



EAUX DE VIENNE / SIVEER

**DOSSIER DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
POUR LA MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION
DU CAPTAGE DE LA FONTAINE DE MAILLE
SUR LA COMMUNE DE CHIRE-EN-MONTREUIL (86)**

Pièce EF : Evaluation de la vulnérabilité des systèmes d'alimentation en eau potable

Selon le dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau de novembre 2012

Avril 2020 – TA 17 079 Lot1

*Rédaction : Girardeau Nadia
Validation : Girardeau Franck*



**EXPLOITATION, GESTION, VALORISATION ET PROTECTION
DES RESSOURCES DU SOUS-SOL**



1. ETAT D'AVANCEMENT DES DECLARATIONS D'UTILITE PUBLIQUE (DUP)

Le **Tableau 28** synthétise l'état d'avancement des DUP des différents ouvrages de prélèvements de l'UDI1.

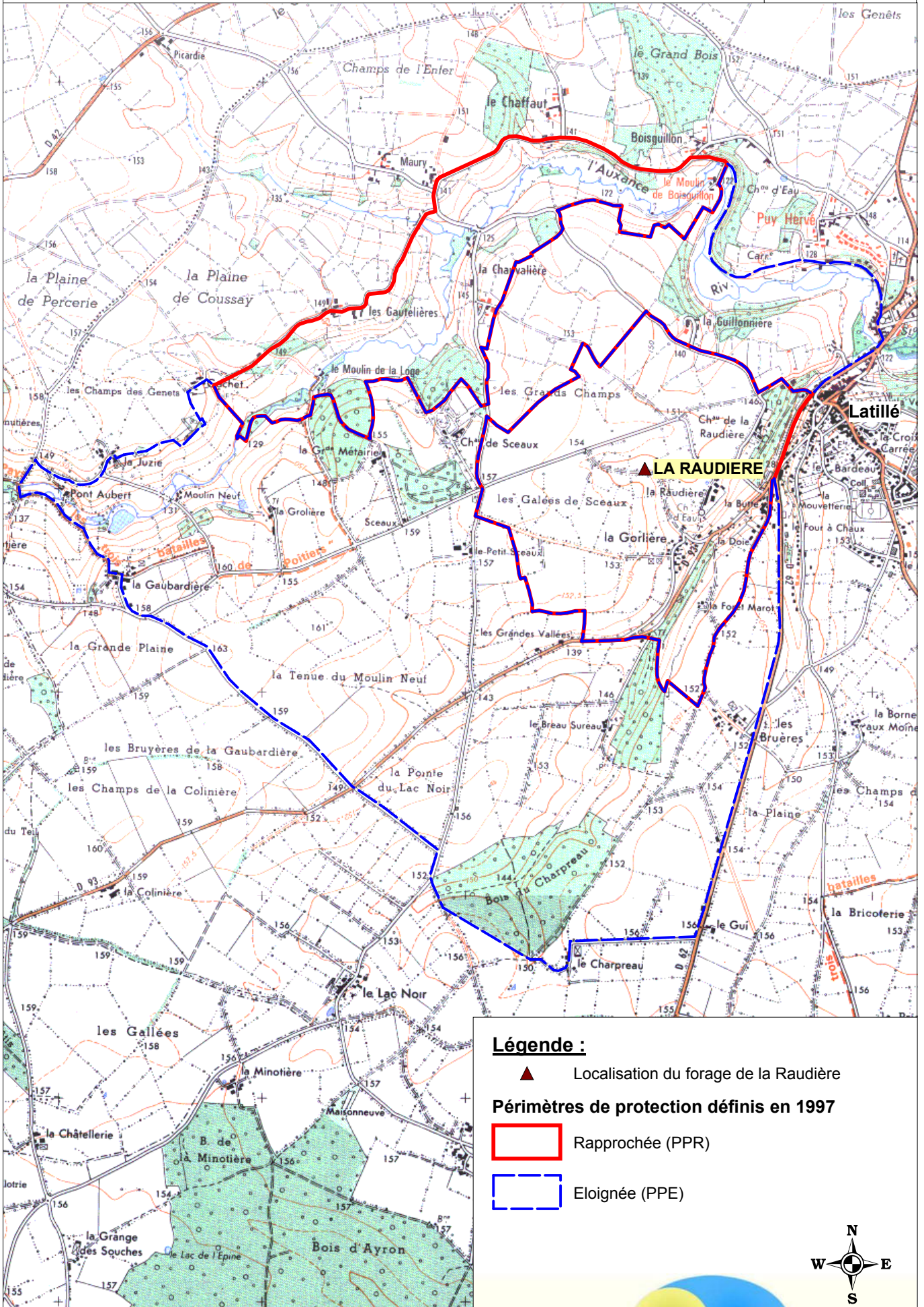
	la Raudière	Fontaine de Maillé
<i>Dernier avis d'hydrogéologue agréé</i>	janvier 1996	novembre 1988
<i>DUP</i>	20/11/1997	NON
<i>Publication aux hypothèques</i>	06/01/1998	NON

