



Synthèse

| Mai 2025 |

Accidentologie dans les abattoirs et les industries de traitement ou de transformation de sous-produits animaux et/ou de coproduits alimentaires

Période 2015-2024



Directeur de la publication : Cédric Bourillet

Coordination : Pierre de Franclieu

Rédaction : Nicolas Xhaard-Bollon

Crédits photos couverture : SDIS 03, SDIS 27, SDIS 47

Numéro ISSN : 3002-5206

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE	5
ANALYSE	7
Les abattoirs	7
Les installations de traitement ou de transformation de sous-produits animaux	14
Les autres établissements de traitement et de transformation de matières carnées en vue de la fabrication de produits alimentaires	18
CONCLUSION	21

INTRODUCTION

4

La directive 2010/75/UE, dite directive IED, révisée en 2024, réglemente les émissions d'un certain nombre de secteurs industriels.

La Commission européenne fixe les meilleures techniques disponibles (MTD) en matière de prévention et de réduction des émissions pour chaque secteur industriel. C'est dans ce cadre que le BREF SA (Slaughterhouses, Animal By-products - abattoirs et industries de transformation de sous-produits animaux et/ou de coproduits alimentaires) a été publié en 2024.

Une transposition de ces textes est réalisée en droit français, avec la mise à jour de la nomenclature des installations classées par le [décret n° 2025-617 du 3 juillet 2025](#), et la publication de 2 arrêtés concernant notamment les exploitations d'abattoirs et les installations d'élimination ou de recyclage de carcasses ou de sous-produits animaux, respectivement les [31 mars](#) et [3 juillet 2025](#).

Cette synthèse présente une analyse de l'accidentologie dans 3 domaines d'activité :

- 👉 les abattoirs ;
- 👉 les établissements ayant une activité de traitement ou de transformation de sous-produits animaux ;
- 👉 les autres établissements de traitement et de transformation de matières premières en vue de la fabrication de produits alimentaires, uniquement pour les activités de produits carnés.

Ce document synthétise les éléments enregistrés dans la base de données ARIA¹ sur la période d'étude et met en évidence les enseignements tirés des événements (incidents et accidents) identifiés sur les installations industrielles concernées, illustrés par des exemples.

1 ARIA : Analyse, Recherche et Information sur les Accidents

Base de données disponible gratuitement sur <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr>

PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

La présente analyse porte sur 3 domaines d'activités relevant de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), à savoir :

- 👉 les abattoirs (rubriques 3641 ou 2210) ;
- 👉 les établissements ayant une activité de traitement ou de transformation de sous-produits animaux (rubriques 3650 et 2730) ;
- 👉 les établissements de traitement et de transformation de matières premières en vue de la fabrication de produits alimentaires (rubriques 3642 ou 2221), uniquement pour les activités de produits carnés.

Elle est réalisée à partir des incidents et accidents en France sur une période de 10 ans (2015-2024), recensés dans la base de données ARIA au 26 février 2025.

Les quelques événements enregistrés concernant des installations non classées, car en dessous des seuils de la nomenclature pour les différentes rubriques ci-dessus, sont conservés dans l'étude.



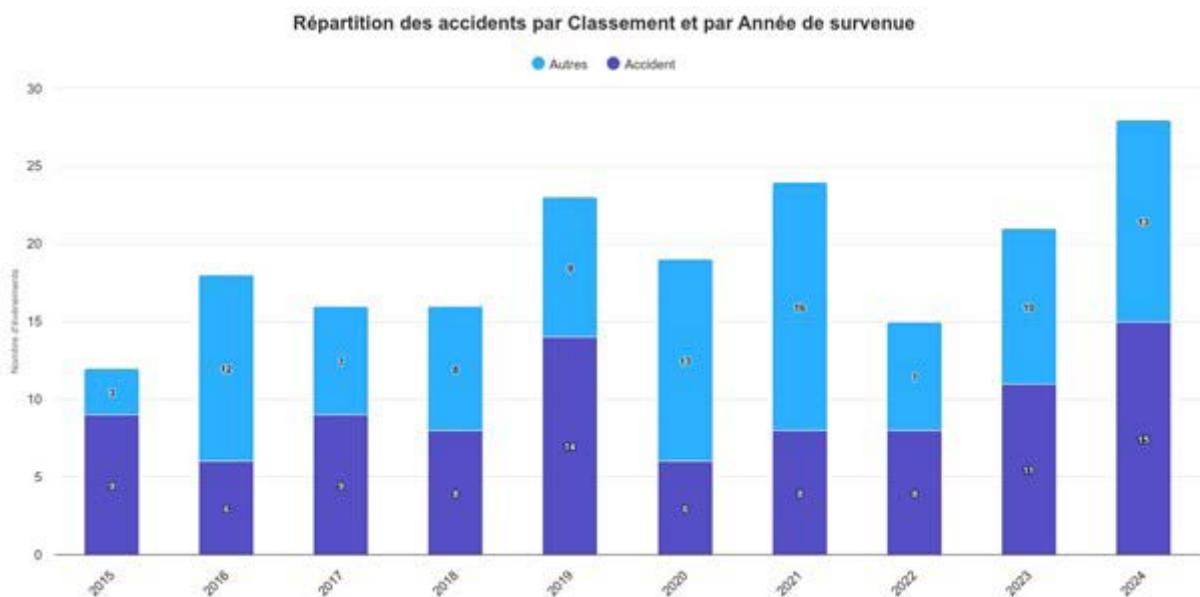
Les données chiffrées ne sont que des tendances, étant donné les modalités de remontée des informations au BARPI qui ne sont pas exhaustives.

La répartition calendaire

La moyenne annuelle des événements recensés dans la base de données ARIA est d'environ 19, avec quelques variations certaines années. L'accidentologie est notable en 2024.

Pour certains établissements, l'activité et donc l'accidentologie reste fluctuante, notamment en fonction d'épizooties.

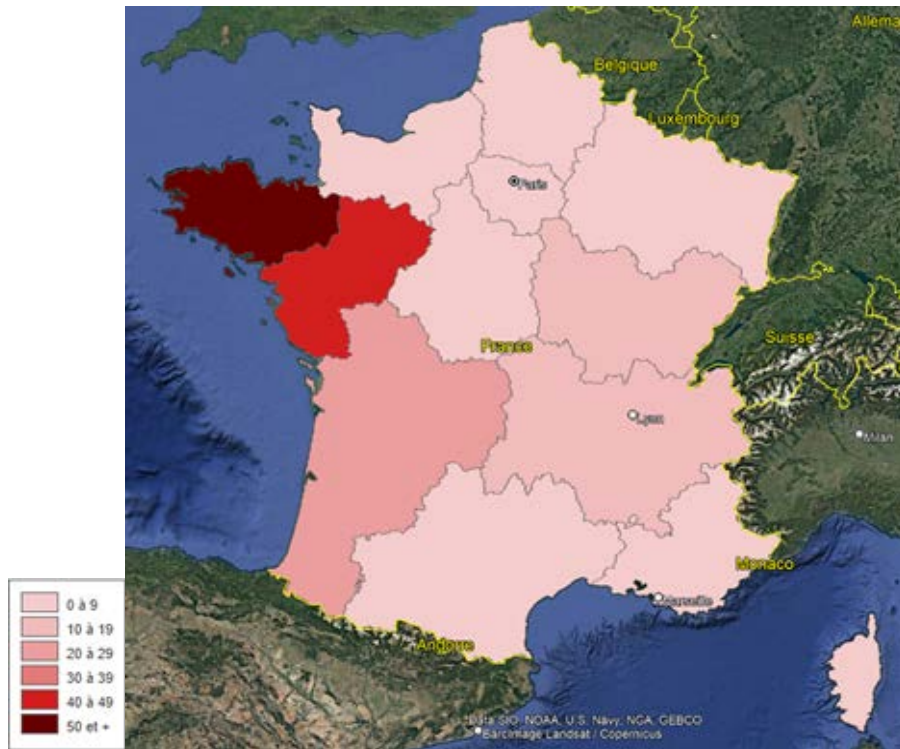
Le graphique ci-dessous présente également la répartition entre les accidents et les incidents (= autres)².



