

| SYNTHESE DES CALCULS D9 et D9A | |
|---|---|
| POLE | AERO DEFENSE SPATIAL |
| SITE | SECO |
| ADRESSE | ZI Saint Liguairre - 18 rue Sainte Claire Deville - 79000 NIORT |
| MOYENS DE DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE | |
| BESOINS EN EAU POUR LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE (CALCUL D9) | <p>Besoins pour le Bâtiment 1 = 57,6 m3/h Besoins pour le Bâtiment 2 = 28,92 m3/h</p> <p>Cas N°1, le plus défavorable, les deux bâtiments de production brûlent en même temps, par conséquent le besoin pour le site = 86,52 m3/h soit 90 m3/h. Ceci est peu probable au regard des moyens de prévention mis en oeuvre (les deux bâtiments de production sont éloignés de plus de 10 mètres l'un de l'autre, DAI, armoires de programmation et sondes asservies en cas de surchauffe, parc extincteur adapté aux risques et formation périodique du personnel).</p> <p>Cas N°2, un seul bâtiment brûle, par conséquent le besoin est de 60 m3/h. Dans l'éventualité d'un sinistre, cas le plus probable pour les mêmes raisons que celles énoncées ci-dessus.</p> |
| MOYENS DE DEFENSE DISPONIBLES | Il existe une borne incendie normalisée rue Sainte Claire Deville face au site. Débit normalisé confirmé par le Service Gestionnaire (par mail). |
| RETENTION DES EAUX D'EXTINCTION | |
| DIMENSIONNEMENT DES RETENTIONS DES EAUX D'EXTINCTION (CALCUL D9A) | <p>Besoins pour le Bâtiment 1 = 147 m3 Besoins pour le Bâtiment 2 = 135 m3</p> |
| MOYENS DE CONFINEMENT DISPONIBLES | <p>Pour le Bâtiment 1 : Il existe une rétention déportée de 23 m3 (couverte afin d'éviter son remplissage lors des intempéries). Solution retenue : Mise en place d'une rétention sous la station de traitement d'une capacité de 250 m³ pouvant accueillir les eaux incendie du bâtiment 1</p> <p>Pour le Bâtiment 2 : Ce bâtiment dispose de longrines d'une hauteur de 20 cm (on va considérer 15 cm utile) sur sa périphérie. Avec la mise en oeuvre de barrières de confinement à hauteur de l'ancien quai et la porte de service, la mise en confinement à l'intérieur du bâtiment = 420 m² x 0,15 = 63 m3. Solution étudiée et retenue : mise en place de barrières de confinement (travaux de réhaussement des longrines prévu en amont)</p> |

| INFORMATIONS GENERALES | |
|--|---|
| POLE | AERO DEFENSE SPATIAL |
| SITE | SECO |
| ADRESSE | ZI Saint Liguair - 18 rue Sainte Claire Deville - 79000 NIORT |
| Risque couvert par le RDDECI ? (Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie) | NON. Le RDDECI du Département 79 en date du 07/07/2017 ne formule pas de prescriptions pour les ICPE. |
| Typologie du risque | Risque Industriel |
| Descriptif succinct de l'organisation du site et des risques potentiels associés | <p>Le site comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un bâtiment accueil / réunion et des vestiaires / sanitaires, non intégrés aux bâtiments de production et séparés de ceux-ci de plus de 10 mètres. - Un bâtiment de production (Bâtiment 2 : atelier de traitement de surface) de 420 m² avec une plateforme technique attenante (laveur d'air, groupe froid, surpresseurs). - Un deuxième bâtiment de production séparé de plus de 10 mètres du premier (Bâtiment 1 : atelier de traitement de surface) de 900 m² avec une plateforme technique attenante (stockage de déchets liquides non inflammables, groupes froids, compresseurs). Ce bâtiment comprend une partie bureaux intégrée, une zone de charge d'accumulateurs, une dégraisseur sous vide à alcool modifié, un magasin de stockage des produits chimiques (les produits inflammables d'une part et les produits comburants d'autre part, sont stockés dans des armoires coupe-feu séparées), un local d'épargne séparé, un local maintenance séparé, un local de traitement thermique (coupe-feu). - Une benne de stockage des déchets (DND combustibles) séparée de 10 mètres des autres bâtiments. |

