

SAS HIGHWAY FRANCE LOGISTICS 8

Société par actions simplifiée

Siège social : 46, rue de Lagny – 93100 Montreuil

904 768 801 RCS Bobigny

Bureau d'enquêtes et d'analyses sur les risques industriels (BEA-RI)

Tour Séquoia 1 place Carpeaux

92055 LA DÉFENSE CEDEX

Montreuil, le 29 mai 2025

A l'attention de Monsieur le Directeur du bureau d'enquête.

Objet : Observations de Highway France Logistics 8 sur le Rapport d'Enquête MTE-BEARI-2025-004 relatif à l'incendie de l'entrepôt Highway France Logistics 8 à Grand-Couronne (76) le 16 janvier 2023

Monsieur le Directeur,

Highway France Logistics 8 (HFL8) fait de la sécurité une priorité absolue. Nous remercions vivement le BEA-RI et l'INERIS pour le travail d'investigation réalisé et pour la qualité du rapport transmis. HFL 8 souhaite répondre aux préconisations du rapport tout en apportant un certain nombre d'informations et de précisions supplémentaires pour nourrir la réflexion commune à la suite du sinistre de Grand-Couronne du 16 janvier 2023.

Synthèse

- A la suite de l'incendie de Grand-Couronne, il a été mis en évidence que des entreprises du groupe Bolloré avaient mis en place une filière de stockage potentiellement illicite de déchets dangereux au sein de l'entrepôt de Grand-Couronne.
- Par l'intermédiaire de la filiale d'alors, Bolloré Logistics, des batteries IT2 et des modules IT3 du concepteur et du fabricant de batteries LMP (Lithium-Métal-Polymère) Blue Solutions (autre filiale du groupe Bolloré) étaient stockés au côté de pièces détachées du concepteur et fabricant de voitures BlueCar (autre filiale du groupe Bolloré).
- Les batteries IT2 stockées à Grand-Couronne étaient usagées et provenaient essentiellement des BlueCar destinées en majeure partie aux Autolib qui ont disparu de la circulation depuis longtemps. La plupart des batteries IT2 dataient d'avant 2015 et avaient fait l'objet de signalements techniques internes.

- Les modules IT3 stockés à Grand-Couronne étaient défectueux et provenaient des nombreux rappels produits effectués à la suite des incendies survenus sur des bus Evobus (groupe Daimler) dans l'usine de Mannheim en Allemagne et des bus BlueBus (entité du groupe Bolloré) exploités par la RATP. Ces incidents ont montré que les modules IT3, notamment ceux fabriqués dans l'usine canadienne de Blue Solutions située à Boucherville, présentaient un risque de court-circuit avéré en raison du mauvais positionnement de la feuille d'isolant Mylar.
- Les modules IT3 défectueux triés et envoyés pour stockage à Grand-Couronne ont tous brûlé dans l'incendie comme en atteste la comptabilité de Blue Solutions.
- Blue Solutions a manifestement fourni au BEA-RI pour effectuer ses tests des modules sains qui ne présentaient pas de caractère usagés ou défectueux.
- Les tests de l'INERIS n'ont ainsi probablement pas été réalisés sur des modules identiques à ceux stockés à Grand-Couronne.
- Le test du clou n'est pas représentatif, puisqu'un seul et unique clou a été planté sur un module LMP sain, ne présentant pas le défaut relatif à l'isolant Mylar, ce qui réduit la pertinence des conclusions du test.
- Les tests d'incendie de modules ont été réalisés sur une quantité trop faible de modules au regard des 18 800 modules entreposés à Grand-Couronne, négligeant ainsi les conséquences de l'effet de masse sur la cinétique de l'incendie tel qu'il s'est déroulé le 16 janvier 2023.
- Un propriétaire non-occupant ne doit pas assumer en lieu et place de ses locataires défaillants les conséquences de mauvaises conditions de stockage et/ou dissimulations réalisées à son insu, au seul motif qu'il est titulaire d'un arrêté d'exploitation ICPE.
- Le droit des ICPE déresponsabilise les locataires d'entrepôts multilocataires, puisqu'en cas d'accidents/incendie, l'administration s'adresse en premier lieu au titulaire de l'arrêté d'exploitation, même totalement étranger à l'incendie/accident.
- Le statut d'exploitant d'ICPE pour un propriétaire non-occupant d'un entrepôt multilocataire n'est plus pertinent.
- Dès lors que des locataires ont commis des infractions au droit des déchets, il convient de leur appliquer le seul droit des déchets pour les responsabiliser totalement, et ne pas laisser sans conséquences administratives une situation infractionnelle commise de leur seul fait.

