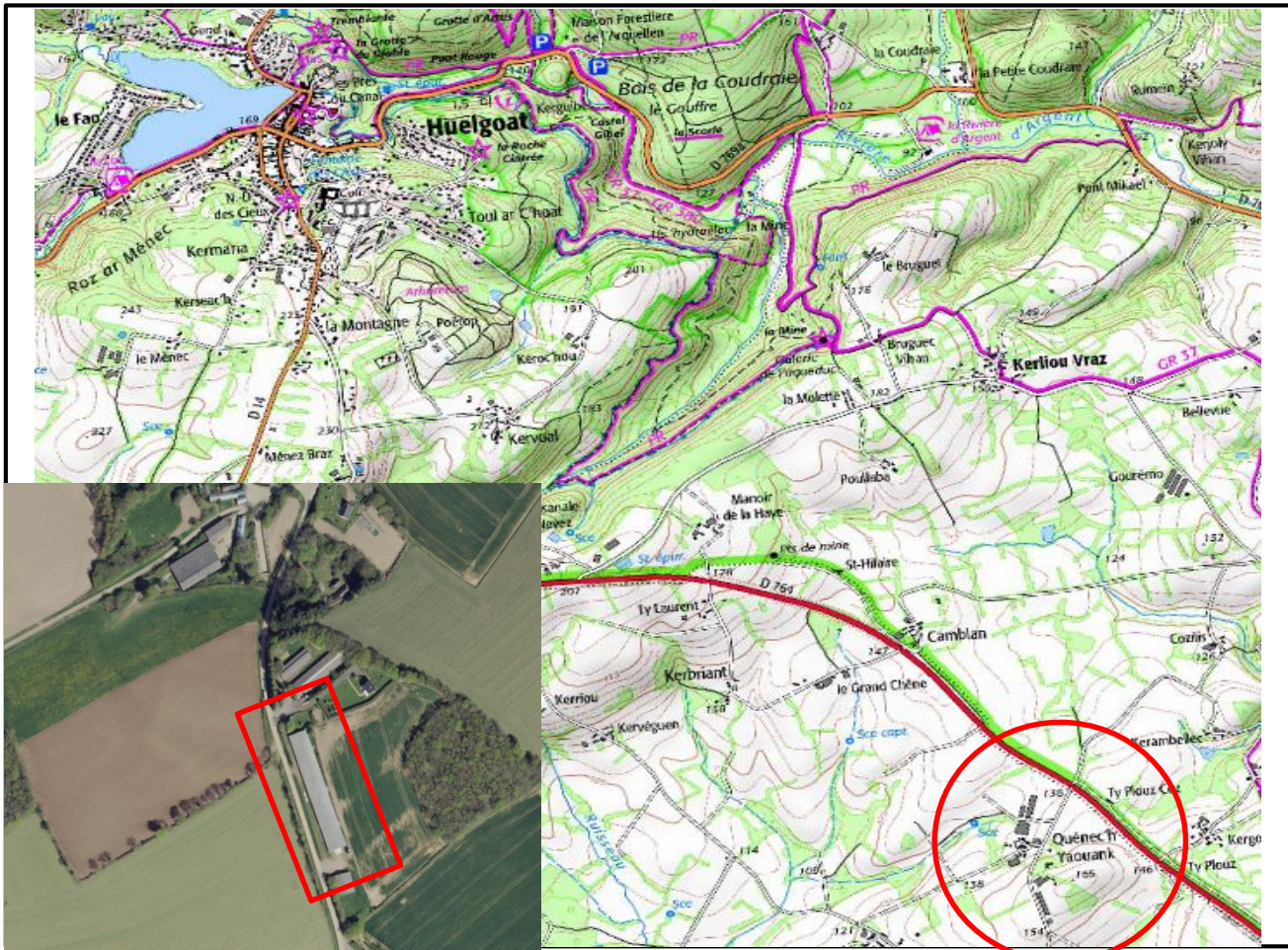


FEU D'ELEVAGE AVICOLE, ACCIDENT SP

Réalisé par le service RETEX

Lieu-dit Quenec'h Yaouank commune de Plouyé

2019 – 3
validé par le DDSIS



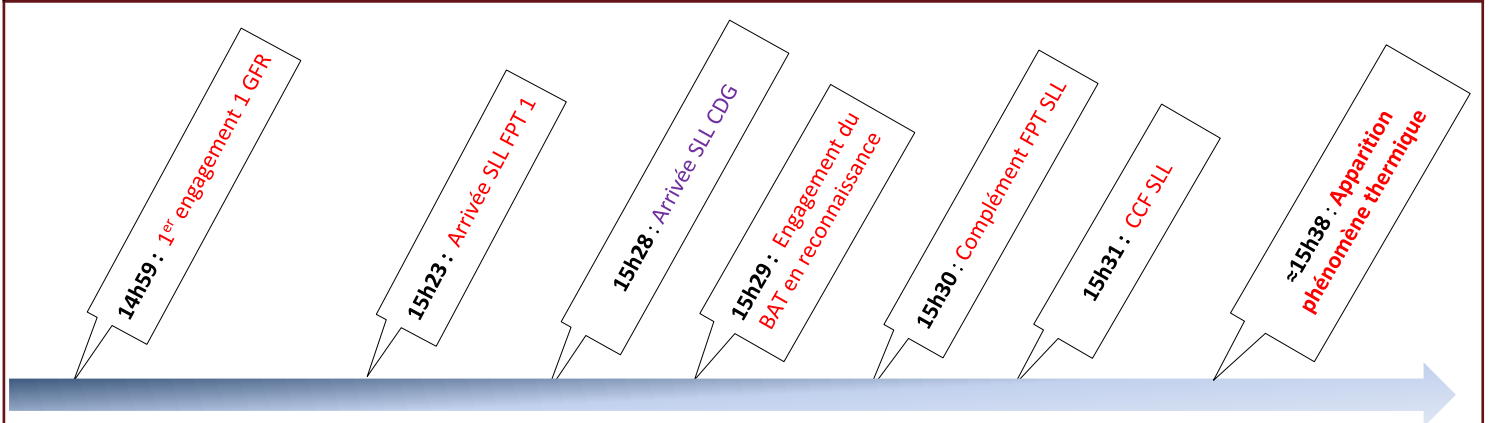
CADRE GENERAL DE L'INTERVENTION

Le mardi 19 juin 2018 à 14h59, le CTA reçoit un appel pour un feu dans un poulailler sur la commune de Plouyé. Il s'agit d'un bâtiment d'élevage industriel qui a été refait à neuf quelques années auparavant et qui est équipé d'un système de sondes de température. Une des sondes a détecté une augmentation anormale de la température. Le propriétaire a souhaité faire une levée de doute en ouvrant le bâtiment mais, ayant vu de la fumée, il a refermé la porte et a appelé les secours. Le bâtiment est en préchauffe, vide d'animaux et contient 8 tonnes de paille.

L'activité sur le département est calme en dehors d'un feu de pavillon ayant lieu au même moment dans le sud du département. Le centre de secours de premier appel n'est pas disponible.

Feu de bâtiment avicole

DEROULE DES PREMIERS MINUTES



TRAIN DE DEPART INITIAL



FPT



CCF



CCGC



VLCG

PRESENTATION DES FAITS

A 15h28, le binôme d'attaque pénètre dans le volume au moyen d'une LDV 500 afin de localiser et éteindre le foyer. Ils progressent dans la partie centrale du bâtiment en suivant les mangeoires. Le plafond de fumée est bas, la chaleur est intense.

Environ 10 minutes après leur pénétration dans le volume, le personnel à l'extérieur voit des fumées noires sortir par tous les interstices et entend un bruit sourd. Quelques secondes après, l'ensemble du bâtiment s'enflamme et un effet de souffle se fait ressentir. Le binôme à l'intérieur situé à environ 20m de l'entrée voit une « boule de feu » se diriger sur lui. Les deux agents ont tout juste le temps de se mettre au sol en position allongée de sécurité. Malgré cette position, la chaleur étant trop intense, le binôme sort du bâtiment les EPI en feu. Le chef d'équipe et l'équipier sont pris en charge par les autres personnels et un appel d'urgence est effectué par le chef de groupe.

Au bilan, 6 SP sont blessés lors de cette intervention (voir partie bilan de l'intervention).