Source : Guide D9 CNPP - FFA - MI / DGSCGC - MTE / DGPR - Edition Juin 2020

Tableau 3 - Risques Industriels : Détermination du débit requis

| SITE | | SECO | | |
|---|---|--|----------|---|
| BATIMENT / LOCAL / ZONE CONCERNE(E) | | Bâtiment 1 | | |
| DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE | | | | |
| Désignation des bâtiments, locaux et zones constituant la surface de référence | | Bâtiment d'une superficie de 900 m ² comprenant : Des bureaux, une zone réception, une zone expédition, une zone de montage des pièces, une zone dégraissage (sous vide à alcool modifié), une zone sablage, un atelier de traitement de surface, un magasin de stockage des produits chimiques, une station de traitement des effluents aqueux. La zone épargne, la zone maintenance et le laboratoire sont dans des bungalows séparés. Le traitement thermique est mis en oeuvre dans un local coupe-feu. Une zone extérieure de stockage des déchets liquides en cuves double peau de 5m3. | | |
| Principales activités | | Traitement de surface de pièces métalliques par voie chimique et électrolytique. | | |
| Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles / inflammables) | | Pièces métalliques. Produits chimiques et déchets liquides. Les produits inflammables d'une part et comburants d'autre part sont stockés séparément dans des armoires coupe-feu. | | |
| CRITERES | COEFFICIENTS ADDITIONNELS | COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL | | COMMENTAIRES / JUSTIFICATIONS |
| | | Activité | Stockage | |
| HAUTEUR DE STOCKAGE(1)(2)(3) - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Jusqu'à 30 m - Jusqu'à 40 m - Au-delà de 40 m | 0 +0,1 +0,2 +0,5 +0,7 +0,8 | 0 | 0 | |
| TYPE DE CONSTRUCTION (4) - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R60 - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R30 - Résistance mécanique de l'ossature < R30 | _0,1 0 +0,1 | 0 | 0 | Ossature en bois lamellé-collé. |
| MATERIAUX AGGRAVANTS Présence d'au moins un matériau aggravant (5) | +0,1 | 0,1 | 0,1 | Panneaux sandwichs à isolant combustible. |
| TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appel (6) - Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24 (7) | _0,1 _0,1 _0,3 | _0,1 | _0,1 | DAI généralisée |
| Somme des coefficients | | 0 | 0 | |
| 1 + Somme des coefficients | | 1 | 1 | |
| Surface de référence S (en m ²) | | 900 | 30 | |
| Qi = 30x(S/500)x(1+ Somme des coefficients) (8) | | 54 | 1,8 | |

| | | | | |
|--|--|-----------|---|--|
| <p>Catégorie de risque (9) Risque faible : $QRF = Q_i \times 0,5$ Risque 1 : $Q1 = Q_i \times 1$ Risque 2 : $Q2 = Q_i \times 1,5$ Risque 3 : $Q3 = Q_i \times 2$</p> | | 1 | 2 | <p>Cf. Fascicule F du Guide D9, Traitement de surface sans mise en œuvre de liquides inflammables. Cf. Fascicule A du Guide D9, pour les bureaux, laboratoires, locaux techniques et stockage de déchets.</p> |
| <p>Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau (10) : QRF, Q1, Q2 ou Q3 / 2</p> | | - | - | |
| DEBIT CALCULE (11) Q (en m3/h) | | 57,6 | | |
| DEBIT RETENU (12) (13) (14) en m3/h | | 60 | | <p>Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m3/h, Cf. Note (12) ci-dessous.</p> |

Notes tableau 3 :

⁽¹⁾ Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

⁽²⁾ En cas de présence exclusive de liquides inflammables ou combustibles (point d'éclair inférieur à 93 °C) dans des contenants de capacité unitaire > 1 m³, retenir un coefficient égal à 0 (valable pour les stockages et les activités).

⁽³⁾ Pour les activités, retenir un coefficient égal à 0.

⁽⁴⁾ Pour ce coefficient, ne pas tenir compte de l'installation d'extinction automatique à eau.

⁽⁵⁾ Les matériaux aggravants à prendre en compte sont :

- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m³ ;
- panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 ;
- bardage extérieur combustible (bois, matières plastiques) ;
- revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture (sauf couverture en béton) ;
- aménagements intérieurs en bois (planchers, sous toiture, etc.) ;
- matériaux d'isolation thermique combustibles en façade et en toiture (matières plastiques, matériaux biosourcés, etc.) ;
- panneaux photovoltaïques.

Si la catégorie de risque retenue est déjà majorée du fait de la présence de panneaux sandwichs (voir chapitre 4.1.2), ceux-ci ne sont plus considérés comme des matériaux aggravants.

⁽⁶⁾ Une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkleur peut faire office de détection automatique d'incendie.

⁽⁷⁾ La présence seule d'équipiers de première intervention ou d'un service de sécurité utilisant uniquement des moyens de première intervention (extincteurs, RIA) ne permet pas de retenir cette minoration.