2 Une [plaquette d'information](#) sur le classement en accident ou en incident est disponible

La répartition géographique

La répartition géographique des événements est liée à la concentration de certaines activités dans des régions identifiées.



6

ANALYSE

Les abattoirs

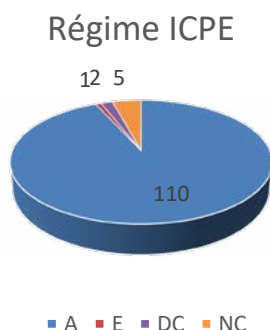
118 événements identifiés sur la période d'analyse impliquent un site abritant une activité d'abattage d'animaux.

a. La réglementation ICPE

L'activité d'abattage peut relever des rubriques 2210 (régime D et A) ou 3641 (régime A).

Pour autant, un site peut faire l'objet d'un classement au titre d'une autre rubrique de la nomenclature.

63 % des sites d'abattage concernés par l'accidentologie effectuent également des activités de transformation de viande (rubrique 3642).



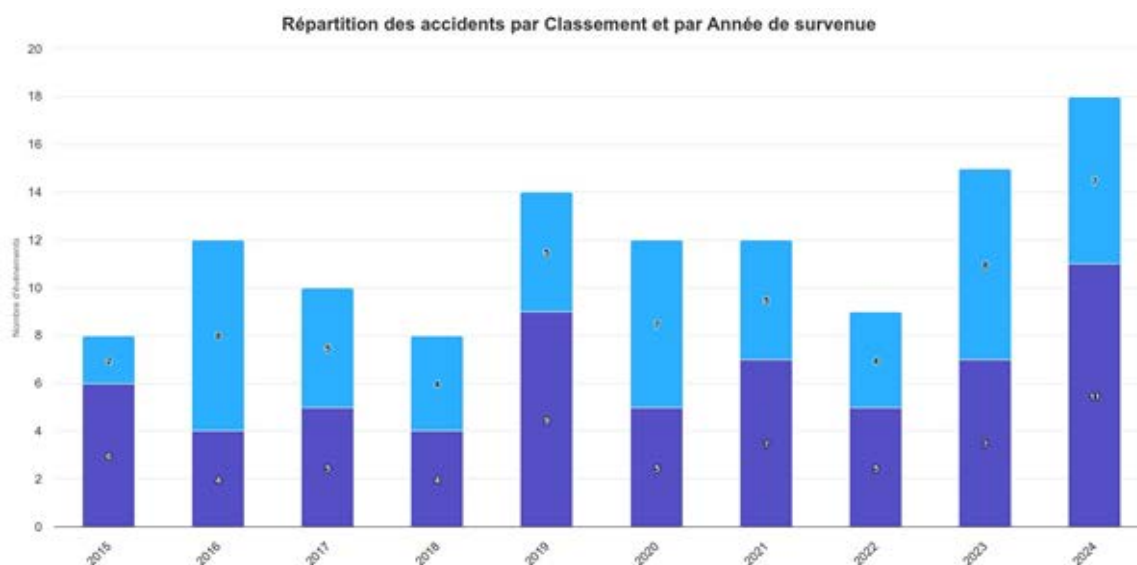
Les exploitations concernées sont essentiellement soumises au régime de l'autorisation.

126 sites sont répertoriés dans Géorisques³ sous la rubrique 3641.

Le ministère de l'agriculture dénombre sur son site internet⁴ 265 abattoirs de boucherie et 700 abattoirs de volailles et lapins en France, dont plusieurs sont publics et gérés par les collectivités locales.

b. La répartition calendaire des événements

Elle suit la répartition globale des événements présentée dans le périmètre d'étude.



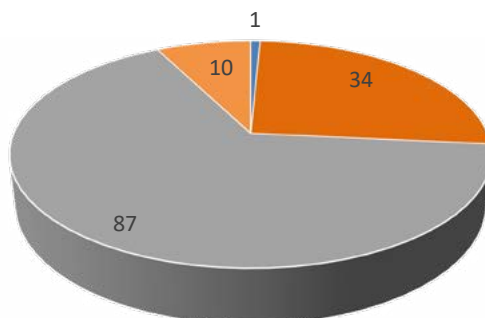
³ <https://www.georisques.gouv.fr/>

⁴ <https://agriculture.gouv.fr/la-protection-des-animaux-labattoir#:~:text=En%20France%2C%20on%20compte%20pr%C3%A8s,abattoirs%20de%20volailles%20et%20lapins.>

c. Les phénomènes répertoriés

Deux tiers des événements concernent des rejets de matières dangereuses ou polluantes.

Phénomènes observés



■ Explosion ■ Incendie ■ Rejet de matières dangereuses/polluantes ■ Autre



Un même événement peut entraîner plusieurs phénomènes dangereux.

d. Les conséquences

Des conséquences sont enregistrées pour 92 % des événements.

Conséquences identifiées	Nb d'occurrences	Pourcentage des événements
Total	108	92 %
Conséquences humaines	16	14 %
Morts	1	1 %
Blessés graves	1	1 %
Blessés totaux	16	14 %
Conséquences économiques	84	71 %
Dommmages matériels internes	80	68 %
Dommmages matériels externes	0	0 %
Pertes d'exploitation internes	24	20 %
Pertes d'exploitation externes	1	1 %
Conséquences sociales	22	19 %
Chômage technique	19	16 %
Privation d'usages	1	1 %
Population évacuée	1	1 %
Population confinée	0	0 %
Périmètre de sécurité	3	3 %
Interruption de circulation	3	3 %
Conséquences environnementales	56	47 %
Pollution atmosphérique	19	16 %
Pollution des eaux souterraines	0	0 %
Pollution des eaux superficielles	33	28 %
Pollution des sols	9	8 %
Atteinte à la faune ou à la flore sauvage	5	4 %

Un incendie entraîne la mort d'une personne ([ARIA 61262](#)) et une explosion entraîne 3 blessés graves ([ARIA 49731](#)). La majorité des événements enregistrés ont des conséquences économiques, parfois significatives ([ARIA 51762](#), [61262...](#)). En ce qui concerne les pollutions des eaux superficielles, on recense très majoritairement des rejets d'eaux usées, un rejet d'eaux d'extinction ([ARIA 61262](#)), quelques déversements de sang ([ARIA 58099](#), [59215](#)) ou de produits divers (huile, HC...).

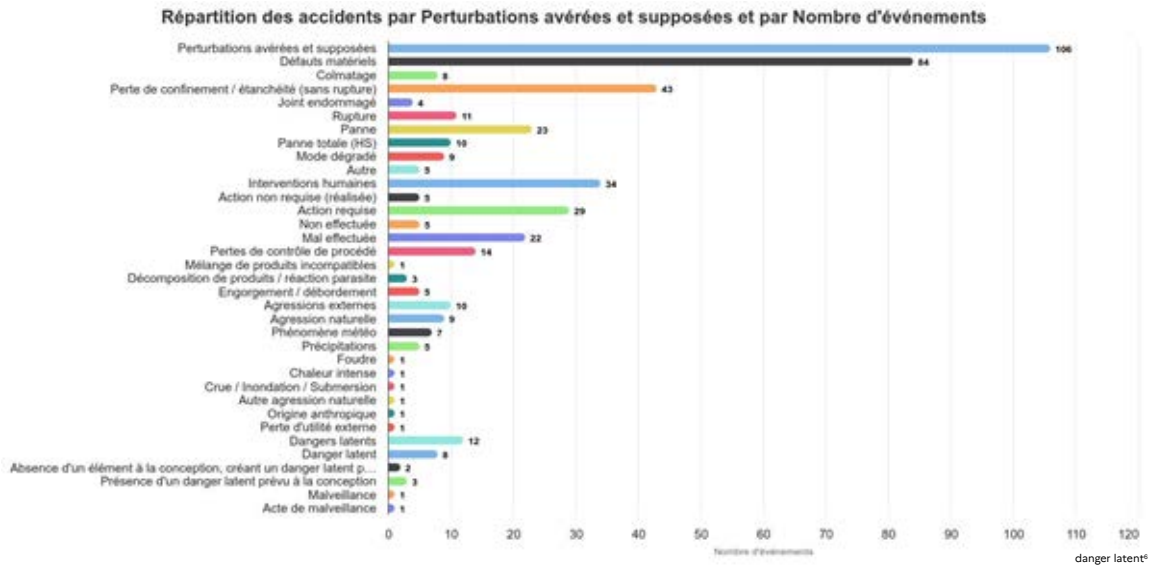
e. Les perturbations (ou causes premières)

Pour 106 événements (90 %), des perturbations avérées ou supposées sont enregistrées dans la base de données ARIA.



