



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT
RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Pau, le 27 avril 2020

UNITÉ DÉPARTEMENTALE DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Installations Minières
**Déclaration d'arrêt définitif de travaux miniers - Rapport proposant
un arrêté dit « Premier donné acte »**

Objet : Total Exploration et Production France (TEPF) – Concession de Meillon – Déclaration d'arrêt définitif de travaux miniers (DADT) des puits Pont d'As 4 (PTS4), Pont d'As 6 (PTS6), du réseau de collectes associé jusqu'à l'entrée du Centre de Pont d'As, et de la station de pompage de la Baïse

Pièces jointes : Projet d'arrêté dit « Premier donné acte »
Rapport de recevabilité du 6 août 2019

**

I – RAPPEL

La société RETIA, dans le cadre de sa mission de maîtrise d'ouvrage déléguée pour le compte de Total Exploration et Production France (TEPF), a adressé à la préfecture, le 4 juin 2019, le dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux miniers (DADT) cité en objet.

Cette DADT a été déposée au titre de l'article L163-1 et suivants du code minier et de l'article 43 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains.

La déclaration concerne la concession de mines d'hydrocarbures de Meillon et porte sur l'arrêt définitif :

- des puits Pont d'AS 4 et Pont d'AS 6,
- de l'ensemble des installations de surface et ouvrages liés à l'exploitation des puits,
- du réseau de collectes associé aux puits jusqu'à l'entrée du site Pont d'As Centre,
- de la station de pompage de la Baïse.

Le dossier a été jugé recevable le 6 août 2019.

II – CONSULTATION

Tél : 05 47 41 31 00 – Fax : 05 47 41 31 24
Cité Administrative
Rue Pierre Bonnard
C S 87564
64075 Pau cedex

Conformément à l'article 46 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006, la préfecture a procédé le 6 août 2019 à la consultation des maires des communes d'Arbus et de Monein ainsi que des services suivants : DDTM, ARS et ESID. Le délai de consultation fixé par l'article 46 était de 2 mois pour les services et 3 mois pour les municipalités. Les résultats de la consultation sont repris dans le tableau suivant :

Services/ Communes	Avis
DDTM	Pas de réponse
ESID	Le 04/09/2019 : l'Établissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Bordeaux n'a pas d'observation particulière concernant ce dossier.
ARS	Le 13/11/2019 : la délégation départementale de l'Agence Régionale de Santé a émis un avis favorable sous réserve de prise en compte de recommandations et de demandes de compléments. Les remarques de l'ARS et les réponses apportées par l'exploitant le 09/03/2020 sont reprises en annexe.
Commune d'Arbus	Le 04/09/2019 : le Conseil Municipal a approuvé le rapport de la DREAL du 06/08/2019 (rapport de recevabilité).
Commune de Monein	Pas de réponse

Conformément au chapitre 1.3.3 de la note technique de la DGPR du 6 juillet 2018 relative aux modalités d'application de la procédure d'arrêt définitif des travaux miniers, du transfert des installations hydrauliques et hydrauliques de sécurité, et de la prévention et de la surveillance des risques miniers résiduels, le silence gardé par les services ou les conseils municipaux des communes, vaut avis favorable à compter de la date d'expiration des délais de consultation mentionnés ci-avant.

III – CONCLUSION ET PROPOSITION DE LA DREAL

Les travaux déjà effectués par l'exploitant, les résultats des diagnostics environnementaux réalisés sur les sites concernés par la DADT, ainsi que les travaux prévus, notamment les travaux de réhabilitation des sites, sont détaillés dans le rapport de recevabilité en date du 6 août 2019 joint au présent rapport. Ce rapport a été transmis aux services et conseils municipaux lors de la consultation.

Il n'est pas ressorti lors de la consultation des services et des conseils municipaux d'avis défavorable à la Déclaration d'arrêt définitif de travaux miniers des puits Pont d'AS 4 et 6, des installations de surface et ouvrages liés à l'exploitation des puits, du réseau de collectes associé aux puits, ainsi que de la station de pompage de la Baïse.

La DREAL a retransmis à l'ARS, les 12 et 19 mars 2020, les réponses apportées par l'exploitant à ses remarques formulées le 13 novembre 2019.