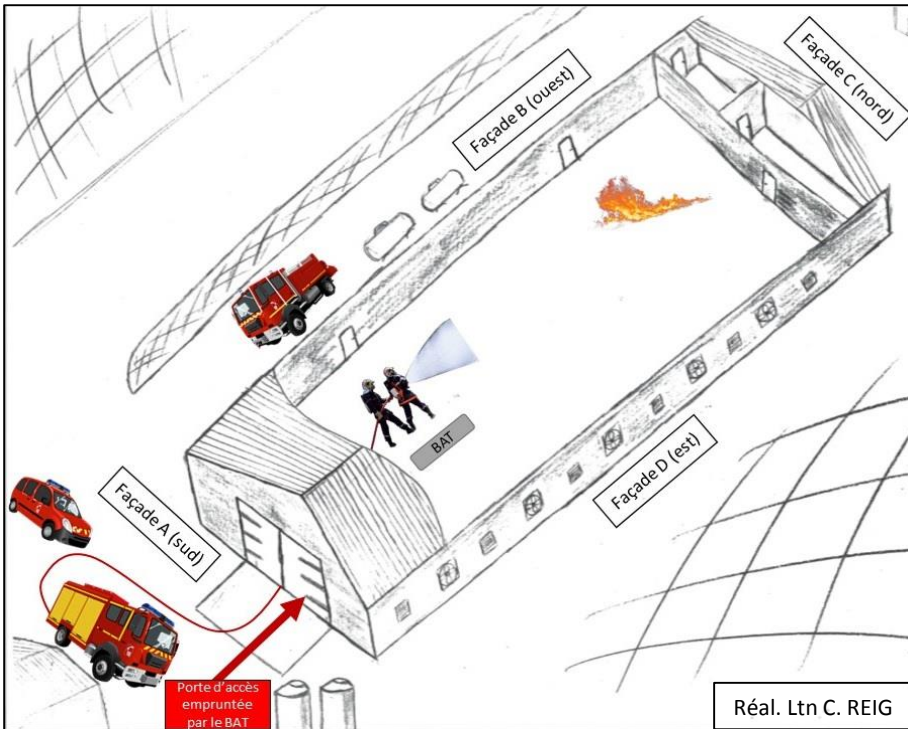


Photo du poulailler le matin avant l'incendie



Photo du poulailler après l'incendie

Feu de bâtiment avicole



Présentation du poulailler

Il s'agit d'un poulailler de 100 m de long par 25 m de large et 5 m de hauteur au faîtage. Afin d'éviter une variation trop importante de la température, l'ensemble de la surface murale est recouverte d'un complexe panneaux sandwichs et la couverture est composée de plaques en fibrociment doublées de polystyrène extrudé. Le bâtiment est équipé d'un système de ventilation dynamique latéral. Le volume d'air contenu dans le bâtiment est d'environ 10 000 m³.

2 citernes de gaz aériennes sont accolées au bâtiment.

ANALYSE TECHNIQUE

Au sein du bâtiment, un départ de feu s'est déclaré.

- **Phase 1** : le feu est limité par le combustible et dispose de 10 000 m³ d'air pour se développer.
- **Phase 2** : le bâtiment étant en grande partie étanche pour des raisons d'exploitation, le feu devient limité par le comburant.
- **Phase 3** : baisse d'intensité du foyer, accumulation de gaz combustibles et hausse de la température dans le volume.
Peu de chaleur à l'extérieur en raison de l'isolation du bâtiment.
→ ARRIVÉE DES SECOURS DURANT CETTE PHASE
- **Phase 4** : apport d'air engendrant l'apparition d'un phénomène thermique (typologie dite floue).

Apport d'air : 2 causes envisageables ; 1 cause écartée

- Brassage air/fumées généré par l'effondrement d'une partie du bâtiment et inflammation du mélange par mise en contact avec le foyer.
- La remise en route du système de ventilation mécanique amène de l'air dans le poulailler se mélangeant progressivement à la fumée combustible. Le mélange air-fumée s'enflamme par mise en contact avec le foyer réactivé par l'apport d'air.
- **Cause écartée** : l'apparition du phénomène thermique ne peut être liée à l'ouverture d'une porte (latérale ou porte de pénétration du BAT) en raison du rapport entre le flux d'air entrant et le volume global du bâtiment ou en raison du faible temps d'ouverture.

