



PRÉFET DU TARN

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

Albi, le 16 septembre 2016

Unité inter-départementale TARN-AVEYRON
Subdivision RISQUES ACCIDENTELS

Objet: Ancien site d'AFELEC et GALVACIER situé 5 rue Yves Bongars à SAINT-SULPICE
Travaux de dépollution du site

Réfer: Pour AFELEC :

- Dossier initial de cessation d'activité d'AFELEC du 10 juin 2008 ;
- Diagnostic approfondi et schéma conceptuel des sols potentiellement pollués (Document SOCOTEC – Rapport n° G13X3/09/012 du 17 avril 2009) ;
- Bilan de campagne de surveillance des eaux souterraines – rapport SOCOTEC n° FAC7601 du 27/11/2013 ;
- Évaluation des impacts à protéger – analyse des enjeux sanitaires – document SOCOTEC n° E61B0/14/047 version 1 du 21 mai 2014 ;
- Évaluation des impacts à protéger – analyse des enjeux sanitaires – document SOCOTEC n° E61B0/15/101 version 1 du 9 juin 2015 ;
- Plan de gestion – Phase 1 – rapport SOCOTEC n° E61B0/14/086 v1 du 9 juillet 2014 ;
- Plan de gestion – Phase 1 – rapport SOCOTEC n° E61B0/14/086 v2 du 18 mai 2016.

Pour GALVACIER :

- Dossier initial de cessation d'activité du 30 août 2006 ;
- Plan de gestion – mémoire de réhabilitation – Document TAUW du 8 novembre 2013.

PJ: Projets d'arrêtés préfectoraux complémentaires pour la réalisation des travaux de dépollution.

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES A l'attention de Monsieur le Préfet du Tarn

I. CONTEXTE

Depuis 1956, l'entreprise ARCONNERIE FRANCAISE exploitait un atelier de galvanisation à chaud avec décapage à l'acide chlorhydrique sur le site situé en centre ville de St Sulpice (5 avenue Yves Bongars). L'atelier de galvanisation a subi plusieurs modifications d'implantation jusqu'en 1965. Entre 1987 et 1989, plusieurs accidents de fuites de cuves se sont produits. En 1994, l'atelier principal de galvanisation est transféré sur la zone industrielle des Terres Noires. Il ne reste alors au centre ville qu'une petite unité de galvanisation par essorage.

Le 01/01/1998, l'entreprise ARCONNERIE FRANCAISE séparent ses activités en 2 branches reprises par 2 sociétés : AF ELECTRIFICATION pour la métallurgie et GALVACIER pour la galvanisation, filiales de L'ARCONNERIE FRANCAISE (devenue AFI à partir de 1996), toutes deux sur le même site, chacune locataire de L'ARCONNERIE FRANCAISE :

- Le 09 avril 1990, AF ELECTRIFICATION obtient le transfert d'autorisation uniquement pour l'activité de mécanique, avec usage de gaz liquéfié. AF ELECTRIFICATION devient AFELEC en 2000 et est cédée au groupe FEMELEC en 2003. Le 10 juin 2008 AFELEC transmet au Préfet du Tarn un dossier de notification de cessation d'activité.
- GALVACIER est autorisée par arrêté du 13/11/1989 de succéder à la SA ARCONNERIE FRANCAISE dans l'exploitation de l'atelier de galvanisation à chaud avec utilisation d'acide chlorhydrique. GALVACIER est cédée au groupe GALVAPOWER en décembre 1997 puis au groupe VISTA en 2001. En 1994, GALVACIER arrête son activité de galvanisation à chaud mais continue son activité de galvanisation par essorage. Le 22 juin 2004, GALVACIER notifie la Préfecture de la cessation d'activité de l'atelier de galvanisation par essorage (petit bain) situé en centre ville de St Sulpice. Le dossier de cessation d'activité était complété par un rapport du 30 août 2006 décrivant les opérations de mise en sécurité du site : bilan d'évacuation des produits chimiques, opération de démantèlement des cuves et de destruction du bâtiment abritant la cuve d'essorage. Pour le suivi environnemental du site, l'exploitant renvoie vers le suivi de la nappe réalisé par la société AFELEC, toujours en exploitation à cette date et réglementé par l'arrêté préfectoral du 7 février 2000. A l'époque, dans la mesure où l'atelier de GALVACIER était situé en plein cœur du site d'AFELEC, la DRIRE a estimé que les diagnostics et travaux de dépollution de l'atelier d'essorage devraient s'intégrer alors dans le cadre de la réhabilitation de l'ensemble du site. C'est pour cette raison qu'une dépollution du site n'a pas été demandée au moment de la cessation d'activité à GALVACIER. Cependant, le site de GALVACIER, avenue de Bongars n'a pas fait l'objet d'un PV de récolelement et reste soumis à la réglementation des ICPE tant que celui-ci n'a pas été dépollué.



II. HISTORIQUE DU DOSSIER DE CESSATION D'ACTIVITÉ DU SITE

Aujourd’hui, en application du code de l’environnement et en particulier de ses articles R512-39.1 et suivants, la concertation entre l’exploitant, les collectivités (mairie de St Sulpice) et le propriétaire (AFI) a abouti à la signature de 2 arrêtés préfectoraux de prescriptions qui définissent l’usage futur du site, encadrent les travaux de mise en sécurité, imposent la transmission d’un mémoire de réhabilitation et une surveillance environnementale du site pour les sociétés AFELEC et GALVACIER à SAINT-SULPICE (respectivement dans les arrêtés préfectoraux du 2 mai 2013 et du 2 avril 2013).

