



**PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Unité Départementale de Lille
Équipe 2
44, rue de Tournai
CS 40 259
59 019 LILLE CEDEX

Lille, le

14 JUIN 2021

Affaire suivie par :
Christine GILLE

Tel : 03 20 40 54 53
Fax : 03 20 40 54 67

Réf. : Transmission Préfecture du Nord en date du 04/06/2020
Éq.2 - CG - DEMARLE_Wavrin_rapport_70.1610_07062021

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

ÉTABLISSEMENT

Nom de l'entreprise :	Établissements GUY DEMARLE
Adresse du siège social et de l'établissement :	DEMARLE Parc d'activités des Ansereuilles Route de la Centrale CS 10198 59136 WAVRIN
Type d'établissement et priorité :	A - IED - PN
N° S3IC :	70.1610
Courriel principal de l'entreprise :	
Courriel complémentaire :	
Objet du rapport :	Courrier d'observations de l'exploitant en date du 03/06/2021

Sommaire

1. Objet du rapport
2. Rappel des actions engagées
3. Examen des observations et avis de l'inspection
4. Conclusions

Annexes

1. Contexte hydrogéologique local
2. Description et chiffrage du dispositif de barrière hydraulique
3. Projet d'arrêté complémentaire

44, rue de Tournai - CS 40 259 - 59 019 LILLE Cedex
Tél. : 03 20 13 48 48- Fax : 03 20 13 48 78

Horaires d'ouverture et modalités d'accueil sur : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.nouv.fr>
Suivez-nous sur : facebook.com/prefetnord - twitter.com/prefet59 - linkedin.com/company/prefet59 - prefet59.fr

Rédacteur
L'Inspecteur de l'environnement,
spécialité « Installations Classées »


Christine GILLE

Approbateur

Transmis à Monsieur le Préfet de la Région Hauts-de-France, Préfet du Nord
Direction des Politiques Publiques – Bureau des Installations Classées pour la Protection de l'environnement,

Lille, le **14 JUN 2021**

Pour Le Directeur et par délégation,
Le Chef de l'Unité Départementale de Lille,



Sébastien CARRÉ

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

1. OBJET DU RAPPORT

Par courriel du 4 juin 2021, le Préfet du Nord, Préfet de la Région Hauts-de-France, a transmis pour examen et avis à la Dreal, le courrier d'observations de la société *Demarle* du 3 juin 2021 en réponse au projet d'arrêté de mesures d'urgence annexé à notre rapport du 4 mai 2021.

Compte tenu de la présence de chlorure de vinyle dans la nappe au droit du site et détectée dans le piézomètre en aval du site défini par la MEL comme piézomètre « alerte » pour les captages d'eau potable, l'arrêté de mesures d'urgence proposé par l'inspection prévoit la réalisation d'une étude technique pour mettre en place une barrière hydraulique destinée à couper tout écoulement d'eaux souterraines du site *Demarle* en direction des champs captants des Ansereuilles.

Le site *Demarle* est situé en amont hydraulique direct et à environ 350 m du champ captant des Ansereuilles Nord qui connaît des problématiques récurrentes de qualité en raison de la présence de traces de solvants chlorés dans la nappe de la Craie. La présence de composés chlorés dosables dans les captages d'alimentation en eau potable a été établie dès novembre 1988, sans toutefois en connaître l'origine.

Le contexte hydrogéologique local est présenté en *annexe 1*. Une vingtaine de captages dans un rayon de 500 mètres autour du site DEMARLE sont à usage de distribution d'eau potable.

2. RAPPEL DES ACTIONS ENGAGÉES

Le réseau de surveillance au droit du site, prescrit par l'arrêté préfectoral du 21/12/2004, a été mis en place par l'exploitant en juin 2010. Il est alors constitué de 3 piézomètres de 25 m de profondeur (Pz1 amont, Pz2 et Pz3). Les paramètres analysés sont les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les hydrocarbures totaux. La mise en évidence de composés organiques halogénés volatils (COHV) dans les champs captants du Sud de Lille conduit l'inspection des installations classées à demander la mesure des COHV. Le réseau est complété par le piézomètre Pz4 (prof. 25 m) en 2012.

