

Le 25 juillet 2022,

**Monsieur Laurent OLIVE**  
Directeur Adjoint  
**BEA-RI / CGEDD**  
Tour Séquoia  
92055 La Défense Cedex

Monsieur le Directeur Adjoint,

Nous faisons suite à la publication du rapport d'enquête du BEA-RI en date du 24 mai 2022 relatif à l'incendie du datacenter « SBG2 » situé sur le site de Strasbourg de notre société OVH survenu le 10 mars 2021.

Ce rapport a retenu toute notre attention.

Vous trouverez ainsi ci-après, nos observations et les suites que nous comptons donner aux recommandations du BEA-RI.

## **A. Sur les enseignements de sécurité**

### *1. En matière de réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)*

Le rapport confirme que l'activité de datacenter n'est pas soumise à la réglementation des ICPE, mais précise que certains des équipements présents sur le site sont soumis à cette réglementation, à savoir les groupes électrogènes (rubriques 2910) et les ateliers de charges d'accumulateurs électriques (rubrique 2925).

Comme indiqué dans le rapport, ces équipements ont fait l'objet d'une déclaration initiale d'une installation classée relevant du régime de la déclaration le 5 août 2016.

Au jour du sinistre, le rapport souligne également que la situation administrative relative aux ICPE n'était plus en adéquation avec l'évolution récente du site en raison principalement de l'augmentation de la puissance totale maximale possible des groupes électrogènes.

Cependant, il doit être précisé que l'augmentation de la puissance des installations de charge des batteries n'a quant à elle pas eu d'effet sur le régime de déclaration de cette activité et donc sur les contraintes réglementaires liées à ces locaux.

Depuis le sinistre, OVH a mis à jour le statut ICPE des groupes électrogènes destinés au secours électrique du site de Strasbourg. L'arrêté préfectoral du 10 mai 2022 qui a porté enregistrement de ces installations le confirme.

Les installations de charge des batteries et de stockage de fuel ont également fait l'objet d'une mise à jour du statut ICPE par déclaration.

## *2. En matière de détection*

Sur le système de détection utilisé, OVH utilise un système de détection par aspiration et par optique qui est mentionné dans le livre blanc relatif à la sécurité incendie des datacenters établi par l'organisation professionnelle "France Datacenter".

Les locaux onduleurs et batteries des datacenters d'OVH continueront à être équipés par ces mêmes systèmes.

De plus, ces systèmes de détection par aspiration sont également installés dans toutes les salles serveurs et autres locaux de nos datacenters. OVH prévoit en outre de faire certifier toutes les installations de détection par aspiration sur la base du référentiel APSAD R7 en France (et équivalent à l'international).

## *3. En matière de protection incendie*

Votre rapport fait référence au livre blanc relatif à la sécurité incendie des datacenters établi par la profession, recensant un ensemble de dispositifs en matière de protection incendie à destination des datacenters (inertage gaz, brouillard d'eau ou sprinklage).

Or, le livre blanc a été publié 10 ans après la conception de notre datacenter SBG2. OVH n'a donc pu prendre en compte l'ensemble des préconisations du livre blanc qui doivent pour la plupart être mises en œuvre dès la construction du bâtiment. A la date de conception du bâtiment, il n'existait pas de guide visant la sécurité incendie des datacenters.

Par ailleurs, même si certaines des préconisations du livre blanc auraient pu limiter la propagation de l'incendie, notamment l'installation d'un système d'extinction automatique, il doit être rappelé que l'absence de système d'extinction automatique ne relève pas d'une non-conformité réglementaire ou d'une faute de l'exploitant.

Cependant, à la suite du sinistre, nous avons décidé de revoir l'ensemble de la protection incendie de nos datacenters dans le monde à travers notre programme « Hyper Résilience ».

En effet, la sécurité de nos équipes et la continuité de l'activité de nos clients ont toujours été et resteront nos priorités absolues.

Nous avons ainsi entrepris d'améliorer les standards de protection/prévention de nos datacenters existants.

Notre objectif a toujours été de répondre aux standards de références fixés par la profession, y compris au niveau international, étant précisé que nous n'entendons pas nous limiter à ces standards s'ils nous paraissent insuffisants.

Nous prendrons en effet toutes les mesures nécessaires pour atteindre notre objectif d'« hyper » résilience.

Dans le cadre de cette démarche, nous renforçons la protection incendie de nos sites notamment en généralisant et en systématisant l'extinction automatique, en repensant l'urbanisation afin de limiter l'impact d'un incident, en maîtrisant l'ensemble des risques sur les serveurs et les services, et enfin en durcissant le compartimentage et la résistance au feu.

En résumé, les actions majeures que nous entreprenons sont ainsi les suivantes :

- Renforcement de la détection incendie ;
- Généralisation de l'extinction automatique sur tous les sites non équipés ;
- Refonte du zonage du compartimentage et renforcement de la résistance au feu passant d'une tenue au feu de 60 min à 120 min pour les zones sans spécificité réglementaire particulière ;
- Installation des salles énergies et batteries dans des locaux distincts du datacenter (systématique pour les nouveaux sites et lorsque cela est possible pour les sites déjà en exploitation).