Pour mémoire, l’usage retenu est un usage commercial, de parking et d’espaces publics, en application de l’article R 512.39.2.V du Code de l’Environnement.

En application de ces arrêtés complémentaires, les entreprises AFELEC et GALVACIER ont transmis les plans de gestion des travaux de dépollution du site.

L’objet de ce rapport est donc notamment de définir les objectifs de dépollution en cohérence avec l’usage futur, les caractéristiques de pollution observées sur site et d’un bilan coûts/avantages des différentes solutions de traitement.

III. PRÉSENTATION ET ENJEU DU SITE

III.1. Etat et situation actuel du site

Le site se trouve sur les parcelles B 643, 644 et 645 qui sont entièrement clôturées. L’ancien site de GALVACIER se trouve sur la parcelle B 643.

La majorité de la surface correspond à du bâti, le reste du terrain étant occupé par la voirie (surface couverte par du béton plus ou moins altéré).

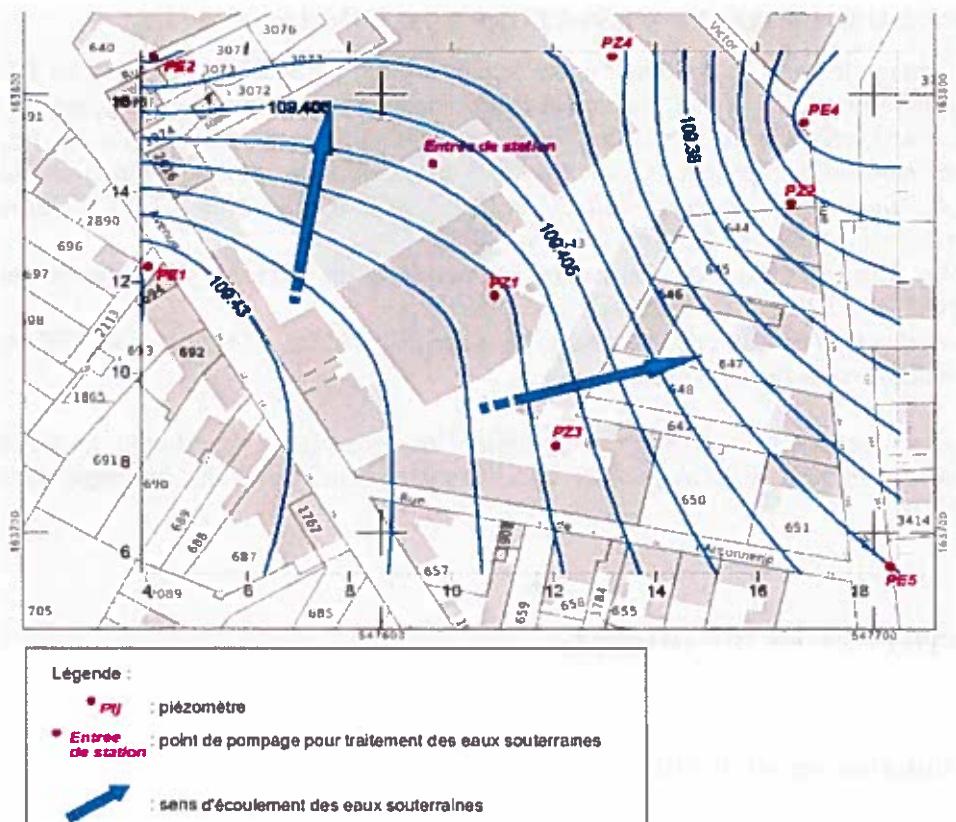
L’ensemble des bâtiments est encore en place, excepté le bâtiment qui abritait auparavant les activités de Galvacier et un bâtiment d’AFELEC qui a brûlé en 2012 (et qui était classé).

Le site se trouve proche du centre ville de St Sulpice et s’intègre dans le projet cœur de ville de la ville de St Sulpice.

III.2. Environnement hydrogéologique du site

Le site est implanté au droit des formations alluviales de l’Agout. La côte de l’interface entre les formations alluviales et les marnes sous-jacentes est très variable Elle est estimée entre 3,5 et 5 m.

Les alluvions constituent donc l’aquifère principale dont les marnes constituent le mur. Selon les investigations terrains réalisés lors des diagnostics et compte-tenu de l’irrégularité de l’interface, le sens d’écoulement des eaux souterraines au sein de cet aquifère est présente sur 2 composantes : vers le nord-nord-est et vers l’est-nord-est.



III.3. Vulnérabilité et sensibilité des eaux souterraines

Concernant la nappe en lien avec les alluvions des formations alluviales du Tarn et de l'Agoût, celle-ci peut être considérée comme vulnérable. Le cours d'eau le plus proche est l'Agoût qui s'écoule à 400 m au nord.

Aucun captage d'adduction d'eau potable exploitant les eaux souterraines n'est présent dans un périmètre de 5 km autour du site.

