

## **Résultats de la recherche "méthanisation" sur la base de données ARIA - État au 14/04/2021**

La base de données ARIA, exploitée par le ministère de la transition écologique, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif et ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs.

Les informations (résumés d'accidents et données associées, extraits de publications) contenues dans le présent export sont la propriété du BARPI. Aucune modification ou incorporation dans d'autres supports ne peut être réalisée sans accord préalable du BARPI. Toute utilisation commerciale est interdite.

Malgré tout le soin apporté à la réalisation de nos publications, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante : [barpi@developpement-durable.gouv.fr](mailto:barpi@developpement-durable.gouv.fr)

Liste de(s) critère(s) pour la recherche "méthanisation":

- Contient : méthanisation ou digestion ou digesteur

## Accident

### Explosion dans un méthaniseur d'une exploitation agricole

**N° 51342 - 04/04/2018 - FRANCE - 89 - SAINT-FARGEAU .**

*A01.50 - Culture et élevage associés*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51342/>



Dans une exploitation agricole, une explosion suivie d'un incendie se produit à 15h30 au niveau du gazomètre du post-digesteur de l'unité de méthanisation. Les employés sécurisent l'installation et alertent les pompiers. Ces derniers éteignent l'incendie. Les eaux d'extinction sont collectées dans le post-digesteur. Le gazomètre est hors d'usage, les câbles d'alimentation des agitateurs sont fondus et l'étanchéité de tête de voile est endommagée.

La production de biogaz et sa valorisation énergétique se poursuivent sur la partie digesteur. Le post-digesteur n'étant plus disponible, un traitement complémentaire du biogaz doit toutefois être réalisé pour préserver le bon état du cogénérateur (ajout d'hydroxyde de fer).

Une entreprise sous-traitante réalisait la maintenance de l'agitateur de la cuve de post-digestion (2 500 m<sup>3</sup>). Le post-digesteur avait été dégazé puis débâché et l'agitateur avait été remonté à 9h50. L'explosion s'est produite lors du test initial de fonctionnement de l'agitateur, avant remplacement de son hélice. D'après le bureau d'étude ayant analysé l'accident pour l'exploitant, un défaut d'installation de l'agitateur serait à l'origine de l'incident. Le système de supportage de l'agitateur n'était pas relié à la terre du site sur sa carcasse métallique. Lors de la coupure de son alimentation électrique, la masse de l'agitateur s'est déchargée sur le système de guidage de l'agitateur provoquant un arc électrique. L'arc a agi comme source d'ignition et d'inflammation de la zone ATEX. Les contrôles réalisés par les organismes certifiés lors de la visite initiale et lors des visites périodiques n'avaient pas permis de déceler l'erreur.

---

## Accident

### Incident dans une unité de méthanisation agricole

**N° 54511 - 13/09/2019 - FRANCE - 49 - SEGRE-EN-ANJOU BLEU .**

*A01.11 - Culture de céréales (à l'exception du riz), de légumineuses et de graines oléagineuses*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54511/>

La membrane du digesteur d'une unité de méthanisation agricole se déchire. L'ouvrage de digestion n'est pas abîmé. L'installation est mise à l'arrêt. Une nouvelle membrane est commandée 5 jours plus tard. Elle est installée 18 jours après l'incident. Les conséquences économiques sont le remplacement de la membrane du digesteur et l'arrêt de la production du site.

Le moteur d'alimentation du digesteur avait été arrêté 4 jours avant l'incident, puis redémarré la veille de l'accident.

---

## Accident

### Explosion et incendie d'un digesteur dans une installation de méthanisation

N° 53866 - 27/06/2019 - FRANCE - 29 - PLOUVORN .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53866/>



Vers 14h40, une explosion suivie d'un incendie se produit dans un digesteur de 15 m de haut contenant 300 m<sup>3</sup> de lisier. Une boule de feu est aperçue. Les pompiers réalisent des mesures d'explosivité et des mesures d'H<sub>2</sub>S dans l'enceinte. L'électricité est coupée dans la zone. L'incendie se propage dans les double-parois de la cuve dont l'isolant est constitué de laine de roche. Vers 19 h, les pompiers dégarnissent le toit du digesteur tout en poursuivant le refroidissement des parois. Son contenu est dépoté par des rotations de tonnes à lisier, puis transféré dans le post-digesteur voisin. Après ouverture dans la partie haute de la cuve, des relevés par caméra thermique sont réalisés. La température étant descendue à 30 °C, le dispositif de secours est levé à 21h30.

Un pompier est victime d'un coup de chaud et 2 personnes sont choquées. Le digesteur est déformé, la toiture a sauté, conduisant à l'éjection d'une faible quantité de lisier. Les sols impactés sont récupérés dans une benne pour envoi en traitement. Le digesteur doit être reconstruit.

Le digesteur de 2 500 m<sup>3</sup> faisait partie d'une unité de méthanisation en cours d'installation. Les conduites de gaz n'étaient pas encore branchées, l'installation n'était pas encore réceptionnée par l'exploitant. Le dossier technique de sécurité à réaliser avant la mise en service n'avait pas été transmis à l'administration. Du lisier y avait toutefois déjà été stocké en non-conformité avec la réglementation applicable.

L'explosion est survenue alors que des sous-traitants raccordaient à la terre un appareil pour souder les conduites de gaz. L'exploitant affirme que les sous-traitants avaient été informés de la présence de lisier dans la cuve générant un risque d'atmosphère explosive mais qu'aucun zonage ATEX n'avait été réalisé.

Suite à la visite de l'inspection des installations classées, un arrêté de mise en demeure et un arrêté de mesures d'urgence sont pris. L'exploitant transfère le lisier du post-digesteur vers une cuve tampon aérée pour éviter la formation d'une atmosphère explosive.

L'accident révèle une sous-estimation des risques au regard des enjeux de sécurité de ce type d'installation. L'exploitant explique son empressement à démarrer le remplissage du digesteur par l'obligation d'honorer à une échéance proche un contrat de rachat d'électricité ainsi qu'un contrat de valorisation d'effluents en provenance d'agriculteurs. Suite à l'accident, il souhaite démarrer l'exploitation de l'unité de méthanisation avec le seul post-digesteur (situation envisageable pour gérer les cas de maintenance par exemple), sans attendre la reconstruction du digesteur. L'inspection exige la remise préalable du dossier technique de sécurité, la justification de la faisabilité technique du fonctionnement avec un seul digesteur sans dégradation des performances attendues et le cas échéant la proposition de mesures de sécurité appropriées pour gérer la phase de co-activité reconstruction du digesteur/exploitation du post-digesteur.

Suite à l'accident, l'exploitant rappelle les consignes et règles de prudence à son sous-traitant. Les responsabilités de chacun (exploitant/sous-traitant) en matière de contrôles à réaliser sont précisées.

Les travaux par point chaud ne pourront plus être réalisés in situ sur les équipements de l'installation mais dans une zone dédiée pour le positionnement des camions ateliers (poste à soudure, meuleuse, disqueuse...).

## Accident

### Eclatement de la double membrane surmontant un digesteur

N° 50490 - 15/09/2017 - FRANCE - 45 - LA FERTE-SAINT-AUBIN .

D35.21 - Production de combustibles gazeux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50490/>



A partir de 7h13, la pression passe de 4 mbar à 80 mbar en 1 h dans la double membrane d'un digesteur sur une installation de méthanisation. Alerté vers 7h30 grâce au système de contrôle à distance, le responsable du site demande au technicien d'exploitation d'intervenir. A 8h15, cette membrane éclate. Deux des cornières de fixation sont arrachées et emportent des morceaux de voile de béton. En étant éjectée, une des cornières perce la citerne souple de stockage de digestat liquide et le contenu se déverse. L'exploitant ferme la vanne de rétention du réseau d'eaux pluviales. La citerne est mise sur rétention et le digestat est pompé. Une entreprise cure les réseaux, 3 à 4 m<sup>3</sup> de digestat liquide très peu chargé (2,5 % de matière sèche) polluent les eaux pluviales. Plusieurs équipements sont endommagés. Les dommages matériels s'élèvent à 70 000 EUR. La remise en état du site engendre des pertes d'exploitation pendant 1 mois, soit l'équivalent de 150 000 EUR.

### Les causes de l'accident

Au moment de l'incident, l'installation était en fin de phase de montée en puissance. La charge nominale venait d'être atteinte. Le digesteur n'était plus alimenté depuis 1 h, comme anticipé par la programmation des alimentations de la journée. L'éclatement est dû à une émulsion de matière, probablement à cause d'une surcharge organique. La matière émulsionnée dans le digesteur a débordé dans la cuve tampon de digestat brut via la canalisation de biogaz reliant les 2 cuves. Vers 3 h, l'alarme niveau haut de la cuve tampon de digestat brut s'est déclenchée. Toutes les voies d'évacuation du gaz se sont bouchées, causant la défaillance des équipements de sécurité (torchère et soupapes de sécurité). Les alarmes de surpression au niveau de la cuve tampon du digestat brut, puis au niveau du digesteur se sont déclenchées à 7h15 et 7h36. En revanche, l'alarme de niveau haut dans le digesteur ne s'est pas déclenchée. La production de gaz à l'intérieur a induit une montée en pression dans la membrane pour aboutir à son éclatement à 8h15.

### Scénario non envisagé par le constructeur

Le constructeur n'avait pas envisagé ce scénario de danger, que ce soit dans le choix des équipements de sécurité (soupapes non adaptées à la formation de mousse), dans la conception du contrôle commande qui ne prévoit pas l'évacuation de matière lors du déclenchement de l'alarme niveau haut de la cuve tampon de digestat brut, ainsi qu'au niveau des instructions opérationnelles transmises. D'autres causes ont également joué un rôle comme la sonde de niveau haut du digesteur mal branchée ou le non report des alarmes du système de supervision.

### Mesures mises en place par l'exploitant

Suite à l'accident, l'exploitant :

- asservit la pompe de vidange de la cuve tampon à l'atteinte du niveau haut dans cette cuve ;
- installe de nouvelles soupapes de sécurité pour réguler automatiquement le niveau de liquide ;
- installe des cols de cygne pour surélever la prise de gaz au niveau des soupapes et réduire leur risque d'inondation par de la matière en cas d'émulsion ;
- vérifie plus fréquemment le fonctionnement des sondes de niveau ;
- renforce le système d'alerte (report des alarmes par téléphone) et met en place un système d'astreinte dans le cadre du contrat de maintenance ;

- met en place une montée en charge plus progressive pour minimiser le risque de moussage ;
- fait vérifier la vanne de rétention des eaux pluviales par le fournisseur.

Une consigne d'exploitation est mise en place pour demander au personnel, lors de la vérification des soupapes, de regarder le contenu du digesteur à travers les hublots. Une procédure à suivre en cas de surpression dans le stockage de biogaz est établie.

## Accident

### Nuisances olfactives en provenance d'une installation de méthanisation

N° 53913 - 08/05/2019 - FRANCE - 45 - ESCRENNES .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53913/>



Sur un site de méthanisation, une succession d'incidents entraîne des nuisances olfactives pour les riverains. Le grappin convoyant le fumier (principal intrant du digesteur) vers les trémies d'incorporation tombe en panne. Le digesteur étant par ailleurs alimenté avec des graisses végétales, un déséquilibre biologique se produit. L'exploitant constate une montée des acides gras volatiles (AGV) dans le digesteur en raison d'une quantité trop importante de graisses. La production de biogaz et la teneur en CH<sub>4</sub> du biogaz décroissent tandis que la température du digesteur s'élève anormalement. L'exploitant stoppe l'introduction de graisses puis, 10 jours plus tard, étant donné que les paramètres de fonctionnement ne s'améliorent pas, il interrompt complètement l'introduction de matière dans le digesteur. Le réensemencement du digesteur, à partir de lisier et digestat en provenance d'un autre site, démarre 2 semaines plus tard. L'évolution biologique est alors favorable et le digesteur reprend son fonctionnement habituel.

Plusieurs problèmes d'odeurs se produisent pendant la phase dégradée au cours de laquelle le digesteur n'est plus alimenté, puis lors de la remise en service :

- les intrants (lisier et graisses) ont continué à être reçus et se sont accumulés sur site en bâtiment et en extérieur (stockage prolongé sur plusieurs semaines contre quelques jours d'habitude). Ils ont commencé à fermenter en générant des odeurs ;
- suite à l'arrêt de l'alimentation en intrants du digesteur, le biogaz produit, non conforme, ne pouvait être envoyé ni en chaudière ni en épurateur. Le biogaz n'a pu être torché en raison de travaux sur la torchère. Du biogaz a donc été émis à l'atmosphère pendant la phase d'arrêt du digesteur puis, de manière plus importante, lors de la phase de réensemencement. Une importante mobilisation des riverains a lieu en raison des nuisances olfactives ;
- préalablement à la phase de réensemencement du digesteur, il a fallu extraire une partie du digestat malade, riche en AGV et donc plus odorant qu'un digestat habituel.

Suite à cet épisode s'étalant sur près de 2 mois, l'exploitant met en place plusieurs mesures? :

- recherche de filières alternatives de gestion des intrants pour éviter tout stockage de longue durée sur le site?;
- boisement du site du côté le plus proche des habitations?;
- dépotage du fumier à l'abri du vent et interdiction de livraison de fumier en fin de journée?;
- mise en place avec le conseil municipal d'un système pour être alerté en cas de gênes olfactives perçues par les riverains. Une réunion d'information est par ailleurs organisée.

Un arrêté préfectoral de mise en demeure est pris le 27/08/2019 pour le respect de certaines prescriptions réglementaires prévenant les nuisances olfactives.

---

## Accident

### Rejet de biogaz dans une station d'épuration

N° 47807 - 20/01/2016 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47807/>



Dans une station d'épuration intercommunale, les conduites de prélèvement de biogaz sur 2 digesteurs gèlent vers 20 h à la suite des basses températures hivernales (- 6 °C). Les analyseurs en continu de la teneur en oxygène, méthane et hydrogène sulfuré ne sont plus alimentés par ces conduites et se mettent en défaut de mesure. Faute de mesure d'oxygène disponible (chaîne de sécurité), l'automate de conduite de l'unité de digestion des boues isole automatiquement les digesteurs, en coupant les alimentations en boues et l'envoi du biogaz vers les gazomètres de stockage. Les digesteurs montent en pression car le processus de digestion thermophile des boues se poursuit. Quand la pression interne dépasse les 35 mbar, les 2 soupapes de sécurité de chaque digesteur s'ouvrent, libérant du biogaz à l'air libre. Les équipes d'astreinte sont appelées et rétablissent l'alimentation des analyseurs à 7 h. Les digesteurs sont remis en exploitation et les soupapes se referment une fois la pression redevenue normale. Pendant 1h30, 3 975 Nm<sup>3</sup> de biogaz à 65 % en méthane (soit 4,34 t) sont relâchés dans une zone urbaine classée sensible pour la qualité de l'air.

Les conduites de prélèvement, situées en extérieur, ne sont pas protégées contre le froid. La forte teneur en eau du biogaz produit génère de la condensation dans la conduite de prélèvement et son bouchage sous l'effet du gel. L'exploitant shunte les analyseurs d'oxygène tant que la période de froid continue et met en place des mesures manuelles de contrôle des teneurs d'oxygène dans les digesteurs. Il envisage une solution de protection de ces conduites contre le froid (calorifugeage). Des solutions de fiabilisation de la mesure d'oxygène (chaîne de sécurité) sont étudiées : suppression du système d'isolement automatique du digesteur avec mise en place d'une ronde de levée de doute avec analyseur portatif en cas de mesures d'oxygène anormales. Une alarme d'astreinte doit permettre de garantir la rapidité du délai d'intervention.

Le même type d'accident s'est produit 48 h avant sur le 3e digesteur de la station (ARIA 47805) et 13 jours après sur un des 2 digesteurs impliqués (ARIA 47809).

---

## Accident

### Rejet de biogaz dans une station d'épuration

N° 47809 - 13/02/2016 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47809/>



Dans une station d'épuration intercommunale, un analyseur d'oxygène dans un digesteur de boues d'épuration dysfonctionne vers 15 h et vers 18h30 le jour suivant. Faute de mesure d'oxygène disponible (chaîne de sécurité), l'automate de conduite de l'unité de digestion des boues isole automatiquement le digesteur, en coupant les alimentations en boues et l'envoi du biogaz vers les gazomètres de stockage. Le digesteur monte en pression car le processus de digestion thermophile des boues se poursuit. Quand la pression interne

dépasse les 35 mbar, les 2 soupapes de sécurité s'ouvrent, libérant du biogaz à l'air libre. A chaque dysfonctionnement, les équipes d'astreinte sont appelées et rétablissent le bon fonctionnement de l'analyseur d'oxygène. Le digesteur est remis en exploitation et les soupapes se referment une fois la pression redevenue normale. Pendant 2h15, 1 023 Nm<sup>3</sup> de biogaz à 65 % en méthane (soit 1,18 t) sont relâchés sur ces 2 jours dans une zone urbaine classée sensible pour la qualité de l'air.

L'analyseur d'oxygène perd à 2 reprises son étalonnage avec perte de la valeur zéro. La mesure de valeurs négatives l'a mis automatiquement en défaut. L'analyseur était installé depuis moins de 2 mois avec étalonnage conforme. L'analyseur n'est pas redondé, donc sa mise en défaut provoque l'isolement automatique du digesteur. Tous les analyseurs de ce type font l'objet d'une maintenance préventive semestrielle avec nettoyage et étalonnage, vérification de la chaîne de transmission vers l'unité centrale de l'automate. L'exploitant envisage de redonder les analyseurs d'oxygène de chaque digesteur et d'augmenter la fréquence d'étalonnage.

Le même type d'accident s'est produit moins d'un mois avant sur les autres digesteurs de la station (ARIA 47805 et 47807).

---

## Accident

### Rejet de biogaz dans une station d'épuration

**N° 47805 - 19/01/2016 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .**

*E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47805/>



Dans une station d'épuration intercommunale, une conduite de prélèvement de biogaz sur un digesteur gèle vers 6h45 à la suite des basses températures hivernales (- 4 °C). Les analyseurs en continu de la teneur en oxygène, méthane et hydrogène sulfuré ne sont plus alimentés par cette conduite et se mettent en défaut de mesure. Faute de mesure d'oxygène disponible (chaîne de sécurité), l'automate de conduite de l'unité de digestion des boues isole automatiquement le digesteur, en coupant les alimentations en boues et l'envoi du biogaz vers les gazomètres de stockage. Le digesteur monte en pression car le processus de digestion thermophile des boues se poursuit. Quand la pression interne dépasse les 35 mbar, les 2 soupapes de sécurité s'ouvrent, libérant du biogaz à l'air libre. Les équipes d'astreinte sont appelées et rétablissent l'alimentation des analyseurs à 8h15. Le digesteur est remis en exploitation et les soupapes se referment une fois la pression redevenue normale. Pendant 1h30, 757 Nm<sup>3</sup> de biogaz à 65 % en méthane (soit 0,827 t) ont été relâchés dans une zone urbaine classée sensible pour la qualité de l'air.

La conduite de prélèvement, située en extérieur, n'est pas protégée contre le froid. La forte teneur en eau du biogaz produit génère de la condensation dans la conduite de prélèvement et son bouchage sous l'effet du gel. L'exploitant étudie une solution de protection de la conduite contre le froid (calorifugeage). Des solutions de fiabilisation de la mesure d'oxygène (chaîne de sécurité) sont étudiées : suppression du système d'isolement automatique du digesteur avec mise en place d'une ronde de levée de doute avec analyseur portatif en cas de mesures d'oxygène anormales. Une alarme d'astreinte doit permettre de garantir la rapidité du délai d'intervention.

Le même type d'accident se produit 48 h après sur les 2 autres digesteurs de la station (ARIA 47807) et 23 jours après sur un des 2 digesteurs impliqués dans le précédent accident (ARIA 47809).

---

## Accident

## **Débordement d'un réservoir dans une usine de méthanisation**

**N° 50072 - 21/06/2017 - FRANCE - 29 - PLOUEDERN .**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50072/>

Dans une usine de méthanisation de déchets agricoles, un réservoir, utilisé pour stocker et mélanger les matières avant leur introduction dans le digesteur, déborde. A 7h30 lors de leur arrivée, des employés constatent la fuite. Ils augmentent alors le débit de transfert vers le digesteur pour faire baisser le niveau du réservoir. Une partie du liquide déversé s'écoule sur le sol cimenté et 10 m<sup>3</sup> de liquide sont récupérés à l'aide de seaux. Ils sont réinjectés dans le réservoir. Les dernières traces sont ramassées après séchage. Une autre partie du liquide déversé s'est infiltrée dans le sol. L'exploitant fait excaver la zone. La terre extraite est mise à composter.

Le débordement du réservoir est dû à un phénomène de moussage suite à l'introduction, la veille, de 25 t de drêches de céréales en une seule fois. Ce type de déchets n'a jamais été reçu auparavant. La formation de mousse a été amplifiée par la température importante dans le réservoir. La veille, vers 16h30, le capteur de niveau haut du réservoir avait déclenché l'alarme. La mise en marche forcée de l'agitateur avait permis de résoudre temporairement le problème. Pendant la nuit, l'alarme s'est de nouveau déclenchée malgré le maintien en service de l'agitation. L'opérateur de permanence n'a pas augmenté les injections de substrat vers le digesteur et ne s'est pas rendu sur place. Le débordement est survenu au cours de la nuit.

Après cet incident, l'exploitant décide d'introduire ce type de déchets par petites quantités, en surveillant la réaction du contenu du réservoir. La vigilance des opérateurs par rapport aux alarmes est renforcée.

---

## **Accident**

### **Débordement de matière organique et fuite de biogaz dans un centre de méthanisation**

**N° 43753 - 17/02/2013 - FRANCE - 44 - ISSE .**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43753/>

Le gardien d'un centre de méthanisation observe vers 8 h des débordements intermittents au sommet des 3 cuves de mélange de déchets organiques (matières liquides et solides broyés) en amont de la phase de traitement. Vers 10 h, ces dernières se déforment et menacent de s'effondrer, le contenu des cuves gicle et s'écoule dans les rétentions et le bassin d'orage. Prévenus par des personnes extérieures, les pompiers et la gendarmerie interviennent. Rejoints par le directeur de l'usine en début d'après-midi, l'intervention s'achève vers 15 h avec la mise en sécurité du site. Un élu s'est rendu sur place.

L'accident n'est pas lié au processus de méthanisation, mais à une erreur humaine : les vannes de remplissage d'eau des cuves sont restées ouvertes alors que celles de trop-plein étaient fermées. Le débordement par les événements de trop-plein étant trop faible, les cuves se sont déformées et ont débordé. Le site étant entièrement sur rétention et le gardien ayant fermé la vanne du bassin d'orage, aucune pollution extérieure n'est constatée. Les eaux récupérées seront traitées. Les 3 cuves seront progressivement remplacées (sans impact sur l'activité), le diamètre des événements sera augmenté et l'alarme de niveau haut des cuves sera reportée sur le téléphone d'astreinte. La vanne de trop-plein sera supprimée et l'exploitant définira une procédure de mise en sécurité de l'installation pour les week-ends.

D'autres incidents se produiront sur le site : fuites de digestat sur des cuves en avril 2014

puis en février 2017, rejet de biogaz suite à la déchirure de la membrane du post-digesteur en juillet 2015.

---

## Accident

### Relâchement d'eaux souillées dans le milieu naturel.

**N° 50461 - 16/08/2017 - FRANCE - 15 - SAINT-BONNET-DE-SALERS .**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50461/>



Vers 8 h, lors du déchargement d'un casier, une poche d'eau souillée éclate dans une unité de méthanisation. Les eaux se déversent dans le bassin de collecte des eaux pluviales, puis le milieu naturel. Ces eaux de percolation de la méthanisation, chargées en matières en suspension, polluent les eaux d'abreuvement d'animaux d'élevage situés en aval. L'exploitant met en place un raccordement d'eau potable pour abreuver ces animaux.

Le bouchage ponctuel d'une buse a provoqué la formation d'une poche d'eau dans la matière en digestion du casier. Lors d'une opération de déchargement, la poche s'est percée et vidée d'un seul coup. Le personnel, occupé par le déversement du casier, a tardé à obturer le bassin permettant le confinement des eaux souillées. Par ailleurs, le personnel n'était pas suffisamment formé à la procédure de confinement du bassin.

Suite à l'incident, l'exploitant révisé la procédure de confinement du bassin et forme son personnel à son application.

---

## Accident

### Perte de digestat sur un site de méthanisation

**N° 56183 - 15/09/2020 - FRANCE - 41 - RENAY .**

*D35.11 - Production d'électricité*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56183/>

Vers 7 h, une vague de digestat se déverse lors de l'ouverture d'un digesteur sous forme de "garage" dans une plateforme de méthanisation. Entre 5 à 10 t sont relâchées. L'exploitant pompe ce digestat, puis l'épand dans les champs prévus au plan d'épandage. Les fossés sont rincés.

La trappe guillotine permettant d'éviter le déversement de digestat était difficile à fermer.

L'exploitant revoit le temps de réaction et la formation des opérateurs en cas d'incident de ce genre. Il modifie le regard et la trappe guillotine.

---

## Accident

### Fuite sur le digesteur méthaniseur d'une usine de fabrication de matières plastiques

**N° 43900 - 12/06/2013 - FRANCE - 01 - SAINT-MAURICE-DE-BEYNOST .**

*C22.21 - Fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matières plastiques*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43900/>



Une fuite d'effluents se produit vers 18h45 sur le digesteur (méthanisation) de la station d'épuration d'une fabrique de films plastiques. Le rejet a lieu à 7 m de hauteur, au niveau

---

de la limite liquide/gaz. L'exploitant décide de dé-calorifuger la zone sinistrée. Il découvre une brèche d'une dizaine de cm de diamètre qu'il colmate dans l'urgence vers 19h30 avec de la mousse polyuréthane pour éviter une fuite de méthane. Les 2 à 3 m<sup>3</sup> d'effluents déversés par la brèche sont récupérés dans un bassin d'avarie de 400 m<sup>3</sup>. L'inspection des installations classées est informée vers 20 h, puis la préfecture.

Des rondes sont effectuées toutes les 30 minutes (surveillance visuelle doublée de mesures d'explosivité en cas de fuite de méthane). Le décalorifugeage du digesteur, achevé le 26/06, permet d'identifier une seconde fuite sur la partie haute du bac par une fente verticale de même nature. Datant de 1998, le digesteur, de 10 m de diamètre et 8 m de haut, est corrodé sur une bande haute de 1 à 2 m sur l'ensemble de sa circonférence, à mi-hauteur. La corrosion est telle qu'un tournevis suffit pour percer certaines des 57 cloques recensées, de 10 mm de diamètre (risque élevé d'une rupture zip du bac), 3 autres brèches moins importantes sont également identifiées sur la partie haute du digesteur et le revêtement époxy a disparu au niveau des soudures. Le digesteur est vidangé pour éviter son éventuel effondrement sous le poids des 700 m<sup>3</sup> d'eau qu'il contient.

Pour rendre la STEP opérationnelle, le digesteur doit être remplacé. Les effluents de l'usine sont traités par une société extérieure, en attendant le remplacement du digesteur prévu sous 6 mois, générant un coût de 70 K€/semaine.

---

## **Accident**

### **Déversement de digestat sur un site de méthanisation**

**N° 55854 - 14/07/2020 - FRANCE - 27 - LE NEUBOURG .**

*D35.11 - Production d'électricité*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55854/>

Vers 15 h un jour férié, le dysfonctionnement d'un des séparateurs de phase entraîne le déversement de digestat brut dans le local de séparation de phase sur un site de méthanisation. La majorité est captée dans le bassin d'eaux sales prévu à cet effet mais la partie la plus liquide déborde sur la voirie et atteint le bassin d'eaux pluviales. En fin de nuit, le lendemain, 1 m<sup>3</sup> d'eaux pluviales polluées est rejeté dans la noue de la zone d'activité. Le personnel du site constate l'accident à son arrivée à 8 h. Le site est isolé et la noue est nettoyée par hydrocurage en fin de matinée. Le digestat brut déversé et les eaux pluviales contaminées sont réincorporés dans le process de méthanisation.

Les eaux déversées ne se sont pas écoulées au-delà du point de rejet compte tenu du faible volume déversé, de la pente très faible de la noue et de l'absence de pluie.

La cause de l'évènement est le décrochage du "bouchon" de digestat solide d'une des presses, qui permet la séparation de phase du digestat brut, entraînant le déversement du digestat brut directement par la sortie prévue pour le digestat solide. L'alarme de perte de bouchon n'a pas été relayée par l'automate et n'a pas été transmise sur le téléphone d'astreinte. Le transfert du digestat brut du post-digesteur vers la séparation de phase s'est poursuivi jusqu'au matin. L'alarme niveau bas du post-digesteur n'est qu'informatrice et n'a pas été relayée sur le téléphone d'astreinte.

Suite à cet incident, une intervention curative sur la programmation de l'automate a été faite pour rétablir le transfert d'alarme "perte de bouchon" vers le téléphone d'astreinte et commander l'arrêt de la séparation de phase. Afin de sécuriser le process, la gestion de l'alarme "niveau bas" du post-digesteur a été modifiée, l'alarme "niveau bas" entraîne désormais l'arrêt de la pompe de transfert de digestat brut.

