

# touring *my* Home

Numéro spécial  
#01/2025



## Ma maison, ma centrale

ÉNERGIE: Utiliser les énergies renouvelables à la maison  
EXTÉRIEUR: Un jardin naturel favorise la biodiversité  
ENTRETIEN: Aperçu de la maintenance des installations sanitaires

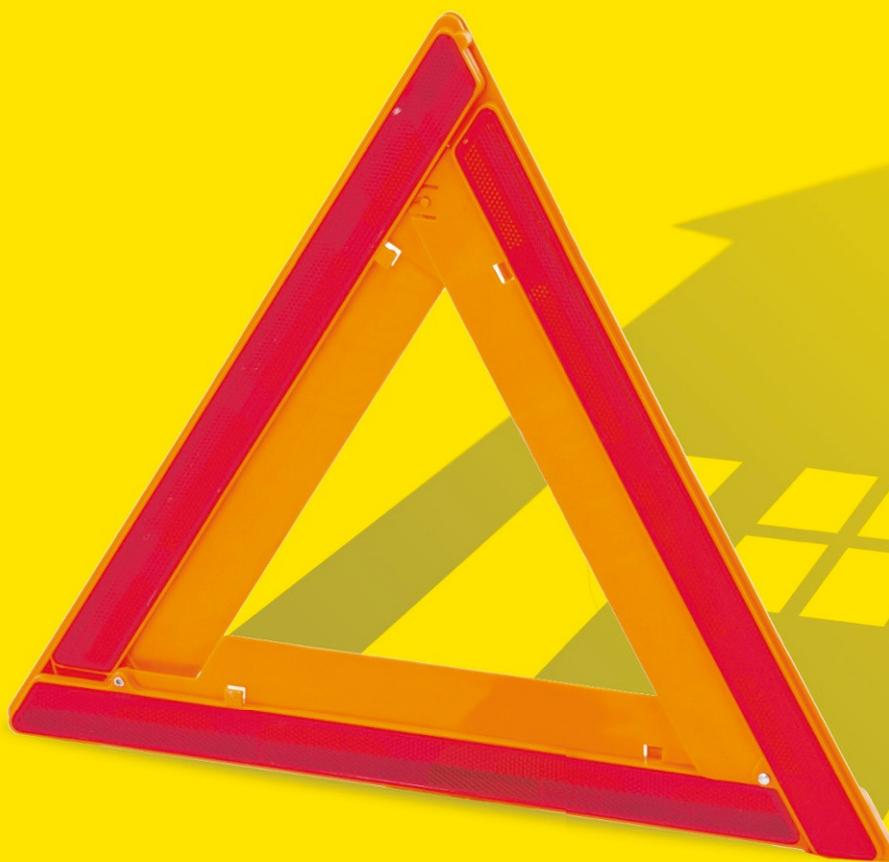
**TCS HOME**  
LE SERVICE  
DE DÉPANNAGE  
POUR VOTRE  
MAISON



**TCS Home :**

**L'assistance dépannage**

**pour votre domicile.**



Le TCS vous vient en aide à domicile, par exemple en cas d'évacuation bouchée ou de défaillance du lave-vaisselle. Nous faisons alors venir un artisan compétent et prenons en charge les frais de ce dépannage immédiat.

- ✓ Service 24 heures sur 24
- ✓ La garantie d'artisans sérieux
- ✓ Aucun souci pour vous
- ✓ Dépannage immédiat sans frais

**Souscrivez maintenant !**



[tcs.ch/home](https://tcs.ch/home)



0844 888 111



## Éditorial ■ Prenez soin de votre maison avec nous

Être propriétaire, c'est bien plus qu'avoir un toit au-dessus de la tête: c'est avoir un lieu où nous trouvons la sérénité, où nous profitons des petits plaisirs du quotidien et où nous créons des souvenirs. En effet, une maison, un appartement, offre stabilité et sécurité, mais seulement si l'on en prend suffisamment soin: tout bien immobilier nécessite un entretien régulier et les dommages potentiels doivent être identifiés à temps et éliminés. Mais comment y parvenir? Les conseils que nous vous donnons dans les pages suivantes vous aideront à affûter votre regard sur votre logement.

Ne rien faire n'est jamais bon pour une maison, car tout évolue en permanence. Les exigences changent, les nouvelles technologies améliorent le confort de l'habitat et l'efficacité énergétique. Chez myHome, nous vous montrons comment intégrer les dernières technologies dans votre logement et ainsi maintenir, voire augmenter sa valeur. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et d'inspiration au fil des pages suivantes.



Meilleures salutations,  
**Peter Hert**  
TCS myHome

- 04— Un stockage efficace de la chaleur**  
Utiliser l'énergie intelligemment
- 08— Des volets roulants comme bouclier de protection** Une double sécurité contre les cambrioleurs
- 12— Article à la une:**  
**La maison, une centrale électrique**  
De l'énergie renouvelable pour votre foyer



- 16— Zoom sur les installations sanitaires**  
L'entretien, un investissement rentable
- 22— Une beauté sauvage** Un jardin en harmonie avec la nature
- 24— Nettoyage de printemps au jardin** La puissance sans fil pour un nettoyage parfait
- 25— Un sommeil réparateur** Plus d'énergie pour affronter la journée
- 26— Le jardin intelligent** La main verte grâce aux applications

### Mentions légales ■ TCS myHome:

Éditeur: Touring Club Suisse, case postale 820, 1214 Vernier; Gestion de projets, Rédaction photo: Peter Hert (i-PRESSUM);  
Rédaction: Raphael Hegglin, Tanja Seufert; Mise en page: Othmar Rothenfluh; Adresse de correspondance: Touring, Poststrasse 1,  
3072 Ostermundigen, Tel. 058 827 35 10, verlag@tcs.ch; Tirage: Édition française 361 081 exemplaires, Tirage global 1 067 139 Ex. exemplaires;  
Responsable édition: Cumi Karagülle; Direction de project: Roger Müller; Annonces: Roger Müller, Peter Hert; Impression: CH Media.  
Tous les textes et photos sont protégés par le droit d'auteur. Réimpression – même partielle – uniquement avec l'autorisation écrite de l'éditeur.  
Nous déclinons toute responsabilité pour les manuscrits non réclamés.. Photo de couverture: lassedesignen/stock.adobe.com

# Stockage de chaleur: toujours plus simple

Les trois quarts de la consommation énergétique d'un ménage suisse typique sont affectés au chauffage et à l'eau chaude. Ne serait-il pas merveilleux de stocker le surplus de chaleur, par exemple en été ou les jours ensoleillés d'hiver lorsque la lumière inonde la maison et la chaleur est produite gratuitement, afin de l'utiliser plus tard?

TEXTE – **RAPHAEL HEGGLIN**

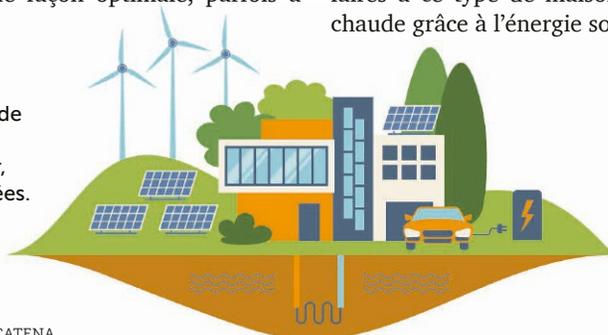
■ Il existe bien des manières de stocker la chaleur. Certaines sont éprouvées, d'autres résultent des évolutions les plus récentes, mais toutes confirment que le stockage de la chaleur devient de plus en plus important. En effet, la maison du futur ne doit pas seulement consommer peu d'énergie, elle doit aussi pouvoir la stocker. Les techniques ne manquent pas:

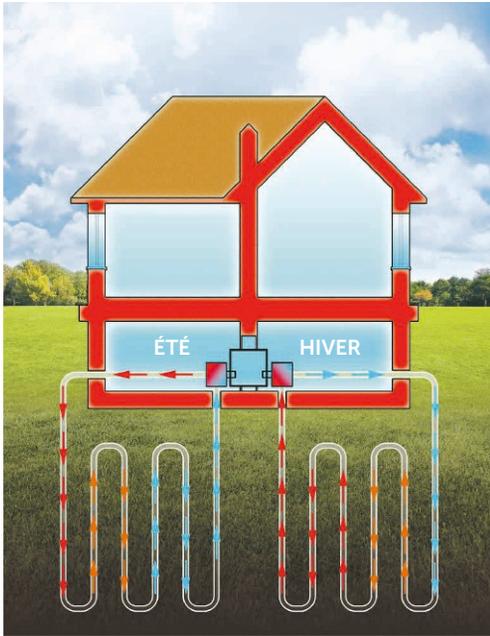
**POÊLE À BOIS AVEC ACCUMULATEUR DE CHALEUR:** aujourd'hui, les bâtiments particulièrement bien isolés comme les maisons passives fonctionnent parfois sans chauffage central. Le poêle à bois est la seule source de chaleur, dont la masse est suffisante pour accumuler de la chaleur. Il fonctionne sur le même principe que le poêle à accumulation: une fois chauffé, le poêle restitue pendant des heures de la chaleur qui se diffuse dans toute la maison. Le plan de la maison doit être pensé de sorte que l'air chaud puisse se propager de façon optimale, parfois à

l'aide de clapets de ventilation entre les pièces. Il est possible d'installer à l'étage supérieur un deuxième accumulateur de chaleur raccordé au tuyau du poêle qui monte, et d'obtenir ce que l'on appelle un poêle à accumulation satellite.

