



# Rétention des eaux d'extinction

---

## Mise en œuvre d'ouvrages de rétention pour les eaux d'extinction

Annexe cantonale 2



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

**Service de l'environnement SEn**  
**Amt für Umwelt AfU**

---

Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions **DAEC**  
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion **RUBD**

# 1 Types de système

Plusieurs variantes de rétention peuvent être mises en œuvre sur les sites d'installations concernées.

- > **Bassin de rétention fixe** (mesures de sécurité passives)
  - > Rétention centralisée dans les bâtiments (sous-sol, caves)
  - > Rétention déportée à l'extérieur du bâtiment dans un ouvrage de protection
  - > Rétention combinée avec l'ouvrage de rétention des eaux pluviales du bien-fonds
- > **Dispositif de rétention amovible / mobile** (mesures de sécurité actives)
  - > Barrières de rétention, batardeaux
  - > Vannes de fermeture sur caniveaux, canalisations de liaison, chambre de rétention
  - > Bassin de rétention mobile
- > **Dispositif auxiliaire**
  - > Rétention de fortune sur une surface collectrice extérieure, pompes
  - > Sacs de sable, obturateurs gonflables (Vetter), barrages mobiles (Beaver®, Lenoir®)
  - > Produits de protection mobile contre les crues pour cas d'urgence

Ces dispositifs ne doivent pas perturber les mesures de sécurité vis-à-vis des personnes (voies de secours) et vis-à-vis du risque de développement d'un incendie.

Vous trouverez ci-dessous des exemples d'ouvrages.

## Dispositifs de rétention fixes



© Swisspor Romandie SA

Il s'agit d'ouvrage de protection (centralisé ou déporté) réalisé avec un fond en pente, étanche aux liquides et résistant aux facteurs extérieurs qui collectent les eaux d'extinction.

Ces bassins de rétention ont aussi pour objectifs de :

- > récupérer les eaux pluviales souillées par un sinistre ;
- > faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers ;
- > maintenir les voies d'accès et de circulation libres d'eau ;
- > éviter toute contamination des moyens d'intervention des sapeurs-pompiers ;
- > faciliter un pompage aisé lors des opérations de rétablissement.

## Dispositifs de rétention combinés



© Swisspor Romandie SA

Ces dispositifs permettent de combiner la rétention des eaux d'extinction avec l'ouvrage de rétention des eaux pluviales du bien-fonds.

## Dispositifs de rétention mobiles ou amovibles



© CGK

Des éléments de protection mobiles peuvent être utilisés pour la rétention des eaux d'extinction dans des bâtiments existants où la réalisation de dispositifs de protection fixes n'est pas possible ou difficilement réalisable.

Ils permettent d'utiliser un local ou une surface comme rétention.



© CGK

Barrières de rétention automatiques pour quais de chargement



© CGK

Barrières de rétention pivotantes semi-automatiques



© CGK

Barrières de rétention, batardeaux



© Beaver – Waterrails

Barrages mobiles (matériel réservé aux forces d'intervention)

Des éléments de protection mobiles contre les crues peuvent aussi être utilisés. La liste des fournisseurs de ces produits homologués se trouve sur le site [www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)

## Ouvrages reliés aux dispositifs de rétention



© CGK

Les surfaces collectrices servent à assurer un écoulement contrôlé des projections ou des fuites de liquide (p. ex. routes et places appropriées). Elles doivent être étanches aux liquides et présenter une déclivité vers le dispositif de rétention.



© CESA

Les cuvettes de rétention sont des ouvrages étanches aux liquides et conçus pour résister aux produits stockés qui servent à détecter facilement et à retenir le liquide écoulé. Le liquide qui s'échappe peut aussi être retenu dans une chambre de rétention séparée.



SEn

Les caniveaux et tuyauteries permettent de relier les surfaces collectrices et les dispositifs de rétention.

