

Matériels en extérieur

Exposition au froid ou à la chaleur

Matériels à utiliser & Solutions de protection de l'utilisateur

L'exposition de tuyauteries dans un environnement chaud ou au soleil peut conduire rapidement à une augmentation très forte de la température de l'eau.

Dans le cas d'exposition au gel, toute eau résiduelle dans les tuyauteries peut geler et rendre le matériel inexploitable.

Il s'agit de protéger l'utilisateur d'une première eau trop chaude ou trop froide.

Les solutions de protection qui s'appliquent à l'exposition au gel sont également valables pour l'exposition à la chaleur :

- *Les matériels de sécurité doivent être **vidangés après chaque utilisation***
 - ***leur circuit d'alimentation doit être protégé***

SECURIGAZ DOUCHES propose :

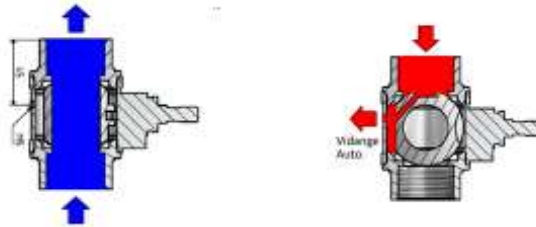
- ➔ *des solutions légères avec des matériels à vidange automatique de la tuyauterie à chaque utilisation, et alimentation hors sol classique du matériel.*
 - *Des dispositifs de protection de l'alimentation lorsque celle-ci est exposée au froid ou au chaud*
- ➔ *Des solutions avec alimentation dans un local protégé avec traversée murale, ou enterrée à 1m de profondeur (zone de température constante hors gel) et vidange automatique.*

1. Matériels à vidange automatique et alimentation hors sol

→ Principe

Il s'agit de matériels sur colonne, ou de plateformes à installation rapide et facile.

Les robinets d'alimentation, en plus de leur système de régulation de pression, sont munis d'un dispositif de **vidange automatique**, permettant ainsi de **vider la tuyauterie après chaque utilisation du matériel lorsque l'actionnement est stoppé**.



Robinet ouvert : le matériel est en fonctionnement, l'eau monte dans la tuyauterie

Robinet fermé : le matériel ne délivre plus d'eau, l'eau résiduelle s'écoule en 6 à 8 minutes par le petit trou situé sur la gauche de la vanne

Le robinet protège le matériel et permet sa vidange.

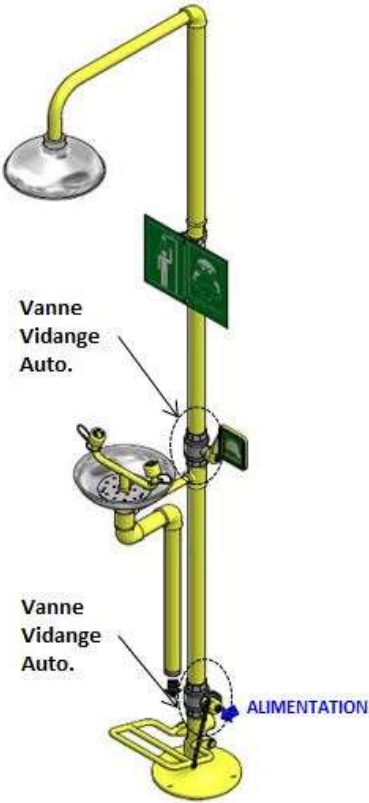
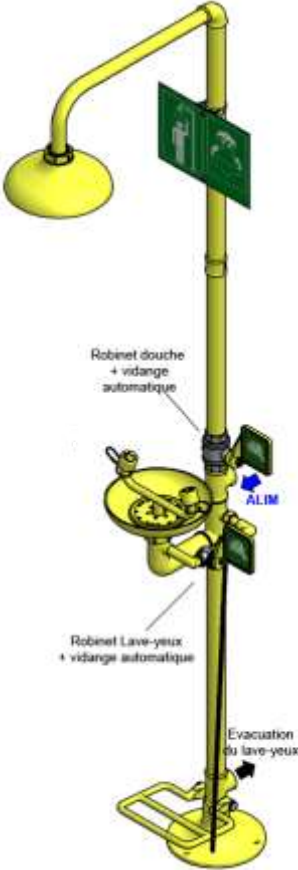

Néanmoins, il faut porter la plus grande attention à l'exposition du circuit d'eau se trouvant **en amont du matériel d'urgence**.