Un même événement peut avoir plusieurs perturbations.

Parmi ceux-ci, sont identifiés majoritairement des défauts matériels⁵ (71 % des cas), notamment des pertes de confinement ou d'étanchéité de canalisations ou de capacités de stockage (36 %).



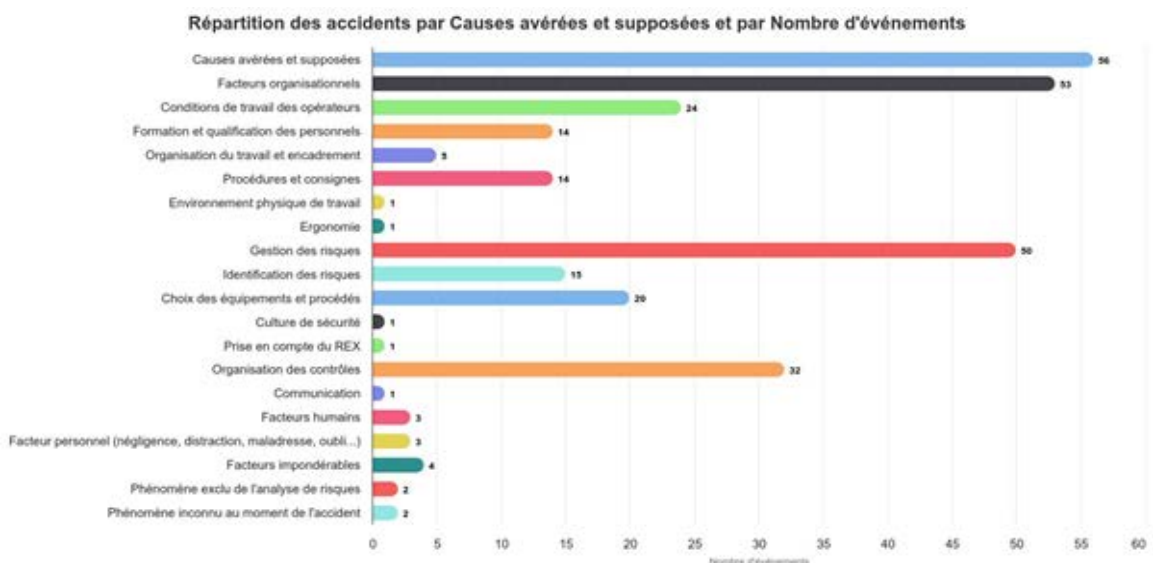
f. Les causes profondes

Pour 56 événements (47 %), des causes avérées ou supposées sont enregistrées dans la base de données ARIA.



Un même événement peut avoir plusieurs causes profondes.

Parmi ceux-ci, sont identifiés majoritairement des défauts dans l'organisation des contrôles (57 % des cas), ou encore dans les conditions de travail des opérateurs (43 %) et dans le choix des équipements et procédés (36 %).



⁵ Défaut matériel : matériel qui ne répond pas à son fonctionnement normal prévu ou la fonction du matériel n'est pas celle attendue (ex : capteur mal placé, déréglé ou en panne).

⁶ Danger latent : au sens de la terminologie du BARPI, un danger latent est une menace sous-jacente pour la sécurité. Elle nécessite un élément déclencheur pour se concrétiser sous la forme d'un phénomène dangereux.

g. En synthèse

Incendie

L'action éventuelle de primo-intervenants est rarement explicitée, mais nécessite de rappeler l'intérêt de **former le personnel au maniement des moyens de secours internes**, notamment les extincteurs.

Plusieurs événements ont lieu pendant ou après une opération de maintenance ou de nettoyage ([ARIA 50429](#), [59308](#), [61262](#)...).

Bien que les perturbations soient rarement identifiées, l'origine électrique est régulièrement citée, rappelant la nécessaire **maintenance préventive et curative des installations électriques**.

Quelques événements valorisent les **mesures de prévention et de protection incendie mises en œuvre, permettant de limiter les conséquences du sinistre** : recouplement coupe-feu, système d'extinction automatique ([ARIA 51683](#), [54110](#)).

De nombreux incendies ont des conséquences structurelles et matérielles significatives ([ARIA 48656](#), [52325](#), [55523](#), [61262](#)...). L'ampleur des dégâts lors de certains événements interrogent sur **les moyens de détection incendie mis en œuvre** ([ARIA 46226](#), [48656](#)...).

Il convient également de rappeler que les bâtiments et autres annexes doivent être **maintenus propres et régulièrement nettoyés** de manière à éviter les amas de matières combustibles et de poussières. Des dispositions doivent être prises en permanence pour empêcher l'introduction et la pullulation des insectes et des **nuisibles** ([ARIA 62471](#)), ainsi que pour en assurer la destruction.

Explosion

Un événement ([ARIA 49731](#)) met en cause des **travaux par point chaud** (quelques autres cas de départ de feu trouvent la même origine).



Nécessaire démarche de prévention avant tout travail par point chaud⁷.

Rejets de matières dangereuses/polluantes

Sur 83 événements concernés, près de 40 % concernent des **rejets provenant de l'installation frigorigène**, avec une très large dominante pour des rejets d'ammoniac. A noter que ce type de rejet se retrouve également dans les installations de transformation de viande (sans abattoir).



Une synthèse publiée en 2022 illustre l'accidentologie liée aux installations de refroidissement à l'ammoniac⁸ et rappelle la toxicité de ce gaz et les enjeux en matière de détection et de maintenance des équipements.

27 % des rejets d'ammoniac répertoriés dans la base de données ARIA se produisent dans des établissements d'abattage ou de transformation de viande.

Ces rejets rappellent l'importance de disposer d'un **système d'alarme centralisé**, utilisé pour rapidement identifier les fuites de fluides frigorigènes. Le fonctionnement correct des équipements de réfrigération doit régulièrement faire l'objet d'un examen, et tout écart/dysfonctionnement doit être corrigé/réparé sous un délai adapté.

Plusieurs cas de fuites sont liés au desserrement d'une pièce à la suite de vibrations ([ARIA 48374](#), [50271](#)).

Près de 40 % des rejets concernent le **rejet d'effluents non conformes, de boues ou d'eaux usées**.

11 événements concernent un rejet après la STEP interne du site ([ARIA 61409](#), [61580](#), [63298](#)...).

Un nombre significatif de cas résultent d'une **obstruction du réseau eaux usées** ([ARIA 54794](#), [55379](#), [55392](#), [59135](#), [59492](#)...).

