

Remarques déposées sur le registre d'enquête
Publique concernant la demande d'autorisation
d'exploiter un centre de stockage de déchets banals
sur la commune de ST Escobille par l'entreprise
SITA Ile de France

Rédigé par Emmanuel DUPAS
Ingénieur CNAM en sécurité du travail
Spécialisé dans le traitement des déchets

PAGE	Analyse critique
<p>P 365 -366</p> <p>P 366</p> <p>P 368</p> <p>P 369</p>	<p><u>Partie étude des dangers</u></p> <p>L'étude de dangers présentée se réfère dans son approche presque exclusivement aux scénarii relevés par le BARPI et l'ADEME jusqu'à 2002. Or la littérature Française sur les risques des ces installations était peu renseignée en 2002. Il est donc nécessaire pour la pertinence de cette étude de la remettre à jour avec des données récentes incluant aussi la littérature internationale.</p> <p>Dans le tableau, Les données chiffrées de 2001 n'apparaissent pas alors que celles de 2002 sont bien mises en évidence sans aucune explication. Nous sommes donc là face soit à un manque de rigueur dans la rédaction de l'étude soit face à une volonté délibérée de cacher des chiffres.</p> <p>Retour d'expérience sur les accidents Pour cette étude des données chiffrées plus récentes sont disponibles les données « disponibles en 2004 » ne sont pas suffisantes. Affirmation « ainsi, les accidents recensés prennent en compte des décharges et des dépôts sauvages dont l'exploitation et les garanties de sécurité sont le plus souvent absentes ou bien en retrait par rapport aux installations actuelles comme le CSDU SITA » Rien dans la démonstration qui précède ne justifie cette affirmation, nous sommes encore face à un manque de rigueur de rédaction. Prétendez-vous que l'administration ne fait pas son travail en laissant en exploitation des installation polluantes et dangereuses ?</p> <p>Estimation de l'occurrence du risque d'incendie Pourquoi choisir les chiffres de 2002 ? Le choix n'est pas justifié Etant donné « l'absence de données totalement cohérentes » :</p> <ul style="list-style-type: none"> -0 il aurait été préférable d'en chercher, ou si cela est impossible de choisir une moyenne voire une année noire. -1 Du fait de cette absence de données, l'approche utilisée pour cette étude n'est pas bonne!

	<p>Ref : circulaire du 29 janvier 2007 relative au guide d'élaboration et de lecture des études de dangers pour les établissements soumis à autorisation avec servitudes.</p> <p>« Sur une installation en exploitation, il y a un risque d'incendie tous les 40ans. Le retour d'expérience du groupe SITA permet d'évaluer ce risque à environ un incendie tous les 10 ans. »</p> <p>Pour quelles raisons le risque d'incendie et de pollution accidentelle est-il 4 fois plus élevé que la moyenne dans les installations SITA ?</p> <p>REF : L'étude « L'étude ADEME, RIQUIER, SITA, GEOLIA de décembre 2004 : <i>phénomènes de combustion interne dans les installations de stockage</i> indique que des « phénomènes anormaux de combustion interne de quelques dizaines de m² à plusieurs centaines de m² de massifs de déchets sont fréquents dans les installations de stockages. »</p> <p>Pourquoi n'avez-vous pas pris en compte cette étude à laquelle vous avez collaboré?</p> <p>Notions sur l'incendie</p> <p>« Le comburant : l'oxygène de l'air en quantité suffisante »</p> <p>Des déchets type chlorate de soude peuvent être déchargés accidentellement dans des bennes de déchets banals. Ce type de produit est à la fois comburant et source de chaleur. En réagissant avec les combustibles déchargés il peut générer un incendie. Exclure ce type de comburant et d'accident vous prouve encore que l'approche historique n'est pas la bonne pour cette étude.</p> <p>Causes générales d'incendie sur un centre de stockage de déchets ultimes</p> <p>Aucun scénario lié aux déchets mal triés n'apparaît ici. Pourquoi ? Est-ce parce qu'il est trop difficile à évaluer ?</p>
P 373	
P 374	

