

N/R : D-2021-AIX-0193
SPR/URCS/URIA/JN/n° 697-2021

Aix-en-Provence, le 12/07/2021

Unité Départementale des Bouches-du-Rhône
Pôle d'Activités d'Aix-en-Provence
30, Rue Albert Einstein – CS 90448
13592 - AIX-EN-PROVENCE Cedex 3

Rapport de l'Inspection des Installations Classées

N° S3IC : 064-02022-P1
Tél. : 04 88 22 66 07

Objet : ISDND SMA Vautubière commune de La Fare-les-oliviers
Rapport de la Tierce expertise sur les eaux souterraines en date du 10 juillet
2019 et mise à jour des prescriptions applicables à l'installation

PJ : Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire

Résumé :

L'objet de ce rapport est de proposer au Préfet des Bouches-du-Rhône un projet d'arrêté préfectoral complémentaire aux arrêtés préfectoraux du 06/12/2013 (changement exploitant) et du 30/11/2017 relatif à la gestion des eaux et rejets, pour renforcer la protection des eaux souterraines de l'ISDND SMA Vautubière et de mettre à jour certaines prescriptions réglementaires en rapport avec les évolutions de l'installation qui ont été portées à la connaissance du Préfet.

I. PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ ET SITUATION ADMINISTRATIVE DU SITE

La société SMA Vautubière exploite sur la commune de La Fare-les-Oliviers une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) soumise à autorisation environnementale.

L'exploitation a débuté en 1986, le premier arrêté préfectoral date du 17 juillet 1986.

La société SMA est exploitante du site depuis le 19/04/2006.

Au titre ICPE, l'installation est réglementée par les arrêtés préfectoraux du 06 décembre 2013 (changement exploitant) et du 30 novembre 2017 (gestion des eaux et rejets).

II. OBJET DU RAPPORT

L'objet de ce rapport est de présenter les propositions de prescriptions complémentaires relatives aux conditions de suivi et de traitement des eaux souterraines polluées, suite aux conclusions de la tierce-expertise du 10 juillet 2019.

Il est proposé également de mettre à jour certaines prescriptions réglementaires sur d'autres thématiques en prenant en compte, notamment, les dispositions de l'arrêté ministériel du 15 février 2016, relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux et les évolutions d'exploitation qui ont été portées à la connaissance du préfet.

Les principales mises à jour sont :

- la défense incendie de l'ISDND ;
- les valeurs d'émissions des rejets atmosphériques des moteurs de valorisation des biogaz.

III. TIERCE-EXPERTISE DES EAUX SOUTERRAINES

Une pollution des eaux souterraines a été mise en évidence à partir des années 2000 lors de la mise en exploitation du casier Nord (polluants caractéristiques des lixiviats).

Par arrêté préfectoral du 30 novembre 2017, le Préfet a prescrit à l'exploitant la réalisation d'une tierce expertise, à sa charge, afin d'analyser et d'apporter une analyse externe sur les études et travaux réalisés depuis la mise en évidence de cette pollution des eaux souterraines, notamment sur les éléments suivants :

- l'origine de la (ou les) pollution(s) constatée(s) ;
- le réseau de surveillance des eaux souterraines et de la pollution ;
- les mesures de réduction de l'impact de la pollution ;
- la réalisation du bilan hydrique et la corrélation avec les lixiviats récupérés et pompés.

La tierce-expertise a été réalisée entre mai et décembre 2018.

Un rapport de synthèse en date du 10 juillet 2019 a été transmis à l'exploitant et à l'Inspection.

IV. PROPOSITIONS SUITE AUX RECOMMANDATIONS DE LA TIERCE EXPERTISE

4.1) Origine de la ou les pollutions constatées :

4.1.1) Constats du tiers expert :

La pollution du site semble avoir commencée au début des années 2000, sans que la date précise puisse être très nettement déterminée. À cette époque, la surveillance de cette pollution est intégrée à la gestion du suivi de site avec la mise en place d'un suivi semestriel puis de mesures ponctuelles de pompage des eaux souterraines via les piézomètres dès 2006/2007, et régulières à partir de 2010.

Les données de suivi disponibles semblent mettre en évidence des contaminations avec des comportements différents, qui pourraient caractériser des sources différentes :

- l'une concernant manifestement l'ISDND, dont l'étanchéité a été clairement identifiée comme déficiente dès les années 2000 ;
- une autre, non identifiée formellement, mais pouvant se situer dans un environnement proche.