⁷ [Flash sur les travaux par point chaud](#)

⁸ [Synthèse accidentologie d'installations de réfrigération à l'ammoniac](#)

Ces événements rappellent la nécessaire maîtrise des effluents, notamment :

- ☞ l'aire de nettoyage et de désinfection des véhicules ayant servi au transport des animaux doit être conçue de façon à récupérer lors de chaque utilisation l'ensemble des effluents produits et à les diriger vers une station de prétraitement de l'établissement ou un ouvrage de stockage ([ARIA 63245](#)) ;
- ☞ des dispositifs doivent permettre d'**isoler les eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie**. Une consigne doit définir les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs et de traitement de ces eaux polluées ;
- ☞ la **collecte du sang des animaux** doit être réalisée à part de façon à réduire au seul minimum non maîtrisable l'écoulement vers les installations de collecte des effluents ([ARIA 55379](#), [58099](#), [59135...](#)) ;
- ☞ les **réseaux doivent faire l'objet d'une maintenance** (curage préventif...) ;
- ☞ l'exploitant doit être capable d'**adapter ses process en cas de hausse d'activité ponctuelle** ([ARIA 61622](#), [61859](#)).

Plusieurs événements sont consécutifs à des erreurs d'exécution ([ARIA 46495](#), [51161](#), [52114](#), [54873](#), [57865](#), [58307](#), [59215...](#)), liés à un **défaut de formation, d'encadrement, de consignes, voire de contrôle**.

Exemples d'événements illustratifs :

ARIA	Résumé
48058	<p>Dans la salle des machines d'un abattoir, un technicien purge la bouteille basse pression de l'installation de réfrigération. En fin d'opération, il se fait surprendre par une fuite d'ammoniac. Il actionne la vanne à balancier, mais celle-ci se bloque. Devant l'ampleur de la fuite, il décide d'aller chercher des équipements de protection avant de poursuivre son intervention. Pendant qu'il hésite sur le choix de l'équipement à utiliser, le deuxième seuil de détection d'ammoniac se déclenche. L'électricité est coupée, l'alarme des quais d'expédition déclenchée. Le technicien est rejoint par ses collègues. Un binôme s'équipe d'appareils respiratoires isolants et pénètre dans la salle des machines. Il abat le nuage opaque d'ammoniac en l'arrosant et ferme la vanne. Pendant ce temps, la production est arrêtée et les bâtiments évacués.</p> <p>Une société spécialisée vérifie l'installation de réfrigération. Elle est remise en fonctionnement 1 h après la fuite. La quantité d'ammoniac rejetée est estimée à 92 kg. La concentration en ammoniac dans la salle des machines baisse progressivement. Elle atteint 4 ppm 24 h après l'incident.</p> <p>Plusieurs facteurs contribuent à la fuite initiale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ la purge n'a pas été identifiée comme une opération à risque. Son déroulement et les précautions à prendre ne sont pas formalisés par une procédure ; ☞ si le technicien a bien été formé au risque ammoniac en 2011, il n'a bénéficié d'aucun recyclage depuis ; ☞ l'équipement de protection individuelle adapté à la purge de la bouteille n'était pas disponible, obligeant le technicien à s'éloigner pendant l'opération. Ce manque avait été identifié, mais pas corrigé. <p>La fuite initiale est aggravée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ la défaillance de la vanne à balancier lors de la première tentative de fermeture. Cette vanne a plus de 10 ans. C'est un mélange pâteux d'huile et d'ammoniac qui a empêché sa fermeture. La maintenance réalisée sur cet équipement était insuffisante. Plusieurs dysfonctionnements avaient été signalés. La vanne n'avait pas été changée, car cela nécessitait un arrêt de l'installation ; ☞ la fermeture effective tardive de la vanne à balancier. Plusieurs éléments ont contribué à cela : l'absence de moyen de coupure en dehors du nuage d'ammoniac, l'éloignement des équipements de protection et l'absence de consignes de gestion de fuite. <p>Suite à l'événement, l'exploitant prend plusieurs mesures correctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ mise à niveau et contrôle annuel des équipements de protection individuelle et de leur accessibilité ; ☞ remplacement de la vanne défaillante et renforcement du contrat de maintenance de l'installation de réfrigération ; ☞ ajout d'une vanne de coupure en amont du circuit d'ammoniac ; ☞ identification des opérations à risque et formalisation de leur déroulé par un mode opératoire ; ☞ renforcement du maintien de la qualification des techniciens manipulant les installations d'ammoniac.

ARIA	Résumé
50793	<p>Vers 9h35, une fuite d’ammoniac se produit dans le bâtiment confiné de 1 500 m² d’un abattoir contenant 8,8 t d’ammoniac. Une concentration de 1 000 ppm est relevée dans ce dernier. Un périmètre de sécurité de 300 m est mis en place. Les 320 employés sont évacués dans un gymnase de la ville. Légèrement intoxiqués, 4 d’entre eux sont transportés à l’hôpital. La route départementale passant devant l’usine est coupée à la circulation. A 12h07, le plan «ORSEC» est activé. Les pompiers stoppent la fuite en actionnant une vanne, puis mettent en place une ventilation mécanique pour accélérer le renouvellement d’air. Vers 15h20, la concentration relevée est entre 150 et 300 ppm. Les 1 400 porcs encore vivants sont évacués vers un autre abattoir. L’activité ne reprend que le surlendemain.</p> <p>L’exploitant indique qu’une quantité d’ammoniac comprise entre 200 et 400 kg a été relarguée. L’accident s’est produit sur la station de vannes alimentant la première zone d’un tunnel de ressuage (refroidissement rapide). Cette station est située dans les combles, dans un espace confiné. Un joint monté entre 2 brides plates (vanne Retour poste) a cédé sous l’effet de la pression d’ammoniac.</p> <p>Cette surpression d’ammoniac est due à un incendie dans un coffret électrique qui a entraîné la coupure d’alimentation de l’automate pilotant l’installation frigorifique. Sans alimentation électrique, les électrovannes de la station de vannes se sont fermées et ont emprisonné l’ammoniac alors que les apports en chaleur étaient au maximum. Ce dernier, contenu dans les tubes et les batteries, est monté en pression. La surpression s’est évacuée au niveau du joint de la vanne Retour poste, la station de vannes n’étant pas équipée de système de décharge. L’exploitant prévoit d’équiper la station de vannes d’un système type clapet de décharge.</p> <p>A la suite de cet accident, l’inspection des installations classées se rend sur place le 11/01/2018 pour vérifier le respect de la réglementation en termes de suivi des équipements sous pression (ESP) intégrés aux groupes réfrigérants. Elle constate que la liste des ESP est incomplète, que le contrôle des ESP des groupes froids n’est pas réalisé et qu’il n’y a pas de dispositif de protection sur le circuit NH3 concerné par l’accident. Un arrêté préfectoral de mise en demeure de régularisation du suivi des ESP est proposé au Préfet.</p>
53783	<p>Vers 7 h, des eaux usées provenant d’un abattoir débordent vers le réseau d’eaux pluviales. L’exploitant coupe immédiatement les pompes de relevage du bassin d’orage et vérifie la fermeture de la vanne de rejet vers le milieu naturel. De 7h15 à 8 h, l’équipe de maintenance du site débouche le réseau. Cependant, à 10h30, la gendarmerie accompagnée des pompiers et d’un représentant du maire signalent une pollution de la BRUNELIERE. Cette pollution s’étend à la VILAINE dont l’eau se colore en rouge. L’exploitant constate que cette pollution est due à une fuite sous la vanne de rejet liée à un caillou qui empêche sa fermeture totale. Ce dernier ferme la vanne au maximum jusqu’à débit presque nul. Vers 11 h, une société d’assainissement aspire et nettoie la zone en amont de la vanne. Cette dernière est ouverte pour éliminer tous les corps étrangers puis refermée. Son étanchéité est vérifiée. L’opération se termine vers 12 h.</p> <p>La matière polluante est du sang lié à l’abattage des animaux dilué à 90 %. La quantité rejetée est de l’ordre de 30 m³. Aucun effet n’est constaté sur la faune et la flore. Une surveillance de la VILAINE est maintenue durant 3 jours. Aucun contrôle visuel de cette vanne n’était effectué.</p> <p>L’exploitant prend les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔴 renforcement de la formation des équipes techniques avec présentation de l’incident ; 🔴 mise en place d’un contrôle visuel périodique, trimestriel dans un premier temps ; 🔴 vérification en cas de fortes intempéries du bon fonctionnement de la vanne ; 🔴 ajout de ce scénario au POI en cours de révision.
60499	<p>Vers 13 h, un feu se déclare au niveau du moteur d’extraction des fumées dans un conduit de cheminée de sortie d’un four industriel dans une usine spécialisée dans l’abattage de poulets et la fabrication de produits panés. De la fumée se dégage dans la zone de fabrication. Les 9 employés présents évacuent le bâtiment et se regroupent au point de rassemblement. Les pompiers éteignent l’incendie à l’aide d’une lance en eau additivée. Des reconnaissances sont effectuées au niveau de l’isolation en polyuréthane située entre le four et l’extracteur au moyen d’une caméra thermique. Les locaux sont ventilés.</p> <p>Les produits alimentaires brûlés ou infectés par les fumées, 500 kg, sont mis en équarrissage.</p>

