

Contremaître

Une publication du syndicat Unia

Le magazine pour
les contremaîtres et
les chefs d'équipe.

Mars 2025

Renaissance du tram à Lausanne

Pages 6 - 9

Négociations CN - Plus d'attractivité pour la branche

Retraite anticipée - Retraite à 60 ans assurée

Construction de route - L'asphalte écologique

Sommaire

Négociations CN

La construction doit devenir plus attractive

Page 3

Négociations avec l'UE

L'accord qui menace la protection salariale

Page 4

Nouveautés dans la FAR

La retraite à 60 ans défendue

Page 5

Reportage

Lausanne construit une nouvelle ligne de tram

Page 6

Construction de routes

L'asphalte écologique

Page 10

Portrait

António J. Oliveira Do Vale

Page 12

Impressum

Rédaction: Pepo Hofstetter (ph),
Eric Budry (eb), Chris Kelley (ck),
Simon Constantin (sc)

Photo de couverture: Thierry Porchet

Mise en page et impression:

Printoset Zurich, www.printoset.ch

Editeur: Secrétariat central Unia,

Secteur Construction,

Weltpoststrasse 20, 3000 Berne 16

Tirage: 2400 exemplaires

UNIA

Éditorial

Redonner à la construction un caractère de vocation



Ce n'est pas pour rien que les enfants sont déjà fascinés par le travail et la dynamique d'un chantier. Il n'y a guère d'autre métier où l'on voit aussi clairement le résultat de son propre travail. Que ce soit à la fin de la journée, après avoir monté un mur, ou à la fin d'un projet, lorsqu'une nouvelle maison, un lotissement, un hôpital ou une route est construite. Les professionnels de la construction mettent la tête et les mains à l'ouvrage et, à la fin, cela profite à l'ensemble de la société.

Mais quelque chose ne tourne pas rond dans le secteur. Un maçon qualifié sur deux quitte la construction au cours de sa carrière. Non, il ne devient pas conducteur de travaux ou chef de chantier. Il tourne le dos à l'ensemble du secteur. Selon la Société des entrepreneurs, il manquera un maçon sur cinq d'ici 2030. Si la tendance se maintient, ce sera même un sur trois en 2040.

Pourquoi le secteur de la construction n'est-il pas suffisamment attractif pour garder ses propres employés? Tandis qu'autrefois, ce métier était pour beaucoup non seulement une profession, mais aussi une vocation.

La dure vérité, que de plus en plus d'entreprises reconnaissent: il est de plus en plus difficile de mener une vie décente en dehors des chantiers. Après de longues journées de travail et de déplacement, l'énergie ou le temps manquent. Il est encore plus difficile, surtout pour les jeunes travailleurs du bâtiment, de mener une vie de famille normale: alors que les enfants dorment encore tôt le matin, ils sont déjà au lit quand on rentre enfin le soir. Et alors que dans les emplois de bureau chauffé et propres, il va de soi de ne pas timbrer pour la pause-café, dans le bâtiment, la pause de 9 heures est méticuleusement déduite du temps de travail.

Celui qui construit la Suisse mérite mieux. Et si nous ne parvenons pas à rendre le secteur plus attractif, nous n'aurons bientôt plus personne pour le faire.

Les conseillers en orientation demandent souvent à leurs clients ce qu'ils changeraient dans leur métier s'ils avaient une baguette magique. Nous n'avons pas de baguette magique. Mais cette année, nous avons la possibilité de changer les conditions de travail dans le bâtiment. En effet, nous renégocions la Convention nationale et celle des cadres de la construction (voir page 3).

Grâce à des améliorations et à des horaires de travail plus attrayants, nous pouvons renforcer la branche et contribuer à ce que le métier de la construction redevienne une vocation.

Mais Unia ne peut pas y parvenir seul. Comme sur les chantiers, il en va de même ici: sans les professionnels de la construction, rien ne va. Es-tu prêt à relever les défis de la construction avec nous?

Avec nos meilleures salutations,

Simon Constantin

Membre de la direction du secteur de la construction d'Unia

Pour des horaires favorables à la famille et des salaires décentes

La Convention nationale (CN) doit être renégociée cette année. Outre la conservation du pouvoir d'achat, les temps de travail sont au centre des préoccupations d'Unia. Sans des horaires de travail plus favorables aux familles, l'attractivité de la branche continuera à souffrir. Reste à savoir quelle sera l'attitude de la Société suisse des entrepreneurs.

