



# DIR NORD-OUEST

A28 - Site SHELL de MAUCOMBLE (76)

## Expertise technique de l'étude de sensibilité des milieux

Rapport

Réf : N03700090 / 101071

OIU / EL

16/02/2023



GINGER BURGEAP Agence Nord-Ouest • ZAC de la Vente Olivier • Rue du Pré de la Roquette  
76800 Saint-Etienne du Rouvray

Tél : 02.32.81.45.00 • [burgeap.rouen@groupeginger.com](mailto:burgeap.rouen@groupeginger.com)



## SIGNALETIQUE

### CLIENT

<b>RAISON SOCIALE</b>	DIR Nord-Ouest
<b>COORDONNÉES</b>	97 boulevard de l'Europe 76100 ROUEN
<b>INTERLOCUTEUR</b> <i>(nom et coordonnées)</i>	Céline MACQUET Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest Chargée d'études des aires de services et de repos-Responsable SIG Tel : +33 276000329 / Port: +33 637735147 celine.macquet@developpement-durable.gouv.fr




### GINGER BURGEAP

<b>ENTITE EN CHARGE DE L'OFFRE</b>	GINGER BURGEAP Agence Nord-Ouest ZAC de la Vente Olivier Rue du Pré de la Roquette 76800 Saint-Etienne du Rouvray Tél : 02.32.81.45.00 - burgeap.rouen@groupeginger.com
<b>INTERLOCUTEUR au stade de l'offre</b> <i>(nom et coordonnées)</i>	Claudia SESMA Ingénieure de projets <a href="mailto:c.sesma@groupeginger.com">c.sesma@groupeginger.com</a>
<b>COORDONNÉES Siège Social</b>	Siège Social 143, avenue de Verdun 92442 ISSY LES MOULINEAUX Tél : 01.46.10.25.70 E-mail : burgeap@groupeginger.com

### RAPPORT

<b>Offre de référence</b>	23-NO-CV-0034 du 18/01/2023
<b>Numéro et date de la commande</b>	Commande par mail du 26/01/2023
<b>Numéro de contrat / de rapport :</b>	Réf : N03700090 / 101071
<b>Domaine technique :</b>	SP02

## SIGNATAIRES

Références Affaire/Proposition	DATE	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Réf : N03700090 / 101071	16/02/2023	01	O. IUNG 	E. LANGARD 	E. LANGARD 

## SOMMAIRE

<b>Synthèse Technique .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>8</b>
1.1 Objet de l'étude.....	8
1.2 Visite de site.....	9
1.3 Documents consultés .....	9
<b>2. Codification des prestations.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Synthèse et commentaires relatifs à l'étude sensibilité des milieux     rapport AECOM (référéncé PAR-RAP-22-26451B du 2 septembre 2022)     .....</b>	<b>11</b>
<b>4. Synthèse et recommandations .....</b>	<b>17</b>
4.1 Synthèse.....	17
4.2 Recommandations .....	17
<b>5. Limites d'utilisation d'une étude de pollution .....</b>	<b>19</b>

## FIGURES

Figure 1 : Plan de localisation du site (figure 1 du rapport AECOM, 2022) .....	8
Figure 2 : Plan de situation des installations de la station-service (figure 3 du rapport AECOM de 2022 en Annexe 2). .....	15
Figure 3 : Schéma conceptuel préliminaire (figure 4 du rapport AECOM 2022 en Annexe 2) .....	16
Figure 4 : Investigations proposées par AECOM (Figure 6 du rapport AECOM de 2022) .....	18

## TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des données du rapport AECOM de 2022 .....	11
---	----

## ANNEXES

Annexe 1. Compte rendu de visite du site.....	21
Annexe 2. Rapport AECOM de 2022 .....	22



## Synthèse Technique

CONTEXTE		
Client	DIR Nord-Ouest	
Contexte de l'étude	Projet de changement de concessionnaire autoroutier de la station Shell de l'aire de repos Maucomble, Bosc-Mesnil (76) sur l'A28	
Projet d'aménagement	Projet de changement de concessionnaire autoroutier	
Informations sur le site lui-même	Adresse du site	L'aire de repos Maucomble, Bosc-Mesnil (76) sur l'A28
	Superficie totale	82 325 m <sup>2</sup> dont 5200 m <sup>2</sup> occupée par la sous concession SHELL
	Parcelles cadastrales	Parcelle n°23 de la section ZB de la commune de Maucomble et les parcelles n°11 et 39 de la section ZK du cadastre de la commune de Bosc-Mesnil (76)
	Propriétaire	Non communiqué
	Exploitant et usage actuel	Station-service
	Environnement proche	Zone rurale
	Historique connu	Station SHELL depuis 1992 depuis la création d'aire
	Etudes antérieures	Etude de sensibilité des milieux. Rapport AECOM PAR-RAP-22-26451B projet N°60628581 du 2 septembre 2022.
MISSION		
Intitulé et objectifs	Expertise des études	
Statut réglementaire	Installation ICPE et régime	Non communiquée
Contexte géologique et hydrogéologique	Géologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potentiellement des remblais sur 0,5m à 1m ;</li> <li>• des limons bruns jusqu'à environ 0,5 m de profondeur ;</li> <li>• des argiles à silex jusqu'à environ 7/8 m de profondeur ;</li> <li>• craie blanche à silex du Sénonien sur plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur ;</li> <li>• présence de cavités (109 recensés sur la commune de Bosc Mesnil et 11 sur celle de Maucomble (<b>cavité recensée sur l'aire de Maucomble à 100 m à l'est de la boutique</b>)).</li> </ul>
	Hydrogéologie	Nappe à 60 m dans la craie
Données disponibles sur la qualité du milieu souterrain	Impacts connus et synthèse des conclusions antérieures	Aucune étude environnementale disponible

SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS	
<b>Synthèse</b>	<p>Le rapport d'AECOM de 2022 présente l'étude de sensibilité des milieux au droit du site de la station-service SHELL de l'aire de service de Maucombe, localisée sur l'autoroute A28 (sens Abbeville-Rouen), sur la commune de Bosc Mesnil, département de la Seine-Maritime en région Normandie (76).</p> <p>L'étude de sensibilité souligne une sensibilité faible à modérée des milieux environnementaux (eaux superficielles, souterraines, zones naturelles) et l'absence de récepteurs sensibles à proximité immédiate.</p> <p>Les documents d'archives consultés montrent que la construction de la station-service de l'aire de repos de Maucombe date des années 1992/1993. Exceptée l'agrandissement du restaurant en 2002 et la rénovation du bâtiment restauration en octobre 2015, aucuns travaux notables n'ont été réalisés au droit du site ; la configuration globale du site est restée inchangée depuis sa création. La station-service est exploitée par SHELL depuis sa construction. Aucun accident, incident ni déversement majeur n'a été répertorié.</p> <p>Le schéma conceptuel du site met en évidence les enjeux sanitaires ou environnementaux potentiel.</p> <p>Les zones à risque potentiel de contamination par des hydrocarbures identifiées dans le cadre de l'étude d'AECOM sont synthétisées ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les pistes de distribution de carburant pour V.L. et P.L. ;</li> <li>• le parc à cuves composé de quatre cuves enterrées de stockage de carburant, double enveloppe, d'une capacité de 80 m<sup>3</sup> chacune et les canalisations de carburant associées ;</li> <li>• le manifold actuel et les canalisations de transport de carburant ;</li> <li>• l'emplacement possible d'un ancien manifold ;</li> <li>• la zone de dépotage du parc à cuves ;</li> <li>• la cuve de FOD, enterrée, double enveloppe, de 3 m<sup>3</sup> et la zone de dépotage associée et possiblement le compartiment complémentaire de 3 m<sup>3</sup> ayant pu accueillir des huiles usagées ;</li> <li>• le local « groupe » et l'ancienne baie technique ;</li> <li>• le réseau de récupération des eaux huileuses et le séparateur d'hydrocarbures.</li> </ul> <p>Il est à noter que le groupe électrogène actuel n'est pas considéré comme une zone à risque de contamination compte tenu de son installation en 2014, de son caractère aérien et de l'absence de déversement ou fuite signalé.</p> <p><b>Lors de la visite du 31/01/2023 par GINGER BURGEAP, un transformateur a été identifié comme zone de pollution potentielle supplémentaire.</b></p>
<b>Recommandations</b>	<p>Plusieurs zones à risque potentiel de contamination des sols et du sous-sol ont été identifiées dans le cadre de l'étude d'AECOM de 2022 ; ces zones n'ont, à ce jour, fait l'objet d'aucune caractérisation environnementale.</p> <p>AECOM a par conséquent recommandé la réalisation d'investigations de sols, validées par GINGER BURGEAP.</p> <p>En complément des investigations proposées par AECOM, GINGER BURGEAP propose de rajouter les investigations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérifier qu'il n'y a pas un périmètre de protection au sud-est du site ;</li> <li>• réaliser un sondage supplémentaire au niveau du transformateur identifié qui en 1992 pouvait renfermer du Pyralène ;</li> <li>• identifier sur le terrain de la cavité de carrière présente à 100 m à l'est de la boutique en fonction du diagnostic de pollution des sols ; car ce genre de cavité peut provoquer un cheminement préférentiel d'une éventuelle pollution ;</li> <li>• renforcer le nombre de sondages (avec au moins un sondage supplémentaire à 6m) autour des cuves. Il est étonnant que les cuves datent de 1992/1993 et qu'elles soient double enveloppe. La durée de vie d'une cuve enterrée est en général inférieure à 25 ans. N'ont-elles pas été changées car elles ont dû être à simple enveloppe en 1992 lors de la construction de la station. Les cuves à double enveloppe n'étaient pas obligatoires avant le 22 juin 1998.</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• rajouter un deuxième sondage à 6m autour de la cuve FOD HU si elles sont toujours en place ; ce qui a été confirmé lors de la visite du site.</li></ul> |
|--|---|

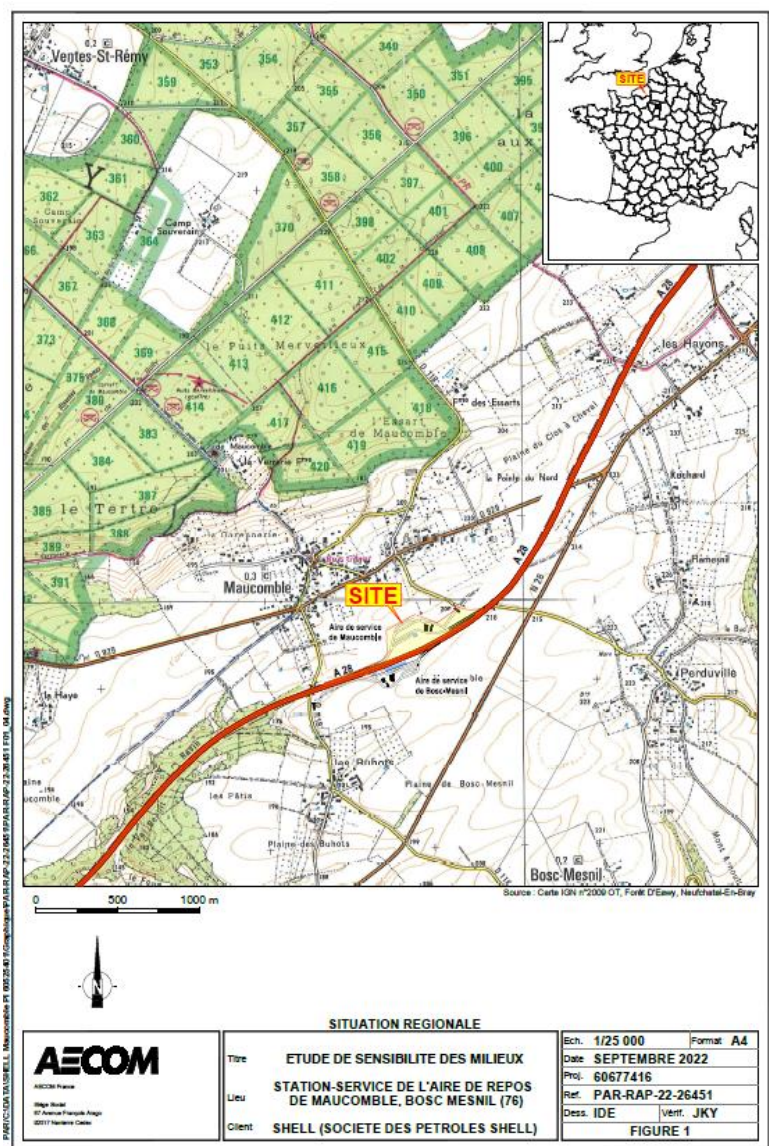
Le diagnostic à réaliser devra être conforme au cahier des charges d'ANTEA de 2008 et 2013.

## 1. Introduction

### 1.1 Objet de l'étude

La DIR Nord-Ouest souhaite procéder à la fin 2023 au renouvellement de la concession de la station-service d'autoroute de l'aire de Maucomble à Bosc-Mesnil (76) sur l'A28, gérée par SHELL (voir figure ci-dessous).

Dans ce but, la DIR Nord-Ouest a souhaité avoir l'avis de GINGER BURGEAP sur un rapport d'étude de vulnérabilité réalisé en 2022 par AECOM pour le compte de SHELL.



**Figure 1 : Plan de localisation du site (figure 1 du rapport AECOM, 2022)**

## 1.2 Visite de site

Le site a été visité le 31/01/2023 par une représentante de GINGER BURGEAP.

Le compte rendu de visite est présenté en **Annexe 1**.

## 1.3 Documents consultés

Le document remis par la DIRNO est le rapport : Station-service de l'aire de repos Maucomble, Bosc-Mesnil (76) : Etude de sensibilité des milieux dans le cadre du renouvellement de la sous-concession, Rapport AECOM/Projet N°60628581/2 septembre 2022/Référence : PAR-RAP-22-2651B de 19 pages hors annexes et de 36 pages avec annexes.

Ce document AECOM a été élaboré après une visite du site le 27 janvier 2022 et consultation des éléments bibliographiques listés ci-dessous :

- des photographies aériennes historiques via le site internet [remonterletemps.ign.fr](https://remonterletemps.ign.fr) géré par l'IGN ;
- des bases de données BARPI, BASIAS, BASOL et BSS du BRGM ;
- du site internet de l'INPN et Géoportail qui recensent les zones présentant une valeur écologique ;
- des cartes géologiques, hydrogéologiques et topographiques ;
- des données relatives aux usages des eaux souterraines (ARS) ;
- des documents d'archives transmis par l'exploitant ;
- des documents disponibles auprès des archives départementales de la Seine-Maritime (consultation en 2016).

Le rapport est présenté en **Annexe 2**.