⁽⁸⁾ Q_i : débit intermédiaire du calcul en m³/h.

⁽⁹⁾ La catégorie de risque RF, 1, 2 ou 3 est fonction du classement des activités et stockages référencés en annexe 1. Pour le risque RF, voir également le chapitre 4.1.2.

⁽¹⁰⁾ Un risque est considéré comme protégé par une installation d'extinction automatique à eau si :

- protection autonome, complète (couvrant l'ensemble de la surface de référence) et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence.

⁽¹¹⁾ Le débit calculé correspond à la somme des débits liés aux activités et aux stockages dans la surface de référence considérée.

(12) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m³/h.

(13) Le débit retenu sera limité à 720 m³/h en cas de risque protégé par un système d'extinction automatique à eau. Tout résultat supérieur sera ramené à cette valeur.

(14) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (voir chapitre 5, alinéa 9) doit être distribuée par des points d'eau incendie situés à moins de 100 m des accès principaux des bâtiments et distants entre eux de 150 m maximum. Par ailleurs, les points d'eau incendie seront positionnés dans la mesure du possible de telle sorte que l'exposition au flux thermique du personnel amené à intervenir ne puisse excéder 5 kW/m².

Surface de référence :

Le caractère pénalisant du volume de rétention retenu doit être démontré. À cet effet, un volume de rétention doit être calculé pour chaque surface de référence présente dans l'établissement.

Pour rappel, la surface de référence est au minimum délimitée, soit par des murs présentant une résistance au feu REI 120 conformément à l'arrêté du 22 mars 20041, soit par un espace libre de tout encombrement, non couvert, de 10 m minimum. Cette distance pourra être augmentée en cas d'effets dominos sur d'autres bâtiments, stockages ou installations (du fait de l'intensité des flux thermiques, des hauteurs des bâtiments voisins et du type de construction).

Source : Guide D9A CNPP - FFA - MI / DGSCGC - MTE / DGPR - Edition Juin 2020

| | |
|--|------------|
| SITE | SECO |
| BATIMENT CONCERNE | Bâtiment 1 |
| Tableau de calcul du volume à mettre en rétention (en m3) | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|---------|-----------------|--|--------|-----------------------|--------|------------------------------|-------|-------------------------------|----|
| Besoins pour la lutte extérieure | | Résultat Guide pratique D9 : (besoins calculés x 2h au minimum) | 120 | Donnée d'entrée | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| Moyens de lutte intérieure contre l'incendie | Sprinklers | Volume réserve intégrale de la source principale ou Besoins x Durée théorique de fonctionnement | 0 | | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| | Rideau d'eau | Besoins x 90 minutes | 0 | | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| | RIA | A négliger | 0 | | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| | Mousse HF et MF | Débit de solution moussante x temps de noyage (en général 15 à 25 minutes) | 0 | | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| | Brouillard d'eau et autres systèmes | Débit x temps de fonctionnement requis | 0 | | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| | Colonne humide | Débit x temps de fonctionnement requis | 0 | | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| Volume d'eau lié aux intempéries | | 10 litres / m ² de surface de drainage | 9,3 | ! Formule ! | Surface drainage (en m ²) | 930 | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| Présence de stocks de liquides | | 20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume | 17,597 | ! Formule ! | Bains actifs * (en m3) | 19,883 | Rinçages * (en m3) | 19,765 | Stocks liquides * (en m3) | 3,337 | Déchets liquides * (en m3) | 45 |
| | | = | = | | | | | | | | | |
| VOLUME TOTAL DE LIQUIDE A METTRE EN RETENTION (en m3) | | | 146,897 | ! Formule ! | | | | | | | | |
| Soit, arrondi à (en m3) | | | 147 | | | | | | | | | |

Surface de référence :
Le caractère pénalisant du volume de rétention retenu doit être démontré. À cet effet, un volume de rétention doit être calculé pour chaque surface de référence présente dans l'établissement.
Pour rappel, la surface de référence est au minimum délimitée, soit par des murs présentant une résistance au feu REI 120 conformément à l'arrêté du 22 mars 20041, soit par un espace libre de tout encombrement, non couvert, de 10 m minimum. Cette distance pourra être augmentée en cas d'effets dominos sur d'autres bâtiments, stockages ou installations (du fait de l'intensité des flux thermiques, des hauteurs des bâtiments voisins et du type de construction).