En 2014 (cf. notre rapport du 17/02/2014), la contamination des sols en solvants chlorés au droit du site en exploitation est mise en évidence. Les composés les plus représentatifs de cette contamination sont le trichloroéthylène (TCE) et le perchloroéthylène (PCE) qui ont été stockés et utilisés sur le site en exploitation. La surveillance piézométrique confirme la contamination de la nappe par certains produits de dégradation du PCE et du TCE. Le rapport de l'inspection conclut « qu'il est envisageable que la contamination soit non seulement localisée au droit du site mais également au-delà des limites de propriété. »

Un plan de gestion de la pollution est prescrit par arrêté préfectoral du 03/06/14 imposant à la fois le traitement des sources sols de pollution identifiées et des compléments d'investigations dans les sols et dans les eaux, notamment la pose d'un piézomètre supplémentaire au droit du site et la pose d'un piézomètre hors site.

En 2017 (cf. notre rapport du 06/02/2017), l'inspection constate l'exécution des travaux pour la gestion des sources sols identifiées. Le réseau de surveillance des eaux souterraines a été complété par la pose d'un piézomètre Pz5 au droit du site mais le piézomètre hors site n'a pas été réalisé. Toutefois, le site DEMARLE est séparé des premiers forages par le piézomètre de la MEL Pz50, situé à 350 m en aval hydraulique direct du site. Le Pz50 est intégré comme piézomètre de suivi hors site.

L'inspection rappelle à l'exploitant que les résultats des campagnes de surveillance doivent être complétés par le suivi d'un piézomètre hors site et précise que, compte tenu des résultats des calculs HYDROTEX de migration des écoulements souterrains vers les captages des Ansereuilles Nord (qui prédisent une teneur excessive en TCE, PCE et chlorure de vinyle en limite du périmètre de protection à 30 mètres du site), un dispositif de type barrière hydraulique devra être envisagé si les résultats du piézomètre hors site venaient à confirmer les calculs d'écoulements souterrains effectués par le logiciel HYDROTEX.

En 2018 (cf. notre rapport du 06/09/2018), l'inspection examine les résultats des investigations complémentaires réalisées en 2017 (dossier EACM de déc.17) qui mettent en évidence de nouvelles sources sols de pollution sur le site en exploitation. Un nouveau plan de gestion de la

pollution des sols est proposé et acté par arrêté préfectoral du 07/02/2019. Les résultats des prélèvements d'eau souterraine effectués par la MEL au droit de Pz50 montrent que « pour le moment, l'ouvrage n'est pas impacté par les solvants chlorés. » L'arrêté du 07/02/19 prescrit également la pose d'un piézomètre captant l'intégralité de la nappe de la Craie au droit du site, et la réalisation de campagnes de surveillance des eaux souterraines pour confirmer l'absence d'impact du site sur les captages AEP.

En 2019 (cf. notre rapport du 26/03/2019), l'inspection rend compte de l'avancement du 2^e plan de gestion (élimination de la source sols n°1, dépollution en cours des sources sols 2 et 3). L'exploitant a mis en service le piézomètre profond Pz4bis (prof. 65 m) en lieu et place du Pz4.

En 2021 (cf. notre rapport du 04/05/2021), l'inspection constate l'arrêt du traitement par venting des sources 2 et 3 sans avoir mené à terme les caractérisations de terrain nécessaires pour apprécier si le système mis en place avait atteint ses limites de performances. Les résultats des campagnes 2019 et 2020 mettent en évidence la contamination de la nappe au droit du site par les produits de dégradation du PCE et du TCE, et plus particulièrement par le chlorure de vinyle. L'ouvrage de la MEL Pz50 est impacté pour la première fois en oct. 2020 par le chlorure de vinyle (0,3 µg/L).

La teneur en chlorure de vinyle ne doit pas dépasser 0,5 µg/L dans l'eau traitée pour l'alimentation en eau potable. L'inspection propose la mise en place d'un dispositif de type barrière hydraulique pour couper l'écoulement en direction des captages des Ansereuilles Nord, dispositif envisagé depuis 2017.

Le rapport du 4/05/21 a également relevé des insuffisances dans le suivi par l'exploitant des eaux souterraines (notamment l'absence de mesure du chlorure de vinyle lors des campagnes de juin et octobre 2020).

L'exploitant a communiqué par courriel le 5/05/21 les résultats de la campagne supplémentaire réalisée le 03/12/2020 pour mesurer le paramètre chlorure de vinyle au droit des piézomètres implantés sur le site en exploitation (rapport IRH *Campagne de prélèvement d'eau souterraine aux Ets Demarle - 2^e campagne 2020 mesures supplémentaires*, version du 15/12/20, référencé NPCP200116-20-594-R0).