## 2. Codification des prestations

L'étude est conforme à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017 et aux exigences de la **norme AFNOR NF X 31-620-2 : décembre 2018 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués »** pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle ». Elle comprend les prestations suivantes :

Prestations élémentaires (A) concernées	Objectifs	Prestations globales (A) concernées	Objectifs
<input checked="" type="checkbox"/> <b>A100</b>	Visite du site	<b>AMO</b> Assistance à Maîtrise d'ouvrage en phase études	Assister et conseiller son client pendant tout ou partie de la durée du projet, en phase études.
<input type="checkbox"/> <b>A110</b>	Etudes historiques, documentaires et mémorielles	<b>LEVE</b> Levée de doute	Le site relève-t-il de la politique nationale de gestion des sites pollués, ou bien est-il « banalisable » ?
<input type="checkbox"/> <b>A120</b>	Etude de vulnérabilité des milieux	<b>INFOS</b>	Réaliser les études historiques, documentaires et de vulnérabilité, afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations.
<input checked="" type="checkbox"/> <b>A130</b>	Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigations	<b>DIAG</b>	Investiguer des milieux (sols, eaux souterraines, eaux superficielles et sédiments, gaz du sol, air ambiant...) afin d'identifier et/ou caractériser les sources potentielles de pollution, l'environnement local témoin, les vecteurs de transfert, les milieux d'exposition des populations et identifier les opérations nécessaires pour mener à bien le projet (prélèvements, analyses...)
<input type="checkbox"/> <b>A200</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols	<b>PG</b> Plan de gestion dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement d'un site	Etudier, en priorité, les modalités de suppression des pollutions concentrées. Cette prestation s'attache également à maîtriser les impacts et les risques associés (y compris dans le cas où la suppression des pollutions concentrées s'avère techniquement complexe et financièrement disproportionnée) et à gérer les pollutions résiduelles et diffuses. Réalisation d'un bilan coûts-avantages (A330) qui permet un arbitrage entre les différents scénarios de gestion possibles (au moins deux), validés d'un point de vue sanitaire (A320) Préconisations sur la nécessité de réaliser, ou non, les prestations un plan de conception des travaux (PCT), un contrôle de la mise en œuvre des mesures (CONT), un suivi environnemental (SUIVI), la mise en place de restrictions d'usage et la définition des modalités de leur mise en œuvre ; ces préconisations peuvent également concerner l'organisation, la sécurité et l'encadrement des travaux à réaliser. Précision des mécanismes de conservation de la mémoire en lien avec les scénarios de gestion proposés
<input type="checkbox"/> <b>A210</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines	<b>IEM</b> Interprétation de l'Etat des Milieux	La prestation IEM est mise en œuvre en cas de : • mise en évidence d'une pollution historique sur une zone où l'usage est fixé (installation en fonctionnement, quartier résidentiel, etc.) ; • mise en évidence d'une pollution hors des limites d'un site ; • signal sanitaire. Comparable à une photographie de l'état des milieux et des usages, la prestation IEM vise à s'assurer que l'état des milieux d'exposition est compatible avec les usages existants [9]. Elle permet de distinguer les situations qui : • ne nécessitent aucune action particulière ; • peuvent faire l'objet d'actions simples de gestion pour rétablir la compatibilité entre l'état des milieux et leurs usages constatés ; • nécessitent la mise en œuvre d'un plan de gestion
<input type="checkbox"/> <b>A220</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou les sédiments	<b>SUIVI</b>	Suivi environnemental
<input type="checkbox"/> <b>A230</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol	<b>BQ</b> Bilan quadriennal	Interpréter les résultats des données recueillies au cours des quatre dernières années de suivi Mettre à jour l'analyse des enjeux concernés par le suivi sur la période sur les ressources en eau, environnementales et l'analyse des enjeux sanitaires.
<input type="checkbox"/> <b>A240</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques	<b>CONT</b> Contrôles	Vérifier la conformité des travaux d'investigation ou de surveillance Contrôler que les mesures de gestion sont réalisées conformément aux dispositions prévues
<input type="checkbox"/> <b>A250</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires	<input checked="" type="checkbox"/> <b>XPER</b>	Expertise dans le domaine des sites et sols pollués
<input type="checkbox"/> <b>A260</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées	<b>VERIF</b>	Evaluation du passif environnemental
<input type="checkbox"/> <b>A270</b>	Interprétation des résultats des investigations		Effectuer les vérifications en vue d'évaluer le passif environnemental lors d'un projet d'acquisition d'une entreprise
<input type="checkbox"/> <b>A300</b>	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux		
<input type="checkbox"/> <b>A310</b>	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales		
<input type="checkbox"/> <b>A320</b>	Analyse des enjeux sanitaires		
<input type="checkbox"/> <b>A330</b>	Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un bilan coûts/avantages		
<input type="checkbox"/> <b>A400</b>	Dossiers de restriction d'usage, de servitudes		

### 3. Synthèse et commentaires relatifs à l'étude sensibilité des milieux rapport AECOM (référéncé PAR-RAP-22-26451B du 2 septembre 2022)

**Tableau 1 : Synthèse des données du rapport AECOM de 2022**

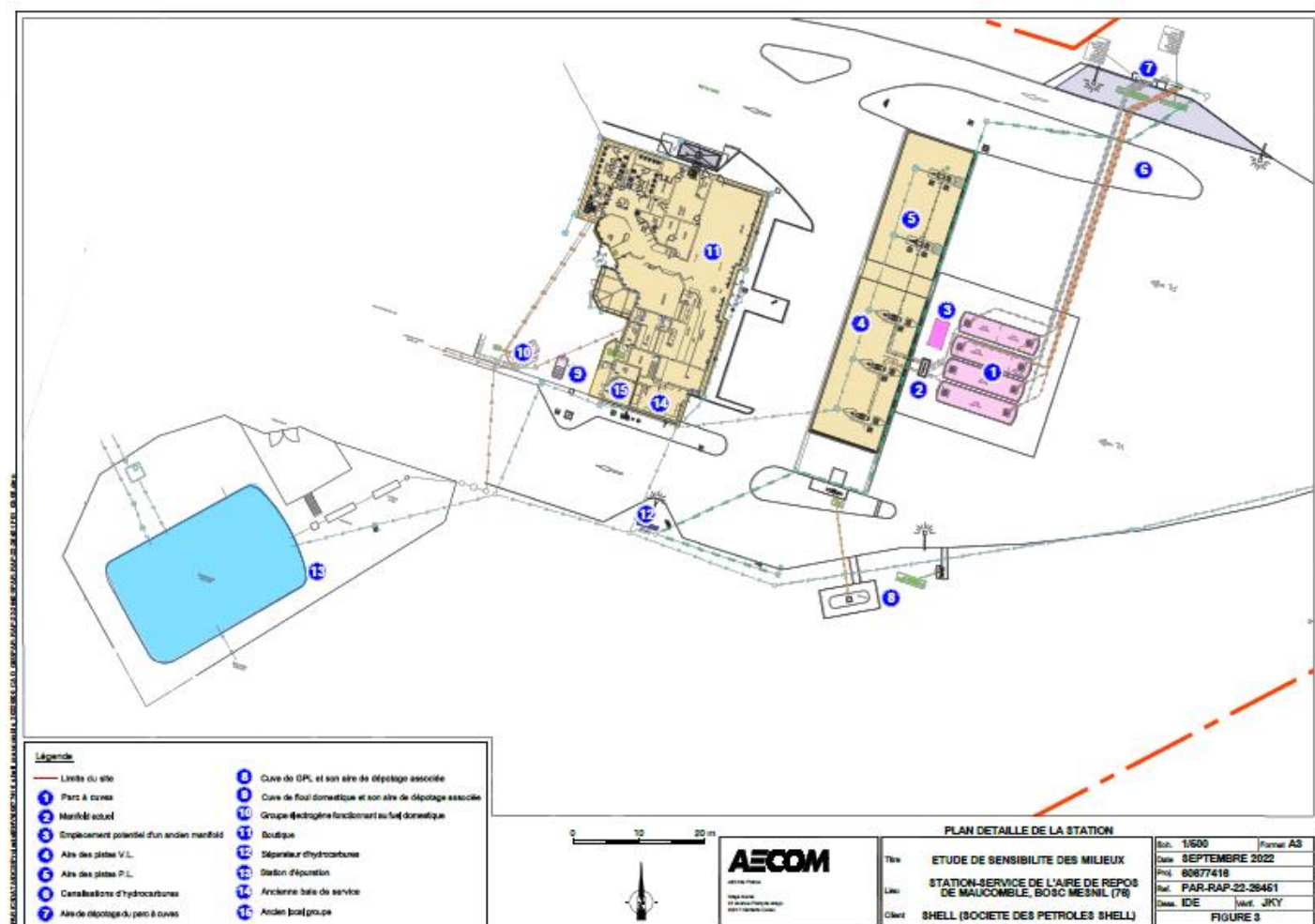
Adresse du site	Aire de repos Maucomble, Bosc-Mesnil (76) A128 dans le sens Abbeville-Rouen
Parcelles cadastrales	Parcelle n°23 de la section ZB de la commune de Maucomble et les parcelles n°11 et 39 de la section ZK du cadastre de la commune de Bosc-Mesnil
Superficie totale	5 200 m <sup>2</sup> occupée par la sous-concession SHELL
Altitude moyenne / Topographie	Non transmise
Propriétaire du site	Non communiqué
Exploitant du site (et activité de l'exploitant)	SHELL Station-service
Abords du site	Zone agricole avec habitations les plus proches à 300 m au nord-ouest du site
Base de données BASIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>sur la commune de Bosc-Mesnil, une décharge comprenant des ordures ménagères (HNO7601185), localisée à environ 3 km au sud-est du site ;</li> <li>sur la commune de Maucomble, une entreprise spécialisée dans la fabrication de ciment, chaux et plâtre (TERUCRIE-UNIBETON- SSP3864969, localisée au nord-ouest du site à environ 300 m.</li> </ul>
Base de données BASOL	Aucun site répertorié dans BASOL sur les communes de Bosc-Mesnil et Maucomble pour une contamination par des « hydrocarbures et indices liés ».
Base de données ARIA, BARPI	Aucun incident n'est répertorié dans la base de données BARPI, relatives aux accidents technologiques, sur les communes de Maucomble et Bosc-Mesnil.
Autres sources de données	<p>Une station-service exploitée par TOTAL Energie est localisée à environ 350 m au sud-ouest du site, en bordure de l'autoroute A28. D'après le rapport de réhabilitation de la station-service, réalisé par Sita Remediation en décembre 2004 et consulté aux archives départementales en 2016, 5 m<sup>3</sup> de gazole ont été déversés au droit d'une canalisation d'un îlot en juin 2004. La canalisation fuyarde a été vidangée, dégazée et laissée en place. 5,1 tonnes de sablons situées sous la dalle béton et l'enrobé le long de la canalisation ont été excavées et 6 m<sup>3</sup> d'eau souillée présentant du surnageant ont été évacués en filière agréée.</p> <p>D'après le rapport Sita Remediation, la pollution résiduelle est confinée aux abords des canalisations et des regards. Une surveillance semestrielle a été préconisée avec, en cas de nécessité, un écrémage des différents regards. Sur la base du sens attendu des eaux souterraines vers l'ouest, la station-service TOTAL Energie est localisée en latéral hydraulique par rapport à la station SHELL.</p>
Données ARS	<p>Site situé à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1,5 km à l'ouest du périmètre de protection éloigné de la source Esclavelles, captée pour l'alimentation en eau potable (référence BSS n°00598X0065), à environ 4,5 km au nord-est du site, soit en latéral-amont hydraulique. Ce captage n'apparaît d'après le sens d'écoulement des eaux souterraines pas vulnérable à une contamination en provenance du site ;</li> <li>3 km à l'est du périmètre de protection éloigné du captage du bois de l'Abbaye de la commune de Saint Saens ; le point de prélèvement étant localisé à environ 3,5 km du site. <b>Sur la base du sens attendu des eaux souterraines (ouest), cet ouvrage est localisé en aval hydraulique du site.</b> Notons qu'un captage industriel est également recensé dans le périmètre éloigné de ce captage (Lefèvre Surgelés).</li> </ul> <p>A noter également que le site de la station Shell apparaît en limite sud-ouest d'une des deux cartes de périmètre de protection fournies par AECOM. <b>Il aurait été nécessaire d'avoir au moins une 3<sup>ème</sup> carte au sud du site.</b></p>

Données INFOTERRE- BRGM	<p>Une recherche sur la base de données InfoTerre en février 2022 a indiqué la présence de 61 sources, puits et forages dans un rayon d'environ 5 km autour du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 points d'eau répertoriés pour des besoins d'alimentation en eau potable public ou des besoins collectifs, dont 4 sources. Ces ouvrages sont localisés à plus de 3,8 km du site ;</li> <li>le plus proche du site (BSS000FKST) correspondant à une source alimentant une fontaine publique est localisée dans la vallée de la Varenne, <b>soit en aval hydraulique supposé</b> ;</li> <li>34 recensés pour des besoins individuels ;</li> <li>8 ouvrages exploités pour l'alimentation de cheptel ;</li> <li>1 ouvrage géothermique ;</li> <li>12 dont l'usage n'est pas précisé.</li> </ul> <p>En dehors d'un puits privé (BSS000ENJS) localisé à environ 1,5 km au nord-ouest du site mais mentionné comme non exploité, ces ouvrages sont localisés à plus de 2,8 km du site.</p>
Vulnérabilité	<p>Compte tenu (1) de la profondeur des eaux souterraines (supérieure à 60 m sous la surface du sol), (2) de la nature de l'aquifère (Craie fissurée) et (3) de la présence d'un horizon géologique semi-perméable (formation argileuse à silex sur environ 8 m d'épaisseur), <b>la vulnérabilité des eaux souterraines est considérée comme faible à modérée.</b></p> <p>Compte tenu de la vulnérabilité faible à modérée de la ressource et de la présence d'un captage destiné à l'alimentation en eau potable à environ 3,5 km en aval hydraulique du site, <b>la sensibilité des eaux souterraines vis-à-vis d'une contamination éventuelle en provenance du site est considérée comme modérée.</b></p>
Zones naturelles	<p><b>Le site n'est pas localisé dans une zone naturelle remarquable ou protégée.</b></p> <p>La zone naturelle protégée la plus proche est localisée environ 800 m à l'ouest de la station-service et 1 km au nord du site (ZNIEFF de type II : les forêts d'Eawy et d'Arques et la vallée – Identifiant national : 230004490).</p> <p>Compte tenu de sa distance (environ 800 m), <b>cette zone naturelle présente une sensibilité considérée comme faible.</b> Aucun milieu naturel n'est référencé dans un rayon d'un km autour du site.</p>
Etude des photos aériennes	<p>Les photographies aériennes du site datées de 1947, 1952, 1961, 1967, 1978, 1989, 1993, 1994, 1999, 2003, 2012 et 2019, consultées en février 2022 par AECOM sur les sites internet de l'IGN, permet d'établir les observations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sur les photographies datées de 1947, 1952, 1961, 1967 et <b>1978, le site et ses abords immédiats sont occupés par des terrains agricoles ;</b></li> <li><b>la construction de l'autoroute A28 a débuté entre 1989 et 1993.</b> Sur le cliché photographique datant de 1993, la construction de l'aire de Maucombe semble terminée. La station-service est visible. L'aire de Bosc-Mesnil semble être en cours d'aménagement ;</li> <li>sur les clichés datant de 2003, on remarque qu'une petite extension a été construite sur la façade ouest du bâtiment ;</li> <li><b>en 2012, le site présente une configuration spatiale similaire à aujourd'hui.</b> Le groupe électrogène est visible en bordure sud-ouest de la boutique, entouré d'arbustes ;</li> <li><b>aucune modification notable n'est visible sur le cliché de 2019.</b></li> </ul>
Contexte géologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>remblais potentiellement sur 50 cm à 1 m ;</li> <li>des limons bruns jusqu'à environ 0,5 m de profondeur ;</li> <li>des argiles à silex jusqu'à environ 7/8 m de profondeur.</li> <li>craie blanche à silex du Sénonien sur plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur ;</li> <li><b>Présence de cavités de carrière à 100 m à l'est de la boutique.</b></li> </ul>