(red) L'importance du «livret vert» est énorme: négociée entre les syndicats et la Société suisse des entrepreneurs, la CN règle les conditions de travail et les salaires des quelque 80 000 travailleurs de la construction en Suisse. Les entreprises étrangères qui travaillent ici doivent également le respecter. Sans la CN, seul le minimum légal s'appliquerait: une semaine de 50 heures, quatre semaines de vacances, pas de 13e salaire, pas de supplément pour le samedi et aucun salaire minimum.

La CN est donc considérée comme l'une des conventions collectives de travail les plus importantes de Suisse. Cela s'explique par l'importance économique de la branche. Mais aussi par le fait que la convention joue un rôle de précurseur dans de nombreux domaines: de nombreuses dispositions qui sont aujourd'hui standard dans d'autres CCT ont été ancrées pour la première fois dans la CN.

Tenir compte des nouvelles réalités

Le chef de la construction d'Unia, Nico Lutz, responsable des négociations du côté des travailleurs, en est fier. En même temps, il souligne que les changements survenus ces dernières années dans le quotidien de la construction doivent être pris en compte dans la nouvelle convention. «La pression des délais a augmenté, les contraintes de temps et de prix ont pris des dimensions malsaines et de plus en plus d'entreprises soumissionnent pour des mandats dans des régions éloignées. Il faut des mesures pour que tout ne se fasse pas sur le dos des ouvriers du bâtiment et des contremaîtres».

Plus de stress, des journées de travail plus longues et des temps de déplacement qui s'envolent: en conséquence, le secteur est confronté à un exode sans précédent de sa main-d'œuvre qualifiée. Ainsi, un maçon sur deux ayant terminé sa formation quitte la construction au

cours de sa carrière. La situation est aggravée par l'évolution démographique: dans les années à venir, une grande partie des ouvriers du bâtiment actuels partiront à la retraite. Parallèlement, le nombre d'apprentis a diminué de moitié au cours des deux dernières décennies. En conséquence, il manquera un maçon sur trois d'ici 2040, selon la Société suisse des entrepreneurs (SSE).

Rendre le secteur plus attrayant

Chris Kelley, co-responsable de la construction chez Unia, estime lui aussi qu'il est urgent d'agir. «Le secteur de la construction est confronté à une crise», dit-il. «Pas une crise économique, car le secteur se porte bien et la demande est énorme. Nous sommes confrontés à une crise du personnel. Si nous ne parvenons pas à rendre le travail dans la construction plus attractif et à y intéresser une nouvelle génération, le secteur risque de s'effondrer». La voie vers une plus grande attractivité passe inévitablement par les réglementations de la CN.

Les travailleurs de la construction ont eux-mêmes défini les revendications que le syndicat apportera dans les négociations pour la nouvelle convention. Leurs principales revendications:

- des journées de travail plus courtes et une pause payée
- la fin du temps de déplacement non payé

- la liberté de choix pour les heures supplémentaires: les travailleurs doivent pouvoir décider eux-mêmes entre le paiement des heures fin avril et la compensation au moment de leur choix.
- une augmentation de salaire décente pour tous, car un dur labeur doit être récompensé.

«Notre priorité est de garantir le pouvoir d'achat et des horaires de travail favorables aux familles», explique Nico Lutz. Selon lui, les entreprises en profitent aussi: «Si, par exemple, les temps de déplacement coûtaient dès la première minute, cela renforcerait les entreprises régionales, car les commandes dans des régions éloignées seraient plus chères».

Des perspectives incertaines

Dès à présent, un groupe de travail composé de représentants des syndicats et des entrepreneurs explore les points de discussion possibles lors des négociations. Les négociations officielles débuteront au printemps.

Une chose est sûre: pour éviter la crise du personnel, il n'y a pas d'autre solution que de rendre les conditions de travail plus attrayantes. Reste à savoir comment se comportera la SSE. Les partisans de la ligne dure vont-ils à nouveau s'imposer et exiger des détériorations plutôt que des améliorations?