**LA MAISON COMME ACCUMULATEUR DE CHALEUR:** une maison entière sans chauffage? C'est possible, comme le montrent de plus en plus d'exemples. Une grande surface de fenêtre est nécessaire afin de récupérer un maximum de chaleur solaire. La maison absorbe cette chaleur et la restitue pendant des heures, voire des jours. Les sols et les murs intérieurs servent de masse d'accumulation; une masse d'accumulation supplémentaire est parfois installée. L'argile est de plus en plus utilisée à cet effet: on en trouve souvent lorsque l'on fouille le sol pour une construction. Elle convainc par sa bonne capacité d'accumulation de chaleur et son bilan écologique. Idéalement, il faudrait ajouter des capteurs solaires à ce type de maison pour, en plus, obtenir de l'eau chaude grâce à l'énergie solaire.

Les électricités solaire et éolienne sont produites de manière irrégulière. Transformées en chaleur, elles peuvent être stockées.





La terre comme accumulateur: source de chaleur en hiver, dépôt de chaleur pour le refroidissement en été.

## Info ■ Types de stockage thermique

### ACCUMULATEUR SENSIBLE

La méthode la plus courante et la plus simple joue avec les changements de température. Les matériaux absorbent la chaleur et leur température monte. Lorsqu'ils libèrent de la chaleur plus tard, leur température baisse. Les poêles à bois en stéatite ou les bouillottes, par exemple, fonctionnent ainsi.

### ACCUMULATEUR DE CHALEUR LATENTE

Ici, le matériau accumule la chaleur non pas en augmentant sa température, mais en changeant d'état, généralement en passant de l'état solide à l'état liquide. De grandes quantités d'énergie sont alors libérées. En effet, le passage de l'eau de l'état liquide à l'état solide fournit autant d'énergie que lorsque l'eau se refroidit de 80 °C à 0 °C. Par exemple, les chauffe-mains en gel fonctionnent sur le principe d'accumulation de chaleur latente: ils libèrent de la chaleur lorsqu'on plie une plaquette métallique et que le mélange d'eau et de sel se cristallise, c'est-à-dire se solidifie. Ce processus est réversible.

### ACCUMULATEUR THERMOCHIMIQUE

Une substance subit une réaction chimique et emmagasine de la chaleur. Le produit qui en résulte peut être stocké presque aussi longtemps que souhaité. Si l'on a besoin de chaleur, on inverse la réaction et on libère ainsi l'énergie stockée. Le principe des accumulateurs thermo-chimiques est similaire à celui des batteries, à la différence que les batteries stockent de l'électricité à la place de la chaleur. Les accumulateurs thermo-chimiques sont encore peu présents au quotidien.

veriset

«Ici, je me laisse  
le temps.»

Mujinga Kambundji,  
la femme la plus rapide de Suisse.

la cuisine. made in lucerne.

veriset.ch



Lorsque l'eau se change en glace, elle libère de l'énergie de cristallisation, qui peut être utilisée par une pompe à chaleur.

**BALLON TAMPON:** il s'agit d'un réservoir isolé rempli d'eau, qui constitue le fluide d'accumulation. La chaleur qui s'y accumule peut provenir de différentes sources, par exemple de capteurs solaires ou du chauffage lorsque les variations de température génèrent un surplus. Les ballons tampons sont également importants lorsqu'une pompe à chaleur fonctionne à l'électricité produite par une installation photovoltaïque domestique. L'électricité produite pendant la journée permet non seulement de chauffer, mais aussi de charger le ballon tampon. La pompe à chaleur peut alors puiser dans ce dernier la nuit, lorsqu'il n'y a pas d'énergie solaire pour la faire fonctionner.

**ACCUMULATEUR DE GLACE:** cette option gagne en popularité en Suisse. L'élément central d'un accumulateur de glace est un réservoir d'eau isolé, généralement souterrain. Il est lié à une pompe à chaleur qui extrait la chaleur de l'eau du réservoir. Lorsque l'eau gèle parce que la pompe continue de prélever de la chaleur, une énergie dite de cristallisation est libérée. Ce n'est que lorsque toute l'eau est gelée que la pompe doit fonctionner avec une autre source de chaleur. Entre-temps, la glace fond de nouveau dans

l'accumulateur de glace, par exemple au moyen de l'énergie provenant de capteurs solaires. Les grands accumulateurs de glace permettent de refroidir en été et de transférer la chaleur de l'été vers l'hiver.

**ACCUMULATEUR GÉOTHERMIQUE:** la chaleur peut également être stockée dans la terre. Certes, une partie s'échappe de la zone exploitable et se perd, mais ce type de stockage se révèle bon marché et presque illimité. Les accumulateurs géothermiques sont généralement remplis en été, avec de la chaleur solaire ou de la chaleur évacuée d'un bâtiment pour le rafraîchir. Ils permettent un stockage saisonnier à long terme de la chaleur pour chauffer et refroidir, et sont de ce fait très répandus. Le site de Suurstoffi à Rotkreuz en est un exemple. Un réseau de sondes géothermiques y est relié. Les sondes refroidissent en été et chauffent en hiver au moyen d'une pompe à chaleur.

**ACCUMULATEUR À SORPTION:** il stocke la chaleur chimiquement par des processus de liaison et de séparation réversibles, permettant de stocker la chaleur à long terme avec un rendement élevé. De plus, la chaleur contenue dans les accumulateurs à sorption peut être transportée, son lieu de consommation n'est pas nécessairement celui de sa production. Le prototype d'accumulateur à sorption développé à l'Empa avec de l'hydroxyde de sodium en est un exemple: sous sa forme pure, celui-ci est solide. Si on le dissout dans l'eau, une grande quantité de chaleur est libérée. L'été suivant, l'hydroxyde de sodium liquide est séché par la chaleur solaire. L'accumulateur est ainsi rechargé.

#### EN CHIFFRES

# 3200

#### MEILLEURE CAPACITÉ

L'eau peut stocker la chaleur 3200 fois mieux que l'air.



© 2010 FLUMROC

# SIMPLE TOUJOURS. SÛR.

Laine de pierre  
suisse avec protection  
incendie naturelle.



[www.flumroc.ch/1000](http://www.flumroc.ch/1000)





# Volets roulants: une sécurité renforcée

Les volets roulants baissés sont un cauchemar pour les cambrioleurs, à tel point qu'ils ne tentent généralement pas d'entrer par effraction.

RÉDACTION - MYHOME

■ Les polars ont beau être haletants, ils n'ont pas grand-chose à voir avec la réalité. Il en va de même pour les scènes de cambriolage dans lesquelles des personnes vêtues de noir forcent des serrures avec des outils compliqués, sans laisser de traces. En réalité, les cambrioleurs optent majoritairement pour des méthodes plus brutes: un tournevis ou un pied-de-biche placé au bon endroit, et la fenêtre peut être facilement ouverte grâce à l'effet de levier.

La voie de la moindre résistance ainsi que le facteur temps sont décisifs pour les cambrioleurs. Ils cherchent ce que l'on appelle dans le jargon une «fenêtre de 30 secondes»: de vieilles fenêtres qui n'ont qu'un ou deux points de fermeture et qui peuvent donc être ouvertes sans effort. La mesure de protection la plus importante est donc de bloquer autant que possible cette voie aux cambrioleurs. En effet, plus l'effraction dure longtemps, plus elle génère de bruit, et plus elle est risquée.