Contexte hydrogéologique	<p>La première ressource en eau souterraine rencontrée au droit du site est contenue dans la formation de la Craie. Les eaux souterraines s'écoulent dans les fissures et les interstices affectant cette formation (milieu à double perméabilité).</p> <p>D'après la carte piézométrique de la nappe de la Craie dans le bassin parisien (Albinet, 1967) disponible sur le SIGES Seine-Normandie, les eaux souterraines sont attendues localement à une profondeur de plus de 60 m. Les eaux souterraines s'écouleraient localement en direction de l'ouest, vers la Varenne, axe de drainage des eaux souterraines.</p>																																														
Contexte hydrologique	<p><b>Réseau hydrographique local</b></p> <p>Aucun cours d'eau n'est recensé à moins de 2 kilomètres du site. La rivière la plus proche correspond à la Varenne. Ce cours d'eau est localisé à environ 3,8 km à l'ouest du site et s'écoule vers le nord-ouest.</p> <p><b>Risque inondation</b></p> <p>D'après les informations disponibles sur le site Géorisque, les communes de Bosc-Mesnil et Maucomble ne sont pas classées comme commune à risque important d'inondation.</p> <p><b>Sensibilité des eaux superficielles</b></p> <p>La distance entre le site et les eaux de surface (minimum à 3,8 km pour la Varenne) rend un transfert direct depuis le site peu probable. Par ailleurs, les eaux huileuses du site sont traitées sur séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans la STEP du site. La sensibilité aux eaux de surface vis-à-vis d'une contamination éventuelle en provenance du site est par conséquent considérée comme faible.</p>																																														
Historique des activités	<p>Aucun incident, accident, déversement ou écart de stock notable n'a été signalé au cours de cette étude ou n'était répertorié dans les documents d'archives consultés.</p> <p>Aucun autre incident/accident/déversement n'a été signalé ou n'est répertorié dans les bases de données ARIA (BARPI), BASIAS et BASOL. De même, aucun écart de stock notable n'a été communiqué.</p> <table><thead><tr><th>Stockage</th><th>Date d'installation</th><th>Etat</th><th>Position</th><th>Type</th><th>Taille des compartiments (m³)</th><th>Produits stockés actuellement ou historiquement</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cuve 1</td><td>1992/1993</td><td>En service</td><td rowspan="4">Enterrée</td><td rowspan="4">Double Enveloppe avec détecteurs de fuite</td><td>40 + 40</td><td>GO + V-Power Diesel</td></tr><tr><td>Cuve 2</td><td>1992/1993</td><td>En service</td><td>60 + 20</td><td>V-Power 98 + GO</td></tr><tr><td>Cuve 3</td><td>1992/1993</td><td>En service</td><td>80</td><td>GO</td></tr><tr><td>Cuve 4</td><td>1992/1993</td><td>En service</td><td>80</td><td>SP95</td></tr><tr><td>Cuve 5</td><td>1992/1993</td><td>En service</td><td>Enterrée</td><td>-</td><td>5</td><td>GPL</td></tr><tr><td rowspan="2">Cuve 6</td><td rowspan="2">Entre 1992 et 1999</td><td>En service</td><td rowspan="2">Enterrée</td><td rowspan="2">Double-enveloppe avec détecteur de fuite</td><td>3</td><td>FOD</td></tr><tr><td>Inutilisée si existante</td><td>3</td><td>HU</td></tr></tbody></table> <p>GO : Gasoil NA : non applicable SP : Essence Sans Plomb FOD : Fioul domestique GPL : Gaz de Pétrole Liquéfié HU : Huile Usagées</p>	Stockage	Date d'installation	Etat	Position	Type	Taille des compartiments (m³)	Produits stockés actuellement ou historiquement	Cuve 1	1992/1993	En service	Enterrée	Double Enveloppe avec détecteurs de fuite	40 + 40	GO + V-Power Diesel	Cuve 2	1992/1993	En service	60 + 20	V-Power 98 + GO	Cuve 3	1992/1993	En service	80	GO	Cuve 4	1992/1993	En service	80	SP95	Cuve 5	1992/1993	En service	Enterrée	-	5	GPL	Cuve 6	Entre 1992 et 1999	En service	Enterrée	Double-enveloppe avec détecteur de fuite	3	FOD	Inutilisée si existante	3	HU
Stockage	Date d'installation	Etat	Position	Type	Taille des compartiments (m³)	Produits stockés actuellement ou historiquement																																									
Cuve 1	1992/1993	En service	Enterrée	Double Enveloppe avec détecteurs de fuite	40 + 40	GO + V-Power Diesel																																									
Cuve 2	1992/1993	En service			60 + 20	V-Power 98 + GO																																									
Cuve 3	1992/1993	En service			80	GO																																									
Cuve 4	1992/1993	En service			80	SP95																																									
Cuve 5	1992/1993	En service	Enterrée	-	5	GPL																																									
Cuve 6	Entre 1992 et 1999	En service	Enterrée	Double-enveloppe avec détecteur de fuite	3	FOD																																									
		Inutilisée si existante			3	HU																																									
Conclusions sur l'étude historique et documentaire	<ul style="list-style-type: none"><li>Le site n'est pas classé BASIAS ;</li><li>Pollution sur la station-Service TOTAL de l'autre côté de l'autoroute ;</li><li>Pas beaucoup d'évolution de la station-service SHELL depuis 1993, pas d'incidents répertoriés ;</li><li>Eaux superficielles et souterraines sensibles respectivement faiblement et modérément ; Présence de cavité de carrière à 100 m à l'est de la boutique : à vérifier.</li></ul>																																														

<b>Zones à risque potentiel identifiées</b>	<p>Les zones à risque potentiel de contamination par des hydrocarbures identifiées dans le cadre de l'étude d'AECOM sont synthétisées ci-après (les numéros correspondent aux numéros de la <b>Figure 2</b> ci-après) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les pistes de distribution de carburant pour V.L. (4) et P.L. (5) ;</li> <li>• le parc à cuves (1), composé de quatre cuves enterrées de stockage de carburant, double enveloppe, d'une capacité de 80 m<sup>3</sup> chacune et les canalisations de carburant associées ;</li> <li>• le manifold actuel et les canalisations de transport de carburant (2) ;</li> <li>• l'emplacement possible d'un ancien manifold (3) ;</li> <li>• la zone de dépotage du parc à cuves (7) ;</li> <li>• la cuve de FOD (9), enterrée, double enveloppe, de 3 m<sup>3</sup> et la zone de dépotage associée et possiblement le compartiment complémentaire de 3 m<sup>3</sup> ayant pu accueillir des huiles usagées ;</li> <li>• le local « groupe » (15) et l'ancienne baie technique ;</li> <li>• le réseau de récupération des eaux huileuses et le séparateur d'hydrocarbures (12).</li> </ul> <p><b>Ces zones à risque potentiel n'ont à ce jour fait l'objet d'aucune caractérisation environnementale.</b></p> <p>Il est à noter que le groupe électrogène actuel n'est pas considéré comme une zone à risque de contamination compte tenu de son installation en 2014, de son caractère aérien et de l'absence de déversement ou fuite signalé.</p> <p><b>Lors de la visite du 31/01/2023 par GINGER BURGEAP, un transformateur a été identifié comme zone de pollution potentielle supplémentaire.</b></p>
<b>Schéma conceptuel</b>	<p>Le schéma conceptuel préliminaire du site établi sur la base de ces éléments et de l'étude de sensibilité des milieux.</p> <p>Il est décrit en <b>Figure 3</b>.</p>



**Figure 2 : Plan de situation des installations de la station-service (figure 3 du rapport AECOM de 2022 en Annexe 2).**

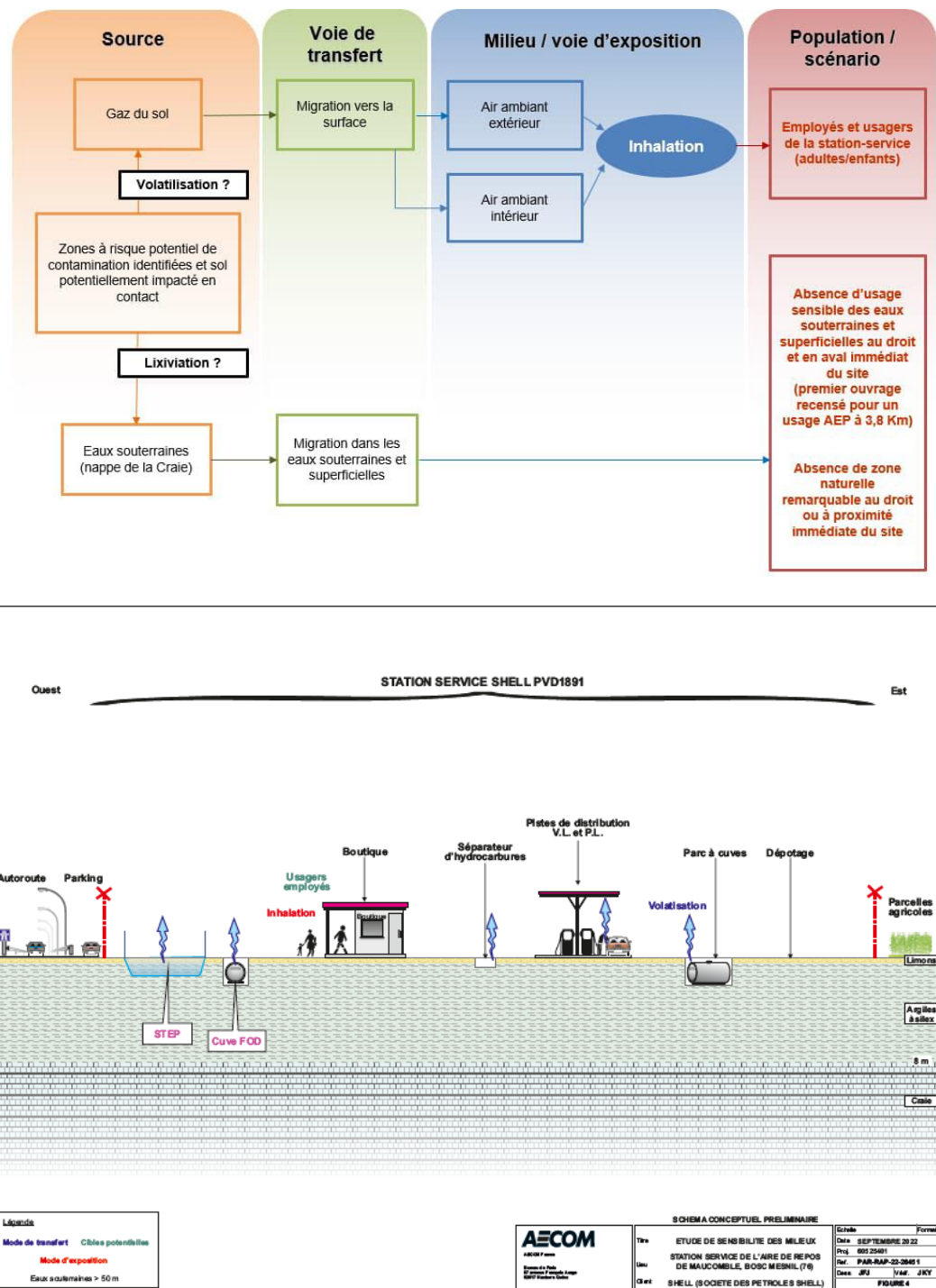


Figure 3 : Schéma conceptuel préliminaire (figure 4 du rapport AECOM 2022 en Annexe 2)

## 4. Synthèse et recommandations

### 4.1 Synthèse

Le rapport d'AECOM de 2022 présente l'étude de sensibilité des milieux au droit du site de la station-service SHELL de l'aire de service de Maucomble, localisée sur l'autoroute A28 (sens Abbeville-Rouen), sur la commune de Bosc Mesnil (76).

L'étude de sensibilité souligne une sensibilité faible à modérée des milieux environnementaux (eaux superficielles, souterraines, zones naturelles) et l'absence de récepteurs sensibles à proximité immédiate.

Les documents d'archives consultés montrent que la construction de la station-service de l'aire de repos de Maucomble date des années 1992/1993. Exceptée l'agrandissement du restaurant en 2002 et la rénovation du bâtiment restauration en octobre 2015, aucuns travaux notables n'ont été réalisés au droit du site ; la configuration globale du site est restée inchangée depuis sa création. La station-service est exploitée par SHELL depuis sa construction. Aucun accident, incident ni déversement majeur n'a été répertorié.

Le schéma conceptuel du site met en évidence les enjeux sanitaires ou environnementaux potentiels.

### 4.2 Recommandations

Plusieurs zones à risque potentiel de contamination des sols et du sous-sol ont été identifiées dans le cadre de l'étude d'AECOM de 2022 ; ces zones n'ayant à ce jour fait l'objet d'aucune caractérisation environnementale.

AECOM a par conséquent recommandé la réalisation d'investigations de sol, selon le programme prévisionnel présenté dans le tableau suivant.