4.1.2) Mesures mises en œuvre par l'exploitant :

Jusqu'à ce jour, suite au constat d'une contamination marquée, les mesures de réduction mises en œuvre ont consisté essentiellement en :

- la mise en place d'un suivi accru, intégrant des cibles potentielles éloignées (ou du moins supposées comme telles) en aval hydraulique ;
- la mise en place de pompages actifs dans les piézomètres F4 et surtout F2, avec la création de 2 nouveaux bassins de stockage sur le site pour la gestion des eaux ainsi pompées dans le milieu naturel. Il est constaté que pour certains polluants (conductivité/chlorures/DCO/COT) les concentrations mesurées présentent des valeurs très souvent supérieures à celles mesurées dans les lixiviats du site ;
- la mise en place d'un comité de suivi pour une meilleure compréhension des phénomènes.

4.1.3) Analyse et proposition du tiers expert :

Analyse :

Le suivi hydrochimique montre que le pompage a une influence plutôt négative sur les concentrations des polluants, comme s'il attirait une pollution plus concentrée que celle issue des lixiviats du site ; c'est le constat qui est fait au droit de certains ouvrages piézométriques dans lesquels les concentrations, et la conductivité en particulier, sont plus élevées que dans les lixiviats extraits des bassins de collecte.

L'expert estime qu'il y a un effet de concentration des polluants en lien avec le pompage des eaux souterraines. Ce cas de figure n'est pas exceptionnel, notamment lorsque les circulations sont guidées par un massif fracturé et partiellement karstifié.

Les concentrations ne diminuent pas avec la mise en place du pompage, voire au contraire, continuent à augmenter. Ceci n'indique pas forcément que les éventuelles fuites sont encore fortement actives, mais peut-être que le pompage remobilise les contaminants et pourrait quand même permettre une diminution à terme, à condition que le rabattement qu'il génère n'ait pas attiré de façon définitive une contamination extérieure au site en débarrant un boyau karstique par exemple.

Proposition :

Vu l'influence négative apparente du pompage extérieur aux casiers sur les niveaux piézométriques (en hausse) et la contamination des eaux souterraines (en hausse elle aussi), le tiers expert a proposé entre autres de réaliser un test d'arrêt du pompage sur 6 mois.

4.1.4) Constats et propositions de l'inspection des installations classées :

Constats :

Suite aux conclusions de la tierce expertise, l'exploitant a procédé à l'arrêt des pompages depuis le 1^{er} trimestre 2019, jusqu'à ce jour.

Le temps d'arrêt des pompages des eaux souterraines (deux ans) est très supérieur aux 6 mois préconisés par le tiers expert.

Propositions :

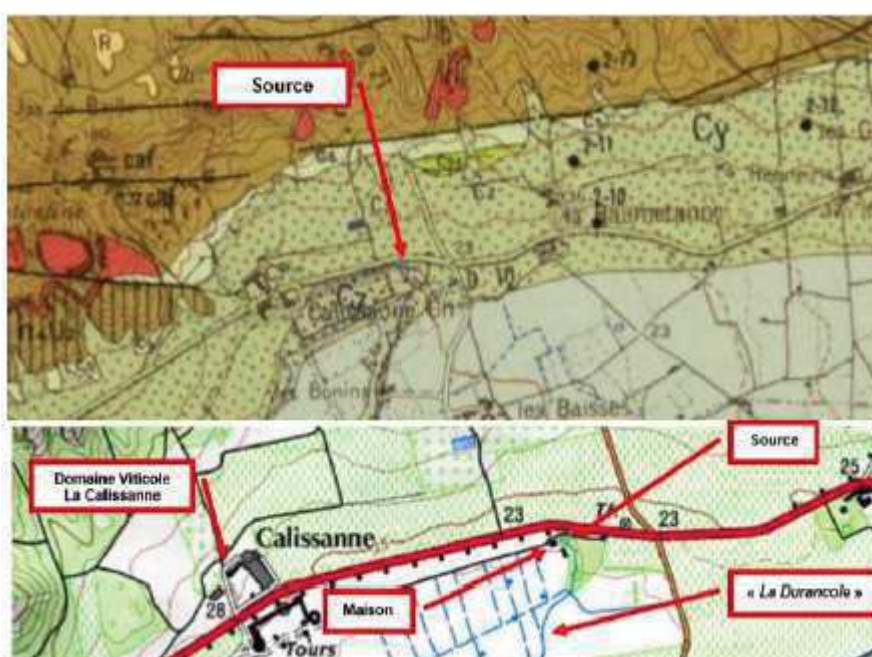
L'exploitant doit reprendre le pompage des eaux souterraines dans les conditions prévues à l'article 10.2 de l'Arrêté ProfC du 30 novembre 2017 relatif aux eaux souterraines, comme cela a déjà été demandé dans le rapport n°0196-2020 faisant suite à l'inspection du 5 mars 2020.

