

Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 93 (2021)

Heft: 2

Artikel: Chauffage : vers des systèmes moins polluants

Autor: Emmenegger, Jean-Louis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-965997>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

CHAUFFAGE: VERS DES SYSTÈMES MOINS POLLUANTS

Le secteur du chauffage est en pleine mutation. Les raisons? La Stratégie énergétique 2050 et ses objectifs, la pression de nombreux milieux pour l'abandon des énergies fossiles pour que la Suisse respecte les objectifs des Accords de Paris sur le climat, et la votation du 13 juin (la loi sur le CO₂).

JEAN-LOUIS EMMENEGGER

Selon un document de l'Office fédéral de la statistique de 2017, la répartition des principaux systèmes de chauffage dans les bâtiments était la suivante (en % du total): mazout 39,6%, gaz 20,8%, pompes à chaleur (PAC) 17,99%, bois 10,15%, électricité 6,93%, chauffage à distance (CAD) 4,22% et installations solaires thermiques 0,3%.

Bref rappel de la situation: le secteur du bâtiment (globalement) est responsable d'environ 1/3 des émissions de CO₂ de l'ensemble de la Suisse, et le chauffage en est la principale origine. Donc: la priorité, avant même celle du remplacement d'un ancien système de chauffage par un nouveau, est celle de l'amélioration de l'isolation du bâtiment! Car si l'immeuble est bien isolé (murs extérieurs et toiture), la consommation d'énergie de chauffage sera faible, au grand bénéfice du climat et des locataires (impact sur le montant de leurs charges).

C'est la raison pour laquelle la Confédération et les cantons ont lancé le Programme Bâtiments, qu'ils alimentent chaque année avec des montants importants. Toutes les coopératives d'habitation devraient l'analyser et voir quelles prestations elles pourraient toucher en cas de rénovation!

Chauffage au mazout

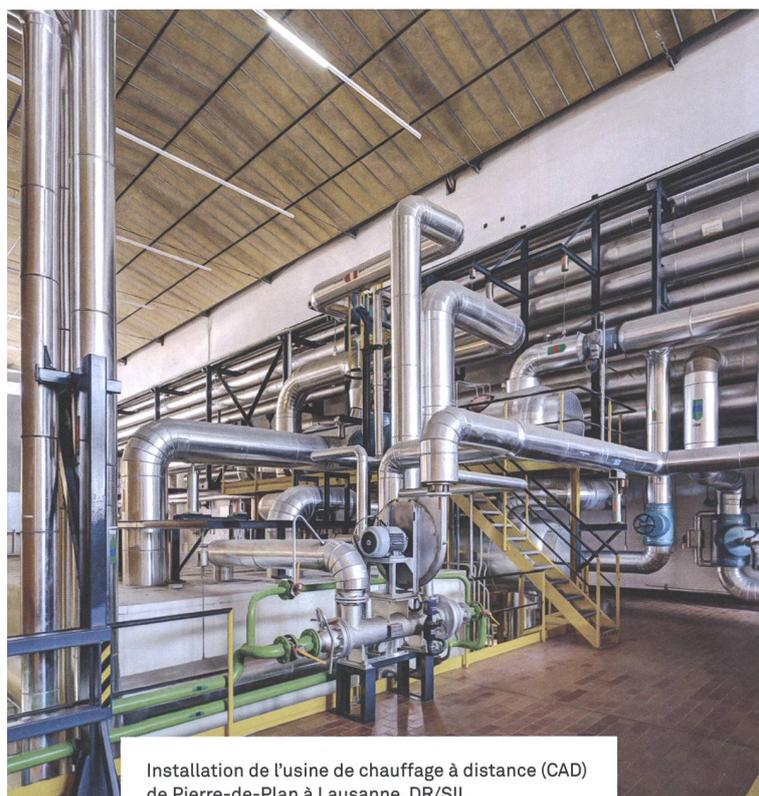
Depuis des décennies, le mazout (à base de pétrole importé) est la principale matière première utilisée pour le chauffage des habitations (villas et locatifs). Le prix du mazout a enregistré des fluctuations non négligeables ces dernières années, avec des prix élevés en 2018 et 2019. Mais ces augmentations ont été absorbées sans vraiment remettre ce type de chauffage en question. Il faut dire que les nouvelles chaufferies à mazout ont un bon rendement calorifique et la pollution (émanations de particules fines et de CO₂) toujours plus réduite et régulièrement contrôlée. Le «mazout éco» (pauvre en soufre) est le plus vendu, et c'est le seul qui sera autorisé à partir du 1^{er} juin 2023. Mais la tendance est donnée: avec sa Stratégie énergétique 2050, la Suisse se dirige vers des chauffages utilisant d'autres sources que l'énergie fossile «mazout», surtout dans les cantons qui ont adopté les directives de la «MoPEC» en matière d'assainissement de chauffage (remplacement des combustibles fossiles par des systèmes de chauffage renouvelables).

