impact NATURA 2000 (annexe 6), qui dans son compte rendu précise que le projet n'aura pas d'effet notable et ne proposera pas de mesure compensatoire.

Pour la protection de zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique, floristique (ZNIEFF) ou un ornithologue a été chargé de recenser les espèces, les effectifs.

2 - Sur la récupération et le traitement des eaux usées

Les eaux usées récupérées depuis les habitations via un réseau gravitaire sont acheminées vers un point bas, puis récupérées par une pompe de refoulement qui les conduit à la station d'épuration. Les rejets épurés sont dirigés vers la Seine gravitairement.

Le terrain d'implantation est propriété communale, classé en zone emplacement réserve (ER) pour l'implantation de la station.

La qualité du sous sol ne pose pas de contrainte particulière.

La capacité de traitement des eaux usées pour la population considérée a été déterminée.

Le mode de traitement proposé par les filtres plante de macrophytes est un procédé simple, inodore et non bruyant. Il ne génère aucune autre nuisance.

La station s'intègre bien dans l'environnement des lieux immédiats. Les eaux usées sont traitées et évacuées en Seine par un tuyau enterré, via un terrain fait l'objet d'une servitude de passage préalablement établie, la conception de l'exutoire est préconisée par la DRIEE (Direction Régionale Industrie, Recherche et de l'Environnement).

Les sous produits sont envoyés dans un centre agréé.

Les dispositions générales relatives à la surveillance du système de collecte et de la station d'épuration concernant la vérification de la fragilité de l'appareillage, des procédures d'analyse et la transmission des résultats d'auto-surveillance sont prévues.

Enfin, un bilan annuel sera transmis à la Police de l'Eau, à l'Agence de l'Eau.

Je signale qu'aucune observation ou annotation n'a été consignée sur les registres déposés en mairie de Guernes et de Saint-Martin-la-Garenne, qu'aucun courrier n'est parvenu chez le maître d'ouvrage : la communauté d'agglomération de Mantes-en-Yvelines (CAMY).

Un souhait a été noté par l'ornithologue chargé de mener des études : que les travaux de construction de la station aient lieu durant la période hivernale de fin octobre à fin février.

Au terme de cette présentation où tous les éléments soulevés ont trouvé une réponse positive.

Je donne un avis favorable sans réserve à cette enquête publique.

Le commissaire enquêteur
Claude DURAND