L'Inspection propose de prescrire à l'exploitant de comparer les analyses des eaux souterraines (niveau, concentration des polluants) avant la période d'arrêt et pendant la période de suspension des pompages. Un bilan précis des variations constatées sera transmis à l'inspection des installations classées, sous 1 mois suite à la signature de l'arrêté préfectoral.

4.2) Le réseau de surveillance des eaux souterraines et de la pollution :

4.2.1) Constat du tiers expert :

Le réseau actuel de surveillance des eaux souterraines et de la pollution est essentiellement constitué des ouvrages du site (piézomètres) F1, F2, F4 et F6, complété par les analyses annuelles sur les cibles potentielles éloignées que constituent les puits de particuliers au niveau de la Fare-les-Oliviers et de la source de Calissanne.



Le réseau constitué ne permet pas une bonne compréhension des phénomènes hydrogéologiques, et en particulier la dynamique des eaux souterraines en phase de précipitations et en phase de pompage.

Le réseau actuel trouve ses limites du fait de :

- l'absence de mesures synchrones sur l'ensemble des ouvrages de suivi ;
- la détérioration de certains ouvrages (ouvrage moto-cross non accessible à ce jour) ;
- la présence de pompages actifs dans certains ouvrages (F2 et F4 sur le site pour les mesures de gestion de la pollution) ;
- la complexité apparente du système hydrogéologique.

4.2.2) Propositions du tiers expert :

Le tiers expert propose de prescrire une évolution du système de surveillance des eaux souterraines avec la mise en œuvre :

- d'au moins un ouvrage en amont du site hors influence des contaminations du casier 3 ;
- de trois ou quatre ouvrages dans des zones situées en aval hydraulique supposé de l'installation (à adapter selon les conditions d'accès et de possibilité d'entretien dans le temps, certains ouvrages devant être installés sur des parcelles en dehors de l'enceinte de l'installation classée) ;

Après mise en place de ces ouvrages, sera mis en œuvre un suivi minimum sur 12 mois avec le programme suivant :

- suivi quotidien de la pluviométrie ;
- équipement de tous les ouvrages de suivi de la piézométrie en continu ;
- prélèvements trimestriels synchrones sur l'ensemble des ouvrages avec le programme complet actuellement préconisé et, dans certains ouvrages, réalisation de prélèvements complémentaires intermédiaires (mensuels, programme réduit).

De plus, le tiers-expert propose un élargissement du périmètre de recherche de cibles potentielles, en particulier dans le secteur géographique compris entre le site de la Vautubière et le village de Cornillon-Confoux,

4.2.3) Propositions de l'inspection des installations classées :

Conformément aux recommandations du tiers expert, l'inspection propose de prescrire à l'exploitant :

- de compléter son réseau de surveillance des eaux souterraines avec des nouveaux piézomètres ;
- de mettre en œuvre un programme de surveillance renforcé pour ces nouveaux ouvrages, ainsi que pour les piézomètres, puits et sources constituant le réseau de surveillances actuel ;
- d'élargir la zone de recherche de cibles potentielles impactées éventuellement par la contamination des eaux souterraines.

Les piézomètres existants (F1, F2, F4, F6) doivent être équipés d'appareils pour le suivi altimétrique en continu, permettant un enregistrement journalier des données.

4.3) Les mesures de réduction de l'impact de la pollution

4.3.1) Constat du tiers expert :

La configuration du site rend l'exploitation complexe, et l'exiguïté des lieux a pu contraindre l'exploitant à devoir laisser certaines zones ouvertes au-delà des surfaces autorisées, notamment en période de grand vent ou lors de phases de changement de côte d'exploitation. Ce mode de fonctionnement a favorisé des entrées d'eau plus importantes et donc une production de lixiviats également. Notamment, le casier grand vent qui présente en 2018 quasiment 20 000 m² de surface ouverte selon les informations transmises.

La structure du site (barrières de sécurité passive et active) est très probablement gravement déficiente de par une conception qui augmente les risques de fuite (puits de pompage traversant les barrières de sécurité) et par une mise en œuvre qui apparaît peu précautionneuse au regard des clichés et des audits de l'époque.



Figure 8 : Vue des excavations et terrassements de fond réalisés au niveau du casier 3 (21 janvier 2005 en haut et 4 février en bas)



Figure 11 : Puits de captage des lixiviats du casier 3



Figure 21 : Dépassement de la géomembrane par les déchets stockés (03 février 2005)



Figure 22 : Perforations de la géomembrane au niveau du talus est du casier 2 (14 décembre 2005)

4.3.2) Propositions du tiers expert :

Le tiers expert rappelle qu'il faut limiter au maximum les surfaces ouvertes.

Il préconise d'envisager le déplacement du puits extérieur de pompage des lixiviats et de chercher à le réinstaller à l'intérieur du casier 3, en partie ouest du site.