Collaboration  
entre myHome et



roll-laden.ch

## POSSIBILITÉ D'ÉQUIPEMENT ULTÉRIEUR

Des volets roulants baissés augmentent considérablement la protection contre les effractions. Même dans les maisons aux fenêtres anciennes, des volets roulants standard fournissent déjà une bien meilleure protection. Si, en plus, un volet roulant est fabriqué dans des matériaux robustes, ses rails sont renforcés et la lame finale est équipée d'un verrouillage, il devient un véritable bouclier de protection de la maison.

Selon le modèle, les anciens volets roulants peuvent être équipés d'une fermeture à levier ou d'une serrure. Pour cela, il suffit de changer la lame finale. Ces simples mesures améliorent déjà la protection qu'offrent des volets roulants existants.

## TOUT EST DANS LA CLASSE DE RÉSISTANCE

En ce qui concerne la protection contre les effractions, les volets roulants sont répartis en différentes classes de résistance. Comme pour les fenêtres, plus le volet roulant est accessible, plus sa classe de résistance doit être élevée. Pour les volets roulants qui ferment les fenêtres du rez-de-chaussée ainsi que les portes de terrasse et de balcon, il est recommandé de choisir une classe de résis-



Les volets roulants ne constituent pas seulement une protection efficace contre le soleil, ils permettent également d'améliorer la sécurité d'une maison.



tance plus élevée que pour ceux qui ferment les fenêtres des étages supérieurs.

La capacité de résistance des volets roulants est définie par la norme DIN EN 1627. Les classes de résistance RC1 à RC3 sont recommandées pour les logements. Les volets roulants de classes de résistance supérieures disposent d'autres mécanismes de sécurité et sont principalement utilisés dans les banques et autres bâtiments commerciaux. Leur montage nécessite des installations techniques complexes et est donc coûteux.

#### RECOMMANDATION POUR LES LOGEMENTS

La classe de résistance la plus appropriée pour une habitation dépend, d'une part, de l'emplacement du volet roulant et, d'autre part, des exigences de sécurité spécifiques:

- **RC1:** protection de base contre les tentatives d'effraction avec force physique, comme les coups de pied ou d'épaule (principalement vandalisme). Résistance à une charge de 300 kg en bas (ouverture avec un ciseau) et à une charge de 150 kg au milieu.

- **RC2:** résiste aux mêmes sollicitations que RC1 et résiste en outre pendant 15 minutes à une tentative d'effraction avec un outil d'effraction simple (p. ex. tournevis).

- **RC3:** résistance doublée par rapport à RC1 et RC2. Résiste donc à des charges de 600 kg en bas et de 300 kg au milieu. De plus, les volets roulants de cette classe résistent même à une tentative d'effraction avec un ciseau pendant 15 minutes.

#### SÉCURITÉ ACCRUE GRÂCE À L'AUTOMATISATION

Les volets roulants ne protègent contre les effractions que s'ils sont complètement fermés. Mais qui baisse systématiquement tous ses volets roulants lorsqu'il sort de chez lui? Malheureusement, les cambriolages se produisent souvent lorsque l'on s'absente brièvement, même pendant la journée.

L'automatisation permet d'y remédier: grâce à la programmation horaire, à un contrôle centralisé ou à des capteurs, les volets roulants descendent et remontent automatiquement en fonction des besoins et de l'environnement. Ainsi, pas besoin de les manœuvrer manuellement et séparément.

Les volets roulants intelligents sont particulièrement faciles à utiliser: ils peuvent être commandés à tout moment au moyen d'une application, même lorsque vous êtes en déplacement.

#### Info ■ Éprouvés et solides

L'ébéniste français Cochot de Paris est considéré comme l'inventeur du store vénitien et du volet roulant. En 1812, il a breveté son invention qui consistait à suspendre des planches à des chaînes et à les faire remonter à l'aide de ficelles.

Le concept a convaincu et la première fabrique de stores allemande a été fondée en 1854. De nombreuses autres ont suivi dans le monde entier au cours de l'industrialisation. Aujourd'hui encore, les volets roulants sont simples, géniaux et polyvalents: ils protègent contre le soleil et les effractions, et peuvent aussi être utilisés comme systèmes de fermeture, par exemple sur des bâtiments, des véhicules, des remorques ou des meubles. Ils sont également utilisés comme séparateurs d'espace pour permettre une utilisation flexible des pièces.

# Un chauffage au sol de plus de 35 ans?

## Analyse égale sécurité



PUBLIREPORTAGE

Les chauffages au sol vieux de plus de 35 ans doivent faire l'objet d'une analyse. En effet, nombreuses sont les anciennes conduites de chauffage au sol qui sont fabriquées à partir de plastique. Elles se fragilisent et s'encrassent avec le temps. Si vous ne réagissez pas à temps, les conséquences peuvent être coûteuses. Voilà pourquoi il est fortement conseillé de réaliser une analyse préventive.



Assainissement avec l'original: HAT-System.

### Les conduites de chauffage au sol se fragilisent

Les chauffages au sol garantissent confort et gain de place. Néanmoins, la distribution de chaleur invisible prend de l'âge. Elle se fragilise et s'envase, les deux causes principales de la perte d'efficacité des systèmes de

chauffage au sol. Si les problèmes ne sont pas identifiés à temps, les dommages sont la plupart du temps irréparables. Ces problèmes touchent plus particulièrement les systèmes installés entre 1970 et 1990, car, à l'époque, les conduites étaient généralement fabriquées en matière



Grâce au HAT-System, vous pouvez éviter ce genre de chantier.

plastique simple. Cette dernière se fragilise avec le temps.

### Des sols froids. Que faire?

Lorsque votre chauffage au sol ne vous fournit plus les performances souhaitées, que certaines pièces restent froides et que la régulation ne fonctionne pas correctement, il est préférable de faire intervenir un spécialiste. Ce dernier devra inspecter l'installation sur place dans les moindres détails.

### De la clarté grâce à l'analyse

Il est impératif d'analyser l'ensemble des composants et d'évaluer les résultats sur la base de valeurs indicatives normalisées de la SICC. Ce n'est qu'après une analyse complète que vous connaîtrez clairement l'état réel de votre chauffage au sol. Une telle analyse peut déjà être effectuée pour quelques centaines de francs et permet de déterminer formellement la faisabilité d'un assainissement.

### Couche protectrice contre le vieillissement

La version originale pour l'assainissement des conduites par l'intérieur à l'aide d'un revêtement intérieur

a été commercialisée en 1999 par Naef GROUP. Elle permet d'assainir les chauffages au sol existants sans travaux de chantier. Le revêtement intérieur sert ici d'enveloppe protectrice pour éviter toute fragilisation supplémentaire.

### Assainir au lieu de rincer

Depuis quelques années, divers prestataires proposent également des rinçages ou encore des procédés de nettoyage. Il est important de savoir que ces alternatives ne permettent pas de résoudre le véritable problème, à savoir la fragilisation du matériau de la conduite. En revanche, le HAT-System permet d'assainir réellement le chauffage au sol.

### 10 ans de garantie avec la version originale

Le HAT-System est le seul procédé d'assainissement des conduites par l'intérieur garantissant l'étanchéité à l'oxygène conformément à la norme DIN 4726 des conduites en plastique équipant les chauffages au sol. Il arrête ainsi le vieillissement. De cette manière, le prolongement de la durée de vie des conduites est garanti. En parallèle, tous les autres composants essentiels du chauffage au sol sont entretenus ou remplacés. La désidérabilité de la version originale est mise en valeur par une garantie de 10 ans.



**Naef** Assainissement des conduites par l'intérieur  
GROUP | Leader en Suisse depuis 1985 avec l'original

### Veillez renvoyer le talon ou appeler

Naef GROUP

Route du Pré-du-Bruit 1, 1844 Villeneuve

Tél.: +41 24 466 15 90

Adresse e-mail: info@naef-group.com

www.chauffageausol.ch

Réserver une  
analyse  
préventive



Offre spéciale pour les lecteurs et lectrices du magazine Touring: faites vérifier votre chauffage par des spécialistes du Naef Group – pour seulement **280 francs** au lieu de 380.

**Offre:** état des lieux avec vérification de tous les composants de l'installation sur place, évaluation de tous les paramètres et discussion. Scannez le code QR, renvoyez le talon complété ou appelez-nous.

Oui, je souhaite en apprendre davantage. Contactez-moi sans engagement.