Pour cela, des vannes anti-chaud ou anti-froid (voir plus bas) peuvent apporter une solution en cas d'eau trop chaude ou trop froide, qui seraient dangereuses pour l'utilisateur.

Sur ces matériels, l'alimentation hors sol nécessite un traçage en cas de gel.

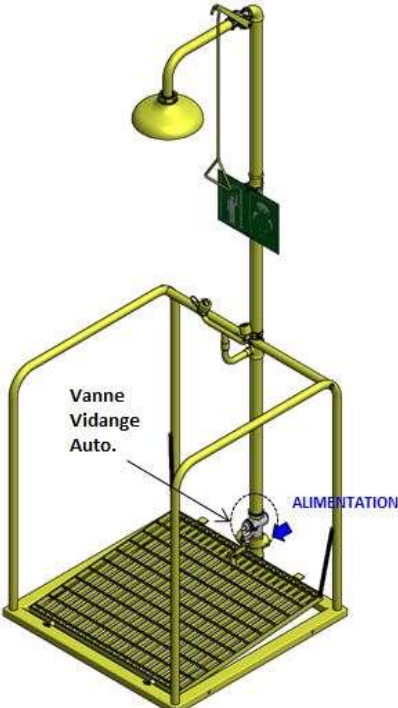
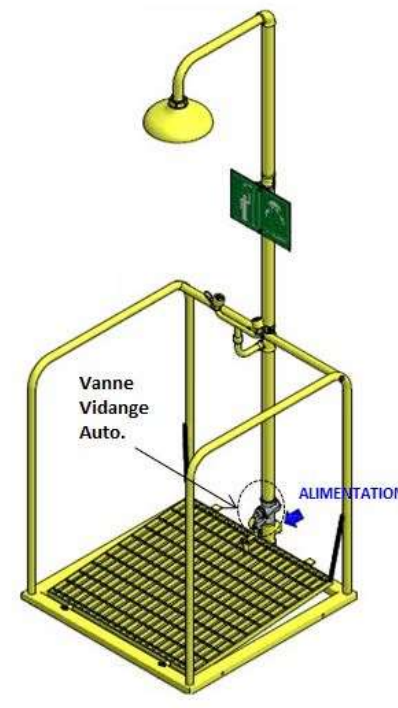
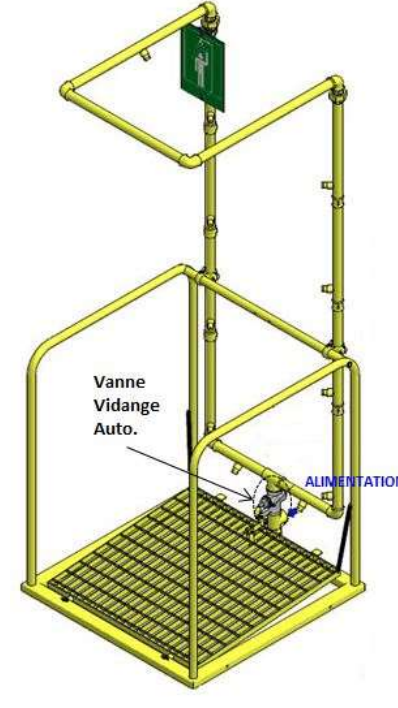
→ **Modèles**