<p>P 375 - 376</p>	<p>Effets potentiels du site sur l'environnement « Les conséquences d'un incendie seraient : la propagation possible de l'incendie aux cultures et implantations autour du site » L'approche est basée sur l'effet radiatif des flammes propres aux installations. Dans ce cadre le risque d'effets dominos n'est pas correctement évalué. Les fumeroles générées par l'incendie se propageront très facilement vers les champs en exploitation voisins, surtout en terrain venté.</p>
<p>P 377</p>	<p>« absence d'intervention durant l'incendie » (hypothèse majorante) Ce n'est pas une hypothèse majorante ; étant donné le peu de moyens dont dispose le site pour lutter efficacement contre un incendie de cette ampleur, c'est plutôt l'hypothèse vraisemblable ! Quel logiciel a été utilisé pour l'étude des flux thermiques en cas d'incendie d'une alvéole de stockage ? Il manque les détails des calculs de modélisation.</p>
<p>P 378</p>	<p>« Dans le cas du projet SITA, les panaches de fumée pourraient gêner la circulation » Quels types de fumées ? Il n'y a aucun détail des calculs des scénarii associés aux risques d'intoxication par les fumées ? S'il a des risques d'intoxication à l'extérieur du site il doivent être parfaitement évalués et des mesures de prévention efficaces doivent pouvoir être rapidement mises en place pour lutter contre ce risque. Nous n'avons aucun détail sur le déroulement des actions envisagées, qui fait quoi et comment ?</p>
<p>P 379</p>	<p>Mesures préventives des incendies sur la zone de stockage « le Contrôle visuel direct des déchets effectués lors du déchargement ... ». Lors du déchargement d'une benne comment l'opérateur peut-il contrôler visuellement tous les déchets provenant d'une benne notamment celle provenant d'ordures ménagères? (ex : bidon de chlorate de soude, aérosol, piles lithium pouvant spontanément s'enflammer, réactifs époxy contenant des peroxydes organiques ...) Vous ne pouvez pas dire que ces produits n'étant pas des déchets banals n'arriveront pas dans les ordures ménagères !</p>

<p>P 380</p>	<p>« Habilitation du personnel au permis de feu » Il manque le détail de cette formation, comment elle est effectuée et par qui ?</p> <p>Vous avez 11% des accidents qui proviennent d'un acte de malveillance sur les installations existantes, ce pourcentage étant donné l'hostilité que vous rencontrez pour l'implantation de cette décharge pourrait d'être encore plus élevé. Le risque d'incendie par acte de malveillance ainsi que les mesures de prévention doivent être mieux étudiés.</p> <p>Tableau : organisation en cas de départ de feu La formation équipier de 1^{er} intervention se limite à l'utilisation des extincteurs. L'opérateur ne sera pas avec cette formation apte à intervenir à l'intérieur de la zone de sécurité. L'installation ne dispose donc d'aucun moyen interne pour lutter efficacement contre l'incendie !</p> <p>Les moyens externes (Sapeurs pompiers) ont des délais d'intervention qui ne sont pas donnés lors de cette étude. D'après le « Schéma départemental d'analyse et de couverture des risques de l'Essonne » les communes de la zone sont classées en zone C. Le délai d'intervention dans ces zones avec un fourgon pompe tonne hors route et un véhicule de secours aux victimes est de 20 min maximum en moyenne annuelle. En 20 min la propagation vers les terrains agricoles voisins est évidente.</p> <p>Etant donné les risques d'intoxication dûs aux fumées les risques de propagation vers l'extérieur de l'incendie du fait des fumeroles et des champs en exploitation voisins, il serait nécessaire de mettre en place un plan d'organisation interne (POI) en accord avec les administrations et le service prévention des sapeurs pompiers.</p>
<p>P 381</p>	<p>Quel est le principe d'intervention en dehors des heures ouvrables ? En quoi consiste la formation « produits chimiques » ? Avec quelle formation l'agent de bascule va-il pouvoir juger de la vitesse les agents de bascule de propagation ; seront-ils des sapeurs pompiers ?</p>