Chauffage au gaz

Cette autre énergie fossile, que l'on doit aussi importer de l'étranger, nous rend dépendants en ce qui concerne l'approvisionnement. A l'exception du biogaz produit par les installations locales utilisant les déchets verts organiques collectés et qui est injecté dans le réseau de gaz. Cette source d'énergie occupe une place modeste pour le chauffage des habitations, même si certaines villes, comme Lausanne, ont créé un réseau de chauffage au gaz. «A Lausanne, depuis le 1^{er} janvier 2021, les Services industriels injectent du biogaz au gaz qu'ils distribuent» précise M^{me} Nicole Cosendai, des SIL. Ce type d'énergie préserve le climat et ne produit que peu de CO₂. A l'avenir, la production de biogaz en Suisse pourrait compenser la diminution de gaz fossile importé.

Chauffage au bois

Survient alors la question: par quoi allons-nous remplacer ces deux énergies fossiles? Il y a plusieurs solutions. Ainsi, il y a le bois, qui est disponible sous différentes formes: pellets,



Installation de l'usine de chauffage à distance (CAD) de Pierre-de-Plan à Lausanne. DR/SIL

REEMPLACER SON CHAUFFAGE AU MAZOUT? OUI, MAIS PAR QUOI?

Votre installation montre-t-elle des signes d'usure? Avez-vous des frais de réparation en hausse (en plus des frais d'entretien)? Alors le moment est peut-être venu de prévoir le remplacement de votre chaudière! Pour vous aider dans votre réflexion, voici les conseils de M. Rodrigo de Pablo, responsable de la Section chaleur renouvelable aux SIG (Services industriels de Genève). Selon la localisation et les caractéristiques du bâtiment, et les énergies disponibles (réseaux locaux) les chauffages à mazout peuvent être remplacés par:

- gaz (réseau local nécessaire!)
- chauffage à distance - CAD (réseau local nécessaire!)
- pompe à chaleur - PAC: à 100% ou en énergie d'appoint
- bois: pellets, plaquettes, etc.: à 100% ou partiellement
- panneaux solaires: à 100% ou en énergie d'appoint

Pour plusieurs raisons pratiques et économiques, la solution majoritairement privilégiée aujourd'hui est le gaz, pour autant qu'un réseau local passe à proximité. Mais cette solution utilise une énergie fossile.

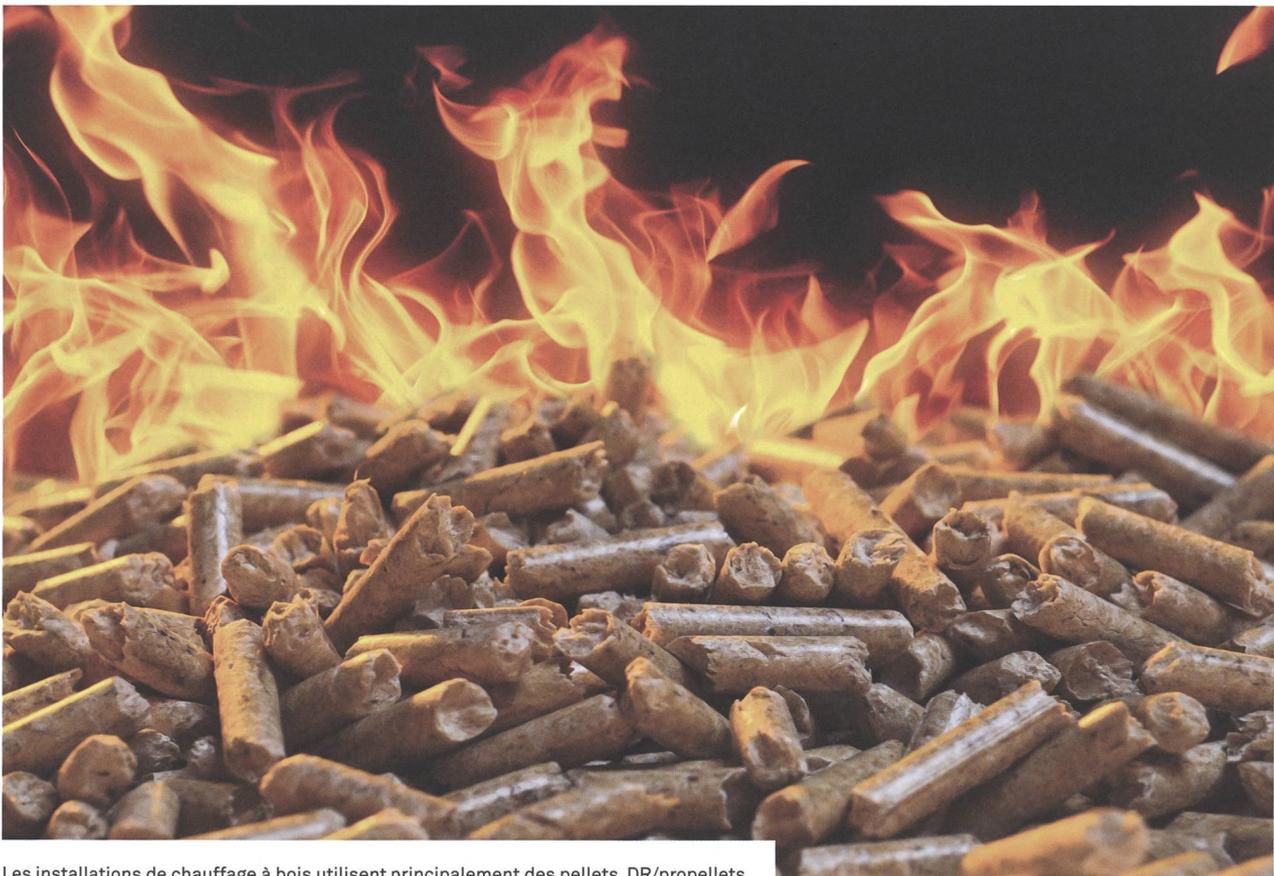
A l'avenir, les réseaux de chaleur à distance (CAD) vont prendre de plus en plus d'ampleur. Les propriétaires seront fortement invités (parfois obligés) de s'y raccorder si la ville ou la commune construit un tel réseau. Pour évaluer les possibilités de ces deux sources de chauffage, prenez contact avec les services industriels de votre ville!