L'affaire Bolloré Logistics / Blue Solutions à Grand-Couronne en est la parfaite illustration.

1. Sur les recommandations du BEA-RI adressées à l'exploitant

Le rapport du BEA-RI émet des recommandations à l'égard de l'exploitant en titre de l'entrepôt :

VIII.2 À destination de l'exploitant de l'entrepôt

- Améliorer son organisation en cas de crise pour assurer ses obligations en matière d'information des tiers et de collaboration avec les services de secours, notamment en leur fournissant toutes les informations pertinentes (nature des produits dangereux, plans des installations, présence et fonctionnement des moyens de lutte et de protection contre l'incendie etc.).
- Réévaluer périodiquement la pertinence des moyens d'intervention en cas de sinistre en fonction de la dangerosité des matières stockées.

(Page 59 du Rapport BEA-RI)

Ces recommandations appellent différentes observations.

1.1. Sur l'organisation en cas de crise

Un représentant de l'exploitant en titre était présent sur site dans l'heure suivant le déclenchement de l'incendie et a prévenu les services de secours.

Ce représentant avait connaissance des installations techniques immobilières du site et était disponible pour échanger avec les secours. Concernant les informations sur les produits stockés, des états des stocks ont pu être communiqués à l'administration à la suite de l'incendie.

Dès les premières heures du sinistre et tout au long de l'évolution de la gestion du sinistre dans les mois qui ont suivi, nous avons été disponibles pour échanger avec les autorités et fournir l'ensemble des éléments qu'ils nous ont demandés.

La recommandation relative à la collaboration avec les secours est sans objet en l'espèce.

Elle revient à ignorer purement et simplement que l'incendie a été déclaré immédiatement et qu'un représentant de l'exploitant en titre était présent dans l'heure qui a suivi le début de l'incendie.

1.2. Sur la réévaluation périodique des moyens d'intervention

HFL8 rappelle que la réévaluation périodique des moyens d'intervention, en cas de sinistre, en fonction de la dangerosité des matières stockées fait partie de ses priorités et de ses actions dès avant le sinistre.

A titre d'exemple, à l'occasion de l'installation de l'exploitant de fait de la cellule 2 (Distri Cash Accessoires), l'intégralité de l'installation sprinklage a été redimensionnée et adaptée pour répondre aux spécificités du stockage prévisionnel et déclaré par cet exploitant.

Pour ce faire, la transparence totale et la collaboration du locataire est absolument nécessaire.

1.3. Sur les limites opérationnelles liées au droit des ICPE pour les actifs multi-exploitants nuisant à la fiabilité des informations pertinentes transmises à l'exploitant en titre

L'entrepôt de Grand-Couronne étant composé de plusieurs cellules de stockage, le droit des ICPE implique que seul le propriétaire de l'entrepôt est titulaire de l'arrêté d'exploitation ICPE.

Le propriétaire de l'entrepôt, titulaire de l'arrêté d'exploitation ICPE, est donc limité par les informations relatives aux produits stockés qui lui sont transmises.

Seuls les locataires ont, en effet, la maîtrise opérationnelle du stockage réalisé par leurs soins dans leur cellule et savent avec précision ce qu'ils stockent en temps réel.

Ainsi, la sincérité des états des stocks transmis dépend des propres systèmes informatiques des exploitants de fait, ainsi que de la sincérité et fiabilité des informations transmises à l'exploitant en titre.

La limite de cette transmission des informations par l'exploitant de fait est parfaitement illustrée avec les produits stockés dans la cellule exploitée de fait par Bolloré Logistics.

A Grand-Couronne, le conditionnement des modules livrés pour stockage donnait l'apparence de marchandises conformes aux exigences de l'arrêté ICPE 1510.

En réalité, Blue Solutions ne faisait pas stocker des batteries et modules sains et neufs, mais des batteries et modules usagés et défectueux – dont le stockage n'était pas autorisé par l'arrêté ICPE – et qui avaient même été qualifiés de déchets par la préfecture du Finistère en charge du site d'Ergué-Gabéric.

