



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFET DU LOIRET

**Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement**

Orléans, le 20 novembre 2015

Unité territoriale du Loiret

INSTALLATIONS CLASSEES

Société TRAPIL T64

Commune de SEMOY

**Proposition d'un arrêté préfectoral complémentaire
relatif au renforcement du suivi de la qualité des eaux
souterraines et aux mesures de dépollution du site à
mettre en oeuvre**

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Annexe 1 – Côtes piézométriques de la nappe profonde

Annexe 2 – Côtes piézométriques de la nappe perchée

Annexe 3 – Projet de prescriptions techniques complémentaires

I – Présentation des établissements

La société des Transports Pétroliers par Pipe-Line (TRAPIL), dont un des dépôts est situé sur le territoire de la commune de SEMOY, est spécialisée dans la conduite à distance d'installations de transfert et de stockage d'hydrocarbures. Les installations de SEMOY constituent un terminal pipe-line dénommé le T64.

Sur le site de SEMOY ne sont présentes que les installations nécessaires à l'exploitation technique du dépôt dont la vocation est de recevoir, en vue de leur regroupement dans le dépôt, les contaminants issus de l'exploitation de l'antenne de TOURS des pipelines LE HAVRE-PARIS (communément appelé le LHP). Les contaminants, qui sont des produits pétroliers non conformes aux spécifications produits issus de mélange de différents carburants, sont stockés dans des bacs en vue de leur enlèvement par camions ou de leur réinjection à faible dose dans des produits purs.

Le dépôt de SEMOY comporte 4 bacs aériens de stockage de 576 m³ pouvant comporter des mélanges d'hydrocarbures (essence, fioul domestique, gazole) et 2 cuves enterrées de 10 m³ dans une fosse en béton.

A noter que par courrier en date du 17 décembre 2004, la société TRAPIL a pris la décision d'arrêter l'exploitation de deux bacs aériens de stockage.

Les installations du terminal TRAPIL sont réglementées au travers d'un unique arrêté préfectoral en date du 17 janvier 2011.

Le dépôt est implanté dans la zone industrielle de Bois Poisson, à proximité immédiate du dépôt pétrolier classé Seveso Seuil Haut exploité par la société DEPOTS PETROLIERS D'ORLEANS (DPO).

II – Renforcement du suivi des eaux souterraines et mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution diagnostiquée sur site

II.1 – Contexte

Lors de l'inspection menée le 4 février 2014 sur le site de SEMOY, l'inspection a constaté les points de non-conformités suivants :

- l'exploitant ne réalisait pas systématiquement des campagnes de suivi de la qualité des eaux souterraines au droit des installations ;
- pour les analyses des eaux souterraines, l'exploitant ne commentait pas les résultats et ne menait aucun récapitulatif de l'évolution de la qualité des eaux souterraines. De plus, aucun résultat n'était transmis à l'administration ;
- les analyses menées en janvier 2014 ont permis de mettre en évidence un impact potentiel des activités exercées sur la nappe phréatique, notamment pour le naphtalène (HAP) et les hydrocarbures totaux pour les fractions carbonées C10-C16 (teneurs anormalement élevées constatées au droit de l'ouvrage PZB en aval du site : naphtalène : 300 µg/l, HCT C10-C12 : 430 mg/l, HCT C12-C16 : 300 mg/l).

L'inspection a donc formulé la demande suivante à l'exploitant ; *« compte tenu de des fortes teneurs constatées au droit de la nappe phréatique pour les paramètres naphtalène et hydrocarbures totaux fraction C10-C16, il convient de réaliser des investigations complémentaires en vue d'évaluer les impacts de l'activité sur le sol et le sous-sol au droit du site (par exemple réalisation d'un diagnostic environnemental sol et sous-sol). »*

Ainsi, le présent rapport est rédigé afin de détailler :

- les actions entreprises par l'exploitant et suivies par l'inspection des installations classées,
- et de proposer des prescriptions complémentaires suite aux actions menées, pour imposer :
 - o un renforcement du suivi de la qualité des eaux souterraines (pour la nappe superficielle et la nappe des calcaires de Beauce),
 - o la mise en œuvre des mesures de dépollution adéquates sur site.