Les solutions «pompes à chaleur - PAC» (géothermie ou air/eau) sont aussi appelées à prendre une part de plus en plus

importante, notamment dans les rénovations. Elles seront nécessaires dans les lieux/quartiers où aucun réseau de CAD ne sera déployé. L'installation des PAC dans des bâtiments existants se heurte à plusieurs problèmes techniques (niveaux de température, nuisances sonores/vibrations, puissance électrique disponible, etc.). Et les aspects économiques sont parfois un point de blocage: l'investissement (4 à 6 fois le prix d'un simple remplacement de la chaudière à mazout par une nouvelle plus moderne) est à la charge du propriétaire. Or, les gains de charges sont toujours reportés sur les utilisateurs (locataires). Cet élément peut freiner les propriétaires à installer une solution renouvelable comme la PAC. A Genève, les SIG proposent des montages financiers sous forme de «contracting»: les SIG investissent pour la nouvelle installation de chauffage (et en sont les propriétaires), et revendent la chaleur aux locataires.

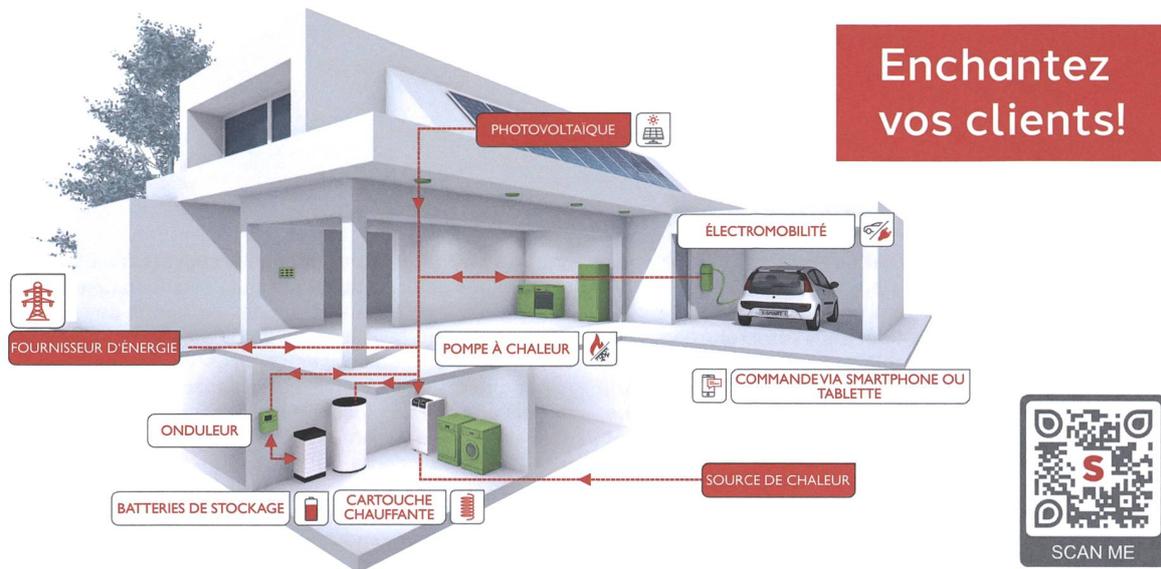
Jusqu'à présent, les solutions de chauffage au bois sont peu utilisées dans le cas d'une rénovation d'immeuble, car elles nécessitent un espace de stockage assez important (pour les pellets, etc.) qui peut manquer dans un bâtiment existant. Cependant, s'agissant d'un nouvel immeuble qui est en projet de construction, le chauffage à pellets peut être envisagé lors de l'élaboration du concept énergétique du bâtiment.