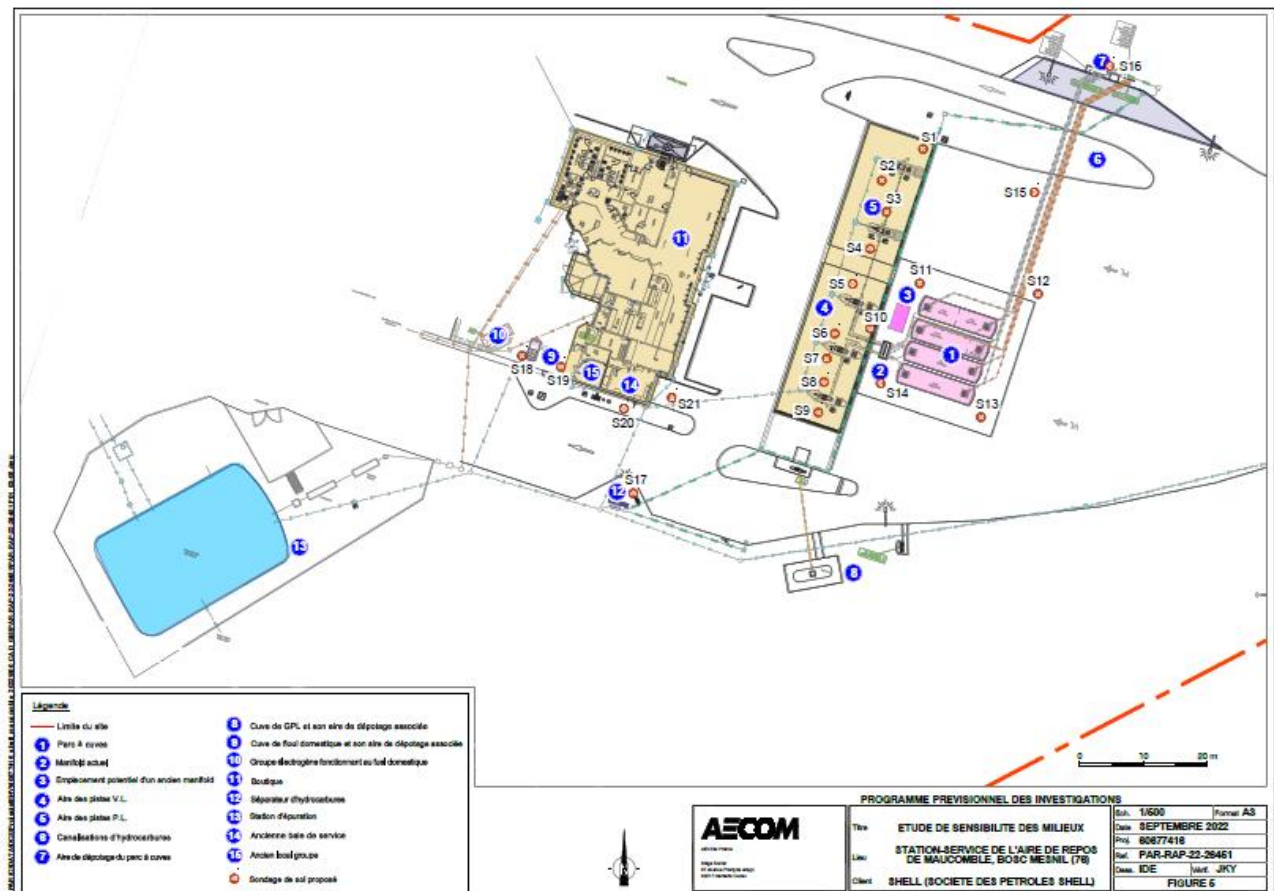
Leur localisation est présentée en figure suivante.

**Tableau 2 : Sondages proposés par AECOM**

Sondages	Profondeur (m)	Zone à risque potentiel de contamination
S1 à S9	3	Pistes de distribution V.L. et P.L.
S10	3	Pistes de distribution et manifold
S11	6	Parc à cuves et emplacement possible d'un ancien manifold
S12 à S14	6	Parc à cuves
S15	2	Canalisations d'hydrocarbures
S16	3	Aire de dépotage du parc à cuves
S17	3	Séparateur hydrocarbures
S18	4	Cuve de fioul domestique (et possiblement d'huiles usagées)
S19	4	Cuve de fioul domestique (et possiblement d'huiles usagées et ancien local groupe)
S20 et S21	3	Ancienne baie de service

Compte tenu de la profondeur attendue des eaux souterraines et de leur sensibilité considérée à ce stade comme faible, AECOM n'a pas envisagé l'installation de piézomètres.





**Figure 4 : Investigations proposées par AECOM (Figure 6 du rapport AECOM, 2022)**

Cette proposition nous semble cohérente.

Néanmoins, en complément des investigations proposées par AECOM, nous proposons de rajouter les prestations suivantes :

- vérifier l'absence de périmètre de protection des eaux au sud-est du site ;
- réaliser un sondage supplémentaire au niveau du transformateur identifié qui en 1992 pouvait renfermer du Pyralène ;
- identifier sur le terrain, la cavité de carrière présente à 100 m à l'est de la boutique en fonction des résultats du diagnostic de pollution des sols ; En effet, ce genre de cavité peut provoquer un cheminement préférentiel d'une éventuelle pollution ;
- renforcer le nombre de sondages (avec au moins un sondage supplémentaire à 6 m) autour des cuves. En effet, il nous semble étonnant que les cuves, datant de 1992/1993, soient double enveloppe<sup>1</sup>
- rajouter un deuxième sondage à 6 m autour de la cuve FOD HU si elles sont toujours en place comme cela a été confirmé lors de la visite du site.

Le diagnostic à réaliser devra être conforme au cahier des charges d'ANTEA de 2008 et 2013.

<sup>1</sup> La durée de vie d'une cuve enterrée est en général inférieure à 25 ans. N'ont-elles pas été changées car elles ont dû être à simple enveloppe en 1992 lors de la construction de la station ? Les cuves à double enveloppe n'étaient pas obligatoires avant le 22 juin 1998.

## 5. Limites d'utilisation d'une étude de pollution

1- Une étude de la pollution du milieu souterrain a pour seule fonction de renseigner sur la qualité des sols, des eaux ou des déchets contenus dans le milieu souterrain. Toute utilisation en dehors de ce contexte, dans un but géotechnique par exemple, ne saurait engager la responsabilité de GINGER BURGEAP.

2- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des événements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines, traitement des terres pour améliorer leurs caractéristiques mécaniques, ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

4- La responsabilité de GINGER BURGEAP ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes et/ou erronées et en cas d'omission, de défaillance et/ou erreur dans les informations communiquées.

5 - Un rapport d'étude de pollution et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de GINGER BURGEAP. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre maître d'Ouvrage ou pour un autre projet que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de GINGER BURGEAP.

La responsabilité de GINGER BURGEAP ne pourra être engagée en dehors du cadre de la mission objet du présent mémoire si les préconisations ne sont pas mises en œuvre.

# ANNEXES





## **Annexe 1. Compte rendu de visite du site**

Cette annexe contient 9 pages.

**Remarque préalable :** ce guide n'a pas vocation à être exhaustif et ne se substitue pas à une analyse des spécificités de chaque site. Il fournit une trame de base pour la visite d'un site potentiellement pollué en vue d'établir une étude historique et documentaire. Ne sont pas abordées les problématiques d'amiantes, de plomb et de radioactivité. Ce guide sera utilement être complété par un reportage photographique.

## 1. Visite sur site

### 1.1 Identification des interlocuteurs

Date	31/01/2023
Visite réalisée par	Lucie LAROSE
En présence de (nom, fonction, coordonnées)	Madame MACQUET
Documents consultés	-

### 1.2 Identification du site

Adresse	Rte des Estuaires Aire De Maucomble, A28, 76680 Bosc-Mesnil
Références cadastrales	Parcelles 11 et 39 de la section ZK et parcelle 23 de la section ZB
Superficie totale	Environ 82 325 m <sup>2</sup>
Usage actuel (friche, site industriel en activité, usage agricole...)	Station-service
Propriétaire actuel	DIRNO
Exploitant(s) actuel(s)	Shell
Site ICPE (oui/non, commentaires)	Non ICPE sur géorisque

### 1.3 Conditions générales d'accès

Site clôturé ? oui / non	Oui
surveillé ? oui / non	Oui
Difficultés spécifiques d'accès (→ nécessité d'adapter les machines de sondages/ de faire ouvrir un passage / de récupérer les clés) ? Mettre une photo des accès si nécessaire	Maximum à environ 4m au niveau des postes de distribution de carburants

## 1.4 Informations sur les réseaux enterrés et la collecte des eaux pluviales

Bouches de récupérations des eaux pluviales apparentes. Les eaux pluviales sont ensuite conduites dans un séparateurs d'hydrocarbures puis dans une station d'épuration des eaux usées.

Terrain en légère pente vers le Sud-Est. Ecoulement vers le Sud-Est.

## 1.5 Bâtiments présents



Aires de distribution



Bâtiment toilettes





Arrière du magasin



Parkings et espaces verts

## 1.6 Activités pratiquées et installations potentiellement polluantes (sauf stockages)



La station-service dispose d'aire de distributions de carburants, d'une aire de dépôtage, d'un transformateur, d'un séparateur d'hydrocarbures et d'un groupe électrogène. Ces installations sont considérées comme potentiellement polluantes.





Séparateur d'hydrocarbures



Aire de distribution des carburants



Aire de dépotage



Groupe électrogène



Transformateur



## 1.7 Stockages ou dépôts



Cuve GPL



Cuves de gasoil, VP gasoil, SP 98 et SP 95



Cuves de gasoil, VP gasoil, SP 98 et SP 95



Cuve à fioul

**Détail des cuves de gasoil, VP gasoil, SP 98 et SP 95**

Type (cuve, bidons, vrac ?) et état	Volume (m <sup>3</sup> )	Produit contenu	Aérien (A)/ Souterrain (S)	Rétention (O/N)	Accident connu ? Autre commentaire ?
Cuve	40 m3	Gasoil	S	O	-
Cuve	40 m3	VP Gasoil	S	O	-
Cuve	20 m3	Gasoil	S	O	-
Cuve	80 m3	Gasoil	S	O	-
Cuve	60 m3	SP 98	S	O	-
Cuve	80 m3	SP 95	S	O	-



## 1.8 Présence de puits ou piézomètres

Sur le site d'étude, aucun puit ou piézomètre n'a été relevés.

## 1.9 Rejets liés à l'activité du site

Le séparateur d'hydrocarbures de la station-service se situe au Sud de la station (voir figure de la partie 1.6).

Les rejets passent d'abord dans le séparateur d'hydrocarbures et sont ensuite rejetés dans la station d'épuration des eaux usées de la station-service (voir localisation de celle-ci ci-dessous).



## 1.10 Autres informations

Les voiries, parkings et chemins piéton sont en bitume. Les espaces verts sont non recouverts.

## 1.11 En cas d'intervention

Hauteur min/max sous plafond	Maximum 4 m de hauteur
Présence de dalle ? Epaisseur ?	Dalle béton au niveau des aires de distribution de carburants ainsi que sur l'aire de dépotage
Espaces encombrés ?	Non mais espaces étroit au droit du groupe électrogène aérien (utilisation d'une petite machine ou portatif recommandé)
Evacuation des gaz d'échappement (possibilité de créer un courant d'air ? Prévoir extracteur auto ?)	Oui
Machine adaptée intérieur/extérieur (portatif, géoprobe...)	espaces étroit au droit du groupe électrogène aérien (utilisation d'une petite machine ou portatif recommandé)



## 2. Visite hors site

### 2.1 Identification des usages hors site

Rayon approximatif de la visite autour du site (mètres) : 500 m

Etablissements et activités au voisinage du site	Cocher	Localisation *	Commentaires et détails **
Agricole	X		
Forestier			
Industriel			
Commercial			
Etablissement sensible ***			Préciser type :
Habitat individuel	X		Récents / anciens périurbain Présence de jardins potagers ? oui Présence de puits privés ? possible
Habitat collectif			
Autre	X		Autoroute A 28

\* localisation par rapport au site (Nord, Sud,... Amont, Aval)

\*\* Noter les types de constructions (sur vide sanitaire, sous-sols, plain-pied...)

\*\*\* établissements scolaires, crèche, établissements sportifs, parcs, jardins publics, jardins ouvriers

### 2.2 Milieu naturel

Proximité de cours d'eau ? non

Présence de sources ? possible

Proximité d'une zone naturelle sensible ? oui, ZNIEF continentale de type 1 en latérale hydrologique du site d'étude à 800 m

Présence de captages ? non, les plus proches sont à 3 000 m

### 2.3 Autres observations

Proximité d'un axe routier important ? Oui, A 28

Ruissellement ? Le ruissellement se font vers le Sud-Est

Dénivelé important (pente générale vers...) ? Pente légère vers le Sud-Est

► **Recommandations sur les mesures d'urgence à prendre**

Des mesures d'urgence sont-elles à prendre ? ☐ Oui ☒ Non

Si oui, lesquelles :

Proposition de mesure d'urgence	Cocher	Commentaires et détails
Restriction d'accès au site, surveillance		
Evacuation du site ou de ses abords		
Enlèvement de sources de pollution (déchets, bidons fuyards...)		
Confinement ou recouvrement des sols		
Mesures de protection ou limitation de l'usage des eaux de surface		
Mesure de protection ou limitation de l'usage des eaux souterraines sur site ou hors site		
Mesure de protection ou limitation de l'usage des sols (cultures notamment)		
Bâtiments ou autre superstructure à démolir		
Comblement de vides		
Autres		

## **Annexe 2. Rapport AECOM de 2022**

Cette annexe contient 36 pages.

# **Etude de sensibilité des milieux**

**Station-service de l'aire de repos  
Maucombe, Bosc-Mesnil (76)**

***Préparé pour : Société des Pétroles SHELL***

**Projet N° 60628581**

***2 septembre 2022***

***Rapport final***

***Référence : PAR-RAP-22-26451B***

# Etude de sensibilité des milieux

2 septembre 2022

Station-service de l'aire de repos Maucombe, Bosc-Mesnil (76)

## Rapport



---

Préparé par Jingkun YANG  
Ingénieur de projet



---

Vérifié et approuvé par Céline FAURE  
Directeur de projet

## Fiche de référence

Détails du rapport	
Nom du client :	Société des Pétroles SHELL
Nom du contact client :	Sophie LE COTONNEC
Numéro de projet :	60624780
Statut :	Rapport final
Préparé par	AECOM France, bureau de Paris 10, place de Belgique 92250 La Garenne-Colombes, France Tél : +33 (0)1 72 25 91 00
Numéro de référence :	PAR-RAP-22-26451B
Titre du rapport :	Etude de sensibilité des milieux
Date du rapport :	2 septembre 2022

Statut du rapport		
Version du rapport	Date	Détails
B	2 septembre 2022	Version finale

### DROIT D'AUTEUR

© Ce rapport est la propriété d'AECOM France. Toute reproduction ou utilisation non autorisée par toute personne autre que le destinataire est strictement interdite.