Le tableau ci-dessous synthétise les teneurs en chlorure de vinyle mesurées au droit du site en 2019 et 2020 dans le cadre des campagnes IRH :

Chlorure de vinyle (concentration en µg/L)	24/04/19	18/10/19	03/12/20
Pz1 (amont)	0,6	<0,5	0,7
Pz2	12,5	17	36
Pz3	<0,5	<0,5	<0,5
Pz4bis	9,8	18	13
Pz5	0,8	0,8	1,2

Les résultats du 3/12/2020 confirment la contamination de la nappe en chlorure de vinyle au droit du site *Demarle*.

3. EXAMEN DES OBSERVATIONS ET AVIS DE L'INSPECTION

L'exploitant émet trois observations :

- la première porte sur l'appréciation de la situation qui, pour l'exploitant, ne justifie pas l'adoption de mesures d'urgence ;
- la deuxième porte sur l'absence de démonstration par l'inspection qu'un lien tangible et incontestable serait établi entre la présence de chlorure de vinyle au droit du Pz50 et la pollution de la nappe au droit du site ;
- la dernière porte sur l'insuffisance des délais proposés, soit 2 semaines pour réaliser la note technique et 1 mois pour la mise en service de la barrière hydraulique. À cet égard, l'exploitant avance des considérations techniques, administratives et les délais d'intervention des prestataires.

À l'issue de ces observations, l'exploitant demande un délai de 6 mois pour réaliser les études nécessaires démontrant que la société Demarle est bien la source de cette pollution, et si c'est le cas, un délai supplémentaire minimum de 1 an pour réaliser la note technique et mettre en service la barrière hydraulique.

Avis de l'inspection

Sur la prise d'un arrêté de mesures d'urgence, il s'agit de prévenir le risque d'une pollution plus importante de la nappe par le chlorure de vinyle qui serait susceptible de remettre en cause la sécurité de l'alimentation en eau potable de l'agglomération lilloise.

Toutefois, la procédure du contradictoire ayant été respectée, deux options sont envisageables :

- prendre l'arrêté de mesures d'urgence tel que proposé, motivé par la nécessité de préservation des captages AEP ;
- présenter l'arrêté au prochain Coderst.

Sur l'absence de démonstration par l'inspection d'un lien entre les résultats du Pz50 et la pollution de la nappe au droit du site, l'inspection des installations classées rappelle que, en l'absence de réalisation de tout autre piézomètre hors site par l'exploitant, le Pz50 de la MEL est le piézomètre hors site proposé et intégré par l'exploitant à la surveillance des eaux souterraines depuis 2017 pour évaluer si la présence de solvants en concentrations dans la nappe au droit du site *Demarle* peut induire une dégradation de la qualité de la nappe au droit des captages AEP.

Le Pz50 est le piézomètre d'alerte pour déclencher un dispositif de type barrière hydraulique envisagé depuis 2017 (cf. notre rapport du 06/02/2017 sus-cité).

Sur les délais, un projet technique chiffré de dispositif de barrière hydraulique a été réalisé en 2016 par le cabinet AXE pour le site *Demarle* (joint en *annexe 2* – Extrait du plan de gestion V4 : oct. 2016, réf. AXE\IDEMARLESASA\2014.350, transmis à l'inspection le 11/01/2017 et visé dans notre rapport du 06/02/2017 sus-cité).

Au regard des éléments disponibles, les délais de 15 jours pour actualiser la note technique de 2016 et 1 mois pour la réalisation du dispositif sont compatibles. L'inspection propose le maintien des délais.

4. CONCLUSIONS

Au regard des enjeux et de la pollution de la nappe au droit du site *Demarle* (résultats de la mesure du chlorure de vinyle au droit du site le 3/12/2020 rapportés ci-avant),