Nom: \_\_\_\_\_

Prénom: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

NPA, ville: \_\_\_\_\_

Année de construction du bien: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

Touring myHome 2025

**Conduite de chauffage**  
au sol fragilisée et encrassée.



**Conduite de chauffage au sol:**  
avant, pendant et après l'assainissement avec le HAT-System.



# Ma maison, ma centrale

Les récentes évolutions permettent d'exploiter les énergies renouvelables toujours plus facilement. Mises à profit correctement, non seulement les énergies renouvelables ménagent l'environnement, mais elles font aussi baisser les coûts énergétiques et augmenter la sécurité de l'approvisionnement. Aperçu des technologies établies et de celles à venir. TEXTE - RAPHAEL HEGGLIN

## -1. Énergie photovoltaïque

**Technologie:** les cellules photovoltaïques transforment le rayonnement du soleil en énergie électrique. Trois types de cellules sont principalement utilisées: les cellules monocristallines sont les plus performantes, elles atteignent une efficacité entre 20 et 24%; mais elles sont aussi les plus chères. On les reconnaît à leur couleur bleu foncé uniforme. Les cellules polycristallines atteignent, elles, une efficacité entre 15 et 20%. Elles sont moins chères que les cellules monocristallines et reconnaissables à leur structure cristalline. Les cellules à couches minces sont encore meilleur marché. Leur efficacité se situe entre 6 et 14%.

Le rapport coût-bénéfice est déterminant dans le choix des cellules: alors que sur les toits bien ensoleillés, utiliser des installations solaires à haut rendement et à prix plus élevé est souvent intéressant, sur les fa-

çades, par exemple, on a plutôt tendance à utiliser des variantes moins chères mais couvrant de grandes surfaces.

**L'énergie photovoltaïque dans les bâtiments:** sur le Plateau suisse, le rendement énergétique moyen s'élève à 200 kWh par mètre carré et par an. Les rendements attendus sont plus élevés dans le sud du pays et certaines régions alpines. Une installation de 18 m<sup>2</sup> permet de couvrir la consommation d'un ménage moyen de 3 ou 4 personnes. Cependant, l'énergie solaire est produite en quantité variable en fonction de la météo et de la saison. Des accumulateurs permettent de lisser en partie ces fluctuations.

Ne pas disposer de grandes surfaces extérieures, en propriété par étages par exemple, ne vous empêche pas de produire de l'énergie solaire: les installations photovoltaïques Plug & Play font 1 à 2 m<sup>2</sup> et peuvent être installées facilement sur un balcon ou une terrasse. Elles sont branchées directement sur une prise extérieure; le courant produit passe par le réseau électrique domestique. Sont autorisées les installations jusqu'à 600 W (puissance nominale).

**Encouragement:** la Confédération encourage les installations photovoltaïques de petite taille sur les maisons individuelles et immeubles locatifs sous forme d'une rétribution unique. Cette dernière dépend de la taille de l'installation et se monte à concurrence de 30% des frais d'investissement. En outre, de nombreux cantons, communes et fournisseurs d'énergie ont mis en place des programmes de promotion de l'énergie photovoltaïque.

### EN CHIFFRES

# 54

#### POUR CENT

Plus de la moitié des bâtiments en Suisse sont encore chauffés au moyen d'énergies fossiles.

## —2. Énergie solaire

**Technologie:** les installations solaires chauffent l'eau nécessaire au ménage et/ou au chauffage. Pour une maison individuelle, 4 à 6 m<sup>2</sup> de panneaux suffisent en général à couvrir jusqu'à 70% de la production d'eau chaude. Une surface plus importante et des accumulateurs de chaleur supplémentaires constituent en outre un appoint au chauffage. Selon le type de bâtiment, environ 30% des besoins en chauffage sont ainsi couverts, voire davantage pour les immeubles locatifs.

**Il existe différents types de collecteurs solaires:** les capteurs plans sont les plus répandus. Ils se composent d'une isolation thermique et d'un absorbeur métallique noir, et atteignent des températures d'eau de 30 à 60 °C. Les capteurs non vitrés, moins chers, chauffent moins. Ils sont idéals pour des eaux à température moyenne, comme dans les jacuzzis ou les piscines. Les capteurs à tubes sous vide sont les plus techniques et les plus chers. Ils permettent d'atteindre des températures d'eau jusqu'à 100 °C.

**L'énergie solaire dans les bâtiments:** les capteurs solaires sont généralement installés sur le toit. Il est recommandé de les orienter le plus possible vers le sud, de les incliner d'environ 30 degrés et d'éviter l'ombre toute l'année. Les conduites d'eau vers et depuis les capteurs solaires peuvent être posées dans la maison, le long de la façade ou dans une cheminée désaffectée. Cette dernière option est souvent peu coûteuse et simple à installer dans les anciens bâtiments.

**Encouragement:** la plupart des cantons subventionnent les capteurs solaires à travers le Programme Bâtiments de la Confédération. S'ajoutent encore les éventuelles subventions communales.

EN CHIFFRES

# 250'000

MÈTRES CARRÉS

Il s'agit de la surface de la plus grande installation photovoltaïque de Suisse. Elle se trouve à Onnens (VD).



## —3. Énergie éolienne

**Technologie:** une éolienne transforme l'énergie cinétique du vent en électricité. Les pales du rotor sont raccordées à un générateur qui, lors de la rotation, produit de l'électricité par induction électromagnétique. Le principe de fonctionnement d'une éolienne est le même que celui d'une turbine hydraulique ou d'une dynamo.

**L'énergie éolienne dans les bâtiments:** les petites éoliennes domestiques sont rares dans notre pays, mais leur nombre est en augmentation. Souvent, les projets n'aboutissent pas en raison de la procédure d'autorisation, mais selon leur emplacement, les petites centrales éoliennes sont productives. Elles peuvent aussi compléter les installations photovoltaïques et compenser partiellement le manque d'électricité la nuit, par mauvais temps et en hiver. La production annuelle de petites centrales éoliennes oscille entre 1000 et 4000 kWh.

**Encouragement:** à l'échelle nationale, seules les grandes installations produisant au moins 2 MW sont subventionnées. Il faut se renseigner au cas par cas pour savoir s'il existe des programmes d'encouragement cantonaux, communaux ou privés. Les offres évoluent régulièrement.



# Essence vs. électricité



Le grand comparateur de voitures neuves: [tcs.ch/recherche-auto](https://tcs.ch/recherche-auto)



## —4. Énergie hydraulique

**Technologie:** la force de l'eau qui coule actionne une turbine, qui, elle, fait fonctionner un générateur. Dans le cas de l'énergie hydraulique, l'énergie cinétique se transforme également en électricité. La Suisse compte environ 650 centrales hydroélectriques d'une puissance d'au moins 300 kilowatts ainsi que près de 1000 petites centrales hydroélectriques. Plus de 60% de l'électricité produite dans le pays est d'origine hydraulique. Elle est écologique et efficace. Cette technologie est éprouvée et peu sujette aux pannes.

**L'énergie hydraulique dans les bâtiments:** les petites centrales hydroélectriques domestiques sont très rares en Suisse, car peu de gens possèdent des droits d'usage privés sur un cours d'eau et les exigences environnementales envers les petites centrales hydroélectriques sont élevées. Néanmoins, quelques installations fonctionnent de façon fiable.

**Encouragement:** le programme Petites centrales hydrauliques de SuisseEnergie soutient les analyses sommaires par une contribution aux frais, afin de pouvoir étudier la faisabilité d'un projet.

### INFO ■ Quelle subvention pour quel projet?

Le site [www.francsenergie.ch](http://www.francsenergie.ch) liste les éventuelles subventions de chaque localité. Il suffit d'indiquer le NPA.

## —5. Énergie de la biomasse

**Technologie:** la biomasse comprend des matières organiques comme le bois, les coupes de plantes, le lisier ou encore les déchets organiques (p. ex. déchets de cuisine végétaux). Pour produire de l'énergie à partir de la biomasse, il est possible de la brûler directement ou de la transformer en biogaz par le biais de la fermentation afin de le brûler. Dans les bâtiments résidentiels, le bois est la source d'énergie issue de la biomasse la plus répandue.