A cette fin, plusieurs réunions de travail ont eu lieu entre l'inspection et l'exploitant, notamment le 2 février et le 19 mai 2015.

II.2 – Modalité du suivi actuel de la qualité des eaux souterraines

Un suivi de la qualité des eaux souterraines de la nappe profonde (ou nappe des calcaires de Beauce) est réalisé depuis plusieurs années sur le site à partir de 5 piézomètres.

En application de l'article 65 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, l'arrêté préfectoral du 17 janvier 2011 a imposé en son article 8.2.2.2, la poursuite de cette surveillance au regard des activités exercées et d'étendre la nature des polluants recherchés.

Dans ce cadre, deux analyses annuelles (une en période dite de « basses eaux » et une autre en période dite de « hautes eaux ») doivent être réalisées a minima sur les paramètres suivants :

- pH, conductivité, température ;
- DCO, DBO₅, MES ;
- composés aromatiques polycycliques (BTEX) ;
- phénols ;
- hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP – liste US.EPA) ;
- composés organiques halogénés volatils (COHV) ;
- chlorobenzènes ;

- hydrocarbures totaux (C10–C40).

De plus, après chaque campagne d'analyses, l'exploitant est tenu de transmettre systématiquement à l'inspection un rapport comprenant notamment :

- « le sens d'écoulement des eaux souterraines ;
- une comparaison des teneurs relevées aux critères de potabilité susvisés ;
- un récapitulatif de l'évolution de la qualité des eaux depuis le premier contrôle et, d'une manière générale, tous commentaires utiles à une bonne compréhension des résultats. »

II.3 – Investigations complémentaires réalisées par l'exploitant et chronologie des démarches principales engagées

Par courrier en date du 26 novembre 2014, l'exploitant a transmis un rapport de la société SITA REMEDIATION portant sur les « reconnaissances de la qualité des sols et des eaux souterraines », daté du 12 novembre 2014 (référence P2140340 – V3).

Ce rapport a été établi à la suite des campagnes d'investigations environnementales suivantes :

- la réalisation d'investigations sur les sols (10 sondages jusqu'à 10 mètres de profondeur) ;
- la mise en place de 6 piézomètres courts supplémentaires pour surveiller la qualité des eaux souterraines de la nappe perchée (nappe des sables de l'Orléanais) située à une profondeur d'environ 10 mètres ;
- la réalisation d'un schéma conceptuel.

Ce même courrier indiquait que le plan de gestion de la pollution diagnostiquée au droit des eaux souterraines, devrait être élaboré à l'issue de la 1^{ère} campagne synchrone (prélèvement simultané des eaux souterraines des deux nappes lors de la même campagne), prévue pour le 1^{er} trimestre 2015.

L'inspection a demandé à la société TRAPIL de :

- poursuivre les investigations au droit du dispositif piézométrique en place constitué de 11 ouvrages de prélèvement (dont 5 pour la nappe profonde et 6 pour la nappe perchée) ;
- référencer l'ensemble des cibles (enjeux) et des usages pouvant être impactés par la migration de la pollution aux hydrocarbures hors du site TRAPIL ;
- élaborer un plan de gestion de la pollution diagnostiquée au droit des sols (où des teneurs significatives ont été observées dont au maximum 710 mg/kg MS pour les BTEX et 7 500 mg/kg MS pour les HCT C5-C40).

En parallèle à la démarche précitée, l'inspection a élaboré une fiche BASOL (base de données qui recense les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif) qui a été transmise, pour avis, le 14 janvier 2015 à la société TRAPIL et à Monsieur le maire de SEMOY. Depuis lors, cette fiche a été validée et est accessible au grand public depuis la base donnée BASOL.

Par courrier du 24 avril 2015, la société TRAPIL a transmis le plan de gestion élaboré par la société SITA REMEDIATION dans son rapport référencé P21400700/PG – v1.