2. Sur la découverte post-sinistre de l'existence d'une filière pour le stockage potentiellement illicite de déchets dangereux pour les batteries et modules usagés et / ou défectueux de Blue Solutions

2.1. Sur les limites dans la remédiation post-accidentelle

Le principe même d'imposer à un propriétaire la responsabilité administrative de toutes les conséquences du stockage réalisé par ses locataires pose une vraie difficulté juridique et opérationnelle, comme en témoigne le sinistre survenu à Grand-Couronne.

En effet, les conséquences de tout manquement aux prescriptions ICPE reposent exclusivement sur l'exploitant ICPE en titre, autrement dit le titulaire de l'arrêté d'autorisation ICPE.

Ce dernier est le seul responsable devant l'administration. Il doit assumer tous les coûts des manquements et infractions de ses locataires au seul motif qu'il est l'exploitant de droit.

L'état actuel du droit ne permet ainsi pas d'assurer un juste équilibre des responsabilités entre locataires et exploitant en titre.

Cela pourrait entraîner une déresponsabilisation volontaire des locataires, ces derniers n'étant pas considérés comme responsables vis-à-vis de l'administration et pouvant se permettre de stocker tout type de matériel.

2.2. Le sinistre de Grand-Couronne est une illustration de l'utilisation à mauvais escient du cadre réglementaire applicable

Des entreprises du groupe Bolloré, Blue Solutions, BlueCar, BlueBus et autrefois Bolloré Logistics, ont profité du cadre réglementaire applicable aux entrepôts pour mettre en place une filière de stockage potentiellement illicite de déchets dangereux à l'insu du propriétaire.

La multiplicité des intervenants – ajoutée aux obligations pesant sur les entrepôts logistiques multi-locataires qui imposent de déposer une autorisation au titre des ICPE – favorise l'opacité de la réalité de ce que font les locataires, exploitants de fait.

Il convient de rappeler que Bolloré Logistics a transmis à la DREAL et à l'expert judiciaire des versions différentes de ses états de stock, dont certaines étaient incomplètes, illisibles ou expurgées d'informations essentielles (tels que les emplacements, les numéros de lots ou la présence d'autres produits dangereux, notamment les airbags).

Blue Solutions s'est même permis de transmettre à l'expert judiciaire un état des stocks répertoriant à peine 15% des batteries et modules effectivement stockés à Grand-Couronne, entretenant ainsi le flou et la confusion sur la traçabilité des batteries et des modules.

L'absence de responsabilisation du locataire, exploitant de fait des entrepôts, constitue un frein à la prévention des risques liés à l'exploitation d'activités assujetties au régime des ICPE et, *a fortiori*, à la protection de l'environnement.

Ceci est d'autant plus vrai dans le dossier de Grand-Couronne, où tout a été organisé au sein d'entreprises appartenant au même groupe.

La société Blue Solutions, fabricant des batteries, avait ainsi imposé à Bolloré Logistics l'obligation de stocker des batteries LMP à travers un contrat signé avec BlueCar, sans que Bolloré Logistics n'ait le droit de refuser de les stocker ou d'avoir à vérifier ni la réalité ni la conformité des caractéristiques des produits confiés par ses sociétés sœurs BlueCar et Blue Solutions. Aucun logisticien n'aurait accepté une telle clause.

Certains industriels connaissent les imperfections de la réglementation ICPE et en profitent.

Le droit des ICPE a ainsi permis à des sociétés du groupe Bolloré d'organiser une filière de stockage de déchets dangereux en toute sérénité et sans être inquiété des conséquences de ses fautes contractuelles au titre du non-respect du bail.

Depuis que l'incendie s'est produit, HFL8 a déboursé près de 10 millions d'euros pour faire face aux mesures urgentes de sécurisation du site résultant des défauts de batteries et modules fabriqués par Blue Solutions.

Cette dernière au contraire, n'a depuis le début de l'incendie, pas déboursé un centime d'euros pour faire face à ses responsabilités et assumer les conséquences environnementales de l'incendie causé par ses batteries et modules défectueux ou usagés.

Lorsqu'il lui est demandé une quelconque prise en charge, Blue Solutions se retranche derrière le droit des ICPE en expliquant qu'il appartient à HFL8 de payer en sa qualité d'exploitant de droit.

Cette déresponsabilisation du responsable n'est possible qu'au regard des règles du droit des ICPE.