Le solaire thermique est à considérer comme une énergie d'appoint. Les surfaces disponibles sont trop petites pour couvrir les besoins d'un immeuble. Dans le meilleur des cas, les panneaux solaires thermiques peuvent répondre aux besoins d'eau chaude sanitaire durant la période estivale.



Les installations de chauffage à bois utilisent principalement des pellets. DR/propellets

Enchantez
vos clients!



Un seul partenaire pour l'ensemble du système énergétique

Plus d'informations sur www.soltop.ch

SOLTOP
énergie renouvelable

SOLTOP Schuppisser SA
Route du Verney 20 B
CH - 1070 Puidoux

T +41 21 946 30 31
info.fr@soltop.ch
www.soltop.ch



Pour 100.- investis dans le bois énergie
95.- restent en Suisse



Les plaquettes forestières fournissent une
énergie renouvelable,
neutre en CO2 et locale



1 m³ de bois utilisé dans un chauffage
c'est 260 litres de mazout économisés

Le Groupe **VAUD PLAQUETTES BOIS-ÉNERGIE** est composé de professionnels de la production de plaquettes forestières. Celles-ci sont utilisées comme source de chaleur dans les installations de toutes tailles, allant de la maison individuelle à l'habitat groupé, aux grands immeubles, les industries mais aussi les bâtiments publics.

Une idée, une question ?

+41 21 706 50 20
info@leforestiere.ch

leforestiere.ch/VPBE

VAUD
PLAQUETTES
BOIS - ÉNERGIE



La chaleur de nos forêts
Bon pour le climat et pour notre économie locale

CONSEIL & PROMOTION

CHAUFFAGE: QUELS SYSTÈMES DANS LES COOPÉRATIVES D'HABITATION?

Une prise de contact auprès de trois coopératives d'habitation romandes montre qu'elles utilisent quasiment toutes les techniques de chauffage actuellement existantes!

Coopérative Cité-Derrière, M. Diesbach:

«Quitter le mazout est devenu une obligation. Dans les immeubles neufs, on ne peut plus mettre de mazout ou de gaz, idem en cas de rénovation. Dans nos immeubles, nous avons aussi bien des chauffages à pellets, au gaz, des pompes à chaleur air/eau, le CAD à Lausanne (qui est obligatoire). A Morges, nous utilisons l'eau du lac) et à Aigle, nous aurons de la géothermie (pompe dans la nappe phréatique). Pour nous, tout dépend du bilan énergétique et du calcul du prix du kWh. Chaque situation est différente. Le Programme Bâtiment vaudois favorise une meilleure isolation des façades, mais tout cela a un coût qu'il faut pouvoir assumer. Pour le solaire, la surface des toits est limitée, il faut voir si des panneaux solaires peuvent être fixés aux balcons ou en façades.»

Société coopérative d'habitation de Lausanne, M. Büchler:

«Compte tenu de notre patrimoine de 100 ans, nous avons de tout. Le mazout et le gaz sont remplacés par du CAD, des PAC géothermiques ou encore des chauffages à pellets, souvent combinés avec les panneaux solaires. Cette évolution remonte à plus de vingt ans. S'agissant de l'efficacité et de la rentabilité, les pellets et les PAC géothermiques coûtent plus cher à mettre en œuvre, mais ils sont rentables à long terme. Le but reste de réduire le CO₂. Si nous devons remplacer un chauffage à mazout, nous évaluons si un CAD est un apport «renouvelable» et disponible, sinon ce sera le chauffage à pellets ou une PAC géothermique.»