Suite à l'examen des éléments du rapport susmentionné, l'inspection a indiqué à l'exploitant le 20 mai 2015 que :

- « dans le cadre du plan de gestion, les mesures de surveillance devront intégrer également des analyses :
 - o sur le réseau de surveillance piézométrique du site de la société DPO (réseau de surveillance constitué de 4 piézomètres situés dans la partie Sud / Sud-Ouest du cône d'écoulement préférentiel de la nappe des calcaires de Beauce) ;
 - o sur les ouvrages de prélèvements hors site (puits agricole E17 pouvant être investigué une fois l'irrigation des parcelles commencée, puits domestique E15, certains puits privés situés en limite sud du périmètre de l'enquête de proximité

précisé en annexe 2). Ces ouvrages sont considérés comme pertinents et vulnérables compte tenu d'un possible sens d'écoulement de la nappe profonde (bien entendu sous réserve de l'accord des propriétaires) ;

- *compte tenu de l'absence d'impact constaté au droit des 3 prélèvements réalisés sur le Ru de l'Egoutier considéré comme l'exutoire superficiel de la nappe perchée (nappe des sables de l'Orléanais), il n'y a pas eu de recherche des puits vulnérables en aval du sens d'écoulement de cette nappe. De plus, des mesures de traitement immédiates au niveau de la nappe perchée ont été proposées dans le cadre du plan de gestion, qui seront mises en œuvre selon le calendrier détaillé par la suite ;*
- *des recherches complémentaires d'éventuels paramètres associés aux additifs utilisés par le passé seront réalisées dans le cadre des mesures de surveillance ;*
- *dans un premier temps, le plan de gestion associé à la dépollution de la **nappe perchée** se fera suivant le calendrier suivant :*
 - o *définition du cahier des charges intégrant notamment les moyens à utiliser et les objectifs à atteindre pour la dépollution du site de SEMOY : mi juillet 2015 ;*
 - o *procédure d'appel d'offre (du lancement à la réception) : fin septembre 2015 ;*
 - o *système de dépollution in situ efficace et en fonctionnement : fin novembre 2015 ;*
- *les autres mesures proposées dans le cadre du plan de gestion visant à la réalisation des mesures de surveillance de l'évolution de la pollution et des actions / investigations complémentaires devaient être poursuivies parallèlement à la mise en œuvre du système de traitement par extraction de phases de la pollution de la nappe perchée. »*

Dans ce même courrier, l'inspection avait alors précisé qu'un arrêté préfectoral complémentaire visant à encadrer la dépollution du site de SEMOY et les mesures de surveillance (eaux souterraines et eaux superficielles), serait élaboré et examiné à l'occasion d'un CODERST.

Les résultats des campagnes d'octobre 2014 et de février 2015 permettent d'affirmer que :

- **pour la nappe perchée** : une contamination importante en hydrocarbures légers a été constatée dans la partie centrale du dépôt (au niveau des PZJ, PZK, PZH et PZG) où des teneurs importantes ont été mesurées en para et méta-xylène (310 mg/l), BTEX totaux (480 mg/l), en HCT C5-C10 (960 mg/l) et en HCT C10-C40 (72 mg/l). Les ouvrages piézométriques en limite Ouest Sud de l'établissement restent impactés de façon limitée ;
- **pour la nappe profonde** : une contamination significative en hydrocarbures légers a été constatée et réparties de manière homogène où des teneurs significatives ont été mesurées en BTEX totaux (1,7 mg/l), en HCT C5-C10 (3,5 mg/l) et en HCT C10-C40 (14 mg/l). Seul le PZE en aval à l'Ouest du site ne présente pas d'impact significatif. Les autres paramètres analysés sur les ouvrages PZA, PZB et PZE ne présentent pas de teneurs supérieures aux seuils de détection ou alors des teneurs non significatives au regard de la problématique en hydrocarbures C5-C10 et BTEX.

Nota : Les esquisses piézométriques de la nappe profonde et de la nappe perchée figurent en annexes 1 et 2 du présent rapport.

Par ailleurs, d'autres éléments ont été apportés par l'exploitant le 24 septembre 2015 et ont fait l'objet d'un examen de l'inspection le 7 octobre 2015.