---

## **Accident**

## Rejets de lixiviat et méthane dans un centre de méthanisation

N° 53713 - 29/11/2018 - FRANCE - 42 - SURY-LE-COMTAL .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53713/>



Dans un centre de méthanisation, des fuites de lixiviats sont constatées au niveau des 4 silos semi-enterrés destinés au processus de digestion d'effluents d'élevage et de déchets verts. Les parois bétonnées des 4 silos présentent des fissures. Des flaques sont présentes au sol. Par endroits, des dépôts d'oxydes de soufre sont observés, signalant la possibilité de formation d'une atmosphère toxique et corrosive (sulfure d'hydrogène). Des bulles de gaz, observées dans les flaques de lixiviats, indiquent qu'il y a des fuites de biogaz et risque de formation d'une atmosphère explosive.

En raison des risques en présence, le procédé de méthanisation est mis à l'arrêt : l'aspersion de la biomasse est arrêtée et cette dernière est égouttée.

Le biogaz restant dans les silos est brûlé, soit dans la chaudière de cogénération, soit dans la torchère. L'accès aux installations est interdit pour toute personne autre que l'exploitant. Un périmètre de sécurité est mis en place et l'accès à un logement (celui du fils de l'exploitant) situé à 40 m est interdit.

Suite au constat de fuites de lixiviats et de biogaz en juillet 2015, des réparations avaient été entreprises par le constructeur des silos. Ces injections de résines dans les fissures se sont avérées insuffisantes et de nouvelles fissures sont apparues. Selon un expert, les fissures sont dues au retrait du béton lié à des défauts de conception (absence de chaînage, insuffisance des armatures, absence de cuvelage avec membrane d'étanchéité).

De nouveaux travaux sont prévus : injection de résines, renforcement du ferrailage du béton, application d'un système d'étanchéité résistant aux liquides et aux gaz et notamment au soufre, aux fluctuations de température et de pH.

Les conséquences économiques sont importantes pour l'exploitant. Du fait de l'arrêt de la cogénération, il y a arrêt du chauffage de l'atelier et du logement voisin, pertes d'exploitation liées à la vente d'électricité. A ceci s'ajoute la perte des matières organiques entrantes et la perte d'un contrat de rachat d'engrais (digestat). Faute de financements disponibles, l'installation a été définitivement fermée.

## Accident

### Rejet de biogaz dans une station d'épuration

N° 49833 - 16/06/2017 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49833/>



Dans une station d'épuration communale, des rejets de biogaz se produisent pendant 3 jours consécutifs au niveau de l'installation de digestion des boues d'épuration. Les rejets sont associés à des arrêts intempestifs de mise en sécurité des installations. A chaque fois, les agents d'exploitation remettent les installations en fonctionnement pour faire cesser les rejets. La quantité cumulée de biogaz émise est de 4 000 Nm<sup>3</sup>, soit 4,2 t (dont 60 % de méthane).

Les arrêts automatisés ont été provoqués par la défaillance de 2 capteurs de méthane présents au niveau de la double enveloppe du gazomètre. Ces avaries, toutes survenues à

la mi-journée, auraient été causées par une surchauffe des capteurs due à leur exposition directe au rayonnement solaire. De fortes chaleurs régnaient pendant la période considérée.

Les arrêts des dispositifs en aval des digesteurs ont causé à chaque fois une montée en pression dans les digesteurs, déclenchant l'ouverture des soupapes de sécurité. Le biogaz a donc été dirigé vers une torchère. Or, le système de pilotage automatisé des installations, qui a provoqué les arrêts d'urgence, a également éteint de manière anormale cette torchère. Le biogaz a donc été émis à l'atmosphère sans combustion.

Après l'accident, l'exploitant analyse son automate pour faire en sorte que la torchère ne s'éteigne pas durant les arrêts d'urgence. La torchère doit a minima fonctionner sur ses propres capteurs de pression lors d'une double indisponibilité des capteurs du gazomètre. Il étudie aussi la possibilité de protéger les capteurs de méthane du soleil par des "casquettes" pour éviter les rayonnements directs ou de les remplacer par des capteurs d'une technologie différente, moins sensibles à la température.

Les incidents consistant en des rejets accidentels de biogaz sont très fréquents sur cette station d'épuration (ARIA 49450, 48799, 47812, 47809, 47808, 47807, 47805)

---

## **Accident**

### **Fuite de liquide sur un digesteur**

**N° 41671 - 18/01/2012 - FRANCE - 62 - HARNES .**

*C10.31 - Transformation et conservation de pommes de terre*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41671/>

Dans une usine de frites surgelées, une fuite de digestat liquide se produit sur un digesteur de 20 m de haut. L'effluent, qui coule le long de la paroi, se déverse dans un égout pour aller ensuite à la station d'épuration du site où il est traité. La hauteur de liquide dans l'équipement est de 18 m. La partie supérieure contient le biogaz qui est utilisé comme combustibles pour les chaudières du site. L'exploitant arrête l'alimentation du digesteur en déchets de pommes de terre et met en place une filière d'élimination de ces derniers (300 t/j). Le niveau de liquide à l'intérieur de la capacité est baissé à 15 m par soutirage du digestat ce qui stoppe en même temps la fuite.

### **Caractéristiques du digesteur**

Le digesteur cylindrique de 7 000 m<sup>3</sup> possède un diamètre de 21,5 m. Son calorifugeage maintient le digestat à une température optimum pour la production de biogaz. L'équipement a par ailleurs été mis en eau à l'été 2007, pour une exploitation en avril 2009. Date à laquelle les déchets de l'usine ont été utilisés pour produire le biogaz. Le toit du digesteur est en acier inox. En revanche, la virole est en acier carbone. Le digesteur a été construit avec des tôles d'épaisseurs différentes : 12 mm pour le bas jusqu'à 3 mm au point haut avec des épaisseurs intermédiaires de 10, 8, 6, 5 et 4 mm.

### **Causes de l'événement**

Après vidange et inertage de l'équipement, l'exploitant retire le toit, le calorifuge ainsi qu'une série de tôles suivant une génératrice verticale. Une corrosion généralisée des parois internes est observée. Les mesures d'épaisseurs révèlent une perte d'épaisseur moyenne de 2,6 mm, avec des pertes maximales allant à 4 mm.

Au vu de de cette usure prématurée, l'hypothèse de la présence de bactéries sulfato-réductrices qui auraient corrodé les tôles en acier est émise. Une expertise technique pour mieux comprendre le phénomène est réalisée.

A la suite de l'événement, l'exploitant reconstruit le digesteur en recourant à de l'acier à paroi vitrifiée.

---

## Accident

### Débordement de mousse dans une unité de méthanisation agricole

N° 49169 - 21/01/2017 - FRANCE - 56 - ARZAL .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49169/>



Dans une unité de méthanisation agricole, un phénomène de moussage intempestif se produit au niveau du digesteur. La mousse déborde dans les fosses de l'unité. Le merlon de rétention n'étant pas terminé, 20 m<sup>3</sup> de mousse s'écoulent et polluent un ruisseau en contrebas. Une alarme se déclenche à 4h30. L'exploitant utilise un produit dédié afin de stopper le phénomène de moussage dans le digesteur. Deux barrages sont installés sur le ruisseau. L'exploitant envoie de l'eau pour diluer la pollution. Il pompe 130 m<sup>3</sup> au niveau des 2 barrages dont 75 m<sup>3</sup> d'eau claire utilisée pour le nettoyage.

Le froid est à l'origine de l'accident. L'eau de condensation, contenue dans le circuit d'air comprimé assurant le maintien et l'étanchéité de la bâche du digesteur, a gelé. Les soupapes de sécurité des fosses de l'unité de méthanisation se sont bloquées entraînant une montée en pression jusqu'à ce que la bâche s'arrache. La réaction se déroulant au sein du digesteur est alors passée en mode aérobie et la formation de mousse s'est amplifiée jusqu'à provoquer un débordement.

Suite à l'accident, l'exploitant :

- met en place un merlon de terre afin de bloquer tout débordement ;
  - met en place du glycol dans les soupapes de sécurité pour éviter le gel ;
  - met en place un système de purge automatique en bout de circuit pneumatique.
- 

## Accident

### fuite de biogaz dans une station d'épuration urbaine

N° 44662 - 03/10/2013 - FRANCE - 78 - ACHERES .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44662/>



Vers 16h30, une alarme de détection de biogaz se déclenche par intermittence dans la salle de contrôle d'une grosse station d'épuration urbaine, l'opérateur de conduite transmet l'alerte au poste de sécurité. Pensant à une défaillance du capteur, un agent de sécurité équipé d'un ARI se rend au niveau d'un regard des tuyauteries enterrées alimentant les digesteurs de production de biogaz et confirme la présence d'une poche de biogaz à côté du capteur et dans 2 regards voisins (100 % de la LIE). L'astreinte d'exploitation est alertée à 17h30 et, soupçonnant une fuite sur une conduite enterrée, décide d'arrêter le surpresseur de brassage des boues et de ventiler mécaniquement les regards contaminés. Le dispositif est levé à 18h30 sans que la conduite fuyarde soit localisée en raison de la densité de conduites enterrées dans la zone.

La recherche reprend 72 h après, des mesures sont prises pour réduire le débit de fuite et sécuriser la zone durant la recherche. Celle-ci aboutit au bout de 60 h, un trou de 4 cm est découvert à 4 m de profondeur sur une conduite en fonte (DN 400, PS=18 mbar) reliant 2

digesteurs de l'unité aux gazomètres. Un volume de 24 000 m<sup>3</sup> de biogaz a été perdu à la suite de cette fuite. Ne pouvant être stoppée, la production de ces digesteurs est réduite par arrêt du brassage, du chauffage et de l'admission des boues ; la zone biogaz est condamnée alors qu'une ventilation est installée au niveau de la fuite. Une manchette est mise en place sur le tronçon fuyard qui est sécurisé jusqu'à l'arrêt complet des digesteurs qu'il alimente et dont la production (18 500 m<sup>3</sup> de biogaz) est évacuée progressivement à l'atmosphère via leurs soupapes. Un morceau de la conduite s'effondre pendant les travaux, rendant la réparation impossible. Le tronçon est alors isolé par un joint réversible de type « queue de poêle ». Le réseau biogaz et les autres digesteurs de la station sont remis en service. Les 2 digesteurs impliqués sont mis en cocon (brassage 1 fois par semaine) dans l'attente du changement du tronçon accidenté, provoquant une perte de production de l'ordre de 5 % soit 160 kEuros.

Une corrosion interne lente de la conduite en fonte serait à l'origine de l'incident. Le biogaz en sortie de digesteur est très humide au niveau de la fuite car la première purge est après le point de fuite. Par ailleurs, le biogaz produit dans cette unité est plus concentré en H<sub>2</sub>S que dans les autres unités de digestion des boues car les boues sont moins chargées en chlorure ferrique (neutralisateur d'H<sub>2</sub>S). Enfin, ces conduites de biogaz font partie des plus anciennes du site, subissant de ce fait une exposition plus longue aux agents corrosifs du biogaz.

---

## Accident

### **Fuite de biogaz et débordement de boues dans une station d'épuration urbaine**

**N° 42923 - 18/10/2012 - FRANCE - 54 - MAXEVILLE .**

*E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42923/>



Un des événements de surpression d'un digesteur de boues de 3 000 m<sup>3</sup> d'une station d'épuration urbaine, classée Seveso d'une capacité de 80 000 m<sup>3</sup>/ jour, se bloque intempestivement en position ouverte à 10h15. Du biogaz (composé à 60 % de gaz méthane inflammable) produit par le digesteur et des boues d'épuration s'échappent autour de ce dernier. Les services de secours, intervenant avec 20 hommes et 2 engins, établissent un périmètre de sécurité de 100 m autour de la station. L'activité de la zone industrielle où se trouve la station n'est pas perturbée car seule une portion du boulevard voisin est coupée. La boue s'écoule dans la rétention de l'unité de digestion. Des relevés d'explosimétrie autour du digesteur se révèlent nuls. Une société spécialisée récupère la boue se trouvant dans la rétention entre 13 h et 19h30. A partir de 19h30 et après l'arrêt des 3 digesteurs de la station, une procédure d'inertage du ciel gazeux du digesteur accidenté est mise en oeuvre à partir d'une citerne mobile d'azote acheminée sur site qui alimente un camion injecteur. L'opération dure 48 h, la production de biogaz dans le digesteur accidenté diminuant progressivement avec la chute de température des boues. Les autres procédés de la station continuent de fonctionner normalement. Le maire, la police et des équipes de la communauté urbaine se sont rendus sur place. Une expertise est menée pour connaître la cause du blocage de l'un des 24 événements récemment installés sur les digesteurs de la station.

---

## Accident

### **Pollution des eaux dans une usine de méthanisation**

**N° 52824 - 27/09/2018 - FRANCE - 29 - BEUZEC-CAP-SIZUN .**

*D35.11 - Production d'électricité*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52824/>



Vers 22h30, 18 m<sup>3</sup> de digestat (soit 17 t) en provenance d'une usine de méthanisation se déversent dans le réseau pluvial. Le lendemain, le maire signale en préfecture une pollution du VALLON DE KERIOLET. La faune aquatique est détruite sur 1,3 km.

L'inspection des installations classées réalise, une semaine plus tard, une visite de contrôle des installations exploitées par la société. Plusieurs non-conformités et carences dans la conduite de l'installation vis-à-vis de la protection de l'environnement sont mises en évidence (manquements aux règles de sécurité, insuffisance de la maintenance préventive et curative, traçabilité des déchets insuffisante). Un arrêté de mise en demeure est pris.

Le rejet de digestat est dû à la défaillance d'une vanne sur la canalisation de transfert entre le digesteur et une fosse de digestat. La fosse de réception a débordé en raison de la défaillance du capteur de niveau haut.

## Accident

### Fuite de biogaz

N° 42739 - 01/02/2012 - FRANCE - 94 - VALENTON .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42739/>



A la suite d'un endommagement accidentel du réseau de stockage du biogaz (ARIA 42731), une station d'épuration urbaine classée Seveso doit brûler à la torche depuis 5 jours le biogaz produit en continu par la digestion des boues "primaires" de décantation. A 5h14 en période de grand froid, l'alarme de non-détection de la flamme pilote de la torche se déclenche dans la salle de conduite de la station et l'opérateur n'arrive pas à redémarrer la torche. Quelques minutes après, la pression augmente dans le ciel gazeux des digesteurs - jusqu'à 49 mbar - sans que leurs soupapes de sécurité s'ouvrent. Un examen de la torchère montre que sa vanne d'alimentation et ses brûleurs sont gelés : un dispositif de soufflage d'air chaud est mis en place pour dégeler ces éléments avant de les calorifuger. Faute de pouvoir brûler le biogaz à la torche, 180 Nm<sup>3</sup> de biogaz sont relâchés à l'atmosphère pendant 30 min par les soupapes des digesteurs qui doivent préalablement être dégelées. Le service d'exploitation intervient pour forcer en position ouverte les vannes d'isolement du réseau biogaz qui s'étaient refermées, permettant de réalimenter la torche à 5h45 une fois les alarmes de pression des digesteurs désactivées. La surpression dans le corps des digesteurs a provoqué la casse du corps d'un surpresseur de brassage des boues.

L'enquête menée par l'exploitant montre que des sondes de pression installées dans les digesteurs de boues ont gelé, provoquant des perturbations de la mesure de pression. L'automate de conduite a alors déclenché la coupure de l'alimentation en biogaz du gazomètre et de la torche depuis les digesteurs, provoquant ainsi l'extinction de la torche et le gel progressif de ses brûleurs et de sa vanne d'alimentation en position fermée.

L'exploitant met en place une surveillance spécifique des courbes de pression dans les digesteurs et définit des consignes d'exploitation en cas de fluctuation des pressions dans les digesteurs par temps froid (dégel des sondes) et de panne de la torche (isolement de la torche et arrêt des digesteurs). Dans les jours qui suivent, des dispositifs de réchauffage automatique des éléments sensibles de la torche (traçage) sont installés en plus des calorifugeages et les soupapes des digesteurs sont sécurisées pour éviter le blocage par le gel. Enfin, des mesures de réduction du volume de boues produites sont envisagées en cas de nouveaux problèmes sur les digesteurs, par arrêt de la décantation primaire, qui

entraîneraient des rejets d'eaux traitées non-conformes dans le milieu aquatique (excès d'azote en particulier).

---

## Accident

### Menace d'effondrement de la paroi d'un digesteur

N° 51174 - 09/07/2017 - FRANCE - 49 - SAINT-GEORGES-SUR-LOIRE .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51174/>

Vers 9 h, l'exploitant d'une unité de méthanisation agricole constate que la paroi extérieure d'un des digesteurs est anormalement boursouflée. Après en avoir averti le constructeur, il ouvre une des portes pour soulager la structure et éviter l'effondrement du mur. L'exploitant constate que les poutres transversales de structure et la rampe d'aspersion sont tombées sur le fumier.

Le digestat et les jus sont contenus sur le site. Le site est mis en sécurité et la production arrêtée. Les digesteurs et hangars de stockage sont vidangés.

Depuis la mise en fonctionnement de l'installation, les problèmes d'étanchéité des portes du digesteur sont récurrents. L'unité de méthanisation n'apparaît pas conforme au projet tel qu'il avait été présenté par le constructeur. Les joints des portes, normalement étanches, ont tous cédé prématurément à 2 reprises, entraînent d'importantes pertes de production compte tenu des fuites de biogaz vers l'extérieur. Depuis la mise en place d'une 3ème génération de joints en septembre 2016, l'étanchéité n'était toujours pas correctement assurée. Le constructeur n'ayant pas résolu le problème, l'exploitant avait trouvé comme solution provisoire l'utilisation d'engins de levage pour faire pression sur les portes.

Une procédure d'expertise est engagée, l'exploitant s'interrogeant sur la fiabilité de la conception de l'installation. Les préjudices financiers sont importants en raison de l'interruption prolongée de l'activité.

---

## Accident

### Fissure d'une vis d'alimentation dans une usine de méthanisation

N° 51744 - 11/05/2018 - FRANCE - 71 - CHAGNY .

E38.11 - Collecte des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51744/>



Dans une usine de méthanisation en arrêt technique depuis un mois, la vis de répartition des déchets alimentant les cribles trampolines de chaque ligne de tri se casse vers 6 h en début de poste. La chaîne de tri est arrêtée. L'arrêt technique couplé à cet incident a pour conséquence de réduire l'alimentation des digesteurs en matières organiques. Le biogaz produit étant insuffisant pour être valorisé, la torchère se déclenche. Les ordures ménagères sont détournées vers l'installation de stockage des déchets voisine.

Une fois déposée, une très forte usure est constatée sur une partie de la vis de répartition. La chaîne de tri est remise en service trois jours plus tard après réparation de la vis.

---

## Accident

### Incendie dans une usine de méthanisation

N° 54022 - 16/07/2019 - FRANCE - 22 - LE MENE .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54022/>



Vers 6 h, dans une usine de méthanisation, un feu se déclare dans un atelier de 2 000 m<sup>2</sup> dédié au traitement des boues issues du process. Des fumées sont visibles à plusieurs km autour du site. Un tiers alerte les pompiers et l'exploitant. L'activité de l'usine est entièrement arrêtée et les énergies sont coupées. Le réseau biogaz est mis en sécurité. Le bâtiment contient une cuve de 10 000 l d'acide sulfurique à 78%, qui fond sous l'effet des flammes. Un important dispositif de pompiers circonscrit l'incendie vers 7h30. Un groupe électrogène est installé pour remettre en service les principaux organes de sécurité (torchère et ventilateur du digesteur secondaire). Un pH de 2,5 (présence d'acide sulfurique) est relevé dans les eaux d'extinction contenues dans le bassin de rétention de 100 m<sup>3</sup>. Un engin mécanique déblaie les lieux. Un gardien surveille le bâtiment impliqué durant la nuit, puis les pompiers effectuent une ronde le lendemain vers 10 h.

Un arrêté de mesures d'urgence est pris. Une société de nettoyage collecte et traite les eaux contenues dans la rétention. Une petite fuite d'eaux d'extinction vers le fossé est traitée par curage.

La structure métallique du bâtiment process est endommagée et menace de s'effondrer. Les équipements présents dans le bâtiment (cuve de stockage acide, sécheur, pompes, câbles électriques...), ainsi que le biofiltre accolé, sont détruits. Les moteurs de cogénération, la torchère, les digesteurs, les cuves extérieures et le bâtiment administratif n'ont pas été touchés. L'activité du site sera arrêtée pendant plusieurs mois (chômage technique pour 5 personnes). Les différentes cuves présentes sur site (stockage matières premières, méthanisation, hygiénisation...) doivent être vidangées.

L'entreprise était en difficulté économique depuis plusieurs mois. Un incendie s'est déjà déclaré sur le site en 2015 (ARIA 53989).

## Accident

### Fuite de biogaz dans une station d'épuration

N° 44307 - 17/06/2013 - FRANCE - 78 - ACHERES .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44307/>



Un agent d'une station d'épuration relève vers 16 h un taux élevé de biogaz (4 %, composé à 65 % de méthane inflammable et explosible) dans un regard à l'entrée du bâtiment de bio-cogénération lors de la recherche semestrielle de fuites sur le site. Selon la procédure en vigueur et après vérification des plans des réseaux, le service sécurité aidé des opérateurs de l'unité isole à 17h25 un tronçon enterré de 1 100 m véhiculant du biogaz sous pression (3 bar) alimentant les turbines à gaz. Les turbines sont arrêtées à 17h23 et des mesures de sécurisation de la zone prises (ventilation, balisage...). La décompression trop rapide du tronçon confirme l'existence d'une fuite. Les teneurs de méthane relevées dans les différents regards attenants sont en dehors des zones de dangers à 17h40. La mise en sécurité du bâtiment s'achève à 18 h. L'ouverture d'une tranchée de 30 m permet de localiser la fuite au niveau d'un joint de type 'pont à mousson'. La quantité de biogaz perdue est évaluée à 3,4 t, le biogaz s'est diffusé à travers le sol puis s'est accumulé dans les regards proches de la fuite et, pour les regards électriques, a migré vers des regards plus lointains en passant par les fourreaux de câble. Le tronçon fuyard est remplacé par un autre en PEHD électro-soudé sans raccord pour réduire le nombre de joint (coût : 86 kEuros). L'arrêt de l'unité de bio-cogénération produisant l'électricité du site et la chaleur

nécessaire à la digestion entraîne une diminution de moitié de la capacité de chauffage des digesteurs et une demande d'achat d'électricité complémentaire pour alimenter la station, générant un sur-coût de 60 kEuros et une réduction de 50 % de la capacité de chauffage des digesteurs des boues de la station. C'est la troisième fuite détectée en 5 ans sur le réseau biogaz basse et haute pression de la station, les 2 premières avaient conduit l'exploitant à augmenter la fréquence des recherches de fuite. A la suite de l'accident, les travaux de réhabilitation de ce réseau sont inclus dans le programme de rénovation de la station prévu d'ici 2 ans. Dans l'attente, les procédures d'intervention dans la zone biogaz sont renforcées (permis de feu, formation ATEX...).

## Accident

### Rejet de biogaz dans une station d'épuration

N° 47812 - 27/02/2016 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47812/>



Dans une station d'épuration communale, durant un week-end, une coupure d'alimentation du réseau électrique provoque l'arrêt de l'ensemble des équipements de traitement et de valorisation. L'équipe d'astreinte redémarre en manuel les équipements un à un depuis la salle de contrôle, puis gère les alarmes procédés prioritaires. Pendant le délai de redémarrage, les digesteurs de boues (processus biologique continu) montent en pression car le biogaz produit n'est plus consommé par l'unité de cogénération et les chaudières de production de chaleur. Les soupapes de sécurité des 3 digesteurs s'ouvrent pendant 2h15, entraînant le rejet à l'atmosphère de 3,9 t de biogaz à 65 % de méthane.

La microcoupure a pour origine un incident sur le réseau 225 ou 440 kV entraînant un creux de tension sur 18 postes sources de 4 départements voisins, dont celui alimentant la station. Malgré sa brièveté (70 ms), ce creux de tension a été suffisamment profond pour déclencher la protection de découplage du poste.

L'exploitant sensibilise le personnel d'astreinte à traiter les rejets accidentels de biogaz avec la même attention que les rejets accidentels d'effluents non traités dans le milieu. La procédure d'astreinte est modifiée pour permettre une réaction plus rapide du personnel d'astreinte en cas de coupure électrique.

## Accident

### Bouchage de l'évacuation d'un digesteur d'une unité de méthanisation agricole

N° 44510 - 29/10/2013 - FRANCE - 87 - BOISSEUIL .

S94.12 - Activités des organisations professionnelles

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44510/>

Lors d'une épreuve hydraulique, un obturateur est mis en place sur la canalisation d'évacuation des digestats sur un digesteur d'une installation de méthanisation d'un élevage bovin avant sa mise en service. L'obturateur n'est pas enlevé avant la mise en service de l'installation alors que les contrôles à effectuer lors de cette mise en service auraient dû permettre de détecter sa présence. Cet oubli n'est constaté que plus tard alors que le digesteur est déjà en charge. La vidange du digesteur est impossible et l'intervention ne peut se faire depuis l'extérieur. L'exploitant fait appel à une entreprise spécialisée pour qu'un scaphandrier enlève le dispositif d'obturation. Les conséquences sont peu importantes, du fait de la réussite de l'intervention. Du biogaz est brûlé via la torchère pendant quelques dizaines de minutes pour limiter la création d'une ATEX, lors du débâchage du ciel du digesteur.

## Accident

### Incendie dans un centre de traitement de déchets

N° 44254 - 24/08/2013 - FRANCE - 91 - VARENNES-JARCY .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44254/>



Dans un centre de tri et de valorisation de déchets ménagers, un incendie se déclare à 2h30 en période estivale dans la fosse alimentant la chaîne de tri puis se propage au bâtiment de tri mécanique et biologique par les tapis transporteurs en caoutchouc. Alertés, les pompiers interviennent avec 60 hommes et maîtrisent l'incendie vers 8 h évitant sa propagation aux installations de méthanisation (digesteurs et gazomètre). L'origine du sinistre n'est pas connue : un acte de malveillance est écarté car le site est surveillé 24/24h ; l'exploitant évoque la présence de cendres encore chaudes (barbecue...), source fréquente de départ de feu dans les déchets en attente de traitement. L'activité est interrompue pendant plusieurs semaines pour remettre en état les installations, les déchets sont dirigés vers d'autres centres de la région.

## Accident

### Rejet de biogaz sur une installation de méthanisation

N° 49654 - 12/05/2017 - FRANCE - 91 - ETAMPES .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49654/>



A 13h50, une fuite de 4 000 m<sup>3</sup> de biogaz se produit au niveau d'une cuve de stockage des digestats, connectée au réseau de biogaz sur une installation de méthanisation de déchets non dangereux. La cuve est constituée d'un mur circulaire surmonté d'une bâche qui ferme la structure et la rend étanche. Cette bâche s'est déchirée, depuis la base de la structure bétonnée jusqu'en haut du dôme, causant l'échappement du biogaz stocké vers l'atmosphère. Le personnel du site réagit à la fuite en fermant la vanne alimentant la cuve à partir du digesteur, afin d'arrêter le rejet de biogaz et de protéger le digesteur. De l'air s'est introduit dans la cuve et a arrêté le processus de méthanisation (passage en milieu aérobie). Les matières sont vidangées et stockées dans une autre cuve. Les communes voisines sont averties du risque de dispersion d'odeurs.

La déchirure de la bâche serait la conséquence d'une pression de biogaz anormalement élevée dans la cuve de stockage de digestats. Après l'accident, l'exploitant prévoit le remplacement de la bâche.

## Accident

### Dégazage des soupapes des digesteurs d'une station d'épuration

N° 52231 - 10/04/2018 - FRANCE - 94 - VALENTON .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52231/>



A 8h43, l'atteinte du niveau très haut d'un gazomètre entraîne la mise en sécurité de l'installation de méthanisation d'une station d'épuration. Cela provoque la fermeture des vannes sur le circuit d'export de biogaz et l'ouverture des soupapes des 2 digesteurs. Au

total, 27 Nm<sup>3</sup> de biogaz sont émises à l'atmosphère. Les employés acquittent les défauts et redémarrent l'installation.

L'atteinte du niveau très haut est due à un problème sur les électrovannes de refroidissement du compresseur de biogaz. De plus, la torchère s'est mise en défaut lors des conditions de démarrage. Elle a été redémarrée après la fermeture des vannes d'export.