ARIA	Résumé
60499	<p>Le moteur défectueux est remplacé par un moteur initialement en place dans le conduit de l'entrée du four dont l'absence a un impact moindre dans la gestion des odeurs. La ligne est entièrement nettoyée et l'ensemble des moteurs de la ligne est vérifié avant redémarrage de la production après le week-end.</p> <p>L'échauffement du moteur de l'extracteur des fumées à l'origine du départ de feu est dû à une accumulation de graisses en fin de production. Le service maintenance doit démonter totalement le four une fois par mois. Ce démontage n'a pas été effectué, entraînant l'encrassement du four.</p>
61262	<p>Vers 23h30, un incendie se déclare dans un bâtiment de production de 6 800 m² d'un abattoir de porcs, lors du nettoyage des locaux et des ateliers par une société extérieure. L'incendie affecte la zone d'expédition et provoque une fuite d'ammoniac sur une cuve des réfrigérateurs industriels. Sept personnes sont évacuées. L'incendie est maîtrisé vers 5 h.</p> <p>Un opérateur de nettoyage est tué et un autre blessé. L'incendie brûle 500 m² du bâtiment. Le site est placé sous scellés par la gendarmerie et une enquête judiciaire est en cours.</p> <p>La forte pluviométrie génère un déversement des eaux d'extinction dans la BELLE. Une mortalité importante de poissons est constatée sur 2 km. Une laiterie voisine, qui utilise l'eau issue de 2 forages, suspend sa production par précaution dans la matinée. Le directeur du site n'a pas su identifier les produits stockés dans la zone sinistrée. L'inspection des installations classées demande une liste exhaustive des produits et matériaux incendiés pour déterminer si des résidus de combustion peuvent être à l'origine de la mortalité piscicole.</p> <p>L'événement serait lié à un défaut sur une batterie Lithium de lecteur de codes-barres, en charge dans un local d'entreposage situé en zone de production.</p> <p>À la suite de l'événement, l'exploitant engage une procédure de cessation d'activité.</p>
61564	<p>Au cours du nettoyage des locaux d'un abattoir de volailles, l'exploitant du site constate un ruissellement d'effluents résiduels au niveau du parking visiteur. Il arrête immédiatement les pompes. 3 t d'eaux usées industrielles débordent avant de se déverser vers le réseau d'eaux pluviales.</p> <p>Lors du nettoyage des locaux de l'abattoir, tous les réservoirs contenant de l'eau (tunnel de nettoyage, bac à échaudoir, bac de refroidissement cire) ont été vidangés en même temps dans la cuve de stockage tampon. Un trop plein d'eaux usées a engorgé la grille de caniveau de la plateforme de stockage de la benne à plumes.</p> <p>Les cuves du site n'ont pas eu la capacité suffisante, à ce moment, pour canaliser toutes les eaux usées. Le dispositif d'alarme servant à alerter la maintenance et/ou le responsable abattoir était déconnecté ce jour-là. Les opérateurs n'ont pas respecté les consignes de vidange.</p> <p>À la suite de l'évènement, l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔧 donne aux responsables concernés et affiche dans chaque secteur la consigne de vidange des bacs en fin de production ; 🔧 modifie l'alarme avec un bouton à clé pour que seul les responsables (maintenance et/ou abattoir) puissent la déconnecter ou la reconnecter ; 🔧 loue une tonne à lisier pour augmenter la capacité de stockage des eaux usées.
63245	<p>Vers 15h30, des effluents d'abattage sont rejetés lors du relevage d'une benne de sous-produits par un camion, dans une usine agroalimentaire, spécialisée dans l'abattage et la transformation de viandes. Des kayakistes constatent la présence de mousse et d'une couleur rougeâtre dans le TRIEUX et informent les autorités, qui alertent l'exploitant. Ce dernier ferme la vanne d'isolement des eaux pluviales du site et sollicite un prestataire pour déboucher la canalisation des eaux usées et pomper les effluents retenus dans le réseau. Les opérations se terminent à 19 h. Les services n'observent aucune pollution visuelle ou mortalité piscicole dans le TRIEUX.</p> <p>200 l d'effluents (jus et sang) se déversent dans les réseaux et en partie dans les eaux de surface.</p> <p>L'événement est lié à la casse de la vanne d'isolement des jus de la benne lors du chargement du camion. Le camion s'est cabré, du fait du poids excessif de la benne. Les effluents se sont déversés dans le caniveau des eaux usées de l'aire de chargement. Cependant, ce dernier étant bouché, les effluents se sont écoulés vers le réseau d'eaux pluviales.</p> <p>L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de s'assurer de la propreté du caniveau des eaux usées et d'effectuer un enlèvement plus régulier des sous-produits.</p>

Les installations de traitement ou de transformation de sous-produits animaux

27 événements sur des sites comprenant une installation d'élimination/recyclage sont identifiés sur la période d'analyse.

Toutes les exploitations concernées sont soumises au régime de l'autorisation.

L'accidentologie faible (moyenne inférieure à 3 événements par an) est à mettre en perspective par rapport au nombre d'établissements concernés.

41 sites sont répertoriés dans Géorisques⁹ sous la rubrique 3650.

Le faible nombre de sites peut traduire une vulnérabilité territoriale et des effets en cascade en cas d'indisponibilité de l'un d'entre eux.

a. Les phénomènes répertoriés

52 % des événements mettent en cause un incendie.

Phénomènes	Nb d'occurrences	Pourcentage des phénomènes rencontrés	Pourcentage des événements recensés
Explosion	0	- %	- %
Incendie	14	50 %	52 %
Rejet de matières dangereuses ou polluantes	12	43 %	44 %
Autre phénomène	2	7 %	7 %

b. Les conséquences

Des conséquences sont enregistrées pour 78 % des événements.