* Données issues des tableaux de classement (stocks, bains, rinçages, déchets)

Source : Guide D9 CNPP - FFA - MI / DGSCGC - MTE / DGPR - Edition Juin 2020

Tableau 3 - Risques Industriels : Détermination du débit requis

| SITE | | SECO | | |
|---|---------------------------|---|----------|---|
| BATIMENT / LOCAL / ZONE CONCERNE(E) | | Bâtiment 2 | | |
| DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE | | | | |
| Désignation des bâtiments, locaux et zones constituant la surface de référence | | Bâtiment d'une superficie de 420 m ² comprenant : Une zone de montage des pièces, une zone dégraissage (sous vide à alcool modifié), une zone d'épargne, un atelier de traitement de surface. Une zone extérieure de stockage des déchets liquides en cuves double peau de 5m ³ . | | |
| Principales activités | | Traitement de surface de pièces métalliques par voie chimique et électrolytique. | | |
| Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles / inflammables) | | Pièces métalliques. Produits chimiques usés (non inflammables). | | |
| CRITERES | COEFFICIENTS ADDITIONNELS | COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL | | COMMENTAIRES / JUSTIFICATIONS |
| | | Activité | Stockage | |
| HAUTEUR DE STOCKAGE(1)(2)(3) | | | | |
| - Jusqu'à 3 m | 0 | | | |
| - Jusqu'à 8 m | +0,1 | | | |
| - Jusqu'à 12 m | +0,2 | 0,0 | 0,0 | |
| - Jusqu'à 30 m | +0,5 | | | |
| - Jusqu'à 40 m | +0,7 | | | |
| - Au-delà de 40 m | +0,8 | | | |
| TYPE DE CONSTRUCTION (4) | | | | |
| - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R60 | -0,1 | 0,1 | 0,0 | Ossature métallique non protégée. |
| - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R30 | 0 | | | |
| - Résistance mécanique de l'ossature < R30 | +0,1 | | | |
| MATERIAUX AGGRAVANTS | | | | |
| Présence d'au moins un matériau aggravant (5) | +0,1 | 0,1 | 0,1 | Panneaux sandwichs à isolant combustible. |
| TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES | | | | |
| - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) | _0,1 | | | |
| - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appel (6) | _0,1 | _0,1 | _0,1 | DAI généralisée |
| - Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24 (7) | _0,3 | | | |
| Somme des coefficients | | 0,1 | 0,0 | |
| 1 + Somme des coefficients | | 1,1 | 1,0 | |
| Surface de référence S (en m ²) | | 420,0 | 10,0 | |
| Qi = 30x(S/500)x(1+ Somme des coefficients) (8) | | 27,7 | 0,6 | |

| | | | | |
|---|--|--------------|---|--|
| <p>Catégorie de risque (9) Risque faible : $QRF = Q_i \times 0,5$ Risque 1 : $Q_1 = Q_i \times 1$ Risque 2 : $Q_2 = Q_i \times 1,5$ Risque 3 : $Q_3 = Q_i \times 2$</p> | | 1 | 2 | <p>Cf. Fascicule F du Guide D9, Traitement de surface sans mise en œuvre de liquides inflammables. Cf. Fascicule A du Guide D9, pour les bureaux, laboratoires, locaux techniques et stockage de déchets.</p> |
| <p>Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau (10) : QRF, Q_1, Q_2 ou $Q_3 / 2$</p> | | - | - | |
| DEBIT CALCULE (11) Q (en m3/h) | | 28,92 | | |
| DEBIT RETENU (12) (13) (14) en m3/h | | 60 | | <p>Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m3/h, Cf. Note (12) ci-dessous.</p> |

Notes tableau 3 :

(1) Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

(2) En cas de présence exclusive de liquides inflammables ou combustibles (point d'éclair inférieur à 93 °C) dans des contenants de capacité unitaire > 1 m³, retenir un coefficient égal à 0 (valable pour les stockages et les activités).

(3) Pour les activités, retenir un coefficient égal à 0.

(4) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte de l'installation d'extinction automatique à eau.

(5) Les matériaux aggravants à prendre en compte sont :

- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m³ ;
- panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 ;
- bardage extérieur combustible (bois, matières plastiques) ;
- revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture (sauf couverture en béton) ;
- aménagements intérieurs en bois (planchers, sous toiture, etc.) ;
- matériaux d'isolation thermique combustibles en façade et en toiture (matières plastiques, matériaux biosourcés, etc.) ;
- panneaux photovoltaïques.

Si la catégorie de risque retenue est déjà majorée du fait de la présence de panneaux sandwichs (voir chapitre 4.1.2), ceux-ci ne sont plus considérés comme des matériaux aggravants.

(6) Une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkleur peut faire office de détection automatique d'incendie.

(7) La présence seule d'équipiers de première intervention ou d'un service de sécurité utilisant uniquement des moyens de première intervention (extincteurs, RIA) ne permet pas de retenir cette minoration.

