



**SOLUCALC**  
ADOUCCISSEURS AU CO<sub>2</sub>

**DOSSIER  
TECHNIQUE**

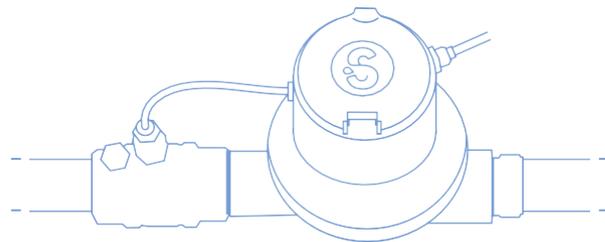


# **LA SEULE ALTERNATIVE EFFICACE**

---

## **AUX ADOUCISSEURS À SEL**

---



## Avantages pour le particulier



### FACILITÉ

Pas de sacs de sel,  
pas d'entretien.



### SANTÉ

Gardez une eau  
potable et sans goût.



### ÉCOLOGIQUE

Pas de pollution ni  
de gaspillage d'eau.



### ÉCONOMIQUE

Seulement 5€ de CO<sub>2</sub>  
par an et par habitant.

## Avantages pour le professionnel



**INSTALLÉ EN 1 À 2H**



**PAS DE  
RÉGÉNÉRATION**



**COMPACT**



**PAS DE DÉCHARGE**



## Qui l'utilise ?

Déjà plus de 10 000 SoluCalc ont été installés chez des particuliers et des sociétés telles qu'Ikea, Décathlon et Kinépolis.



**Un SoluCalc est 10 fois moins cher qu'un adoucisseur au sel à l'utilisation.**

## Calcul sur base de 100 m<sup>3</sup> par an (4 personnes)

Adoucisseur sel		SoluCalc	
Régénération (5 m <sup>3</sup> )	30 €	Pas de régénération	0 €
Entretien	125 €	Pas d'entretien	0 €
100 kg de sel	45 €	10 kg de CO <sub>2</sub>	25 €
<b>Coût annuel</b>	<b>200 €</b>	<b>Coût annuel</b>	<b>25 €</b>
<b>Coût sur 10 ans</b>	<b>2000 €</b>	<b>Coût sur 10 ans</b>	<b>250 €</b>

**Une famille de 4 personnes économise 1750 € par rapport à un adoucisseur sel tout en gardant une eau potable et en respectant la planète.**

## Comment ça fonctionne ?

En injectant du CO<sub>2</sub> alimentaire dans l'eau, le calcaire est dissout dans l'eau et s'évacue donc avec le flux d'eau.

Chimiquement parlant, le carbonate de calcium (calcaire) est transformé en bicarbonate de calcium suite à l'injection du CO<sub>2</sub>.

Voici la formule :



## Pourquoi est-ce intéressant ?

Parce que l'avantage du bicarbonate de calcium est double :

- il est soluble : il se dissout donc dans l'eau et s'évacue avec le flux d'eau
- il est non incrustant : il ne se dépose donc plus sur les résistances, les canalisations même dans l'eau chaude...

## Et dans l'eau chaude ?

La réaction est stable aux températures d'utilisation domestiques (chaudière, boiler,...) et jusqu'à 95 degrés Celsius.

Et dans une casserole à ébullition ?

Aucun problème puisque le bicarbonate de calcium reste dissout dans l'eau.

## Comment ça s'installe ?

Le SoluCalc est installé juste après le compteur d'eau. Il est précédé d'un régulateur de pression avec filtre qui permet de protéger le SoluCalc des éventuelles impuretés de l'eau de ville.

Ce régulateur de pression est disponible en kit avec le SoluCalc si vous n'en avez pas. Il faut prévoir une prise de courant 220V à un mètre environ du SoluCalc.

---

## Un produit testé et certifié

Le SoluCalc a la certification ACS (Eurofins) : Attestation de Conformité Sanitaire.