Pour précision, plusieurs recommandations faites par l'ARS font systématiquement l'objet de prescriptions dans les arrêtés préfectoraux dit « Premier donné acte ». C'est le cas notamment de la vérification de la compatibilité des travaux de dépollution avec les usages retenus par la remise d'une étude de risques résiduels dans le mémoire de fin de travaux.

Toutes les recommandations de l'ARS n'ont cependant pas été reprises dans le projet d'arrêtés n'apparaissant pas à ce stade, adaptées. C'est le cas notamment le cas de :

1. *suivi d'après travaux incluant une surveillance environnementale dans tous les milieux pour s'assurer que les métaux ne présentent pas de risque pour la population fréquentant le site ou la population riveraine.*
2. *réalisation de mesures sur des denrées alimentaires produites sur site avant la distribution de ces denrées.*
3. *limitation des cultures, pour un usage agricole du site, afin de limiter les cultures à celles qui ont un système racinaire qui ne dépassera pas les horizons profonds.*
4. *le site ne devra pas être destiné à accueillir des populations sensibles et l'ensemble des informations devront être transmises lors de l'acte de vente du site.*

Concernant les recommandations 1 et 2 ci-dessus qui tendent à maintenir des obligations de surveillance au-delà de la levée de la police des mines, elles sont contradictoires avec le code minier. En effet le code minier qui encadre la procédure de DADT, ne donne pas de fondement à toute mesure qui s'imposerait à l'ancien exploitant minier après la mise en sécurité d'un site minier.

Concernant les recommandations 3 et 4 ci-dessus, le code minier ne permet pas non plus d'imposer des restrictions d'usage permettant de limiter l'usage d'un site après sa mise en sécurité.

Pour autant l'article 7 du projet d'arrêté prévoit qu'à l'issue des travaux l'exploitant remette un mémoire de fin de travaux avec l'ensemble des résultats d'analyse qui permettront de statuer sur les risques environnemental et sanitaire du site après travaux en fonction de l'usage agricole envisagé, en cohérence avec les documents d'urbanisme applicables.

La DREAL vérifiera que l'exploitant prenne bien en compte les valeurs toxicologiques de référence recommandées par l'ARS.

Par ailleurs (en lien avec les recommandations 3 et 4 de l'ARS), la DREAL proposera l'inscription du site dans les Secteurs d'Informations des Sols (SIS) afin de garder en mémoire l'état résiduel des terrains après les travaux réalisés par la société Rétia.

En application de l'article 46 du décret 2006-649 du 2 juin 2006, nous soumettons à la signature de Monsieur le Préfet le projet d'arrêté qui prend acte des dispositions prévues par la société TEPF pour l'arrêt définitif des travaux miniers précités et qui prescrit des mesures additionnelles à mettre en œuvre dans le cadre de la réhabilitation de la plate-forme des puits et de la station de pompage de la Baïse.

Ce projet d'arrêté dit « Premier donné acte » a été transmis à l'exploitant le 6 août 2019 pour qu'il examine l'ensemble des mesures additionnelles qui pourraient lui être prescrites. Les remarques formulées en retour le 23 septembre 2019 ont été prises en compte.

Nous rappelons que l'arrêté dit « Premier donné acte » conduira, après procès verbal de récolement des travaux, à l'arrêté dit du « deuxième donné acte » lequel libérera l'exploitant de ses responsabilités et mettra fin à l'application de la police des mines.