En effet, trois ans seulement se sont écoulés depuis que la SSE a exigé, lors des dernières négociations, des journées de travail plus longues, du travail sur appel et des réductions de salaire pour les ouvriers du bâtiment plus âgés. À l'époque,



Prévenir la crise du personnel: la voie vers des conditions de travail plus attrayantes passe inévitablement par la CN. Image symbole: Adobe Stock

Unia avait pu repousser ces revendications. Il reste à voir quelle est la force de ces voix du côté des entrepreneurs aujourd'hui encore.

Cette année, la Convention des cadres de la construction sera également renégociée. Unia présentera là aussi des revendications correspondantes. Mais comme la CN fait office de contrat phare dans la construction, les négociations sur les contremaîtres ne suivent généralement que plus tard.

Samedi 17 mai 2025: grande manifestation de la construction à Lausanne

Pour que le secteur de la construction ait un avenir, il faut des conditions de travail plus attrayantes. Mais rien n'a jamais été donné aux travailleurs de la construction. Afin d'attirer l'attention sur leurs préoccupations, ils manifesteront avec les contremaîtres de Suisse romande le 17 mai à Lausanne. Les suisses alémaniques se réuniront à Zurich. Comme toujours, plus nous serons nombreux, plus nous pourrions obtenir des résultats. Nous avons aussi besoin de toi !

Infos sur les trains gratuits et comment venir depuis ta région: www.unia.ch/cn2025

Négociations avec l'Union européenne

Menace sur les salaires en Suisse

Peu avant la fin de l'année, le Conseil fédéral a annoncé la conclusion des négociations avec l'Union européenne (UE) pour les nouveaux accords bilatéraux. La protection des salaires suisses risque d'être mise à mal.

(cke) C'est un étrange cadeau de Noël que le Conseil fédéral nous a présenté le 20 décembre. Plein d'autosatisfaction pour le nouvel accord, il a assuré avoir atteint ses objectifs de négociation. La protection des salaires serait également assurée.

Mais c'était sans compter sur la directrice du Secrétariat d'Etat à l'économie (Seco), qui a dû corriger le tir lors de la même conférence de presse: le nouvel accord contient bel et bien des détériorations de la protection salariale, a-t-elle déclaré.

Le Conseil fédéral sacrifie-t-il la protection des salaires ?

Le Conseil fédéral garde encore sous silence le contenu exact de l'accord. Mais certains points essentiels sont connus:

- La Suisse doit désormais reprendre la

réglementation européenne sur les frais. Ainsi, une entreprise polonaise ne devrait payer les frais d'hébergement et de repas de ses employés en Suisse que selon les normes polonaises!

- La possibilité actuelle pour les cantons de prononcer des interdictions de fournir des services aux entreprises pratiquant le dumping ne doit plus exister.
- À l'avenir, les entreprises de l'UE qui détachent des personnes en Suisse ne devront verser une caution que si elles ont déjà été reconnues coupables de dumping salarial.
- Le délai d'annonce préalable pour les entreprises étrangères doit être raccourci, rendant ainsi plus difficile la réalisation de contrôles.

Dans une interview accordée au «Blick», le président de l'Union syndicale suisse Pierre-Yves Maillard n'a pas mâché ses

mots: «Le Conseil fédéral a sacrifié notre protection salariale à Bruxelles».

Les prochaines étapes

Actuellement, la Confédération, les syndicats et les associations patronales négocient des mesures qui compensent ces détériorations. Il n'est pas encore certain que les employeurs acceptent de s'y plier. Vers la fin de l'année, le Conseil fédéral soumettra au Parlement l'accord, accompagné des adaptations législatives nécessaires et – selon l'évolution des discussions – de nouvelles mesures de protection des salaires en Suisse. L'ensemble du paquet serait soumis au vote populaire au plus tôt en 2027.

Daniel Lampart, économiste en chef de l'Union syndicale suisse, a résumé la position des travailleurs à «Contremaître»: «Nous soutenons des relations réglementées avec l'UE – mais à condition que les salaires soient protégés. La protection des salaires doit s'améliorer et non se dégrader».



Les syndicats défendent le système helvétique de protection des salaires. Photo: Yoshiko Kusano

FAR: les nouveautés dès juillet 2025

De nombreux travailleurs partiront à la retraite dans les prochaines années. Cette situation a pour conséquence de mettre la situation financière de la FAR sous pression. Pour cette raison, des mesures ont été mises en place afin d'assurer la pérennité de la FAR durant le départ à la retraite de la génération des baby-boomers.