Des captages privés pour l'arrosage de jardin sont situés à proximité en aval du site. Ceux-ci ont été identifiés dans le cadre des études complémentaires suite aux diagnostics des pollutions du site.

A contrario, la nappe en lien avec l'aquifère profond « Albigeois et Toulousains », de par son isolement avec la surface, est peu vulnérable.

IV. ANALYSE DES ETUDES COMPLÉMENTAIRES MENÉES DANS LE CADRE DE LA CESSATION D'ACTIVITÉS

IV.1. Diagnostic approfondi et schéma conceptuel

Le diagnostic approfondi a pour objectif de réaliser un bilan factuel de l'état du milieu ou du site étudié. Cet état des lieux, appelé schéma conceptuel, constitue les fondations sur lesquelles toute démarche de gestion d'un site pollué doit reposer. Il doit permettre de véritablement appréhender l'état des milieux et les voies d'exposition aux pollutions selon que les usages soient existants ou que le site soit à urbaniser.

Le 27 mai 2009, AFELEC a donc transmis un "diagnostic approfondi et schéma conceptuel" réalisé par le bureau d'étude SOCOTEC INDUSTRIES.

Le diagnostic se base sur les recherches de substances dans les sols d'hydrocarbures, de BTEX, de PCB, de HAP et de COV liées au stockage de fuel et à l'activité de travail des métaux et sur la recherche de métaux lourds (zinc, chrome...) et de chlorures liée à l'activité de travail des métaux.

Globalement le site présente une contamination des sols diffuses par le zinc et les chlorures. Par ailleurs, un ensemble de zones présentant des contaminations significatives par les hydrocarbures, et aussi par le zinc et chlorure, a été mis en évidence au niveau d'anciennes installations.

Les sources concentrées de pollutions ont été identifiées comme telles lorsque les contaminations dépassaient les seuils suivants :

- pour les hydrocarbures totaux : teneurs supérieures à 500 mg/kg MS, seuil limite de définition d'un déchet inerte ;
- pour les chlorures : teneurs supérieures à 500 mg/kg MS, seuil limite de définition d'un déchet inerte ;
- pour le zinc : teneurs supérieures à 500 mg/kg MS, ce seuil étant une valeur de concentration retrouvée dans les gammes de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (document ASPINET). Ce seuil est un compromis entre le traitement de la pollution, l'enjeu sanitaire attendu et le coût de traitement associé à la dépollution.

De plus, le diagnostic ainsi qu'un suivi périodique de la qualité des eaux souterraines a également évalué la qualité des eaux souterraines sur 9 piézomètres sur le site et sur les mêmes paramètres que précédemment.

Cette surveillance met en évidence une contamination significative des eaux souterraines :

- au droit du site par les hydrocarbures totaux, HAP, zinc et chlorures ;
- une contamination par les chlorures, zinc et fer sur des ouvrages piézométriques localisés en aval hydraulique du site et hors site. Ces observations ont amené l'exploitant à réaliser une interprétation de l'état des milieux ;
- les investigations sur les eaux souterraines ont mis en évidence un pH acide à très acide sur l'ensemble du site.

IV.2. Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM)

Les objectifs de la démarche sont de s'assurer que les milieux étudiés ne sont pas en écart par rapport à la gestion sanitaire mise en place pour l'ensemble de la population française.

Cette IEM s'est faite en 3 campagnes de prélèvements : octobre 2009, janvier 2010 et avril 2010. Les résultats mettent en évidence un impact de la qualité des eaux souterraines en aval hydraulique du site ou à proximité immédiate de ce dernier pour les paramètres considérés (fer et/ou zinc et/ou chlorures) au regard des teneurs mesurées en amont hydraulique du site mais l'absence de dépassement des valeurs de référence considérées (en fonction de l'usage de chaque captage) pour chacun des paramètres analysés, à l'exception d'une teneur en chlorures légèrement supérieure à la valeur de référence la plus stricte prise en considération (SEQ "eaux souterraines" - irrigation de plantes très sensibles) au droit du captage n° 4 (en aval hydraulique du site) lors de la première campagne.

Dans la mesure où les eaux du captage n° 4 présentaient des concentrations en zinc, composé toxique, significativement élevées (valeur maxi mesurée à 4400 µg/l pour une valeur de référence à 5000 µg/l pour les eaux destinées à l'eau potable) et que celles-ci étaient utilisées pour l'arrosage d'un jardin potager, une étude complémentaire de l'interprétation de l'état des milieux a été réalisée en janvier 2011 afin de corrélérer la qualité des sols (et par extension des végétaux) avec les usages qui en sont faits. Ainsi, des investigations de terrain réalisées au droit du jardin potager et dans une zone témoin ont permis de mettre en évidence un écart significatif entre la qualité des sols au droit du jardin potager et la qualité des sols au droit de la zone d'espaces verts témoin (hors influence site d'AFELEC). Une analyse de compatibilité entre la qualité des milieux et leurs usages a alors été réalisée à partir de la grille de calcul IEM diffusée par le Ministère en charge de l'Environnement. Les résultats obtenus indiquent que la qualité des milieux est compatible avec les usages considérés. Aucune mesure de gestion spécifique ou restriction d'usage n'est requise au droit de la propriété concernée.