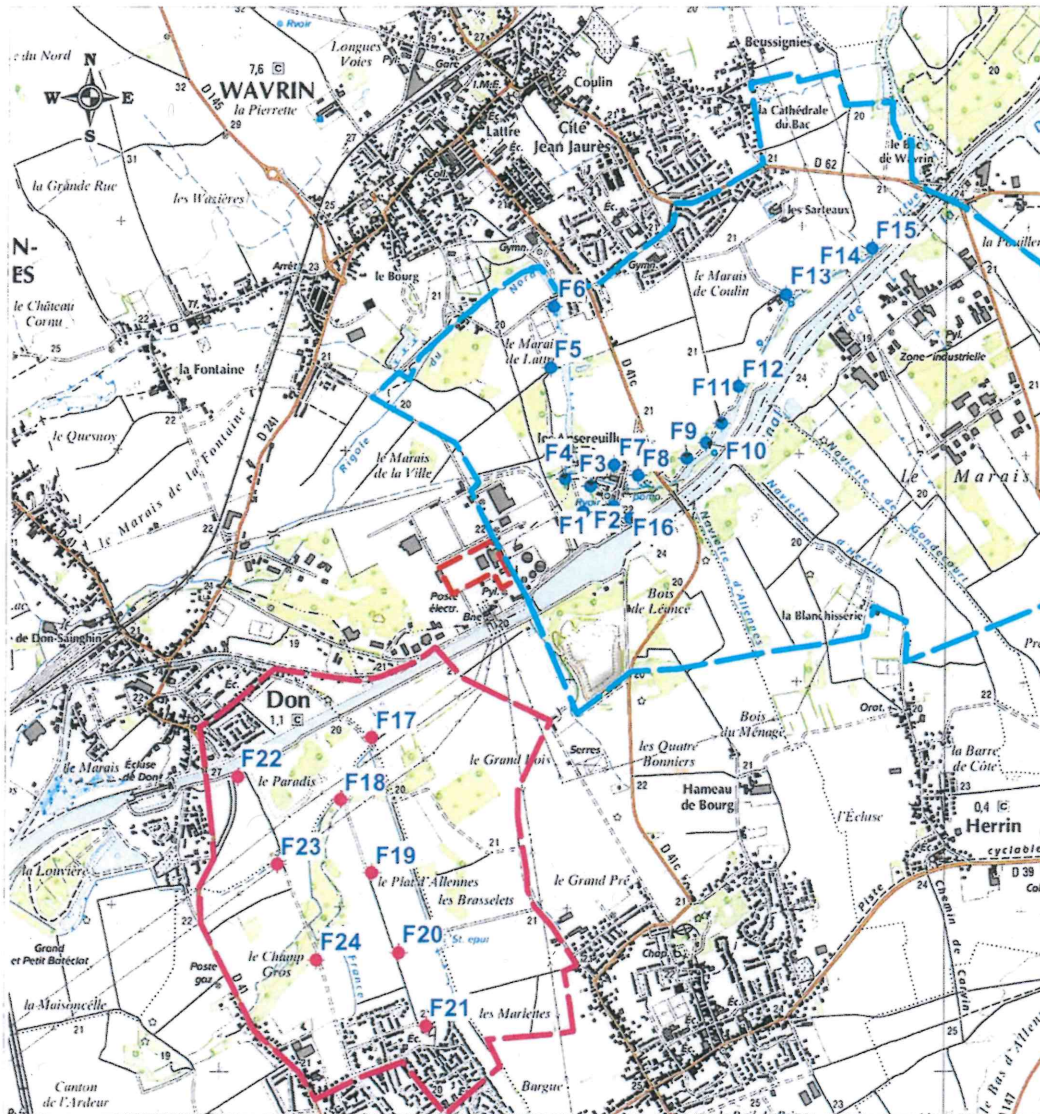
l'inspection propose de ne pas donner suite à la demande de l'exploitant visant à différer d'au moins 18 mois la mise en service d'une barrière hydraulique destinée à désactiver les voies de transfert de la pollution du site vers les captages AEP des Ansereuilles.






Un projet d'arrêté complémentaire est joint en *annexe 3* (en cas de passage au Coderst du projet de prescriptions).

Pièce 1 : Carte au 1/25 000 du contexte hydrogéologique local

DEMARLE
Commune de Wavrin - 59

Contexte hydrogéologique local
fond IGN au 1/25 000



-  Site DEMARLE
-  Forage AEP Anseureilles Nord
-  Forage AEP Anseureilles Sud
-  Périmètre de protection rapprochée Anseureilles Nord
-  Périmètre de protection rapprochée Anseureilles Sud

VI.2 - Confinement des eaux souterraines polluées sur site

Dans le cas où l'impact hors site serait confirmé par les mesures de suivi du futur piézomètre Pz6 à implanter sur la voie publique, un dispositif de barrière hydraulique serait à envisager.