Durant les négociations, syndicats et patrons se sont opposés sur la nature de mesures. Alors que les patrons souhaitaient augmenter l'âge de la retraite et diminuer les rentes, le syndicat Unia a défendu fermement la retraite à 60 ans et le maintien des rentes actuelles en proposant d'autres mesures.

À la fin, nous avons obtenu un résultat de négociation. Le paquet d'assainissement consiste entre autres:

- en une augmentation des cotisations FAR du côté patronal
- en une suppression des contributions à la caisse de pension durant la retraite anticipée
- en une adaptation des années de cotisations nécessaires pour avoir droit à une rente complète.

De plus, la durée de résiliation de la FAR passe de 5 à 10 ans, et le système de majoration de rente en cas de prolongation volontaire du travail après 60 ans a été renforcé. Ces mesures ont pour objectif de garantir la retraite anticipée et prendront effet au 1er juillet 2025.

Ce qui change

L'augmentation des cotisations ne changent rien pour les travailleurs, dont la cotisation reste à 2,25%. En revanche, les entreprises cotiseront désormais 6% au lieu de 5,5% jusqu'ici.

La suppression des contributions à la caisse de pension durant la retraite FAR n'a pas d'influence pour ceux qui perçoivent leur capital LPP à 60 ans. Pour ceux qui souhaitent rester assurés par leur caisse de pension et toucher une rente LPP dès 65 ans, les calculs doivent être fait individuellement. Pour cette raison, nous vous conseillons de contacter votre caisse de pension pour trouver la meilleure solution personnalisée.

Le droit à une rente FAR complète est désormais acquis après 20 ans de cotisations au cours des 25 dernières années, contre 15 ans au cours des 20 dernières années jusqu'ici. En revanche, le droit à une rente réduite reste acquis après 10

ans de cotisation. Chaque mois manquant réduit la rente FAR de 1/240ème.

Les majorations de la rente FAR en cas de report volontaire du départ à la retraite ont été renforcées. Celui qui travaillait un ou deux ans de plus touchait une majoration de 8% ou 16% jusqu'ici. Dorénavant, les majorations représentent 5% après 6 mois, 10% après 1 ans, et 20% après 2 ans.

Ce qui ne change pas

Les autres dispositions relatives à la FAR ne changent pas, en particulier le droit à une retraite anticipée à 60 ans ainsi que

la hauteur des rentes. La rente FAR mensuelle représente toujours 65% du salaire de la dernière année de travail plus 6000 francs par an. La rente maximale ne peut pas dépasser 6048 francs par mois (état en 2025). Le droit à une rente FAR est conditionné par un emploi sans interruption dans le secteur principal de la construction durant les 7 dernières années de travail. Durant ces années, une période de chômage de deux ans au maximum est autorisée. Durant la retraite FAR, il est possible de continuer à travailler dans des limites strictes. Le gain autorisé représente 22 680 francs par an dans le secteur principal de la construction et 11 340 en dehors. La part du salaire qui dépasse ces limites peut être en partie déduite de la rente FAR.

Tu trouves toutes les infos utiles sur le site www.far-suisse.ch/fr



Malgré la vague de départs à la retraite des baby-boomers, la retraite à 60 ans reste assurée.

La surveillance financière de la fondation FAR

Comme toutes les caisses de pension, la situation financière de la FAR est surveillée de près grâce à des études actuarielles (études financières) qui font des projections à 10 ans. En septembre 2024, l'étude financière préconisait des mesures urgentes, et la nécessité d'agir était grande. Les partenaires sociaux ont choisi de négocier les mesures d'assainissement de la FAR en même temps que les négociations salariales de l'automne 2024. Si ces discussions n'avaient pas abouti, la dégradation de la situation se serait poursuivie et une augmentation de l'âge de la retraite ou une diminution des rentes n'auraient pas été exclues. L'effet du paquet de mesures a été analysé en détail dans une étude qui conclut qu'elles sont suffisantes pour garantir une bonne situation financière de la FAR.

Ces modifications ne concernent pas les cantons de Vaud et du Valais.