Tableau 28 : état d'avancement des Déclarations d'Utilité Publique (DUP)

Le forage de la Raudière est protégé depuis novembre 1997 par un arrêté préfectoral portant Déclaration d'Utilité Publique. Les périmètres de protection définis dans l'arrêté du 20 novembre 1997 sont présentés sur la **Carte 12**

Deux avis d'hydrogéologues agréés (avril 1973 et novembre 1988) ont déjà permis de proposer des périmètres de protection pour le captage de la Fontaine de Maillé. Cependant, la procédure DUP n'a pas été conduite et les périmètres de protection n'ont pas été inscrits au registre des hypothèques. Les derniers périmètres proposés en 1989 sont présentés sur la **Carte 13**.

Dans le cadre d'une restructuration de son réseau d'alimentation en eau potable, visant à pérenniser qualitativement et quantitativement les ressources exploitées sur l'UDI1, le SIAEP des Trois Vallées a décidé de relancer la procédure DUP pour le captage de la Fontaine de Maillé. Au vu de l'ancienneté du dernier avis d'hydrogéologue agréé, la procédure a été reprise dans son ensemble. Ainsi, l'étude préalable à l'avis hydrogéologique a été réalisée durant l'année 2012. La demande de désignation d'un hydrogéologue agréé devrait prochainement être émise et la procédure devrait être suivie d'une enquête publique conduisant à un arrêté préfectoral et une inscription aux hypothèques des périmètres de protection du captage de la Fontaine de Maillé.



Légende :