IV.3. Analyse du bilan de fonctionnement de la station de traitement de la nappe

Un traitement de la nappe est effectué par une station de surveillance et de traitement depuis 1998. Un suivi trimestriel est demandé pour les paramètres pH, fer, zinc et chlorures en entrée et en rejet de la station.

L'exploitant a demandé en 2012 à réaliser un arrêt de fonctionnement de la station pendant une durée de 12 mois afin de vérifier si le traitement des eaux souterraines était encore nécessaire.

Sous couvert de l'arrêté complémentaire du 2 mai 2013, l'arrêt de la station a été réalisé entre décembre 2012 et novembre 2013. une campagne de surveillance de piézomètres placés sur site et de puits privatifs localisés en amont et aval.

Cette campagne de mesure a permis tout d'abord d'identifier les périodes hydrogéologiques et constater que la station n'avait pas d'influence significative sur les niveaux ni sur le sens d'écoulement.

L'enseignement principal de cette campagne est que la variabilité relativement importante entre les résultats tout au long de la campagne est directement associée à la période hydrologique et que la station d'épuration n'a pas ou peu d'influence sur la qualité des eaux, notamment hors site : une dégradation de la qualité des eaux souterraines est globalement observée en période de basse eaux.

IV.4. Schéma conceptuel

Un schéma conceptuel approfondi a été élaboré sur la base des diagnostics et de l'usage futur du site proposé en considérant que :

- tous les bâtiments industriels sont considérés comme détruits ;
- les dalles bétons ne seront pas considérées comme source de pollution compte tenu du fait que celles-ci seront toutes démantelées ;
- la mise en place d'une couverture des surfaces des terrains par une dalle béton (13 cm minimum) au droit des futurs bâtiments, par de l'enrobé au niveau des parkings, et par une couverture de terre saine de 30 cm au droit des futurs espaces verts, rendant peu probable l'exposition aux poussières potentiellement polluées par inhalation, ingestion ou contact cutané ;
- absence de parking souterrain.

Les voies de transfert prises en compte sont donc uniquement les expositions par inhalation d'air intérieur et extérieur. Les voies d'exposition par ingestion d'eau potable et via les eaux souterraines ne sont pas retenues en l'absence de ressources souterraines.

Les cibles considérées sont les salariés des espaces commerciaux, et le public adulte et enfants amené à fréquenter les commerces et les aires extérieures non récréatives

IV.5. Plan de gestion

En application des arrêtés préfectoraux respectifs du 2/05/2013 et 2/04/2013, les exploitants AFELEC et GALVACIER ont fait parvenir à la DREAL de manière indépendante un plan de gestion du site et de leurs terrains concernés par les pollutions afin de mettre en place des mesures de gestion particulières permettant de rendre le site compatible avec son usage au regard des pollutions observées dans le cadre des diagnostics.

A noter qu'à la demande d'AFI, le propriétaire des terrains, AFELEC a réalisé un plan de gestion pour un usage plus contraignant que celui fixé par l'arrêté préfectoral du 2/05/2013, à savoir des activités commerciales, avec la possibilité d'aménager des logements aux niveaux supérieurs des bâtiments. Le schéma conceptuel a été adapté en ce sens et une étude de risque sanitaire a pris en compte la cible résident adultes et enfants.

A noter également que GALVACIER a réalisé un complément de diagnostic dans la mesure où le diagnostic initial avait été réalisé par AFELEC. Les conclusions de ce diagnostic pour cette zone restent identiques.

Les objectifs d'un Plan de Gestion d'un site pollué sont les suivants :

- traiter la source de pollution pour répondre aux objectifs de gestion des sols pollués fixés par le ministère dans le cas de pollution concentrée décrit dans l'annexe 2 de la circulaire du 08/02/2007 à savoir que « lorsque des pollutions concentrées sont identifiées (flottant sur les eaux souterraines, terres imprégnées de produits, produits purs...), la priorité consiste d'abord à extraire ces pollutions concentrées, généralement circonscrites à des zones limitées, et non pas à engager des études pour justifier leur maintien en place » ;
- parvenir à un niveau de risque sanitaire acceptable, conforme à l'usage futur du site ;
- surveiller la qualité des eaux souterraines suite à la réalisation des travaux pendant une période définie ;
- au besoin, instituer des servitudes pour garder la mémoire du site, en fixer l'usage et les conditions de changement d'usage.

Les plans de gestion présentés par les sociétés AFELEC et GALVACIER sont conformes à ces objectifs. Les plans de gestion présentent sous forme d'un bilan "coûts-avantages" différents scénarios de traitement pouvant être mis en œuvre pour traiter les sources de pollution et dépolluer les milieux, ayant fait l'objet d'une caractérisation dans le cadre du diagnostic approfondi.

AFELEC :

La solution retenue par AFELEC concerne l'enlèvement des sources de contamination reconnues comme étant concentrées au sein des sols et le traitement des sources de contamination à l'origine des risques inacceptables pour les futurs usagers liés à la volatilité des certains produits.