Le technicien supérieur en chef
de l'économie et de l'industrie

Vu et transmis avec avis conforme
L'Adjoint au Chef de l'Unité Départementale,

ANNEXE

Thèmes	Remarques de l'ARS	Réponses de Rétia
Chapitre 4.2 (page 35) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »	Remarque 1 : Malgré le fait que le ruisseau était à sec lors de la campagne de prélèvements réalisée en 2015, une campagne spécifique aurait pu être menée a posteriori afin d'obtenir des données sur les éventuels transferts en hydrocarbures et en métaux des sédiments vers l'eau superficielle de ce ruisseau. Je recommande donc de faire réaliser des prélèvements d'eau lorsque le ruisseau est en eau et/ou de recenser les usages liés au ruisseau, afin de s'assurer que l'eau superficielle de ce ruisseau ne présente aucun risque suivant les usages qui en sont faits.	Ces prélèvements ont été réalisés et les résultats seront présentés dans le dossier de récolement.
Chapitre 4.8.1 (page 38) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »	Remarque 2 : « Étant donné la faible fréquentation des abords des parcelles par les cibles riverains, la voie d'exposition par inhalation issue du dégazage des sols a été jugée très minoritaire pour ces cibles. Elle a donc été écartée de la présente étude ». La fréquentation du site pour les cibles « riverains » (adultes et enfants) est fixée en page 99 du même rapport. Il apparaît nécessaire de s'assurer que cette voie d'exposition est minoritaire par rapport aux autres voies d'exposition, je vous demande donc de ne pas écarter cette voie d'exposition et de l'intégrer à l'analyse des risques résiduels (ARR) avant travaux.	Par retour d'expérience, la voie d'exposition par inhalation de vapeurs en extérieur ne contribue pas significativement aux niveaux de risques globaux pour les riverains. La voie d'exposition par inhalation en extérieur a bien été étudiée pour les riverains adultes et enfants au droit du site SFT 16 par exemple. Ces calculs ont permis de confirmer qu'elle est effectivement négligeable pour ces cibles, avec un ERI participant à moins de 1% de l'ERI global, et un QD représentant au maximum 3 à 4 % des QD par organe cible. Ainsi, par retour d'expérience, il n'est pas apparu opportun d'intégrer la voie d'exposition par inhalation de vapeurs en extérieur pour les riverains. A noter qu'en revanche la voie d'exposition par inhalation de poussières en extérieur a été bien étudiée.
Chapitre 6.2.3 (page 42) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »	Remarque 3 : « Des impacts en métaux ont été observés dans plusieurs échantillons du site. Certaines de ces concentrations peuvent être considérées comme des anomalies liées aux anciennes activités du site (concentrations supérieures aux valeurs de la borne haute des anomalies modérées du référentiel ASPITET) ». Le diagnostic environnemental réalisé sur le site a révélé des concentrations maximales supérieures au seuil ASPITET et/ou au bruit de fond géochimique pour l'arsenic, le cadmium, le chrome total, le mercure, le plomb et le zinc (chapitre 3.3.1.3 — page 26). En tout état de cause, le	Dans le cadre des travaux, les terres présentant des teneurs anormales en métaux lourds seront gérées conformément aux dispositions de la DADT et une fois les travaux réalisés, l'ARR validera l'absence de risque sanitaire pour les usages prévus. En conséquence, il n'est pas nécessaire d'engager une surveillance environnementale à l'issue des travaux.