*AECOM France SAS - Lieu d'enregistrement au Registre du Commerce : RCS Nanterre 92 - N° RCS : 402 298 624 00113 - Adresse du Siège Social : 10 Place de Belgique - 92250 La Garenne Colombes – France.*

## TABLE DES MATIERES

<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>6</b>
1.1 Objectifs .....	6
1.2 Organisation de l'étude.....	6
<b>2. PROGRAMME ET SOURCES D'INFORMATION .....</b>	<b>7</b>
<b>3. DESCRIPTION DU SITE ET DES INSTALLATIONS ACTUELLES.....</b>	<b>8</b>
3.1 Principales évolutions historiques du site.....	9
3.2 Incident, accidents, déversements.....	10
3.3 Description et évolution des stockages de carburant.....	10
3.4 Gestion des eaux usées, huileuses et pluviales.....	11
<b>4. ETUDE DE SENSIBILITE DES MILIEUX .....</b>	<b>12</b>
4.1 Localisation du site.....	12
4.2 Voisinage industriel du site.....	12
4.3 Contexte hydrologique .....	13
4.4 Contexte géologique et hydrogéologique.....	13
4.4.1 Géologie .....	13
4.4.2 Hydrogéologie .....	14
4.5 Zones naturelles protégées .....	15
4.5.1 Qualité environnementale du site .....	15
<b>5. SCHEMA CONCEPTUEL PRELIMINAIRE .....</b>	<b>16</b>
<b>6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>18</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Situation régionale
Figure 2 :	Plan général du site
Figure 3 :	Plan détaillé de la station
Figure 4 :	Schéma conceptuel préliminaire
Figure 5:	Programme prévisionnel des investigations de terrain

## LISTE DES ANNEXES

Annexe A :	Sources d'informations et documents consultés
Annexe B :	Sélection de photographies aériennes historiques (source : IGN)
Annexe C :	Périmètres de protection des captages AEP (source : ARS)



## RESUME NON TECHNIQUE

Ce rapport présente l'étude de sensibilité des milieux de la station-service SHELL de l'aire de service de Maucomble, localisée sur l'autoroute A28 (sens Abbeville-Rouen), sur la commune de Bosc-Mesnil, département de la Seine-Maritime (76).

L'étude de sensibilité souligne une sensibilité faible à modérée des milieux environnementaux (eaux superficielles, souterraines, zones naturelles) et l'absence de récepteurs sensibles à proximité immédiate.

Les documents d'archives consultés montrent que la construction de la station-service de l'aire de repos de Maucomble date des années 1992/1993. La configuration globale du site est restée inchangée depuis sa création. La station-service est exploitée par SHELL depuis sa construction. Aucun accident, incident ni déversement majeur n'a été répertorié.

Toutefois, plusieurs zones à risque potentiel de contamination des sols et du sous-sol ont été identifiées dans le cadre de cette étude ; ces zones n'ayant à ce jour fait l'objet d'aucune caractérisation environnementale. Dans ce contexte, la réalisation d'investigations de sol au droit de ces zones à risque est recommandée.

*This report presents the environmental sensitivity study of the SHELL retail station located at the A28 highway rest area of Maucomble, in Bosc-Mesnil (Seine-Maritime – France).*

*The sensitivity study highlights a low to moderate sensitivity of the environmental media (surface water, groundwater, natural areas) and the absence of sensitive receptors in the immediate vicinity.*

*The archived documents consulted show that the construction of the retail station at the Maucomble rest area dates from the years 1992/1993. The overall configuration of the site has remained unchanged since its creation. The retail station has been operated by SHELL since its construction. No major accidents, incidents or spills have been recorded.*

*However, several potential areas of concern were identified as part of this study; these areas have not yet been the subject of any environmental characterization. In this context, carrying out soil investigations in line with these risk areas is recommended.*

# 1. INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats de l'étude de sensibilité des milieux effectuée par AECOM France (AECOM) sur la station-service localisée sur l'aire de repos de Maucombe, en bordure de l'Autoroute A28, commune de Bosc Mesnil (76) (voir [Figure 1](#)).

Ce tronçon de l'autoroute A28 est géré par la Direction Interdépartementales des Routes Nord-Ouest (DIRNO). Cette étude a été réalisée pour le compte de la Société des Pétroles SHELL (SHELL), dans le cadre des obligations contractuelles vis-à-vis de la DIRNO de fin de sous-concession du site prévue en 2023.

## 1.1 Objectifs

L'objectif de cette étude est de développer un schéma conceptuel préliminaire pour le site, afin de permettre l'identification des données manquantes et de classer par ordre de priorité tous travaux ultérieurs relatifs à la collecte d'informations pour vérifier et affiner le schéma conceptuel.

Ce schéma conceptuel est réalisé grâce à :

- l'évaluation de la probabilité de la présence, de la nature et de l'importance potentielle d'une contamination au droit d'un site ;
- l'évaluation des mécanismes de transfert potentiels et des voies de migration par lesquels la contamination pourrait migrer hors-site ;
- l'estimation des effets potentiels d'une contamination sur le site étudié et les zones environnantes ; et
- l'étude des informations pertinentes en préparation aux travaux de terrain éventuels sur site.

## 1.2 Organisation de l'étude

Suite à cette introduction, le rapport est organisé de la manière suivante :

- le Chapitre 2 liste le programme et les sources d'information consultées dans le cadre de cette étude ;
- le Chapitre 3 décrit le site, les installations exploitées actuellement et les principales évolutions du site ;
- le Chapitre 4 définit la sensibilité environnementale du site ;
- le Chapitre 5 décrit le schéma conceptuel préliminaire applicable au site ; et,
- le Chapitre 6 présente les conclusions et les recommandations de cette étude.

## 2. PROGRAMME ET SOURCES D'INFORMATION

L'étude présentée dans ce rapport a compris :

- la réalisation d'une étude de sensibilité des milieux sur la base de sources de données pertinentes :
  - des photographies aériennes historiques via le site internet remonterletemps.ign.fr géré par l'IGN<sup>1</sup> ;
  - des bases de données BARPI<sup>2</sup>, BASIAS<sup>3</sup>, BASOL<sup>4</sup> et BSS<sup>5</sup> du BRGM<sup>6</sup> ;
  - du site internet de l'INPN<sup>7</sup> et Géoportail<sup>1</sup> qui recensent les zones présentant une valeur écologique ;
  - des cartes géologiques, hydrogéologiques et topographiques ;
  - des données relatives aux usages des eaux souterraines (ARS<sup>8</sup>) ;
  - des documents d'archives transmis par l'exploitant ;
  - des documents disponibles auprès des archives départementales de la Seine-Maritime (consultation en 2016) ;
- une visite du site et un entretien avec le responsable de la station-service, réalisé le 27 janvier 2022.

L'**Annexe A** présente la liste des documents consultés.

---

<sup>1</sup> Institut Géographique National, [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr) (ign.fr)

<sup>2</sup> Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels, [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)

<sup>3</sup> Inventaire historique de sites industriels et activités de service, [basias.brgm.fr](http://basias.brgm.fr)

<sup>4</sup> Inventaire des sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, [basol.developpement-durable.gouv.fr](http://basol.developpement-durable.gouv.fr)

<sup>5</sup> Banque de données du Sous-Sol, via l'outil InfoTerre, [infoterre.brgm.fr](http://infoterre.brgm.fr)

<sup>6</sup> Bureau de Recherches Géologiques et Minières

<sup>7</sup> Inventaire National du Patrimoine Naturel, [inpn.mnhn.fr](http://inpn.mnhn.fr)

<sup>8</sup> Agence Régionale de Santé

### 3. DESCRIPTION DU SITE ET DES INSTALLATIONS ACTUELLES

La station-service SHELL est localisée au droit de l'aire de repos de Maucomble, sur la commune de Bosc-Mesnil (76). SHELL dispose d'un contrat de sous-concession auprès de l'Etat (Direction interdépartementale des routes Nord-Ouest (DIRNO)) depuis la création de l'aire. La surface de la station-service occupée par la sous concession de SHELL est d'environ 82 325 m<sup>2</sup> dont 5 200 m<sup>2</sup> occupée par la station-service<sup>9</sup>. La localisation du site est présentée sur la [Figure 1](#). La zone sous-concédée à SHELL en 1992 est localisée sur la [Figure 2](#).

L'aire de Maucomble regroupe les parcelle n°23 de la section ZB de la commune de Maucomble et les parcelles n°11 et 39 de la section ZK du cadastre de la commune de Bosc-Mesnil. A la date du présent rapport, les données relatives au Plan Local d'Urbanisme (PLU) des communes de Maucomble et Bosc-Mesnil n'ont pas été réceptionnées.

La localisation approximative des installations est présentée sur la [Figure 3](#). Cette figure a été établie à partir du plan des réseaux de distribution d'hydrocarbures de la station datant de mai 2011 et du plan de zonage ATEX datant de mai 2011.

Les principales installations présentes actuellement sur le site sont (voir localisation des repères sur la [Figure 3](#)) :

- un parc à cuves (repère 1), localisé en bordure est des pistes de distribution V.L., comprenant quatre cuves enterrées double-enveloppe de carburant liquide (avec événements associés) :
  - une cuve de 80 m<sup>3</sup> de gasoil (GO) ;
  - une cuve de 80 m<sup>3</sup> d'essence Sans Plomb (SP) 95 ;
  - une cuve bi-compartmenté de 20 m<sup>3</sup> de GO et 60 m<sup>3</sup> de SP98 ;
  - une cuve bi-compartmenté de 40 m<sup>3</sup> de GO (VP-Diesel) et 40 m<sup>3</sup> de GO ;
- un manifold (repère 2), localisée entre le parc à cuves et les pistes V.L. ;
- des pistes de distribution de carburants pour véhicules Légers (V.L.), comprenant 3 volucompteurs multiproduits double-face (repère 4) et un volucompteur simple face de GPL ;
- des pistes de distribution de carburants pour Poids Lourds (P.L.) comprenant 2 volucompteurs Diesel double-face (repère 5) ;
- une zone de dépotage (repère 7), utilisée pour le remplissage de ces cuves, localisée en bordure au nord de la station à proximité des événements ;
- une cuve de GPL (repère 8), enterrée à double-paroi de 5 m<sup>3</sup>, localisée au sud des pistes de distribution V.L.<sup>10</sup> ;

<sup>9</sup> Source : convention de concession de l'aire de service de Maucomble – Plan de masse, avril 1992

<sup>10</sup> Les plans disponibles indiquaient précédemment la présence d'une cuve de 12 m<sup>3</sup>

- une cuve enterrée de fioul domestique de 3 m<sup>3</sup> et son dépotage (repère 9), localisée dans l'angle sud-ouest de la boutique. D'après le plan de masse, cette cuve serait double-enveloppe ;
- un groupe électrogène aérien, installé en 2014 (repère 10) alimenté par la cuve de fioul enterrée, d'une puissance de 200kva, localisé dans l'angle sud-ouest de la boutique. Aucune fuite de cette installation n'a été communiquée ;
- un bâtiment boutique/restaurant (repère 11) ;
- un séparateur d'hydrocarbures (repère 12), de 15 m<sup>3</sup> pour les eaux de ruissellement des pistes de distribution, localisé sur la zone enherbée au sud de la boutique ;
- une station d'épuration des eaux usées (repère 13), localisée au sud-ouest de la station ;
- un point « air » localisé au sud de la boutique ;
- un bac à graisse de 3 m<sup>3</sup> enterré, utilisée pour le stockage d'huiles alimentaires usagées.

En complément, le plan de modernisation (plan de récolement) daté d'août 1999 positionne le manifold plus au nord en comparaison de son emplacement actuel (voir localisation du repère 3 sur la [Figure 3](#)). Les documents disponibles ne permettent pas de confirmer que cette installation ait été retirée, ou déplacée. Un « local groupe » ayant pu accueillir par le passé un groupe électrogène est également visible en bordure sud de la boutique (repère 15), ainsi qu'une baie de service (repère 14) au droit de la zone actuelle de stockage. Sur ce plan la cuve actuelle de fioul présente deux regards. Notons que le plan projet d'avril 1992 prévoit la présence d'une cuve bicompartimentée de 3 m<sup>3</sup> de fioul et de 3 m<sup>3</sup> d'huiles usagées.

### 3.1 Principales évolutions historiques du site

La station-service de l'aire de Maucomble a été créée en 1992 sur des terrains agricoles. Depuis cette date, le site est exploité par SHELL.

Le site n'est pas recensé dans BASIAS, la base de données des anciens sites industriels et d'activités de services, de même que dans BASOL, la base de données des sites pollués.

#### Consultations des photographies aériennes

Les photographies aériennes du site datées de 1947, 1952, 1961, 1967, 1978, 1989, 1993, 1994, 1999, 2003, 2012 et 2019, consultées en février 2022 sur les sites internet de l'IGN, permet d'établir les observations suivantes :

- sur les photographies datées de 1947, 1952, 1961, 1967 et 1978, le site et ses abords immédiats sont occupés par des terrains agricoles ;
- la construction de l'autoroute A28 a débuté entre 1989 et 1993. Sur le cliché photographique datant de 1993, la construction de l'aire de Maucomble semble terminée. La station-service est visible. L'aire de Bosc-Mesnil semble être en cours d'aménagement ;
- sur les cliché datant de 2003, on remarque qu'une petite extension a été construite sur la façade ouest du bâtiment. Les documents d'archives montrent qu'en novembre 2002, un permis de construire a été délivré par la préfecture de la Seine-Maritime au sujet de l'extension et du réaménagement de la salle de restauration de la boutique. Les travaux ont compris principalement l'extension de la partie ouest de la salle de restauration,

l'agrandissement de la cuisine et de ses annexes à l'intérieur du bâtiment existant, ainsi que le changement des vitrés/portes et la suppression de la baie de service ;

- en 2012, le site présente une configuration spatiale similaire à aujourd'hui. Le groupe électrogène est visible en bordure sud-ouest de la boutique, entouré d'arbustes ;
- aucune modification notable n'est visible sur le cliché de 2019.

A noter que les documents d'archives indiquent qu'en octobre 2015, l'intérieur du bâtiment restauration a été entièrement rénové. Selon le représentant du site, aucun travaux significatif n'a été réalisé depuis lors.

### 3.2 Incident, accidents, déversements

Aucun incident, accident, déversement ou écart de stock notable n'a été signalé au cours de cette étude ou n'était répertorié dans les documents d'archives consultés.

Aucun autre incident/accident/déversement n'a été signalé ou n'est répertorié dans les bases de données ARIA (BARPI), BASIAS et BASOL. De même, aucun écart de stock notable n'a été communiqué.