Dans le cadre de l'établissement de son plan de gestion et du fait de l'absence de projet précis de réhabilitation connu, AFELEC a pris comme hypothèses d'aménagement :

- suppression de l'ensemble des bâtiments et dalles associées de l'ancienne usine : notamment, lors du diagnostic, il a été constaté la contamination de plusieurs dalles de béton en hydrocarbures essentiellement, ce qui permet de traiter définitivement ces pollutions ;
- couverture des surfaces des terrains par une dalle béton (13 cm minimum) au droit des futurs bâtiments, par de l'enrobé au niveau des parkings, et d'une couverture de terre saine de 30 cm au droit des futurs espaces verts ;
- absence de parkings souterrains ;
- locaux spécifiques de dimension correspondant à un usage commercial (petite surface de 20 m² et présentant un taux de renouvellement d'air de 0,25 h⁻¹) ;
- des surfaces spécifiques de 1000 m² réservées aux espaces verts.

Les seuils de dépollutions des sources concentrées présentes sur le site sont fixés comme ceci :

Polluants	Valeurs seuils (mg/kg MS)	Justifications
Hydrocarbures totaux	500	Seuil limite déchets inertes
chlorures	500	Seuil limite déchets inertes
zinc	500	(1)

(1) Le seuil de 500 mg/kg est une valeur de concentration retrouvée dans les gammes de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (document ASPINET). Ce seuil est un compromis entre le traitement de la pollution, l'enjeu sanitaire attendu et le coût de traitement associé à la dépollution.

Une évaluation quantitative des risques sanitaires justifie les niveaux de dépollution pour certaines substances à l'origine des risques pour les futurs usagers du site dans le cadre du schéma conceptuel, à savoir uniquement les substances considérées comme volatiles. En effet sans dépollution complémentaire, les niveaux de risques pour l'usage envisagé sont non acceptables. L'inacceptabilité du risque est liée aux contaminations par les hydrocarbures. Les conclusions de l'évaluation ont donc permis de proposer les objectifs suivants de dépollution au niveau des sources de pollution identifiées :

Référence source de pollution	Polluants	Valeurs seuils (mg/kg MS)
N° 6, 9, 13	Fraction hydrocarbures aromatiques C10-C12	50
	Fraction hydrocarbures aromatiques C12-C16	100
	Fraction hydrocarbures aliphatiques C12-C16	50
N° 2	Fraction hydrocarbures aromatiques C10-C12	50
	Fraction hydrocarbures aromatiques C12-C16	400
N°15	Fraction hydrocarbures aromatiques C10-C12	10
	Fraction hydrocarbures aromatiques C12-C16	30
	Fraction hydrocarbures aliphatiques C10-C12	10
	Fraction hydrocarbures aliphatiques C12-C16	10
N°16 (eaux souterraines)	Fraction hydrocarbures aliphatiques C10-C12	50
	Fraction hydrocarbures aliphatiques C12-C16	100

Concernant les quotients de dangers (effets à seuils non cancérogènes) et les excès de risque (effets sans seuils cancérogènes) pour les milieux sol et eaux souterraines, sur la base des hypothèses prises en compte précédemment, les résultats mettent en évidence des niveaux de risques considérés comme acceptables au vu des seuils définis dans les textes et guides du MEDAD en date du 8 février 2007 :

	Cibles adultes	Cibles enfants	Seuil MEDAD 8/02/2007
Milieu Sol			
Quotient de danger	$7,5.10^{-2}$	$7,77.10^{-2}$	< 1
Excès de risques	$1,64.10^{-7}$	$3,07.10^{-7}$	< 10^{-5}
Milieu eaux souterraines			
Quotient de danger	$4,76.10^{-2}$	$4,77.10^{-2}$	< 1
Excès de risques	$2,77.10^{-9}$	$4,94.10^{-9}$	< 10^{-5}

Les niveaux de dépollution sont fixés à partir d'une modélisation des concentrations dans l'air intérieur à partir des concentrations des pollutions des sols. Une campagne de mesures complémentaires des gaz du sol par piézair de la source n°13 a permis de corroborer ces résultats.

Dans le cadre de la demande du propriétaire pour un usage avec création de logements aux niveaux supérieurs des futurs bâtiments, il est précisé que la nouvelle EQRS, en prenant comme objectifs de dépollution les même concentrations que celles citées ci-dessus, conclut à l'acceptabilité du risque pour ce nouvel usage.

Une étude de sensibilité des différents paramètres ayant servi à établir l'évaluation sanitaire est présentée dans l'étude sanitaire. Il ressort que les paramètres suivants ont le plus d'influence sur les niveaux de risques (supérieurs à une variation de 40% du résultat final) sans remettre en cause les conclusions :

- les paramètres liés aux caractéristiques du sol : une diminution de la fraction carbonique du sol et de la porosité augmente le niveau de risque. Néanmoins, les calculs n'ont pas pris en compte la couche d'enrobé ou de béton qui devrait être présente en surface selon les hypothèses du schéma conceptuel ;
- les paramètres liés aux caractéristiques des bâtiments : une diminution du taux de renouvellement de l'air (celui-ci a été fixé à $0,25 \text{ h}^{-1}$) ou du volume du bâtiment augmente le niveau de risque.

La solution technique retenue consiste donc à :

- une excavation et un traitement sur site des terres contaminées au zinc et chlorure par lavage sur une base de 80 % du volume. Le reste des terres contaminées sera évacué en ISDD ;
- une excavation et une évacuation en biocentre des terres contaminées par les hydrocarbures ;
- pour les eaux souterraines, un pompage et traitement sur site de la contamination concentrée en hydrocarbures.