Il permettrait de :

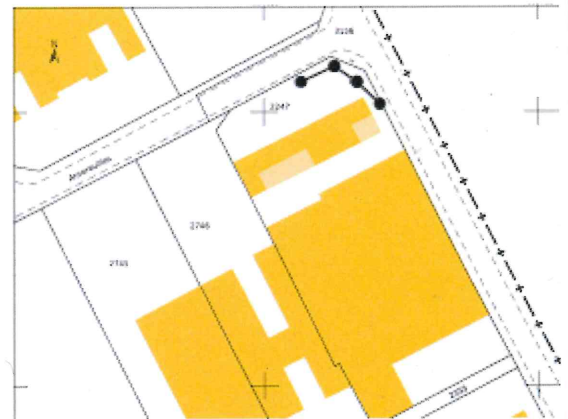
- 1) créer un rabattement vers la 'barrière hydraulique', coupant ainsi l'écoulement en direction des champs captants *des Ansereuilles*.
- 2) Surveiller l'état des eaux souterraines juste en aval du site DEMARLE.

Comparativement à un pompage traitement sur site, les faibles teneurs en COHV en limite de site et la rapide décroissance des concentrations entre la zone source et la limite de site orientent vers une conclusion d'absence d'impact mesurable du site actuel, sur de la teneur en COHV du captage le plus proche.

Par conséquent une solution technique de sécurisation de la situation, plutôt que de traitement des concentrations en zone source de site est préférée. Ce d'autant plus que le flux à intercepter est non négligeable en raison de la perméabilité supposée de la nappe et que l'existence de deux bâtiments industriels en activité rendrait techniquement difficile l'exploitation d'un réseau de pompage-traitement au cœur du site.

Un tel dispositif de barrière hydraulique est décrit ci-après.

- Pose d'une rangée de 3 à 5 puits de pompage (selon étude de faisabilité technique à réaliser) dans l'angle aval du site près du croisement routier).
- Puits de pompage à crépiner entre 10 et 20 m à relier à une bêche de contrôle (1 m³)
- Filtration sur charbon actif avant rejet au réseau pluvial communal.



VI.3 - Budget de dépollution de la nappe

Forage 4 puits D200 à 20m : 12 à 15 k€

Unité opérationnelle de filtration durant 1 an : 8 k€

Filtration sur charbon 500 kg durant 1 an : 10 k€

Analyses et contrôle : 7 à 8 k€ /an.

Société DEMARLE à Wavrin

Projet d'arrêté préfectoral imposant des prescriptions complémentaires

VU le Code de l'Environnement, et notamment ses livres I, II et V, et son article R. 181-45 ;

VU les décisions préfectorales relatives aux activités exercées par la société DEMARLE, dont le siège social est Parc d'activités des Ansereuilles, route de la Centrale, 59136 WAVRIN, concernant son établissement sis à la même adresse, et notamment l'arrêté préfectoral du 21 décembre 2004 accordant à la SA DEMARLE l'autorisation d'étendre le site de Wavrin ;

VU l'arrêté préfectoral complémentaire du 5 juillet 2012 prescrivant des mesures pour la gestion des eaux du site et actualisant les activités autorisées pour l'établissement DEMARLE de Wavrin ;

VU le courrier du Préfet en date du 4 juin 2014 donnant acte à la société DEMARLE du classement des activités de l'établissement au titre de la rubrique 3670 de la nomenclature des installations classées ;

VU l'arrêté préfectoral complémentaire du 3 juin 2014 imposant à la société DEMARLE un plan de gestion de la pollution du site de son établissement situé à Wavrin ;

VU l'arrêté préfectoral complémentaire du 7 février 2019 imposant à la société DEMARLE un nouveau plan de gestion de la gestion de la pollution du site, notamment :

- l'excavation et l'évacuation en filière adaptée des terres contaminées de la source 1 ;
- le traitement par venting des sources sols 2 et 3 ;
- des investigations complémentaires dans les eaux souterraines via la pose sur le site d'un piézomètre captant l'intégralité de la nappe de la craie (Pz4bis) et la réalisation de nouvelles campagnes de prélèvements dans la nappe au droit du site ;

VU le rapport « Traitement de la pollution par venting des sources 2 et 3 – Contrôle de la qualité des gaz de sol », établi par la société EACM pour la société DEMARLE à Wavrin, référencé Ea3682 et daté du 12/07/2019, transmis le 10/11/2020 ;

VU la note intermédiaire « Mise en œuvre du traitement par venting », établi par la société GRAMONT pour la société DEMARLE à Wavrin, référencé Gr18.179 et daté du 09/10/2019, transmise le 04/12/2020 ;