Les chauffages au bois peuvent être alimentés par des bûches, des pellets ou des copeaux. Les chauffages avec des bûches constituent l'exception dans les systèmes de chauffage central; les copeaux et les pellets se sont imposés. Les chauffages au bois fonctionnent de manière automatisée: les copeaux et pellets sont transférés régulièrement par petites doses. Leur fonctionnement est presque aussi simple que celui d'autres systèmes établis. Le chauffage au bois se distingue par un bilan carbone particulièrement bon, mais émet plus de polluants atmosphériques que les chauffages au mazout et au gaz. Les installations modernes, installées correctement, répondent toutefois sans problème aux exigences fixées par l'ordonnance sur la protection de l'air.

**Le chauffage au bois dans les bâtiments:** Les chauffages au bois fonctionnent efficacement même avec des températures de départ élevées, ce qui n'est pas le cas de nombreuses pompes à chaleur. Si, lors du remplacement d'un chauffage, il n'est pas possible de passer à un chauffage à basse température, les chauffages au bois constituent une bonne option. Ils permettent de chauffer de manière efficace, écologique et conforme à la législation, malgré des températures de départ élevées. Seul inconvénient: il faut de l'espace pour les pellets et copeaux. Le chauffage prend trois fois plus de place que celui au mazout.

**Encouragement:** le Programme Bâtiments de la Confédération soutient le remplacement d'un chauffage au mazout ou au gaz par un chauffage au bois. Par ailleurs, de nombreux cantons et communes proposent leurs propres programmes d'encouragement.

# L'ALTERNATIVE VERTE.

Pour votre maison et pour l'environnement: avec plus de 2000 références, Oecoplan vous aide à faire le bon choix!





# Installations sanitaires: tout faire fonctionner à merveille

En plus de maintenir les installations sanitaires opérationnelles, un entretien régulier allonge leur durée de vie et assure l'hygiène de l'eau potable. En identifiant les problèmes à temps, vous évitez de coûteuses réparations.

TEXTE - **RAPHAEL HEGGLIN**

■ Tout finit par s'abîmer, n'est-ce pas? Mais c'est en partie à nous de décider à quel moment. Il en va de même pour la maison et ses installations. Entretien régulièrement, elles peuvent être exploitées toute leur durée de vie. D'après les tableaux de durée de vie, les mitigeurs, par exemple, devraient durer 20 ans. En réalité, il est possible de les utiliser bien plus longtemps, à condition de les nettoyer et de les détartrer régulièrement. En effet,

les dépôts entraînent une usure accrue, notamment de la vanne ou de la partie supérieure du robinet.

Les joints devraient être remplacés toutes quelques années, mais nous l'oublions souvent. Or, des conduites et des robinets qui ne sont plus étanches causent pléthore de problèmes, par exemple de coûteux dégâts d'eau. Dans le pire des cas, il faut rénover les murs et les plafonds. De plus, l'eau qui fuit augmente l'humidité de l'air dans la maison et peut provoquer des moisissures.

## RECONNAÎTRE LES DOMMAGES À TEMPS

Quelle est la durée de vie d'une conduite d'eau? Les tubes en acier inoxydable ou en cuivre durent 50 ans en moyenne, alors que ceux en acier galvanisé ou les tuyaux composites PEX durent entre 30 et 40 ans. De grandes différences peuvent exister en pratique en fonction de la composition de l'eau du robinet et de l'entretien. L'oxygène peut s'infiltrer par des tuyaux non étanches et, selon le ma-



**Info ■**  
**Le TCS vous aide aussi en cas de panne chez vous**

Vous ne pouvez pas réparer vous-même le dommage? Avec TCS Home, le TCS propose désormais un service de conseil, de protection et d'assistance 24 heures sur 24 en cas de panne chez vous. Il vous suffit d'appeler pour que nous vous envoyions un artisan qualifié qui réparera votre panne de manière rapide et fiable. Les coûts de l'aide d'urgence sont pris en charge par le TCS. En savoir plus dès maintenant: [tcs.ch/home](https://tcs.ch/home)



**EN CHIFFRES**

**140**

**LITRES**

En Suisse, une personne consomme en moyenne 140 litres d'eau potable par jour.

tériau, détériorer prématurément les tuyaux en raison de la corrosion.

Si de la rouille se trouve régulièrement dans l'eau du robinet, c'est le signe que les conduites sont fortement corrodées et que des trous se forment. De même, si la pression de l'eau diminue soudainement ou progressivement, il faut agir immédiatement. Cela peut être dû à une section de tuyau entartrée.

L'état exact des conduites d'eau peut être vérifié à l'aide d'une caméra endoscopique. Certains magasins spécialisés en sanitaire proposent des services d'inspection de canalisations. Les dommages imminents sont ainsi détectés à temps et peuvent être évités grâce au remplacement des conduites. Comme cette opération est complexe et coûteuse, le remplacement régulier représente une bonne solution: lors de rénovations de la salle de bains, des toilettes ou de la cuisine, il est recommandé de remplacer les conduites d'amenée (conduites d'eau jusqu'à la colonne montante).

one more thing



PUBLI-COMMUNIQUÉ

## DÉTARTRER EN UN TOUR DE MAIN

Lorsque votre paroi de la douche présente des taches blanches inesthétiques et que votre pommeau de douche gicle dans tous les sens, il est grand temps de procéder à un détartrage en profondeur. Le calcaire peut rapidement entraîner une prolifération malsaine de bactéries et augmenter la consommation d'électricité des appareils électroménagers tels que les bouilloires. Les produits classiques de la marque «durgol» offrent la solution idéale, à la fois très efficace et sans risque pour les matériaux, dans toutes les situations.



### CONSEIL D'ENTRETIEN PAR UN PROFESSIONNEL

Pour éliminer les dépôts de calcaire tenaces dans votre pommeau de douche ou le filtre de votre robinet, utilisez **durgol express**: il suffit de dévisser le pommeau ou le filtre et de le placer dans un récipient adapté rempli de **durgol express**. Si nécessaire, diluez avec de l'eau dans un rapport allant jusqu'à 1:1. Après 10 minutes, rincez à l'eau claire, remontez et l'eau coule à nouveau normalement.

Si vous préférez une solution plus écologique mais tout aussi efficace, le détartrant universel **durgol ecovite** offre également d'excellents résultats en un rien de temps.



## Check-list ■ Entretien des installations sanitaires



### PLUSIEURS FOIS PAR AN

Détartre les robinets de cuisine et de salle de bains, les receveurs de douche et les baignoires: le calcaire n'est pas seulement inesthétique, il réduit aussi la durée de vie des robinets et des pommeaux de douche, et peut favoriser le développement de bactéries.

Vérifier l'étanchéité des robinets, des pommeaux de douche et des chasses d'eau: il suffit de s'assurer régulièrement qu'aucun robinet ne goutte et que la chasse d'eau est complètement étanche.

Nettoyer/remplacer le filtre à eau potable: en Suisse, chaque maison doit être équipée d'un filtre à eau. Il se trouve juste après le compteur d'eau. Les filtres à rétrolavage doivent être nettoyés tous les deux mois et les filtres non rétrolavables doivent être remplacés tous les six mois.



### AU MOINS UNE FOIS PAR AN

Nettoyer le régulateur de jet (mousseur): dévisser du robinet, détartrer et nettoyer le filtre, examiner le joint, éventuellement changer le filtre. Astuce: des clés en plastique ou en métal tendre sont disponibles dans les magasins de bricolage. Elles ne rayent pas les robinets.

Nettoyer les écoulements et les siphons: les cheveux et autres résidus sont à l'origine non seulement des obstructions, mais aussi des mauvaises odeurs. Les cheveux peuvent être éliminés à l'aide d'une tige ou d'une spirale de nettoyage de tuyaux avec manivelle. Attention! N'allez pas plus loin que le siphon, sinon vous risquez d'endommager la canalisation. Confier le nettoyage en profondeur à une entreprise sanitaire.

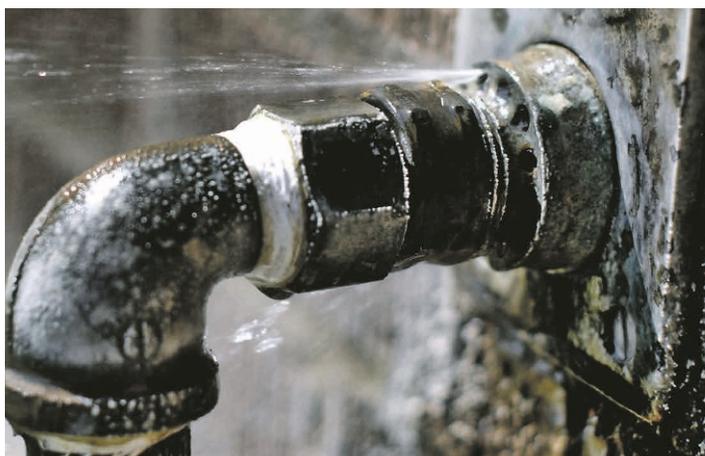


### TOUTES LES QUELQUES ANNÉES

Détartre le chauffe-eau: l'intervalle d'entretien des chauffe-eau et des chauffe-eau à pompe à chaleur dépend de la dureté de l'eau. Les installateurs sanitaires savent quel intervalle d'entretien est recommandé dans une région (généralement tous les trois à cinq ans).