Le coût prévisionnel des travaux s'élèvent entre 940 et 1 700 k€.

GALVACIER :

La solution retenue par GALVACIER concerne l'élimination totale des sources de pollution jusqu'à des valeurs seuils correspondant au fond géochimique de référence. A noter que sur la zone GALVACIER, il n'a pas été recensé de pollution aux hydrocarbures. Seules des pollutions au zinc, chlorures, plomb et pH ont été identifiées.

Les seuils de dépollution fixés par GALVACIER dans le cadre de son plan de gestion sont les suivants :

Polluants	Valeurs seuils (mg/kg MS)	Justifications
Plomb	50	Bruit de fond géochimique
Zinc	170	Bruit de fond géochimique
pH	7	Valeur neutre
chlorure	800	Seuil limite déchets inertes

La solution technique retenue consiste à une excavation et un traitement hors site des terres polluées.

Le choix pour le zinc notamment, d'objectifs de dépollution plus faible que ceux fixés par AFELEC s'explique par le fait que les travaux concernés par GALVACIER représentent un volume moins important et engendre donc un coût de traitement acceptable pour un objectif supérieur.

Le coût prévisionnel des travaux s'élève entre 79 et 140 k€.

V. AVIS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

L'ensemble des mesures proposées apparaissent alors suffisantes au regard des pollutions en présence compte-tenu des éléments suivants :

- le choix de l'usage futur de type commercial, de parking et d'espaces publics avec création d'espaces verts pour les parties non bâties à usage paysager non récréatif a permis de définir un schéma conceptuel et de mettre en évidence les voies de transfert à traiter ;

- les opérations de dépollution prévues par AFELEC et GALVACIER sont cohérentes ;
- les « pollutions volatiles » (liées à certains hydrocarbures) sont traitées sur la base d'objectifs de dépollutions issues d'une évaluation des risques sanitaires permettant alors l'usage futur ;
- les pollutions concentrées en zinc, chlorure et hydrocarbures seront traitées selon les seuils de dépollutions fixées à l'identique des seuils de caractérisation des déchets inertes, ou pour le zinc à un seuil compris dans la gamme de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles, qui est un compromis entre maîtrise du risque, faisabilité technique et coût économique ;
- afin de conserver la mémoire environnementale du site, d'en fixer l'usage futur et les prescriptions constructives et de définir les conditions de changement d'usage, un dossier de demande d'institution de servitudes d'utilité publique est demandé après la fin des travaux. Notamment, l'évaluation des risques sanitaires a pris en compte un recouvrement des surfaces du site soit par une dalle, soit par un enrobé, soit par une couche de terre saine.

Les projets d'arrêtés préfectoraux présentés en annexe fixent donc les seuils d'objectifs de dépollution du site. La localisation des zones présentant des pollutions concentrées sont identifiées sur les plans joints en annexe du projet d'arrêté préfectoral.

Afin de s'assurer du respect des objectifs de dépollution, l'inspection propose un contrôle des bords et fonds de fouilles par des mesures ponctuelles tous les 50 m² en fond de fouille et tous les 10 m linéaire en bord de fouille.

Les conditions de mise en sécurité du site, d'exécution des travaux (sécurité, et maîtrise des impacts), de gestion des déchets, les modalités de surveillance des travaux sont déjà définies dans les arrêtés préfectoraux du 2/04/2013 pour GALVACIER et 2/05/2013 pour AFELEC. Pour rappel, ces arrêtés prescrivent également aux exploitants l'établissement d'une analyse de risques résiduels et l'établissement d'un dossier de servitudes dans le cas où les travaux de dépollution ne permettraient pas d'éliminer toutes les pollutions.

Enfin, le projet d'arrêté d'AFELEC prescrit également l'arrêt de la station de traitement de la nappe compte-tenu des éléments précisés ci-avant. La surveillance de la nappe est maintenue dans les mêmes conditions que jusqu'à présent.

VI. CONCLUSION

Compte tenu :

- du contenu de l'ensemble des documents qui nous ont été transmis,
- des seuils de dépollution proposés qui ont été définis par l'exploitant et qui permettent de garantir l'absence de risque pour la santé humaine, pour l'usage défini,

et sous réserve du respect des prescriptions des projets d'arrêtés préfectoraux annexés au présent rapport, nous proposons aux membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de donner une suite favorable à ces projets de prescriptions.

Toutefois, il convient de signaler que ces arrêtés ne présagent pas des conclusions qui ressortiront des études complémentaires demandées (Analyse des risques résiduels) et des résultats de la surveillance des eaux.