### 3.3 Description et évolution des stockages de carburant

Comme indiqué ci-avant, le site compte actuellement quatre cuves enterrées double enveloppe de stockage de carburant de 80 m<sup>3</sup> chacune, une cuve entérée de GPL et une cuve enterrée de fioul de 3 m<sup>3</sup>.

D'après les informations collectées, les cuves de carburant ont été mises en place lors de la création de la station-service en 1992/1993.

Le tableau suivant synthétise les principales informations disponibles concernant les stockages de carburant actuelles et historiques présentes sur le site.

Stockage	Date d'installation	Etat	Position	Type	Taille des compartiments (m <sup>3</sup> )	Produits stockés actuellement ou historiquement
Cuve 1	1992/1993	En service	Enterrée	Double Enveloppe avec détecteurs de fuite	40 + 40	GO + V-Power Diesel
Cuve 2	1992/1993	En service			60 + 20	V-Power 98 + GO
Cuve 3	1992/1993	En service			80	GO
Cuve 4	1992/1993	En service			80	SP95
Cuve 5	1992/1993	En service	Enterrée	-	5	GPL
Cuve 6	Entre 1992 et 1999	En service	Enterrée	Double-enveloppe avec détecteur de fuite	3	FOD
		Inutilisée si existante			3	HU

GO : Gasoil  
NA : non applicable

SP : Essence Sans Plomb  
FOD : Fioul domestique

GPL : Gaz de Pétrole Liquéfié  
HU : Huile Usagées

Les canalisations associées à ces cuves sont métalliques simple-enveloppe.

### **3.4 Gestion des eaux usées, huileuses et pluviales**

Les eaux pluviales potentiellement chargées en hydrocarbures sont collectées en limite est des pistes de distribution et de la zone de dépotage du parc à cuves et sont dirigées vers le séparateur d'hydrocarbures du site situé au sud de la boutique sur le trottoir (Cf. [Figure 3](#)).

Les eaux en sortie de ce séparateur sont rejetées dans le réseau d'eaux pluviales, qui se déverse dans le bassin de décantation de la station d'épuration (STEP) du site puis dans le fossé naturel bordant l'autoroute où elles sont infiltrées. La STEP récolte également les eaux usées de la boutique (avec passage sur un aérateur et un clarificateur), ainsi que l'ensemble des eaux de ruissellement du site.

## **4. ETUDE DE SENSIBILITE DES MILIEUX**

### **4.1 Localisation du site**

L'aire de repos de Maucombe est localisée au sud-est de l'agglomération de Maucombe (76), en bordure Nord de l'autoroute A28 dans le sens Abbeville-Rouen. Le site se trouve sur une zone plane, à une altitude moyenne d'environ 203 m NGF.

La zone d'étude est essentiellement constituée de parcelles agricoles, traversées par l'autoroute A28 selon un axe nord-est/sud-ouest. Une seconde station-service exploitée par la société TOTAL Energie est présente de l'autre côté de l'autoroute (Aire de service de Bosc-Mesnil).

L'environnement immédiat de l'aire de repos de Maucombe est le suivant :

- au nord : des parcelles agricoles situés à environ 80 m puis le bourg de Maucombe dont les premières habitations sont rencontrées à environ 300 m ;
- au sud : l'autoroute A28 (Route des estuaires A28-E44) puis des parcelles agricoles et la route départementale n°928. Au Sud-Ouest, se trouve l'aire de repos de Bosc Mesnil, comprenant à son extrémité Ouest la station-service exploitée par TOTAL Energie. Les bourgs des Buhots, de Perduville et de Bosc Mesnil sont localisés respectivement à environ 1 km au sud-ouest, 1,3 km à l'est/sud-est et 1,8 au sud.

D'après les données disponibles, il n'y a pas de récepteur sensible (écoles, crèches, hôpitaux, etc.) dans un rayon de 2 000 m autour du site. La zone d'habitation la plus proche est située à environ 300 m au nord-ouest du site.

### **4.2 Voisinage industriel du site**

L'état environnemental des sites au voisinage du site a été étudié via la consultation des bases de données BASOL (Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif) et BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services).

#### **Base de données BASOL**

Aucun site répertorié dans BASOL sur les communes de Bosc-Mesnil et Maucombe pour une contamination par des « hydrocarbures et indices liés ».

#### **Base de données BASIAS**

La base de données BASIAS disponible sur le site Géorisques répertorie uniquement les sites suivants :

- sur la commune de Bosc-Mesnil, une décharge comprenant des ordures ménagères (HNO7601185), localisée à environ 3 km au sud-est du site ;
- sur la commune de Maucombe, une entreprise spécialisée dans la fabrication de ciment, chaux et plâtre (TERUCRIE-UNIBETON- SSP3864969, localisée au nord-ouest du site à environ 300 m.



### **Base de données ARIA, BARPI**

Aucun incident n'est répertorié dans la base de données BARPI, relatives aux accidents technologiques, sur les communes de Maucomble et Bosc-Mesnil.

### **Autres sources**

Comme indiqué précédemment, une station-service exploitée par TOTAL Energie est localisée à environ 350 m au sud-ouest du site, en bordure de l'autoroute A28. D'après le rapport de réhabilitation de la station-service, réalisé par Sita Remediation en décembre 2004 et consulté aux archives départementales en 2016, 5 m<sup>3</sup> de gazole ont été déversés au droit d'une canalisation d'un îlot en juin 2004. La canalisation fuyarde a été vidangée, dégazée et laissée en place. 5,1 tonnes de sablons situées sous la dalle béton et l'enrobé le long de la canalisation ont été excavées et 6 m<sup>3</sup> d'eau souillée présentant du surnageant ont été évacués en filière agréée.

D'après le rapport Sita Remediation, la pollution résiduelle est confinée aux abords des canalisations et des regards. Une surveillance semestrielle a été préconisée avec, en cas de nécessité, un écrémage des différents regards. Sur la base du sens attendu des eaux souterraines vers l'ouest (Cf. Paragraphe 4.4.2), la station-service TOTAL Energie est localisée en latéral hydraulique.

## **4.3 Contexte hydrologique**

### **Réseau hydrographique local**

Aucun cours d'eau n'est recensé à moins de 2 kilomètres du site. La rivière la plus proche correspond à *la Varenne*. Ce cours d'eau est localisé à environ 3,8 km à l'ouest du site et s'écoule vers le nord-ouest.

### **Risque inondation**

D'après les informations disponibles sur le site Géorisque, les communes de Bosc-Mesnil et Maucomble ne sont pas classées comme commune à risque important d'inondation.

### **Sensibilité des eaux superficielles**

La distance entre le site et les eaux de surface (minimum à 3,8 km pour la Varenne) rend un transfert direct depuis le site peu probable. Par ailleurs, les eaux huileuses du site sont traitées sur séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans la STEP du site. La sensibilité aux eaux de surface vis-à-vis d'une contamination éventuelle en provenance du site est par conséquent considérée comme faible.

## **4.4 Contexte géologique et hydrogéologique**

### **4.4.1 Géologie**

D'après la carte géologique au 1/50 000° n°77 (Saint-Saëns) et les coupes des sondages réalisés le long de l'autoroute A28 disponibles dans la base de données InfoTerre, les formations géologiques susceptibles d'être rencontrées au droit du site correspondent aux formations suivantes :

- des limons bruns jusqu'à environ 0,5 m de profondeur ;
- des argile à silex jusqu'à environ 7/8 m de profondeur ;

- Craie blanche à silex du Sénonien sur plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur.

Compte tenu de l'aménagement de la zone pour la construction de l'aire de repos, la présence de remblais au droit du site est probable. L'épaisseur attendue de remblais est estimée à 0,5 à 1 m.

D'après les informations disponibles sur le site Géorisque, les communes de Bosc Mesnil et Maucomble sont classées à risque pour les « Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) » ; 109 cavités étant recensées sur la commune de Bosc Mesnil et 11 sur celle de Maucomble. Une cavité (carrière) est en particulier recensée sur l'aire de Maucomble à environ 100 m à l'est de la boutique.

#### **4.4.2 Hydrogéologie**

La première ressource en eau souterraine rencontrée au droit du site est contenue dans la formation de la Craie. Les eaux souterraines s'écoulent dans les fissures et les interstices affectant cette formation (milieu à double perméabilité).

D'après la carte piézométrique de la nappe de la Craie dans le bassin parisien (Albinet, 1967) disponible sur le SIGES Seine-Normandie, les eaux souterraines sont attendues localement à une profondeur de plus de 60 m. Les eaux souterraines s'écouleraient localement en direction de l'ouest, vers *la Varenne*, axe de drainage des eaux souterraines.

La nappe de la Craie est la principale ressource en eaux souterraines de la zone d'étude. L'épaisseur de la formation et sa forte perméabilité notamment dans les vallées permettent des débits de pompage élevés.

Le substratum crayeux est attendu vers environ 8 à 10 mètres de profondeur.

##### **Usages des eaux souterraines**

Une recherche sur la base de données InfoTerre en février 2022 a indiqué la présence de 61 sources, puits et forages dans un rayon d'environ 5 km autour du site :

- 6 points d'eau répertoriés pour des besoins d'alimentation en eau potable public ou des besoins collectifs, dont 4 sources. Ces ouvrages sont localisés à plus de 3,8 km du site. Le plus proche du site (BSS000FKST) correspondant à une source alimentant une fontaine public est localisée dans la vallée de la Varenne, soit en aval hydraulique supposé ;
- 34 recensés pour des besoins individuels ;
- 8 ouvrages exploités pour l'alimentation de cheptel ;
- 1 ouvrage géothermique ;
- 12 dont l'usage n'est pas précisé.

En dehors d'un puits privé (BSS000ENJS) localisé à environ 1,5 km au nord-ouest du site mais mentionné comme non exploité, ces ouvrages sont localisés à plus de 2,8 km du site.

D'après la base de données de l'ARS (Agence Régionale de Santé) consultée en février 2022 sur le site internet arshn-perimetre-de-protection.fr, le site est localisé à environ :

- 1,5 km à l'ouest du périmètre de protection éloigné de la source Esclavelles, captée pour l'alimentation en eau potable (référence BSS n°00598X0065), à environ 4,5 km au nord-

est du site, soit en latéral-amont hydraulique. Ce captage n'apparaît d'après le sens d'écoulement des eaux souterraines pas vulnérable à une contamination en provenance du site ;

- 3 km à l'est du périmètre de protection éloigné du captage du bois de l'Abbaye de la commune de Saint Saens ; le point de prélèvement étant localisé à environ 3,5 km du site. Sur la base du sens attendu des eaux souterraines (ouest), cet ouvrage est localisé en aval hydraulique du site. Notons qu'un captage industriel est également recensé dans le périmètre éloigné de ce captage (Lefèvre Surgelés).

Les périmètres de protection de ces captages sont présentés en [Annexe C](#).

### **Sensibilité des eaux souterraines**

Compte tenu (1) de la profondeur des eaux souterraines (supérieure à 60 m sous la surface du sol), (2) de la nature de l'aquifère (Craie fissurée) et (3) de la présence d'un horizon géologique semi-perméable (formation argileuse à silex sur environ 8 m d'épaisseur), la vulnérabilité des eaux souterraines est considérée comme faible à modérée.

Compte tenu de la vulnérabilité faible à modérée de la ressource et de la présence d'un captage destiné à l'alimentation en eau potable à environ 3,5 km en aval hydraulique du site, la sensibilité des eaux souterraines vis-à-vis d'une contamination éventuelle en provenance du site est considérée comme modérée.

## **4.5 Zones naturelles protégées**

Les zones naturelles protégées peuvent être classées en ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), et en Zone Natura 2000 de deux types : ZPS (Zone de Protection Spéciale – Directive « Oiseaux ») ou ZSC (Zone Spéciale de Conservation – Directive « Habitat »). Par ailleurs, les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique) visent à identifier et décrire les secteurs de grand intérêt (type I) ou les ensembles naturels riches (type II).

D'après le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel disponible sur le site Géoportail, le site n'est pas localisé dans une zone naturelle remarquable ou protégée. La zone naturelle protégée la plus proche est localisée environ 800 m à l'ouest des installations pétrolières et 1 km au nord du site (ZNIEFF de type II : les forêts d'Eawy et d'Arques et la vallée - Identifiant national : 230004490).

Compte tenu de sa distance (environ 800 m), cette zone naturelle présente une sensibilité considérée comme faible.

### **4.5.1 Qualité environnementale du site**

A ce jour, aucune étude environnementale n'a été réalisée au droit du site.

## 5. SCHEMA CONCEPTUEL PRELIMINAIRE

Conformément à la méthodologie française de gestion des sites et sols pollués établie en février 2007 par le Ministère en charge de l'Environnement, la réalisation d'un schéma conceptuel a pour objectif de préciser :

- les « sources de contamination » avérées ;
- les récepteurs potentiels ;
- les voies de transfert possibles entre les sources et les récepteurs, et les voies d'exposition pour ces récepteurs.

En effet, pour qu'un risque puisse exister, il est nécessaire qu'une voie de transfert et une voie d'exposition permettent aux substances présentes dans la source de parvenir jusqu'à un récepteur ou à une cible.