P 382	<p>Incohérence entre la figure 2 (p 360) et la figure 4 (p 382) l'équipier de première intervention ne peut agir et faire évacuer en même temps.</p>
P 383	<p>Quelle est la quantité d'eau disponible sur le site ? Suivant les moyens mis en oeuvre par les services de secours les 200 m³ du bassin incendie ne seront pas suffisants.</p>
P 384	<p>Incendie détecté en dehors des heures d'ouverture par les riverains : <i>ce principe ne peut être satisfaisant. Ce type de moyen est à envisager en milieu urbain. La propagation vers l'extérieur par les fumeroles se fera avant la détection. Il est nécessaire d'avoir au minimum une présence humaine 24H/24.</i></p>
P 385	<p>Aucun détail des calculs liés aux risques d'incendie de la citerne d'hydrocarbure ?</p>
P 386 - 387	<p>Réseau de dégazage par torchère Quelles sont les mesures de prévention liées à cette installation ? Aucun détail n'est donné.</p>
P 389	<p>Les déchets inflammables peuvent être réceptionnés par erreur et générer des incendies par leurs vapeurs explosives. Ce risque n'est pas étudié.</p>
P 390	<p>Risque d'explosion « Le risque d'explosion ne concerne que la torchère et non pas le massif de déchets en lui même. En effet une explosion ne peut se produire qu'en la présence de méthane mélangé à de l'oxygène. Or le compactage des déchets rend très faible l'accumulation d'oxygène à l'intérieur du massif de déchets » . Quels sont les calculs et études scientifiques qui ont amené à cette affirmation ? Sur ce type de déchets mêmes compactés il est possible de créer des poches d'accumulation de biogaz qui peuvent se rompre lors des brassages ou d'une prise d'échantillon et entrer dans les limites d'explosivité. L'explosion pourra alors se déclencher avec uniquement l'électricité statique ou l'énergie apportée par un engin.</p> <p>Ref : L'étude ADEME, RIQUIER, SITA, GEOLIA</p>

	<p>de décembre 2004 : <i>phénomènes de combustion interne dans les installations de stockage</i> indique que des « phénomènes anormaux de combustion interne de quelques dizaines de m² A plusieurs centaines de m² de massifs de déchets sont fréquents dans les installations de stockages. »</p> <p>Vous ne tenez pas compte de ces 2 points dans votre étude.</p>
P 391	<p><i>Il est à noter que le risque de projection de débris à l'extérieur du centre de stockage consécutivement à une explosion est très improbable</i></p> <p>Quels sont les calculs qui permettent de l'affirmer ?</p>
P 392	<p><i>Conditions de base à respecter afin de limiter le risque d'explosion</i></p> <p>L'énergie d'activation nécessaire à la réaction de combustion du méthane est très faible, les moyens de prévention proposés sont ridiculement insuffisants. Le matériel antidéflagrant ne répond plus aux obligations réglementaires depuis le 1er juillet 2006. Le nombre de barrières permettant de limiter l'explosion n'est pas suffisant. Suivant la littérature pour indiquer qu'un risque d'explosion est négligeable il faut au minimum 2 barrières permettant la non formation d'atmosphère explosive ce qui n'est pas le cas. Le matériel de maintenance non susceptible de créer une étincelle n'est pas nécessairement conforme à la réglementation actuelle.</p>
P 393	<p><i>Interdiction de travailler avec un matériel susceptible de créer une étincelle</i></p> <p>Un marteau, un burin, des chaussures, de l'électricité statique peuvent générer une étincelle suffisante pour déclencher l'explosion.</p> <p><i>Des précautions particulières sont prises lors des opérations de maintenance sur la torchère</i></p> <p>Qu'envisagez-vous comme précaution particulière d'installation du matériel et de maintenance à proximité de la torchère.</p> <p>Etant donné que cette étude ne fait pas apparaître</p>