Nous avons pour objectif de devenir la référence du marché des datacenters en matière de standards de protection.

Nos futurs datacenters, qu'ils soient en projet ou en cours de construction, en sont la démonstration.

A titre d'exemple, notre nouveau datacenter SBG5 qui a ouvert ses portes le 6 juillet dernier répond à nos plus hauts standards de protection.

#### *4. En matière d'intervention des services de secours*

Le rapport relève la nécessité de faciliter une intervention rapide des services de secours et qu'elle dépendra de la réactivité de la mise en sécurité sur le plan électrique.

OVH a organisé à l'issue de l'incendie des visites des services de secours sur tous ses sites dans le monde (notamment avec les SDIS ou SIS locaux sur les sites Français) afin que ces derniers puissent prendre connaissance des sites et effectuer des recommandations le cas échéant. Tous les sites ont été inspectés au plus tard dans les 4 mois qui ont suivi l'incendie de Strasbourg. De nombreux sites avaient déjà fait l'objet de visites par les services de secours locaux.

Pour tous ses nouveaux locaux, OVH travaillera en amont avec les services de prévention des risques industriels afin de recueillir les avis du SDIS ou SIS sur la base du design envisagé, dans l'objectif d'obtenir la validation des procédures d'intervention.

En ce qui concerne la procédure de la coupure électrique d'un datacenter, comme l'indique le rapport, celle-ci entraîne des conséquences directes sur des milliers de nos clients. Des procédures d'urgence sont mises en place afin qu'OVH puisse couper rapidement l'électricité et augmenter les chances d'une intervention rapide des services de secours. OVH a modifié, adapté et précisé toutes les documentations d'installations électriques et de coupures des énergies sur les sites afin de faciliter la compréhension des services de secours et faciliter la prise de décision.

Enfin, OVH travaille à l'installation de dispositifs de coupures déportées par zone afin de réduire l'impact de coupure électrique pour nos clients dans les zones non impactées par un évènement.

#### *5. En matière de conception des bâtiments*

En ce qui concerne la conception générale du bâtiment, le rapport pointe la conception du système de ventilation visant au refroidissement des équipements informatiques ou électriques. Dans le rapport, il est indiqué que les dispositions retenues par OVH auraient joué un rôle dans la propagation de l'incendie, notamment en raison de la grande perméabilité du bâtiment à l'air extérieur.

Sur ce point OVH a pris la décision, de ne plus déployer de datacenter comprenant ce modèle de refroidissement. OVH dispose d'un datacenter utilisant la même technologie de refroidissement en tour, pour lequel un projet d'arrêt et de démantèlement est engagé, il s'agit de RBX4 situé à Roubaix.

Toutes nos ventilations sont équipées ou font l'objet de travaux afin d'installer des ventelles coupe-feu asservies à la détection pour rendre étanches les salles et ainsi réduire l'apport en oxygène.

En outre, le rapport relève l'absence de dépassement des planchers en façades qui vise à limiter la propagation d'un incendie par celles-ci. Cette obligation constructive ressort de l'instruction technique n°249 relative aux façades (règles du C+D) qui ne concerne pas les bâtiments relevant de la réglementation du Code du travail à laquelle est soumise le datacenter SBG2.

Par ailleurs, l'IT263 relative aux volumes libres intérieurs (Atrium) s'applique uniquement aux ERP (Etablissement Recevant du Public) ce qui n'est pas le cas du datacenter SBG2.

A la lecture de la notice de sécurité incendie jointe au permis de construire l'absence d'application de l'instruction technique n°249 relative aux façades (règles du C+D) sur les façades intérieures du bâtiment formant en atrium (IT 263) est un choix délibéré de notre architecte. Il est cependant rappelé que ce choix ne peut être qualifié de non-conformité du bâtiment qui relève de la réglementation du Code du Travail.

En ce qui concerne la conception des locaux batteries, comme indiqué précédemment, les datacenters ne sont pas soumis en tant que tel à la réglementation des ICPE, mais certains de leurs équipements dont les groupes électrogènes et les locaux de charges le sont.

Le rapport indique que « *dans le cas de SBG2, les locaux de charges de batteries, compte-tenu des quantités de batteries présentes, auraient dû respecter des objectifs de tenue et de résistance au feu* ».

Une précision doit être apportée à ce propos. En effet, si le volume n'a pas été initialement conçu comme un local répondant aux exigences ICPE, les dispositions constructives mises en place sont équivalentes puisque des parois coupe-feu 2 heures et une porte coupe-feu 1 heure ont été mises en place. Les dispositions de l'arrêté du 29/05/00 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2925 sont donc respectées.

Depuis l'incendie, OVH a revu le design des locaux de charges de ces datacenters et prévoit :

- Lorsque cela est possible, de sortir ces salles énergies dans un bâtiment distinct extérieur et en rez-de-chaussée avec une tenue au feu de 120 min ;
- A défaut de pouvoir sortir ces salles, OVH prévoit dans tous les cas de protéger celles-ci par des murs et planchers coupe-feu 120 min ;

A ce titre, OVH a consulté des entreprises depuis le mois de septembre 2021 dans tous ses datacenters.