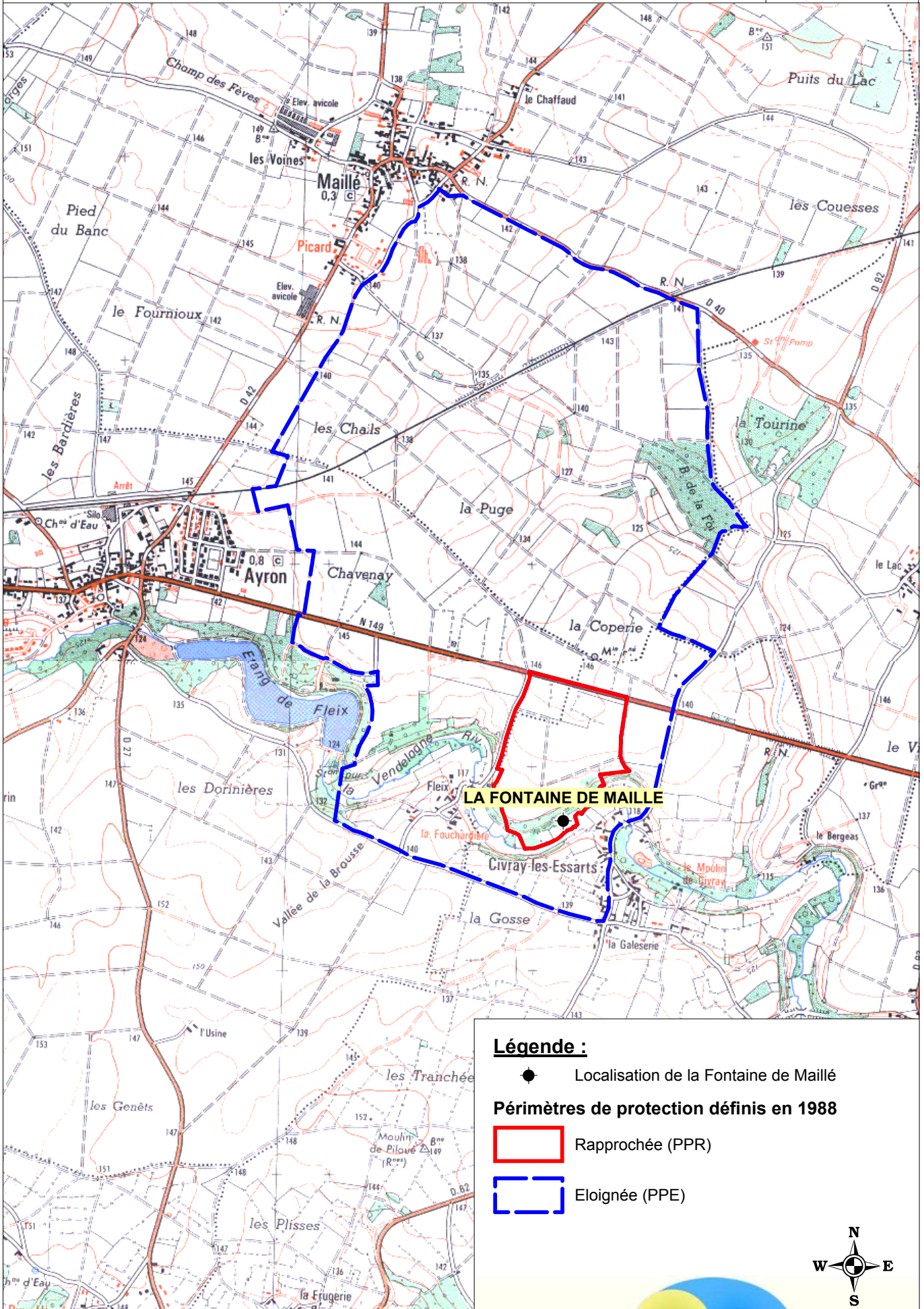
▲ Localisation du forage de la Raudière

Périmètres de protection définis en 1997

▭ Rapprochée (PPR)

▭ Eloignée (PPE)





Légende :

● Localisation de la Fontaine de Maillé

Périmètres de protection définis en 1988

Rapprochée (PPR)

Eloignée (PPE)



Août 2012



1 / 25 000

EXPLOITATION, GESTION, VALORISATION ET PROTECTION
DES RESSOURCES DU SOUS-SOL

2. EVALUATION DE LA VULNERABILITE

L'étude de vulnérabilité des syndicats d'alimentation en eau potable vis-à-vis d'actes de malveillance, consiste en un examen structurel et fonctionnel de la chaîne d'alimentation, du point de captage, à la production et à la distribution d'eau. Cette étude doit permettre d'identifier les risques afin de mettre en œuvre des plans d'actions visant à les réduire.

Cette étude a été menée selon les modalités décrites dans le guide technique « *Eau et Santé : les systèmes d'alimentation en eau potable : évaluer leur vulnérabilité* » de mars 2007. Il est à noter que la vulnérabilité analysée se réfère uniquement aux situations suivantes :

- déversement d'un contaminant dans la ressource, dans un ouvrage de traitement ou de stockage d'eau ;
- pollution par retour d'eau dans le réseau de distribution public ;
- contamination d'un réactif de traitement.