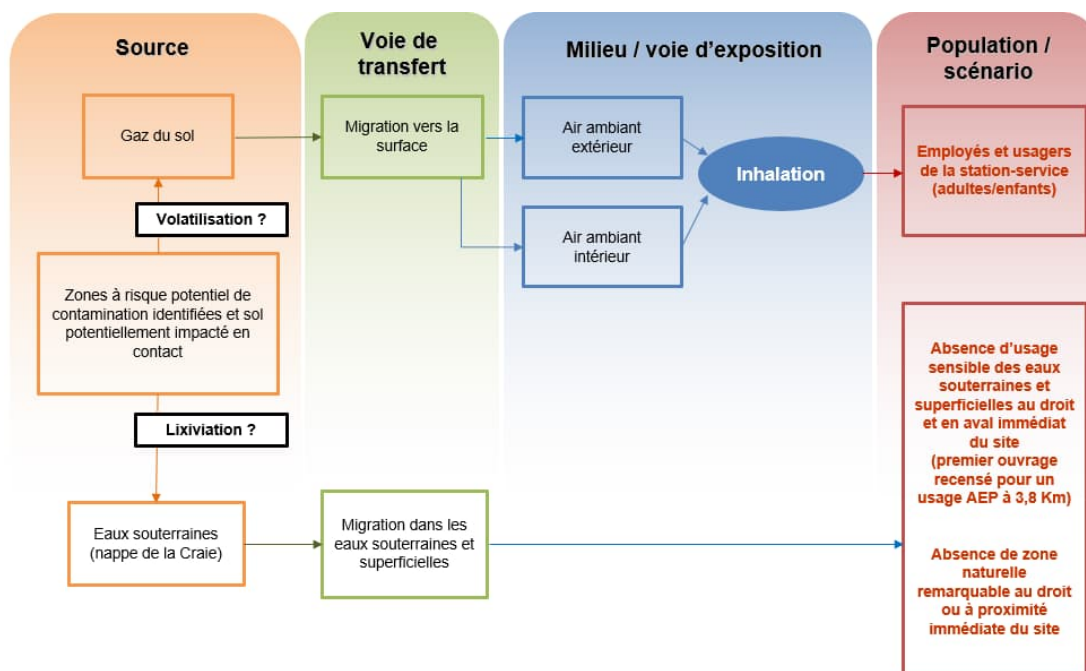
Les zones à risque potentiel de contamination par des hydrocarbures identifiées dans le cadre de cette étude sont synthétisées ci-après :

- les pistes de distribution de carburant pour V.L. et P.L. ;
- le parc à cuves, composé de quatre cuves enterrées de stockage de carburant, double-enveloppe, d'une capacité de 80 m<sup>3</sup> chacune et les canalisations de carburant associées ;
- le manifold actuel et les canalisations de transport de carburant ;
- l'emplacement possible d'un ancien manifold ;
- la zone de dépotage du parc à cuves ;
- la cuve de FOD, enterrée, double enveloppe, de 3 m<sup>3</sup> et la zone de dépotage associée et possiblement le compartiment complémentaire de 3 m<sup>3</sup> ayant pu accueillir des huiles usagées ;
- le local « groupe » et l'ancienne baie technique ;
- le réseau de récupération des eaux huileuses et le séparateur d'hydrocarbures.

Comme indiqué précédemment, ces zones à risque potentiel n'ont à ce jour fait l'objet d'aucune caractérisation environnementale.

Il est à noter que le groupe électrogène actuel n'est pas considéré comme une zone à risque de contamination compte tenu de son installation en 2014, de son caractère aérien et de l'absence de déversement ou fuite signalé.

Le schéma conceptuel préliminaire du site établi sur la base de ces éléments et de l'étude de sensibilité des milieux présentée au Paragraphe 4, est décrit ci-après et synthétisés en **Figure 4**.



## 6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Ce rapport présente l'étude de sensibilité des milieux au droit du site de la station-service SHELL de l'aire de service de Maucomble, localisée sur l'autoroute A28 (sens Abbeville-Rouen), sur la commune de Bosc Mesnil, département de la Seine-Maritime en région Normandie (76).

L'étude de sensibilité souligne une sensibilité faible à modérée des milieux environnementaux (eaux superficielles, souterraines, zones naturelles) et l'absence de récepteurs sensibles à proximité immédiate.

Les documents d'archives consultés montrent que la construction de la station-service de l'aire de repos de Maucomble date des années 1992/1993. Exceptée l'agrandissement du restaurant en 2002 et la rénovation du bâtiment restauration en octobre 2015, aucun travaux notable n'a été réalisé au droit du site ; la configuration globale du site est restée inchangée depuis sa création. La station-service est exploitée par SHELL depuis sa construction. Aucun accident, incident ni déversement majeur n'a été répertorié.

Toutefois, plusieurs zones à risque potentiel de contamination des sols et du sous-sol ont été identifiées dans le cadre de cette étude ; ces zones n'ayant à ce jour fait l'objet d'aucune caractérisation environnementale.

Il est par conséquent recommandé la réalisation d'investigations de sol, selon le programme prévisionnel suivant :

Sondages	Profondeur (m)	Zone à risque potentiel de contamination
S1 à S9	3	Pistes de distribution V.L. et P.L.
S10	3	Pistes de distribution et manifold
S11	6	Parc à cuves et emplacement possible d'un ancien manifold
S12 à S14	6	Parc à cuves
S15	2	Canalisations d'hydrocarbures
S16	3	Aire de dépotage du parc à cuves
S17	3	Séparateur hydrocarbures
S18	4	Cuve de fioul domestique (et possiblement d'huiles usagées)
S19	4	Cuve de fioul domestique (et possiblement d'huiles usagées et ancien local groupe
S20 et S21	3	Ancienne baie de service

Compte tenu de la profondeur attendue des eaux souterraines et de leur sensibilité considérée à ce stade comme faible, il n'est pas envisagé l'installation de piézomètres.

La **Figure 5** présente l'emplacement prévisionnel des investigations de terrain proposées.

## **LIMITATIONS DU RAPPORT**

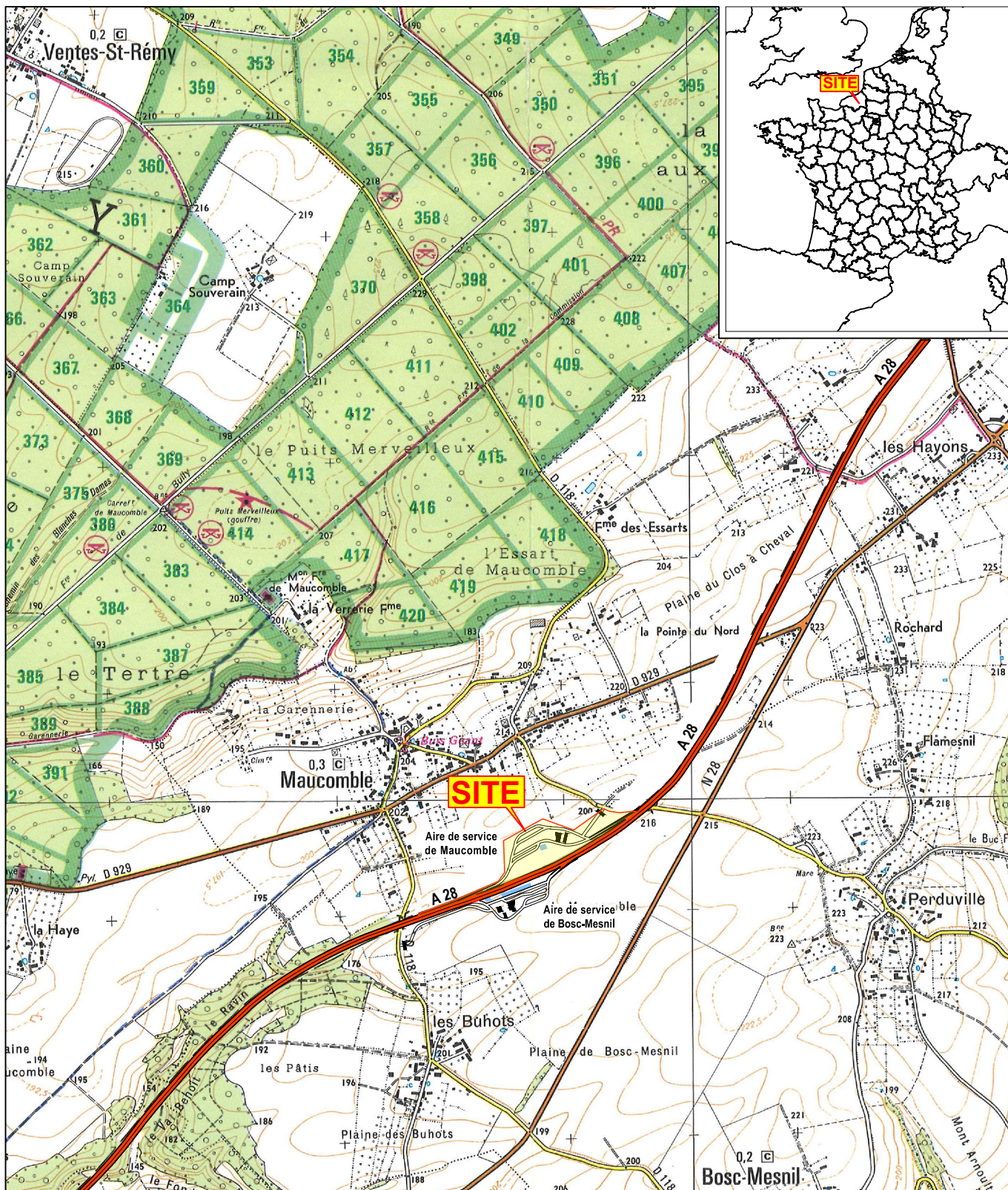
AECOM France a préparé ce rapport pour l'usage exclusif de Société des Pétroles SHELL conformément à la proposition commerciale d'AECOM France PAR-A601-21-22589 référencée n° PAR-PRO-21-26108A selon les termes de laquelle nos services ont été réalisés. Le contenu de ce rapport peut ne pas être approprié pour d'autres usages, et son utilisation à d'autres fins que celles définies dans la proposition d'AECOM France, par Société des Pétroles SHELL ou par des tiers, est de l'entière responsabilité de l'utilisateur. Sauf indication contraire spécifiée dans ce rapport, les études réalisées supposent que les sites et installations continueront à exercer leurs activités actuelles sans changement significatif. Les conclusions et recommandations contenues dans ce rapport sont basées sur des informations fournies par le personnel du site et les informations accessibles au public, en supposant que toutes les informations pertinentes ont été fournies par les personnes et entités auxquelles elles ont été demandées. Les informations obtenues de tierces parties n'ont pas été vérifiées par AECOM, sauf mention contraire dans le rapport.

Lorsque des investigations ont été réalisées, le niveau de détail requis pour ces dernières a été limité pour atteindre les objectifs fixés par le contrat. Les résultats des mesures effectuées peuvent varier dans l'espace ou dans le temps, et des mesures de confirmation doivent par conséquent être réalisées si un délai important est observé avant l'utilisation de ce rapport.

Ce document n'est pas rédigé selon la norme sol NFX 31-620, bien que la société AECOM soit certifiée pour les domaines A et B selon cette norme.

## ***FIGURES***





#### SITUATION REGIONALE

**AECOM**

AECOM France

Siège Social  
87 Avenue François Arago  
92017 Nanterre Cedex

Titre **ETUDE DE SENSIBILITE DES MILIEUX**

Lieu **STATION-SERVICE DE L'AIRE DE REPOS  
DE MAUCOMBLE, BOSC MESNIL (76)**

Client **SHELL (SOCIETE DES PETROLES SHELL)**

Ech.	1/25 000	Format	A4
Date	SEPTEMBRE 2022		
Proj.	60677416		
Ref.	PAR-RAP-22-26451		
Dess.	IDE	Vérif.	JKY
<b>FIGURE 1</b>			

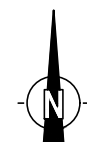


PARC:\DATA\DCS\Projects\ENV\60677416 shell\_maucomble 2022\1900 CAD GIS\PAR-RAP-22-26451\PAR-RAP-22-26451 F01 03-05.dwg



— Limite de la zone sous-concédée

0 50 100 m



**AECOM**

AECOM France  
Siège Social  
87 Avenue François Arago  
92017 Nanterre Cedex

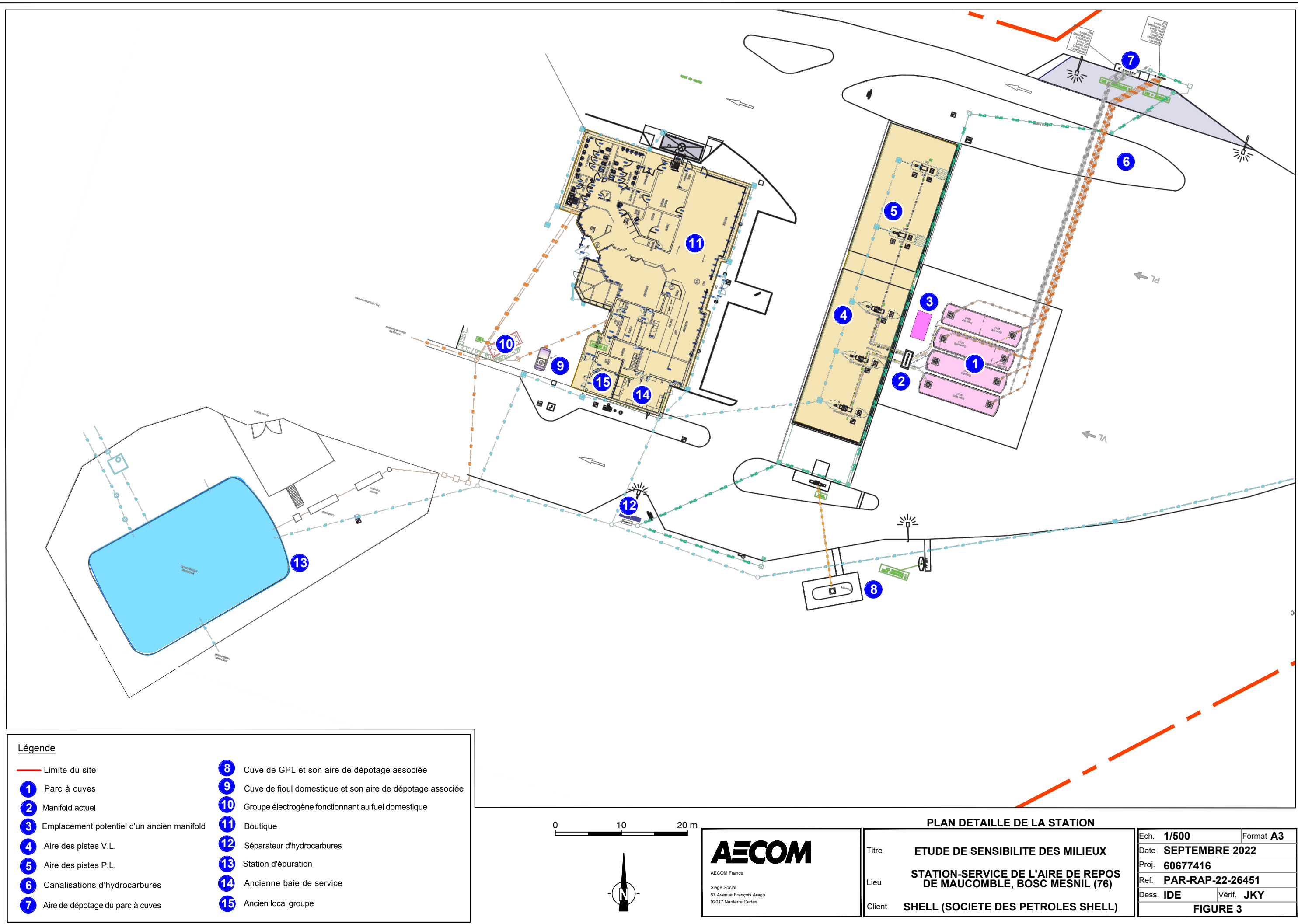
#### PLAN GENERAL DU SITE

Titre	ETUDE DE SENSIBILITE DES MILIEUX
Lieu	STATION-SERVICE DE L'AIRE DE REPOS DE MAUCOMBLE, BOSC MESNIL (76)
Client	SHELL (SOCIETE DES PETROLES SHELL)