Coopérative Equilibre, M. Molineaux:

«Nous misons d'abord sur l'isolation (Minergie P), et c'est le contexte qui va déterminer le système énergétique. A Cressy, nous sommes sur le CAD avec double flux. Pour nos quatre autres bâtiments, nous avons un chauffage central et la PAC sur extrait d'air. Il faut souvent optimiser les réglages. Nous avons un immeuble chauffé au gaz, c'est la moins pire des énergies fossiles, mais il faudra y renoncer pour atteindre la neutralité carbone. Pour nos bâtiments «simple flux», nous avons des PAC sur l'air sortant en complément du chauffage principal (CAD ou gaz). Avec un double flux, la technique est beaucoup plus simple et c'est tout de suite optimal. Quatre bâtiments sont sur un CAD: à Cressy avec le système d'incinération des ordures ménagères; aux Vergers (3 immeubles), avec une pompe à chaleur de quartier (une sous-station par immeuble).»

SUBVENTIONS ET PRIMES

Pour l'isolation: www.leprogrammebatiments.ch

Subventions cantonales: contacter le Service cantonal de l'énergie

Aide financière de Suisse Energie, des cantons et des communes: prime pour le chauffage à bois lors du remplacement d'un chauffage au mazout ou au gaz (Fr. 360.- par kWh ou Fr. 1800.- par 1000 litres de mazout)

Prime de remplacement du chauffage électrique: Fr. 6500.-

plaquettes, granulés, bois déchiqueté, copeaux de bois ou bûches, qui sont brûlés dans une chaudière à bois spéciale. En brûlant, le bois produit une forte chaleur, avec un fort pouvoir calorifique qui permet de chauffer aussi bien l'eau sanitaire que l'eau de chauffage. Cependant, ce système nécessite d'installer un silo à pellets, qu'il faut remplir régulièrement. Le prix des pellets est resté stable ces dernières années. Si l'on veut remplacer le chauffage au mazout par un chauffage à bois dans un immeuble existant, il faut voir si le silo et la chaufferie entrent dans la place que la chaufferie au mazout et sa citerne occupent. Pour tout changement, il faut au préalable demander le conseil d'un spécialiste. Parfois, le silo et la chaufferie sont installés dans une petite structure accolée à l'immeuble. Les systèmes de chauffage au bois en vente actuellement (neutres en CO₂) peuvent facilement être couplés avec du solaire, et ils bénéficient de primes et rabais intéressants.

Chauffage avec une PAC

Une autre technologie qui se développe fortement pour le chauffage des habitations est la pompe à chaleur (PAC), qui n'a aucun rejet de CO₂ et qui consomme 3 fois moins d'énergie qu'un chauffage au mazout, avec des coûts d'exploitation très bas. Le principe: la PAC extrait la chaleur d'une source d'énergie et la convertit en énergie de chauffage. Il y a plusieurs types de PAC: celles qui utilisent la géothermie «classique», autrement dit la recherche de la chaleur du sous-sol par forages et sondes géothermiques que l'on fait revenir à la surface sous forme d'eau chaude (PAC dites sol/eau), comme aux Plaines-du-Loup à Lausanne. Il y a aussi les PAC de type eau/eau où l'on extrait les calories de la nappe phréatique, et,



Panneaux solaires en toiture DR/Lutz architecture

Notre action pour la PPE et les immeubles collectifs

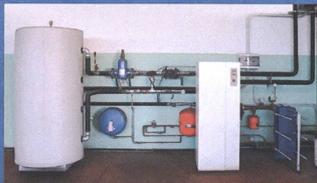
Vulcan

contre
le calcaire et la rouille

- sans sel
- sans chimie
- sans entretien
- 10 ans garantie

Profitez de nos prix d'action.
Test gratuit pour immeubles collectifs.*

Protégez contre le calcaire vos conduites, chaudières, appareils électro-ménagers et installations sanitaires comme les douches, WC ou robinets. Les minéraux sont entièrement conservés et le goût n'est pas altéré. Installation sans ouverture des tuyaux.



1. Les installations sanitaires sont protégées contre le calcaire. Les tuyaux ne sont plus entartrés. Le tartre déjà présent dans les tuyaux est éliminé. Les points de rouille sont scellés.

* hors frais de montage.



2. Les installations sanitaires et appareils comme les lave-linge, les bouilloires, les machines à café, etc. accumulent nettement moins de calcaire.