L'UDI1 de ce syndicat desservant moins de 5 000 habitants, l'évaluation de la vulnérabilité des systèmes d'alimentation en eau potable a été réalisée selon la méthode de l'autodiagnostic simplifié. Il a été complété en septembre 2012 par L. SIBILEAU du service hydrogéologie de l'agence de Poitiers du SIVEER et par F. DOMINJON, chargée d'études et d'exploitation à l'agence de Neuville du Poitou du SIVEER.

Le questionnaire de l'autodiagnostic est divisé en cinq thématiques :

❖ **Personnel – Organisation**

Cette analyse renseigne sur le degré de la sensibilisation et d'information, menées auprès du personnel d'exploitation vis-à-vis du développement d'une politique de sécurité visant à maîtriser la non violation des sites de production d'eau potable.

Tableau 29 : questions de l'autodiagnostic relatives à la thématique "Personnel - Organisation"

1. Personnel-organisation (1/2)	Oui-Non		Commentaires
1.1 - Introduction d'une culture de sécurité chez le personnel	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
1.2 - Information et sensibilisation des élus et du personnel sur la démarche d'amélioration du niveau de sécurité des installations (pourquoi et comment)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
1.3 - Inspections périodiques menées par des personnes se mettant dans l'optique de nuire aux installations (les inspections ne devant pas se faire toujours par les mêmes personnes, ni par les opérateurs des installations)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
1.4 - Inspections périodiques des installations et de leur environnement dans le but d'identifier les problèmes (inspection réalisée de manière interne ou par un organisme extérieur)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	Inspection réalisée de manière interne
1.5 - Conseil au personnel de rapporter les éléments et comportements suspects autour des installations	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
1.6 - Conseil au personnel de signaler les tiers posant des questions « suspectes »	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
1.7 - Accès aux installations par des personnes dûment autorisées et identifiées	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
1.8 - Vérification de l'identité et tenue d'un registre des intervenants réguliers extérieurs à l'exploitation (livraison de produits de traitement, entretien de locaux ou espaces verts, entretien d'installations présentes dans la zone d'exploitation, etc.)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	Il n'y a cependant que très peu d'intervenants extérieurs
1.9 - Accompagnement systématique des intervenants extérieurs par du personnel de l'exploitation	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	Idem que pour le point 1.8
1.10 - Existence d'un système d'archivage des tentatives d'intrusions et des intrusions réelles et transmission de l'information au préfet avec analyse du retour d'expérience par l'exploitant	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
1.11 - Mise en oeuvre immédiate des dispositions correctives à l'occasion de découverte de tentative d'intrusion ou d'intrusion sur les installations	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	Les intrusions constatées n'étaient que pour du vol
1.12 - Dépôt de plainte systématique en cas de détection d'intrusion	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
1.13 - Port de carte d'accès avec photo d'identité par le personnel du système de production et de distribution d'eau	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	Il s'agit d'une carte professionnelle

*** questions à renseigner obligatoirement dans le cadre de l'autodiagnostic simplifié.

* questions supplémentaires à renseigner dans le cadre de l'autodiagnostic complet.