Vérifié et validé
L'inspecteur de l'environnement
L'agent reconnu

L'inspecteur de l'environnement
Chef de la subdivision Risques
Accidentels



PREFET DU TARN

PROJET

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT
Unité inter-départementale TARN-AVEYRON

ICPE n°

**Arrêté préfectoral du
fixant les objectifs de dépollution suite à l'établissement du plan de gestion des sols
de la société AFELEC sise 5 rue Yves Bongars
sur le territoire de la commune de SAINT-SULPICE**

Le préfet du Tarn,
Chevalier de la Légion d'honneur,

- Vu le code de l'environnement, en particulier le livre V relatif à la prévention des pollutions, des risques et des nuisances notamment :
- son titre Ier relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, notamment ses articles R512.39-1 à 6 ;
 - son titre IV relatif aux déchets ;
- Vu le décret du Président de la République du **31 juillet 2014** portant nomination de **Monsieur Thierry GENTILHOMME** en qualité de préfet du Tarn ;
- Vu l'arrêté préfectoral du **19 avril 2016**, paru au recueil des actes administratifs le **21 avril 2016**, donnant délégation de signature de M. Laurent GANDRA-MORENO, secrétaire général de la préfecture du Tarn ;
- Vu la note du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable en date du 08 février 2007 adressée aux Préfets de département, relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués ;
- Vu la circulaire spécifique aux modalités de réhabilitation des anciennes installations classées du 08 février 2007 ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 26 janvier 1989 autorisant la SA ARCONNERIE FRANCAISE à continuer à exploiter un atelier de galvanisation à chaud et de décapage de métaux 5 avenue Yves Bongars à SAINT-SULPICE-LA-POINTE ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 9 avril 1990 autorisant la SA AF ELECTRIFICATION à succéder à la SARL ARCONNERIE FRANCAISE à continuer à exploiter un atelier de travail des métaux 5 avenue Yves Bongars à SAINT-SULPICE-LA-POINTE ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 2 février 2000 imposant les prescriptions complémentaires ;

- Vu l'arrêté préfectoral du 2 mai 2013 prescrivant la mise en sécurité du site de la Société AFELEC sis 5 rue Yves Bongars sur le territoire de la commune de SAINT-SULPICE ;
- Vu le courrier du 10 juin 2008 par lequel la Société AFELEC a notifié à Monsieur le Préfet du Tarn l'arrêt définitif de ses activités de travail et de traitement des métaux au 1^{er} septembre 2008 ;
- Vu le rapport intitulé « Diagnostic simplifié et schéma conceptuel des sols potentiellement pollués » - rapport n° G13X3/08/5071 du 3 novembre 2008 ;
- Vu le rapport intitulé « Diagnostic approfondi et schéma conceptuel des sols potentiellement pollués » - rapport n° G13X3/09/012 du 17 avril 2009 ;
- Vu le rapport intitulé « Evaluation quantitative des risques sanitaires » - rapport n° G13X3/09/5067 du 19 octobre 2009 ;
- Vu le rapport intitulé « Interprétation de l'Etat des milieux eaux souterraines – tranche 3 » - rapport n° G13X3/10/114 du 26 avril 2010 ;
- Vu le bilan de campagne de surveillance des eaux souterraines – rapport SOCOTEC n° FAC7601 du 27 novembre 2013 ;
- Vu l'évaluation des impacts à protéger – analyse des enjeux sanitaires – document SOCOTEC n° E61B0/14/047 version 1 du 21 mai 2014 ;
- Vu le rapport du 9 juillet 2014 intitulé « Phase 1 : état des milieux – mesure de gestion : bilan coûts-avantages » de SOCOTEC ;
- Vu le rapport du XXX de Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement, relatif à la mise en sécurité et à la déconstruction du site d'AFELEC à SAINT-SULPICE ;

Considérant que les anciennes activités industrielles sur le site sont à l'origine d'une pollution des sols et qu'il convient de remettre en état le site afin de préserver la compatibilité des terrains avec l'usage futur de type commercial, de parking et d'espaces publics avec création d'espaces verts pour les parties non bâties à usage paysager non récréatif dont la vocation pourrait admettre la présence de personnes ;

Considérant qu'il y a lieu d'imposer des objectifs de dépollution en vue de réduire les pollutions détectées et garantir les usages des sols ;

Considérant qu'il convient également de surveiller la qualité des eaux souterraines circulant sous le site après les travaux ;

Considérant que les dispositions figurant dans le présent arrêté sont de nature à assurer la sauvegarde des intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement compte tenu des connaissances actuelles ;

a r r ê t e

Article 1 - Opérations de dépollution

1.1. Objectifs de dépollution - sols

Les sols pollués identifiés sur le plan joint doivent être excavés et traités jusqu'à l'obtention de concentrations inférieures à celles figurant dans le tableau ci-dessous :

Localisation zone	Substances	Objectif de dépollution Concentrations maxi dans les sols (mg/kg MS)
Ensemble site	Hydrocarbures totaux	500
	Chlorures	800
	Zinc	500
Source n° 2	Fraction hydrocarbures aromatiques C10-C12	50
	Fraction hydrocarbures aromatiques C12-C16	400
Source n° 6 Source n° 9 Source n° 13	Fraction hydrocarbures aromatiques C10-C12	50
	Fraction hydrocarbures aromatiques C12-C16	100
	Fraction hydrocarbures aliphatiques C12-C16	50
Source n° 15	Fraction hydrocarbures aromatiques C10-C12	10
	Fraction hydrocarbures aromatiques C12-C16	30
	Fraction hydrocarbures aliphatiques C10-C12	10
	Fraction hydrocarbures aliphatiques C12-C16	10

Les fonds de fouille seront contrôlés à raison d'une analyse par 50 m² et les bords de fouilles tous les 10 mètres linéaires afin de vérifier que les objectifs de dépollution fixés ci-dessus soient atteints.