4.3.3) Propositions de l'inspection des installations classées :

Au regard des constats du tiers expert, l'inspection rappelle que les surfaces ouvertes en cours d'exploitation sont limitées à 2 zones distinctes de 3 000 m³ maximum chacune (Casier Grand vent et casier Courant).

Afin de visualiser concrètement les surfaces en cours d'exploitation, l'exploitant doit matérialiser les limites des zones en cours d'exploitation.

L'exploitant doit étudier la faisabilité technico-économique d'un projet de déplacement du puits extérieur de pompage des lixiviats à l'intérieur du casier 3, en partie ouest du site.

4.4) La réalisation du bilan hydrique et la corrélation avec les lixiviats récupérés et pompés

4.4.1) Constat du tiers expert :

Le tiers expert estime que bilan hydrique reste un outil de très faible fiabilité, quand bien même il est réalisé avec des données précises. Dans le cas présent, il met en évidence un déficit de lixiviats traités de l'ordre de 6 000 m³ par rapport à la quantité attendue compte tenu des apports (pluie et eau contenues dans les déchets). Cela viendrait confirmer le fait qu'une partie des lixiviats rejoint le milieu naturel environnant.

4.4.2) Propositions de l'inspection des installations classées :

En regard du déficit des lixiviats collectés, l'inspection préconise que l'exploitant réalise chaque trimestre une estimation du bilan hydrique en prenant compte du volume de lixiviats pompés, du tonnage des déchets entrants, de la pluviométrie sur le site, des variations de niveaux de lixiviats dans les bassins et des quantités de lixiviats traités par évaporation.

V. PROPOSITIONS DE MODIFICATIONS DES DISPOSITIONS RELATIVES A LA DÉFENSE INCENDIE

Suite au constat d'une non-conformité lors d'une visite d'inspection le 16 juillet 2019, l'exploitant a transmis à la préfecture par courrier du 2 juin 2020, une demande d'adaptation des prescriptions de l'article 7.6.3 de l'AP 2013-96 A du 6 décembre 2013 relatif à la défense incendie de l'ISDND.

Depuis le début de l'exploitation, l'alimentation du site par le canal de Provence ne permet pas de disposer du débit prescrit.

Pour répondre à l'exigence de l'arrêté susvisé, l'exploitant propose d'équiper l'installation de pompes et réserves d'eaux réparties à différents endroits de l'installation.

Cette sollicitation a été étudiée par le SDIS13 qui a répondu favorablement par mail du 30 octobre 2020 à la mise en place des équipements suivants :

- Un poteau incendie d'un diamètre de 100 mm et d'un débit de 60 m³/h sur le réseau canal de Provence, à vérifier périodiquement ;
- Une pompe de 100 m³/h sur le bassin sud (réserve incendie à compléter par le réseau en cas de niveau trop bas) ;
- Une pompe de 100 m³/h sur le bassin nord (réserve incendie à compléter par le réseau en cas de niveau trop bas) ;
- Une réserve de 100 m³ en citerne (en protection de la zone de valorisation énergétique) ;
- Une réserve souple de 120 m³ située au nord du site ;
- Diverses citernes numérotées de 1 à 11 sont disposées en périphérie des zones d'exploitation (voir plan en annexe de l'AP) ;
- Une 2^{ème} pompe immergée dans le bassin nord de secours.

VI. PROPOSITIONS DE MODIFICATIONS DES DISPOSITIONS RELATIVES AUX REJETS DES MOTEURS DE VALORISATION DU BIOGAZ

La réglementation relative aux rejets atmosphériques sur les moteurs utilisant du biogaz dans les ISDND et valorisant la chaleur produite a été modifiée.

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 03/08/18, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement s'appliquent à l'ISDND SMA.

VII. SYNTHÈSE ET CONCLUSION

Au regard des modifications de l'installation relatives à la défense incendie, de l'évolution de la réglementation sur les rejets atmosphériques des moteurs, des éléments de la tierce-expertise concernant les eaux souterraines polluées au droit du site, l'Inspection propose des prescriptions complémentaires telles que présentées dans le présent rapport. À cet effet, nous proposons ci-joint un projet d'arrêté préfectoral complémentaire, après avis du CODERST, conformément à l'article R.181-45 du Code l'Environnement

Rédacteur L'inspecteur de l'environnement	Vérificateur	Vu, Adopté & transmis avec avis conforme à M. le Préfet des Bouches-du-Rhône
Aix-en-Provence, le	Aix-en-Provence, le	Marseille, le 12/07/2021
L'inspecteur de l'environnement		Pour la directrice et par délégation, le chef du SPR
Signé	Signé	Signé
	L'inspecteur de l'environnement	