Faire vérifier les conduites d'eau: cela est recommandé lorsque les conduites d'eau ont atteint la fin de leur durée de vie moyenne (selon le tableau de durée de vie), afin d'éviter les dégâts d'eau. Il faut aussi agir si de l'eau rouillée s'écoule régulièrement des robinets, signe de dommages dans l'installation du bâtiment.

Faire nettoyer les installations d'évacuation et de drainage: un refoulement peut entraîner d'importants dommages et coûts de réparation. Les intervalles de nettoyage suivants sont recommandés: tous les trois ans pour les drains et conduites liées, tous les quatre ans pour les conduites de base, tous les cinq ans ou selon les besoins pour les cheneaux et écoulements de terrasse, tous les sept ans pour les tuyaux de descente, et selon les besoins pour les regards.



De nombreux dégâts des eaux peuvent être évités si on entretient régulièrement ses installations sanitaires.

## L'HYGIÈNE DE L'EAU POTABLE, UNE OBLIGATION

Des installations sanitaires mal entretenues menacent l'hygiène de l'eau potable. Les propriétaires de logements ont des obligations à cet égard: ils doivent garantir que l'eau du robinet est toujours propre et potable à partir du distributeur d'eau ou du compteur d'eau. Comment assurer durablement l'hygiène de l'eau potable dans une maison?

L'hygiène de l'eau potable ne dépend pas seulement de l'étanchéité des conduites, mais aussi de l'écoulement de l'eau. Si l'eau stagne, des germes peuvent se développer, et même être si nombreux qu'ils mettent la santé en péril. Les «conduites mortes» constituent un danger souvent négligé. Il s'agit par exemple d'un raccordement d'eau mis hors service dont seul le raccord a été fermé. L'eau se trouve alors dans une impasse et stagne. Pour l'éviter, il faut toujours retirer l'ensemble de la canalisation, du raccordement fermé jusqu'au distributeur.

Pendant les absences prolongées, par exemple les vacances, l'eau stagne également dans les canalisations. Il est donc important d'ouvrir tous les robinets pendant quelques minutes à votre retour. Les conduites sont ainsi rincées et remplies avec de l'eau fraîche, et la qualité de l'eau potable est rétablie.



# Quand l'eau coule où elle ne devrait pas : TCS Home vous vient en aide!

Imaginez que c'est vendredi soir et que vous avez invité vos beaux-parents à manger. La table est dressée avec soin, le rôti mijote dans le four, tout se déroule parfaitement. Il ne reste plus qu'à laver la salade et tout ira bien. Toutefois, lorsque vous videz l'eau de l'évier, elle se met soudain à couler sur vos pieds : le tuyau d'évacuation fuit ! Il faudrait faire venir rapidement un artisan, mais qui appeler à la dernière minute ? Et combien cela va-t-il coûter ? Dans ces moments-là, on se sent souvent dépassé. Ainsi, un dommage soudain dans la maison peut complètement bouleverser le quotidien, ou même faire tomber à l'eau la soirée minutieusement planifiée avec les beaux-parents. Cependant, il n'est pas nécessaire d'en arriver à une telle situation : c'est précisément là que TCS Home entre en jeu.

## Un appel suffit et le TCS s'occupe de tout

Au lieu de chercher un artisan pendant des heures, il suffit d'un appel : TCS Home trouve rapidement le spécialiste adéquat

et prend en charge deux fois par an les frais d'aide immédiate, y compris le déplacement, 45 minutes de travail et le petit matériel. Qu'il s'agisse d'un électricien, d'un plombier ou d'un chauffagiste : grâce à un réseau de partenaires éprouvés composé de professionnels expérimentés, le dommage peut être réparé directement sur place dans la plupart des cas.

## La qualité génère de la confiance et une clientèle satisfaite

La qualité de TCS Home a déjà convaincu de nombreux membres du TCS. La simplicité de la procédure est particulièrement appréciée : un appel suffit et TCS Home organise tout le reste. Pour la plupart, c'est un soulagement de ne pas devoir s'occuper soi-même de la recherche d'un artisan et des frais en cas d'urgence. Ainsi, il est clair que les personnes qui font confiance au TCS sur la route peuvent aussi compter sur l'assistance en cas de panne éprouvée à la maison. En effet, que ce soit un pneu crevé ou une fuite d'eau qui vous ralentisse, n'est-il pas rassurant de savoir que le TCS s'en occupe ?

## PANNES LES PLUS FRÉQUENTES DANS LA MAISON

- Évacuation bouchée ou qui fuit
- Chasse d'eau défectueuse
- Robinet qui goutte
- Appareils ménagers défectueux
- Panne de chauffage
- Pannes de courant ou fusibles défectueux

## POURQUOI TCS HOME?

- Joignable à toute heure, y compris les week-ends et les jours fériés
- Aide immédiate et simple par des spécialistes fiables
- Gratuit deux fois par an, y c. le déplacement, 45 minutes de travail et le petit matériel
- Qualité TCS éprouvée – célèbre depuis plus de 125 ans pour son assistance dépannage
- Plus de 80 % de satisfaction client

Souscrivez maintenant TCS Home et détendez-vous: [tcs.ch/home](https://tcs.ch/home)



# PLUS D'AUTONOMIE ET DE SÉCURITÉ À LA MAISON

## Conseil personnalisé, installation individuelle et service fiable.



### MONTE-ESCALIERS POUR ESCALIERS DROITS

Grâce à un monte-escaliers, accédez à tous les étages de votre maison sans restrictions et profitez d'une qualité de vie et d'une autonomie améliorées.



### MONTE-ESCALIERS POUR ESCALIERS TOURNANTS

Rendez votre maison accessible à tous – avec la solution adaptée aux escaliers à un ou plusieurs paliers, de forme courbe, circulaire ou elliptique.

**STANNAH** propose des solutions de mobilité innovantes qui rendent votre vie plus simple et plus sûre. Nos systèmes d'ascenseurs sont adaptés individuellement à vos besoins et vous permettent de vous déplacer facilement et en toute confiance dans votre maison. Qu'il s'agisse de monte-escaliers, de mini-ascenseurs privés ou d'élévateurs de bain, nous disposons de la solution idéale pour toutes les situations de la vie. Faites confiance à notre longue expérience et à notre qualité irréprochable.



### MINI-ASCENSEUR PRIVÉ

Les mini-ascenseurs innovants s'intègrent harmonieusement à tous types d'architectures et d'aménagements de bâtiments. L'installation ne requiert ni puit, ni fosse.

### APERÇU DE VOS AVANTAGES

- Conseil d'experts et installation: pour une vie autonome à domicile.
- Absence d'intermédiaires: solution tout-en-un pour une mise en œuvre efficace.
- Service fiable: fonctionnement sans problème garanti même après l'achat.



### ÉLÉVATEUR DE BAIN

Se détendre dans sa baignoire en toute autonomie et sécurité: prendre un bain renforce notre système immunitaire et favorise notre équilibre psychique.

# Stannah



**Gratuit**

Repose-pieds  
automatiques d'une  
valeur de 400 CHF  
pour les membres  
du TCS

## Des solutions simples pour des escaliers ardues.

Restez mobile sans limites – là où c'est le plus beau :  
Les monte-escaliers, ascenseurs domestiques, plate-  
formes élévatrices et élévateurs de bain de Stannah  
vous offrent la liberté de profiter de votre maison  
à tout moment et sans restriction.



Appelez-nous 021 510 48 38  
sales@stannah.ch | stannah.com

⊕ Top qualité de service  
partout en Suisse



TCS12241

Nom:

Prénom:

Rue:

NPA/Lieu:

Téléphone:

**Stannah**

Merci de m'envoyer vos  
informations gratuites!