	<p>d'analyse méthodique des risques, il manque le détail des interventions de maintenance susceptibles de générer des étincelles ainsi que les moyens utilisés pour maîtriser les risques.</p> <p>Dans votre descriptif vous ne suivez pas la réglementation édictée par le code du travail (L 230-2. Vous ne privilégiez pas les équipements de protection collective avant les équipements de protection individuelle (ex: explosimètres) il y a pourtant d'autres moyens existants. Pourriez-vous donc indiquer comment vous allez respecter cette réglementation ?</p> <p>Pour le travail en présence de biogaz, le personnel disposera d'un masque adapté au risque.</p> <p>Il conviendrait d'indiquer quel type de masque adapté à chaque risque sera utilisé notamment si la teneur en O₂ est inférieure au minimum vital.</p> <p>Une explosion d'hydrocarbures dans la zone de stockage</p> <p>Il manque le détail des calculs du scénario d'explosion de la cuve qui ont amené à identifier les effets potentiels ?</p> <p>Les risques liés au chargement et déchargement de cette cuve ne sont pas pris en compte</p> <p>Des contrôles des parois étanchées seront menés régulièrement par SITA Ile de France pour anticiper toute fuite lors des opérations de nettoyage</p> <p>Quelle est la fréquence des contrôles ?</p> <p>Qu'est-il prévu en cas de défaillance du système de pompage des lixiviats ? Le stock de 15 jours de stockage est-il toujours maintenu au plus bas ?</p> <p>P 399</p> <p>En cas d'incendie, le service de secours interne n'est pas formé pour utiliser de l'eau pour éteindre un incendie (formation équipier de première intervention uniquement).</p> <p>L'utilisation des stocks de terre pour éteindre les incendies génère un risque élevé pour le personnel du fait de son manque de connaissance du Feu et du manque de matériel permettant de se protéger des fumées toxiques ou asphyxiantes. Cette pratique doit être au minimum encadrée par des sapeurs pompiers, elle ne pourra donc pas être utilisée car à l'arrivée des sapeurs pompiers (20 minutes) la propagation du feu et son rayonnement ne permettront plus cette action.</p> <p>Dans la journée, les moyens humains sont aussi très</p>
P 394	
P 398	
P 399	

P 407	Le risque de pollution lié à la circulation d'engin n'est pas identifié.
P 409	<p>Des consignes de circulation très strictes seront données aux chauffeurs pour éviter tout risque d'accident aussi bien aux abords qu'à l'intérieur de l'installation</p> <p>Les quelles ?</p>
P 410	<p>Il n'y a aucun détail sur les consignes de déchargement suivant le type de camion, les risques de pollution et d'écrasement lors de l'ouverture des bennes.</p> <p>Quelles formations auront les conducteurs d'engins ?</p> <p>Les véhicules devront respecter la législation en vigueur.</p> <p>Si un véhicule qui vient décharger ne respecte pas cette législation que ferez-vous ?</p>
P.412	<p>Travaux des entreprises extérieures</p> <p>D'après vos dires pour tous travaux ou déchargement, des protocoles de sécurité et des plans de prévention seront rédigés, pourriez-vous nous confirmer ces dires ?</p> <p>Comment vous assurerez-vous de la bonne formation du personnel des entreprises extérieures ?</p>
P 413	<p>Quel type de clôture allez-vous installer pour empêcher l'accès à votre site nuit et jour ?</p> <p>Il n'y a aucune mesure de protection de votre site prévu en dehors des heures ouvrées. Etant donné l'importance de ce risque (voir p 367 de votre rapport) que comptez vous faire pour le prévenir de façon efficace ?</p> <p>Circulation à l'extérieur du site</p> <p>Ce centre de traitement est éloigné des zones de production de déchets ce qui augmente de façon significative les risques liés à la circulation =en dehors du site.</p>
P 414	<p>Incendie :</p> <p>« En raison de la montée de la température, les employés du centre de stockage auraient probablement le temps d'évacuer les installations d'accueil pour se mettre à l'abri »</p> <p>Où est le détail des calculs qui étayent cette affirmation.</p>