	<p>suivi d'après travaux devra comporter une surveillance environnementale dans tous les milieux pour s'assurer que les métaux listés ci-dessus ne présentent pas de risque pour la population fréquentant le site ou la population riveraine.</p>	
<p>Chapitre 6.7 page 65 du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »</p>	<p>Remarque 4 : « Aussi, Arcadis recommande la solution du maintien sur site de ces matériaux ». Comme il est stipulé par la suite, cette solution de gestion nécessite qu'elle soit compatible avec les usages futurs prévus.</p>	<p>L'ARR prédictive a déjà pris en compte le maintien sur site de ces matériaux en fonction des usages futurs prévus et l'ARR post-travaux prendra en compte les teneurs réelles des matériaux laissés en place sur site et les usages futurs prévus.</p>
<p>Chapitre 7.2.3 (page 69) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »</p>	<p>Remarque 5 : « En cohérence avec la stratégie de RETIA de gestion des terres impactées en métaux, validée par la DREAL, les métaux présents en deçà de 50 cm de profondeur ne représentent donc pas des impacts nécessitant une gestion de ceux-ci. Seul le traitement des métaux présents entre 0 et 0,5 m de profondeur sera ici étudié ». Je vous demande de me faire parvenir les éléments qui confirment que les métaux en deçà de 50 cm ne présentent pas de risque, notamment au point de vue sanitaire. D'après cette stratégie de gestion des terres impactées en métaux, il apparaît donc nécessaire, pour un usage agricole envisagé, de limiter les cultures à celles qui ont un système racinaire qui ne dépassera pas cet horizon. Suite aux travaux de dépollution, une surveillance environnementale devra être mise en place pour l'ensemble des composés présentant un risque afin de s'assurer que le confinement est efficace.</p>	<p>Dans les calculs, les teneurs résiduelles sont prises en compte sans distinction d'horizons particuliers et sans distinction de concentrations entre la couverture et les terres sous-jacentes. D'autre part, les BCF sont considérés par types de végétaux sans distinction de profondeurs racinaires, les concentrations prises en compte étant rapportées à tout le sol de support de culture quelle que soit la profondeur atteinte par les racines. Les teneurs en métaux présentes au-delà de 50 cm sont donc bien intégrées dans les calculs qui, de fait, sont majorants puisqu'ils ne prennent pas en compte la présence d'une couche de surface saine de 50 cm d'épaisseur, siège de la plus grande proportion de racines. Par conséquence, aucune limitation de culture n'est à instaurer ni de surveillance de la pérennité du confinement.</p>
	<p>Remarque 6 : De plus, il est mentionné au chapitre 7.4 (page 81) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux » : « Il est considéré de façon arbitraire une surface de 10 × 10 m soit 100 m² pour chaque échantillon de sols impactés en métaux, sur une épaisseur de 50 cm, soit un volume de 100 m² × 14 × 0,5 = 700 m³, soit environ 1260 t ». Je vous demande de me faire parvenir les éléments permettant de justifier la surface prise en compte pour chaque échantillon (données scientifiques, bibliographie, retour d'expérience, etc.). Enfin, je vous demande de me confirmer qu'il n'y a pas de zone impactée par des métaux autre que le plomb et qui ne serait, de ce fait, pas prise en compte dans le volume à traiter.</p>	<p>Concernant la surface arbitraire de 100 m² prise en compte pour l'estimation des volumes de terres impactés en métaux : c'est une surface considérée en concertation avec RETIA, basée sur notre retour d'expérience (estimation jugée raisonnablement majorante) et qui devra être confirmée par des prélèvements de terrain (soit par une délimitation plus fine avant travaux, soit par des contrôles après travaux).</p> <p>Concernant la présence éventuelle de zone impactée par des métaux autres que le plomb, il est précisé dans le rapport que « Dans la mesure où les autres dépassements en métaux (zinc notamment) sont détectés sur les mêmes échantillons, ils seront traités de facto avec le plomb ».</p>

<p>Chapitre 8.2.2 (page 87) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »</p>	<p>Remarque 7 : Sauf erreur de ma part, l'annexe n°15 (toxicologie des substances et organes cibles — PTS6) n'est pas jointe au rapport du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux ».</p>	<p>Cette annexe vous est transmise en pièce jointe de ce courrier.</p>
	<p>Remarque 8 : Il est noté page 88 : « Pour les métaux : il a été considéré que les teneurs dans les terres rapportées après traitement seront inférieures aux concentrations maximales résiduelles sur site, ou aux valeurs hautes de la gamme sols ordinaires de l'étude ASPITET établie par l'INRA, si les teneurs maximales résiduelles sont inférieures à ces valeurs ASPITET ». Il s'avère que pour l'ensemble des métaux suivis dans ce dossier les concentrations maximales résiduelles sur site sont inférieures aux valeurs hautes de la gamme sols ordinaires de l'étude ASPITET. Ce sont donc les seuils fixés par la valeur haute de la gamme des sols ordinaires de l'étude ASPITET qui vont être utilisés pour évaluer les terres rapportées après traitement. Il aurait été préférable que les terres rapportées comprennent des concentrations similaires aux concentrations maximales résiduelles sur site afin d'obtenir une cohérence avec les mesures réalisées sur le fond géochimique.</p>	<p>De manière générale, du fait de la méthodologie, les terres apportées auraient des concentrations inférieures aux teneurs des terres en place. Le risque sanitaire a pris en compte les teneurs des terres restant en place sans couverture donc ces teneurs sont majorantes par rapport aux teneurs qui auraient pu être rapportées et de plus, ne prennent pas en compte les teneurs des terres rapportées. Donc le calcul sanitaire est doublement majorant et sécuritaire. Plus particulièrement pour ce site, il n'y aura pas de terre traitée rapportées, de ce fait les calculs de risques sanitaires n'intégreront pas de teneurs pour les terres rapportées.</p>
	<p>Remarque 9 : Il est noté page 89 : « Cependant, dans le cadre de calculs de risques sanitaires, et dans une démarche majorante, il a été considéré que ces terres ne feraient pas l'objet de recouvrement particulier. Elles ont ainsi été prises en compte dans les calculs de risques, en particulier pour la voie d'exposition par ingestion, qui s'appuient sur les concentrations moyennes sur tout le site, toutes profondeurs confondues ». Toutefois, il est noté page 90 « A noter que le guide de valorisation des terres excavées recommande qu'elles soient nécessairement recouvertes par 30 cm de terre végétale. Sur cette base, il a été considéré que les terres traitées rapportées ne seront pas accessibles par contact direct ou via l'envol de poussières, et les concentrations associées n'ont donc pas été prises en compte pour le calcul des concentrations d'exposition par ingestion de sols et de poussières et par inhalation de poussières ». Je vous recommande de retenir la démarche majorante pour les calculs de risques et de conserver la voie d'exposition par</p>	