## Eléments d'installation connexes

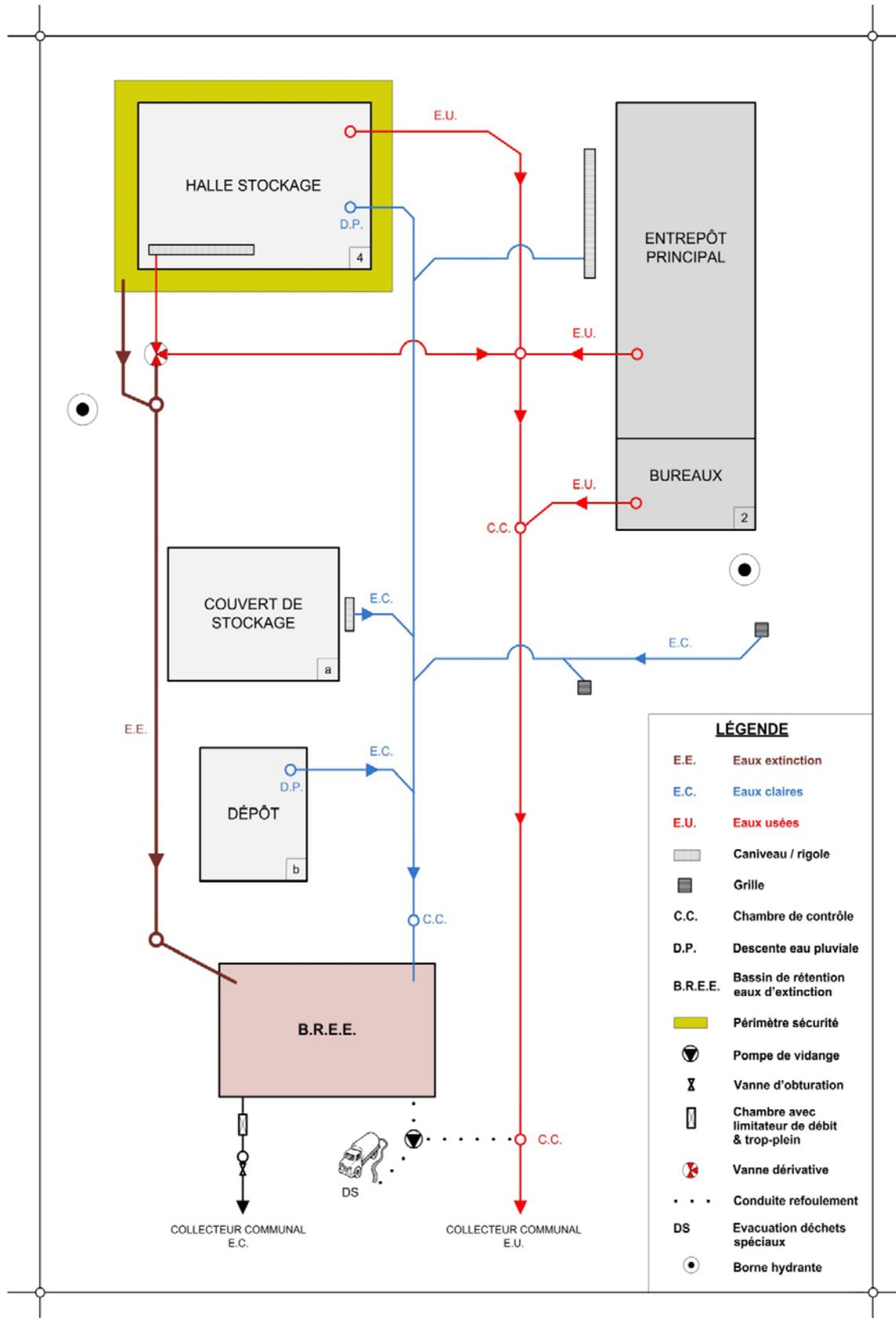


© Wey, vanne pour cunette 4.6

Divers éléments mécaniques ou électromécaniques peuvent être installés en complément des dispositifs de rétention.

Il peut s'agir de vannes de fermeture (type guillotine, batardeaux, écluse) ou de système de surveillance (poire ou sonde de niveau, pompe de relevage ou de vidange).

## 2 Schéma de principe





## Renseignements

---

### Autorité en charge de la protection de l'environnement

---

#### Service de l'environnement SEn

Section protection des eaux

Section EIE, sol et sécurité des installations

Impasse de la Colline 4

1762 Givisiez

T +41 26 305 37 60, F +41 26 305 10 02

[sen@fr.ch](mailto:sen@fr.ch), [www.fr.ch/eau](http://www.fr.ch/eau), [www.fr.ch/sen](http://www.fr.ch/sen)

### Autorité en charge de la protection incendie

---

#### Etablissement cantonal d'assurance des bâtiments ECAB

Inspection cantonale du feu

Maison-de-Montenach 1

Case postale 486

1701 Fribourg / Granges-Paccot

T +41 26 305 92 35, F +41 26 305 92 39

[icf@ecab.ch](mailto:icf@ecab.ch), [www.ecab.ch](http://www.ecab.ch)

### Autorité en charge de la sécurité au travail

---

#### Service public de l'emploi SPE

Inspection du travail

Bd de Pérolles 25

1701 Fribourg

T +41 26 305 96 00, F +41 26 305 95 99

[ict@fr.ch](mailto:ict@fr.ch), [www.fr.ch/spe](http://www.fr.ch/spe)

**SEn – septembre 2016**