2. Personnel-organisation (2/2)	Oui-Non		Commentaires
2.1 - Utilisation de véhicules identifiés « service des eaux » par le personnel	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
2.2 - Gestion des moyens d'accès aux sites : récupération de carte, badge, clefs d'accès aux installations... des personnels quittant l'exploitation ou des personnels intérimaires	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
2.3 - Gestion des clefs et badges donnant accès aux installations	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
2.4 - Gestion des codes d'accès aux installations quand ils existent	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	Sans objet
2.5 - Clefs jamais laissées sur les portes des bâtiments des accès... et des véhicules	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
2.6 - Limitation du matériel susceptible d'être volé et marquage du matériel	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
2.7 - Cohérence de la détection d'intrusion sur toutes les installations (y compris des locaux de transformation électrique et de bureaux) en permanence (y compris la journée et en cas de travaux)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	Mise en place de capteurs anti-intrusion reliés à la télégestion, dans le cadre de l'interconnexion avec le SIAEP de Massognes
2.8 - Protection du personnel en cas de fuite de réactifs (en particulier des gaz) prévue et contrôlée	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
2.9 - Connaissance du statut du personnel masculin par rapport à son affectation au titre de la défense en temps de crise majeure	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
2.10 - Désignation d'un responsable sécurité-vulnérabilité disposant de moyens	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
2.11 - Entraînement de l'encadrement à la mise en oeuvre des procédures d'alerte et de sécurité	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
2.12 - Existence et contrôle périodique du fonctionnement des groupes électrogènes de secours	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
2.13 - Réalisation de visites inopinées de la DDASS ou des forces de police, pour tester l'efficacité des mesures prises en matière de sécurisation des installations	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
2.14 - Utilisation d'une fiche d'enregistrement des appels suspects	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
2.15 - Connaissance du statut d'abonné prioritaire par rapport à la desserte en énergie et de sa réalité	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	

*** questions à renseigner obligatoirement dans le cadre de l'autodiagnostic simplifié.

* questions supplémentaires à renseigner dans le cadre de l'autodiagnostic complet.

Sur les vingt-et-une problématiques, huit questions ont données lieu à des réponses négatives (1.2, 1.3, 1.8, 1.9, 1.10, 1.12, 2.3, 2.6 et 2.7).

Les mesures d'amélioration à mettre en œuvre consisteraient en un suivi des personnels accédant aux sites par une gestion maîtrisée et enregistrée (tenue d'un registre de fréquentation des sites, accès maîtrisé à par l'agent d'exploitation...). D'autre part, une inspection par un agent d'exploitation ne connaissant pas le site de production, et se mettant en situation de nuire aux installations pourrait constituer un premier diagnostic critique du site vis-à-vis de sa sécurité.

❖ **Information – Informatique – Plans des installations**

Cette analyse aborde la facilité de s'approprier des informations ou du matériel nécessaire à une effraction.

Tableau 30 : questions de l'autodiagnostic relatives à la thématique "Information – Informatique - Plans des installations"

3. Information-informatique -plans des installations (1/1)	Oui-Non		Commentaires
3.1 - Fermeture à clef en permanence des véhicules utilisés par l'exploitant	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	Pas quand sur site
3.2 - Non conservation d'informations confidentielles la nuit dans les véhicules (plans, clés, codes d'accès...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
3.3 - Mise en sécurité de l'outillage stratégique (plan des installations, clés d'accès, codes d'accès...) dans les véhicules	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
3.4 - Protection physique du centre informatique de gestion et télégestion des installations	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	Locaux sous alarme, fermés à clé
3.5 - Protection opérationnelle des systèmes informatiques par système antivirus à jour	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
3.6 - Accès des systèmes informatiques par mots de passe individuels	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
3.7 - Sauvegarde périodique des mémoires d'ordinateurs en lieu sûr	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
3.8 - Recherche de l'information disponible sur Internet sur ses propres installations et qui puisse être utilisée pour nuire à la sécurité des installations en question en particulier par l'utilisation de moteurs de recherche informatique	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
3.9 - Classement « confidentiel » et conservation en lieu sûr (éventuellement en 2 endroits) des cartes, documents... concernant la construction, la maintenance, l'exploitation des installations	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	

*** questions à renseigner obligatoirement dans le cadre de l'autodiagnostic simplifié.

* questions supplémentaires à renseigner dans le cadre de l'autodiagnostic complet.

Sur les cinq thèmes abordés, trois réponses sont négatives (3.1, 3.2 et 3.3).