(8) Q_i : débit intermédiaire du calcul en m³/h.

(9) La catégorie de risque RF, 1, 2 ou 3 est fonction du classement des activités et stockages référencés en annexe 1. Pour le risque RF, voir également le chapitre 4.1.2.

(10) Un risque est considéré comme protégé par une installation d'extinction automatique à eau si :

- protection autonome, complète (couvrant l'ensemble de la surface de référence) et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence.

(11) Le débit calculé correspond à la somme des débits liés aux activités et aux stockages dans la surface de référence considérée.

(12) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m³/h.

(13) Le débit retenu sera limité à 720 m³/h en cas de risque protégé par un système d'extinction automatique à eau. Tout résultat supérieur sera ramené à cette valeur.

(14) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (voir chapitre 5, alinéa 9) doit être distribuée par des points d'eau incendie situés à moins de 100 m des accès principaux des bâtiments et distants entre eux de 150 m maximum. Par ailleurs, les points d'eau incendie seront positionnés dans la mesure du possible de telle sorte que l'exposition au flux thermique du personnel amené à intervenir ne puisse excéder 5 kW/m².

Surface de référence :

Le caractère pénalisant du volume de rétention retenu doit être démontré. À cet effet, un volume de rétention doit être calculé pour chaque surface de référence présente dans l'établissement.

Pour rappel, la surface de référence est au minimum délimitée, soit par des murs présentant une résistance au feu REI 120 conformément à l'arrêté du 22 mars 20041, soit par un espace libre de tout encombrement, non couvert, de 10 m minimum.

Cette distance pourra être augmentée en cas d'effets dominos sur d'autres bâtiments, stockages ou installations (du fait de l'intensité des flux thermiques, des hauteurs des bâtiments voisins et du type de construction).

Source : Guide D9A CNPP - FFA - MI / DGSCGC - MTE / DGPR - Edition Juin 2020

| | |
|--|------------|
| SITE | SECO |
| BATIMENT CONCERNE | Bâtiment 2 |
| Tableau de calcul du volume à mettre en rétention (en m3) | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|---------|-----------------|--|------|-----------------------|--------|------------------------------|---|-------------------------------|----|
| Besoins pour la lutte extérieure | | Résultat Guide pratique D9 : (besoins calculés x 2h au minimum) | 120 | Donnée d'entrée | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| Moyens de lutte intérieure contre l'incendie | Sprinklers | Volume réserve intégrale de la source principale ou Besoins x Durée théorique de fonctionnement | 0 | | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| | Rideau d'eau | Besoins x 90 minutes | 0 | | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| | RIA | A négliger | 0 | | | | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| | Mousse HF et MF | Débit de solution moussante x temps de noyage (en général 15 à 25 minutes) | 0 | | | | | | | | | |
| | + | + | + | | | | | | | | | |
| | Brouillard d'eau et autres systèmes | Débit x temps de fonctionnement requis | 0 | | | | | | | | | |
| | + | + | + | | | | | | | | | |
| | Colonne humide | Débit x temps de fonctionnement requis | 0 | | | | | | | | | |
| | + | + | + | | | | | | | | | |
| Volume d'eau lié aux intempéries | | 10 litres / m ² de surface de drainage | 4,3 | ! Formule ! | Surface drainage (en m ²) | 430 | | | | | | |
| | | + | + | | | | | | | | | |
| Présence de stocks de liquides | | 20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume | 10,039 | ! Formule ! | Bains actifs * (en m3) | 9,65 | Rinçages * (en m3) | 20,545 | Stocks liquides * (en m3) | 0 | Déchets liquides * (en m3) | 20 |
| | | = | = | | | | | | | | | |
| VOLUME TOTAL DE LIQUIDE A METTRE EN RETENTION (en m3) | | | 134,339 | ! Formule ! | | | | | | | | |
| Soit, arrondi à (en m3) | | | 135 | | | | | | | | | |

* Données issues des tableaux de classement (stocks, bains, rinçages, déchets)

Surface de référence :
Le caractère pénalisant du volume de rétention retenu doit être démontré. À cet effet, un volume de rétention doit être calculé pour chaque surface de référence présente dans l'établissement.
Pour rappel, la surface de référence est au minimum délimitée, soit par des murs présentant une résistance au feu REI 120 conformément à l'arrêté du 22 mars 20041, soit par un espace libre de tout encombrement, non couvert, de 10 m minimum. Cette distance pourra être augmentée en cas d'effets dominos sur d'autres bâtiments, stockages ou installations (du fait de l'intensité des flux thermiques, des hauteurs des bâtiments voisins et du type de construction).