Le chantier qui permettra la renaissance du tramway à Lausanne

Ouvrir une ligne de tram, c'est bien plus que poser des rails

Entre le quartier du Flon, au centre-ville, et la gare de Renens, des centaines d'ouvriers sont à l'œuvre au milieu de la chaussée et du trafic pour poser, notamment, une ligne de 4,6 kilomètres. Visite d'un chantier d'une grande complexité.

Entamés en 2021, les travaux de la nouvelle ligne de tram de l'agglomération lausannoise s'achèveront courant 2025. La mise en service interviendra, elle, en 2026 après une phase de test, marquant la réapparition du tramway à Lausanne après une longue intervalle de cinquante-deux ans. Sur le terrain, en ce mois de janvier 2025, les travaux vont bon train sur plusieurs fronts après la pause traditionnelle des Fêtes de fin d'année, et le calendrier est tenu.

Ce lundi 21 janvier, et tout au long des 4,6 kilomètres que parcoureront les rames, des ouvriers sont à l'œuvre, parfois seuls, parfois en binômes ou en groupes d'une dizaine d'individus en fonction des travaux à effectuer: pose de rails sur les dalles flottantes (afin d'ab-

sorber les vibrations des trams pour préserver les riverains), travail sur les réseaux en sous-sol, intervention sur l'une ou l'autre des dix stations qui jalonnent la ligne, végétalisation de la plateforme. Chacun sait ce qu'il a à faire et à quel moment pour minimiser au maximum la gêne pour le trafic et l'impact sur les commerces ou laisser accessibles les salles de spectacles.

«On jongle avec tout ça»

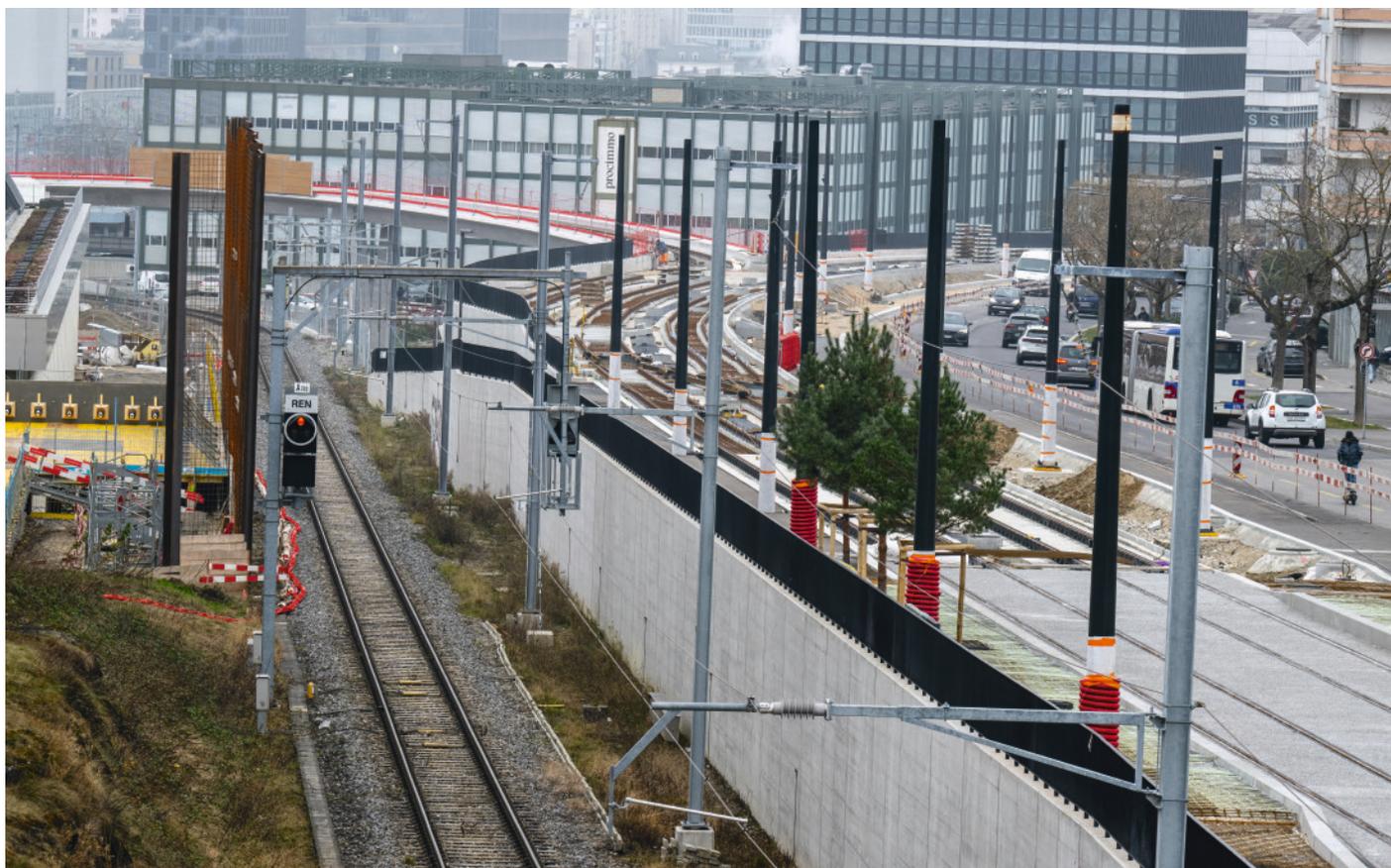
«On jongle avec tout ça, et il faut sans cesse s'adapter», confie Etienne Guillaud entre deux séances de coordination dans un local installé dans un container non loin du Flon. «Cela nécessite de la coordination avec tous les services. Il faut assurer la mobilité des riverains et des bus, conserver par exemple l'accès à