Dès lors que des déchets dangereux ont été stockés à Grand-Couronne en violation des termes du bail et des prescriptions de l'arrêté d'autorisation, seul le droit des déchets doit s'appliquer à l'encontre du producteur et/ou détenteur des déchets.

L'application cumulative des deux polices – police ICPE et police des déchets – permet cette déresponsabilisation du responsable d'autant plus incompréhensible qu'en l'espèce le groupe Bolloré finance sans limite son marché de batteries LMP comme en atteste le résumé des pertes de l'écosystème batteries du groupe Bolloré sur ces dix dernières années.

| Année | Résultat Net Blue Solutions (en k€) | Résultat Net BlueCar (en k€) | Résultat Net BlueBus (en k€) | Résultat Net Autolib (en k€) | Total (k€) |
|--------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 2011-2014 | | | | -148,884 | -148,884 |
| 2015 | 5,151 | -47,925 | -18,402 | -30,173 | -91,349 |
| 2016 | 7,897 | -71,005 | -37,354 | -27,916 | -128,378 |
| 2017 | -3,615 | -50,765 | -30,331 | -19,666 | -104,377 |
| 2018 | -12,033 | -108,093 | -38,360 | -36,389 | -194,875 |
| 2019 | -16,209 | -195,289 | -29,035 | -2,457 | -242,990 |
| 2020 | -39,088 | -15,604 | -24,706 | -2,978 | -82,376 |
| 2021 | -31,828 | 6,241 | -32,252 | -2,955 | -60,794 |
| 2022 | -217,002 | 5,637 | -23,335 | -3,896 | -238,596 |
| 2023 | -90,944 | 2,578 | -11,539 | -13,041 | -112,946 |
| Total | -397,671 | -474,225 | -245,314 | -288,355 | -1,405,565 |

Résultat 2018 en jaune pour Autolib: - Créance de 235m d'euros qui correspondait à la demande d'indemnité d'Autolib pour la rupture de la Délégation de service public. La cour d'Appel ayant condamné le Syndicat mixte à payer 66 millions d'euros, le résultat 2018 a été retraité en soustrayant la créance de 235m et en ajoutant les 66m d'indemnité. Cela devrait se voir dans les comptes 2024 ou 2025.

2.3. La mise en œuvre des recommandations du BEA-RI à l'exploitant est rendue impossible en présence d'une filière de stockage illicite de déchets dangereux

Les recommandations relatives à (i) la réévaluation périodique concernant les moyens d'intervention en cas de sinistre, tout comme à (ii) l'organisation en cas de crise pour transmettre aux services de secours des informations pertinentes ne seraient réellement efficaces que si les locataires étaient tenus par des obligations de transmission de ces informations, ce qui en l'état actuel n'est pas prévu par la loi.

HFL8 est titulaire d'un arrêté ICPE mais n'a aucun pouvoir de police effectif sur ses locataires, hormis le contrat, et à supposer que ses locataires ne dissimulent pas la réalité de ce qu'ils stockent.

Ainsi, lorsque les auditeurs d'HFL8 vérifiaient pour son compte l'état des stocks, seuls des emballages neufs recouvrant des batteries étaient visibles.

Il était matériellement impossible pour HFL8 de détecter et comprendre que des batteries usagées (les IT2) et des modules défectueux (les IT3) étaient en réalité stockés à Grand-Couronne.

En conséquence, le droit des ICPE n'est pas pertinent dans le cas d'entrepôt multilocataires et en présence d'un défaut de transparence du locataire.

2.4. En raison de plusieurs incidents et incendies, Blue Solutions savait de longue date que certains de ses modules stockés à Grand-Couronne, particulièrement les IT3, étaient défectueux

Si les batteries avaient déjà connu un certain nombre d'incidents, notamment d'explosions et d'incendies, dans leurs usines de fabrication de Boucherville au Canada et d'Ergué-Gabéric en Bretagne, c'est à partir de 2021 que leur défaut de fabrication a été identifié avec certitude.

Dès février 2021, après un incendie impliquant un pack de batterie LMP IT3 dans une usine Evobus du groupe Daimler située à Mannheim, Blue Solutions a enclenché le

rapatriement et la mise en quarantaine de 1 525 modules. Dans ses comptes sociaux, Blue Solutions évoquait alors la piste d'un problème de production des modules. Daimler concluait très rapidement à un défaut d'isolation pouvant provoquer un court-circuit des batteries et procédait au rappel des bus circulant en Allemagne.