Il a été testé par un organisme indépendant reconnu, le CSTC qui dit :

*"Néanmoins, parmi les appareils testés, l'appareil à injection de CO<sub>2</sub> s'avère particulièrement performant, offrant un résultat assez proche de l'adoucisseur sel réglé à 15 °f."*

Source : Publication du CSTC - CSTC-Contact  
n° 56 (4-2017) – article disponible sur demande.

Résultat du test effectué par Test Achats :  
"Efficacité : très bonne"

Extrait de l'article Test Achats 639 - mars 2019.



## Comment le régler ?

Le SoluCalc nécessite un réglage à faire manuellement une seule fois à la mise en route : une différence de pression de 0,2 bar entre la pression du CO<sub>2</sub> et la pression dynamique de l'eau.

Procédure de réglage : disponible en vidéo et dans le mode d'emploi.

Étant donné que ce réglage est manuel, il faut que la pression d'eau soit stabilisée à X bars afin de régler le SoluCalc à X + 0,2 bar. Un bon régulateur de pression est donc essentiel pour garantir le bon fonctionnement du SoluCalc. C'est le seul réglage à faire, le SoluCalc est conçu pour adapter l'injection de CO<sub>2</sub> en fonction du débit d'eau instantané.

## Le SoluCalc va-t-il nettoyer mon installation ?

En conservant le réglage initial, le SoluCalc va pouvoir nettoyer votre installation de manière très douce et lente. Le calcaire incrusté dans votre installation sera lentement dissout dans l'eau et évacué avec le flux d'eau.

## Combien de temps prend une installation ?

Il faut compter environ 2 heures de montage pour le placement d'une installation complète et les réglages.

## Quel entretien ?

Le SoluCalc ne nécessite aucun entretien.

## Quelle garantie ?

**Le SoluCalc est garanti 5 ans.**



## Pourquoi la dureté de l'eau ne change pas ?

La dureté de l'eau est la mesure de la quantité de calcium présente dans un litre d'eau. Contrairement aux adoucisseurs à sel qui enlèvent le calcium de l'eau, la dureté de l'eau ne change pas après traitement par le SoluCalc puisqu'il va transformer le carbonate de calcium en bicarbonate de calcium.

La mesure du taux de calcium sera donc identique avant et après le SoluCalc, la dureté est donc la même. Le SoluCalc n'enlève pas le calcium de votre eau, il vous débarrasse des inconvénients du calcaire.

Il est toutefois possible de vérifier l'efficacité de votre SoluCalc en mesurant le pH.

## Quelles sont les limites ?

Lorsque l'eau s'évapore, le bicarbonate de calcium, toujours présent dans l'eau, reste sous la forme d'une poudre blanche qui n'adhère pas. Ce résidu est très simple à nettoyer puisque ce n'est plus du calcaire ; un simple coup de chiffon humide suffit.

Dans les cas de figure où il y a évaporation complète sur une source de chaleur (four à vapeur par évaporation, lave-vaisselle professionnel) le bicarbonate de calcium a tendance à recuire sur la résistance puisqu'il ne sait pas s'évaporer.

Les cas d'évaporation sans source de chaleur ne posent aucun souci puisque le bicarbonate de calcium s'enlève d'un simple coup de chiffon sec. Il restera toujours une couche blanche dans votre bouilloire, c'est du bicarbonate de calcium qui a recuit sur la résistance. Par contre votre machine à café, votre boiler, votre chaudière et tous vos équipements de chauffage sont protégés.

## On vous a parlé de corrosion ?

Il est vrai qu'injecter de grandes quantités de CO<sub>2</sub> dans l'eau a tendance à acidifier l'eau. Une eau avec un pH trop faible (< 6) peut avoir tendance à corroder les tuyaux.

C'est pourquoi le SoluCalc a été conçu avec des éléments testés et approuvés depuis plus de 10 ans pour garantir un microdosage de CO<sub>2</sub> afin d'injecter juste la quantité nécessaire pour traiter l'eau consommée et ainsi éviter tout problème de corrosion. Vous pouvez très simplement vérifier le pH de votre eau avec un simple pH-mètre.

## Concernant le SAV ?

La majorité des SAV concerne des réglages qui ont été modifiés : si la pression du CO<sub>2</sub> est inférieure à celle de l'eau, le SoluCalc ne sait pas injecter le CO<sub>2</sub>, c'est purement physique.