Des précautions sur le matériel laissé dans les véhicules devraient être prises par une mise en sécurité des véhicules dans des locaux fermés. Des systèmes d'alarme pourraient être installés sur les véhicules.

❖ **Préparation aux situations d'urgence et relation publiques**

Cette analyse consiste à juger de l'existence d'un plan d'alerte en cas de situation d'urgence.

Tableau 31 : questions de l'autodiagnostic relatives à la thématique "Préparation aux situations d'urgences et relations publiques"

4. Préparation aux situations d'urgence et relations publiques (1/1)	Oui-Non		Commentaires
4.1 - Existence d'une procédure de fonctionnement en l'absence de « personnel clef » et en cas de stress important du personnel	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
4.2 - Existence d'un plan interne de secours (indiquant les zones alimentées par chaque équipement, les moyens de substitution, les listes des personnes à contacter à jour, etc.)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	Non formalisé
4.3 - Existence d'un plan de purges du réseau en cas de contamination	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	Non formalisé mais vanne de vidange repérée sur plan
4.4 - Existence d'une procédure d'information du public (directe et indirecte) en situation d'urgence	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
4.5 - Existence d'une procédure d'information du public (directe ou indirecte) en cas de changement d'aspect de l'eau distribuée	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
4.6 - Définition de modalités de prise de contact avec les forces de police et de gendarmerie pour qu'ils se familiarisent avec les lieux	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
4.7 - Possibilité de by passer les réservoirs de stockage d'eau traitée	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
4.8 - Réalisation de tests périodiques des plans de secours et des listes téléphoniques des correspondants	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
4.9 - Information du public sur la vigilance et signalement de phénomènes ou comportement suspects	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
4.10 - Existence d'une procédure d'organisation de la communication avec les médias en situation d'urgence	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
4.11 - Procédure de signalement de problèmes de santé en rapport avec l'eau distribuée	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
4.12 - Existence d'un contact formel avec les services pour identifier les correspondants (noms) dans le domaine de la fourniture d'énergie, de gaz, de produits chimiques, télécommunications, administrations...	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	

*** questions à renseigner obligatoirement dans le cadre de l'autodiagnostic simplifié.

* questions supplémentaires à renseigner dans le cadre de l'autodiagnostic complet.

Les six problématiques abordées conduisent à six réponses négatives. Il n'existe donc pas de procédure organisée en cas de situation d'urgence.

❖ **Protection des installations**

L'analyse permet de connaître la facilité de violation du site de production d'eau potable et la possibilité de connaître l'existence de cette violation.

Tableau 32 : questions de l'autodiagnostic relatives à la thématique "Protection des installations"

5. Protections des installations ⁽¹⁾ (1/1)	Oui-Non		Commentaires
5.1 - Fermeture des portes par des serrures de sécurité (clôtures, bâtiments)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
5.2 - Protection physique des installations par grillages d'une hauteur supérieure à 1,8 mètre	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	Les grillages mesurent 1,50 m
5.3 - Protection et fermeture en permanence des accès et points d'entrée (portails extérieurs, portes, fenêtres, ventilation, prises d'air...)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
5.4 - Entretien régulier des clôtures, des abords et des bâtiments	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
5.5 - Protection des ventilations, trop pleins, prises d'air	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
5.6 - Non possibilité d'enjamber, d'escalader ou de passer à travers ou facilement sous les clôtures	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
5.7 - Non existence d'objet à l'intérieur et l'extérieur des terrains du service de l'eau permettant de pénétrer dans les installations	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
5.8 - Possibilités d'escalade des installations (bâtiments, ouvrages) limitées et la gestion des échelles est réalisée	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
5.9 - Fermeture et bon état des piézomètres de surveillance et des forages abandonnés	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	Sans objet
5.10 - Éclairage des installations à risques en permanence où déclenchées par la présence humaine	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
5.11 - Accès aux installations très visible de l'extérieur	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
5.12 - Existence d'un système d'alarme en cas d'intrusion dans les installations à risques, contrôle de son caractère opérationnel et gestion des alertes	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	Prévu en 2013 sur tous les sites du syndicat
5.13 - Test des dispositifs de détection d'intrusion mis en place en cas de coupure de courant	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
5.14 - Existence de modalités de contrôle du parking des véhicules de l'exploitation	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
5.15 - Couverture des ouvrages de traitement (filtration, décantation, cascades d'aération...)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
5.16 - Impossibilité d'envoyer des projectiles de la voie publique dans les ouvrages de traitement non couverts	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
5.17 - Existence de panneaux de mise en garde sur tous les sites (« ne pas pénétrer », « défense d'entrer »...)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
5.18 - Mise en place de dispositifs systématiques d'ensembles de protection antiretours sur les branchements et les organes de défense incendie (poteaux, bouches...)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	