---

## Accident

### Déversement d'effluents provenant d'un centre de déchets organiques

N° 37842 - 23/01/2010 - FRANCE - 60 - PASSEL .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37842/>



A la suite des plaintes de 2 municipalités, l'inspection des installations classées constate une pollution du milieu naturel provenant d'un centre de traitement des déchets organiques installé depuis mai 2009. Des effluents visqueux et boueux, de couleur noirâtre et d'odeur ammoniacquée, sont visibles sur 600 m dans le fossé de la RD 1032, sur 2 km dans le contre-fossé du canal de l'OISE jusqu'à la DIVETTE ainsi qu'à la sortie de l'émissaire du réseau d'eaux pluviales communal de la zone d'activités et au niveau du regard d'eaux pluviales du centre de déchets. Ces effluents correspondraient à la fraction liquide du digestat issue des digesteurs en sortie de procédé de méthanisation.

Selon l'exploitant, un acte de vandalisme durant le week-end serait à l'origine de la pollution. Le grillage près de la porte d'entrée est découpé et la vanne de la bache d'eau de process ouverte. Le contexte est tendu entre l'exploitant, les riverains et les municipalités ; une motion réclamant la fermeture du site a été votée le 15/01 invoquant des risques sanitaires.

L'exploitant est mis en demeure de curer et nettoyer le réseau d'eaux pluviales, le fossé et le contre-fossé et de réaliser un diagnostic de pollution des milieux susceptibles d'avoir été impactés. Le rejet d'effluents dans le milieu naturel (via le réseau d'eaux pluviales) et l'insuffisance des dispositions préventives nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation des installations sont relevés.

---

## Accident

### Rupture d'une bache de stockage de biogaz d'une unité de méthanisation

N° 40476 - 25/03/2011 - FRANCE - 59 - SOMAIN .

A01.41 - Élevage de vaches laitières

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40476/>



Dans un élevage agricole venant d'être équipé d'une unité de méthanisation, la bache recouvrant le post-digesteur se déchire, libérant un nuage malodorant de méthane et d'ammoniac.

L'accident découle d'une erreur de conception : le filet maintenant la géomembrane du post-digesteur n'assure pas son rôle. Le maître d'oeuvre décide alors, en attendant de remplacer le filet par un plancher, de gonfler d'air la bache qui se déchire. L'installation de combustion de biogaz du site n'étant pas encore reliée au réseau au moment de l'accident, le méthaniseur n'aurait pas dû être alimenté en lisier, ce qui aurait évité tout rejet.

A la suite de l'accident, un plancher remplace le filet de soutien de la bâche qui est également remplacée.

---

## Accident

### Pollution aquatique provenant d'une usine de méthanisation agricole

N° 49443 - 22/03/2016 - FRANCE - 22 - GOMENE .

E38.11 - Collecte des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49443/>



Dans une usine de méthanisation agricole, un écoulement de jus provenant des silos de stockage de végétaux destinés au digesteur pollue un ruisseau. Une dégradation de la qualité de l'eau et un développement de bactéries et de champignons sont observés sur 400 m de linéaire du cours d'eau. L'exploitant réalise des travaux afin de canaliser les jus de silos vers la fosse de réception et les incorporer au digesteur.

---

## Accident

### Nuisances issues d'une unité de méthanisation

N° 53987 - 14/01/2016 - FRANCE - 18 - FEUX .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53987/>



Des odeurs persistantes sont constatées à proximité d'une unité de méthanisation. D'après la presse, un habitant de la commune serait incommodé depuis près d'un an et demi par les odeurs émises par le site, malgré les bâches mises en place par l'exploitant sur les différentes fosses de matières. L'exploitant a été mis en demeure quelques mois auparavant en lien avec ces nuisances olfactives et avec des pollutions récurrentes de la rivière voisine (rejet indirect de digestats non autorisé). Il avait été demandé à l'exploitant de stopper les rejets dans le milieu naturel et de mettre en oeuvre toutes les actions nécessaires pour stopper les émissions d'odeurs liées aux digestats bruts vidangés du digesteur primaire.

---

## Accident

### Nuisances olfactives en provenance d'une installation de méthanisation

N° 54269 - 27/08/2019 - FRANCE - 68 - RIBEAUVILLE .

E38.32 - Récupération de déchets triés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54269/>

Des riverains signalent des nuisances olfactives sur un site de méthanisation. La toile d'un des digesteurs (réceptacle pour la fermentation des déchets) se rompt. L'exploitant vide le silo, empêchant la fermentation d'être menée à terme. Le digestat épandu dégage pendant plusieurs jours une odeur nauséabonde.

---

## Accident avec fiche détaillée

### Dégagement d'un nuage toxique et acide

N° 16424 - 03/09/1999 - FRANCE - 62 - CALAIS .

C20.12 - Fabrication de colorants et de pigments

[https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/fiche\\_detaillee/16424/](https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/fiche_detaillee/16424/)



Dans une usine fabriquant des pigments à base de dioxyde de titane, 600 kg de dioxyde / trioxyde de soufre et d'acide sulfurique (brouillard sulfurique) sont émis à l'atmosphère durant 45 min. L'accident est dû à la défaillance de l'automate gérant le traitement des rejets atmosphériques de l'unité de digestion où le minerai de titane est attaqué à l'H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Les gaz résiduels (SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub> et vésicules d'H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) sont lavés à 2 reprises (eau et soude) puis évacués, en temps normal, par une cheminée en toiture. L'arrêt du traitement des gaz a provoqué une surpression et l'ouverture d'un clapet de sécurité. Le rejet n'a pu être interrompu lors de la séquence accidentelle, la réaction de digestion étant exothermique et auto-entretenue au-delà d'une certaine température. Un passant a donné l'alerte. Un dysfonctionnement sera observé au niveau du réseau d'alerte, l'exploitant ne parvenant pas à mettre en service le numéro vert prévu à cet effet. Le service de prévention de la pollution industrielle est informé des faits.

---

## Accident

### Incendie dans un silo de blé

N° 48722 - 19/10/2016 - FRANCE - 51 - ROMIGNY .

*G46.21 - Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48722/>



A 0h30, un sous-traitant ressent une odeur de brûlé à proximité d'un silo vertical. Celui-ci est en cours de travaux de mise en conformité et modernisation. Des flammes sont détectées à l'aide d'une caméra thermique dans une cellule voisine contenant 600 t de blé. Vers 3 h, l'exploitant, en accord avec les pompiers, arrête la ventilation en fonctionnement sur la cellule. Vers 5 h, les trappes de visites des cellules sont ouvertes. Un pompier, équipé d'un ARI, descend en rappel dans chaque cellule voisine pour vérifier une éventuelle propagation d'une cellule à l'autre. Vers 8 h, une partie de la cellule (480 t) est vidangée gravitairement. L'ensemble des cellules voisines est également vidé. Du blé, 70 t, étaient pris en masse.

A 8h09, les pompiers arrosent la cellule avec un jet diffusé par le haut pour éteindre l'incendie. Les 2 m<sup>3</sup> d'eau utilisés sont absorbés par le blé. Une surveillance est mise en place toutes les heures jusqu'à vidange complète des cellules le lendemain en fin d'après-midi. L'ensemble des résidus de combustion mélangé dans le blé part en filière de méthanisation du blé. L'exploitation du site est arrêtée. Sa reprise ne se fait qu'après remise en état des installations impactées (convoyeur, cellules béton). Les conséquences économiques sont évaluées à 1,5 MEUR, correspondant à la remise en état de la cellule, des convoyeurs et du calibreur et au coût de transfert logistique du grain.

La veille de l'accident, un prestataire extérieur a fait un pointage au poste à souder sur un tuyau d'alimentation de la cellule pleine de blé sans protection physique. Un permis de feu avait été rédigé mais l'analyse des risques liée au travail par point chaud était insuffisante. Les rondes post point chaud réalisées n'ont rien décelé. La ventilation de la cellule s'est mise en marche automatiquement vers 22 h, ce qui a probablement activé le feu.

Les travaux dans le silo sont suspendus jusqu'à réorganisation complète de la sécurité du chantier. Cette révision intègre des précisions sur les modalités.

---

## Accident

### Déversement de digestat dans une installation de méthanisation

**N° 53584 - 29/03/2019 - FRANCE - 85 - LES HERBIERS .**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53584/>



Vers 13h30, dans une installation de méthanisation, un sous-traitant alerte l'exploitant d'un débordement de digestat au niveau de la lagune située en bas du site vers le LONGUENNAIS. Le chef d'équipe arrête la pompe de transfert alimentant la lagune en digestat et demande l'intervention d'une société de pompage et de nettoyage. Le digestat est confiné sur le site à l'aide d'un barrage de sacs de sel. L'écoulement vers la rivière est stoppé vers 14 h. L'ensemble de la zone est pompé jusqu'au cours d'eau, ainsi qu'au niveau du puits de pompage de la lagune incriminée. Les secours, arrivés sur les lieux vers 14h10, surveillent le cours d'eau. Des échantillons sont prélevés pour analyse. L'exploitant prévient les riverains à proximité et surveille une éventuelle mortalité aquatique pendant 48 h. Le digestat est récupéré par décapage de la terre végétale pour un réemploi agricole. Un gravillonnage est effectué sur l'ensemble de la zone curée.

Au total, 60 m<sup>3</sup> se sont déversés dans la rivière. Lors d'une visite quelques jours plus tard, l'inspection des installations classées constate une mortalité aquatique sur 14 km (20 poissons morts tous les 10 m sur les 3 premiers kilomètres). D'après la presse, une couleur inhabituelle est perceptible (substance noire et odorante). La fédération locale de pêche porte plainte.

Vers 8h30, le chef d'équipe, lors du tour du site, avait constaté que le niveau maximum de la lagune du bas du site était atteint (gyrophare avec voyant rouge). Il avait considéré que le niveau de remplissage de la lagune était conforme au standard (30 cm du bord) et qu'il n'était pas nécessaire d'ajouter du digestat. Aucune consigne à ce sujet n'avait été transmise aux opérateurs. Vers 9h30, un opérateur a démarré la pompe de transfert du digestat reliant la lagune du haut (5?000 m<sup>3</sup>) à celle du bas (2?000 m<sup>3</sup>), sans en informer le chef d'équipe et sans avoir préalablement vérifié le niveau de remplissage de la lagune inférieure. L'opérateur est ensuite parti en pause déjeuner sans surveiller le transfert. La vérification du niveau de la lagune et la surveillance du transfert faisaient pourtant partie des procédures en vigueur. L'alarme de niveau haut de la lagune inférieure n'a pas fonctionné. L'exploitant n'assure pas de contrôle régulier de cette alarme et ne sait pas indiquer depuis quand elle était en panne. Une intervention de maintenance le mois précédent l'accident pourrait selon lui être à l'origine de la défaillance.

Un arrêté de mise en demeure est pris sur la base des différentes non-conformités constatées?:

- l'exploitant ne disposait pas de consigne sur la conduite à tenir en cas de débordement de la lagune?;
- l'exploitant n'assure pas de contrôle régulier de l'alarme et ne peut identifier sa durée de dysfonctionnement?;
- l'exploitant ne disposait pas de moyens de confinement adaptés (produits absorbants...) et a utilisé des moyens de fortune (sacs de sel prévus contre le gel de la voirie)?;
- l'aménagement des lagunes, situées à l'amont du ruisseau dans une zone en pente, ne permet pas de limiter une pollution des eaux en cas de débordement.

Suite à l'événement, l'exploitant met en place un asservissement avec arrêt automatique de la pompe de transfert?quand le niveau de remplissage cible est atteint. Il rédige un mode opératoire portant sur l'utilisation de la pompe lors des opérations de transfert. Une procédure est rédigée pour gérer les cas de déversement accidentel.

## Accident

### Fuite de biogaz dans une station d'épuration

N° 47989 - 19/04/2016 - FRANCE - 78 - ACHERES .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47989/>

Vers 10h45, dans une station d'épuration, le dysfonctionnement de la vanne de fond provoque la vidange partielle des boues contenues dans un digesteur. Le ciel gazeux du digesteur se retrouve alors en communication avec la bêche d'évacuation des boues digérées par la conduite de trop-plein, libérant 2,3 t de biogaz dans l'atmosphère pendant 2h30. Le POI est déclenché. La fermeture de la vanne manuelle en aval de l'installation permet la reprise du remplissage du digesteur, isolant à nouveau le ciel gazeux de l'atmosphère.

La casse de la vanne de chasse de fond du digesteur par fatigue mécanique est à l'origine de l'incident. Le mode de gestion des alarmes de pression basse en salle de contrôle n'identifiait pas la rupture mécanique de la commande déportée de la vanne comme cause de ce type de situation anormale, ce qui a retardé la compréhension du problème et sa résolution. En effet, la position de la vanne affichée sur le synoptique en salle de contrôle était basée sur l'activation de son ouverture et non sur sa position effective en fin de course.

## Actions

L'exploitant a fait un diagnostic d'état des vannes similaires utilisées dans la station. Trois vannes sont potentiellement concernées et la modification des câblages est programmé. Les fins de courses sont positionnés sur les vannes et non sur les servomoteurs. L'affichage de la position de ces vannes est modifié pour être basé sur l'arrivée en fin de course et non sur leur simple activation.

Les modes opératoires de gestion des alertes de positionnement de la vanne et de pression basse dans le digesteur est complété pour prendre en compte la rupture mécanique de la commande de vanne

Le mode opératoire de graissage des vannes est mis à jour en intégrant une nouvelle périodicité de graissage.

Le personnel de conduite est formé à ces nouveaux modes opératoires.

---

## Accident

### Débordement d'une cuve de boues dans un centre de méthanisation

N° 45391 - 05/06/2014 - FRANCE - 32 - AUCH .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45391/>



Une cuve de stockage de boue et de digestat liquide, sans rétention, déborde vers 8 h dans un centre de méthanisation (biogaz). La matière se répand au sol, coule le long du talus bordant la route et rejoint le réseau pluvial. Le personnel du site constate la fuite à 8h30. Le contenu de la cuve est transféré dans une autre pour arrêter le débordement. L'exploitant érige un merlon de sable pour endiguer la fuite. L'effluent et l'eau de lavage rejoignent un bassin de stockage des eaux pluviales de la zone industrielle et augmentent considérablement sa teneur en matières en suspension (MES). La cuve déborde à nouveau le 09/06 au matin.

Après ces événements, l'exploitant nettoie les terrains touchés par les écoulements et envoie les déchets dans une filière de traitement. Le bassin des eaux pluviales est vidangé puis curé. L'eau pompée est réutilisée dans le cadre du process de l'entreprise.

La cuve a débordé par moussage. La détection de niveau n'est pas sensible à la présence de mousse induite par un polymère présent dans le digestat liquide. Il n'y a donc pas eu d'alerte de niveau haut.

A la suite de l'événement, l'exploitant entreprend :

- d'obturer par un système gonflable la surverse du bassin d'eaux pluviales
- de vidanger et isoler la cuve objet du rejet de matière.

L'inspection des installations classées lui demande également de dresser un bilan des autres stockages susceptibles de polluer le milieu naturel, et en cas de détection de non-conformité de planifier des actions correctives. Les stockages devront en particulier posséder une rétention.

---

## Accident

### **Feu dans un hangar de stockage de luzerne d'une usine d'aliments pour animaux N° 54192 - 05/08/2019 - FRANCE - 35 - DOMAGNE .**

*C10.91 - Fabrication d'aliments pour animaux de ferme*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54192/>

Vers 8h30, un point chaud est découvert sur une balle de luzerne dans un hangar de stockage d'une usine spécialisée dans la déshydratation de fourrage. Le personnel intervient avec 2 extincteurs à poudre et arrose le point chaud. Les flammes apparaissent vers 9h05. La commande des exutoires ne fonctionne pas. L'incendie se propage à l'ensemble du bâtiment en 30 min. Les pompiers rencontrent des difficultés pour extraire les balles en raison de la nature compacte du stockage et de la chaleur. La toiture du hangar s'effondre sur le stockage. Les eaux d'extinction sont confinées dans le bassin prévu à cet effet, une vanne fuit légèrement.

Le bâtiment abritant 3 142 t de balles de luzerne et 84 t de miscanthus est détruit. Les déchets issus de l'incendie sont envoyés en filière spécialisée : les 3 493 t de luzerne humide sont valorisées en méthanisation agricole, les 1 500 m<sup>3</sup> d'eaux d'extinction sont éliminées en épandage agricole, tandis que les 89 t de métaux (charpente et bardage) sont recyclées.

Compte tenu de l'importance des fumées dégagées, une surveillance environnementale est mise en place le lendemain. Des prélèvements sont effectués dans l'eau, dans l'air, les végétaux et le lait d'une exploitation agricole voisine. Des mesures de retombées de poussières sont également effectuées. Un communiqué de presse, établi par la préfecture 3 jours plus tard, mentionne l'absence de toxicité des fumées, alors que la luzerne continue à se consumer. Il est cependant recommandé aux habitants situés à proximité de garder les portes et fenêtres fermées. La toiture du silo est découpée, le 11/08, pour retirer les balles de luzerne. L'intervention dure 11 jours.

La fermentation des bottes de luzerne humides est à l'origine de l'incendie. L'exploitant a eu un problème de séchage très ponctuel sur le lot incriminé. De plus, la température extérieure était très élevée ce jour-là.

L'exploitant prend les mesures suivantes :

- mise en place d'un contrôle d'humidité automatique avec 9 mesures par balle et pesée

- des balles en sortie de fabrication ;
- multiplication des stockages pour réduire les volumes unitaires ;
- rédaction d'une procédure d'intervention au niveau de l'interprofession.

Dans le même silo, reconstruit depuis, 2 000 t de fourrage étaient déjà parties en fumée 3 ans plus tôt (ARIA 48257).

## Accident

### Incendie suivi d'une explosion dans une usine de déshydratation de fourrage pour animaux

N° 54131 - 22/05/2019 - FRANCE - 51 - MONTEPREUX .

C10.91 - Fabrication d'aliments pour animaux de ferme

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54131/>



Un incendie suivi d'une explosion se produit au niveau d'une ligne de séchage d'une usine de déshydratation de luzerne destinée à l'alimentation animale. Un bourrage est détecté au niveau de l'écluse de la ligne de séchage vers 8h30. L'exploitant arrête l'arrivée d'air chaud ainsi que l'alimentation en luzerne, provoquant l'ouverture automatique de la trappe au niveau de l'entrée du tambour. Ces actions permettent de débourrer le cyclone. Quelques minutes après le redémarrage, l'exploitant constate que la trappe ne s'est pas refermée. Le capteur associé ne fonctionne plus. Des braises sont présentes à l'entrée du tambour. L'installation est de nouveau arrêtée. L'exploitant essaie d'arroser les braises mais les tuyaux d'arrosage ne fonctionnent pas car les 2 cuves de réserves incendie de 60 m<sup>3</sup> sont vides. En se raccordant au réseau d'eau potable (débit faible), les opérateurs parviennent à éteindre les braises. Un deuxième bourrage est détecté au niveau du cyclone, empêchant encore le redémarrage de la ligne. Se rendant sur place pour débourrer le cyclone, les opérateurs aperçoivent des fumerolles et des braises à l'intérieur. Un arrosage est assuré en même temps que le débouillage, mais un affaissement de produits entraîne une explosion dans le cyclone. Cette dernière provoque la rupture des événements du cyclone. Le souffle se propage à l'intérieur du tambour, passe par la trappe ouverte et provoque l'envol de quelques éléments de toiture. Les opérateurs arrêtent le débouillage, quittent l'usine et appellent les pompiers à 12h34. Arrivés sur place, ils éteignent le feu dans le cyclone ainsi que les fumerolles dues aux cendres incandescentes qui se sont propagées partout dans l'usine à cause de son empoussiérage important. L'incendie est maîtrisé vers 13h30. Le site est mis à l'arrêt, les énergies sont coupées.

Les secours préviennent la préfecture qui informe l'inspection des installations classées. L'incendie aurait été maîtrisé plus rapidement si les secours étaient intervenus plus tôt car ils disposent des raccords nécessaires pour se connecter à la bêche souple de 200 m<sup>3</sup> du site. Les pompiers rappellent qu'il s'agit du 4ème incident survenu sur le site en un an. L'inspection constate qu'elle n'a jamais été informée.

Les dégâts sont uniquement matériels : événements à remplacer ainsi que quelques tôles en toiture, trappe endommagée, chemin de câbles à nettoyer, pour un coût de 19 kEUR. Les eaux d'extinction sont confinées dans le bassin de lagunage, 5 t de luzerne non conforme, classées en Bio-déchet, sont envoyées en filière de méthanisation. Un opérateur présente une rougeur sur un mollet.

A la suite de cet accident, l'inspection demande à l'exploitant de réaliser un nettoyage complet de l'usine avant tout redémarrage. Les eaux d'extinction devront être analysées puis traitées en fonction des résultats. L'inspection rappelle que les cuves sont exclusivement dédiées aux réserves incendie et doivent être remplies et leur volumes suivis quotidiennement. L'étude de dangers du site ne prenant en compte que la partie stockage,

l'inspection demande à l'exploitant de l'actualiser pour la partie déshydratation / granulation du site. L'exploitant doit aussi revoir sa procédure en cas d'accident, notamment l'appel des secours et la transmission d'information à l'inspection des IC. Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est proposé pour encadrer ces mesures.

---

## Accident

### Echauffement dans un silo de tournesol dans une usine d'aliments pour animaux

N° 45346 - 05/05/2014 - FRANCE - 22 - HENANSAL .

C10.91 - Fabrication d'aliments pour animaux de ferme

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45346/>



Dans une usine d'aliments pour animaux, un échauffement se produit dans un silo contenant 300 m<sup>3</sup> (300 t) de tourteau de tournesol.

Cet échauffement est détecté vers 6h30 par le personnel lors de sa ronde de surveillance hebdomadaire (contrôle de la température, odeurs, aspect...). La température relevée est comprise entre 15 et 30 °C. De 6h30 à 12 h, la cellule est surveillée avec transilage de son contenu vers un boisseau. A 15 h, la température en tête de cellule étant élevée (27 °C), l'exploitant alerte les secours et décide de vidanger la cellule. A 16 h, son contenu ainsi que celui du boisseau est vidangé sur la dalle extérieure. La vidange s'achève à 5 h le lendemain, la température maximale relevée est de 64 °C. L'intérieur de la cellule, où 5 t de produit se trouvent encore, est arrosé. Les secours quittent les lieux vers 11 h. Les jours suivants, une société spécialisée nettoie le silo.

La perte de produit est estimée à 100 kEUR et la perte d'exploitation à 7 600 EUR. La totalité du tournesol contenu dans le silo est envoyé en méthanisation pour éviter toute contamination des aliments produits. A la suite des observations des secours, l'exploitant déplace le point de rassemblement du personnel qui se trouvait au niveau de la dalle d'épandage du tournesol. La colonne sèche du silo est rénovée (problème de peinture et de fuite).

Après recherche, il s'avère que l'échauffement est dû à la fermentation du grain, rendue possible par des infiltrations d'eau de pluie par le toit du silo, endommagé lors d'une tempête en février 2014.

---

## Accident

### Incendie suivi d'une explosion dans une usine de déshydratation de fourrage pour animaux

N° 54687 - 24/07/2019 - FRANCE - 51 - MONTEPREUX .

C10.91 - Fabrication d'aliments pour animaux de ferme

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54687/>

Un incendie suivi de 2 petites explosions se produit à l'intérieur du tambour sécheur d'une ligne de déshydratation de luzerne destinée à l'alimentation animale. Les explosions provoquent la dispersion de la luzerne en combustion dans l'usine. Des étincelles sont détectées en sortie du broyeur vers 9h30. Le personnel arrête la ligne provoquant l'arrêt du ventilateur principal, l'arrêt du foyer, l'ouverture de l'évent du foyer, l'ouverture de la trappe d'entrée du tambour, l'arrêt de la vis luzerne, l'ouverture de la trappe de sortie du tambour, l'arrêt de la ventilation d'air primaire du foyer et la fermeture de la guillotine entre le foyer et l'intérieur du tambour. Le personnel constate que la guillotine ne se ferme pas en mode automatique, ni manuellement. Il redémarre la ventilation principale à 10 % de sa vitesse pour vidanger le tambour et le cyclone principal. Lors de cette vidange, des

flammèches sont observées, puis une première explosion a lieu au niveau de la trappe de sortie du tambour. La seconde explosion survient quelques secondes plus tard en sortie du tambour. Les pompiers sont appelés. Le site est mis en sécurité par coupure de l'alimentation générale. Les pompiers éteignent les foyers, ventilent le cyclone et le tambour, puis éteignent le feu dans ce dernier. Après vidange complète des presses, broyeurs, refroidisseurs, cyclones et tambour, les équipements sont vérifiés. Les secours, arrivés à 9h45, quittent les lieux vers 17 h. Des rondes sont organisées pour la nuit. Le lendemain, vers 18 h, la ligne de production non touchée est redémarrée.

Les dégâts sont uniquement matériels dont notamment des câbles électriques à remplacer. Le site est complètement nettoyé et l'asservissement de la guillotine entre le foyer et l'intérieur du tambour sécheur est revu. La luzerne consommée, classée en biodéchet doit être éliminée en méthanisation. Après analyse, les eaux d'extinction sont envoyées en épandage.

L'incendie est dû au défaut de fermeture de la guillotine lors de l'arrêt de la ligne. La procédure d'arrêt d'urgence était incomplète (arrêt de l'air primaire du foyer et arrêt du ventilateur principal). Du monoxyde de carbone (CO) s'est accumulé à cause de l'ouverture de la guillotine entre le foyer et le tambour et au temps important sans ventilation. La fermeture manuelle défectueuse de cette guillotine est peut-être due à la dilatation et aux hautes températures du four qui ont empêché le vérin de fonctionner. Par ailleurs, lors du démontage du broyeur, des cailloux sont identifiés.

Un accident similaire a déjà eu lieu en mai 2019 sur la même ligne de production (ARIA 54131).

L'exploitant révisé la totalité de sa ligne de production et effectue une étude de dimensionnement de celle-ci. Il prend les mesures suivantes :

- rédaction de procédures de conduite et d'arrêt d'urgence de la ligne de déshydratation ;
- sensibilisation du personnel au risque CO ;
- expertise technique de la ligne de déshydratation ;
- ajout d'évent de ventilation et d'évacuation des fumées avec asservissement ;
- ajout de capteur et asservissement sur la fermeture de la guillotine ;
- étude de détection CO /O2 sur le tambour.

## Accident

### Incendie d'un convoyeur plastique dans une usine de pizzas et sandwiches

N° 53462 - 11/04/2019 - FRANCE - 49 - SEGRE-EN-ANJOU BLEU .

C10.89 - Fabrication d'autres produits alimentaires n.c.a.

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53462/>



A 14h10, un feu se déclare dans un "gyro" de refroidissement des pizzas dans une usine de production de pizzas et sandwiches frais. Le déclenchement du sprinklage associé à l'utilisation d'extincteurs par le personnel permet l'extinction de l'incendie avant l'arrivée des pompiers. Ces derniers évacuent le personnel.

Parmi les employés présents, 25 ont inhalé de la fumée, 5 d'entre eux sont pris en charge à l'hôpital pour contrôle. L'eau glycolée issue du sprinklage est récupérée pour traitement au niveau de la station d'épuration (STEP) du site. Un suivi plus soutenu de la STEP est prévu les jours suivants. Le convoyeur du gyro de refroidissement d'une des lignes de fabrication de pizzas est endommagé. De la pâte à pizza, en phase de pointage au moment des faits,

est perdue ainsi que des fonds de pizzas cuits mais non garnis. Ces déchets alimentaires sont destinés à la méthanisation ou à l'alimentation animale. Les déchets de combustion du convoyeur seront envoyés dans un centre d'enfouissement.

Le sinistre est dû au passage d'un tison sur le convoyeur du gyro de refroidissement des pizzas. La ventilation permettant le refroidissement rapide des pizzas a attisé la source de chaleur, provoquant le départ de feu. La chronologie est la suivante : le tapis du four s'est décalé, provoquant l'arrêt de ce dernier. Les employés se sont placés à la sortie du four pour récupérer les pizzas encore à l'intérieur et éviter qu'elles rentrent dans le gyro de refroidissement. Le tapis du four a ensuite tourné à vide pour s'assurer de l'absence de matière. Malgré ces précautions, un tison a dû passer sur le convoyeur en plastique du gyro de refroidissement.?

L'exploitant prend les mesures suivantes :

- asservissement de l'arrêt des gyros de refroidissement à l'alarme du four ;
- ajout de descente d'eau à chaque sortie de four pour les lignes de production qui n'en n'ont pas (tuyau d'eau utilisé pour la ligne impactée) ;
- révision des procédures de gestion d'arrêt des fours avec by-pass pour vidange du four en cas d'arrêt ;
- étude de la faisabilité technique du changement du convoyeur en plastique par un convoyeur en plastique à meilleure résistance thermique ou par un convoyeur métallique.

## Accident

### Fuite sur une canalisation dans une usine de lactosérum

N° 51042 - 28/12/2017 - FRANCE - 70 - PORT-SUR-SAONE .

C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51042/>



Dans l'après-midi, une fuite est détectée sur une canalisation transportant les effluents d'une usine de lactosérum vers la station d'épuration. Ces effluents, issus du traitement du lactosérum en cours de concentration, polluent un canal de la SAÔNE. L'exploitant stoppe la fuite vers 10 h le lendemain.