3. L'eau conserve son goût d'origine et n'est pas chargée de sel ou de produits chimiques.



p. ex. le Vulcan 5000 pour la maison individuelle au prix de CHF 1585

Notre représentant en Suisse romande depuis 10 ans:

Willi Kurt



Tél. 079 221 13 39

www.ews-ag.com

Outre plus de 20'000 objets en Suisse, Vulcan est employé notamment chez: Sauber Motorsport, Nestlé, CocaCola, Danone, Bayer, Mövenpick, Hitachi, Chrysler, Klärwerke Zürich, Toray, Hyundai, Holcim, Le Meridien, Hyatt, Norwegian Cruises etc



EWS Wüst, Mühlebühlweg 6
5616 Meisterschwanden AG
info@ews-wassertechnik.ch

CALEOS

PRODUCTION SA

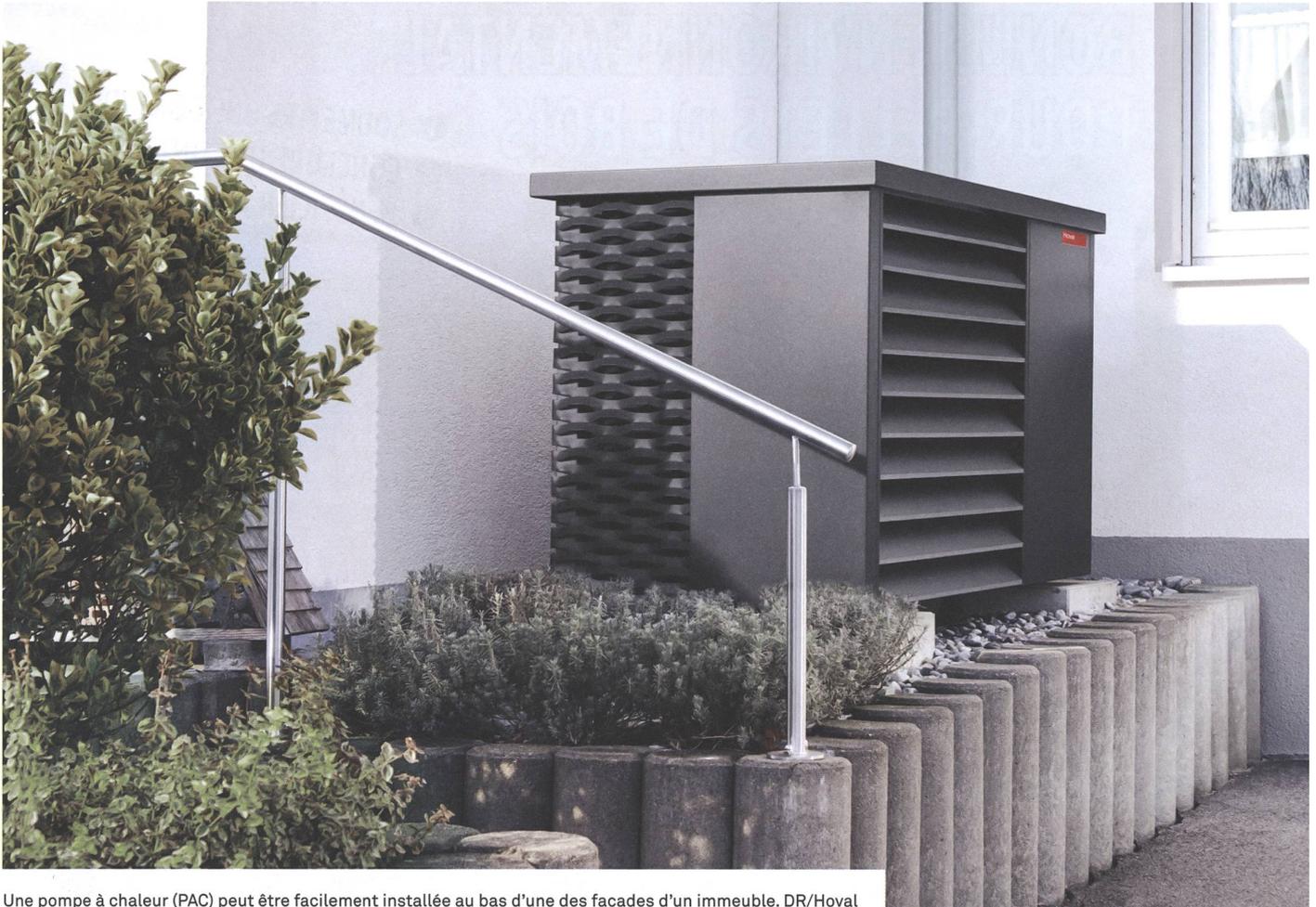
- ▶ POMPES À CHALEUR FABRIQUÉES EN SUISSE
- ▶ PERFORMANCE ÉLEVÉE (COP SUPÉRIEUR À 5)
- ▶ SILENCIEUSES (ACOUSTIQUE TRAVAILLÉE)
- ▶ INNOVATION TECHNOLOGIQUE: ELLES SONT DOTÉES DE LA RÉALITÉ AUGMENTÉE AFIN D'EN FACILITER LA COMMERCIALISATION, L'ENTRETIEN ET LES SERVICES
- ▶ DESIGN SOIGNÉ ET PERSONNALISABLES (EN FONCTION DE L'ARCHITECTURE ET DES MATÉRIAUX)
- ▶ ADAPTÉES AUX VILLAS, IMMEUBLES, ÉTABLISSEMENTS PUBLICS
- ▶ GARANTIES 10 ANS