Phénomène thermique : 3 hypothèses

- **Probable** : embrasement généralisé éclair (flashover) : Passage d'un feu sous-ventilé à un feu alimenté en air en raison d'un apport d'air massif. Augmentation de la puissance du feu et de la température des fumées jusqu'à leur température d'autoinflammation
- **Possible** : explosion de fumée (backdraft) apport d'air dans un milieu clos. Inflammation très rapide des fumées au contact de l'air.
- **Possible** : Fire Gas Ignition (FGI) inflammation du mélange air/fumées au contact d'une source d'ignition

Feu de bâtiment avicole

DEROULEMENT DE L'INTERVENTION

Éléments favorables

Zone d'intervention

- Pas de construction mitoyenne
- Bonne accessibilité avec de l'espace pour stationner les engins
- Intervention de jour

Engagement des moyens

- Engagement d'un groupe feu rural complet (avec effectif complété)

Opérationnel

- Aucune personne ni aucun animal dans le bâtiment
- Fluides coupés par l'exploitant et présence de ce dernier
- Toiture non composée d'amiante
- Bonne connaissance de ce type de bâtiment par le CA notamment le positionnement des mangeoires
- Bonne réaction du CODIS : envoi de moyens pour la prise en charge des victimes, relève pour la prise en compte du sinistre, point avec le SAMU, conseils au chef de groupe...
- Disponibilité et engagement de deux hélicoptères et places disponibles au service des grands brûlés du Centre Hospitalier de Nantes
- Engagement immédiat d'une équipe RCCI dès la connaissance de pompiers gravement brûlés (spécialité non encore structurée et mise en place)

Logistique

- Port intégral des EPI et bon état de ces derniers

Éléments défavorables

Zone d'intervention

- Mauvaise orientation de l'exploitant sur l'accès au bâtiment
- Conception structurelle du bâtiment favorisant le développement d'un phénomène thermique : sources d'ignition importantes (électricité, gaz) ; potentiel calorifique important, bâtiment quasi hermétique isolé par des panneaux sandwichs
- DECI non conforme avec premier PEI à plus de 800m

Engagement des moyens

- Départ à 5 pour le FPT 1 avec complément d'un agent
- Pas de disponibilité sur le secteur de 1^{er} appel

Opérationnel

- Conception bâtiminaire orientant le CA, dans sa première approche, vers un bâtiment à ventilation naturelle
- Absence de visibilité sur l'apparition du phénomène
- Présence de 2 citernes gaz aériennes accolées au bâtiment
- Remise en route du système de ventilation mécanique lié à une incompréhension entre le CA et l'exploitant
- Engins stationnés à proximité immédiate du bâtiment

Logistique

- Absence de moyens de communication entre le binôme engagé et le chef d'agrès

Feu de bâtiment avicole

BILAN DE L'INTERVENTION

- 6 sapeurs pompiers blessés :
 - 2 transportés par hélicoptère au service des grands brûlés du CH Nantes (brûlés au 3^{ème} degré) :
 - Chef d'équipe : 36 jours au centre des grands brûlés, 58 en centre de rééducation, poursuite des soins ;
 - Équipier : 61 jours au centre des grands brûlés, 5 mois en centre de rééducation, poursuite des soins.
 - 4 autres sapeurs-pompiers brûlés dont 3 transportés,
- Très bonne coordination entre le CODIS, le SAMU et la chaîne de commandement dès le message de demande de secours du COS.
- Bâtiment totalement détruit.
- Enquête RCCI/RETEX/CHSCT diligentée par le SDIS et mission d'appui de la DGSCGC :
 - Proposition d'un plan d'actions départemental et national mis en place et validé.
- Réalisation d'une note opérationnelle, sur demande du Préfet pour un porter à connaissance sur les systèmes de ventilation dans les bâtiments avicoles et les limites d'engagement.
- Interrogation au sein des intervenants sur les limites des EPI et leurs consignes d'utilisation.