Un T avec une ouverture ronde avait été posé sur la canalisation pour permettre une éventuelle intervention. L'ouverture était fermée avec un bouchon formé d'un joint PVC et d'une plaque de métal. Avec le temps, ce joint s'est percé. La plaque de métal s'est retrouvée en contact des effluents. Elle s'est corrodée puis percée. L'exploitant prévoit d'installer un regard de visite afin de surveiller régulièrement ce T.

Des fissures au niveau du bassin d'aération avaient déjà été constatées le 25/10, lors de la visite de l'inspection des installations classées, indiquant un vieillissement des installations. L'inspection avait demandé une évaluation de l'étanchéité du bassin pour février 2018. Le 25/11, une autre fuite avait été identifiée sur une canalisation transportant les eaux de rinçage des cuves de lactosérum vers la station de méthanisation du site. Au vu de ces éléments, l'inspection propose au préfet un arrêté de mise en demeure imposant à l'exploitant les mesures suivantes :

- sous 3 mois : récapitulatif des opérations d'entretien des canalisations de collecte enterrées et calendrier d'examen ;
- sous 6 mois : vérification de l'étanchéité et de la résistance des canalisations. En cas d'identification d'un risque de rupture, intervention planifiée dans les 2 mois ;

- sous 10 mois : vérification des organes permettant d'assurer le transit et le traitement des effluents ;
- sous 12 mois : établissement d'une procédure de contrôle des canalisations et équipements susceptibles de conduire à un rejet d'effluent non traité vers le milieu naturel.

## Accident

### Dépassement des concentrations rejetées autorisées en H2S dans une sucrerie

N° 50851 - 26/03/2017 - FRANCE - 45 - ARTENAY .

C10.81 - Fabrication de sucre

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50851/>



Dans une sucrerie, une fuite est constatée, vers midi, sur une pompe servant à oxyder les sulfures contenus dans les vinasses. Pour éviter la formation d'odeurs dans le décanteur, celui-ci est isolé. La fuite est canalisée vers un bassin de stockage durant 22 h jusqu'à sa réparation. Une vanne étant fuyarde sur la canalisation de transfert, une partie des eaux chargées en sulfures est revenue du bassin vers le décanteur. En se dégradant, ces sulfures génèrent de l'H<sub>2</sub>S. La fuite sur cette vanne est détectée et réparée le 28/03. Les 30 et 31/03, l'exploitant constate des pics anormaux sur le capteur de mesure d'H<sub>2</sub>S dans l'air ambiant. L'exploitant réalise un ensemencement de bactéries sulfato-réductrices dans le décanteur le 31/03.

Entre le 02 et le 05/04, une concentration en H<sub>2</sub>S supérieure à 30 µg/m<sup>3</sup> est mesurée pendant 20 h cumulées. Une concentration moyenne horaire de plus de 100 µg /m<sup>3</sup> est constatée à 2 reprises. Plusieurs riverains se plaignent de mauvaises odeurs. L'exploitant envoie 50 m<sup>3</sup>/h d'eau de forage en plus des effluents de la distillerie pour renouveler plus rapidement le décanteur et accélérer l'évacuation des sulfures. Il informe les riverains le 04/04.

Le 05/04, devant l'inefficacité de la procédure d'évacuation des effluents, l'exploitant isole de nouveau le décanteur et évacue les effluents vers le bassin de stockage. L'aération et l'agitation de l'ouvrage sont maintenues et un traitement de choc du décanteur avec un approvisionnement massif de nitrate de potassium est réalisé. Ce traitement est efficace puisqu'à partir du 06/04, la concentration en H<sub>2</sub>S revient à une valeur inférieure à 30 µg /m<sup>3</sup>.

L'inspection des IC relève un manque d'organisation en termes de prévention au niveau de la maintenance et de la gestion de crise.

Afin d'éviter ce type d'accident, l'exploitant prévoit de :

- définir un seuil d'alerte sur le taux de sulfures dans les effluents et d'oxygène dans le décanteur ;
- réaliser un traitement choc du décanteur par ensemencement de bactéries sulfato-réductrices dès détection d'une anomalie, en prévention ;
- intégrer un contrôle après manoeuvre de la vanne dans la procédure de by-pass du décanteur ;
- prendre en compte tout évènement précurseur susceptible de générer des odeurs sur le registre d'incident ;
- sécuriser la liaison entre le décanteur et le bassin par un organe type clapet anti-retour ;
- sensibiliser le personnel aux risques odeurs ;
- modifier le circuit d'aspiration de la pompe servant à oxyder les vinasses méthanisées

- ;
  - étudier un traitement en continu et un traitement de choc des effluents avant envoi vers les bassins ;
  - réaliser une analyse de risques sur les fluides (méthanisation, stripping, effluents).
- 

## Accident

### Incendie d'une usine de méthanisation

N° 55974 - 23/08/2020 - FRANCE - 29 - CHATEAULIN .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55974/>

Un dimanche vers 15 h, de la fumée provenant de la fermentation de matières organiques se dégage dans un hangar de stockage de 500 m<sup>3</sup> de fumier de volailles d'une usine de méthanisation. L'alerte est donnée par un opérateur présent sur le site suite à l'arrêté d'urgence pris après le débordement d'une cuve de digestat, 6 jours plus tôt (ARIA 55959). Les pompiers arrosent le fumier avec 2 lances pour faire baisser la température et le fumier est sorti du hangar avec un godet. 9 m<sup>3</sup> d'eau sont utilisés et 5 m<sup>3</sup> sont récupérés dans le réseau eaux pluviales, une canalisation bouchée ayant empêché l'arrivée au bassin d'orage. Ces déchets liquides sont envoyés vers une filière autorisée.

Le détecteur de fumée dans la zone concernée n'a pas signalé l'échauffement dans cette zone. L'inspection des installations classées constate son implantation non optimisée et un test de fonctionnement montre qu'il est défaillant. Elle propose, 2 jours après l'événement, une suspension temporaire des activités avec l'interdiction de réception de nouveaux déchets et une surveillance humaine permanente des zones d'entreposage des déchets. La reprise des activités est notamment soumise à la revue de conception et d'exploitation des systèmes de détection et de lutte contre l'incendie ainsi que celle des dispositifs de collecte et de rétention des eaux pluviales.

Les activités du site reprennent dans le mois qui suit avec des prescriptions conservatoires (dont la limitation de la quantité de déchets reçus).

---

## Accident

### Incendie dans une installation de méthanisation agricole

N° 53287 - 19/02/2019 - FRANCE - 53 - SAINT-BERTHEVIN .

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53287/>



Dans une installation de méthanisation agricole, un feu se déclare sur un tas de fumier près d'un bâtiment de stockage. L'incendie est maîtrisé, mais reprend 4 jours plus tard. L'exploitant arrose en permanence le tas de fumier, par aspersion. Suite à un signalement, un agent de la police de l'eau constate, 8 jours plus tard, la présence d'une pollution dans le cours d'eau à proximité.

Les eaux souillées issues de l'extinction (jus de brûlis) sont récupérées dans les réseaux d'eaux pluviales du site et stockées dans une lagune. Cependant, la guillotine prévue pour fermer la lagune a été accidentellement levée à la suite des travaux de terrassement à proximité : suite au passage de camions, la chaîne guillotine a été étirée. Lors des travaux, les différents intervenants sur le site avaient été informés oralement de la présence de la guillotine mais aucun balisage n'était présent. L'écoulement à partir de la lagune vers le fossé n'a pas été repéré en l'absence d'un contrôle visuel régulier.

Suite à l'incident, l'exploitant positionne un balisage de la zone guillotine et pose des piquets ainsi qu'une clôture. Il prévoit un contrôle journalier en sortie de la lagune pour repérer au plus tôt un éventuel rejet accidentel.

---

## Accident

### Incendie dans une unité de valorisation organique de déchets

N° 48605 - 16/09/2016 - FRANCE - 64 - BAYONNE .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48605/>

Vers 3h05, dans l'unité de valorisation organique (tri, méthanisation, compostage) d'un centre de traitement de déchets, un feu se déclare dans les zones de tri des ordures ménagères et de traitement de l'air (bâtiments de 4 700 m<sup>2</sup> situés en amont de la méthanisation). Le système de détection incendie se déclenche. Le gardien se rend sur place et alerte les secours. Les pompiers protègent le méthaniseur et le gazomètre.

L'incendie est éteint vers 7h50. Au cours des opérations de déblai, des foyers résiduels sont découverts au niveau des biofiltres. Les pompiers rencontrent des difficultés pour dégarnir le bardage des filtres et ainsi accéder aux foyers. Ils noient les équipements par le haut. Ils finissent de maîtriser le sinistre avec de la mousse le surlendemain vers 11h45. Le site est surveillé durant 2 jours.

### Conséquences et suites

Au cours de l'intervention, les eaux d'extinction sont réutilisées en circuit fermé en complément des bâches incendie et du poteau incendie. Ces 3 000 m<sup>3</sup> d'eaux sont confinées et évacuées par camion vers une station d'épuration industrielle.

Les bâtiments abritant le traitement de l'air et le tri mécanique des ordures ménagères sont à démanteler et reconstruire intégralement. Ces travaux devraient durer plus d'un an. Une partie des employés est en chômage technique. Les flux d'ordures ménagères sont orientés vers d'autres installations de traitement. Les réseaux et équipements de traitement et valorisation du biogaz sont balayés à l'azote. Les équipements biogaz sont mis en cocon.

Les déchets et la matière organique en cours de traitement sont envoyés vers d'autres filières.

Les activités de tri et transfert de bois, non impactées par l'incendie, sont maintenues.

### Analyse des causes

Les derniers agents d'exploitation et de maintenance ont quitté le site la veille du départ de feu vers 20 h. Lors de sa dernière ronde, vers 2h30, le gardien n'a rien détecté.

La vidéosurveillance révèle l'apparition précoce de fumées s'échappant des tunnels de séchage/compostage et de flammes au niveau de l'unité de traitement de l'air.

Selon l'exploitant, un problème électrique serait à l'origine du sinistre. Le feu se serait déclaré dans une galerie technique située derrière les tunnels de séchage/compostage. Un expert technique en identifie la source au niveau d'un ventilateur.

Les flammes se seraient propagées via les gaines de ventilation en polypropylène et les câbles électriques.

### Retour d'expérience et mesures prises

L'unité de valorisation organique a été mise en service en avril 2014.

En 2015, 3 départs de feu (bennes de refus et tunnel de séchage/compostage) ont été rapidement maîtrisés. Ils ont conduit à la mise en place mesures de maîtrise des risques complémentaires : rondes de surveillance par le gardien, installation de caméras thermiques dans les zones à risques.

L'exploitant doit mettre à jour son étude de dangers en intégrant les enseignements de ce nouvel événement. La remise en service de l'unité de valorisation organique est conditionnée à la mise en oeuvre des mesures préventives et correctives.

L'exploitant prévoit notamment :

- d'améliorer la détection d'un incident :
  - mise en place de caméras thermiques pour repérer les points chauds ;
  - installation de systèmes de détection de fumée dans les gaines de ventilation ;
  - présence de personnel technique 24h/24h.
- de limiter la propagation d'incendie, avec l'installation :
  - de tronçons de gaines de ventilation incombustibles au niveau des traversées de bâtiments ;
  - de clapets coupe-feu sur les gaines de ventilation ;
  - de tronçons de câbles électriques avec un revêtement intumescent ;
  - de bandes transporteuses incombustibles au niveau des traversées des bâtiments.
- d'améliorer les capacités d'extinction :
  - installation de réseaux d'extinction dans les zones inaccessibles (biofiltres) ;
  - réalisation d'une étude de sécurité incendie pour identifier des solutions techniques et organisationnelles à mettre en oeuvre.

---

## Accident

### Fuite de digestat dans une installation de méthanisation

N° 56206 - 14/09/2020 - FRANCE - 10 - DAMPIERRE .

D35.21 - Production de combustibles gazeux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56206/>

Vers 22h45, une fuite de digestat se produit au niveau de l'axe d'un agitateur dans une installation de méthanisation. 380 m<sup>3</sup> de matières fermentescibles se répandent dans la cour de l'établissement. L'ensemble des effluents est pompé et le sol gratté 2 jours après l'événement.

Quelques heures avant l'événement, des travaux de maintenance et de réparation ont été effectués sur l'agitateur. Une fois remis en place et l'installation relancée, l'agitateur s'est escamoté dans la cuve, libérant son orifice et provoquant la fuite de digestat.

Ce phénomène était exclu de l'analyse de risques.

A la suite de l'événement, l'exploitant programme les interventions de maintenance sur une journée au lieu de deux demi-journées.

---

## Accident

### Fuite de digestat dans une installation de méthanisation

N° 53700 - 01/06/2019 - FRANCE - 32 - AUCH .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53700/>

Vers 12 h, une fuite de digestat se produit sur une cuve dans une installation de

méthanisation. Un riverain qui observe un geyser de liquide noir jaillissant à la verticale donne l'alerte. Les pompiers ferment les vannes conduisant à des récepteurs d'eaux pluviales et mettent en place un périmètre de sécurité. Des relevés d'explosimétrie sont effectués et s'avèrent négatifs. Vers 14 h, le rejet est arrêté.

3 m<sup>3</sup> de digestat se sont déversés au sol. Les matières sont récupérées par l'exploitant puis réintroduites dans le process.

La cuve impliquée dans l'événement est une cuve de post-traitement servant au retrait de l'azote des digestats liquides. Le rejet serait dû à un dysfonctionnement au niveau du système de filtration : un colmatage se serait produit. Les filtres sont remplacés par l'exploitant. Le colmatage excessif des filtres est dû à une mauvaise agitation des effluents avant envoi au niveau du stripper. L'agitateur est remplacé et une maintenance préventive est mise en place.

Un rejet accidentel de digestat est déjà survenu sur le site en 2014 (ARIA 45391).

---

## Accident

### Incendie de paille dans une centrale biogaz

N° 55950 - 06/07/2020 - FRANCE - 28 - MARBOUE .

D35.21 - Production de combustibles gazeux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55950/>

Vers 14 h, suite au dernier passage du véhicule de manipulation des matières, le responsable d'exploitation d'une centrale à biogaz constate un départ de feu dans le tas de paille broyée présent sur la plateforme de stockage des intrants végétaux de l'installation de méthanisation. L'exploitant appelle les secours et attaque, sans succès, l'incendie avec des extincteurs. Le trafic ferroviaire est perturbé. Les pompiers circonscrivent l'incendie vers 20 h. Deux reprises de sinistres, 2 et 3 jours plus tard vers 17 h, nécessitent l'intervention des pompiers pendant 3 h. Suite à ces 2 reprises, les pompiers mettent en place une visite toutes les 6 heures avec un arrosage une fois par jour en début d'après-midi du tas en combustion lente pendant une semaine. Par la suite, le personnel du site étale les matières avec arrosage systématique pour accélérer leur refroidissement. Deux semaines après le premier incendie, le feu est déclaré éteint. Les eaux d'extinction sont collectées dans un bassin dédié.

Impropre à la méthanisation, 100 t de matières végétales sont transférées dans un centre compostage.

Le sinistre est probablement dû :

- soit à l'émission de matière incandescente au niveau de l'échappement du chargeur ;
- soit à une étincelle au niveau de la lame du godet sur un silex présent dans la paille.

Afin d'éliminer le risque d'étincelle au niveau du godet, la lame de frottement en acier est remplacée par une lame composite. Pour le risque d'émission de particule incandescente au niveau de l'échappement du chargeur, un pare flamme rendant le chargeur conforme à la norme ATEX poussière sera installé. Le stockage des matières sur la plateforme est revu pour réduire l'effet domino. Une solution technique pour réduire le volume de stockage de paille broyée sur le site est étudiée. L'étude de dangers est mise à jour pour intégrer le REX de cet accident.

---

## Accident

### Fuite de biogaz dans une usine agroalimentaire

**N° 47799 - 10/03/2016 - FRANCE - 45 - ARTENAY .**

*C10.81 - Fabrication de sucre*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47799/>



Dans une usine agroalimentaire de production de sucre et alcool, une fuite de biogaz est détectée vers 8h30 lors du nettoyage d'une des 3 colonnes de désulfuration dans la partie distillerie-méthanisation. L'opérateur détecte une vanne fuyarde sur le circuit en cours de nettoyage et isolé du reste du process. L'envoi du biogaz vers la chaudière principale est arrêté, l'ensemble des installations est mis en sécurité et la protection est renforcée par la mise en place de brides dites "queues de poêles" pour garantir une étanchéité totale sur la tuyauterie en cours de nettoyage. La vanne est inspectée et nettoyée.

Le nettoyage des vannes est effectué à chaque nettoyage des colonnes de désulfuration. L'exploitant complète cette opération par un contrôle et un nettoyage systématique des vannes durant l'arrêt technique annuel de l'unité.

---

## Accident

### Dysfonctionnement d'une torchère sur un méthaniseur

**N° 55532 - 19/05/2020 - FRANCE - 29 - QUIMPER .**

*D35.11 - Production d'électricité*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55532/>



Au milieu de la nuit, sur un site de méthanisation de déchets, la panne d'une vanne de régulation sur la centrale d'injection de biométhane dans le réseau de transport se produit. L'unité est mise en sécurité et le gaz est stocké dans les gazomètres jusqu'à leurs capacités maximales. Un ordre de démarrage de la torchère pour la destruction de l'excédent de gaz est envoyé mais celle-ci refuse de démarrer. Le méthane est relâché à l'atmosphère. Un riverain du site se plaint des nuisances olfactives. Les pompiers se déplacent pour effectuer une tournée autour du site et constatent le dysfonctionnement du système d'allumage de la torchère. La torchère est réparée vers 8 h. Le poste d'injection de gaz est à nouveau opérationnel à 14h30.

Les périodicités de maintenance de la torchère s'avèrent trop espacées. L'inspection recommande de renforcer la vérification périodique et d'envisager un dimensionnement en redondance.

À la suite de l'événement, l'exploitant met en place un test hebdomadaire de fonctionnement de la torchère.

---

## Accident

### Rejet d'effluents chargés en DCO provenant d'une usine agroalimentaire.

**N° 46387 - 01/02/2015 - FRANCE - 21 - CHEVIGNY-SAINT-SAUVEUR .**

*C10.84 - Fabrication de condiments et assaisonnements*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46387/>

Durant les mois de février et mars 2015, les effluents d'une usine agroalimentaire envoyés en station d'épuration sont excessivement chargés en DCO. L'exploitant de la station d'épuration constate un important moussage du digesteur et une augmentation du taux de boues dans les bassins d'aération. Un expert identifie que les problèmes rencontrés par la station sont bien liés aux rejets de l'usine agroalimentaire.

L'exploitant de l'usine identifie 2 sources possibles :

- une dérive de 2 des capteurs des cellules de tri permettant d'orienter les rejets liquides soit en déchets soit en eaux usées en fonction de leur charge. Des eaux plus chargées que d'habitude étaient envoyées en eaux usées ;
- un dysfonctionnement des automatismes de 2 des boucles de nettoyage. Sur ces boucles, l'automate commandait bien l'aiguillage vers les eaux grasses en cas de rejet chargé mais ne commandait pas l'ouverture de la vanne. Ces rejets allaient donc vers les eaux usées.

Les cellules sont recalibrées et les fréquences d'étalonnage sont augmentées. Les programmes d'automatisme sont corrigés. Un témoin du bon fonctionnement des aiguillages est mis en place sur l'ensemble des boucles.

L'exploitant vide et nettoie le bassin de lissage à l'arrêt depuis le 17/03. Sa remise en service a lieu le 30/03.

---

## Accident

### Pollution des sols dans une installation de compostage et de méthanisation

N° 51523 - 30/03/2018 - FRANCE - 44 - SOUDAN .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51523/>



Dans une installation de compostage et de méthanisation, des écoulements de digestats, lixiviats et jus issus du compostage polluent le sol et les fossés recueillant les eaux pluviales. Des riverains signalent ces rejets. L'exploitant fait curer les fossés et pomper les jus de surface. Les digestats, lisiers et composts sont épandus. Les abords sont nettoyés et le site est clôturé.

Un épisode pluvieux associé à une mauvaise gestion des quantités de déchets entrant sur le site sont à l'origine de cette pollution. Les matériaux sortants n'étaient pas évacués assez rapidement. Il y a donc eu accumulation de matières sur site. L'inspection des installations classées relève plusieurs défaillances organisationnelles :

- mauvaise identification des risques liés à l'activité ;
- gestion insuffisante des entrées et sorties de matières ;
- absence de procédure ;
- formation insuffisante des employées.

Un nouvel exploitant rachète le site. La nouvelle équipe dirigeante met en place des procédures et forme le personnel. Les quantités de déchets gérées sont réduites afin d'être conformes avec le régime de classement ICPE du site (déclaration).

---

## Accident

### Incendie dans une installation de méthanisation

N° 53489 - 26/03/2019 - FRANCE - 71 - CIEL .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53489/>

Vers 16 h, dans une installation de méthanisation, un feu se déclare sur un tas d'issues de céréales de 300 t stocké dans le bâtiment de stockage d'intrants. Un opérateur détecte de la fumée blanche sortant du bâtiment. Il arrose le tas afin de le refroidir. Sur les lieux vers

17 h, les pompiers injectent 3 m<sup>3</sup> d'eau en profondeur au moyen d'une lance à eau. L'engin télescopique de l'exploitant est utilisé pour atteindre le coeur du foyer. Le tas de matières est étalé dans un endroit libre du bâtiment pour le laisser refroidir. La diminution de la température est suivie à l'aide d'une caméra thermique. Vers minuit, la température est de 60 °C, puis 40 °C à 4 h et 10 °C le lendemain matin. Les pompiers quittent le site.

Le tas de matière a absorbé l'eau utilisée pour l'extinction. Les déchets sont réintégrés petit à petit au processus de méthanisation en 15 jours.

Le tas de matière a fermenté, provoquant un auto-échauffement. Une combustion spontanée s'en est suivie.

Suite à l'accident, l'exploitant prévoit de surveiller régulièrement les tas d'intrants au moyen d'une sonde de température à fourrage afin de détecter rapidement un début d'auto-échauffement.

---

## Accident

### Fuite d'eau et d'effluents d'ensilage dans une usine de méthanisation

N° 52774 - 29/11/2013 - ALLEMAGNE - 00 - WILLINGSHAUSEN .

YYY - Activité indéterminée

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52774/>



Dans une usine de méthanisation, une fuite d'un mélange d'eau et d'effluents d'ensilage se produit. Le rejet pénètre dans le système de drainage de l'installation. L'exploitant ferme la sortie du réservoir d'eau de pluie. L'eau de surface contaminée est directement collectée à l'entrée du système de drainage puis réintroduite dans le système au moyen d'une pompe.

2 t d'effluent d'ensilage ont été rejetées.

Des problèmes de joints sur une tuyauterie de drainage sont à l'origine de la fuite. Une firme spécialisée agréée intervient afin de réparer les dommages. Suite à l'accident, l'exploitant prévoit un contrôle quotidien à l'entrée et à la sortie du réservoir d'eau de pluie.

Un accident de même type a déjà eu lieu sur le site quelques jours plus tôt (ARIA 52773).

---

## Accident

### Fuite d'eau et d'effluents d'ensilage dans une usine de méthanisation

N° 52773 - 14/11/2013 - ALLEMAGNE - 00 - WILLINGSHAUSEN .

YYY - Activité indéterminée

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52773/>



Dans une usine de méthanisation, une fuite d'un mélange d'eau et d'effluents d'ensilage se déclare sur un conteneur souterrain. Le rejet pénètre dans le système de drainage de surface. L'exploitant ferme la sortie du réservoir d'eau de pluie. L'eau de surface contaminée est collectée directement à l'entrée du réservoir d'eau de pluie avant d'être réintroduite dans le système grâce à une pompe.

2 t d'effluent d'ensilage ont été rejetées. Le conteneur d'effluents d'ensilage est endommagé : les dommages causés sur ses joints et parois sont réparés par une firme spécialisée.

La défaillance d'une pompe est à l'origine de l'accident. Le niveau de remplissage a augmenté jusqu'au débordement du conteneur souterrain.

Suite à l'accident, l'exploitant prévoit un contrôle quotidien à l'entrée et à la sortie du réservoir d'eau de pluie. Il met en place un contrôle de l'étanchéité du conteneur.

Un nouvel événement (rejet d'effluents à partir d'une conduite de drainage) se produit quelques jours plus tard (ARIA 52774).

## Accident

### Explosion d'hydrogène dans la salle des machines de l'atelier de fabrication NH3 N° 32817 - 29/11/2006 - FRANCE - 77 - GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS .

C20.15 - Fabrication de produits azotés et d'engrais

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/32817/>



Dans une usine chimique, une explosion et une fuite enflammée se produisent au niveau de la bride d'une soupape sur le turbocompresseur de l'atelier de fabrication d'ammoniac (NH3) en cours de redémarrage. Les détecteurs hydrogène et l'alarme incendie alertent la salle de contrôle qui met aussitôt l'atelier en sécurité. L'équipe d'intervention éteint rapidement le sinistre. Le POI n'est pas déclenché.

L'accident ne fait pas de victime, l'opérateur présent à proximité ayant pu fuir juste avant l'explosion, après avoir entendu le sifflement dû au rejet de gaz de synthèse composé à 70 % d'hydrogène (débit de 15 000 Nm<sup>3</sup>/h). Les conséquences matérielles concernent l'environnement direct du turbocompresseur : câblages électriques, bardages fondus, calorifuge de canalisations fortement endommagé... L'unité de fabrication d'ammoniac sera arrêtée pendant plus d'un mois.

Cinq jours avant l'accident, un problème lié au défaut d'absorption de CO2 au niveau de la colonne de décarbonatation de l'unité de production de NH3 alors en redémarrage conduit les opérateurs à ouvrir la mise à l'air en aval de la colonne avant le déclenchement de la sécurité de température haute. Cette mise à l'air trop importante (erreur opératoire), entraîne la chute de la pression d'aspiration du turbocompresseur de synthèse de NH3 et l'activation de l'arrêt d'urgence de l'atelier. La soupape sur la ligne entre le turbocompresseur et le réacteur de méthanisation est alors sollicitée sur pression haute et s'ouvre sans que les opérateurs ne le remarquent.

Les jours suivants, la production reprend mais un bilan des gaz de synthèse anormal conduit l'exploitant à mener de plus amples investigations et découvre que la soupape précédemment sollicitée n'est plus étanche : elle laisse s'échapper les gaz via une cheminée haute de 47 m. L'atelier est arrêté une nouvelle fois pour permettre le remplacement de la soupape incriminée.

L'unité redémarre une nouvelle fois. L'amorçage de la réaction de méthanation intervient à 22 h ; le turbocompresseur de synthèse démarre à 1h30 ; l'accident se produit à 3h14 sur la bride de la soupape nouvellement en place (diamètre 6" soit 150 mm).

L'accident serait dû à un sous-tirage de la soupape qui, sollicitée lors du démarrage, aurait "battu", entraînant des vibrations à l'origine du desserrage rapide des écrous de la bride. Par ailleurs, ceux-ci étaient vraisemblablement insuffisamment serrés. Le défaut de traçabilité des opérations de jointage (couple de serrage) est également mis en avant.

Au titre du retour d'expérience, la société en charge du retirage des soupapes devra faire l'objet d'un agrément par le service inspection de l'usine, les procédures de jointage sont

améliorées, les cahiers des charges concernant le jointage et la révision des soupapes sont renforcés, un capteur de pression supplémentaire est mis en place...

## Accident

### Feu de transformateur dans une usine de fabrication d'huile végétale

N° 49869 - 24/06/2017 - FRANCE - 76 - GRAND-COURONNE .

C10.41 - Fabrication d'huiles et graisses

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49869/>

Vers 21h45, un feu se déclare dans une armoire de batteries de condensateurs dans le local TGBT d'une usine de fabrication d'huile végétale. Les employés mettent en place 2 lances. Les sprinklers se déclenchent, provoquant la coupure de l'énergie HT en entrée des transformateurs. Cette coupure entraîne l'arrêt de la production de vapeur et l'arrêt des unités dont l'extraction à l'hexane. Les secours arrivent à 22 h. Les employés sont évacués. Un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place autour de l'unité hexane. La circulation est coupée. La condensation de l'hexane est stoppée faute de refroidissement. Compte-tenu du risque hexane, l'exploitant active son POI sans le déclencher. Les explosimètres de l'unité hexane détectent une concentration de cette substance au niveau des égouts d'eaux industrielles. Ils sont asservis à une vanne d'isolement, fermée suite à la détection. Pour accélérer la condensation de l'hexane, une pompe de refroidissement alimentée par le groupe électrogène de secours est mise en place..

A partir de 23h30, des points de situation sont réalisés entre les secours, l'exploitant et l'inspection des IC (IIC). La LIE évolue entre 0 et 20 %, provoquant l'ouverture et la fermeture de la vanne d'isolement de l'unité. L'alimentation en air comprimé est coupée pour maintenir la vanne en position fermée. A 1h05, la LIE est comprise entre 0 et 0,2 %, écartant tout danger. Les secours quittent les lieux vers 2h45. Le 26/06, l'usine est toujours à l'arrêt faute de production de vapeur. Un plan de surveillance est établi avec suivi des températures de chaque unité et rondes périodiques. En attendant le redémarrage des utilités, le site fonctionne grâce au groupe électrogène qui permet de maintenir l'ensemble des barrières de sécurité.