la salle de spectacles Métropole ou encore gérer les flux piétonniers.»

Le conducteur de travaux de l'entreprise Marti s'accommode de ces complications: «C'est effectivement un projet complexe, mais c'est aussi ce qui le rend passionnant. D'un point de vue technique, davantage que la pose des rails, ce sont les interventions en sous-sol sur les réseaux qui sont les plus délicates à gérer.» Mais selon lui, le jeu en vaut la chandelle: «C'est très satisfaisant de travailler à une infrastructure qui aura un réel impact en termes de mobilité pour l'avenir de Lausanne. C'est une motivation de plus!»

Pas un mais de multiples chantiers

On l'aura compris, on n'est pas face à un chantier, mais des dizaines, nécessitant des savoir-faire différents. Plus de cinquante entreprises différentes, seules ou en consortium, ont du reste participé ou participent encore aux travaux qui, par



Le tracé du tram passe par de nombreux ouvrages d'art, notamment le pont du Closel, en arrière-plan, qui conduit au nouveau dépôt du tram.



La nouvelle ligne de tram qui relie Lausanne-Flon à Renens s'étend sur 4,6 kilomètres et compte 10 arrêts.

moment, ont mobilisé jusqu'à 400 ouvriers en même temps.

«En réalité, on construit ici de la ville, pas uniquement une ligne de tram, com-

mente Guillaume Mitjavile, le responsable du projet pour les Transports publics de la région lausannoise (TL). Rejoint devant la station la plus avancée, celle répondant au nom d'Hôtel de Ville/

ECAL (l'Ecole cantonale d'art de Lausanne), l'ingénieur insiste par exemple sur l'effort d'arborisation tout au long du trajet et la végétalisation de la plateforme. Il souligne également que cette



Les rails sont posés sur des dalles flottantes: au total, 50 entreprises participent au projet.

Presque entièrement en site propre

Longue de 4,6 km, la ligne entre Le Flon et Renens comprendra dix stations espacées en moyenne de 500 mètres. Elle traversera quatre communes: Lausanne, Prilly, Renens et Crissier. Dans une seconde étape, elle sera prolongée entre Renens et Villars Ste-Croix (six stations de plus).

Le maître d'ouvrage du chantier est les Transports publics de la région lausannoise (TL). La mise en service est prévue à l'horizon 2026. Le coût total des infrastructures est estimé à 365 millions de francs, assumés par le Canton de Vaud et la Confédération. Les communes traversées assument les dépenses des aménagements urbains qu'elles souhaitent réaliser simultanément à la construction du tramway.

Le temps de trajet entre Lausanne et Renens sera de 15 minutes, avec une cadence de six minutes aux heures de pointe.