Stannah Switzerland AG  
Steinackerstrasse 6  
8902 Urdorf



Dans les jardins naturels, de nombreux animaux trouvent de la nourriture et un habitat adapté à leurs besoins.



# Un jardin naturel: votre lopin de nature sauvage

Un jardin naturel favorise la biodiversité, préserve l'environnement et constitue un magnifique espace de détente. Quelques moyens simples permettent déjà de rendre un jardin existant plus naturel.



TEXTE – TANJA SEUFERT

■ Des abeilles butinent les doux «chats» du saule, des libellules aux reflets verts chassent au-dessus de l'étang et un hérisson farfouille dans le tas de branchages. Les jardins naturels servent de refuge à de nombreux animaux, comme les hérissons, les oiseaux, les abeilles et les papillons.

Dans les zones urbaines ou les régions d'exploitation agricole intensive, les jardins privés naturels contribuent grandement à favoriser la biodiversité. Voici trois étapes pour faire de votre jardin un habitat précieux:

L'habitat de la faune se réduit comme peau de chagrin

30 %

C'est la part de l'augmentation de la surface bâtie en Suisse depuis 1980.

39

C'est le nombre d'espèces d'animaux et de plantes qu'on ne trouve qu'en Suisse. Ces espèces endémiques vivent dans un habitat très restreint.

1/3

de la faune et de la flore est menacée ou a déjà disparu en Suisse.

## 1. ATTIREZ LES INSECTES GRÂCE À DES ESPÈCES INDIGÈNES

En achetant des fleurs d'été, prenez soin de chercher le label «Prairie mellifère» ou «Plante à insectes». Souvent, vous verrez déjà à la jardinerie de quelles fleurs les abeilles s'approchent. Dans l'idéal, achetez des plantes qui fleurissent à différents moments pour que votre jardin offre de la nourriture au printemps comme en été.

Les insectes apprécient entre autres les fleurs des herbes aromatiques méditerranéennes comme le romarin et le thym. Si vous remplacez une haie, des plantes vivaces ou même un arbre, optez de préférence pour des espèces indigènes. Non seulement elles offrent un habitat à de nombreux animaux, mais elles croissent aussi généralement beaucoup mieux.

## 2. AMÉNAGEZ LE JARDIN AVEC DU BOIS MORT, DES MURS EN PIERRE ET DES POINTS D'EAU

Un léger désordre donne de la vie à votre jardin: après un élagage, ramassez quelques branches et faites-en un tas. Et voilà un refuge pour les hérissons et les lézards. Avec des pierres, il est possible de faire des tas ou des murets; ils permettent d'abriter des animaux. Les points d'eau, comme biotopes, servent d'habitat, de source d'eau et de terrain de chasse aux insectes et aux petits animaux. Un mini-étang improvisé convient aux petits jardins ou aux balcons. On trouve des instructions à ce sujet sur Internet.

## 3. RENONCEZ AUX ENGRAIS CHIMIQUES, PESTICIDES ET HERBICIDES

Installez un composteur: le compost favorise la croissance des plantes et assure une structure du sol saine. Si les plantes sont malades ou infestées, utilisez des moyens biologiques ou des produits maison. Les plantes indigènes et adaptées au milieu sont quoi qu'il en soit plus résistantes. Et bien sûr, dans les jardins naturels, on n'enlève pas les mauvaises herbes chimiquement, mais mécaniquement, à l'ancienne: en sarclant.



**STIHL**

# PLUS DE PUISSANCE POUR VOTRE GAZON

PROFITER D'UNE BATTERIE GRATUITE MAINTENANT



Tirez avantage de l'entretien de votre gazon avec STIHL. Pour l'achat d'une tondeuse à gazon RMA 235, RMA 239 ou RMA 239 C en kit avec batterie AK 20 ou AK 30 S et chargeur AL 101, vous recevez gratuitement une autre batterie correspondante. La promotion se déroule du **1<sup>er</sup> mars au 31 mai 2025** chez les revendeurs STIHL participants. Dans la limite des stocks disponibles.

**AKM**  
SYSTEM

PUISSANCE DE BATTERIE. DE STIHL.



L'association idéale contre tous les types de salissures: l'aspirateur eau/poussière sur batterie SEA 60 (illustration ci-dessus) et le nettoyeur haute pression sur batterie REA 100 PLUS (illustration à droite) de STIHL.

## Nettoyage de printemps dans le jardin: un jeu d'enfant avec les appareils de nettoyage sans fil

Les appareils de nettoyage sans fil sont pratiques, même autour de la maison. Un nettoyeur haute pression et un aspirateur eau/poussière permettent d'entretenir facilement le jardin, le garage et l'atelier.

RÉDACTION - MYHOME

■ Le printemps est la saison idéale pour nettoyer la terrasse. Le plus simple est d'utiliser un nettoyeur haute pression sans fil: la pression du jet d'eau élimine efficacement la saleté, les mousses et autres dépôts qui se sont accumulés pendant l'hiver, et ce sans câble. En règle générale, il n'est pas nécessaire d'utiliser des produits chimiques tels que des algicides ou des détergents. Mais attention: tous les matériaux n'ont pas la même résistance. Ainsi, un jet d'eau trop puissant peut endommager la pierre naturelle. Les

pierres poreuses telles que le calcaire ou le grès sont particulièrement sensibles. Le bois doit également être traité avec précaution, sinon il risque de se fendre et d'être endommagé. Il est donc important que la pression des nettoyeurs haute pression soit réglable en continu. Il est également recommandé de choisir une buse à jet plat ou un réglage de buse avec un jet d'eau moins concentré pour les matériaux sensibles.

### ASPIRATEUR EAU ET POUSSIÈRE: POUR ASPIRER LES SALETÉS HUMIDES ET LES GROS DÉCHETS

Le travail du bois produit des copeaux, qui mettent les aspirateurs classiques à rude épreuve, tout comme les saletés humides. Un aspirateur eau et poussière est donc indispensable dans tout foyer équipé d'un atelier ou d'un garage. Un modèle à batterie est particulièrement polyvalent et peut être utilisé même loin d'une prise de courant. Il élimine les liquides renversés et s'avère très utile en cas de dégâts des eaux. À l'extérieur, l'appareil aspire sans difficulté les flaques d'eau, la boue et les saletés humides. Il complète donc idéalement le nettoyeur haute pression: on l'utilise une fois que le nettoyeur haute pression a terminé son travail. Et bien sûr, l'aspirateur eau et poussière peut également être utilisé pour les saletés et poussières ordinaires – rien ne lui résiste.

Collaboration entre  
myHome et

**STIHL**

### Info ■ Systèmes de batteries: pleine puissance, moins de batteries

Lors de travaux de longue durée, il peut arriver que la batterie d'un appareil se décharge et doive être rechargée. Pour éviter les interruptions, plusieurs batteries sont nécessaires. Un bloc-batterie permet de réduire au minimum le nombre de batteries. Ce type de plate-forme permet d'utiliser des appareils fonctionnant avec la même batterie. Il est donc intéressant de veiller à ce que l'appareil que vous achetez soit équipé d'un bloc-batterie de la marque ou compatible avec d'autres marques. Vous ferez ainsi des économies et préserverez les ressources.



## Souvent fatigué? Voici comment améliorer la qualité de votre sommeil

Si vous dormez mal, vous avez certainement déjà pensé à votre matelas. Mais le secret d'un meilleur sommeil se trouve en général ailleurs.

TEXTE – TANJA SEUFERT

■ Seulement la moitié de la population suisse dort bien: c'est ce que révèle une étude de la caisse-maladie Sanitas menée en 2022. Le sommeil est un processus vital, pendant lequel notre organisme se régénère. Le manque de sommeil chronique peut causer des maladies comme l'hypertension et augmenter le risque d'accidents. Quelle en est la cause? Et pourquoi nous sentons-nous souvent particulièrement fatigués au printemps?

### FATIGUE PRINTANIÈRE: MYTHE OU RÉALITÉ?

Lorsque les journées se rallongent et que les températures montent, beaucoup de personnes se sentent plus fatiguées que d'habitude. Même si toutes les personnes ne sont pas affectées par la fatigue printanière, elle existe bel et bien. En effet, au printemps, notre équilibre hormonal subit un changement: l'augmentation de la lumière du jour inhibe la production de mélatonine, l'hormone du sommeil, et stimule la production de sérotonine. Ce changement peut provoquer de la fatigue, mais seulement quelques jours.