⁽¹⁾ sont incluses les installations de captage, de traitement d'eau, de stockage (eau brute ou traitée) et les installations particulières de distribution (surpresseurs, chloration...).

*** questions à renseigner obligatoirement dans le cadre de l'autodiagnostic simplifié.

* questions supplémentaires à renseigner dans le cadre de l'autodiagnostic complet.

Seize réponses sont abordées pour cette thématique et la moitié aboutissent à des réponses négatives (5.2, 5.5, 5.6, 5.8, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13 et 5.14).

Il serait judicieux d'installer des alarmes anti-intrusion sur les bâtiments de captage, de la station de pompage, de la station de traitement, voire au niveau du portail d'accès à l'intérieur du périmètre de protection immédiate. Ces alarmes pourraient être transmises au centre d'exploitation ce qui permettrait d'être informé en direct de la violation de la propriété privée. Par ailleurs, la clôture du périmètre immédiat du forage de la Raudière étant défectueuse, la hauteur du grillage pourrait être rehaussée (5.2) lors de sa remise en état.

❖ Surveillance des qualités d'eau et des réactifs utilisés le cas échéant

Cette analyse doit conduire à connaître les moyens existants pour juger en instantané de la qualité.

Tableau 33 : questions de l'autodiagnostic relatives à la thématique "Surveillance des qualités d'eau et des réactifs utilisés le cas échéant"

6. Surveillance des qualités d'eau et des réactifs utilisés le cas échéant (1/1)	Oui-Non		Commentaires
6.1 - Existence de dispositifs de contrôle de la qualité de l'eau brute utilisée pour la fabrication d'eau potable permettant de constater une modification de qualité (surveillance par sondes d'analyse, résultats archivés, signaux exploités)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	Prévu pour fin 2012 en ce qui concerne la turbidité
6.3 - Existence de procédures de vérification à la réception des produits chimiques dans des emballages non ouverts, correspondant à des produits chimiques qui ont été commandés	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
6.4 - Accès aux stocks des produits chimiques réservé à du personnel habilité	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	***	
6.5 - Tenue à jour d'un registre des produits chimiques livrés avec références des produits livrés, du transporteur, du chauffeur, du fournisseur...	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	***	
6.6 - Conservation d'échantillons de chacun des produits solides ou liquides livrés sur l'usine	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	
6.7 - Réalisation d'analyses sur site des produits chimiques réceptionnés	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	*	

*** questions à renseigner obligatoirement dans le cadre de l'autodiagnostic simplifié.

* questions supplémentaires à renseigner dans le cadre de l'autodiagnostic complet.

Sur les quatre sujets abordés, trois donnent lieu à des réponses négatives (6.1, 6.3 et 6.5).

Il serait souhaitable de vérifier les produits chimiques utilisés (6.3) pour la production d'eau potable dès leur réception, ainsi que de tenir un registre de suivi des produits chimiques employés (fournisseur, transporteur...).