	<p>ingestion. Dans le cas d'un usage agricole, il est fort probable que les mouvements de terres liés à l'activité permettent un contact direct pour l'ingestion de terres et de poussières, ainsi que pour l'inhalation de poussières.</p>	
	<p>Remarque 10 : Il est noté page 89 : « Pour les expositions en extérieur, ce sont les concentrations moyennes (calculées en prenant en compte les limites de quantification), toutes profondeurs confondues (n'engendrant pas de contrainte futures sur la réutilisation des terres ou les éventuels mouvements de terre sur site) qui ont été utilisées ». Ces hypothèses sont issues des évaluations de l'ADEME (ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS - « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration (STEP). Méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques » et « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de station d'épuration. Application de la méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques à une filière de STEP urbaine » en date du 15 octobre 2007) qui ne semblent pas adaptées au contexte des sites PTS4 et PTS6.</p>	<p>Concernant les hypothèses de calculs prises en compte (issues de l'étude de l'ADEME) qui ne semblent pas adaptés au contexte de PTS4/6 : Pour rappel, cette méthodologie ne correspond pas uniquement à la présence d'agriculteur et de riverains pendant les phases d'épandage de boues de STEP, mais, de façon plus générale, à ceux d'agriculteurs et de riverains qui fréquentent les abords de parcelles agricoles dans le cadre de leur travail ou de leur promenade. La démarche est donc bien adaptée au contexte.</p>
	<p>Remarque 11 : Il est noté page 90 : « En outre concernant le mercure, sur la base des données disponibles dans la bibliographie (voir paragraphe 10.1.4 du chapitre Incertitudes), et en l'absence de données relatives à la spéciation du mercure, une fraction de 5 % de la concentration maximale analysée a été retenue comme potentiellement inhalable ». Cette hypothèse devra être confirmée par des mesures après les travaux.</p>	<p>Concernant la part inhalable de mercure, il est admis que si le QD associé à l'inhalation de mercure est > 0.2 (sur la base de données sols), alors des prélèvements de gaz du sol seraient à réaliser dans le cadre des études réalisées par Arcadis.</p> <p>A titre d'information, sur la base d'une fraction inhalable de 5 %, les niveaux de risques maximaux associés au mercure pour la voie d'exposition par inhalation (de vapeurs et de poussières) sont compris entre :</p> <p>PTS6 : $3.90E-05$ (adulte) $< QD < 2.73E-03$ (enfant)</p> <p>PTS 4 : $1.16E-06$ (agriculteurs) $< QD < 5,66E-02$ (centrale photo)</p> <p>Ces niveaux de risques sont largement inférieurs aux valeurs de comparaison en vigueur, les incertitudes liées à la valeur de la fraction inhalable du mercure sont donc faibles voire nulles. Par ailleurs, il est à rappeler que la participation des voies d'exposition par inhalation (de vapeurs ou de</p>