a) Combinés sur pied

 <p>Vanne Vidange Auto.</p> <p>Vanne Vidange Auto.</p> <p>ALIMENTATION</p>	 <p>Robinet douche + vidange automatique</p> <p>ALIM</p> <p>Robinet Lave-yeux + vidange automatique</p> <p>Evacuation du lave-yeux</p>	 <p>Robinet Alimentation + vidange automatique</p> <p>ALIM</p>
<p>réf 39102</p> <p>Activation indépendante des 2 dispositifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pied pour le lave-yeux • Pied + main pour la douche 	<p>Réf 4253</p> <p>Activation indépendante des 2 dispositifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pied ou main pour le lave-yeux • Main pour la douche 	<p>Réf 39104</p> <p>Activation simultanée des 2 dispositifs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pied pour le lave-yeux + la douche
<p>Alimentation au pied de l'appareil</p>	<p>Alimentation au milieu de l'appareil</p>	<p>Alimentation au bas de l'appareil</p>
<p>Purge de la tuyauterie haute par le robinet supérieur ; purge de la tuyauterie basse par le robinet d'alimentation</p>	<p>Purge gravitaire de la douche par le robinet supérieur, purge du lave-yeux par vanne inférieure au niveau de la palette de commande</p>	<p>Purge gravitaire par le robinet d'alimentation situé au pied de l'appareil</p>
<p>Attention : de manière à assurer une <u>purge totale</u> de l'appareil, deux opérations sont nécessaires pour activer la douche.</p>	<p>Attention : sur ce matériel une petite quantité d'eau demeure dans la tuyauterie entre les deux robinets. Elle est quasi-instantanément évacuée à l'actionnement de l'appareil mais elle est à protéger en cas de gel</p>	

b) Plateformes

Les plateformes sont **conçues pour l'extérieur** et disposent toutes d'une **vidange automatique située au pied de l'appareil**. Cette vidange est réalisée par le robinet d'alimentation se trouvant au pied de l'appareil.

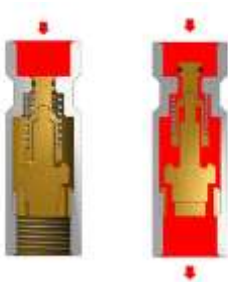
 <p>Vanne Vidange Auto.</p> <p>ALIMENTATION</p>	 <p>Vanne Vidange Auto.</p> <p>ALIMENTATION</p>	 <p>Vanne Vidange Auto.</p> <p>ALIMENTATION</p>
<p>Réf4730</p> <p>Activation Indépendante des 2 dispositifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatique à la montée sur la plate-forme pour le lave-yeux • Tige de commande pour la douche 	<p>Réf4720</p> <p>Activation simultanée des 2 dispositifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatique à la montée sur la plate-forme pour le lave-yeux et la douche 	<p>Réf4810</p> <p>Activation simultanée des 14 buses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatique à la montée sur la plate-forme
<p>Alimentation / vidange au pied de l'appareil</p>		
<p>Purge gravitaire par le robinet d'alimentation au pied de l'appareil</p> <p>Attention à protéger du chaud et du gel le circuit d'eau en amont du robinet (voir ci-après)</p> <p>Tracer le robinet d'alimentation et le circuit amont en cas de gel</p>		

c) La protection de l'alimentation

Des vannes anti-froid ou anti-brûlure disposées en amont de l'alimentation peuvent protéger les matériels ci-avant.
Attention : ces vannes ne protègent pas du gel mais simplement de températures d'eau très basses ou très hautes, qui seraient dangereuses pour l'utilisateur et ne pénalisent pas le temps d'activation de l'appareil.

Le principe est l'établissement d'une fuite d'eau sur le circuit **avant l'arrivée de l'eau dans le matériel de secours.**

Les vannes anti-brûlure sont des **dispositifs de vérification permanente de la température de l'eau**, que l'on positionne en amont du dispositif d'urgence, et qui vont établir une fuite d'eau tant que la température de l'eau détectée n'est pas redescendue.