Les dégâts matériels concernent uniquement le local électrique. Avant redémarrage, les installations sont vidangées, 428 t de déchets de graines de colza et de tourteaux sont éliminées par méthanisation.

Le départ de feu est dû à un échauffement d'une batterie de condensateur. Cette dernière avait été remplacée en 2011. Le dernier contrôle thermographique de 2017 avait mis en évidence un échauffement sur le disjoncteur alimentant la batterie. Ce dernier avait été remplacé.

L'exploitant, en concertation avec l'IIC, prend les mesures suivantes :

- modification du POI précisant notamment les modalités de son déclenchement ;
- formation du personnel sur la communication et la gestion de crise, exercices

L'unité d'extraction à l'hexane, substance très inflammable, permet de passer de la graine à l'huile végétale. La première étape consiste en une extraction par percolation à l'hexane. On obtient le tourteau (solide) et le miscella (mélange d'huile et d'hexane). Le miscella est distillé sous vide pour séparer l'huile de l'hexane qui est recyclé dans le process. Le tourteau est désolvanté dans un désolvantiseur toaster qui le cuit et évapore l'hexane recyclé lui aussi. Compte tenu de la température nécessaire, la perte de vapeur conduit à l'arrêt de l'unité donc à l'arrêt du recyclage de l'hexane et de sa condensation.

- réguliers concernant la mise en oeuvre du POI ;
- formation renforcée du personnel habilité sur les feux de transformateurs électriques (utilisation par le personnel de 2 lances à eau, en méconnaissance du risque d'électrocution) ;
- révision du plan ER (Etablissement Répertorié) en liaison avec les secours ;
- étude de perte d'utilité pour en identifier les causes et les conséquences. Utilisation de l'étude pour définir des mesures compensatoires et établir des fiches réflexes.

## Accident

### Début d'incendie sur un élévateur de grains

N° 47650 - 01/02/2016 - FRANCE - 16 - VILLEJESUS .

C10.61 - Travail des grains

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47650/>

Vers 6 h, chez un transformateur de céréales, un feu se déclare au niveau de la tête d'un élévateur à godet. L'avoine calcinée est dirigée à l'extérieur de l'atelier par les opérateurs. La combustion est alors attisée par l'air extérieur et le vent. Les pompiers alertés, éteignent l'incendie. Les 50 kg d'avoine brûlés sont évacués avec les déchets pour la méthanisation.

L'incident est dû à un échauffement mécanique au niveau du palier du roulement de l'élévateur à godet. L'échauffement s'est propagé aux grains d'avoine transportés. L'exploitant renforce la formation de ses opérateurs et améliore ses procédures d'intervention incendie.

## Accident

### Fuite de gaz sur un site de méthanisation

N° 53738 - 09/06/2019 - FRANCE - 41 - NAVEIL .

D35.21 - Production de combustibles gazeux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53738/>



Vers 4 h, une fuite de biogaz (méthane) se produit sur une canalisation en polyéthylène (PEHD, 6 bar, DN160) entre un site de stockage de biogaz et un site d'injection dans le réseau de distribution de gaz naturel, dans l'enceinte grillagée de l'établissement. Une automobiliste, voyant un "nuage de fumée", contacte les pompiers. Un cratère d'un peu plus de 1 m de diamètre est visible au sol. Les techniciens du gaz coupent l'alimentation en gaz. Les pompiers mettent en sécurité le site. Un périmètre de sécurité est installé. La circulation routière est coupée pendant 2h35. L'installation est à l'arrêt pour une semaine.

#### Caractéristiques des installations :

- fonctionnement automatique
- débit d'injection dans le réseau : 100-150 Nm<sup>3</sup>/h
- pression du réseau avant injection : 6 bar

### Suppression et défaillance des automates (cybersécurité)

La fuite serait due à une surpression de gaz qui a provoqué la rupture de la canalisation souterraine desservant le poste d'injection. Un dysfonctionnement d'un régulateur de pression (20/6 bar) est suspecté. Celui-ci aurait engendré une augmentation subite de la pression et la mise en sécurité immédiate du poste d'injection générant un coup de bélier dans le réseau en polyéthylène au niveau d'un raccord. Le volume du biométhane rejeté est

évalué à plus de 3 500 Nm<sup>3</sup>. Des sécurités intégrées dans l'automatisme pilotant une vanne n'ont par ailleurs pas fonctionné. Cette défaillance fait l'objet d'investigation de la part de l'exploitant (défaillance automate, actionneur ?). Un défaut de communication avec le site distant de supervision des installations dû à une coupure du réseau internet a par ailleurs compromis l'envoi d'alarme SMS à l'exploitant. Les vannes pilotables à distance n'ont ainsi pas pu être fermées jusqu'à enclenchement du bouton d'arrêt d'urgence sur site.

### **Respect de la réglementation des équipements sous pression**

A la suite de l'événement, l'inspection des installations classées vérifie la conformité du parc d'équipements sous pression exploités. Plusieurs non-conformités réglementaires sont constatées : absence de liste des équipements soumis au suivi en service, absence de programme de contrôles pour des tuyauteries, ainsi que des déclarations et des contrôles de mises en service non faits.

L'exploitant étudie la possibilité de remplacer la conduite endommagée par une tuyauterie en acier inoxydable.

## **Accident**

### **Incident sur un digesteur dans une station d'épuration**

**N° 51034 - 18/01/2018 - FRANCE - 78 - ACHERES .**

*E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51034/>



A 2h15, une alarme de pression basse se déclenche sur un digesteur en cours de remplissage dans une station d'épuration. Les agents d'astreinte constatent le soulèvement du dôme du digesteur avec rejet de biogaz (quantité de gaz rejeté estimée au volume du ciel gazeux) et le déversement de 300 m<sup>3</sup> de boues autour du digesteur. La boue est sortie de l'ouvrage par le point de fragilité constaté sur le dôme et par la conduite de chasse de fond de l'ouvrage. L'exploitant stoppe l'alimentation à 2h40 et sécurise l'ouvrage. Une des difficultés rencontrée est la fragilité du dôme qui conduit à exclure toute possibilité d'intervention sur celui-ci. Une limitation de l'accès au digesteur est mise en place et des balises de détection de gaz sont installées au niveau du dôme. Un relevé de la concentration de gaz au droit de la fuite est effectué six fois par jour à la demande de l'inspection. Cette action permet d'évaluer l'activité du digesteur et la baisse de production de gaz. Pour éviter la création d'une ATEX dans l'ouvrage, le pompage de boues n'est pas retenu comme solution pour vidanger l'ouvrage.

Après vérification de la fin de production du digesteur, une ventilation est mise en place à partir du 24/01 pour balayer le ciel gazeux (mise sous cocon). Les mesures d'atmosphère permettent de constater une baisse de la concentration en méthane (CH<sub>4</sub>) avec un seuil inférieur à 5 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE). Le digesteur est alimenté en eau pour assurer le refroidissement et la dilution du digestat. Par la suite, il est vidangé par le haut sans s'appuyer sur le dôme qui a été fragilisé. En effet, il ne peut pas être vidangé par le bas car le fond a déjà commencé à décanter. La partie liquide est traitée sur place tandis que la partie solide est traitée à l'extérieur.

Un bouchage de la conduite d'évacuation des boues du digesteur, alors que celui-ci était alimenté à un débit de 40 m<sup>3</sup>/h, serait à l'origine de l'évènement. Le bouchage a conduit, par poussée d'Archimède, au décollement du dôme et à sa fragilisation.

## **Accident**

### **Incendie de bâtiment agricole**

**N° 56341 - 20/09/2020 - FRANCE - 08 - SACHY .**

A01.42 - Élevage d'autres bovins et de buffles

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56341/>

Vers 15h15, un feu se déclare dans un bâtiment agricole de 400 m<sup>2</sup>. L'incendie se propage à un second bâtiment de 2 900 m<sup>2</sup> abritant 2 000 t de fourrage. Le bétail est évacué. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité et coupe la circulation sur la route départementale jusqu'au lendemain. Les pompiers éteignent l'incendie et restent en surveillance jusqu'au lendemain dans la journée. L'installation de méthanisation n'est pas impactée par le sinistre.

Le bâtiment est totalement détruit. Toutes les eaux d'extinction sont contenues sur le site.

Un problème électrique ou un échauffement sur une rallonge pourrait être à l'origine du départ de feu.

A la suite de l'incendie, l'exploitant prévoit :

- d'améliorer l'approche à la fosse de réserve d'eau de 150 m<sup>3</sup> et de la garder ouverte pour faciliter l'alimentation en eau ;
- de lister les agriculteurs alentours qui possèdent une tonne à eaux qui pourrait être sollicitée en cas de besoin ;
- de prendre contact avec les services d'incendie et de secours pour prendre leurs avis sur d'autres dispositifs de prévention et de lutte en cas d'incendie.

---

## Accident

### Rejet de biogaz à l'atmosphère dans une station d'épuration

**N° 53090 - 24/06/2016 - FRANCE - 78 - ACHERES .**

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53090/>



Dans une station d'épuration, à la suite d'une casse d'une vanne de chasse de fond, le digesteur se vidange et du biogaz est rejeté à l'atmosphère. L'exploitant remplace la vanne cassée et réalise un diagnostic des autres vannes de la zone. L'accès aux vannes de chasse de fond est modifié. Un plan de graissage des vannes avec une périodicité de 4 mois est mis en place.

---

## Accident

### Soulèvement d'un digesteur

**N° 51335 - 22/03/2018 - FRANCE - 94 - VALENTON .**

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51335/>

Dans une station d'épuration, un digesteur se soulève en raison de la remontée des eaux de la nappe. Cet ouvrage, enterré sur une quinzaine de mètres de profondeur, était en maintenance, vide de boues et de gaz. Sa vidange nécessite d'avoir un rabattement de nappe pour éviter toute poussée hydraulique par le fond. Un arrêt des pompes de rabattement a conduit à la remontée de la nappe au droit du digesteur. La pression hydrostatique sous la cuve vide a provoqué une translation verticale de 30 cm de l'ensemble de l'ouvrage. Les tuyauteries dédiées au transport de boues ont été déformées ou arrachées. Les tuyauteries dédiées à l'aspiration du biogaz en toit de digesteur ont été épargnées compte tenu de leur conception avec des liaisons souples. Les inspections

visuelles ne montrent pas de fragilité de la structure. Quelques canalisations ont cassé (alimentation en eau potable, purge des condensats et chasse rapide des boues), ainsi que la pompe de recirculation des boues.

L'exploitant prévoit de remettre en service la cuve avec un remplissage par paliers afin de vérifier l'étanchéité. Selon lui, le digesteur devrait se remettre en position lors du remplissage. Afin d'éviter ce type d'accident, l'exploitant prévoit :

- la mise en place d'un report du fonctionnement des pompes au niveau de la supervision du poste de commandement avec bandeau d'alarme ;
- la mise en place d'un voyant au droit de la pompe ;
- la modification de la procédure d'arrêt du digesteur pour tenir compte de l'incident et des modifications apportées aux installations.

---

## Accident

### Incendie de charbon actif dans une usine de méthanisation

N° 53451 - 06/04/2019 - FRANCE - 85 - CHANTONNAY .

D35.21 - Production de combustibles gazeux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53451/>

Un samedi vers 14h45, des clients d'une salle de sport constatent de la fumée sortant d'un local sur le site d'une usine de méthanisation récemment mise en service. Ils alertent les pompiers. Lorsque le responsable du site arrive à 15h15, les pompiers ont forcé les ouvertures, notamment le rideau de fer du local technique. Dans celui-ci, 3 big-bags de charbon actif, extrait de l'installation de méthanisation 2 jours plus tôt, sont stockés en attente d'enlèvement pour traitement en filière adaptée. L'exploitant fournit les fiches de données sécurité. Les pompiers écartent alors le risque de pollution et ne mettent pas en place de rétention. Les secours quittent le site vers 18 h. Une ronde de surveillance est effectuée à 22h25 pour valider l'absence de risque de reprise du feu.

Le local de maintenance étant isolé et éloigné des installations de production, l'exploitation du site n'est pas impactée.

Selon l'exploitant, une auto-combustion du charbon actif usagé serait à l'origine de l'incendie. Il contacte les fournisseurs de charbon actif.

---

## Accident

### Incendie dans un centre de compostage en situation irrégulière

N° 51561 - 12/05/2018 - FRANCE - 80 - EPPEVILLE .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51561/>



Vers 15 h, un feu se déclare sur un stock extérieur de 1 000 t de bois non broyé (bois de palettes) dans un centre de compostage. Les flammes se propagent à plusieurs tas de déchets verts bruts ou compostés représentant 6 000 t au total. Elles atteignent également des véhicules du site. Une centaine de pompiers protège une usine de méthanisation voisine ainsi que des cuves de carburant. La ressource en eau du réseau public étant insuffisante, les secours puisent dans un étang proche. Les déchets sont arrosés au fur et à mesure de leur déplacement et retournement par le personnel. L'incendie est éteint le surlendemain au matin. Un pompier est brûlé au cours de l'intervention.

Les 1 000 t de bois de palettes sont détruites ainsi qu'une partie des 6 000 t de déchets

verts. Une benne, 3 véhicules et un engin de broyage de palettes sont endommagés. Des traces de début d'incendie sont visibles sur un bâtiment. 15 employés sont en chômage technique. Des quantités importantes d'eaux d'extinction se sont infiltrées dans le sol.

L'inspection des installations classées constate que les hauteurs des tas de bois brut et broyé et des andains de compost (7 à 8 m de haut) et l'absence de réelle séparation entre eux ont gêné l'intervention des pompiers. Selon l'exploitant, tous les stockages avaient été regroupés et concentrés sur une partie du site de manière à libérer de l'espace sur une autre zone au niveau de laquelle des travaux de bétonnage devaient avoir lieu pour mettre en conformité les installations. Le site a déjà connu plusieurs incendies dont le dernier, en janvier 2017 (ARIA 49628), avait également entraîné une intervention longue et complexe en raison de la configuration des stockages.

Depuis plusieurs années, et malgré plusieurs procédures administratives exigeant la régularisation, le site continue d'exercer ses activités de manière non-conforme : compostage réalisé sur des aires non étanches, absence de réserve incendie et de bassin de rétention. Les riverains et entreprises voisines (unité de méthanisation) s'inquiètent de la situation.

## Accident

### Feu dans une usine de produits amylacés

N° 45110 - 01/03/2014 - FRANCE - 80 - MESNIL-SAINT-NICAISE .

C10.62 - Fabrication de produits amylacés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45110/>



A 18h20, une alarme incendie se déclenche dans une unité de production d'une usine de produits amylacés. Le POI est déclenché à 18h30. Les équipiers de seconde intervention se rendent sur place. L'incendie se situe au 2ème étage dans le refroidisseur de grains situé sous une presse. Les fumées sont importantes au 4ème étage. Les pompiers éteignent l'incendie à 20h35. Le POI levé à 23 h.

L'alarme incendie se déclenche de nouveau le lendemain à 9h09. Le POI est mis en oeuvre à 9h30. Un dégagement de fumée important est constaté au 4ème étage de la même unité et des points chauds sont détectés dans les 2 caissons de filtration à l'entrée de l'air. L'intervention s'achève à 12 h.

Les dégâts matériels concernent le refroidisseur qui doit être remplacé et une partie du système de filtration d'air. Le montant des réparations s'élève à 190 kEUR, 15 m<sup>3</sup> de coproduit humide sont envoyés en traitement par méthanisation. Les déchets du refroidisseur sont mis en big bag pour être éliminés en tant que DIB. Les eaux d'extinction sont recueillies dans la fosse en partie basse avant élimination avec du son/gluten. Le moulin, l'amidonnerie et la gluoserie du site sont arrêtés jusqu'au 04/03 (2 jours de pertes de production). Les unités polyols et alcools tournent au ralenti pendant cette période.

Le 1er sinistre pourrait être dû au passage de poudre dans le refroidisseur à la place des pellets sortis de la presse. L'incendie du 02/03 est dû à des poussières incandescentes qui ont atteint les caissons de filtration, entraînées par la circulation naturelle de l'air dans la gaine entre le refroidisseur et la filtration. Malgré les vérifications effectuées par caméra thermique, des restes de produits incandescents n'ont pas été détectés.

L'exploitant améliore le plan hebdomadaire de maintenance préventive (inspection interne du refroidisseur...). Il prévoit également de programmer l'arrêt de l'alimentation de la presse en cas de chute brutale de l'ampérage indiquant un problème d'alimentation, de

rajouter une sécurité en cas de montée brutale de température (20 °C en 5 min) et dans un deuxième temps d'abaisser le niveau de température haute en sortie du refroidisseur (< 80 °C). Une expertise de la filière de la presse est également programmée. Enfin, l'exploitant va étudier la possibilité d'améliorer l'extraction des fumées.

## Accident

### Effondrement d'une cellule de stockage de blé

N° 55031 - 09/12/2019 - FRANCE - 49 - CHEMILLE-EN-ANJOU .

G46.21 - Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55031/>

Vers 7 h, une des 4 cellules de stockage de blé d'un silo se fissure avant de s'effondrer. Les 1 000 t de blé contenues dans la cellule métallique se déversent sur le sol. Dans l'effondrement, le matériel de manutention se trouvant à proximité est détruit, paralysant ainsi le fonctionnement du site. Les céréales sont récupérées pour la méthanisation.

L'exploitant suspecte les pistes suivantes :

- le vieillissement des installations (cellule d'une trentaine d'année) ;
- un défaut de montage (cellule d'occasion qui a été montée sur le site en 2009) ;
- la conception des cellules (moins de montant que sur les nouvelles cellules) ;
- le poids spécifique des céréales (densité) particulièrement important en 2019 entraînant des contraintes plus importantes sur la structure, un risque de sur-remplissage, etc. Il s'est avéré que la cellule qui s'est effondrée était remplie à 1133 t pour une capacité théorique de 1000 t;
- les effets climatiques (sécheresses, fortes pluies, etc.) qui peuvent avoir un impact sur les matériaux (structure métallique des cellules, fondation béton du silo, ...).

Deux sociétés spécialisées dans le diagnostic des cellules rondes métalliques établissent le constat d'une augmentation de cas de rupture de cellules métalliques en fin d'année. Les facteurs identifiés à l'origine de ces ruptures de cellules sont à priori la vétusté des cellules, le poids spécifique des grains, et la sécheresse (fissure des sols et phénomène de dilatation, etc.).

L'exploitant prévoit, avant le 1er trimestre 2020, la réalisation d'un état des lieux de l'ensemble des cellules métalliques du groupe (recensement des cellules, premier contrôle visuel interne,...). En fonction des résultats de l'état des lieux, les actions éventuellement nécessaires pour la mise en sécurité des installations seront proposées et un audit par une société externe sera réalisé. Un programme de surveillance périodique sera mis en place en interne pour détecter toute anomalie (début de corrosion ou d'amorce de fissuration, etc.).

L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de fournir un rapport d'incident et, en particulier, les résultats des expertises et des investigations menées pour déterminer les causes de l'incident ainsi que les résultats de l'état des lieux réalisé sur les installations du groupe et du plan d'action en découlant.

## Accident

### Fuite de gaz sur un site de méthanisation

N° 52376 - 05/10/2018 - FRANCE - 41 - NAVEIL .

D35.21 - Production de combustibles gazeux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52376/>



Vers 8 h, une fuite de biogaz (méthane) se produit sur un site de méthanisation. D'après la presse, un passant, voyant un nuage de vapeur au-dessus d'un réservoir, contacte les pompiers. La fuite est localisée sur des vannes de sectionnement au niveau d'un point de jonction avec le réseau de distribution de gaz naturel. L'installation est partiellement vidangée. A 10h45, un technicien stoppe la fuite.

Lors de l'événement, l'exploitant réalise une maintenance sur ses installations à la suite d'un dysfonctionnement sur une ligne de recyclage. Un flexible prévu pour une gamme de température de -30 °C à 60 °C est utilisé pour by-passer la ligne.

### Causes : attention aux phases temporaires !

Une dérive des paramètres de contrôle (augmentation de débit au niveau de la vaporisation) entraîne un flux de gaz froid (-110 °C) vers les installations du service du gaz. Ces dernières se mettent en sécurité en fermant automatiquement la vanne d'injection dans le réseau de distribution. Le gaz est ainsi redirigé vers la ligne de recyclage. Comme le flexible n'est pas adapté à la température du gaz, celui-se rompt et engendre une fuite de gaz.

---

## Accident

### Rejet de digestat dans une usine de méthanisation

N° 51814 - 05/06/2018 - FRANCE - 31 - BELESTA-EN-LAURAGAIS .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51814/>



A 6h30, dans une usine de méthanisation, lors d'un violent orage, un disjoncteur pilotant une vanne d'un bac de stockage de digestat de 2 000 t saute, entraînant l'ouverture de cette dernière. L'organe de sécurité de la vanne qui garantit sa position normalement fermée ne joue pas son rôle et la vanne reste ouverte.

Un déversement de 150 t de digestat, liquide de couleur noire, s'écoule vers le réseau pluvial et atteint LA GRASSE. La pollution dans le ruisseau est diluée en raison d'un nouvel orage très violent et d'un épisode pluvieux important (30 mm en 1h30). Lors de la visite d'inspection de l'état du cours d'eau réalisée à 17h30 avec les services de secours, la pollution n'est plus visible.

Les surtensions sur le réseau électrique provoquées par les orages ont entraîné un défaut électrique à l'origine de l'événement. L'organe de sécurité de la vanne, qui n'a pas assuré sa fonction, est testé. L'exploitant décide de compléter l'organe de fermeture par une consignation physique afin d'éviter la répétition de cet accident.

---

## Accident

### Débordement d'un méthaniseur

N° 51053 - 25/01/2018 - FRANCE - 51 - NOIRLIEU .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51053/>



Dans une usine de méthanisation, les eaux de lessivage des stocks extérieurs débordent lors d'un épisode pluvieux important. Ces effluents polluent un fossé sur 1,5 km ainsi que l'ANTE. Les services chargés de la biodiversité constatent la pollution. D'autre part, les digestats se sont délités du fait de l'excès d'eau et ont recouvert une partie des voies de

circulation du site. L'exploitant nettoie le fossé.

La capacité de collecte des eaux de lessivage des stocks extérieurs a été saturée par les précipitations importantes. Les effluents se sont alors dirigés vers le bassin de collecte des effluents non pollués puis vers l'extérieur. Par ailleurs, les vannes de sortie du bassin tampon qui doit faire office de rétention n'ont pas été fermées. L'exploitant n'avait pris aucune mesure visant à limiter le ruissellement sur les stockages.

---

## Accident

### **Dislocation d'une cuve de décantation dans une installation de méthanisation**

**N° 48311 - 18/07/2016 - FRANCE - 91 - VARENNES-JARCY .**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48311/>

Vers 18 h, dans une installation de méthanisation, une cuve tampon en composite de 170 m<sup>3</sup> se disloque soudainement. Cette cuve sert au stockage de jus de process (jus floculés issus de la déshydratation du digestat, comportant à 2 % de matières sèches). Un déversement de 160 m<sup>3</sup> de ce jus se produit, dont :

- 75 m<sup>3</sup> dans le réseau d'eaux pluviales ; ils sont confinés dans deux bassins d'orage ;
- 55 m<sup>3</sup> confinés dans les cuves de l'atelier de méthanisation ;
- 30 m<sup>3</sup> dans le réseau d'eaux usées.

L'effondrement endommage une cuve biologique située à proximité, vide au moment des faits.

L'exploitant pompe les jus dans l'atelier de méthanisation et les évacue vers les deux bassins d'eaux pluviales. Ces deux bassins, obturés, sont munis de géomembrane étanche évitant toute infiltration. Une analyse du contenu des bassins est effectuée afin de décider de son élimination. Les zones impactées sont nettoyées.

Les dégâts matériels n'ont pas d'incidence directe sur le fonctionnement de la méthanisation.

Aucune intervention sur la cuve de décantation n'était en cours avant l'incident. Une défaillance structurelle de la cuve est probablement à l'origine de l'incident.

---

## Accident

### **Dysfonctionnement de la tour de désodorisation d'une fromagerie**

**N° 50494 - 11/08/2017 - FRANCE - 29 - CARHAIX-PLOUGUER .**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50494/>

Vers 15 h, lors de l'entretien de l'installation de désodorisation de l'air provenant d'une tour de méthanisation, un bruit de chute à l'intérieur de la tour est entendu par l'intervenant. Le bruit est dû à la chute du garnissage au fond de la tour. Son socle s'est cassé. Le technicien arrête l'installation pour éviter toute nuisance olfactive. Les effluents générés par l'entreprise, non pré-traités, sont envoyés directement vers la station d'épuration communale. Cette dernière, gérée par la même société que la tour de désodorisation, absorbe le surplus de la charge organique. La convention de rejets des effluents envoyés vers la station n'est pas respectée (500 kg de DCO/j). La municipalité est informée.

La casse du socle de retenue du garnissage est due à sa vétusté et à son poids. Le

phénomène était exclu de l'analyse de risques.

---

## Accident

### Pollution de la rivière le DOURDU

N° 42619 - 06/05/2009 - FRANCE - 29 - QUIMPERLE .

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42619/>



Des effluents organiques d'une usine de transformation de viande polluent le DOURDU. Le rejet d'effluents industriels provient d'un exutoire d'eau pluviale du réseau communal.

La pollution serait due à la rupture d'une canalisation d'un réseau secondaire, permettant l'acheminement des jus de pressage des matières stercoraires (matières en rapport avec les excréments) sur le site industriel. Le cheminement de ces effluents vers le DOURDU est dû à une communication non identifiée entre les réseaux de l'entreprise et le réseau d'eau pluviale de l'entreprise voisine via un réseau désaffecté situé sous la voie publique.

La concentration en NH4+ mesurée par un agent de l'ONEMA au point de déversement est de 15 mg/l et à 1 km en aval de 2 mg/l. L'agent note une augmentation de la turbidité de la rivière en aval du rejet ainsi qu'une sédimentation importante de matières organiques (effluents de couleur marron, composés de poils, débris végétaux ayant subi un processus de digestion et ayant une forte odeur de matières stercoraires). Il constate également une mortalité piscicole (disparition des poissons en aval et une anguille morte).

Des moyens conséquents sont engagés pour rechercher l'origine de la pollution : mise en place d'obturateurs pneumatiques à différents points stratégiques des réseaux, recherche et identification des défauts sur la canalisation suspectée par inspection vidéo, vérification de l'état du poste de relèvement des effluents et de la canalisation de refoulement des effluents du site vers la station d'épuration.

A la suite de cette pollution, les liaisons identifiées entre les réseaux de l'établissement et les réseaux extérieurs sont condamnées. Une nouvelle canalisation de 100 m est installée. L'exploitant réalise une étude pour renforcer le plan de contrôle des canalisations des réseaux eaux pluviales et eaux usées.

---

## Accident

### Inondation d'une usine de méthanisation

N° 48227 - 31/05/2016 - FRANCE - 45 - LA FERTE-SAINT-AUBIN .

D35.21 - Production de combustibles gazeux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48227/>



Une usine de méthanisation à l'arrêt est inondée lors d'un épisode de fortes pluies. Le niveau d'eau monte jusqu'à 50 cm sur le site. Le service de l'électricité coupe l'alimentation de l'usine.

Les équipements de la ligne d'admission du procédé, situés dans une fosse de 3 m de profondeur, sont totalement immergés. La zone de séchage des digestats est également touchée. De la marchandise présente en vue de son utilisation comme substrat de méthanisation (semences déclassées) est inondée, entraînant une dégradation de sa qualité ainsi que des nuisances olfactives.

Les eaux sont arrivées par le réseau d'évacuation des eaux pluviales, totalement saturé, faisant remonter les eaux du bassin de rétention, inondé par la crue du COSSON. Le site était à l'arrêt depuis plus d'un an en raison d'un incident technique. La production était censée redémarrer 15 jours plus tard. L'exploitant décale cette reprise d'activité de 2 mois. De nombreux équipements doivent être remis en état ou remplacés (moteurs de pompes, automates, composants électriques, transformateur d'alimentation...). Chaque mois de perte de production équivaut à une perte du chiffre d'affaire de 100 000 EUR. Le site n'étant pas situé sur une zone identifiée comme inondable, ce risque n'a pas été pris en compte lors du dimensionnement du site (implantation de nombreux équipements au niveau du sol ou dans une fosse). Dans la mesure du possible, compte tenu des contraintes opérationnelles, l'exploitant prévoit de rehausser les équipements sensibles.

## Accident

### Endommagement d'une bâche dans une usine de méthanisation

N° 53926 - 07/06/2019 - FRANCE - 44 - ISSE .