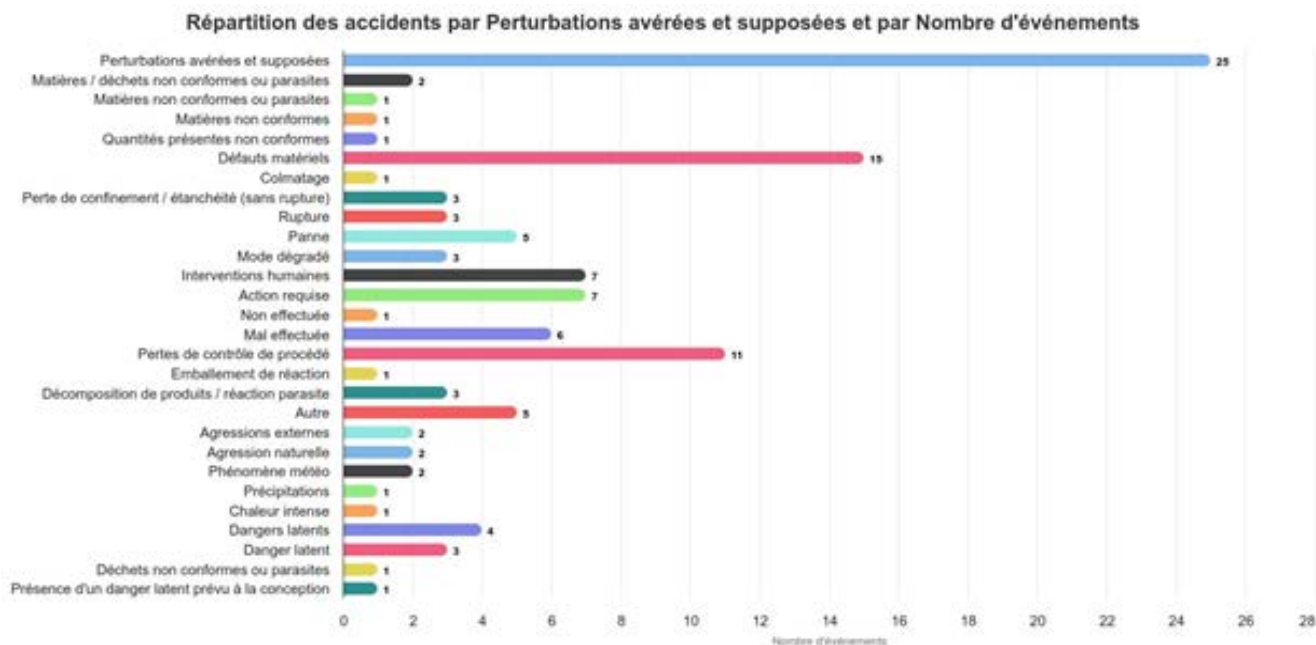
Conséquences identifiées	Nb d'occurrences	Pourcentage des événements
Total	21	78 %
Conséquences humaines	1	4 %
Morts	0	0 %
Blessés graves	0	0 %
Blessés totaux	1	4 %
Conséquences économiques	19	70 %
Dommmages matériels internes	17	63 %
Dommmages matériels externes	0	0 %
Pertes d'exploitation internes	7	26 %
Pertes d'exploitation externes	0	0 %
Conséquences sociales	2	7 %
Chômage technique	2	7 %
Privation d'usages	0	0 %
Population évacuée	0	0 %
Population confinée	0	0 %
Périmètre de sécurité	0	0 %
Interruption de circulation	1	4 %
Conséquences environnementales	4	15 %
Pollution atmosphérique	1	4 %
Pollution des eaux souterraines	0	0 %
Pollution des eaux superficielles	2	7 %
Pollution des sols	0	0 %
Atteinte à la faune ou à la flore sauvage	0	0 %

Les événements enregistrés ont essentiellement des conséquences économiques, sans cas significatif.

⁹ <https://www.georisques.gouv.fr/>

c. Les perturbations (ou causes premières)

Pour 25 événements (93 %), des perturbations avérées ou supposées sont enregistrées dans la base de données ARIA.



Parmi celles-ci, sont identifiés majoritairement des défauts matériels (56 % des cas) et des pertes de contrôle de procédé¹⁰ (41 % des cas).

On peut également préciser :

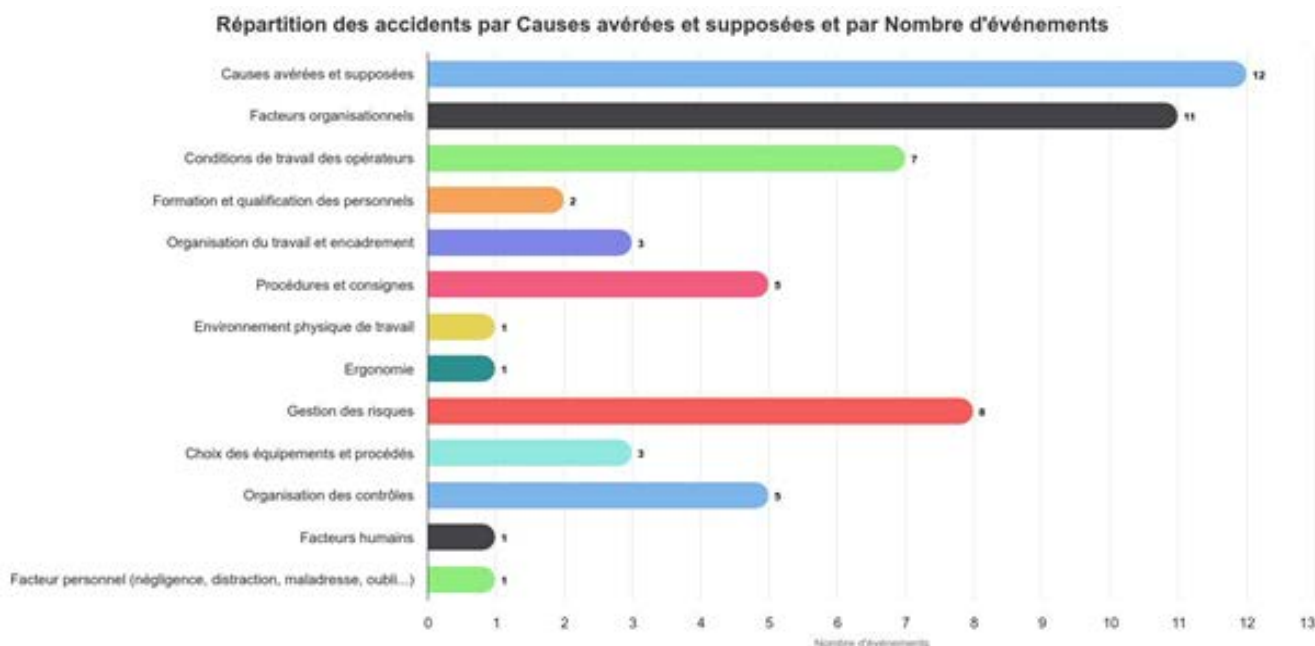
- ☞ quatre incendies ont pris naissance dans un stockage de farine animale, avec **auto-combustion** ([ARIA 54208](#), [61324](#), [62546](#), [63164](#)) ;
- ☞ un événement fait suite à des **travaux par point chaud** ([ARIA 49130](#)) ;
- ☞ sept événements sont liés à des équipements de type cuiseur, dont plusieurs mettant en cause la **combustion de matière grasse** ([ARIA 57536](#), [63168](#)...) ;
- ☞ deux événements impliquent un équipement de broyage ([ARIA 55168](#), [55172](#)) ;
- ☞ un événement est d'origine électrique ([ARIA 50988](#)) ;
- ☞ deux événements sont liés au NaTech¹¹ ([ARIA 56151](#), [59417](#)) ;
- ☞ six événements impliquent une dispersion de produit chimique, sous forme liquide ou gazeuse, avec des perturbations sur divers équipements : fuite sur une vanne ([ARIA 55497](#)), une batterie ([ARIA 63229](#)), une canalisation ([ARIA 61668](#))...

¹⁰ Perte de contrôle de procédé : sortie du domaine de contrôle d'un procédé. Les paramètres de conduite habituels ne permettent plus de maîtriser le procédé. Seules les barrières permettent de récupérer la situation.

¹¹ Accident NaTech : accident technologique engendré par un événement naturel.

d. Les causes profondes

Pour 12 événements (44 %), des causes avérées ou supposées sont enregistrées dans la base de données ARIA.



16

e. En synthèse

Incendie

Plusieurs événements mettent en cause la présence ou un excès de matières grasses, amenant à une combustion ou auto-combustion.

Cet élément rappelle que :

- 👉 l'ensemble de l'installation doit être maintenu propre et entretenu en permanence ;
- 👉 les farines animales doivent disposer d'une **teneur en matière grasse** inférieure à 14 %. Les **températures de stockage doivent être inférieures à 30 °C** en cœur du stockage, tout en pouvant disposer d'une plage de température en entrée de stockage entre 30 °C et 45 °C ;
- 👉 les sous-produits animaux et/ou les coproduits alimentaires doivent être **rapidement collectés dans les abattoirs et stockés avant traitement** dans des citernes ou des pièces fermées des installations de traitements des sous-produits animaux, pendant une durée aussi brève que possible.