En septembre 2021, ce sont encore des modules IT3 équipant des bus Evobus qui ont pris feu entraînant l'incendie du dépôt de bus de Stuttgart. MVG Munich, le syndicat des transports Munichois, a alors procédé au rappel des bus Evobus équipés des IT3.

Il est étonnant de remarquer que même après l'identification de ce défaut d'isolation, Blue Solutions a vraisemblablement continué à fabriquer et commercialiser des modules IT3 défectueux notamment afin d'équiper les bus fabriqués par BlueBus destinés à la RATP.

Dans ces conditions, la non-application du principe de précaution a de quoi surprendre.

Les BlueBus exploités par la RATP ont connu deux incendies violents les 4 et 29 avril 2022, conduisant la RATP à retirer de la circulation les 149 BlueBus. Ce n'est, toutefois, qu'à partir du 24 mai 2022 que BlueBus et Blue Solutions ont respectivement rappelé tous les véhicules équipés de batteries IT3 ainsi que toutes les batteries IT3 produites entre 2020 et 2022.

Les 149 bus comptabilisaient 9 387 modules IT3. Si on ajoute les 1 525 unités d'Evobus, on atteint la somme de 10 912 modules. Pour rappel, Blue Solutions, par l'intermédiaire de Bolloré Logistics et Blue Car, faisait stocker 10 974 modules IT3 à Grand-Couronne.

Ces deux incendies de bus ont conduit le BEA-TT, accompagné du BEA-RI, à mener des investigations. Le rapport publié en octobre 2024 par le BEA-TT explique que Blue Solutions a procédé elle-même à l'analyse des batteries IT3 fabriquées au Canada et en a conclu que les incendies résultaient d'un court-circuit interne ou intercellules. Comme indiqué plus haut, Daimler avait déjà réalisé ce travail en 2021...

Un problème de fabrication lié au positionnement des feuilles d'isolant Mylar a été identifié comme étant la cause des départs de feu, dans la mesure où le défaut d'isolation suffisante entre les cellules provoquait un court-circuit conduisant à un emballement thermique.

Il ne semble pas que le BEA-RI ait spécialement tenu compte des conclusions du BEA-TT sur les causes des incendies de bus et sur l'identification de ce défaut d'isolation des modules de Blue Solutions.

Le BEA-RI n'a pas mis en perspective l'incendie de Grand-Couronne avec les autres incendies survenus au Canada, en Allemagne et en France, tant en usine que sur les bus en exploitation, afin d'enrichir les conclusions de son présent rapport d'enquête.

En tout état de cause, aucune information sur les modules confiés par Blue Solutions au BEA-RI pour faire ces tests n'ayant été communiquée, il est tout à fait légitime de

penser que Blue Solutions a nécessairement fait une sélection de modules en évitant soigneusement ceux usagés ou affectés de défauts et non-conformités.

Ce raisonnement est également valable pour le BEA-TT qui n'a peut-être pas eu accès à tout cet historique.

2.5. La comptabilité de Blue Solutions démontre qu'elle procédait à un tri entre les batteries saines et les batteries défectueuses

Les quelques explications de Blue Solutions relatives à la filière de recyclage/destruction des batteries et notamment aux opérations de diagnostic permettent de comprendre qu'elle procédait à un tri minutieux entre les batteries saines et les batteries défectueuses.

Les modules IT3 défectueux, présentant un risque de court-circuit, étaient sélectionnés pour être envoyés sur le site de stockage de Grand-Couronne, manifestement afin d'éloigner le risque d'incendie loin du site de production d'Ergué-Gabéric. Ces modules IT3 auraient en outre pu avoir des conséquences administratives significatives en cas d'inspection de la DREAL compte tenu de la nature de ces produits.

L'ensemble de ces éléments conduit à considérer que Grand-Couronne servait ainsi de « déchetterie » à Blue Solutions dans l'attente du développement d'une filière de recyclage interne pérenne.

L'étude des comptes sociaux de 2021, 2022 et 2023 de Blue Solutions et des provisions passées sur les stocks de marchandises conforte cette analyse.

En 2021, année des deux incendies dans l'usine canadienne et des incendies en Allemagne sur les bus Evobus, Blue Solutions a provisionné 81,7% de ses stocks.