E38.11 - Collecte des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53926/>

Dans une installation de méthanisation, la bâche recouvrant un silo béton dédié au stockage de digestat mature en attente d'épandage (1 200 m<sup>3</sup> contenus dans une cuve de 10 000 m<sup>3</sup>) se déchire. Cette bâche sert à protéger la cuve d'un apport d'eau dans le digestat en cas de pluie. Elle est ouverte naturellement au niveau du mât de maintien, laissant ainsi un échange entre l'air de la cuve et l'air extérieur. Le déchirement n'a donc pas entraîné de libération brutale de gaz. Le digestat est transféré dans un autre silo. L'exploitant nettoie le silo puis remplace la bâche. Celle-ci est traitée en filière adaptée. L'évènement produit des déchets de types sédiments qui sont par la suite traités en épandage une fois les analyses agronomiques réalisées.

Un début de déchirement avait déjà été identifié un mois plus tôt. Des devis étaient en cours pour réparer l'équipement. Une tempête est à l'origine de l'amplification des dégradations.

L'exploitant contacte le fabricant car la bâche a présenté une faiblesse structurelle 7 ans après sa pose alors qu'elle était garantie 10 ans.

Plusieurs événements sont déjà survenus sur ce site (ARIA 43753, 49287).

## Accident

### Rupture d'une poche de digestat d'une unité de méthanisation

N° 51058 - 01/02/2018 - FRANCE - 12 - RULLAC-SAINT-CIRQ .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51058/>



Une poche de 900 m<sup>3</sup> de digestat se rompt dans une unité de méthanisation. Un déversement de 600 m<sup>3</sup> de digestat est constaté dans un pré sur 400 m jusqu'à la rivière en contrebas. L'exploitant donne l'alerte. Des prélèvements sont effectués dans la rivière. Compte-tenu des fortes précipitations et du débit très important de la rivière le jour de l'incident, aucune pollution n'est pas constatée. Un dépassement de la capacité de stockage de la bâche souple serait à l'origine de l'incident. Les fortes précipitations sur une longue période n'ont pas permis l'épandage des digestats contraignant l'exploitant à les stocker.

## Accident

### Nuisances olfactives dues à une usine de méthanisation

N° 52215 - 01/10/2017 - FRANCE - 47 - MONCLAR .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52215/>

A proximité d'une usine de méthanisation, sur le terrain d'une exploitation agricole, une cuve de digestat (issu du procédé de méthanisation) de 5 000 m<sup>3</sup> dépourvue de couvercle laisse échapper une odeur pestilentielle. Une plainte est déposée par un voisin. La cuve est présente depuis 2 ans sur le terrain agricole. Elle permet le stockage de digestat avant épandage. Le couvercle de la cuve a été détérioré à la suite d'intempéries, deux mois auparavant. Au moment où la plainte est déposée, un nouveau toit est en cours d'installation sur la cuve.

---

## Accident

### Endommagement de la bâche d'une cuve de stockage de digestat par des vents violents

N° 47764 - 15/02/2016 - FRANCE - 85 - BENET .

M72.19 - Recherche-développement en autres sciences physiques et naturelles

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47764/>

Vers 14h30, dans une unité de méthanisation, la bâche recouvrant une cuve de stockage de digestat se déchire lors de vents violents. Cette cuve sert au stockage final du digestat avant épandage sur les terrains agricoles. A ce stade du procédé, le digestat ne dégage plus de biogaz. La bâche a pour unique vocation de couvrir la cuve pour éviter un apport hydraulique (pluie) dans le digestat. La rupture de la bâche n'entraîne donc aucune diffusion de biogaz vers l'atmosphère. Par ailleurs, la bâche étant maintenue par des sangles reliées à un mât central, aucun envol n'a lieu vers l'extérieur. Aucun liquide n'est sorti de la cuve.

Après l'accident, la bâche endommagée (poids total : 3 t) est détruite dans un centre de traitement agréé. Il n'y a pas de terres polluées.

L'exploitant modifie le montage de la bâche, lors de son remplacement, pour diminuer la prise au vent.

---

## Accident

### Explosion dans une usine de méthanisation

N° 46329 - 05/03/2015 - FRANCE - 25 - TOURNANS .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46329/>

A 14h45, dans une installation de méthanisation, une explosion se produit au niveau d'une cuve contenant 3 500 m<sup>3</sup> de lisier qui venait de faire l'objet de travaux. L'explosion est suivie d'un incendie qui concerne l'isolant de la cuve ainsi que la couverture plastique. Les pompiers éteignent le sinistre à l'aide de 3 lances. Une fuite est constatée sur le réservoir. Le produit se déverse dans la nature. L'obturation est effectuée à l'aide d'une levée de terre. Une partie du lisier est transférée dans une cuve attenante vide. Le propriétaire pompe les 2 000 m<sup>3</sup> de lisier qui se sont écoulés sur le sol.

---

## Accident

## Éclatement de 2 fermenteurs de production de biogaz dans une usine de traitement de déchets

N° 32040 - 21/01/2006 - ALLEMAGNE - 00 - GÖTTINGEN .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/32040/>



Dans une usine de traitement de déchets, 2 cuves d'une installation de méthanisation en cours de mise en service se rompent ou explosent vers 5h30. L'installation a été conçue pour traiter 133 000 t de déchets par an, dont 86 000 t de déchets organiques, ce qui correspond à la production de 6 millions de m<sup>3</sup> de biogaz par an. Après tri, les déchets organiques sont mélangés à de l'eau et stockés dans 3 fermenteurs en acier émaillé de 4 500 m<sup>3</sup> chacun. Une partie du biogaz est utilisée pour produire de l'énergie et la chaleur récupérée sert au chauffage des fermenteurs et au séchage final du digestat. L'installation est partiellement mise en service : le 1er fermenteur est entièrement rempli de substrat et produit du biogaz, le 2eme est rempli de 2 500 m<sup>3</sup> d'eau de pluie suite à un test d'étanchéité et le 3ème est vide car l'essai d'étanchéité n'était pas concluant.

Vers 5h30, les 2 fermenteurs remplis se rompent, déversant leur contenu en une vague destructrice. Le fermenteur vide est soulevé de ses fondations et déplacé sur 10 m, les bâtiments proches (salle des machines) sont endommagés et 1 000 l d'hydrocarbures sont perdus dans l'accident suite à la rupture d'une cuve de stockage projetée à 600 m. Les dommages matériels sont évalués à 10 millions d'euros. L'accident, qui pourrait résulter d'une défaillance technique (gel ?), n'a pas fait de victime. Un ruisseau gelé proche est pollué.

D'importants moyens en hommes (115 pompiers...) et en matériels interviennent vers 6h15 pour protéger la population et la ressource en eau potable. L'évacuation des masses de boue prendra plusieurs jours. La remise en état des installations prendra plusieurs mois.

### Accident

#### Incendie dans une unité de méthanisation agricole

N° 56075 - 19/08/2020 - FRANCE - 79 - COMBRAND .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56075/>

A 7h15, de la fumée est visible au niveau de la cheminée biofiltre dans une unité de méthanisation agricole. Un feu se déclare au niveau du stockage de fumier de volailles. Les pompiers temporisent la propagation des flammes avec une lance. Le personnel est évacué. L'électricité est coupée. Les machines en mouvement sont arrêtées. Une partie des eaux d'extinction reste dans la fosse. Une petite partie est piégée dans les regards d'eaux usées. Une partie du fumier est évacuée sur une parcelle voisine.

L'incendie est dû à l'échauffement du fumier.

A la suite de l'incendie, l'exploitant envisage l'installation d'une caméra thermique ou d'un autre dispositif capable de prévenir en amont les échauffements.

### Accident

#### Fuite de biogaz dans une station d'épuration

N° 54014 - 18/06/2019 - FRANCE - 78 - ACHERES .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54014/>



Lors d'une campagne de recherche de fuite sur le réseau gaz d'une station d'épuration, une concentration de 3 % en méthane (CH<sub>4</sub>) est détectée dans l'air ambiant autour des conduites de gaz alimentant une des torchères de la zone de digestion biogaz, indiquant la présence d'une fuite. Les lignes sont isolées avec la mise en place de consignes opérationnelles de la gestion du gaz. Un périmètre de sécurité est mis en place. Après isolement des conduites, les valeurs de CH<sub>4</sub> baissent et sont inférieures à 14 % de la LIE. Le lendemain, après terrassement, la fuite est localisée sur la conduite. Le surlendemain, un manchon est posé autour de la fuite. Des essais sont effectués pour confirmer que la fuite est colmatée.

Le volume de gaz échappé n'est pas quantifiable, car la fuite n'était pas continue mais uniquement en cas de sollicitation de la torchère.

## Accident

### Accident de travail dans une unité de méthanisation

N° 53990 - 03/08/2013 - FRANCE - 79 - LOUZY .

D35.21 - Production de combustibles gazeux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53990/>



Vers midi, dans une unité de méthanisation, 2 sous-traitants sont intoxiqués à la suite du déchargement d'une cuve de boues d'abattoir. Les pompiers dégagent les 2 victimes avant de les transporter à l'hôpital. L'opérateur le plus gravement intoxiqué est placé dans un caisson hyperbare.

Un des sous-traitants est descendu dans la cuve, la croyant vide et nettoyée, pour récupérer un embout de tuyau. Il a perdu connaissance après avoir respiré de l'hydrogène sulfuré en forte concentration. Son collègue, venu à son secours, a également respiré le gaz. Une 3ème personne a toutefois permis à l'homme de rester conscient en ventilant la cuve par le haut.

## Accident

### Pollution des eaux par l'unité de méthanisation d'une exploitation agricole

N° 46437 - 02/03/2015 - FRANCE - 22 - PLOUARET .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46437/>



La pollution d'un cours d'eau est constatée par la police de l'eau. Des bactéries filamenteuses colmatent la rivière. La cause de leur développement est l'écoulement du jus produit par la décomposition d'échalotes devant être méthanisées dans une exploitation agricole. Les échalotes étaient stockées pour partie sur une plateforme bétonnée avec couverture par bâche et pour le reste dans un hangar bétonné couvert. L'écoulement persiste plusieurs jours malgré la réalisation d'un merlon et de 2 fosses de rétention par l'exploitant. Suite à la visite de l'inspection des installations classées, l'exploitant met en place des collecteurs au point bas du lieu de stockage afin de recueillir les jus. Ils sont ensuite redirigés à l'aide d'une pompe vers le méthaniseur. La quantité d'échalotes à méthaniser (1 690 t) était supérieure à la quantité maximale annuelle de déchets agricoles autorisée (700 t).

## Accident

### Fuite de lisier sur une unité de méthanisation agricole

N° 42315 - 15/01/2008 - ALLEMAGNE - 00 - LICHTENAU .

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42315/>



Dans la nuit, 400 000 l de lisier se déversent par un tuyau de vidange dans la cour d'un site de production de biogaz à partir de maïs fermenté. L'effluent rejoint la BORN, affluent de l'ALTENAU qui se jette dans l'ALME. La faune et la flore aquatiques sont gravement atteintes.

La canalisation impliquée est sécurisée et fermée. Sur place vers 9h20, les secours pompent le lisier écoulé et évacuent 60 kg de poissons morts.

Les autorités demandent à l'exploitant de construire une digue de protection autour du site. Elles relèveront par ailleurs une irrégularité en matière de permis de construire, une installation de ce type ne pouvant être exploitée que par un agriculteur. L'établissement, dont l'exploitation est suspendue, est placé en "stand-by" pour permettre la survie des micro-organismes utilisés dans le procédé.

L'accident résulte d'une erreur au niveau du contrôle / commande des installations. L'établissement sera victime d'un autre sinistre en août 2008 (ARIA 42317).

---

## Accident

### Incendie dans un méthaniseur

N° 51764 - 16/06/2018 - FRANCE - 72 - CONNERRE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51764/>

Dans une station d'épuration (STEP), un feu se déclare vers 15 h dans le local d'exploitation et de transformation électrique de l'unité de méthanisation des effluents industriels d'une usine de fabrication de plats cuisinés. L'alarme de détection de gaz se déclenche à 15h10. Les pompiers maîtrisent l'incendie vers 18 h. Les zones touchées sont le local TGBT de la méthanisation, le laboratoire, les sanitaires, le local de stockage et le local d'échange thermique/fluidisation du méthaniseur. L'unité de traitement des effluents industriels par méthanisation est hors-service.

Un arrêté de mesures d'urgence est pris le 20/06. Il rappelle à l'exploitant de la STEP son obligation de remettre un rapport d'accident et impose un suivi renforcé des effluents en amont et en aval de la station avant rejet dans l'HUISNE. Il précise les concentrations maximales à ne pas dépasser en l'absence du prétraitement par le méthaniseur des rejets dans le cours d'eau (mode dégradé). Au-delà d'un délai de 3 mois, l'exploitant doit de nouveau respecter les valeurs de rejet fixées antérieurement.

Les travaux sont entrepris pour relancer le plus rapidement possible le méthaniseur : remplacement de pompes, vannes, joints, recirculateurs, remise en état de l'instrumentation, installation d'une nouvelle centrale de détection de gaz, etc... Le 28/06, le méthaniseur est remis en service de façon provisoire. Le 3/07, il est en circuit fermé/mode dégradé, car la torchère n'est pas automatisée (vigilance sur la production et le stockage du biogaz). Le 27/07, le méthaniseur est opérationnel avec un fonctionnement en semi-automatique nécessitant la présence d'un agent en journée. Le 31/07, la production de l'usine agroalimentaire reprend. Le 6/08, le méthaniseur est de nouveau

opérationnel.

---

## Accident

### Rejet de biogaz

**N° 48991 - 26/12/2016 - FRANCE - 78 - ACHERES .**

*E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48991/>



Dans une station d'épuration urbaine, un rejet de 1,6 t de biogaz (composé à 60 % de méthane) se produit entre 22 h et 23 h. Suite à un accident récent du même type, les agents interviennent pour isoler le digesteur et réduire le volume de biogaz rejeté.

Ce rejet a pour origine la perte de la commande de la tête de la vanne de chasse de fond du digesteur des boues d'épuration. Le digesteur se vide progressivement de ses boues. Cette vidange a dénoyé la garde du trop-plein et a conduit à mettre son ciel gazeux en communication avec la bêche d'évacuation des boues digérées via la conduite de trop-plein.

L'exploitant procède à un graissage de la vanne de chasse et reporte son remplacement de quelques semaines vu les difficultés d'accès à cette vanne et son état jugé bon lors du contrôle effectué 8 mois avant.

---

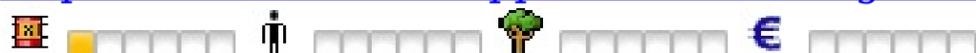
## Accident

### Fuite de gaz suite à travaux d'un tiers

**N° 55516 - 19/05/2020 - FRANCE - 51 - SARON-SUR-AUBE .**

*D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55516/>



Vers 12 h lors de travaux, un engin de chantier arrache une conduite de 100 mm et de pression 42 bar sur le réseau de transport de gaz naturel. Le sifflement s'entend à 500 m. La fuite se situe à proximité d'un parc éolien, 5 personnes d'une entreprise de méthanisation sont évacuées. L'engin de chantier à l'origine de la fuite est toujours en fonctionnement, le risque d'explosion et d'incendie n'est pas écarté. L'engin est reculé sous protection hydraulique à l'aide d'une lance à incendie et mis en sécurité. Le gestionnaire du réseau de transport de gaz isole la canalisation en amont et en aval et purge le tronçon de réseau. Un gardiennage est assuré pour éviter que des tiers ne s'approchent de la zone endommagée. Un impact financier est à prévoir pour l'exploitant du méthaniseur.

---

## Accident

### Incendie dans un silo de tournesol

**N° 52097 - 22/08/2018 - FRANCE - 28 - BONNEVAL .**

*G46.21 - Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52097/>

Vers 19 h, une combustion dans un silo est détectée au niveau d'une cellule de 100 t contient 20 t de tourteau de tournesol d'une entreprise d'alimentation animal. Vers 20h30 les pompiers aspergent l'intérieur de la cellule avec de la mousse. La vidange de la cellule se poursuit de 3 h à 16h30. Les cellules adjacentes sont également vidées par précaution. L'entreprise reprend son activité le surlendemain. 80,2 t de matières sont transférées en

---

méthanisation.

L'incendie est dû à la fermentation du tournesol accentué par les fortes chaleurs.

L'exploitant effectue un rappel sur la nécessité de procéder à des vidanges totales des silos notamment en cas de stockage d'une matière première instable et propice à l'auto-échauffement. Il rappelle également la nécessité de vérification visuelle pour éviter tout blocage ou compactage de matière.

---

## Accident

### Incendie dans une installation de stockage de déchets

N° 52057 - 07/08/2018 - FRANCE - 71 - CHAGNY .

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52057/>

A 15h37, dans une installation de stockage de déchets non dangereux, un feu se déclare sur une des alvéoles d'un casier de 2 000 m<sup>2</sup>. Le foyer de l'incendie se situe sur une bande de déchets compactés à proximité d'une des diguettes de l'alvéole. Une épaisse fumée noire se dégage suite à l'endommagement d'une partie de la géomembrane du casier. Le personnel met en sécurité les engins de compactage sur la plateforme de stationnement. Les apports de déchets sont stoppés par fermeture des portails d'accès à l'installation avec présence d'un agent sur place. Les pompiers, arrivés sur le site à 16h06, arrosent massivement la zone impactée à l'aide de lances. La zone est retournée par 2 engins de manutention de l'entreprise. Les secours épandent ensuite du sable sur les déchets brûlés, puis la zone est de nouveau arrosée pour parfaire l'extinction. Avant de quitter les lieux vers 21h45, les pompiers vérifient l'absence de points chauds à l'aide de caméras thermiques. En raison des vents importants et de la proximité d'un bois et des stockages de déchets verts de l'usine de méthanisation voisine, une surveillance est mise en place pendant la nuit.

L'incendie détruit 600 m<sup>2</sup> de stockage de déchets. La bâche et le géotextile sont endommagés. Le casier étant en début d'exploitation, une faible hauteur de déchets était présente. L'incendie est survenu pendant une période de fortes chaleurs (alerte canicule).

Le lendemain, l'exploitant balise la zone incendiée et donne des consignes d'exploitation aux agents de compactage. La diguette intermédiaire est réparée. Une entreprise spécialisée remplace la membrane et le géotextile. L'étanchéité du casier est vérifiée avant remise en service de celui-ci.

---

## Accident

### Fuite de biogaz dans une station d'épuration urbaine

N° 43522 - 11/12/2012 - FRANCE - 78 - ACHERES .

*E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43522/>

Une fuite de biogaz (composé majoritairement de méthane, CH<sub>4</sub>, gaz inflammable et explosible) est détectée vers 11h45 par une balise mobile dans la zone de digestion des boues d'une station d'épuration urbaine, où se trouve un tronçon d'une tuyauterie haute pression enterrée reliant 2 sphères de stockage du biogaz produit (DN : 300 mm, Ps : 3 bar). Un périmètre de sécurité est mis en place à 11h55 et la tuyauterie est isolée à 14 h par un dispositif de type "queue de poêle" (joint réversible à lunette) en amont et par la fermeture d'une vanne manuelle en aval, puis décomprimée. Une tranchée est ouverte grâce à un camion aspirateur vers 15 h pour inspecter la tuyauterie, permettant de

localiser la fuite au niveau d'une bride vers 18h30. Après analyse, la perte d'étanchéité est due à une corrosion interne lente causée par la trop faible vitesse de circulation du biogaz à ce niveau (le biogaz est corrosif et toxique en raison de la présence d'H<sub>2</sub>S). L'exploitant remplace la tuyauterie en fonte par une composée d'un matériau plus résistant (PEHD) et d'un diamètre plus petit pour augmenter la vitesse de circulation du fluide.

## Accident

### Explosion puis incendie à la suite d'une rupture de canalisation de biogaz

N° 34251 - 18/02/2008 - FRANCE - 94 - VALENTON .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34251/>



Après déboîtement d'un manchon de raccordement sur une canalisation de biogaz au niveau du refoulement des compresseurs, une explosion se produit dans le local des compresseurs d'une station d'épuration des eaux usées provoque un feu torche à 11h40. L'alimentation en énergie est coupée, un périmètre de sécurité est mis en place et 2 employés, légèrement blessés et irrités par l'émanation des gaz, sont transportés à l'hôpital. Les pompiers éteignent l'incendie après 2 h d'intervention, puis effectuent des mesures d'explosimétrie.

La salle des compresseurs est détruite et la chaufferie voisine abritant les 3 chaudières mixtes fonctionnant au biogaz est gravement endommagée. Les chaudières qui sont hors d'usage, sont cependant indispensable pour la digestion des boues (maintien à 37 °C des ouvrages). Grâce au maillage du réseau d'alimentation des usines de traitement de la région, les 2/3 des effluents habituellement traités par le site (soit 400 000 m<sup>3</sup>/j) sont dirigés vers 2 autres usines. Une chaudière provisoire de 3 MW (soumise à déclaration) et fonctionnant au fioul est mise en place pour traiter jusqu'à 200 000 m<sup>3</sup>/jour. Tout déversement d'eaux polluées en milieu naturel est ainsi évité. L'exploitant diffuse un communiqué de presse.

L'une des chaudières de 4 MW est réhabilitée pour fonctionnement au gaz naturel dans un délai de 15 jours ; une tierce expertise est réalisée avant remise en service de l'installation et retour à un fonctionnement normal de l'usine (600 000 m<sup>3</sup>/j traités). La 2ème chaudière détruite par l'accident sera réhabilitée pour fonctionner au gaz naturel dans un délai de 6 à 8 semaines.

Après analyse de l'accident, les recommandations suivantes sont émises et diffusées à l'ensemble du groupe industriel :

- les réseaux de biogaz doivent être conçus et construits selon la réglementation relative à la Directive des Equipements sous Pression ; en particulier, les canalisations doivent être soudées et raccordées par des brides et les manchons de raccordement sont à proscrire.
- il convient d'asservir l'arrêt des compresseurs à la mesure de la chute de pression dans la canalisation de biogaz au refoulement de ceux-ci.

## Accident

### Pollution aquatique par une usine de méthanisation

N° 41701 - 28/01/2012 - FRANCE - 22 - LE MENE .

E38.2 - Traitement et élimination des déchets

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41701/>



A la suite d'une panne sur un capteur de niveau, un bac de stockage d'effluents organiques (lisiers de porc, boues de traitement d'industrie agroalimentaire) déborde, dans la matinée, dans une usine de méthanisation. Le produit ruisselle sur le bitume et se déverse dans le bassin d'orage dont les vannes sont restées ouvertes ; 50 m<sup>3</sup> de matières organiques liquides polluent le FROMENE et la LIE. Le barrage de paille, installé par les pompiers, est inefficace en raison de la dilution du lisier dans l'eau. Les autorités interdisent toute activité aquatique. Les services préfectoraux et l'Agence Régionale de Santé (ARS) sont informés tout comme les autorités du Morbihan que la LIE traverse. La gendarmerie ne relève pas de mortalité aquatique. La concentration en ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) est comprise entre 0,08 et 0,12 mg/l dans l'après-midi. Une station de captage d'eau à 4 km en aval est mise à l'arrêt, l'approvisionnement des 9 600 abonnés est basculé sur un autre réseau. A 21 h, l'exploitant du captage mesure 20 mg/l de NH<sub>4</sub><sup>+</sup>. Le lendemain à 9 h, la concentration en NH<sub>4</sub><sup>+</sup> est de 1 mg/l au niveau du captage et de 2mg/l au lieu-dit "Le Vaublanc". Une conférence de presse se déroule en fin d'après-midi.

---

## Accident

### Arrachage de la bâche d'un méthaniseur

N° 56356 - 29/03/2020 - FRANCE - 29 - QUIMPER .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56356/>

Des vents de secteur Nord/Nord-Est endommagent la bâche de protection d'une cuve de stockage contenant 5 292 m<sup>3</sup> de digestat liquide d'une unité de méthanisation. Les contraintes mécaniques exercées sur cette bâche et ses dispositifs d'ancrage provoquent l'arrachement du mât de soutènement central et l'effondrement de la bâche qui recouvre moins de 50 % de la surface du digestat stocké dans cette cuve. Le prestataire pour la réparation de la bâche signale qu'il ne peut intervenir car il a suspendu les opérations de ses équipes en raison des mesures de confinement liées à l'épidémie de Covid19. L'exploitant met en place une protection provisoire, prenant en compte le risque d'accumulation de biogaz, sur la cuve pour prévenir l'introduction d'eaux pluviales. Ce dispositif, équipé d'une collecte raccordé aux traitements de biogaz présents sur le site, est maintenu en place au moins jusqu'à la vidange complète de la cuve.

Selon l'exploitant, les coups de vent successifs de l'hiver auraient fragilisé le mât central en métal qui repose sur un pilier en béton placé au centre de la cuve.

Un mois et demi plus tôt, la bâche de la cuve de stockage avait été arrachée lors de la tempête Dennis (ARIA 55332).

---

## Accident

### Pollution de la SONNAZ par une entreprise de méthanisation

N° 54007 - 11/03/2019 - SUISSE - 00 - SEEDORF .

E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54007/>



Un écoulement de 50 m<sup>3</sup> de digestat en provenance d'une usine de méthanisation pollue la SONNAZ. 518 poissons sont retrouvés morts.

---

## Accident

## Incendie dans une usine de production de biogaz

N° 52826 - 09/12/2018 - ALLEMAGNE - 00 - NC .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52826/>



Un dimanche, vers 1 h du matin, dans une usine de production de biogaz, un départ de feu se produit sur un transformateur. Un employé de garde est averti par le biais d'une alarme et se rend sur le site, inoccupé pendant la nuit. Le feu se propage rapidement dans une salle des machines. L'incendie impacte également un entrepôt adjacent dans lequel est stocké du digestat. Un important dispositif de pompiers est mobilisé. Les flammes menacent de se propager jusqu'à un digesteur dans lequel se trouve du gaz hautement explosif. Plusieurs petites explosions se font entendre. Les 230 pompiers rencontrent des difficultés pour s'approvisionner en eau. Ils interviennent au moyen d'un robot d'extinction télécommandé, en respectant une distance de sécurité en raison du risque d'explosion. Les gendarmes évacuent 3 maisons situées à proximité. La population est appelée à fermer les portes et fenêtres. Le vent permet d'éloigner les flammes de l'usine. Après quelques heures et une attaque massive à l'eau, l'incendie est maîtrisé.

### Accident

## Pollution d'un cours d'eau par une station d'épuration

N° 51092 - 11/02/2018 - FRANCE - 74 - CRAN-GEVRIER .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51092/>



Vers 8 h, un feu se déclare sur une armoire de condensateur électrique d'un local haute tension d'une station d'épuration. Le site est privé de toute alimentation électrique. Les pompiers éteignent l'incendie à l'aide d'un extincteur à poudre. Un déversement des eaux usées pollue le FIER. Une pollution très odorante est visible en aval de la station. Une entreprise spécialisée achemine 4 groupes électrogènes pour alimenter les organes nécessaires aux premières interventions et sécuriser une unité de méthanisation. Vers 18h30, le système de décantation primaire est remis en route. Des travaux sont effectués 2 jours plus tard pour remettre en service le prétraitement des eaux usées. Des travaux d'une durée de 6 mois sont nécessaires pour un retour à un fonctionnement complètement normal.

### Accident

## Émanation d'ammoniac sur une installation de méthanisation

N° 48883 - 24/11/2016 - FRANCE - 40 - HAGETMAU .

D35 - Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48883/>



Vers 20 h, une émanation d'ammoniac se produit sur une installation de méthanisation dans un hangar de 1 000 m<sup>2</sup>. Le hangar stocke au sol 150 m<sup>3</sup> de digestats, destinés à une utilisation en tant qu'engrais. La cellule des risques chimiques des pompiers intervient. Une forte odeur d'ammoniac se dégage lorsque le tas de digestats est remué. Les mesures d'explosivité et de monoxyde de carbone sont négatives. Deux employés sont légèrement incommodés. La clientèle d'un restaurant à proximité est confinée. L'exploitant arrose une partie des digestats à l'intérieur du hangar avant de les extraire du hangar.

## Accident

### Fuite de digestat dans une installation de biogaz

N° 42341 - 28/06/2010 - ALLEMAGNE - 00 - DORFEN .

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42341/>



Une pollution du VILS et de 2 ruisseaux affluents est découverte vers 14h30 par un voisin d'une installation de méthanisation (biogaz agricole) située à 3 km. La pollution se caractérise par une odeur nauséabonde de lisier et une importante mortalité de poissons sur 6km. La soixantaine de pompiers mobilisée met en place des barrages de paille sur les cours d'eau. Les agriculteurs voisins aident à récupérer le lisier et à l'épandre dans les champs voisins. Des centaines de poissons morts sont récupérés. La police de l'eau constate les dommages sur la faune et la flore et effectue une enquête. L'agriculteur aurait vidé le contenu d'une des deux grandes cuves de fermentation et versé le liquide dans une fosse de sable à 300 m de sa ferme. Puis une pompe automatique aurait déclenché le transvasement de la seconde cuve vers la première, plus petite, entraînant le débordement de 1 000 m<sup>3</sup> de substrat dans un champs puis jusqu'au ruisseau. La fosse de sable ayant également contribué à la pollution est curée. Une pollution d'un des ruisseaux s'était déjà produite 2 mois plus tôt à quelques kilomètres sur une installation similaire, à cause d'une erreur technique.