Les conséquences sont souvent limitées.

Rejet




L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires, dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour prévenir les risques de pollution accidentelles de l'air, des eaux ou des sols et pour limiter les risques de nuisances. Les canalisations de transport de fluides insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches, curables et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité en cas de risque de pollution.

Autres

L'exploitant doit être en capacité à **faire face à une situation de fortes chaleurs** ([ARIA 59417](#)).

Le stockage avant traitement ne doit pas dépasser 24 heures si les sous-produits d'origine animale sont entreposés à température ambiante.

Exemples d'événements illustratifs :

ARIA	Résumé
46477	<p>Deux transporteurs sous-traitants d'une usine d'équarrissage dépotent un GRV d'acide sulfurique à 96 % dans la cuve de leur client. Vers 10 h, lors de la déconnexion du flexible de dépotage d'acide côté cuve, les 2 conducteurs reçoivent des projections au visage.</p> <p>La douche de sécurité étant hors-service, les 2 opérateurs s'arrosent mutuellement avec un tuyau d'eau. Ils sont ensuite évacués à l'hôpital.</p> <p>L'un des conducteurs sous-traitants, en formation, n'a pas respecté la procédure de dépotage. Il a fermé la vanne côté client avant l'arrêt de la pompe, laissant ainsi le flexible de dépotage sous pression et chargé en acide. Lors de la déconnexion du flexible, l'acide a été projeté. Le 2^e conducteur, expérimenté, n'a pas correctement joué son rôle d'encadrant.</p> <p>Par ailleurs, contrairement à la procédure, aucun opérateur de l'usine d'équarrissage n'était présent pendant le dépotage. Le fonctionnement de la douche de sécurité n'avait pas été testé avant le dépotage. Enfin, la zone de dépotage est exiguë et peu ergonomique (vanne côté client située dans un coffret).</p> <p>Le transporteur rappelle les procédures de dépotage à ses employés et sous-traitants.</p> <ul style="list-style-type: none">  nécessité de contrôle des dispositifs de secours comme la douche de sécurité avant démarrage ;  importance du respect de la chronologie de manipulation des vannes ;  importance du port des EPI.
55229	<p>Vers 1h10, dans une usine d'équarrissage, un feu par auto-combustion de matières grasses se déclare au niveau d'un cuiseur, appareil cylindrique servant à chauffer la matière première broyée pour la déshydrater, et des calorifuges à l'arrêt depuis 2 jours pour congés. Le gardien, présent en continu pendant la fermeture de l'usine, constate le départ de feu et contacte les pompiers et le cadre d'astreinte. La ventilation de la salle est coupée et la zone du cuiseur est arrosée à l'aide d'un tuyau d'eau. Un tracteur présent dans la pièce est sorti et les pompiers éteignent l'incendie dans le cuiseur. La coupure générale de courant n'est pas effectuée pour éviter une montée en pression des chaudières. Les pompiers produisent, pour finir, de la mousse en quantité et qualité suffisantes pour isoler la matière restante dans le cuiseur de toute source d'incendie (air, source thermique). Les secours quittent le site à 3h45.</p> <p>L'activité de l'usine reprend à 14 h. Les eaux d'extinction utilisées sont traitées dans la station d'épuration du site.</p> <p>Deux jours plus tôt, l'usine a été arrêtée à 19 h de manière exceptionnelle pour le réveillon et le jour de Noël. Cet arrêt a été réalisé de 14 h à 19 h. Le cuiseur concerné étant conçu avec une évacuation par le haut, une petite quantité de matière restait dans le sécheur lors de la fin de la journée de travail. Le redémarrage des lignes de production étant prévu pour le jour de l'événement à 4 h, le responsable de production d'astreinte a démarré les chaudières la veille vers 19 h pour qu'elles chauffent. Il a vérifié que les vannes d'isolement du réseau de vapeur étaient bien fermées. Durant ces manipulations, le responsable de production est passé plusieurs fois devant tous les cuiseurs dont celui concerné par le sinistre et n'a rien remarqué d'anormal.</p> <p>À la suite de l'événement, l'exploitant réfléchit à mettre en place une organisation spécifique pour les jours fériés de fin d'année (seuls jours de fermeture de l'entreprise). La procédure d'arrêt doit être complète même sur des courtes durées. Par ailleurs, toutes les énergies doivent être déconnectées physiquement afin de les isoler des circuits en cas de mise à l'arrêt d'appareils.</p>

Les autres établissements de traitement et de transformation de matières carnées en vue de la fabrication de produits alimentaires

54 événements dans des sites non concernés par les activités précédentes sont répertoriés sur la période d'analyse dans la base de données ARIA.

Incendie

19 concernent des incendies, avec pour nombre d'entre eux des conséquences très significatives ([ARIA 52900](#), [58301](#), [60364](#)...).

Les causes sont peu souvent identifiées, mais l'origine électrique est régulièrement citée.

Comme pour les abattoirs, plusieurs événements permettent de mettre en avant les mesures de prévention et de protection incendie en place ([ARIA 54232](#), [54772](#)...).

Plusieurs événements mettent en avant le rejet des eaux d'extinction dans le milieu naturel ([ARIA 54724](#), [62189](#)).

Rejets de matières dangereuses/polluantes

On retrouve des sujets récurrents, déjà identifiés précédemment (fuite NH3 ou autre fluide frigo, erreurs de manipulation, obturation réseau EU par restes alimentaires...).

Exemples d'événements illustratifs :

ARIA	Résumé
52287	<p>Un débordement d'eaux industrielles se produit au niveau d'un regard du réseau des eaux pluviales situé à l'extérieur d'une usine de fabrication de plats préparés. Des morceaux de saucisses et des haricots sont retrouvés dans le réseau pluvial se déversant dans la MARNE. Normalement, les eaux industrielles sont rejetées dans le réseau communal des eaux usées après prétraitement interne. Le syndicat intercommunal d'assainissement donne l'alerte. L'exploitant signale la pollution à l'inspection des installations classées qui se rend sur site.</p> <p>L'exploitant explique que l'incident serait dû à un dysfonctionnement d'un flotteur niveau haut, entraînant une montée du niveau des eaux industrielles dans le poste de relevage, puis le rejet de ces eaux vers le réseau pluvial. En effet, des bouches de sorties de trop plein reliées à ce réseau sont présentes. L'exploitant fixe des plaques d'obturation au niveau de ces bouches. Par ailleurs, en dehors de cet incident et par temps sec, des eaux claires sont présentes dans ce regard. Après traçage à la fluorescéine, il s'avère que ces eaux correspondent aux eaux de refroidissement issues des tours aéroréfrigérantes (TAR) et autres échangeurs. Ces eaux sont refoulées en circuit fermé vers les TAR grâce à 2 pompes, mais, lorsque le débit d'arrivée des eaux en entrée du bac est supérieur au débit de refoulement des pompes, ces eaux en excès sont refoulées vers le réseau pluvial grâce à un trop plein.</p> <p>L'inspection relève que l'exploitant connaît mal ses réseaux. L'examen des plans fait apparaître de nombreuses lacunes : absence de marquage des sorties vers le réseau pluvial, nombreux réseaux non représentés, légendes manquantes... Par ailleurs, le mode de fonctionnement du recyclage en circuit fermé des eaux issues des TAR et échangeurs décrit par l'exploitant implique que ces eaux ont toujours été rejetées dans le réseau pluvial. L'inspection rappelle que cette pratique est interdite. Le site ne dispose d'aucun bassin de rétention permettant de collecter les eaux en cas d'incendie.</p> <p>A la suite de ces débordements qui ont lieu à 2 reprises (août et septembre), l'exploitant refait l'étanchéité de la fosse, contrôle le bon fonctionnement des flotteurs et étudie le report des alarmes du niveau de la fosse.</p> <p>L'exploitant doit fournir à l'inspection des IC :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔪 les dernières études réalisées concernant le confinement des eaux d'incendie ; 🔪 un descriptif du mode de fonctionnement du recyclage en circuit fermé des eaux issues des TAR et échangeurs ; 🔪 les rapports d'analyse des eaux prélevées dans le regard lors de la visite du 8/10 ; 🔪 les fiches de sécurité des produits utilisés pour traiter les eaux provenant du forage ; 🔪 un plan des réseaux correctement légendé et mis à jour, permettant d'identifier tous les réseaux du site.