		<p>poussières) aux niveaux de risques globaux est largement minoritaire.</p>
<p>Chapitre 8.4 (page 94) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »</p>	<p>Remarque 12 : Concernant les modélisations de transfert des composés vers les denrées alimentaires, si l'usage futur du site est associé à l'exploitation d'une culture ou d'un élevage, il sera impératif de s'assurer que les concentrations seront inférieures aux seuils fixés par le règlement de la commission européenne n°1881/2006 du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires. Le cas échéant, il sera donc nécessaire de faire réaliser des mesures dans les denrées alimentaires si ces scénarios sont envisagés et avant la distribution de ces denrées</p>	<p>Les concentrations des composés dans les denrées alimentaires ont été estimées par modélisation des transferts suivant une approche utilisant des facteurs de transfert et de bioconcentrations réputés pour être majorants.</p> <p>Ces concentrations sont inférieures aux valeurs réglementaires, et il n'est donc pas prévu de réaliser des mesures dans les denrées alimentaires.</p>
<p>Chapitre 8.5.2 (page 97) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »</p>	<p>Remarque 13 : Concernant le scénario d'exposition « scénario agricole - paramètres liés à la cible riverain enfant », il est noté pour le paramètre « taux d'ingestion de sol » : « 91 mg en 12 h, pondéré sur 2 h de présence sur le site ». Il est admis dans le contexte d'évaluation des risques sanitaires de ne pas pondérer le taux d'ingestion de terre pour les enfants, je vous demande donc de refaire les calculs sans pondérer ce paramètre.</p>	<p>La valeur de quantité de sol ingérée pour les enfants de 91 mg/j est adaptée à un scénario résidentiel (et est habituellement utilisée en tant que tel), pour un enfant qui résiderait sur le site objet de l'étude, et qui serait présent 20 à 24 h/j, 350 à 365 j/an.</p> <p>L'utilisation de cette valeur telle que, sans pondération en fonction du temps de présence, reviendrait à considérer qu'un enfant riverain du site, qui réside donc dans le cas présent à au moins 430 m de distance, et qui se promènerait régulièrement aux abords de la parcelle, ingérerait la même quantité de sol provenant du site PTS4/6 qu'un enfant qui résiderait au droit même du site, ce qui n'a pas de sens.</p> <p>La valeur de 91 mg a donc été pondérée pour l'adapter à la réalité du scénario d'exposition.</p>
<p>Chapitre 8.5.3 (page 98) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »</p>	<p>Remarque 14 : Concernant le budget espace-temps (BET) pour le « scénario agricole - paramètres liés à la cible agriculteur », il est noté que la fréquence d'exposition est fixée à 1,5 jours par an pour le site PTS6 et 2,8 jours par an pour le site PTS4 (page 108), les références prises sont liées aux rapports suivants :</p> <p>ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS - « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration (STEP). Méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques » en</p>	<p>Concernant le temps de présence et la fréquence d'exposition sur le site pour les riverains : Les temps et fréquence d'exposition retenus pour les riverains adultes et enfants proviennent bien de l'étude ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS. Pour rappel, ils ne correspondent pas uniquement aux temps et fréquence d'exposition des riverains pendant les phases d'épandage de boues de STEP, mais, de façon plus générale, à ceux de riverains qui fréquentent les abords de parcelles agricoles dans le cadre de leur promenade.</p> <p>Dans le détail, l'étude considère que les riverains « se</p>