---

## Accident

### Détonation dans un four d'incinération de boues de STEP

N° 38141 - 23/04/2010 - FRANCE - 42 - LA FOUILLOUSE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38141/>

Dans un four d'incinération de boues de station d'épuration en redémarrage, une détonation se produit à 7h45 lors de sa montée en température.

La partie post-combustion du four, vide au moment de l'incident, se décale de son logement et ne repose plus sur ses pieds, des conduites ont bougé et l'armoire d'alimentation du brûleur est arrachée. Un technicien déclenche l'arrêt d'urgence des 2 fours de la station et ferme la vanne générale d'arrivée de gaz. Un périmètre de sécurité est matérialisé. L'électricité n'est pas coupée pour garder les informations contenues dans les automates. La municipalité et l'inspection sont informées. L'inspection se rend sur place le 30 avril. A cette date il n'y a pas de causes déterminées à l'origine de la détonation. Des scellés sont posés et des expertises sont effectuées.

Les boues contenues dans le silo d'alimentation et qui devaient être traitées dans le four seront analysées ; une surveillance particulière est mise en place en attente de l'échantillonnage pour éviter toute fermentation. Le reste sera composté sur un autre site.

Le redémarrage des installations est conditionné à un rapport d'accident et à la mise en place des mesures correctives pour éviter un accident similaire. L'exploitant devra également remettre à jour l'étude de dangers de l'installation de valorisation des boues pour tenir compte de sa connexité avec une installation de méthanisation et de la proximité d'une autoroute.

---

## Accident

### Déversement de lisier d'un réservoir sur un site de production de biogaz

**N° 42328 - 30/05/2008 - ALLEMAGNE - 00 - KLEINSACHSENHEIM .**

A01.13 - Culture de légumes, de melons, de racines et de tubercules

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42328/>

Dans l'unité de production de biogaz d'une exploitation agricole (asperges et baies), 100 000 l de lisier s'écoulent d'une cuve de stockage de 5 000 m<sup>3</sup> (résidu de méthanisation ?) ; des riverains donnent l'alerte vers 5 h. Le lisier s'est déversé jusqu'à 300 m au-delà de la cour du site, dans la rue et dans des champs. Les secours récupèrent 60 000 l de lisier dans un camion-citerne et nettoient la cour à grande eau. D'après l'exploitant, un acte de malveillance serait à l'origine du déversement car la pompe mise en marche manuellement se situe en hauteur. L'enquête de police n'a pas révélé de défaut technique.

**Accident**

**Mise à l'atmosphère de biogaz dans une station d'épuration**

**N° 52565 - 01/11/2018 - FRANCE - 78 - ACHERES .**

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52565/>



A 7h11, une alarme se déclenche sur pression basse dans un digesteur (0 mbar de pression) provoquant un rejet de biogaz à l'atmosphère au sein d'une station d'épuration. Ce rejet s'effectue par la vanne de fond du digesteur qui n'était pas complètement fermée. L'exploitant ferme manuellement les vannes chasses de fond et ensemeince le digesteur. Pendant 1 h, 560 m<sup>3</sup> de biogaz sont rejetés dans l'atmosphère.

Ce site a déjà connu plusieurs évènements en 2018 (ARIA 50942, 51034, 51097, 51173, 51194, 52090).

**Accident**

**Fuite de biogaz dans une station d'épuration**

**N° 44748 - 30/10/2013 - FRANCE - 78 - ACHERES .**

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44748/>



En fin d'après midi, lors d'un contrôle semestriel de recherche de fuite dans une grosse station d'épuration urbaine, la présence de biogaz (composé de méthane, gaz inflammable) est détectée au niveau des conduites enterrées de brassage d'un digesteur de boues de la station (2 % LIE au niveau du sol). Les conduites sont immédiatement isolées par fermeture des vannes et des essais sont réalisés quelques jours plus tard pour déterminer l'origine de la fuite. Un joint desserré sur une conduite de refoulement est à l'origine de la fuite, il est resserré. Cette fuite serait due aux arrêts et redémarrages du brassage de 2 digesteurs de la station à la suite d'une autre fuite de biogaz sur le réseau enterré, les conduites ayant de ce fait subies des contraintes importantes (ARIA 44662).

**Accident**

**Incendie d'une unité de méthanisation sur un site de valorisation de déchets**

**N° 42076 - 22/04/2012 - FRANCE - 76 - FRESNOY-FOLNY .**

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42076/>



Un feu se déclare à 11h45 sur le sécheur à tapis de boues de digestat d'une unité de méthanisation de 800 m<sup>2</sup> sur un site de valorisation de déchets organiques (fermentescibles ménagers, déchets verts, boues de STEP et sous-produits agricoles). L'alerte est donnée à 11h30 par des automobilistes circulant à proximité du site et ayant observé d'importantes fumées noires. Les flammes se propagent à 2 cuves de 8 et 4 m<sup>3</sup> d'acide sulfurique à 95% (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) qui se déversent dans leur rétention, puis au bâtiment adjacent de 1 000 m<sup>2</sup> accueillant le biofiltre. Les pompiers, intervenant avec 55 hommes et 3 engins, ne relèvent pas de pollution atmosphérique et éteignent l'incendie en 1 h avec 5 lances à eau. Le service de l'électricité coupe l'alimentation du site dès le début de l'intervention et l'unité de cogénération alimentée par le biogaz est arrêtée. Une partie des eaux d'extinction se mélange avec de l'acide autour des bâtiments sinistrés, mais le reste est récupéré dans le bassin d'extinction de 5 000 m<sup>3</sup> et réutilisé par les secours malgré l'acidité du mélange (pH = 1). L'exploitant pompe ces effluents puis les neutralise avec de la craie. En raison des risques d'infiltration des eaux d'extinction dans les sols autour des bâtiments et malgré leurs couvertures argileuses, l'Agence Régionale de Santé (ARS) demande aux exploitants de captage d'eau de renforcer leurs contrôles de qualité de l'eau.

La membrane de la cuve de maturation de 1 300 m<sup>3</sup>, à proximité du bâtiment biofiltre, est percée et du biogaz s'échappe à l'air libre : faute d'alimentation électrique, celui-ci ne peut plus être pompé pour être valorisé ou brûlé à la torchère. Au cours de l'intervention, un pompier est légèrement blessé par des projections d'acide. Le bâtiment de méthanisation est détruit sur 500 m<sup>2</sup>. Le maire, la gendarmerie et l'inspection des installations classées se rendent sur place. Des mesures de toxicité dans l'air faites sous le vent par une cellule risque technologique (CRT) ne relèvent pas de danger. Aucune mesure de chômage technique n'est envisagée pour les 30 employés car seule l'activité de fabrication d'engrais azotés est arrêtée pour plusieurs mois.

Des travaux de maintenance ont eu lieu la veille jusqu'à 19h30. Une ronde de surveillance le matin de l'accident n'a relevé aucun dysfonctionnement. L'inspection demande l'évacuation des déchets (eaux d'extinction et boues de craie et d'acide) vers des filières spécialisées, la vidange progressive de la cuve de maturation produisant le biogaz, l'élimination de son digestat et une surveillance des nappes phréatiques autour du site au moyen des piézomètres existants. Plusieurs départs de feu sur les installations de stockage du biogaz se sont produits pendant les 10 jours précédents l'accident et le procédé de méthanisation souffre régulièrement de dysfonctionnement depuis son démarrage 16 mois avant.

L'unité de méthanisation avait été inaugurée un an avant l'accident.

---

## **Accident**

### **Réaction exothermique de charbon actif**

**N° 56388 - 19/07/2020 - FRANCE - 77 - USSY-SUR-MARNE .**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56388/>

Un dimanche, une réaction exothermique se produit dans 2 big-bags de charbons actifs stockés sous un auvent dans une unité de méthanisation. De la chaleur, des fumées et une odeur de soufre sont émises. L'employé d'astreinte détecte le problème et décide d'intervenir en fin de journée. Il étale 1 m<sup>3</sup> de charbons actifs avant de les recouvrir de terre. L'opération est effectuée entre 22 h et 1h30 le lendemain et est effectuée en concertation avec les services de secours.

## Accident

### Bâche de méthaniseur arrachée

**N° 55333 - 05/03/2020 - FRANCE - 35 - MONTAUBAN-DE-BRETAGNE .**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55333/>

Lors de rafales de vents violents, la moitié d'une des couvertures des cuves de stockage de digestat liquide d'une installation de méthanisation est arrachée. Cette rupture fait suite à une déchirure de cette bâche observée à la suite de la tempête 3 semaines plus tôt. L'exploitant avait engagé des démarches pour réparer cette déchirure, mais les conditions météorologiques observées depuis cette date n'ont pas permis la réparation. Le méthaniseur est plein et contient 6 800 m<sup>3</sup> de digestat liquide. La partie de la bâche envolée est encore solidaire de la cuve béton et plaquée le long de la paroi extérieure de la cuve. La partie de la bâche encore en place ne présente pas de prise aux vents dominants, car elle est plaquée par le vent sur les sangles de supportage. Des rondes journalières sont réalisées pour contrôler l'évolution de la situation de la bâche du stockage.

Des nuisances olfactives légères ou sonores dues au du flottement de la demi bâche encore en place peuvent être constatées par les riverains.

L'exploitant prévoit d'épandre le contenu du réservoir dès que les conditions météorologiques le permettront.

L'inspection des installations classées constate que le système d'attache de la bâche est au moyen de sangles et non de boudins comme prévu.

---

## Accident

### Pollution de la SEINE

**N° 53226 - 03/03/2019 - FRANCE - 91 - EVRY-COURCOURONNES .**

*E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53226/>



A 10h20, un rejet de boues provenant d'une station d'épuration pollue la SEINE via le réseau d'eaux pluviales. Aucun impact n'est relevé grâce à la dilution par le débit de la SEINE.

Un dysfonctionnement du digesteur de la station est à l'origine de l'incident.

---

## Accident

### Pollution d'un ruisseau

**N° 51542 - 15/05/2017 - FRANCE - 77 - POMMEUSE .**

*D35.21 - Production de combustibles gazeux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51542/>



Vers 17 h, une pollution par un produit moussant et odorant se produit dans un ruisseau se jetant dans le GRAND-MORIN. La pollution est due à des travaux d'étanchéité sur une lagune (stockage de lixiviats, des eaux de pluie et de ruissellement des champs) d'une entreprise de méthanisation.

---

## Accident

### Incendie dans un atelier de maintenance

**N° 46579 - 07/10/2014 - FRANCE - 35 - MONTAUBAN-DE-BRETAGNE .**

*G46.21 - Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46579/>

Vers 22 h, un feu se déclare au niveau d'un bureau se trouvant dans l'atelier de maintenance d'une coopérative agricole.

Une heure plus tard, la détection incendie avertit par téléphone le responsable de site qui se rend sur place et constate le développement important du sinistre. Il appelle les pompiers et commence à arroser les flammes avec un robinet d'incendie armé (RIA). Les pompiers mettent 6 h pour maîtriser l'incendie.

Les conséquences matérielles et économiques sont très importantes. L'atelier de maintenance est détruit ainsi que les compresseurs, divers matériels et ouvrages. Trois cellules de stockages de drèches de maïs, de tourteaux de tournesol hypro et de germes de maïs sont détruites. Cette perte de production s'élève à 106 t de matières qui sont envoyées en méthanisation. L'usine est arrêtée 4 jours. Le personnel est mobilisé pour les opérations de maintenance et la remise en service du site. L'incendie s'est déclaré en dehors des horaires de fonctionnement de la coopérative. Le foyer de l'incendie se situe sous un bureau à proximité de l'unité centrale d'un ordinateur. Un dysfonctionnement électrique au niveau de l'ordinateur est envisagé mais une expertise est toujours en cours.

L'exploitant prévoit d'éloigner l'atelier de maintenance du reste de l'usine. Il prévoit de remplacer certains matériaux par des matériaux résistants au feu. Il prévoit également de séparer l'atelier maintenance du local compresseur. L'exploitant ne précise pas si le maillage des détecteurs incendie sera renforcé.

---

## Accident

### Incendie dans une usine d'aliments pour animaux

**N° 45811 - 05/10/2014 - FRANCE - 45 - SAINT-DENIS-DE-L'HOTEL .**

*C10.91 - Fabrication d'aliments pour animaux de ferme*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45811/>

Un feu se déclare vers 22h45 dans un refroidisseur de grains d'une usine d'aliments pour animaux à la suite d'un échauffement anormal au niveau de la filière de presse. Les pompiers éteignent le sinistre. Les lignes de production redémarrent progressivement le lendemain après-midi. Les grains souillés par les eaux d'extinction sont traités par méthanisation.

---

## Accident

### Explosion d'une unité de production de biogaz

**N° 42316 - 19/10/2007 - SUISSE - 00 - PRATTELN .**

*D35.11 - Production d'électricité*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42316/>

Une explosion se produit vers 15 h lors de travaux de soudure réalisés dans le cadre d'une révision sur la presse d'une usine de méthanisation traitant jusqu'à 15 000 t/an de déchets verts, de déchets de cuisine des ménages et des restaurants, de déchets issus de l'industrie alimentaire et de l'entretien des espaces verts. Le site peut produire 1,8 millions de mètres

cubes de biogaz, soit 10 millions de kilowattheures.

Aucun employé n'est blessé, mais le toit et la façade du bâtiment de compostage ont été endommagés.

---

## Accident

### Emission de vapeurs nitreuses toxiques.

**N° 33097 - 19/03/2007 - FRANCE - 16 - SAINT-LAURENT-DE-COGNAC .**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/33097/>



Une épaisse colonne de fumée orange s'échappe vers 16 h d'une usine de traitements des déchets de l'industrie de distillations du cognac. Le sinistre implique l'une des cuves extérieures de l'unité de méthanisation du marc de cognac ; cette cuve dont la rupture est redoutée, contient 8 m<sup>3</sup> d'acide nitrique et de matière organique lors des faits. L'alerte est donnée et les 20 employés du site sont évacués. Les gendarmes demandent à la population voisine de se confiner par précaution (50 habitations) et un périmètre de sécurité de 200 m est mis en place. La D 83 proche est bloquée. Les pompiers refroidissent la cuve pour éviter tout risque d'explosion. Les émanations nitriques balayées par les vents en quelques minutes cessent vers 23 h.

L'accident serait dû selon l'exploitant à une défaillance électrique qui a provoqué l'arrêt d'une pompe de la cuve d'acide nitrique, agent de nettoyage, puis un surplus de vinasse qui a entraîné un phénomène de combustion. Aucune personne n'a été incommodée par les vapeurs nitreuses.

---

## Accident

### Incendie de paille dans un centre de méthanisation

**N° 53394 - 01/04/2019 - FRANCE - 67 - OBERSCHAEFFOLSHEIM .**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53394/>

Vers 7 h, dans un centre de méthanisation, un feu se déclare sur un silo à fond plat de 4 000 m<sup>3</sup> utilisé pour le stockage de paille. Les pompiers mettent le site sous rétention pour récupérer les eaux d'extinction. Le dispositif hydraulique est alimenté sur un poteau d'incendie interne. Une tranchée est réalisée à l'aide d'un engin du site pour faire la part du feu. Malgré cette opération, de la fumée se dégage de la partie saine du tas de paille. L'exploitant met en place un dispositif d'éclairage pour que 3 engins de chantier travaillent durant la nuit et poursuivent les déblais. Les pompiers, avec l'accord de l'exploitant, laissent brûler l'ensemble tout en aérant le stockage avec des engins de travaux publics du site.

Le surlendemain, le stockage de paille se consume encore sur 2 zones. Le dispositif hydraulique est maintenu. Les mesures de monoxyde de carbone réalisées dans la zone enfumée indiquent des valeurs allant de 50 à 70 ppm. Les engins de manutention poursuivent l'évacuation des décombres jusqu'à 19 h. La zone de stockage en feu est éloignée de 4 m horizontalement par rapport à une conduite de gaz enterrée à 1,5 m de profondeur dans le sol. Les pompiers quittent le site et le laissent sous la surveillance de l'exploitant. Une ronde des pompiers est toutefois réalisée toutes les 6 heures. Du matériel incendie est également laissé à disposition de l'exploitant par voie de convention.

---

## Accident

### Incendie dans une usine de méthanisation

N° 54004 - 09/05/2017 - FRANCE - 89 - PROVENCY .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54004/>

Vers 20h30, dans une installation de méthanisation, un feu se déclare sur un stock de 450 m<sup>3</sup> (pneus, paille et fumier). D'épaisses fumées noires se dégagent. Les pompiers interviennent afin de limiter la possible propagation du feu à l'A6 (des messages d'avertissement sont diffusés sur les panneaux autoroutiers). Ils surveillent le site durant la nuit afin d'éviter la reprise du feu. L'activité de la société n'est pas interrompue.

L'origine de l'incendie serait un acte de malveillance.

L'exploitant envisage la mise en place d'une vidéosurveillance sur le site.

---

## Accident

### Incendie dans une installation de biogaz agricole

N° 42342 - 22/09/2008 - ALLEMAGNE - 00 - GEHLENBERG .

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42342/>



Un incendie se déclare sur des fermenteurs (digesteurs) dans une installation de biogaz agricole. Une explosion aurait été entendue avant le feu. Les pompiers, en intervention sur une fuite d'huile à une centaine de mètres de l'exploitation, arrivent rapidement sur les lieux. A leur arrivée, 2 digesteurs sont en feu et l'incendie menace un 3eme digesteur ainsi qu'un bâtiment adjacent. Grâce à un important renfort de pompiers, la propagation des flammes est stoppée avant qu'elles n'atteignent les autres réservoirs. Aucun blessé n'est à déplorer, les dommages pourraient s'élever à 200 000 euros. L'incendie serait dû à des travaux de soudure.

---

## Accident

### Feu électrique dans l'unité de méthanisation d'une ferme

N° 45489 - 13/06/2014 - FRANCE - 10 - DAMPIERRE .

A01.61 - Activités de soutien aux cultures

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45489/>

A 5 h l'exploitant perçoit l'alarme d'arrêt du moteur de cogénération de son installation de méthanisation. Se rendant sur place, il constate un départ de feu sur le compteur électrique de réinjection vers le réseau. Ayant reçu une formation de la part des secours, il éteint le sinistre. Les dégâts sont limités au compteur. L'unité de méthanisation et les moteurs se sont mis en sécurité. Le compteur est remplacé.

Une anomalie de branchement pourrait être à l'origine du sinistre.

---

## Accident

### Contamination de miel par une unité de méthanisation de déchets agroalimentaires

N° 42643 - 01/07/2012 - FRANCE - 68 - RIBEAUVILLE .

E38.32 - Récupération de déchets triés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42643/>

Le miel de ruchers à proximité d'une unité de méthanisation de déchets agroalimentaires est rendu impropre à la consommation par des sucres colorés en juillet et août. Une inspection sur le site permet d'en déterminer la cause : des déchets de confiserie en GRV et cubitainers sont entreposés à l'air libre dans l'attente de leur nettoyage. L'exploitant décide de modifier ses procédures d'exploitation : après vidange, les contenants seront immédiatement nettoyés puis stockés propres à l'extérieur.

---

## Accident

### Incendie dans une usine de méthanisation de déchets ménagers

N° 38944 - 13/09/2010 - FRANCE - 34 - MONTPELLIER .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38944/>

Vers 11h45, un incendie se déclare dans le local presses et centrifugeuses d'une importante unité de méthanisation de déchets ménagers. Craignant un risque d'explosion de méthane en zone industrielle, une cinquantaine de pompiers interviennent et maîtrisent le sinistre vers 12h45. Le local est détruit mais les autres installations de l'unité ne sont pas touchées et aucune victime n'est à déplorer. Le feu serait d'origine électrique et aurait pris au niveau d'un convoyeur de déchets.

---

## Accident

### Torchage dans une entreprise de méthanisation agricole

N° 56062 - 15/05/2020 - FRANCE - 49 - SEGRE-EN-ANJOU BLEU .

A01.11 - Culture de céréales (à l'exception du riz), de légumineuses et de graines oléagineuses

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56062/>

À 8 h, à la suite de l'arrêt d'un moteur, un épisode de torchage se produit dans une entreprise de méthanisation agricole. Un problème mécanique sur le moteur est à l'origine de l'événement.

---

## Accident

### Accident du travail dans une installation de méthanisation

N° 53904 - 07/06/2018 - FRANCE - 46 - GRAMAT .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53904/>



Vers 16h30, au sein d'une installation de méthanisation, un employé chute dans une trémie reliée à une vis sans fin lors d'une opération de débouillage de matières organiques. Les autres employés interviennent rapidement et dégagent la victime en arrêt cardiaque avant de lui prodiguer les gestes de premiers secours. La victime souffre d'un traumatisme crânien et de lésions dans le dos. Elle est transportée en centre hospitalier en urgence absolue.

D'après la presse, l'employé aurait été victime d'un malaise suite à une intoxication liée à des émanations d'H<sub>2</sub>S lors de l'opération de débouillage.

---

## Accident

### Débordement de matière organique dans une usine de méthanisation

N° 49287 - 17/02/2017 - FRANCE - 44 - ISSE .

E38.11 - Collecte des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49287/>

Des écoulements noirs sont observés le long des parois d'une cuve d'une installation de méthanisation. Une association locale donne l'alerte. Un écoulement accidentel de matière organique avait déjà eu lieu sur le site en 2013 (ARIA 43753).

---

## Accident

### Explosion d'un méthaniseur (digesteur)

N° 36683 - 27/02/2007 - FRANCE - 33 - BIGANOS .

C17.12 - Fabrication de papier et de carton

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36683/>

Dans une papeterie, une explosion survient vers 22 h au niveau de la station de traitement biologique des effluents aqueux. Les toits de la cuve de conditionnement et du méthaniseur sont projetés à plusieurs dizaines de mètres. Le souffle de l'explosion a brisé des vitres jusqu'à une centaine de mètres et le bruit aurait été perçu jusqu'à une vingtaine de kilomètres. L'accident n'a fait aucune victime et aucun impact sur l'environnement. En particulier, aucune pollution des eaux, n'est à déplorer dans la mesure où l'atelier alimentant la station en effluents était à l'arrêt.

L'injection de peroxyde d'hydrogène à la suite d'une vidange aurait créé un dégagement d'oxygène qui réagissant avec le biogaz encore présent serait à l'origine de l'explosion. Toutefois, les causes exactes de l'explosion ne sont pas connues.

L'inspection des IC propose au préfet un arrêté qui demande à l'exploitant les mesures prises pour assurer la mise en sécurité de l'installation. Cet arrêté fixe également des prescriptions visant à garantir la qualité des rejets aqueux en l'absence de traitement biologique et surbordonne le redémarrage de la station biologique à la réalisation d'une analyse de l'accident et d'une étude des dangers de l'installation de traitement des effluents.

---

## Accident

### Fuite de biogaz dans une STEP.

N° 29407 - 10/03/2005 - FRANCE - 28 - LEVES .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/29407/>



Dans une station d'épuration, une fuite de biogaz se produit sur un digesteur de boue fissuré à plusieurs endroits. Le méthane s'infiltré dans la double paroi et s'échappe légèrement vers l'extérieur. Un périmètre de sécurité est mis en place, 20 riverains sont évacués et 2 stations-service proches sont fermées. Le gazomètre de la station d'épuration étant plein, le digesteur est arrêté et 2 torchères situées à une dizaine de mètres de l'installation sont mises en service pour brûler l'excès de biogaz. Les employés de la station colmatent la fuite. La situation redevient normale 8 h après le déclenchement de l'alerte.

---

## Accident

## **Feu dans une décharge de déchets non dangereux.**

**N° 35889 - 21/02/2009 - FRANCE - 13 - SAINT-MARTIN-DE-CRAU .**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/35889/>

Un feu se déclare vers 0h15 dans une décharge d'ordures ménagères, 3 000 m<sup>3</sup> de déchets sont enflammés. Les secours et les services techniques de la ville réalisent une tranchée sur 150 m pour isoler le feu. Ils étalent les déchets brûlés avec des bulldozers, les noient et les recouvrent de 800 t de terre. D'après l'exploitant, l'humidité due à la pluviométrie de ces dernières semaines a accéléré la dégradation et donc la méthanisation des déchets, rendus plus inflammables.

---

## **Accident**

### **Rejets d'une papeterie dans la CREUSE**

**N° 52366 - 30/07/2018 - FRANCE - 37 - DESCARTES .**

*C17.12 - Fabrication de papier et de carton*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52366/>



Des rejets provenant d'une papeterie polluent la CREUSE durant l'été. L'inspection des installations classées se rend sur le site à la suite de plaintes de membres d'une fédération de pêche. L'exploitant est mis en demeure de respecter les valeurs limites de son arrêté préfectoral d'autorisation.

Les rejets proviendraient de la station d'épuration du site. Celle-ci a en effet été perturbée par les vagues de fortes chaleurs. L'augmentation de la température de l'eau a eu pour effet de tuer une partie des bactéries servant au traitement des effluents. Elle a également fait chuter le taux d'oxygène au niveau du bassin d'aération. La mort des bactéries de traitement a entraîné des dépassements en MES et en DCO.

A la suite de l'événement, l'exploitant rajoute une installation d'oxygénation supplémentaire au bassin d'aération de la STEP (injection directe d'oxygène liquide directement dans le bassin d'aération). Des bactéries sont également réintroduites dans le bassin de méthanisation du site.

---

## **Accident**

### **Incendie dans un centre de stockage de déchets**

**N° 51543 - 16/05/2018 - FRANCE - 50 - SAINT-FROMOND .**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51543/>

Vers 5h15, un feu se déclare dans une alvéole en cours d'exploitation d'un centre de stockage de déchets. La zone de 250 m<sup>2</sup> est dédiée au stockage de déchets encombrants en provenance de 14 déchetteries avoisinantes, de déchets industriels non dangereux et de refus de méthanisation. Les pompiers interviennent. Les employés les aident en étouffant les flammes avec de l'argile. L'intervention se termine à 7h30. Le site fait l'objet d'une surveillance accrue pour la nuit.

En août 2017, un incendie de grande ampleur avait déjà eu lieu sur ce site.

---

## **Accident**

## Arrachage de la bâche d'un méthaniseur

N° 56078 - 01/01/2018 - FRANCE - 29 - QUIMPER .

D35.11 - Production d'électricité

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56078/>

Un coup de vent arrache une bâche qui protège une cuve à digestat liquide au sein d'une installation de méthanisation. La bâche est retirée et réparée puis remise en place.

### Accident

#### Pollution du LOIR

N° 30686 - 16/08/2005 - FRANCE - 72 - AUBIGNE-RACAN .

C17.21 - Fabrication de papier et carton ondulés et d'emballages en papier ou en carton

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/30686/>



La STEP d'une papeterie rejette des effluents bruts dans le LOIR en étiage, à la suite d'un dysfonctionnement du méthaniseur (chute du rendement à 30 %). Les effluents subissent habituellement un traitement physico-chimique (dégrillage, dessablage, bassin d'acidogénèse), une méthanisation puis un traitement biologique. L'inspection des installations classées estime la pollution rejetée à 400 kg de MES, 10,5 t de DCO, 4,5 t de DBO, 80 kg de P et 10 kg de N. L'usine produit du papier recyclé destiné à la fabrication de carton ondulé. Alertée par l'exploitant le 16 août, l'inspection effectue une enquête le jour même. Le dysfonctionnement du méthaniseur aurait pour origine des travaux dans l'atelier de trituration de l'usine, où s'effectue la 1ère étape de mise en pâte des fibres 'secondaires'. Pour respecter les normes de sécurité dans cet atelier durant l'intervention, l'exploitant a couvert certains équipements générateurs d'H<sub>2</sub>S, modifiant ainsi la qualité des effluents à traiter. La biolite présente dans le méthaniseur aurait alors fixé une grande quantité de soufre et altéré son fonctionnement. A la suite de l'accident, l'exploitant réduit les consommations d'eau et fait fonctionner la station en mode dégradé durant 1 semaine. Après le traitement physico-chimique, les effluents sont épurés dans 3 filières différentes : traitement habituel (25 m<sup>3</sup>/h), traitement biologique direct (30 m<sup>3</sup>/h) ou épandage (20 m<sup>3</sup>/h). En complément des deux 1ères filières, les effluents sont traités à la craie coccolithique et légèrement chlorés avant leur rejet au milieu naturel, pour limiter le développement de bactéries filamenteuses. L'administration constate les faits et propose au préfet que l'épandage soit prescrit par un arrêté de mesures d'urgences.

### Accident

#### Pollution des eaux par les boues d'une STEP.

N° 15359 - 15/03/1999 - FRANCE - 91 - EVRY .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/15359/>



Une canalisation de trop plein située à l'extérieur du digesteur d'une station d'épuration se rompt ; 50 m<sup>3</sup> de boues se déversent en SEINE (débit d'étiage 56 m<sup>3</sup>/s), 50 autres m<sup>3</sup> sont déviés et retournés en tête de station et 110 m<sup>3</sup> sont pompés et stockés. La faune aquatique ne semble pas atteinte.