La spécificité du tram de Lausanne est son écartement de rails identique à celui des CFF. Cela permet un raccordement en gare ferroviaire (Renens) et l'utilisation de matériel roulant plus grand commandé à l'entreprise suisse Stadler Rail. Chaque rame pourra ainsi transporter 300 voyageurs. Les projections anticipent environ 11,5 millions de passagers lors de la première année de mise en service.

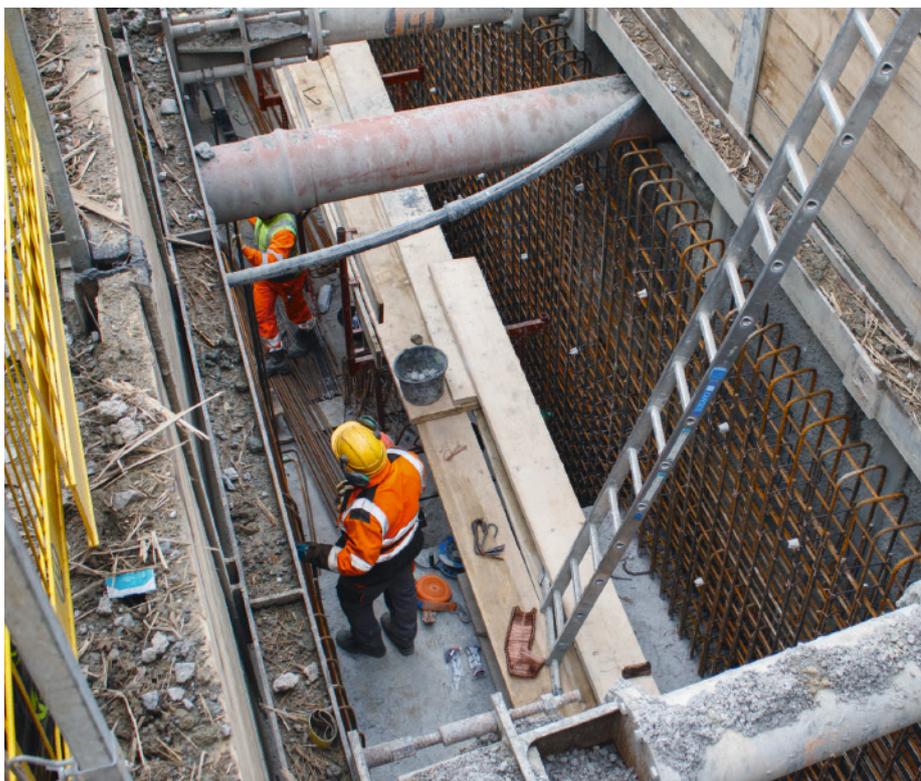
Le tram roulera presque exclusivement en site propre, ce qui lui évitera de devoir interrompre son parcours au moindre incident survenant dans le trafic routier. Autre avantage: cela permet la végétalisation de sa plateforme (engazonnement).

Entre Lausanne et Villars-Ste-Croix 650 nouveaux arbres seront également plantés.

infrastructure lourde contribue à structurer le développement urbain.

Il met également en avant la spécificité du futur tram lausannois: «Le tram sera le premier en Suisse à adopter un

écartement standard entre les rails, de 1,435 mètre exactement, comme les rails CFF. Historiquement, tous les autres trams du pays adoptent l'écartement métrique, qui correspond précisément à un mètre. Cela permettra de faire circu-



Davantage que des simples rails: en sous-sol de nombreuses conduites sont installées.



Le directeur des travaux Etienne Guillaud: «C'est un projet complexe, mais c'est aussi ce qui le rend passionnant».

ler des rames avec une plus grande capacité. Ces trams pourront transporter jusqu'à 300 passagers, soit le double de ce qu'offre un trolleybus à double articulation.»

Des ouvrages d'art

Pour mener à bien le projet, plusieurs ouvrages d'art ont dû être construits ou consolidés. Le plus emblématique est sans doute le viaduc ferroviaire de Malley, bâti en 1922. Aujourd'hui achevés, les travaux ont consisté à le prolonger d'une rampe faite d'arches en béton après avoir rasé la butte de terre qui faisait office de support à la ligne des CFF qui transportent des déchets ménagers vers l'usine de recyclage Tridel à Lausanne. Le but: gagner de la place au sol pour le tram et les autres modes de déplacement sur la rue de Renens qui longe la structure.

