



SOLUCALC
ADOUCCISSEURS AU CO₂

**LA SEULE ALTERNATIVE
EFFICACE AUX
ADOUCCISSEURS À SEL**

La seule alternative efficace aux adoucisseurs à sel

Quels avantages ?

- **Ecologique** : pas de régénération (donc pas de pollution ni de gaspillage d'eau)
- **Economique** : 5 € de CO₂ par an par habitant - pas d'entretien
- Garde une **eau 100% potable** et sans goût

En plus, il est **10 fois moins cher** qu'un adoucisseur au sel

Calcul sur base de 100 m³ par an (4 personnes)

Adoucisseur sel		SoluCalc	
Régénération (15 m ³)	50 €	Pas de régénération	0 €
Entretien	100 €	Pas d'entretien	0 €
100 kg de sel	50 €	10 kg de CO ₂	25 €
Coût annuel	200 €	Coût annuel	25 €
Coût sur 10 ans	2.000 €	Coût sur 10 ans	250 €

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

Qui le fabrique ?



Le SoluCalc est un produit **100% belge**
Conçu et fabriqué en Belgique - depuis **2008** - garanti **5 ans**

Qui l'utilise ?

5000 particuliers sont déjà équipés d'un SoluCalc, en Belgique et dans toute l'Europe.
Et certaines belles références nous font déjà confiance :



Quelle sont les certifications ?



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 CO₂ s'avère particulièrement performant, offrant un résultat assez proche de l'adoucisseur réglé à 15 °f ».

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

Comment ça fonctionne ?

En injectant du CO₂ alimentaire dans l'eau, le calcaire est dissout dans l'eau.

Chimiquement parlant, le carbonate de calcium (calcaire) est transformé en bicarbonate de calcium suite à l'injection du CO₂.

Voici la formule : $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

Pourquoi est-ce intéressant ?

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

- Il est **soluble** dans l'eau → il se dissout dans l'eau
- Il est non-incrustant → **il ne sait plus s'accrocher** sur les résistances, les canalisations,...

Et dans l'eau chaude ?

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

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.



Comment le régler ?

Le SoluCalc nécessite un réglage à faire manuellement une seule fois la mise en route : une différence de pression de 0,2 bar entre la pression du CO₂ et la pression dynamique de l'eau.

Procédure de réglage :

Lorsque le robinet de la cuisine est ouvert à fond, il faut régler la pression du CO₂ à 0,2 bar au-dessus de la pression de l'eau pour donner au CO₂ la force de pouvoir être injecté dans l'eau.

La procédure complète de réglage est disponible dans le mode d'emploi et en vidéo.

Etant 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 CO₂ en fonction du débit d'eau instantané.

Comment nettoyer une installation encrassée ?

En réglant le SoluCalc en mode curatif (+ 1 bar de pression) pendant maximum un mois, on va envoyer trop de CO₂ par rapport à la quantité nécessaire pour traiter le débit d'eau qui arrive.

Ce CO₂ excédentaire va circuler dans l'installation et dissoudre le calcaire qu'il trouve sur son chemin. Votre installation sera donc nettoyée.

Maximum un mois en mode curatif.

Combien de temps prend une installation ?

Très simple à monter, les installateurs habitués mettent entre 1 et 2 heures.

Comptez 2 heures pour la première installation, un peu plus pour le modèle 2 pouces.

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 entre la quantité de calcium qui se trouve 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.

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.

Attention : les lave-vaisselles industriels (uniquement) montent trop haut en température (plus de 95 degrés Celsius) et reforment du calcaire.

Les filtres à charbon actif inversent la réaction chimique et reforment du calcaire.

On vous a parlé de corrosion ?

Il est vrai qu'injecter de grandes quantités de CO₂ 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 CO₂ afin d'injecter juste la quantité nécessaire pour traiter l'eau consommé et ainsi éviter tout problème de corrosion.

Concernant le SAV ?

La majorité des SAV concerne des réglages qui ont été modifiés : si la pression du CO₂ est inférieure à celle de l'eau, le SoluCalc ne sait pas injecter le CO₂, c'est purement physique. La première chose à faire est de refaire la procédure de réglage.

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 nécessaire, nous demanderons de renvoyer le produit pour un échange standard.

Quelle consommation de CO₂ et où le trouver ?

Vous pouvez vous approvisionner en CO₂ chez n'importe quel fournisseur, toutes les bouteilles étant compatibles avec le SoluCalc.

Vous pouvez également commander du CO₂ chez nous :

Enlèvement au stock : une bouteille de 10 kg de CO₂

- Achat de la bouteille (à payer une seule fois) : 75 euros HTVA
- Recharge de 10 kg de CO₂ : 18 euros HTVA

Livraison à domicile d'une bouteille de 10 kg de CO₂

- Achat de la bouteille (à payer une seule fois) : 75 euros HTVA
- Recharge de 10 kg de CO₂ : 18 euros HTVA
- Livraison partout en Belgique ou en France : 15 euros HTVA

En Belgique uniquement (ou via votre installateur) : le Service Confort Gaz

Nous proposons ce service à domicile qui inclus :

- Un passage chez le client ou la copropriété (sur rendez-vous)
- Le remplacement de la bouteille de CO₂ par nos techniciens
- L'enlèvement de la bouteille vide
- La vérification du bon fonctionnement du SoluCalc
- La vérification des réglages du SoluCalc

Cette intervention est facturée 80 euros HTVA pour les bouteilles de 10 kg.

Accord avec Air Liquide en France

En France, nous avons également un accord cadre avec Air Liquide qui peut fournir des bouteilles en location (aux installateurs uniquement). Les conditions sont disponibles sur simple demande.

Quels sont les risques du CO₂ ?

Le CO₂ n'explose pas, il est d'ailleurs utilisé dans beaucoup d'extincteurs.

En plus, le SoluCalc utilise du CO₂ alimentaire qui est le même quand 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 CO₂ dans une cave sans aération.

Pour les calculs de risque, sachez que 10 kg de CO₂ représentent environ 4.5 m³ 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 CO₂ 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 CO₂ 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 remplie



Bouteille vide



Quel modèle pour quelle utilisation ?

Pour les particuliers	Pour les copropriétés
	
<p>Kit SoluCalc 1 pouce</p>	<p>Kit SoluCalc 2 pouces</p>
<p>0 à 1.500 m³ par an</p>	<p>1.500 à 6.000 m³ par an</p>
<p>Débit max. 5 m³ par heure</p>	<p>Débit max. 20 m³ par heure</p>
<p>Dimensions : 10 x 25 x 14 cm</p>	<p>Dimensions : 40 x 20 x 16 cm</p>
<p>Prix public : 1.415 € HTVA *</p>	<p>Prix public : 3.300 € HTVA *</p>

* En option : régulateur de pression (1 pouce : 149 € - 2 pouce : 425 €)

Votre installateur SoluCalc agréé :

Les options disponibles (prix HTVA)

Manifold

Connecter plusieurs bouteilles à un SoluCalc



Manifold 2 bouteilles : 195 €
 Manifold 3 bouteilles : 295 €
 Manifold 4 bouteilles : 395 €
 Manifold 5 bouteilles : 495 €
 Manifold 6 bouteilles : 595 €

Détecteur de bouteille vide avec contacteur sec

Permet d'envoyer un signal dans la bouteille est vide



95 €

Détecteur bouteille sms/mail

Envoie un **SMS** ou un **mail** quand la bouteille est vide



SMS uniquement : 295 €
 SMS ou email : 395 €

Détecteur de CO2 avec alarme

Emet une **alarme** sonore en cas de haute concentration en CO₂



250 €