Les éléments transmis dans ce cadre visaient les résultats de la qualité de l'air ambiant de le bâtiment d'exploitation du site et ceux de la qualité des gaz du sol (teneur maximale mesurée de 87 mg/m³ pour la fraction C5-C16).

II.4 – Propositions d'un suivi renforcé de la qualité des eaux souterraines et de la mise en place de mesure de gestion visant à dépolluer le site

Au regard des actions d'ores et déjà mises en œuvre par l'exploitant et suivies par l'inspection, il apparaît nécessaire d'encadrer au travers d'un arrêté préfectoral complémentaire la dépollution du site ainsi que les mesures de surveillance à décliner sur et hors du site.

En effet par rapport à ce qui est prescrit actuellement par l'arrêté préfectoral du 17 janvier 2011 (se référer à la partie II.2 du présent rapport), il y a lieu d'imposer à l'exploitant :

- le maintien du dispositif piézométrique en place constitué par 5 ouvrages pour la nappe des calcaires de Beauce et 6 ouvrages courts pour la nappe perchée des sables de l'Orléanais ;
- la réalisation de campagnes semestrielles synchrones (en périodes de basses et hautes eaux) pour suivre la qualité des eaux souterraines des nappes superficielle et profonde ;
- la récupération de la phase surnageante en hydrocarbures sur le toit des nappes dès lors qu'une telle phase est diagnostiquée ;
- le suivi des polluants de type BTEX, naphtalène et HCT C5-C40 dans les eaux souterraines, compte tenu de l'impact notable constaté dans les sols et les eaux souterraines sur site ;
- la réalisation de 4 campagnes trimestrielles de mesure des gaz du sol portant sur des paramètres représentatifs de la pollution diagnostiquée (naphtalène, BTEX, HCT fraction carbonée C5-C40...), notamment au regard des teneurs notables en polluants volatils mesurées dans les sols ;
- la réalisation de 4 campagnes trimestrielles de mesure de la qualité de l'air ambiant sur site, notamment dans le bâtiment de contrôle TRAPIL ;
- la poursuite des investigations hors du site relatives au suivi de la qualité des eaux souterraines et superficielles (puits domestiques, puits agricoles, Ru de l'Egoutier...) ;
- la mise en œuvre effective sur site d'un système de dépollution efficace (dont le niveau de dépollution est à établir au regard du rendement épuratoire de la technique retenue) de la nappe perchée (par exemple au travers d'un système de traitement par extraction de phases ou tout dispositif équivalent) ;
- la mise en œuvre effective des mesures adéquates de gestion pour remédier à la pollution des sols ;
- le suivi périodique (semestriel en cohérence avec la fréquence des campagnes d'analyses synchrones) des niveaux atteints de dépollution de la nappe perchée par rapport à ceux attendus au regard de la solution de dépollution mise en œuvre.

De plus, il y a lieu d'imposer dans ce même arrêté préfectoral :

- les modalités de transmission périodique des résultats des différentes campagnes de mesures à réaliser (sur les eaux souterraines, sur les gaz du sol...) ;
- les modalités de révision des mesures de gestion déployées sur site ;
- les modalités de révision de la fréquence de réalisation des campagnes de surveillance et des paramètres à suivre (dont les polluants surveillés...).

III – Conclusion et proposition de l'inspection des installations classées

En conclusion, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le préfet du Loiret, par voie d'arrêté préfectoral complémentaire, d'imposer à la société TRAPIL les éléments tels qu'indiqués à la partiell.4 du présent rapport.

Ainsi le projet d'arrêté préfectoral, joint en annexe du présent rapport, doit être présenté pour avis aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, conformément à l'article R. 512-31 du code de l'environnement.

L'inspecteur de l'environnement en
charge des installations classées,

Signé

Vu et transmis avec avis conforme à M. le Préfet de la région Centre – Val de Loire,

Pour le Directeur,

Signé

Annexe 1 – Côtes piézométriques de la nappe profonde

Annexe 2 – Côtes piézométriques de la nappe perchée

Annexe 3 – Projet de prescriptions techniques complémentaires