	<p>date du 15 octobre 2007 ;</p> <p>ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS - « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de station d'épuration. Application de la méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques à une filière de STEP urbaine » en date du 15 octobre 2007.</p> <p>Ces évaluations ne peuvent pas servir de référence pour fixer un BET d'un agriculteur, car elles sont spécifiques à l'épandage de boues de STEP vis-à-vis des agents pathogènes présents dans ces boues, la fréquence d'exposition est donc largement sous-estimée. Afin de fixer la fréquence d'exposition, je vous demande d'utiliser la base de données CIBLEX (ou équivalent) proposées par l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et par l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).</p> <p>Le temps de présence et la fréquence d'exposition sur les sites de l'étude, pour les scénarios agricoles</p> <p>« riverain adulte » et « riverain enfant » (adulte : 1 heure par jour et 26 jours par an ; enfant : 2 heures par jour et 92 jours par an), ont été déterminés avec la même étude (cf. Remarque précédente) qui ne semble pas adaptée au contexte des sites PTS4 et PTS6. Ces paramètres devront être modifiés et faire l'objet d'une justification afin qu'ils puissent être intégrés aux calculs de risques.</p>	<p>promèment aux abords des parcelles uniquement pendant la moitié de l'année la plus propice : soit 26 semaines. Pour les riverains adultes, il est ainsi considéré qu'ils sont exposés 1 heure par jour, un jour par semaine, pendant 26 semaines (soit 26 jours d'exposition). Pour les riverains enfants, il est considéré qu'ils sont exposés 2 heures par jour, tous les jours des 8 semaines de vacances d'été et 2 jours par semaines durant les 18 autres semaines propices à la promenade (soit $7 \times 8 + 2 \times 18 = 92$ jours d'exposition) ».</p> <p>Ces temps et fréquence d'exposition sont donc adaptés à l'évaluation des niveaux de risques pour les riverains dans le cadre du scénario agricole sur le site PTS4/6.</p>
<p>Chapitre 8.6 (page 99) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »</p>	<p>Remarque 15 : Concernant le choix des valeurs toxicologiques de référence (VTR), comme stipulé dans le rapport, le choix doit se faire en suivant la note d'information de la direction générale de la santé (DGS) n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014. Après vérifications des annexes 24, 25 et 26, il apparaît que certaines VTR ne respectent pas le choix de la note de la DGS, comme par exemple :</p> <p>Le toluène (n° CAS 108-88-3) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque non cancérigène — ingestion : valeur retenue = 223 pg/kg/j (OMS 2003) alors qu'il existe une VTR plus récente (USEPA 2005) de 80 pg/kg/j - Risque cancérigène — inhalation à seuil : valeur retenue = 3 	<p>Les VTR ont effectivement été mises à jour depuis l'édition du rapport de BCA et d'ARR de PTS4/6. Elles seront prises en compte dans le cadre de l'ARR post-travaux.</p>

	<p>mg/m³ (ANSES 2011) alors qu'il existe une VTR plus récente (ANSES 2017) de 19 mg/m³</p> <p>Le benzo(a)pyrène (n° CAS 50-32-8)</p> <ul style="list-style-type: none"> - VTR oral sans seuil : Tolerable daily intake = 0,005 pg TEQ/kg/j (RIVM 2003) - VTR oral sans seuil : Reference dose = 0,003 mg/kg/j (USEPA 2017) - VTR inhalation sans seuil Inhalation unit risk = 0,0011 (pg/m³)-1 (OEHHA 2008) <p>Suite à ce constat, je vous demande de remettre à jour les VTR pour l'ensemble des composés et de relancer les calculs associés.</p>	
<p>Chapitre 8.8 (page 101) et chapitre 9.8 (page 108) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »</p>	<p>Remarque 16 : Concernant l'usage futur des sites au niveau des documents d'urbanisme, il est nécessaire de classer ces sites en zone agricole (zone A) dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) d'Arbus et de Monein afin de garder en mémoire l'historique du site et d'éviter toute implantation future d'établissement accueillant des populations sensibles. Toutefois, le zonage en A dans le PLU ne permet pas de limiter l'usage des sites. En effet, cette classification autorise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole (silos, installations de stockage de production et de matériel, étables, porcheries, chenils, centres équestres, pépinières, etc.), - les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics. Il faut toutefois que ces constructions qui ne sont pas reliées à l'activité agricole soient compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées. <p>Le zonage A, dans certain cas, permet de délimiter des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée dans lesquels peuvent être autorisés des constructions, des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage. En tout état de cause, ce site ne devra pas être destiné à accueillir des populations sensibles et l'ensemble des informations devront être transmises lors de l'acte de</p>	<p>Des outils juridiques appropriés seront proposés afin de préciser quels sont les usages autorisés sur le site, et ainsi éviter notamment l'accueil de populations sensibles.</p> <p>En revanche, il est à noter que l'usage agricole tel qu'envisagé et étudié prévoit bien la possibilité de cultures et d'élevage sur le site, mais pas de maraîchage. Ces éléments seront précisés dans les actes de vente.</p>