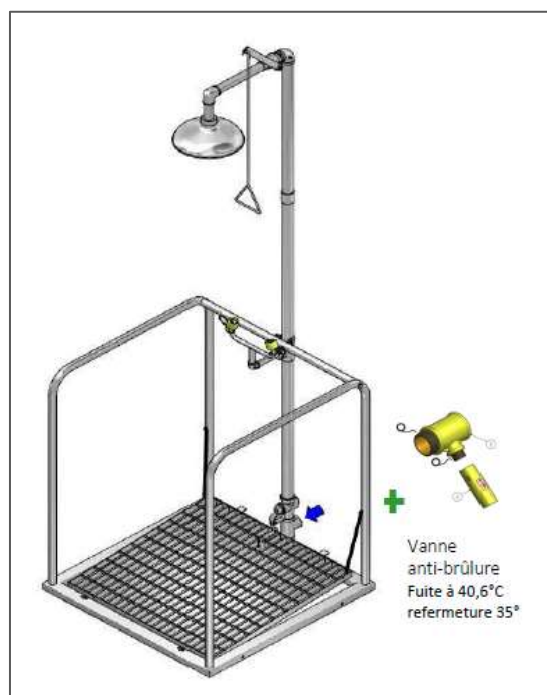


Le sensor en alliage Inox AISI302 agit par **dilatation/rétractation** (Alliage inox AISI302).

Pour la vanne anti-brûlure, lorsque la température détectée dépasse 40.6°C, la dilatation est minimale, une fuite d'eau est établie, et l'eau s'écoule par la valve au lieu de s'écouler dans la tuyauterie. Lorsque la température de l'eau redescend, la dilation redevient maximale à 35°C et l'eau ne s'écoule plus par la valve ; elle s'écoule normalement dans la tuyauterie.

Le principe est identique pour la vanne anti-froid, qui permet l'écoulement total de l'eau lorsque celle-ci atteint 4,4°C.

La vanne est installée soit **immédiatement en amont de la douche ou du lave-yeux**, soit à tout autre point du circuit qui le nécessiterait.



La plupart de nos combinés et lave-yeux sont prévus pour accueillir directement une valve anti-brûlure ou anti-froid (ou les 2 – voir ci-contre) par simple vissage sur l'emplacement déjà prévu à cet effet, situé juste avant le robinet du lave-yeux.

Un raccord (voir schéma ci-dessus) permet l'installation en amont d'une alimentation de douche ou de combiné.



2. Matériels avec alimentation protégée ou enterrée

→ Principe

Une autre solution un peu plus complexe en installation mais la plus efficace, consiste à utiliser du matériel dont **l'alimentation en eau est protégée de l'exposition au gel ou à la chaleur** : l'alimentation du dispositif se trouve en zone protégée et **le matériel est équipé d'une vidange automatique** de la tuyauterie après chaque utilisation.

→ Installation murale

L'alimentation se trouve en zone protégée du gel ou de la chaleur **dans un local non exposé**.

	
<p>Réf 2210FP Lave-yeux mural avec vidange automatique et alimentation en zone protégée.</p>	<p>Réf 1110FP Douche murale avec vidange automatique et alimentation en zone protégée</p>
<p><i>Le robinet d'alimentation est équipé d'un dispositif de vidange automatique pour une purge totale de la tuyauterie après utilisation.</i></p>	

→ Installation avec alimentation enterrée

L'alimentation se trouve en zone protégée de la chaleur et du gel à **1m au-dessous du sol (zone hors gel)** . Le système est vidangé automatiquement après chaque utilisation.

			
<p>Réf 2210FP Lave-yeux avec vidange</p>	<p>Réf 1110FP Douche avec vidange</p>	<p>Réf 552FP Combiné douche et Lave-yeux</p>	<p>Réf 4710,4720,4730 FP Douche ou combiné sur plateforme</p>
<p><i>Vidange automatique après chaque utilisation et alimentation enterrée en zone de température constante</i></p>			

N'hésitez pas à nous consulter lors de la mise en place de votre projet.