<p>P 419</p>	<p>Que se passerait-il si les employés n'avaient pas le temps d'évacuer les installations d'accueil pour se mettre à l'abri ?</p> <p>Explosion : Aucun détail de calcul n'apparaît De quels moyens de secours dispose-t-on pour soigner des blessés suite à une explosion ?</p> <p>« Le risque d'un arc de foudre tous les trois ans est considéré comme faible »</p> <p>Quelle référence utilisez-vous pour considérer ce risque ? Pourquoi avez-vous volontairement minimisé le risque d'incendie ? Comment protégez vous le stockage des risques de foudre, disposez-vous d'un paratonnerre ?</p> <p>Risques liés au vent Comment protégez-vous les camions extérieurs qui viennent décharger sur votre centre par journée de grand vent ainsi que les alvéoles au moment du déchargement ? La décharge sera-t-elle fermée lors des journées de grand vent ? Vous n'avez pas insisté sur l'augmentation du risque d'incendie dû aux fumeroles vers les exploitations agricoles voisines par grand vent.</p>
<p>P 420</p>	<p>Hiérarchisation des risques d'accident Vous utilisez pour classer vos risques une méthodologie issue de SITA ile de France. Pour évaluer la valeur statistique de votre choix, il est nécessaire de connaître le nombre de centre de stockages de déchets ainsi que leur date de mise en service ?</p> <p>Il paraît curieux d'identifier le risque de foudre à 1 tous les 3 ans et le risque d'incendie à 1 tous les 120 ans. La foudre ne génère donc pas un risque d'incendie ? Etant donné la situation de ce site, les risques liés au vent ne semblent pas pouvoir être comparés aux autres sites de SITA Ile de France. Comment avez-vous intégré les risques liés à la dissémination des fumeroles suite à un incendie. Ce site est très peu protégé contre les actes de malveillance, ce risque n'est pas intégré et encore moins évalué.</p>

P421	<p>Hiérarchisation (tableau)</p> <p>Vous avez fait le choix d'ajouter occurrence et gravité ce qui est contraire aux pratiques préconisées par les instituts de référence (INERIS, INRS ...)</p>
P422	<p>Pour juger des moyens humains dont vous disposez réellement pendant les heures d'ouverture, votre dossier manque des précisions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ le personnel présent sur site pendant les heures ouvrées est-il toujours de 8 personnes ? ◆ le site emploie-t-il 8 personnes ? ◆ quels sont les moyens humains réellement disponibles ?
P423	<p>Comme indiqué précédemment la formation de l'équipe de première intervention ne semble pas suffisante.</p> <p>La réserve incendie de 200 m³ nous paraît nettement insuffisante pour éteindre un incendie important, Quel nombre d'engins et de motopompes seront utilisés lors d'un incendie ?</p> <p>Quelles techniques seront préconisées pour lutter contre un incendie ?</p> <p>De quel volume d'eau minimum garanti disposerez-vous avec votre réserve d'eau pluviale ?</p> <p>Etant donné que la formation incendie de votre personnel n'est pas suffisante pour utiliser le stock de terre qui va donc pouvoir l'utiliser ?</p> <p>Qu'avez vous comme moyens d'intervention sur le site pour limiter la formation de fumeroles ?</p>
P424	<p>Organisation des secours</p> <p>quelles sont les fonctions de la DRIRE dans l'intervention d'urgence ?</p> <p>Etant donné les risques de ce site il est nécessaire de mettre en place un POI.</p> <p>Il manque le résumé technique de l'étude de dangers</p> <p>L'identification des risques est insuffisante</p>
P429	<p>L'échelle d'évaluation des risques ne suit pas les préconisations des organismes qualifiés. Le risque d'incendie et de pollution semble extrêmement minimisé. Le risque lié à la malveillance est aussi minimisé. N'est pas correctement évalué non plus le risque issu des</p>

émanations de gaz dans l'atmosphère : monoxyde de carbone, ammoniac, oxyde de soufre, acide cyanhydrique et COV mis en évidence par l'étude de l'ADEME sur les phénomènes de combustion interne déjà cités plus haut.

Les bases de calculs ainsi que le logiciel utilisé pour les simulations des risques d'incendie et de libération de gaz toxique ne sont pas précisés ce qui nous amène à douter de la pertinence de ces calculs.

Il n'a jamais été démontré que les mesures de prévention préconisées par l'étude étaient adaptées à prévenir des risques.