	vente du site.	
Chapitre 10.2.1 (Page 114) du « bilan coûts/avantages et AA avant travaux »	Remarque 17 : Il est noté : « Il n'existe pas à l'heure actuelle une méthodologie universelle pour la détermination d'une VTR. Aussi, un composé peut présenter plusieurs valeurs de référence, déterminées par chaque organisme créateur ». Je vous rappelle que la sélection d'une VTR doit se faire en fonction de la note d'information n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014.	
Chapitre 10.2.3 (page 114) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »	<p>Remarque 18 : Il est noté : « A la demande de RETIA, la VTR utilisée pour la voie inhalation est celle proposée par l'US EPA, de 0,3 pg/m³. Cette valeur est similaire à celles proposées par l'ATSDR et le RIVM, et moins pénalisante que la valeur proposée par l'OEHHA (0,03 pg/m³), la plus sécuritaire parmi celles existantes, et qui prend notamment en compte un facteur d'incertitude de 10 pour tenir compte de la plus grande sensibilité des enfants. La valeur de l'OEHHA est celle recommandée par l'INERIS lors d'échanges techniques fin 2011 /début 2012, pour les évaluations quantitatives des risques ».</p> <p>La note d'information n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 indique les critères de sélection d'une VTR. Si l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) n'a pas produit de VTR pour le composé recherché, il convient de sélectionner la VTR la plus récente parmi les institutions suivantes : United States environmental protection agency (US-EPA), agency for toxic substances and disease registry (ATSDR) et l'organisation mondiale de la santé (OMS). Dans le cas présent, il convient donc de sélectionner la VTR de l'OMS : 0,2 pg/m³ (OMS CICAD 2003). Toutefois, si l'Inéris recommande la valeur de l'office of environmental health hazard assessment (OEHHA), il serait opportun d'utiliser la VTR de 0,03 pg/m³, d'autant plus qu'il s'agit de la VTR disponible la plus récente pour le mercure (2008).</p>	Cette VTR sera prise en compte dans l'ARR post travaux.
Chapitre 11 (page 118) du « bilan coûts/avantages et ARR avant	Remarque 19 : Dans le tableau n°33 récapitulatif des hypothèses de calculs retenus, il est noté : « scénario	Comme écrit précédemment, des outils juridiques appropriés seront proposés afin de préciser quels sont les usages

travaux »	agricole : pas de construction de bâtiment sur la zone d'étude ». Cette information est primordiale et devra être intégrée aux documents d'urbanisme et dans l'acte de vente, afin que la collectivité et le futur propriétaire du site soient avisés de cette spécificité. Si l'usage futur comprenait l'implantation d'un logement pour l'agriculteur, il serait nécessaire de prévoir dans les calculs de risques un scénario agricole pour la cible « enfant agriculteur ».	autorisés sur le site, et ainsi éviter notamment l'accueil de populations sensibles. En revanche, il est à noter que l'usage agricole tel qu'envisagé et étudié prévoit bien la possibilité de cultures et d'élevage sur le site, mais pas de maraichage. Ces éléments seront précisés dans les actes de vente.
Chapitre 15 (page 129) du « bilan coûts/avantages et ARR avant travaux »	Remarque 20 : « Les hypothèses de calcul, les recommandations et les prescriptions présentées en chapitre 11, 12 et 13 devront être respectées ». Le pétitionnaire s'assurera que les recommandations et les prescriptions listées par Arcadis seront appliquées. De plus, une surveillance environnementale de tous les composés sur tous les milieux devra permettre de s'assurer de l'absence de risque sanitaire pour l'usage fixé, comme évoqué par Arcadis dans la « mise en œuvre d'un suivi » qui pourra apporter des actions correctives si des écarts sont observés. De plus, l'ARR de fin travaux devra prendre en compte les remarques faites sur l'ARR avant travaux.	L'ARR de fin de travaux sera réalisée sur les conditions réelles du site post-réhabilitation. L'inscription du site dans les SIS garantira la pérennité de l'information et la prise en compte des contraintes du site dans tout changement d'usage du site. En l'absence de risque dans l'ARR fin de travaux, une surveillance environnementale n'est pas requise.