La première chose à faire est de refaire la procédure de réglage (procédure de 30 secondes très simple à réaliser - disponible en vidéo et dans le mode d'emploi). Si le problème n'est pas réglé après quelques jours, vous pouvez nous contacter directement par email ou par téléphone, nous ferons les procédures de diagnostic avec vous. Si votre appareil s'avère défectueux, vous pourrez bénéficier d'un échange standard sous garantie.

## Quelle consommation de CO<sub>2</sub> et quel prix ?

Le SoluCalc utilise du CO<sub>2</sub> de type alimentaire, il s'agit du même gaz que l'on retrouve dans les pompes à bières des cafés et restaurants. Il se trouve donc facilement partout.

Une bouteille de 10 kg permet de traiter en moyenne 100 m<sup>3</sup> d'eau soit la consommation annuelle moyenne d'une famille de 4 personnes.

Sur simple demande, vous pouvez commander une bouteille de 4 kg livrée directement chez vous par transporteur. Vous pouvez également vous procurer une bouteille de 10 kg chez un installateur dépositaire de votre région.

## Le CO<sub>2</sub> présente-t-il un risque ?

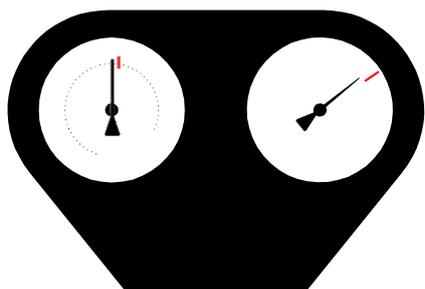
Le CO<sub>2</sub> n'explose pas, il est d'ailleurs utilisé dans beaucoup d'extincteurs. En plus, le SoluCalc utilise du CO<sub>2</sub> alimentaire qui est le même que dans les appareils SodaStream, dans les pompes à bières,... Il faut simplement savoir que c'est un gaz suffoquant qui est plus lourd que l'air.

En cas de fuite il a donc tendance à remplir une pièce par le bas. Il faut donc être prudent dans les installations qui nécessitent de grandes quantités de CO<sub>2</sub> dans une pièce sans aération. Pour les calculs de risque, sachez que 10 kg de CO<sub>2</sub> représentent environ 4,5 m<sup>3</sup> de gaz. A calculer donc en fonction de la pièce dans laquelle les bonbonnes seront installées.

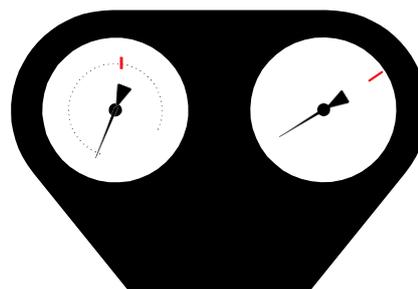
## Comment savoir si la bouteille est vide ?

Lorsque la bouteille de CO<sub>2</sub> est vide, la pression indiquée sur manomètre de gauche du manodétendeur tombe à 0. Ce n'est pas comme la jauge de carburant d'une voiture qui descend au fur et à mesure de l'utilisation de votre plein.

Le manomètre de CO<sub>2</sub> indique 0 quand il n'y a plus de gaz dans la bouteille. Le client s'en rend le plus souvent compte parce que le calcaire revient dans son installation.



Bouteille pleine



Bouteille vide

## Option : boîtier de contrôle à LED



## Quel modèle pour quelle utilisation ?

### Pour les particuliers



Kit SoluCalc de base 1 pouce (hors régulateur de pression et bouteille de CO<sub>2</sub> - voir options)

0 à 1500 m<sup>3</sup> par an

Débit max. 5 m<sup>3</sup> par heure

Dimensions : 10 x 25 x 14 cm

**Prix : sur demande\***

### Pour les copropriétés



Kit SoluCalc 2 pouces

1500 à 6000 m<sup>3</sup> par an

Débit max. 20 m<sup>3</sup> par heure

Dimensions : 40 x 20 x 16 cm

**Prix : sur demande\***

① Kit de base SoluCalc 1 pouce.