POINT TECHNIQUE

Les bâtiments avicoles sont des bâtiments régis par un millefeuille réglementaire. On y retrouve notamment le code du travail, la réglementation sur les installations classées pour l'environnement, le plan local d'urbanisme, le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (si non ICPE), le paquet hygiène... De l'ensemble de ces réglementations, il est important de prendre en compte les éléments suivants :

- par dérogation, bien qu'ayant une surface supérieure à 300m², ils ne sont **pas équipés de systèmes de désenfumage** spécifiques aux incendies ;
- ils sont souvent **isolés avec des panneaux sandwichs** afin d'éviter une variation thermique trop importante. La réglementation n'impose **pas de réaction au feu particulière** pour ces bâtiments ;
- ils sont souvent en structure métallique sans recoupement coupe-feu à l'intérieur ;
- présence courante de **citernes gaz aériennes** accolées au bâtiment pour alimenter le dispositif de chauffage ;
- la plupart des bâtiments pilotés au moyens d'outils informatiques (souvent sur téléphone) disposent d'un **local dit « magasin »** à un bout du bâtiment. Ce lieu abrite toute la partie informatique ;
- afin de permettre un renouvellement de l'air, ils sont équipés d'un **système de ventilation**. Il en existe deux grands types (cf. note 3-1-6 OPS.02.2018) :
 - **les systèmes statiques** : le balayage de l'air est naturel ;
 - **les systèmes dynamiques** : l'air pénètre dans le bâtiment par des trappes et est extrait au moyens de ventilateurs. **ATTENTION aux bâtiments reconvertis du statique vers le dynamique** ;
 - ces systèmes peuvent être couplés à des échangeurs d'air.
- bien que la réglementation impose une DECI adaptée aux risques, de nombreux bâtiments ne disposent pas de ressources suffisantes.

La plus grande partie des incendies ont lieu lors de la phase durant laquelle le bâtiment vide est monté en température pour l'accueil des nouveaux poussins. Cette phase s'appelle la phase de préchauffe.

Feu de bâtiment avicole

A RETENIR

- Les bâtiments avicoles présentent un risque non négligeable d'éclosion d'incendie. De part leurs normes de construction et les matériaux qu'ils abritent, la propagation d'un incendie peut s'avérer très rapide et violente.
- En cas d'absence d'enjeu humain, il convient de ne pas s'engager à l'intérieur (cf. GDO interventions en milieu agricole) :
 - La DGSCGC va porter une réflexion en collaboration avec les autres ministères pour analyser l'ensemble des règles régissant ces bâtiments et voir si les réglementations peuvent évoluer ou si notre approche opérationnelle doit être modifiée.
- Les EPI portés conformément aux différentes notes et règlements permettent une protection optimale des porteurs, il conviendra de représenter les règles de port et d'utilisation :
 - la DGSCGC va proposer une étude des gants d'attaque afin de vérifier si la norme actuelle est adaptée.
- Le développement des compétences en matière de compréhension et de lecture des incendies est à poursuivre au sein du SDIS.
- Il convient de déterminer de manière précise les EPI, le matériel et les missions d'un binôme de sécurité et une procédure.
- Une formation de prise en charge de sapeurs-pompiers blessés doit être prise en compte lors des modules incendie notamment.
- L'expérience des opérateurs CODIS permet de disposer d'une réponse adaptée face à une situation grave.
- La position allongée de sécurité doit rester l'ultime recours face à un risque imminent. Il convient de prioriser l'évacuation autant que possible.
- Une **distance de 10m** entre un bâtiment et un autre bâtiment ou engin **correspond à un coupe-feu naturel 2h (en dehors de conditions météorologiques extrêmes)**.
- Une reconnaissance complète permet de se faire une vision précise de la situation afin d'analyser les enjeux et les risques.
- Suite à plusieurs retours, il est prescrit d'utiliser les Brul'Stop dans le cas de brûlures **douloureuses** avec une atteinte au maximum **d'un seul membre** (ou de la tête seule ou du buste seul). En dehors de ces cas, leur utilisation est à proscrire. *Cette consigne sera abordée lors de la FMPA SAP 2019.*

LIENS UTILES



GDO interventions en milieu agricole 2019



Note OPS 3-1-6 02.2018



GDO incendies de structures 2018