ÉLÉGANTE, SILENCIEUSE, ET PERFORMANTE,
QUAND ÉNERGIE RIME AVEC ÉCOLOGIE!

OPTEZ POUR UNE POMPE
À CHALEUR AÉROTHERMIQUE



CALEOS PRODUCTION SA - Route de Coeuve 41 - 2900 Porrentruy
www.caleos.ch - info@caleos.ch - +41 32 525 49 00



Une pompe à chaleur (PAC) peut être facilement installée au bas d'une des façades d'un immeuble. DR/Hoval

enfin, les PAC de types air/eau et air/air. Chaque PAC donne un COP (coefficient de performance, donc le rendement de l'installation) différent, et il s'agit d'analyser quel type de PAC est le plus adapté à l'immeuble compte tenu de sa situation (il faut se faire conseiller par une entreprise spécialisée). En combinaison avec du courant solaire, une PAC peut devenir indépendante à 100% des ressources externes.

Chauffage par un CAD

Le chauffage à distance (CAD) est aussi un moyen de chauffage en plein essor. Ces installations sont souvent construites par les communes et fonctionnent avec du bois provenant de la commune/région. Le bois est fourni en plaquettes ou déchiqueté. La chaleur dégagée permet de chauffer plusieurs immeubles via un réseau de tuyaux souterrains qui amènent la chaleur directement dans le bâtiment. Quelques exemples de CAD sont souvent cités: celui de l'écoquartier Eikenøtt à Gland avec une grande chaudière à bois (voir l'article dans ce numéro), de CAD OUEST (chauffage à distance de l'Ouest lausannois), des SIL de Lausanne qui est basé sur les déchets brûlés dans son usine d'incinération Tridel («Les SIL sont pionniers en matière de chauffage à distance, avec un CAD

PLUS D'INFOS

«Aperçu des systèmes de chauffage renouvelable» (brochure de www.suissenergie.ch)
 «Chauffer avec des énergies renouvelables – le programme» (brochure de Suisse Energie)
www.chauffezrenouvelable.ch, programme de Suisse Energie (comment passer d'un système d'énergie fossile à un système d'énergie renouvelable)
 «Chauffez aux énergies renouvelables SUISSES, la nature vous dit merci» (brochure de Suisse Energie)
 «Courant solaire pour les locataires» (brochure de Suisse Energie, tél. 0848 444 444)
www.infoline.suissenergie.ch
www.lausanne.ch/sil (Services industriels de Lausanne, infos sur son chauffage à distance)
www.gazenenergie.ch
www.energie-bois.ch
www.heitzmann.ch
www.schmid-energy.ch
www.caleos.ch (pompe à chaleur aérothermique air/eau)
www.hoval.ch
www.soltop.ch
www.mopec-guide.ch (édité par Hoval)
www.mazout.ch (conseil@mazout.ch)



BONUS ENVIRONNEMENTAL POUR PELLETS DE BOIS

- 1 SOUMETTRE UNE DEMANDE
- 2 CONCLURE UN CONTRAT
- 3 BÉNÉFICIER DU BONUS



Chauffer aux pellets de bois mérite une récompense!

Vous allez bientôt mettre en service un chauffage aux pellets de bois neutre sur le plan climatique? **Alors, vous pouvez compter sur nous comme partenaire:** Nous avons introduit le bonus environnemental AGROLA pour pellets de bois et vous soutenons ainsi financièrement jusqu'à Fr. 4'000.- lors de l'installation d'un nouveau chauffage aux pellets de bois.

agrola.ch



Solaire, granulés, plaquettes et bûches

- ✓ Maisons individuelles
- ✓ Réseaux de chauffage
- ✓ Chauffage industriel
- ✓ Neutre en CO₂ !



Systemes de chauffage au bois et solaire
automatiques de 3 à 1500 kW

Energie Service Sàrl - 024 430 16 16 - www.energie-service.ch

basé sur un mix énergétique. De plus, dans le Plan climat de Lausanne, l'objectif est de décarboner les réseaux thermiques» précise M^{me} Nicole Cosendai des SIL), ou encore de la Satom à Monthey. De l'usine, la chaleur est transportée à tous les immeubles reliés au réseau. Mais il y a une «limite»: celle de la distance entre l'usine et les immeubles, donc le périmètre qui peut être desservi par le CAD.