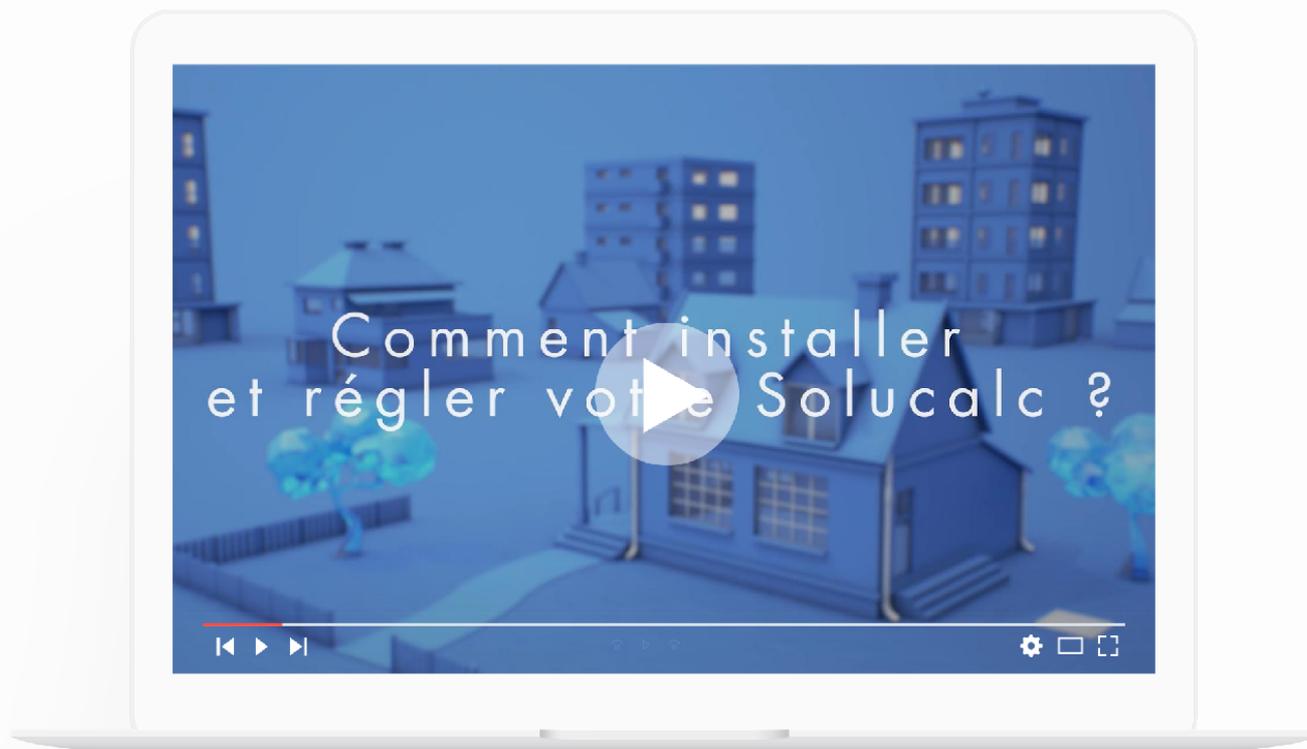
② Régulateur de pression 1 pouce + vanne : 149 euros HTVA (\*en option).

③ Bouteille de CO<sub>2</sub> (\*en option).

## D'autres questions ?

Notre équipe est disponible du lundi au vendredi de 9h à 17h au 05 82 88 22 00 ou par email à l'adresse [info@solucalc.com](mailto:info@solucalc.com)

Découvrez également les vidéos disponibles sur Youtube :



Découvrez les vidéos en ligne en suivant les QR codes ci-dessous



Le calcaire peut vous coûter jusqu'à 500 euros par an



Un adoucisseur au sel ?  
Oui mais...



Comment installer et régler votre Solucalc ? Et vérifier le pH



Votre installateur agréé SoluCalc :