Ech.	1/2 500	Format	A3
Date	SEPTEMBRE 2022		
Proj.	60677416		
Ref.	PAR-RAP-22-26451		
Dess.	IDE	Vérif.	JKY
FIGURE 2			



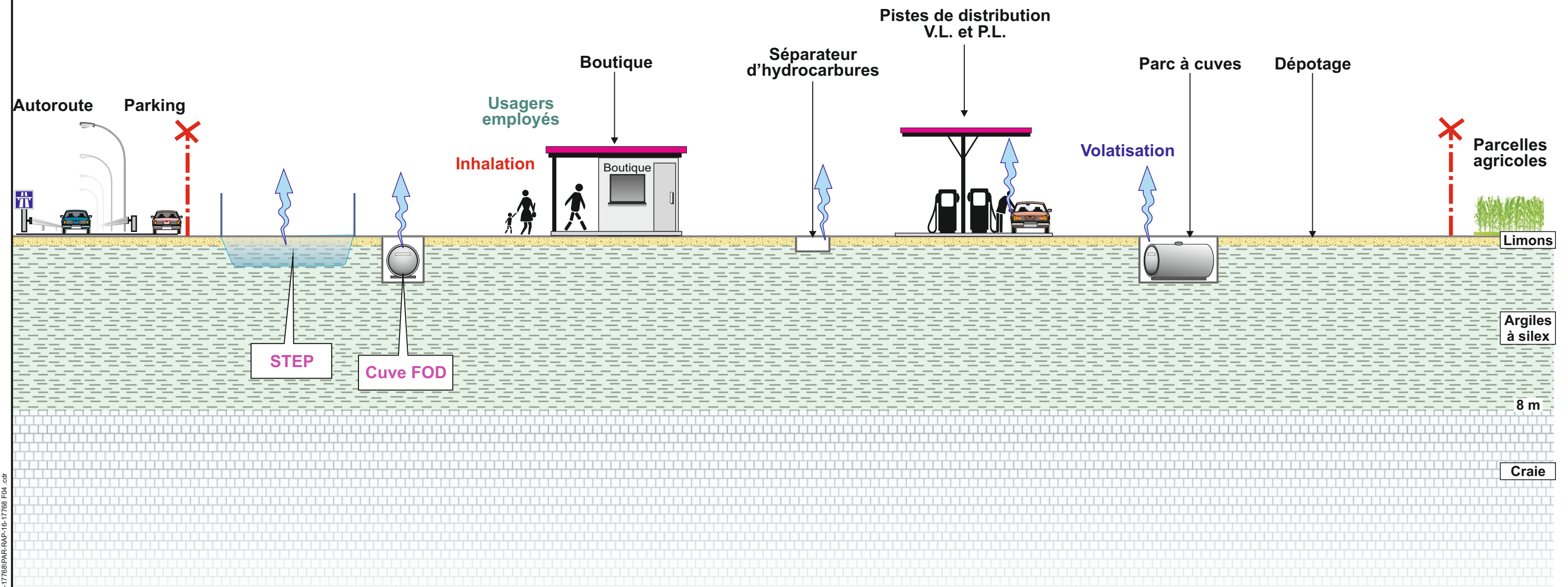
PAR\C\DATA\DCS\Projects\ENV\60677416 shell\_maucomble 2022\1900 CAD GIS\PAR-RAP-22-26451\PAR-RAP-22-26451\_F01\_03-05.dwg



Ouest

# STATION SERVICE SHELL PVD1891

Est



## Légende

Mode de transfert Cibles potentielles

Mode d'exposition

Eaux souterraines > 50 m

**AECOM**

AECOM France

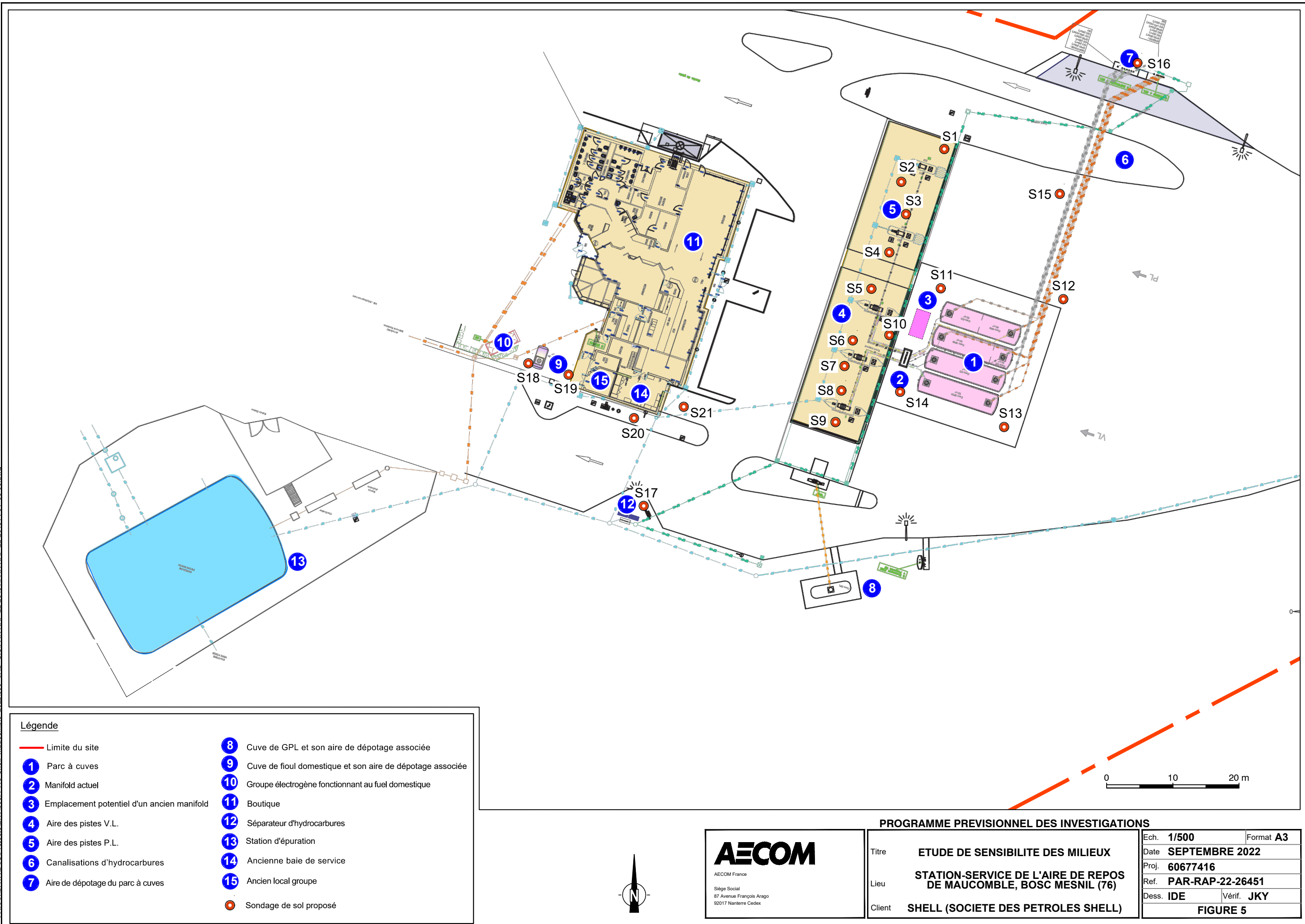
Bureau de Paris  
87 avenue François Arago  
92017 Nanterre Cedex

## SCHEMA CONCEPTUEL PRELIMINAIRE

Titre **ETUDE DE SENSIBILITE DES MILIEUX**  
Lieu **STATION SERVICE DE L'AIRE DE REPOS DE MAUCOMBLE, BOSC MESNIL (76)**  
Client **SHELL (SOCIETE DES PETROLES SHELL)**

Echelle  
Date **SEPTEMBRE 2022**  
Proj. **60525401**  
Ref. **PAR-RAP-22-26451**  
Dess. **JFJ** Vérif. **JKY**  
Format **A4**  
**FIGURE 4**

PAR\C\DATA\DCS\Projects\ENV\60677416 shell\_maucomble\_2022\1900 CAD GIS\PAR-RAP-22-26451\PAR-RAP-22-26451\_F01\_03-05.dwg



## ***ANNEXES***

## **Annexe A : Sources d'informations et documents consultés**

Source	Document	Date du document	Expéditeur	Destinataire
Station-service et archives exploitants	Plan du réseau hydrocarbures – permis de construire	Avril 1992	SHELL	DDE de la Seine Maritime
	Plan de récolement assainissement	Aout 1992	Devaux	SHELL
	Plan de nivellement VRD	Mise à jour de mars 1993	RSTX	SHELL
	Plan de mise à l'image	Aout 1999	COTIBA	SHELL
	Plan de modernisation - récolement	Aout 1999	COTIBA	SHELL
	Plan de zonage ATEX	Mai 2011	INGEOLE Consulting	SHELL
	Plan de masse	Mai 2011	INGEOLE Consulting	SHELL
	Convention d'occupation de l'aire de service de Maucomble – Plan de masse	Avril 1992	DDE de la Seine Maritime	-
	Déclaration d'établissement Classé	Avril 1992	SHELL	Préfecture de la Seine Maritime
	Permis de construire – pièce écrite	Avril 1992	SHELL	DDE de la Seine Maritime
	Permis de construire	Juillet 2002	Mairie du Bosc-Mesnil	SHELL
Archives départementales de la Seine-Maritime	Rapport SITA Remediation, référence 10040650 / version 2	-	SITA Remedition	TOTAL
BRGM – InfoTerre (BSS)	<a href="http://infoterre.brgm.fr">http://infoterre.brgm.fr</a>	-	-	-
BARPI	<a href="http://aria.developpement-durable.gouv.fr">Aria.developpement-durable.gouv.fr</a>	-	-	-
GEOPORTAIL	<a href="http://geoportail.gouv.fr">http://geoportail.gouv.fr</a>	-	-	-
BASIAS et BASOL	<a href="https://www.georisques.gouv.fr">https://www.georisques.gouv.fr</a>	-	-	-
SIGES Seine Normandie	<a href="https://sigessn.brgm.fr">https://sigessn.brgm.fr</a>	-	-	-
INPN	<a href="https://inpn.mnhn.fr">https://inpn.mnhn.fr</a>	-	-	-
Carte géologique de la zone	IGN n° 2009OT, Neufchâtel-En-Bray - 1/25 000	-	-	-
Photographies aériennes	Géoportail/ IGN remonterletemps.ign.fr	-	-	-
Agence Régionale de Santé (ARS)	Périmètres de protection élargi de la source Esclavelles, captée pour l'alimentation en eau potable Base de données ARS (captages AEP dans les environs)	Juin 2006	-	-



## **Annexe B : Sélection de photographies aériennes historiques (source : IGN)**



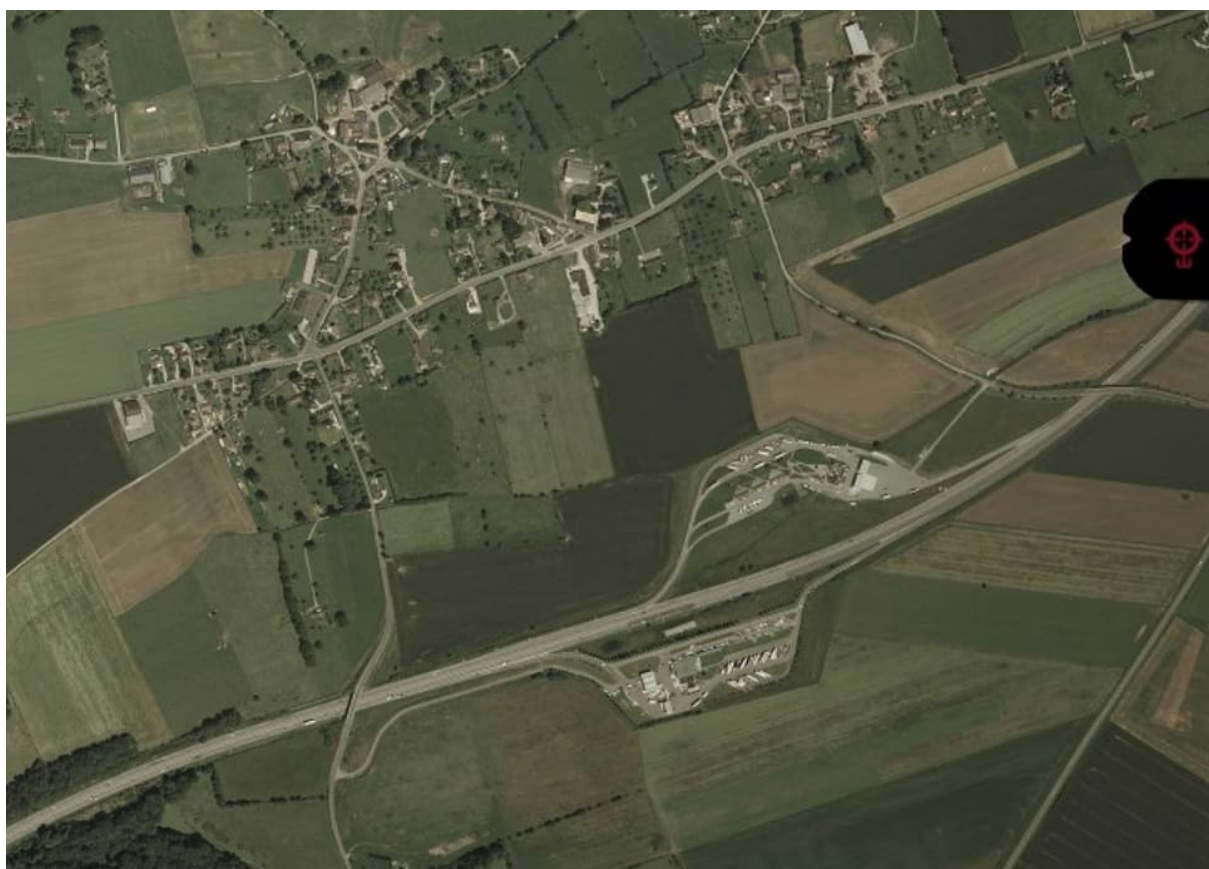
Photographie du 24/05/1989 (site localisé dans la zone rouge)



Photographie du 29/06/1993



Photographie du 03/09/1999



Photographie du 16/06/2003





Photographie du 24/07/2012



Photographie du 22/08/2019 (Géoportail)

## **Annexe C : Périmètres de protection des captages AEP (source : ARS)**