En 2022, année des incendies des BlueBus exploités par la RATP, Blue Solutions a provisionné 92,5% de son stock de produits.

En 2023, Blue Solutions reprend la quasi-totalité des provisions passées les années précédentes et annule purement et simplement les stocks correspondant à ceux détruits dans l'incendie. Les comptes de 2023 précisent également que Blue Solutions a reçu 15 millions d'euros de ses assureurs au titre du sinistre, pour un stock qui ne valait donc plus rien.

À ce titre, les comptes sociaux de l'année 2023 expliquent que l'incendie du 16 janvier 2023 a eu un impact défavorable de 25,1 millions d'euros sur la production stockée, mais que la perte de Blue Solutions a été compensée par une reprise de provision sur stock du même montant.

Cela signifie que les batteries qui ont brûlé à Grand-Couronne étaient bien celles qui avaient déjà été provisionnées au fur et à mesure des années depuis 2021. Cette

reprise sur provision correspondant à la valeur du stock démontre que la valeur comptable dudit stock était de 0 €.

Il en ressort ainsi que 100% des batteries stockées à Grand-Couronne avaient une valeur comptable nulle.

Il s'en déduit que les modules IT3 identifiés comme défectueux et stockés à Grand-Couronne ont tous brûlé. A l'évidence, Blue Solutions a fourni au BEA-RI des modules de son stock d'Ergué-Gabéric en prenant soin de sélectionner des batteries saines.

La liste et les informations de traçabilité relatives aux batteries fournies par Blue Solutions au BEA-RI afin de réaliser les différents tests est toujours inconnue des différents protagonistes de l'affaire.

Ne connaissant ni leur usine de production et ni leur date exacte de fabrication, il est donc permis de penser que les batteries confiées par Blue Solutions pour être testées par le BEA-RI n'étaient pas d'une génération identique à celles impliquées dans l'incendie de Grand-Couronne.

3. Les limites de représentativité des tests conduits par le BEA-RI et l'INERIS

3.1 Les tests de l'INERIS ont selon toute vraisemblance été réalisés sur des batteries saines différentes de celles entreposées à Grand-Couronne

Les essais réalisés dans le cadre de l'enquête du BEA-RI ont porté sur des modules fournis par le fabricant Blue Solutions, à un état de charge de 100 % :

L'Ineris, en accord avec le BEA-RI a mis en œuvre une campagne d'essais permettant de mieux appréhender les causes et effets de la réaction de ces batteries. Blue Solutions a mis à disposition les échantillons nécessaires.

(Page 13 du rapport d'appui technique de l'INERIS)

Pour autant, rien n'établit que les modules transmis par Blue Solutions étaient représentatifs des batteries et modules effectivement stockés à Grand-Couronne, dont il est acquis qu'ils étaient usagés et affectés par des défauts d'isolation.

Cette méconnaissance de la traçabilité des modules confiés par Blue Solutions permet de douter fortement que les tests de l'INERIS, dans le cadre des investigations du BEA-RI, aient été réalisés sur des modules usagés ou défectueux. Au contraire, tout laisse à craindre que les modules testés aient été uniquement des modules sains, non représentatifs.

Il n'est, en outre, pas démontré que les résultats de tests effectués sur des modules sains – qu'ils soient usagés ou non – puissent être extrapolés à des modules atteints de défauts, notamment à des défauts aussi problématiques qu'un défaut d'isolation.

Le rapport du BEA-TT sur les incendies de bus BlueBus exploités par la RATP indiquait pourtant que le défaut de positionnement de la feuille d'isolant pouvait être à l'origine de courts-circuits conduisant à l'emballement thermique des modules.

Or, le présent rapport du BEA-RI n'examine pas les différences de sensibilité et de réactivité à l'emballement thermique entre des modules sains et des modules défectueux.

Le caractère défectueux des modules stockés est pourtant au cœur des débats dans ce sinistre.

Il aurait été utile que le rapport examine plus spécifiquement les risques liés à l'état d'usage, à la détérioration ou au défaut d'isolation des modules, notamment en ce qui concerne leurs sensibilité et réactivité à l'emballement thermique et toutes les conséquences qui en découlent sur la cinétique du feu.