La loi sur le CO₂

Lorsque vous recevrez ce numéro 2-2021, vous connaîtrez les résultats de la votation sur la loi sur le CO₂ (révision de la loi) du 13 juin. La campagne a été intense, avec une «guerre des chiffres» entre les opposants (les lobbies pétrolier et immobilier très

actifs pour la combattre) et les milieux favorables au «oui» (partisans de la lutte pour la protection du climat et contre les émanations de CO₂, et ceux favorables aux énergies renouvelables et à un air pur). Pour réduire les émissions de CO₂, la révision de la loi prévoit d'introduire des taxes sur le mazout, l'essence et le kérosène. Selon certains observateurs, un échec de cette votation ne ferait que repousser l'échéance des mesures à prendre, et une nouvelle votation reviendrait devant le peuple d'ici 2 à 3 ans. Le grief des opposants portait surtout sur l'augmentation de la taxe sur le mazout et l'essence. S'agissant du chauffage, l'avenir est clairement aux types de chauffages qui ne fonctionnent plus aux énergies fossiles. A l'évidence, la thématique va encore nous occuper pendant bien des années!



La pompe à chaleur (PAC): le chauffage écologique. DR/Hoval

QUELS SONT LES AVANTAGES DU MAZOUT ECO PAUVRE EN SOUFRE?

Consultez-nous. Nous
vous exposerons les faits.



Conseil gratuit

0800 84 80 84

CHAUFFER AU MAZOUT

L'énergie raffinée

VAUD: LES DISPOSITIONS ACTUELLES

Interview avec M. Denis Rychner, de la Direction générale de l'environnement (DGE) du canton de Vaud, Département de l'environnement et de la sécurité (DES).

Tout nouvel immeuble qui se construit doit être doté d'un chauffage «sans mazout ou sans gaz»: est-ce juste?

Non, la loi vaudoise sur l'énergie (entrée en vigueur en 2014) n'interdit pas les énergies fossiles. Par contre, elle fixe des conditions plus sévères en termes d'isolation thermique pour les bâtiments alimentés par une source non renouvelable, lesquels doivent aussi répondre à l'obligation, imposée à toute nouvelle construction, de couvrir 30 % des besoins en eau chaude sanitaire par une source renouvelable (art. 28a de la loi vaudoise sur l'énergie).

Quelle est la règle des 20% minimum nécessaires produits par des énergies renouvelables? Et les 80%?

Il s'agit de l'article 28b de la loi vaudoise sur l'énergie. Il concerne les besoins en électricité des nouveaux bâtiments, dont 20% doivent être couverts par de l'électricité renouvelable produite sur le site, donc concrètement par des panneaux solaires photovoltaïques. Le reste est prélevé sur le réseau.

La future loi sur le CO₂, si elle est acceptée, interdira le chauffage au mazout et au gaz: est-ce juste?

La future loi sur le CO₂ interdira le mazout et le gaz dans les bâtiments neufs, et restreindra le remplacement des chaudières dans les bâtiments existants à ceux qui sont bien isolés. Pour le remplacement, la loi prévoit une limite initiale à ne pas dépasser de 20 kg de CO₂ par m². Cette valeur diminuera de 5 kg tous les 5 ans.

Elle prévoit aussi une hausse de la taxe sur le mazout pour ceux qui continueront de se chauffer au mazout?

La taxe CO₂ est aujourd'hui fixée à Fr. 96.- par tonne de CO₂. Cette valeur pourrait augmenter à terme par paliers si les objectifs de réduction intermédiaires ne sont pas atteints, le premier étant fixé à Fr. 140.-/tCO₂.

Si l'on doit changer sa chaufferie au mazout parce qu'elle est usée, on ne pourra pas la remplacer par une nouvelle chaufferie au mazout?

Seuls les bâtiments qui respecteront la limite de 20 kg de CO₂ par m² pourront renouveler une chaudière fossile. Mais si le bâtiment n'est pas suffisamment bien isolé, il faudra trouver une alternative renouvelable, comme la pompe à chaleur, le chauffage au bois ou le raccordement à un chauffage à distance. ■



Le Programme Bâtiments

énergie vaud

Préparons l'avenir
Pensons à la rénovation énergétique!

Le Programme Bâtiments et le Canton de Vaud soutiennent financièrement les assainissements énergétiques. Profitez des subventions dès maintenant. leprogrammebatiments.ch vd.ch/subventions-energie

canton de **vaud**
LIBERTÉ PATRIE