### Accident

#### Incendie de bâtiment agricole

**N° 52792 - 19/12/2018 - FRANCE - 70 - DENEVRE .**

A01.42 - Élevage d'autres bovins et de buffles

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52792/>

Vers 10 h, un feu se déclare dans un hangar de stockage de 3 600 m<sup>2</sup> abritant 1 300 t de paille et 200 t de foin une exploitation agricole. Le propriétaire, aidé par ses employés, évacue une partie du matériel. Les pompiers mettent en place des lances sur une unité de méthanisation et une stabulation (veaux) menacées par l'incendie. L'exploitant allume la torchère de surpression pour protéger l'unité de méthanisation. En accord avec lui, les pompiers laissent le fourrage se consumer dans la structure. Une surveillance est mise en place pour la fin de la journée et la nuit.

Un dysfonctionnement électrique pourrait être à l'origine du départ de feu.

Le bâtiment et les 1 300 t de fourrage sont entièrement brûlés. L'unité de méthanisation et la stabulation sont sauvegardées. L'exploitant prévoit la reconstruction du bâtiment sans dispositif électrique.

---

**Accident**

**Feu de bâtiment équipé de panneaux photovoltaïques**

**N° 47601 - 15/01/2016 - FRANCE - 21 - SALIVES .**

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47601/>

Vers 9 h, un feu se déclare dans un hangar de 920 m<sup>2</sup> abritant des matières destinées à la méthanisation. L'exploitant évacue les matériaux combustibles. Les pompiers maîtrisent l'incendie en 2 h. Ils protègent le bâtiment de méthanisation voisin.

Le bâtiment est toujours utilisable mais les panneaux photovoltaïques en toiture sont hors-service.

Cette semaine-là, quatre incendies, suspectés d'être criminels, se sont déclarés dans des exploitations agricoles de la commune.

---

**Accident**

**Feu de bâtiment agricole**

**N° 47632 - 23/01/2016 - FRANCE - 70 - SORNAY .**

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47632/>

Un feu se déclare vers 21h30 dans un hangar agricole de 800 m<sup>2</sup> recouvert de panneaux photovoltaïques et abritant 50 bottes de paille. Les panneaux sont arrêtés. Les pompiers protègent un bâtiment de méthanisation situé à 20 m. Ils éteignent l'incendie vers 23h30.

---

**Accident**

**Rupture d'un réservoir de lisier dans une usine de biogaz**

**N° 42319 - 02/12/2006 - ALLEMAGNE - 00 - NATZUNGEN .**

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42319/>



Un réservoir de lisier se fissure dans une usine de méthanisation et provoque la pollution de la BEVER (affluent du WESER) ainsi qu'une mortalité aquatique. Le lit du cours d'eau est dragué sur 1 km. L'exploitant de l'usine de biogaz pompe le lisier déversé et érige des barrages de sable. La cause des fissures n'est pas connue. Le site devait commencer à produire de l'électricité dans le courant du mois.

## Accident

### Fuite de lisier dans une usine de méthanisation

N° 42318 - 29/01/2006 - ALLEMAGNE - 00 - LELBACH .

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42318/>

Dans une usine de méthanisation, des vibrations dues à la rupture des fixations du système de chauffage d'un fermenteur font sauter les joints entourant les canalisations et provoquent une fuite de 300 m<sup>3</sup> de lisier. Le milieu naturel n'est pas pollué, le sol étant gelé. Des agriculteurs évacuent le lisier. Les fixations du système de chauffage du second fermenteur du site sont renforcées par des boulons. Le concepteur de l'installation contrôle les autres unités qu'il a construit.

## Accident

### Incendie dans un centre de traitement de déchets

N° 51011 - 29/01/2018 - FRANCE - 64 - BAYONNE .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51011/>

Vers 14 h, un feu se déclare au niveau du tunnel de séchage des résidus de l'unité tri-méthanisation-compostage d'un centre de traitement de déchets. L'incendie est maîtrisé par le système de déluge. Les déchets sont sortis du tunnel, puis arrosés. Les pompiers effectuent la vérification des points chauds. Les eaux d'extinction sont confinées sur le site.

## Accident

### Fuite sur un bassin de lagunage d'anaérobie.

N° 21128 - 27/08/2001 - FRANCE - 51 - MATOUGUES .

C10.31 - Transformation et conservation de pommes de terre

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/21128/>



Des fuites sont détectées sur un bassin de lagunage anaérobie (méthanisation) d'une station d'épuration d'effluents d'une usine agro-alimentaire de frites. Ces fuites se situent dans un regard de contrôle de l'étanchéité entre les 2 membranes constituant le fond et les parois du bassin, ainsi que dans une chambre de vannes de canalisations de recyclage des boues, par percolation au travers des parois. Un arrêté préfectoral de mesures d'urgence impose à l'exploitant l'arrêt du remplissage du bassin et demande de proposer sous 3 jours à l'inspection des IC et aux services chargés de la police des eaux les mesures nécessaires pour vider le bassin en respectant les contraintes de rejet dans la MARNE. Un diagnostic de la pollution et la définition des solutions à employer pour y remédier sont également demandés.

## Accident

### Pollution des eaux

**N° 7750 - 03/02/1992 - FRANCE - 59 - BIERNE .**

*E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7750/>



Un dysfonctionnement de la station d'épuration installée dans la zone d'activité, provoque une coloration ocre des eaux du canal de BERGUES sur 1 km. Deux industriels dont les effluents sont traités par la station sont soupçonnés d'être à l'origine de ces problèmes. La mise à l'arrêt d'une installation de méthanisation surcharge les procédés d'épuration en place mais n'explique pas les phénomènes de moussage constatés sur les ouvrages et perturbant la décantation des boues. Des contrôles sont effectués chez les industriels notamment en ce qui concerne l'utilisation éventuelle de produits antibactériens. Un arrêté préfectoral de mise en demeure est adressée à l'une des sociétés vis à vis de ses rejets en MES et de la salinité de son effluent.

### **Accident**

**Feu dans un centre de traitement de déchets.**

**N° 36485 - 08/07/2009 - FRANCE - 59 - DUNKERQUE .**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36485/>

Un feu se déclare vers 13 h dans un bâtiment de 2 000 m<sup>2</sup> d'un centre de valorisation de déchets organiques. Les pompiers éteignent l'incendie vers 15 h avec 2 lances à débit variable. Quelques centaines de kilos de compost ont été carbonisés, mais aucun dommage matériel n'est à déplorer.

### **Accident**

**Incendie dans un tas de déchets broyés dans une décharge.**

**N° 22485 - 03/01/2002 - FRANCE - 43 - SAINT-PAUL-DE-TARTAS .**

*E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/22485/>

Un feu se déclare le 3 janvier sur le talus des dépôts de déchets broyés dans une décharge. L'intervention des pompiers dure 48 h et des entreprises de travaux publics recouvrent le foyer de terre. Des reprises de feu seront constatées les 27 janvier, 2, 9 et 16 février nécessitant de nouvelles interventions des pompiers et des entreprises. Le sinistre est considéré comme définitivement maîtrisé à la fin du mois de mars. Un acte de malveillance semble écarté. La production de biogaz liée à une mise en couche trop épaisse et pas assez espacée des déchets broyés est probablement à l'origine de la combustion du tas. L'incendie n'a pas eu de conséquences notables sur le site, les forêts environnantes et la population assez éloignée (plus de 200 m).

### **Accident**

**Incendie dans une usine de méthanisation**

**N° 53989 - 09/04/2015 - FRANCE - 22 - LE MENE .**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53989/>



Vers 15h30, dans une installation de méthanisation, un feu se déclare au sein de la machinerie. 1 personne est légèrement brûlée. 5 employés sont en chômage technique.

## Accident

### Fuite de gaz naturel enflammée.

N° 40619 - 05/07/2011 - FRANCE - 08 - ETEIGNIERES .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40619/>



Une fuite enflammée de méthane se produit en plein air, vers 9h40, dans une société d'enfouissement des déchets industriels et ménagers non dangereux. Le méthane, provenant de la fermentation des déchets organiques enterrés sur le site (biogaz), est capté pour être valorisé en électricité et chaleur. L'exploitant isole le puits de récupération du biogaz, puis alerte les services de secours pour contrôler les risques de propagation. Les pompiers (15 hommes et 2 fourgons) évacuent les employés et éteignent les foyers résiduels.

Aucun impact sur l'environnement et aucun chômage technique ne sont à déplorer.

---

## Accident

### Feu du silo de levures d'une usine de méthanisation

N° 42321 - 22/10/2005 - ALLEMAGNE - 00 - TETENDORF .

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42321/>

Un feu se déclare vers minuit dans un silo de levure d'une installation de production de biogaz (capacité de production de 4,2 MW) mise en service depuis 9 mois. Les pompiers protègent les bâtiments et les conduites de gaz proches pour éviter la propagation du sinistre puis attaquent les flammes avec des lances à mousse, dont une sur échelle. Les opérations sont interrompues plusieurs fois pour déterminer si la structure du silo peut supporter le surpoids lié aux moyens d'extinction.

---

## Accident

### Incendie dans unité de méthanisation agricole

N° 53988 - 29/05/2015 - FRANCE - 76 - CLEVILLE .

A01.46 - Élevage de porcins

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53988/>

Dans la nuit, un feu se déclare dans l'unité de méthanisation d'une entreprise spécialisée en élevage porcin et en cultures de céréales. Le feu se propage sur 3 000 m<sup>2</sup>. Les pompiers maîtrisent l'incendie.

---

## Accident

### Explosion dans une usine de méthanisation

N° 42322 - 27/03/2007 - AUTRICHE - 00 - SANKT MAGARETHEN AN DER RAAB .

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42322/>



Un dôme d'une cuve de stockage de biogaz de 2 000 m<sup>2</sup> d'une installation de méthanisation explose à 8h45. Un anneau métallique de 2 m de diamètre est projeté à 30 m, le souffle est

ressenti à 100 m. Deux employés qui travaillaient derrière un mur de 4 m de haut à proximité sont indemnes. La police effectue une enquête. La cause de l'explosion n'est pas connue.

## Accident

### Explosion dans l'unité de méthanisation d'une ferme laitière

N° 42325 - 12/03/2007 - ALLEMAGNE - 00 - BABST .

A01.41 - Élevage de vaches laitières

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42325/>

Une explosion suivie d'un incendie se produit dans l'unité de méthanisation d'une ferme laitière à 7 h. Un employé éteint les flammes. Plusieurs fenêtres, le toit et l'électronique de commande sont endommagés. La police effectue enquête. Une étincelle pourrait être à l'origine de l'inflammation du biogaz.

## Accident

### Incendie dans une usine pétrochimique.

N° 2174 - 25/08/1990 - FRANCE - 59 - DUNKERQUE .

C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/2174/>

Dans une usine pétrochimique, un incendie se déclare sur l'unité de méthanisation (95% H<sub>2</sub> + 5% CO --> CH<sub>4</sub> + H<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O) d'un vapocraqueur. Une rupture de joint sur une bride du circuit est à l'origine de l'accident. Aucune victime n'est à déplorer. Le POI est déclenché.

## Accident

### Pollution du ruisseau BRU

N° 9690 - 15/02/1996 - FRANCE - 34 - PIGNAN .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/9690/>

Des matières organiques déversées par une société de valorisation de déchets organiques et par des lixiviats provenant d'une décharge d'ordures ménagères polluent le BRU, affluent de la MOSSON (2ème catégorie). Ces pollutions interviennent pendant une période de fortes précipitations. Une transaction administrative est en cours.

## Accident avec fiche détaillée

### Incendie dans un centre de tri et d'incinération de déchets ménagers

N° 44544 - 02/11/2013 - FRANCE - 13 - FOS-SUR-MER .

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

[https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/fiche\\_detaillee/44544/](https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/fiche_detaillee/44544/)

Un feu se déclare vers 2h30 dans un bâtiment de tri de 2 000 m<sup>2</sup> d'un centre de traitement de déchets mis en service en 2010 sur un terrain isolé de 18 ha sur une zone industrialoportuaire. En quelques minutes, les flammes attisées par le vent propagent le feu à une

zone de stockage et maturation de compost (4 000 t sur 8 000 m<sup>2</sup>). Des escarbilles incandescentes sont aspirées par les ventilateurs qui maintiennent les bâtiments en dépression, propageant l'incendie à l'installation de traitement et désodorisation de l'air (biofiltres sur 3 000 m<sup>2</sup>). En moins de 1 h, le sinistre gagne 1 autre zone de tri de 5 000 m<sup>2</sup> contenant des plastiques.

Le feu progresse à la faveur de bandes convoyeuses traversant des murs coupe-feu et de la charpente en bois lamellé-collé qui recouvre ces derniers. La chute de matériaux de charpente enflammés met le feu à 2 fosses de déchets ménagers (27 000 m<sup>3</sup> sur 20 m d'épaisseur) vers 6h30. Un important dispositif est déployé (140 pompiers et 40 engins) dans des conditions difficiles : importance de la protection à assurer (digesteurs biogaz, incinérateur), débris des structures partiellement effondrées, conditions météo, fumée épaisse et persistante. Les eaux d'extinction sont contenues sur le site et réutilisées en circuit fermé. Le feu est circonscrit dans la soirée. L'incendie des fosses, du biofiltre et du toit de la gare du site est éteint le 04/11 au soir. Une surveillance est maintenue jusqu'au 08/11. Malgré l'abondante fumée émise principalement en direction de la zone industrielle, aucun risque immédiat n'est relevé pour la population.

Un organisme spécialisé dans la gestion des situations d'urgence est sollicité. Des prélèvements d'air, d'eaux, de sol et de végétaux sont réalisés pour déterminer un éventuel impact environnemental du sinistre (paramètres analysés : DCO, HAP, phtalates, PCB, dioxines/furannes, métaux). Une campagne de surveillance du milieu marin est également menée. Les analyses ne montrent pas d'impact significatif des effets de l'incendie sur l'environnement.

Les centres de tri primaire et secondaire ainsi que le biofiltre et les 3 bâtiments les abritant (18 000 m<sup>2</sup> au total) sont détruits. Deux digesteurs et l'incinérateur ont été préservés. Une ligne d'incinération (caisson d'entrée d'air primaire d'un four) est endommagée vers 6 h par une explosion de CO consécutive à la mise à l'arrêt du four 3 h plus tôt. Les dommages matériels et pertes de production s'élèvent à plusieurs dizaines de millions d'euros. Une partie des déchets habituellement traités par le site sont envoyés dans d'autres centres. Le site fonctionne à 85 % de ses capacités pendant 18 à 24 mois. D'après la presse, les experts en assurance s'accordent sur un acte de malveillance.

L'analyse de la propagation rapide du sinistre révèle plusieurs défauts de conception des installations (choix esthétiques ?) :

- Murs coupe-feu ne dépassant pas en toiture et traversés de convoyeurs pour partie seulement équipés de rideaux d'eau
- Nombreux éléments combustibles (éléments de façade, charpentes en bois, PVC...)
- Surfaces de désenfumage et compartimentage insuffisants
- Malgré 200 détecteurs de fumée ou de flamme répartis dans les bâtiments et locaux électriques, aucun dans la zone du départ de feu. L'alerte est donnée par un détecteur dans un local électrique au 1er étage du bâtiment, alors que l'incendie a déjà pris de l'ampleur
- Bassins d'alimentation en eau suffisants en quantité mais mal conçus lors de la reconstruction
- Les moyens de lutte incendie seront renforcés : création d'une équipe de seconde intervention (avec ARI), ajout d'une lance canon de 2 000 l/min avec 2 réserves de 1 000 l d'émulseur, ajout de prises d'eau pompiers dans les réserves, doublement des canons à eau autour de la fosse à déchet et des trappes de désenfumage.

Le plan d'intervention interne est mis à jour avec les pompiers et la salle de contrôle commande est mise à l'abri des fumées. Le site renforce également les dispositifs de protection du bâtiment contre les intrusions.

## Accident

### Arrachement d'une conduite de biogaz dans une station d'épuration

N° 42731 - 27/01/2012 - FRANCE - 94 - VALENTON .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42731/>



Lors de travaux de modernisation d'une station d'épuration intercommunale classée Seveso, un employé rapporte une grue mobile vers son parking après avoir déplacé une pompe. Le bras de l'engin, mis en position haute, heurte à 10h30 le portique supportant une tuyauterie aérienne de biogaz située à 5,9 m au dessus de la voie de circulation. Sous le choc, le portique est arraché de ses plots en béton et s'affaisse. La tuyauterie se déforme, s'arrache sur plusieurs mètres de ses supports implantés le long de la voie mais ne rompt pas. L'employé descend de l'engin et actionne à 10h32 l'arrêt d'urgence qui déclenche la vanne de coupure de la tuyauterie et l'arrêt des compresseurs de biogaz reliés à la sphère de stockage par la tuyauterie accidentée. Cet arrêt brutal provoque une légère surpression dans le ciel gazeux des digesteurs de boues produisant le biogaz et l'ouverture de leurs soupapes de sécurité. Le personnel de conduite de l'unité « boues » déclenche le torchage du biogaz produit par les digesteurs, mais 250 m<sup>3</sup> de biogaz (soit 0,2 t, gaz composé à 60 % de méthane inflammable) sont relâchés à l'atmosphère par les soupapes pendant le temps nécessaire au déclenchement du torchage par l'atteinte du niveau haut dans le gazomètre souple vers lequel 100 % du biogaz produit est orienté. Le POI est déclenché à 10h35 et le personnel évacue la station. L'inertage de la tuyauterie accidentée est lancé à 10h50, puis les tuyauteries de biogaz en amont des compresseurs et en aval de la sphère de stockage sont consignées au moyen de vannes cadennassées et de platines. Dans l'attente des réparations, le fonctionnement de la station continue mais le biogaz produit est directement brûlé à la torche sans être valorisé. Les dommages sont estimés à 150 kEuros.

Le conducteur de la grue mobile avait levé le bras car, en position abaissée, il gênait la visibilité à droite et dans le rétroviseur, et l'avait placé en position très haute pour éviter que le moufle reste à hauteur d'homme (risque de blessure par balancement). De plus, l'indicateur de hauteur de l'engin ne donne que la hauteur du moufle et non la hauteur totale du bras, conduisant les conducteurs de l'engin à ne plus prêter attention à ce paramètre.

L'exploitant met en place les mesures correctives suivantes :

- Mise en place de portiques pour protéger tous les passages de tuyauteries aériennes et passerelles ;
- Un véhicule escorte systématiquement la grue mobile lors de ses déplacements bras abaissé, pour pallier son manque de visibilité ;
- Étude du remplacement de la grue mobile par un modèle possédant une meilleure visibilité avec le bras abaissé ;
- Sensibilisation des conducteurs à la nature de l'indication de hauteur donnée par l'engin.

## Accident

### Rejet de biogaz dans une station d'épuration

N° 49983 - 08/07/2017 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49983/>



Un rejet de biogaz se produit lors de l'ouverture par intermittence des soupapes des 3 digesteurs d'une installation de traitement des eaux usées. L'exploitant arrête le rejet qui émet 3,834 t de biogaz dans l'atmosphère.

L'accident a lieu alors que l'un des 2 gazomètres de stockage du biogaz est isolé et consigné. L'ouverture des soupapes est liée à une montée en pression dans les digesteurs, suite à l'isolement de différents équipements en aval. En effet, le gazomètre non consigné s'est isolé par sécurité suite à une alarme de niveau bas de l'eau dans sa garde hydraulique. De manière anormale, il y a alors eu isolement des 3 lignes de production en provenance des 3 digesteurs. La torchère est censée se mettre en fonctionnement pour évacuer et éliminer le biogaz lors d'une fermeture des 2 gazomètres. Cependant, la vanne du gazomètre consigné, qui avait été mise en mode hors procédé par l'exploitant (complété par verrouillage par cadenas), n'envoyait pas un signal d'état "fermé" à l'automate de contrôle (elle était considérée en état "indéterminé"). L'automate n'a pas ouvert l'accès à la torchère car il ne recevait qu'un seul signal de gazomètre fermé. S'en est suivi la montée en pression des dômes des digesteurs puis le rejet atmosphérique.

Après l'accident, l'exploitant modifie la conduite de son procédé de manière à permettre le déclenchement de l'ouverture de la torchère sur la base de ses capteurs internes de pression. Il modifie également la vanne du gazomètre pour qu'elle produise un signal "fermé" en cas de consignation de l'équipement.

## Accident

### Rejet de biogaz suite au gel dans une station d'épuration

N° 47808 - 21/01/2016 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47808/>



Dans une station d'épuration communale, du biogaz produit par les digesteurs de boues doit être envoyé vers la torchère vers 2h50. Cet envoi se révèle impossible en raison du gel des vannes d'alimentation de la torchère suite à une période de grand froid (température négative). Faute de pouvoir évacuer le biogaz vers la torchère, les digesteurs montent en pression. Cette surpression déclenche l'ouverture des soupapes de sécurité. L'équipe de conduite alerte la maintenance d'astreinte. Celle-ci réussit à débloquer les vannes à 11h50 : les soupapes se referment. Pendant 9 h, 13 323 Nm<sup>3</sup> de biogaz à 65 % de méthane (soit 14,5 t) sont relâchés dans l'atmosphère.

Ce dysfonctionnement apparaît pour la première fois car, jusqu'à l'année précédente, le biogaz produit par les digesteurs était envoyé en continu vers la torchère. Mais depuis plusieurs mois, le biogaz est valorisé localement par une unité de cogénération et la torchère n'est utilisée qu'épisodiquement comme organe de secours. Le gel des vannes est lié au taux d'humidité important dans le biogaz produit.

L'exploitant maintient l'alimentation en continu de la torchère pendant 72 h, puis redémarre la cogénération avec fonctionnement de la torchère en débit minimal tant que dure la période de grand froid. Enfin, il met en place une soufflerie d'air chaud pour balayer les vannes puis favorise la condensation de l'humidité au plus près des pots de purges (25 m en amont de la torchère) en décalorifugeant la conduite de biogaz à ce niveau. Une solution pérenne est recherchée avec le fournisseur pour que la torchère puisse fonctionner avec des températures inférieures à -10 °C. Un accident similaire s'était déjà produit sur le site quelques jours plutôt (ARIA 47805).

## Accident

## Rejets de biogaz dans une société de traitement des eaux usées

N° 54788 - 24/11/2019 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54788/>



Vers 23 h, du biogaz est rejeté à l'atmosphère dans une station d'épuration. Suite à l'arrêt des 2 moteurs de cogénération, le gazomètre de stockage de biogaz atteint sa pleine capacité malgré le fonctionnement de la torchère. Une fois le gazomètre plein, les 2 pots de purges en amont se ferment. Cette fermeture isole le circuit gazomètre/torchère et arrête cette dernière. Les soupapes des dômes des 3 digesteurs en amont s'ouvrent dès que la pression de 35 mbar est atteinte et 1 376 kg de biogaz sont rejetés à l'atmosphère. Les équipes d'astreintes remettent en service les 3 pots de purges et relancent les 2 pots de purge d'alimentation de la torchère. Lors de l'évènement, l'entreprise fonctionnait à 104 % de sa capacité. La cause directe serait un défaut ponctuel dans l'automatisme. Un rejet de biogaz a déjà eu lieu sur ce site en 2018 (ARIA 51967).

### Accident

#### Dégazage des soupapes des digesteurs d'une station d'épuration

N° 52237 - 29/04/2018 - FRANCE - 94 - VALENTON .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52237/>



Dans la soirée, un problème sur les sondes de niveau d'un gazomètre des digesteurs d'une station d'épuration entraîne son isolement. Le biogaz produit par les digesteurs est envoyé à la torche. Vers 20h40, la torchère se met en défaut provoquant un dégazage de 45 Nm<sup>3</sup> par les soupapes de 4 digesteurs. L'équipe d'astreinte allume une 2ème torchère afin d'y brûler le biogaz.

L'extinction de la torchère est due à une forte présence de condensat. L'exploitant met en place en 2020 des pots de purge sur la conduite pour fiabiliser le fonctionnement de cette torchère.

### Accident

#### Rejets de biogaz dans une société de traitement des eaux usées

N° 52817 - 28/11/2018 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52817/>



Vers 1 h, du biogaz est rejeté à l'atmosphère au sein d'une société de collecte et de traitement des eaux usées. Les équipes d'astreintes changent une sonde. L'intervention en zone à risques d'explosion dure 3 h. Pendant ce temps, 2 853 Nm<sup>3</sup> de biogaz sont émis dans l'atmosphère à 55 °C. Cela équivaut à 2 992 kg de biogaz à 60 % de méthane (soit à 1 056 kg de méthane à pression atmosphérique et température ambiante). Le facteur de dilution dans l'atmosphère permet de rendre l'impact environnemental négligeable.

Lors de l'accident, une garde hydraulique est en détection de niveau haut et provoque l'isolement d'un gazomètre. En raison d'un défaut sur la sonde UV de contrôle d'allumage, la torchère ne prend pas le relai. Trois tentatives en mode automatique échouent, générant

l'appel de l'astreinte. Les soupapes de 3 digesteurs s'ouvrent une fois la pression de 35 mbar atteinte et libèrent du biogaz.

Suite à l'accident, l'exploitant envoie la sonde défailante au fournisseur afin de réaliser une expertise. L'exploitant prévoit de toujours disposer d'une sonde UV neuve en stock.

---

## Accident

### Dégagement de biogaz dans une station d'épuration collective

N° 48799 - 01/11/2016 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48799/>



La torchère de biogaz d'une station d'épuration intercommunale ne s'allume pas. Le personnel de quart appelle l'astreinte qui réussit à la redémarrer dans la journée, mais celle-ci s'éteint à nouveau vers 18h30 sans que l'astreinte arrive à la redémarrer. Le lendemain, l'exploitant met en place des mesures compensatoires pour réduire les risques et le volume de biogaz rejeté à l'atmosphère par les soupapes des digesteurs montant en pression faute de pouvoir être brûlé (balisage et contrôle explosimétrique de la zone biogaz, rondes renforcées, augmentation de la consommation interne de biogaz).

Un diagnostic complet révèle finalement que le problème vient du transformateur électrique alimentant l'allumage de la torchère. Celui-ci est remplacé le surlendemain et la torchère redémarre vers 10h30. Un total de 22 249 Nm<sup>3</sup> de biogaz a été émis à l'atmosphère, correspondant à 8,1 t de méthane (60 % de la composition du biogaz).

Depuis son installation, cette torchère pose des problèmes récurrents de fiabilité, notamment par temps froid et humide (gel) pour lequel des actions préventives ont été mises en place. L'exploitant augmente son stock de pièces détachées liées à cet équipement et met en place un groupe de travail avec le fournisseur pour fiabiliser le fonctionnement de la torchère.

---

## Accident

### Dégazage des soupapes des digesteurs d'une station d'épuration

N° 51672 - 22/05/2018 - FRANCE - 94 - VALENTON .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51672/>

Un impact de foudre perturbe la mesure du niveau d'un gazomètre d'une station d'épuration et entraîne la mise en sécurité de celui-ci par la fermeture des vannes du circuit d'amenée du biogaz vers les dômes des digesteurs. Cette action provoque le dégazage par les soupapes des digesteurs, entraînant un rejet de 187 Nm<sup>3</sup> de biogaz (composé majoritairement de méthane et de dioxyde de carbone). Les employés redémarrent l'installation. L'exploitant installe une protection foudre sur l'équipement.

---

## Accident

### Dégazage des soupapes des digesteurs d'une station d'épuration

N° 52233 - 22/04/2018 - FRANCE - 94 - VALENTON .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52233/>



Vers 4h50, un impact de foudre perturbe la mesure du niveau d'un gazomètre d'une station d'épuration. Les sécurités provoquent la fermeture des vannes d'export de biogaz sur les dômes des digesteurs, entraînant un dégazage de 215 Nm<sup>3</sup> par les soupapes de 2 digesteurs. Les employés reconfigurent le réseau biogaz, puis redémarrent l'installation.

L'exploitant décide d'installer d'une protection foudre sur le gazomètre concerné.

---

## Accident

### Dégazage des soupapes des digesteurs d'une station d'épuration

N° 51671 - 15/05/2018 - FRANCE - 94 - VALENTON .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51671/>

A 4h13, l'arrêt d'une torchère provoque un dégazage par les soupapes de 4 digesteurs d'une station d'épuration. Les employés acquittent les défauts et redémarrent l'installation, entraînant un rejet de 20 Nm<sup>3</sup> de biogaz.

L'extinction de la torchère est due à la forte présence de condensat. L'exploitant envisage des travaux sur le pot de purge de la conduite afin de fiabiliser le fonctionnement de cette torchère.

---

## Accident

### Rejet de biogaz dans une station d'épuration

N° 49450 - 09/03/2017 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49450/>

Dans une station d'épuration, le capteur de niveau haut de la garde hydraulique du gazomètre se déclenche à 0h05. Les équipements sont isolés et la cogénération est arrêtée. Les soupapes des digesteurs s'ouvrent, conduisant au rejet de 3,77 t de biogaz durant 3h50. Les équipes d'astreinte stoppent le rejet. Le capteur est remplacé dans la matinée.

La défaillance serait due à une entrée d'humidité dans ce capteur de niveau. L'exploitant étudie des pistes d'amélioration de l'instrumentation.

---