Ces décisions prises avant la publication du rapport respectent les préconisations du BEA-RI .

#### *6. En matière de maintenance préventive des batteries*

Le rapport rappelle qu'il appartient « à l'exploitant d'un datacenter de veiller au strict respect des préconisations émises par le constructeur de la batterie et de mettre en place une surveillance des conditions d'exploitation et de l'état des batteries, de définir des règles de maintenance préventive ou de remplacement afin de prévenir le risque de défaillance ».

OVH confirme respecter les préconisations du constructeur concernant le suivi et la maintenance des batteries.

#### *7. En matière de dimensionnement des moyens en eaux*

Le rapport indique que les moyens en eaux d'extinction présents sur le site étaient sous-dimensionnés au regard d'un incendie généralisé.

Conformément aux prescriptions du permis de construire, la protection du site devait être assurée par deux poteaux incendie normalisés de 100 mm assurant un débit minimal de 60m<sup>3</sup>/h chacun, en simultané.

Au jour du sinistre, le site de Strasbourg ne disposait pas d'un poteau incendie privé car aucune obligation légale ne l'imposait.

La défense extérieure contre l'incendie (DECI) reposait donc uniquement sur la couverture du réseau communal de la ville de Strasbourg.

Toutefois, contrairement à ce qui est indiqué dans le rapport, les services de secours ne disposaient pas d'un mais de deux poteaux incendie comme indiqué dans le permis de construire :

- Le premier poteau situé au 9 rue du Bassin de l'industrie – à proximité immédiate du PC sécurité et du bâtiment SBG2 ;
- Le second poteau situé à environ 150 mètres du premier poteau d'incendie face au 8 rue du Bassin de l'industrie – peu avant l'accès au parking du site.

Cependant, à ce jour nous n'avons pas d'informations quant à l'utilisation de ce second poteau par les services de secours .

Concernant l'exigence de débit simultané des deux poteaux incendie, il appartenait au maître d'œuvre ou à l'architecte de s'assurer que le réseau d'eau public répondait à cette exigence. L'organisme agréé a également le devoir de consulter les prescriptions émises par les services instructeurs lors de l'acceptation du permis de construire.

Dans le rapport final de l'organisme agréé, il n'y a aucune observation sur la prescription relative à la DECI, ce qui laisse penser qu'elle a bien été respectée et que le débit simultané était conforme au permis de construire.

Le rapport stipule également que OVH ne disposait pas de réserve d'eau d'extinction en propre ni de moyen de pompage dans le canal du Rhin.

Depuis le sinistre, OVH s'est équipé d'une citerne privée de 120m<sup>3</sup>. Cette installation a été mise en œuvre en collaboration avec le SIS67 et réceptionnée par ce dernier.

D'autres sites ont fait l'objet de stockage d'eau complémentaire selon les recommandations des différents services de secours afin d'éviter une défaillance des moyens en eaux externes.

## **B. Sur les recommandations à destination de l'exploitant**

### *1. En matière de reconstruction des installations ou de construction des prochains datacenters*

Le BEA-RI émet les recommandations suivantes : « *dans le cadre de la reconstruction de ses installations ou de la construction de ses prochains datacenters, tenir compte du retour d'expérience de l'incendie du bâtiment SBG2 à Strasbourg en terme de conception des bâtiments et des salles « énergie », en terme de moyens de détection et de lutte contre l'incendie, et en terme de procédure d'urgence.*

*Sur Strasbourg, établir et mettre en oeuvre au travers d'exercices des procédures d'urgence de mise en sécurité des installations électriques afin de faciliter l'intervention des services de secours publics ».*

Dans les semaines qui ont suivi l'incendie, le SIS67 a organisé un RETEX de l'intervention auquel OVH a participé.

Dans le cadre des évolutions du site de Strasbourg, OVH a travaillé en collaboration avec le SIS67 afin de prendre en compte les recommandations d'intervention, prévention et protection issues du RETEX.

Les process internes d'OVH ont également évolué. OVH a créé un département risques industriels et a mis en place une consultation en amont de la mise en œuvre de ses nouveaux projets des services de secours locaux.

## 2. Auditer l'ensemble des datacenters

Le BEA-RI émet la recommandation suivante : « *Procéder à un audit de l'ensemble de ses installations, pour étudier la vulnérabilité de ses sites au risque d'incendie* ».

Tous les sites OVH ont fait l'objet d'une analyse de risques concernant le risque incendie suite à l'incendie de Strasbourg. Ces audits ont permis la création du programme "hyper resilience" qui a conduit à l'identification par site de toutes les actions à mettre en œuvre afin de réduire les risques au-delà du cadre réglementaire.

A la fin des travaux, pour chaque site, une étude de vulnérabilité sera réalisée afin de mesurer l'efficacité des mesures déployées.

Michel Paulin  
Président OVH

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Paulin', with a long horizontal line extending from the end of the signature.