En outre, l'essai du clou a été réalisé que sur un seul module, a priori sain, et est donc à ce titre peu représentatif. Nous comprenons qu'un seul clou a été planté et que de nombreux paramètres comme son diamètre, sa vitesse de pénétration et surtout la position de percement du clou aurait pu modifier l'issue du test. Or, ces autres hypothèses n'ont pas été testées.

L'hypothèse du défaut interne des modules ne peut donc pas être valablement écartée sur la base de ce seul test réalisé sur un module sain, d'autant qu'il a été démontré que les batteries et les modules stockés à Grand-Couronne étaient usagés et/ou défectueux.

3.2 Les tests de l'INERIS ne prennent pas en compte l'impact sur l'incendie de la quantité de modules stockés

Le BEA RI-fonde son étude sur les essais menés par l'INERIS, qui font l'objet d'un compte-rendu très détaillé de haute qualité.

Sur cette base, le rapport du BEA-RI démontre la particulière soudaineté et violence d'un incendie de module LMP, qui entraîne notamment l'éclatement des bétons, la fusion de l'acier avec des températures supérieures à 1 400 degrés voire 1 600 degrés, ainsi que des projections de métal en fusion et des émanations de gaz très inflammables et fumée significatives.

Les modélisations d'un incendie de cellule de stockage de batteries LMP demandées par le BEA-RI à l'INERIS ont montré que le débit calorifique d'un incendie de palette de modules LMP – environ 25 modules – est six fois plus élevé que celui d'un incendie d'une palette classée en rubrique 1510, stockées dans un entrepôt conçu selon les normes de ladite rubrique 1510.

Pour rappel, le site de Grand-Couronne était classé en rubrique 1510 et 2663 et n'était pas conçu pour stocker des déchets et résister à des feux de 1 600 degrés.

Le caractère non conventionnel d'un feu de batteries LMP, non porté à la connaissance du propriétaire de la cellule, ressort ainsi pleinement du rapport de l'INERIS.

Toutefois, les tests de l'INERIS n'étudient que les hypothèses d'embrasement :

- d'un module pris séparément,
- d'une caisse rassemblant sept modules, et
- de deux caisses empilées, soit 14 modules (versus les 18 800 stockées à Grand-Couronne au moment de l'incendie).

Or, l'entrepôt de Grand-Couronne stockait au moment du sinistre 7 800 modules IT2 (1 300 batteries IT2) + 11 000 modules IT3, soit près de 18 800 modules représentant quasiment 900 tonnes de batteries.

A Grand-Couronne, l'ensemble de ces modules a fini dans un embrasement généralisé.

Les configurations de simulation du BEA-RI représentent ainsi moins d'un millième (1/1000^{ème}) de la charge calorifique réelle le jour du sinistre.

Le débit calorifique étudié par le BEA-RI est donc très largement sous-dimensionné par rapport au débit calorifique provoqué par la configuration réelle du stockage des 18 800 modules LMP.

Les conséquences décrites en termes d'émanation de gaz très inflammables, de création de magma en fusion, de puissance calorifique, de propagation restent donc minorées par rapport à la réalité constatée pendant et après le sinistre.

Il est certain que l'effet de masse a donc très fortement aggravé les conséquences de l'incendie du 16 janvier 2023.

Les tests réalisés par l'INERIS pour le BEA-RI ont été réalisés dans des conditions différentes et fortement minorées par rapport aux conditions réelles du sinistre.

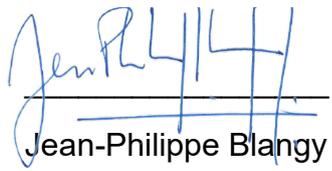
Rien n'atteste que l'INERIS ait pu réaliser les tests sur des modules défectueux, représentatifs de ceux stockés au moment de l'incendie. Il apparaît au contraire très probable que l'INERIS n'a pu tester que des modules sains, minutieusement choisis par Blue Solutions, alors même que les batteries et modules stockés à Grand-Couronne étaient usagés et/ou défectueux.

Les tests réalisés ont été effectués sur un nombre très limité d'une vingtaine de modules, alors que près de 19 000 modules étaient entreposés sur le site le jour de sinistre.

L'effet de masse n'a pas pu être pris en compte pour des raisons techniques et budgétaires évidentes.

Les conséquences réelles de l'incendie en ont nécessairement été minimisées.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de nos sincères salutations.



Jean-Philippe Blangy

Président