ARIA	Résumé
52900	<p>Vers 0h10, un feu se déclare dans un bâtiment de 3 000 m² d'une usine produisant des conserves alimentaires à base de viande de bœuf et des plats préparés. L'incendie se propage au bâtiment mitoyen de même surface. Un risque de propagation à 2 silos à graisse alimentaire de 10 m³ chacun et à des réserves de produits chimiques, est présent. Un dispositif de protection est positionné dans une rue à proximité. Par mesure de précaution, les secours évacuent plusieurs habitations, soit 38 riverains. Les pompiers maîtrisent le sinistre vers 7 h.</p> <p>L'incendie détruit 4 500 m² de bâtiments. Un risque d'effondrement persiste, la structure métallique ayant fondu sous l'effet du rayonnement thermique. Selon la presse, l'exploitant évalue le préjudice à plusieurs millions d'euros et 90 salariés dont 15 intérimaires sont en chômage technique. Une chambre froide contenant 400 t de viandes est préservée. L'électricité est rétablie dans l'après-midi au niveau des bureaux et de la chambre froide. Les 1 500 m³ d'eaux d'extinction sont recueillis dans un puisard étanche à 2,5 m de profondeur et se retrouvent également dans une flaque de 10 m³ retenue par un muret d'enceinte séparant l'usine du champ d'un maraîcher. Ces eaux s'infiltrèrent progressivement. Sur demande de l'inspection des installations classées, une entreprise spécialisée effectue des analyses sur la flaque et pompe les eaux non encore infiltrées. L'entreprise effectue également des carottages dans le champ voisin pour évaluer l'impact éventuel. L'ensemble des déchets liés à l'incendie est évacué et les produits chimiques présents, susceptibles de générer une pollution, sont mis en sécurité. L'inspection rencontre le gestionnaire du réseau unitaire de collecte et traitement des eaux de la ville voisine afin d'éliminer le risque de pollution lié aux eaux d'extinction.</p> <p>Le feu serait d'origine électrique. L'exploitant fournit à l'inspection des IC le dernier rapport de contrôle des installations électriques.</p>
54724	<p>Vers 1h15, un feu se déclare au niveau d'un camion frigorifique dans un bâtiment de 2 600 m² à usage de boucherie industrielle. L'entrepôt est séparé en 2 parties : l'une pour le stationnement des véhicules et l'autre pour la découpe de la viande. L'incendie se propage à tous les véhicules stationnés, ainsi qu'à tout le bâtiment. L'exploitant est averti via une alarme du système de surveillance. Les pompiers rencontrent des difficultés d'accès à la zone incendiée et doivent découper des portes à la disqueuse. Ils éteignent l'incendie à l'aide de 2 lances vers 6 h. Une partie du toit s'effondre. Le bâtiment est ventilé.</p> <p>La partie garage du bâtiment et 4 camions présents sont détruits, 15 autres véhicules sont endommagés. Toute la viande entreposée, prête à être livrée et vendue (30 t), est détruite. En l'absence de bassin de confinement, les eaux d'extinction sont rejetées dans l'environnement. Une entreprise spécialisée nettoie et élimine les suies de l'atelier avec de l'eau de lavage. Ces eaux sont évacuées vers des citernes pour élimination contrôlée. L'entreprise est mise à l'arrêt, 72 employés sont en chômage technique.</p> <p>Un court-circuit dans le compartiment moteur d'un camion frigorifique est à l'origine de l'incendie. Un défaut électrique dans le faisceau de câblage du véhicule pourrait être à l'origine du court-circuit. Tous les soirs, la viande est stockée dans les réfrigérateurs qui fonctionnent toute la nuit avant le départ pour les marchés le matin. L'enregistrement vidéo du début de l'incendie élimine les défauts dans le système de réfrigération du véhicule ou les défaillances dans le réseau électrique du bâtiment.</p> <p>Lors de sa visite, l'inspection des installations classées constate :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✘ une vérification annuelle des extincteurs pas à jour ; ✘ des rapports de vérification des installations électriques présentant de nombreuses non conformités ; ✘ une absence de désenfumage ; ✘ une absence de détection incendie ainsi que des moyens de lutte contre l'incendie insuffisants ; ✘ des issues de secours en nombre limité ; ✘ le rejet de l'ensemble des eaux de process directement dans la nappe. <p>Au vu de ces différents points et compte-tenu que l'entreprise est en situation irrégulière, un arrêté de mesures d'urgence, un arrêté de suspension de l'activité jusqu'à régularisation de la situation administrative, ainsi qu'un arrêté de mise en demeure portant sur le changement d'exploitant jamais porté à la connaissance de l'inspection des installations classées, sont proposés au préfet.</p>

ARIA	Résumé
57337	<p>Vers 10h45, lors de la collecte par une entreprise extérieure, la bâche de stockage des eaux usées se déchire au niveau du raccord de pompage dans une usine spécialisée dans la découpe de volailles. L'alerte est donnée par l'entreprise extérieure. Le pompage est arrêté. Le regard d'eaux pluviales (EP) est colmaté. La bâche de stockage est vidangée. L'exploitant achète une nouvelle bâche. Deux bennes sont provisoirement louées. Une tonne d'eaux usées est rejetée au sol.</p> <p>Le rejet est dû à l'usure de la bâche qui n'avait pas été détectée.</p> <p>A la suite de l'événement, l'exploitant met en place les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ mise à disposition d'un système de colmatage (plaque silicone) au niveau du regard des EP ; ✚ contrôle visuel de l'état physique de la bâche avec enregistrement ; ✚ contrôle renforcé de la bâche au-delà de 2 ans ; ✚ sensibilisation des opérateurs à notifier par écrit sur les bons d'enlèvement toute difficulté ou anomalie rencontrée ; ✚ enregistrement des anomalies constatées sur les bons d'enlèvements ; ✚ remplacement préventif de la bâche au bout de 3 ans.

CONCLUSION

Le BARPI a mené une analyse sur 192 événements français impliquant des installations d'abattage, de traitement ou de transformation de sous-produits animaux et/ou de coproduits alimentaires, répertoriés sur 10 ans.

Bien que l'accidentologie soit statistiquement stable sur 10 ans, la tendance vers la hausse des 2 dernières années mérite de porter une attention particulière sur ces types d'installations.

La majorité des événements est liée à des défaillances matérielles, dont l'origine est régulièrement rattachée à un défaut de contrôle ou de maintenance.

Par ailleurs, l'analyse illustre notamment l'attention à porter aux installations frigorifiques et électriques, ainsi qu'à la maîtrise des procédés.

La mise en place de mesures de prévention et de maîtrise des effluents doit permettre de réduire l'accidentologie et ses conséquences.

Enfin, le retour d'expérience montre toute l'importance de l'anticipation et de la capacité d'adaptation des exploitants lors de certaines situations à risque (épizootie, épisode caniculaire, ou encore effets induits par l'indisponibilité d'un autre site de même activité sur le même secteur géographique).



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ,
DE LA FORÊT, DE LA MER
ET DE LA PÊCHE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale de la prévention des risques
Service des risques technologiques
Bureau d'analyse des risques et pollutions industriels
5, place Jules Ferry - 69006 Lyon
Tél. 33 (04) 26 28 62 00
barpi@developpement-durable.gouv.fr

Site Internet :
www.aria.developpement-durable.gouv.fr