Les dalles béton au droit des pollutions devront être excavées et éliminées conformément aux prescriptions de l'article 1.4. ci-après.

Lors des excavations, toutes les mesures seront prises pour limiter les transferts de pollution vers les eaux souterraines.

La DREAL devra être informée dans les meilleurs délais dans le cas où les opérations de dépollution du site ne pourront être menées selon les objectifs précédents, notamment pour les raisons suivantes :

- risque d'atteinte, directement ou indirectement, à l'intégrité du bâti existant ou risque de détérioration des réseaux enterrés ;
- atteinte de la zone saturée du sous-sol (présence de nappe d'eau souterraine) ;
- atteinte d'un niveau rocheux.

L'exploitant présentera alors un plan d'actions permettant de satisfaire à l'objectif général de mise en sécurité et de dépollution du site.

1.2. Objectifs de dépollution – eaux souterraines

Les eaux polluées identifiées sur le plan joint (piézomètre PZ1) doivent être pompées et traitées jusqu'à l'obtention de concentrations inférieures à celles figurant dans le tableau ci-dessous.

Localisation zone	Substances	Concentrations maxi dans les eaux (µg/l)
Source n° 16 (PZ1)	Fraction hydrocarbures aliphatiques C10-C12	50
	Fraction hydrocarbures aliphatiques C12-C16	100

Une surveillance des eaux souterraines est maintenue pendant les travaux suivant les dispositions décrites dans l'article 5.2 de l'arrêté préfectoral du 2 mai 2013 susvisé.

1.3. Techniques de dépollution

Une partie des terres polluées par les éléments zinc et chlorures est traitée in situ par la technique de lavage des terres après excavation.

Les terres ainsi traitées peuvent être réutilisées pour combler les fouilles d'excavations sous réserve du respect des critères suivants :

- respect des critères de l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes ;
- respect des critères de dépollution des sols définis dans le tableau de l'article 1.1 du présent arrêté.

1.4. Gestion des déchets et des terres pollués

Les déchets, produits issus de la dépollution, dalles béton, ferrailles et terres polluées issus des opérations de dépollution sont éliminés ou valorisés dans des installations adaptées et dûment autorisées. Une comptabilité de l'ensemble de ces déchets éliminés avec leur destination est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Ces déchets et produits en attente d'évacuation vers les filières d'élimination sont stockés sur site dans des conditions telles qu'elles ne présentent pas de risque de pollution pour l'environnement. Notamment, ils sont stockés sur des aires ou dans des bennes étanches

1.5. Gestion des opérations de remblaiement

Après validation de l'atteinte en tous points des seuils de dépollution, les excavations des terres polluées doivent être remblayées jusqu'à rétablissement de la côte initiale du terrain avant les travaux de réhabilitation par des matériaux naturels inertes ou par des terres dépolluées selon les conditions explicitées à l'article 1.3.

Une comptabilité des matériaux remblayés ainsi que toute information permettant de tracer leur provenance seront jointes au document prévu à l'article 4.

Les excavations remblayées sont recouvertes :

- soit d'une dalle béton d'une épaisseur d'au moins 13 cm ;
- soit par de l'enrobé d'une épaisseur de 6 cm ;
- soit d'une couche de terre saine de 30 cm.

Le compactage des matériaux remblayés et les couvertures sont réalisés de manière à :

- éviter la stagnation des eaux météoriques et favoriser l'écoulement vers les ouvrages existants des eaux de ruissellement ;
- permettre les activités de l'usage défini à l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 2 mai 2013.

Article 2 - Arrêt du fonctionnement de la station

L'article 6.1 de l'arrêté préfectoral du 2 mai 2013 susvisé est abrogé.

La station de traitement est démantelée.

Article 3 – Transformateur électrique

Le transformateur MERLIN GERIN n° 739664 contenant des PCB est éliminé vers une filière spécifique agréée.

Article 4 – Echéancier et rapport de synthèse

Les travaux de dépollution, comme précisé dans l'article 1 devront être réalisés sous 12 mois à compter de la date de signature de cet arrêté.

A l'issue de la dépollution et de la réhabilitation finale du site, un rapport de synthèse doit être établi au plus tard trois mois après la fin des travaux et remis au préfet en 2 exemplaires. Il doit comprendre au minimum :

- un descriptif des travaux de dépollution réalisés, accompagné de photographies et du coût global des opérations ;
- les relevés des concentrations résiduelles des bords et fonds de fouilles comme demandé à l'article 1.1 ;
- les bilans quantitatifs et qualitatifs des déchets, des matériaux et des terres polluées traitées ;
- un registre décrivant les apports de terres pour le remblaiement ;
- un plan topographique du site dressé par un géomètre expert faisant apparaître le contour exact des zones réaménagées ;

- une cartographie en trois dimensions présentant les pollutions résiduelles dans les sols ;
- un bilan de la surveillance des eaux souterraines ;
- un bilan des éventuels incidents survenus lors du chantier ;
- une analyse des risques résiduels ;
- un dossier permettant d'établir des servitudes sur ce terrain à l'issue des travaux de dépollution.

Albi, le
Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général,

Laurent GANDRA-MORENO

ANNEXE

Plan de situation des zones polluées identifiées sur le site