VU le rapport « Campagne de prélèvement d'eau souterraine sur 5 points – 1^{re} campagne 2019 », établi par la société IRH pour les établissements DEMARLE à Wavrin, référencé NOCP190187-19-285-R0 et daté du 29/05/19, transmis le 4/12/2020 ;

VU le rapport « Campagne de prélèvement d'eau souterraine sur 5 points – 2^e campagne 2019 », établi par la société IRH pour les établissements DEMARLE à Wavrin, référencé NOCP190187-19-726-R0 et daté du 13/01/20, transmis le 4/12/2020 ;

VU le rapport « Campagne de prélèvement d'eau souterraine sur 5 points – 1^{re} campagne 2020 », établi par la société IRH pour les établissements DEMARLE à Wavrin, référencé NOCP200116-20-223-R0 et daté du 31/07/20, transmis le 09/03/2021 ;

VU le rapport « Campagne de prélèvement d'eau souterraine sur 5 points – 2^e campagne 2020 », établi par la société IRH pour les établissements DEMARLE à Wavrin, référencé NOCP200116-20-433-R0 et daté du 21/10/20, transmis le 09/03/2021 ;

VU le rapport de Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 04 mai 2021 ;

VU le rapport « Campagne de prélèvement d'eau souterraine aux établissements DEMARLE – 2^e campagne 2020 (mesures supplémentaires) », établi par la société IRH pour les établissements DEMARLE à Wavrin, référencé NP200116-20-594-R0 et daté du 15/12/2020, transmis le 05/05/2021 ;

VU les observations de l'exploitant en date du 3 juin 2021 suite à la notification du rapport d'inspection ;

VU le rapport de Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du

CONSIDÉRANT la localisation du site DEMARLE en amont hydraulique du champ captant des Ansereuilles Nord, utilisé pour l'alimentation en eau potable ;

CONSIDÉRANT que les travaux d'excavation et d'élimination des terres contaminées de la source 1 ont été menés à terme ;

CONSIDÉRANT que l'élimination complète des sources sols de pollution 2 et 3 n'est pas réalisée ;

CONSIDÉRANT que les résultats de la première phase de traitement des sources 2 et 3 ont confirmé que le tétrachloroéthylène et le trichloroéthylène sont les principales problématiques des sols au droit du site en exploitation ;

CONSIDÉRANT que les résultats des campagnes 2019 et 2020 de prélèvements d'eaux souterraines dans la nappe de la craie au droit des piézomètres Pz2 et Pz4bis, indiquent une pollution de la nappe au droit du site par les produits de dégradation du tétrachloroéthylène et du trichloroéthylène, et notamment par le chlorure de vinyle ;

CONSIDÉRANT que les résultats de la surveillance des eaux souterraines de la nappe de la Craie réalisée par la MEL au droit du piézomètre profond Pz50, situé à 350 m en aval hydraulique du site Demarle et juste avant les premiers forages AEP, indiquent que cet ouvrage est désormais impacté par le chlorure de vinyle ;

CONSIDÉRANT qu'il est nécessaire de fixer des prescriptions additionnelles pour prévenir le risque d'une pollution plus importante de la nappe par cette substance ;

SUR PROPOSITION de Monsieur le Secrétaire Général,

ARRÊTE

ARTICLE 1.- Objet

La société DEMARLE, dont le siège social est Parc d'activités des Ansereuilles 59136 WAVRIN, ci-après dénommée l'exploitant, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté qui s'appliquent à son établissement sis à la même adresse.

ARTICLE 2.- Barrière hydraulique

Afin de prévenir toute migration hors site de la pollution des eaux souterraines, la désactivation des voies de transfert de la pollution doit être réalisée.

En conséquence, l'exploitant est tenu de réaliser sous deux semaines une note technique définissant la barrière hydraulique à mettre en place.

Cette note doit notamment préciser :

- l'implantation des ouvrages
- comment sont gérées les eaux pompées par les ouvrages de la barrière
- les modalités de suivi du fonctionnement de la barrière pour empêcher toute propagation de la pollution à l'extérieur des limites de propriété du site.

Cette note sera transmise au Préfet et à l'inspection des installations classées.

La barrière hydraulique devra être mise en service dans un délai de un mois.

ARTICLE 3.-

L'exploitant ne peut désactiver la barrière hydraulique en l'absence d'élimination complète de la source de pollution.