### AMÉLIORER L'HYGIÈNE DE SOMMEIL

En revanche, une fatigue chronique cache souvent un problème de sommeil. Mais il n'est pas facile de savoir lequel, car même une personne qui dort assez peut souffrir de somnolence diurne. L'une des premières étapes est d'améliorer son hygiène de sommeil. La chambre doit notamment être assez fraîche et sombre (voir Conseils). Rien ne vous aide? Dans ce cas, n'hésitez pas à demander conseil à votre médecin de famille. Une fatigue inexplicée peut être due à des maladies, par exemple l'apnée du sommeil.

### Conseils ■ Voici comment dormir profondément

- Couchez-vous et levez-vous à des heures fixes, même le week-end. Vous influencez ainsi positivement votre rythme naturel veille-sommeil.
- Il existe deux chronotypes: les alouettes (lève-tôt) et les chouettes (lève-tard). La prédisposition est ancrée génétiquement. Si possible, profitez par exemple des horaires de travail flexibles afin de dormir en fonction de votre chronotype.
- Évitez de boire du café, du thé noir ou des boissons énergisantes l'après-midi. La caféine bloque l'adénosine, une substance naturellement présente dans l'organisme qui est importante pour s'endormir. Chez de nombreuses personnes, la caféine n'est éliminée complètement qu'après 8 heures.
- Dormez dans une pièce fraîche et sombre.



- Faites du sport ou bougez régulièrement. Évitez néanmoins les séances d'entraînement intensif avant de dormir.
- Arrêtez de manger quelques heures avant l'heure du coucher. Et même si l'alcool donne envie de dormir, il réduit en réalité la qualité du sommeil.
- Sortez tous les jours et baissez les lumières le soir. Évitez idéalement les écrans deux heures avant d'aller vous coucher. La lumière vive, en particulier chargée en lumière bleue, perturbe la sécrétion de mélatonine.
- Ne lisez pas au lit, ne vous mettez au lit que pour dormir. Vous conditionnez ainsi votre cerveau pour qu'il associe le lit au sommeil.
- Ne faites plus de sieste après 15 heures.



### Lecture recommandée ■ Pourquoi nous dormons

Dr. Matthew Walker  
Pocket  
ISBN 978-2-266-28723-4

# Un robot et une application pour entretenir le jardin

Un jardin demande un entretien constant. Toutefois, nous manquons parfois de temps. Les tondeuses robots et systèmes d'arrosage intelligents s'assurent que le jardin reste vert, y compris lorsque vous vous absentez ou lors d'épisodes de sécheresse prolongés.

TEXTE – TANJA SEUFERT

■ Un jardin entretenu demande du travail. Mais qu'y a-t-il de plus beau que de bricoler dans son propre paradis verdoyant et de se reposer ainsi après une journée de travail stressante? Il n'est toutefois pas toujours possible de s'occuper de son jardin, que ce soit en raison des vacances, d'une maladie ou simplement parce qu'on ne sait plus où donner de la tête. Si, qui plus est, le temps est capricieux et qu'il ne pleut pas pendant longtemps, le besoin d'entretien augmente encore. Il existe aujourd'hui des moyens techniques pour nous aider à maintenir un jardin sain et entretenu pendant toute la belle saison:

## TONDEUSE ROBOT: LA TONTE INTELLIGENTE

Il s'agit de l'appareil le plus répandu dans le jardin. Il veille à ce que la pelouse soit toujours entretenue en la tondant et la broyant régulièrement.

Les tondeuses robots modernes fonctionnent grâce à une technologie basée sur l'IA pour cartographier le jardin et le représenter dans une application.

De cette façon, les zones de tonte peuvent être contrôlées avec un smartphone ou une tablette. De plus, les tondeuses robots modernes gèrent sans problème les plans complexes, les surfaces inégales et les zones à éviter, par exemple les parterres de fleurs.

## SYSTÈME D'ARROSAGE: ARROSAGE AUTOMATIQUE

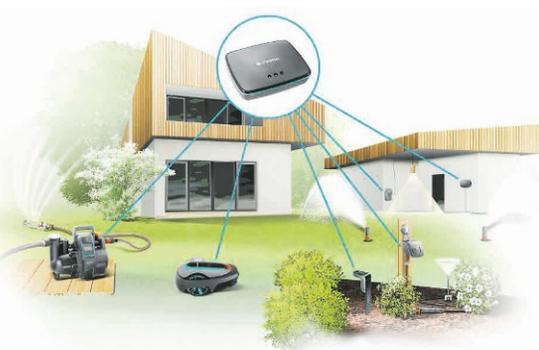
Un système d'arrosage intelligent doté d'une unité de commande centrale ne veille pas seulement à un arrosage optimal des plantes, il est aussi économe en eau. Les systèmes intelligents utilisent entre autres les données météorologiques pour protéger les plantes d'un arrosage excessif ou insuffisant. Des capteurs dans le sol mesurent l'humidité et la température de celui-ci afin que l'eau soit distribuée dans la bonne quantité au bon moment. De plus, grâce à une application, vous pouvez surveiller et contrôler l'arrosage lorsque vous êtes en vacances. La distribution d'eau est assurée par des systèmes d'arroseurs ou de goutte-à-

Collaboration entre  
myHome et





Le Smart Power Adapter de Gardena gère tous les systèmes d'entretien du jardin et peut être commandé avec une application.



goutte. Ce dernier est la solution idéale pour les potagers, car l'eau arrive goutte-à-goutte là où elle est nécessaire: directement au pied de la plante. Le système de goutte-à-goutte permet d'économiser beaucoup d'eau.

Le système d'arrosage peut en outre être raccordé par une pompe automatique à un tonneau ou une cuve de récupération d'eau de pluie. L'arrosage n'utilise ainsi pas d'eau potable. Voilà comment arroser efficacement et durablement!

## Questions ■

«Les tondeuses robots modernes détectent avec précision les obstacles, la hauteur de l'herbe et la nature du sol.»



**MARKUS RUSS**  
Responsable des achats Jardin chez Jumbo

**En quoi les tondeuses robots modernes sont-elles différentes de celles de la génération précédente?**

Les anciens modèles naviguaient souvent au hasard, ce qui était inefficace. Les tondeuses robots modernes utilisent une navigation GPS, et disposent d'une caméra, de capteurs et de fonctions de cartographie basées sur l'IA. Elles détectent avec précision les obstacles, la hauteur de l'herbe et la nature du sol. En outre, elles s'arrêtent automatiquement si, par exemple, des animaux ou des enfants se trouvent sur leur chemin. Enfin, les batteries sont plus puissantes et se chargent plus rapidement.

**Ai-je besoin d'une application différente pour chaque outil intelligent?**

Non, le Smart System de Gardena permet de commander les tondeuses robots, les systèmes d'arrosage et les pompes avec une seule application. Les personnes qui le souhaitent peuvent par ailleurs connecter les outils de jardin intelligents, entre autres, à Apple HomeKit, Google Home ou Alexa. Ils sont donc tout à fait compatibles avec les systèmes de domotique. Il n'est pas nécessaire d'avoir un smartphone, le Smart System de Gardena peut être commandé depuis un PC.

**Et en hiver, dois-je démonter le système?**

Seuls les capteurs, le Smart Water Control et la pompe doivent être stockés à l'abri du gel pendant l'hiver. Comme toutes les tondeuses à gazon, la tondeuse robot intelligente devrait être nettoyée minutieusement à l'automne et entreposée à l'abri du gel en hiver. Lorsque la température descend en dessous de 5 °C, le gazon ne pousse plus et ne doit donc pas être tondu.

## Liste d'achats ■

Une sélection d'outils de jardin intelligents dans l'assortiment de Jumbo:



Tondeuse robot Gardena Sileno City 600 Lona



Smart Water Control Gardena



Smart Sensor Control Set Gardena



Smart Sensor Gardena

## Info ■

### Protéger les animaux

Afin de protéger les animaux nocturnes comme les hérissons, il est préférable, par précaution, de n'utiliser les tondeuses robots que pendant la journée. Une hauteur de coupe plus haute réduit le risque de blessure des très petits animaux se trouvant dans l'herbe. Les zones de refuge pour les animaux devraient en outre être évitées. Il est possible de paramétrer les tondeuses robots à cet effet.

# Plus de place pour vos souvenirs.

Nous trouvons l'hypothèque qui vous convient pour un avenir financièrement durable et sûr.



Demander  
conseil!



Prendre rendez-vous pour un premier conseil gratuit  
044 200 75 60 | [moneypark.ch](https://moneypark.ch)