Juste à côté, et dans la continuité de l'actuel dépôt des bus, les TL ont fait bâtir un autre ouvrage indispensable à l'arrivée du tram: un immense garage atelier de 5500 m² où seront bichonnées et se reposeront les futures rames. Il est relié à la ligne commerciale par un nouveau viaduc (le pont du Closel) implanté au-dessus de la ligne CFF. Le tout devrait être opérationnel mi-2025. Quand on vous parlait de complexité...

Une gaine technique indispensable

Et ce n'est pas tout. Le casse-tête prend de l'ampleur dès qu'on gagne le sous-sol. Tout au long de la ligne, les réseaux (conduites d'eau, câbles d'électricité,



Espaces restreint: l'accès aux magasins et aux équipements de loisirs doit être garanti.

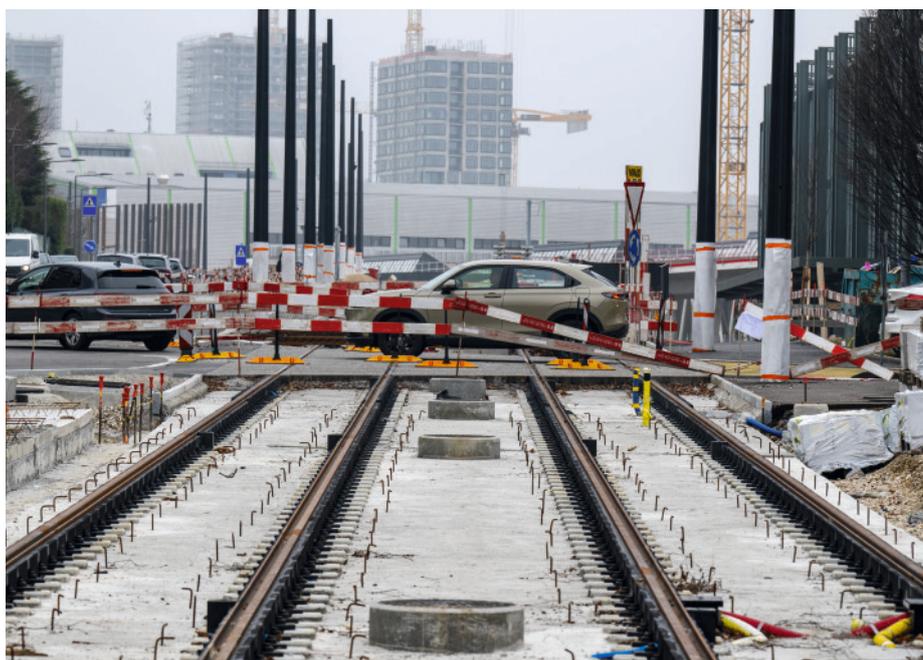
fibres optiques, etc.) sont déviés et remis à neuf, principalement au long de la plateforme. Il s'agit également d'assurer que l'approvisionnement en courant du tram ne soit pas interrompu par une panne du réseau électrique.

En ce mois de janvier, c'est dans le quartier du Flon que les gilets orange sont le plus visibles. Dans cette zone urbaine dense, la largeur de la chaussée ne permet pas de dévier les réseaux souterrains à côté de la plateforme. Ils seront donc enterrés au-dessous dans une galerie technique de 350 mètres située entre six et dix mètres de profondeur, qui est en cours de réalisation. Elle abritera notam-

ment les conduites du réseau de chauffage à distance.

À la conquête de l'ouest

Le chantier du tram lausannois va donc bon train et devrait tenir les délais. Pour l'heure, la seule petite inquiétude réside dans la capacité de l'entreprise Stadler Rail à livrer à temps (courant 2025) les premières rames commandées. Elles doivent en effet être construites dans l'usine de Valence (Espagne) de l'entreprise thurgovienne que les tragiques inondations d'octobre 2024 ont indirectement frappée par le biais de ses fournisseurs locaux. Mais les TL restent confiants.



Une spécificité: le tram lausannois circule en voie métrique, tout comme les CFF.

Alors, bientôt terminé? Non, car la ligne entre le centre-ville lausannois et Renens n'est que la première étape. Elle se poursuivra ensuite pour relier l'ouest lausannois jusqu'à Villars-Sainte-Croix, une région en phase de forte urbanisation. Cela fera six stations de plus. Toujours pilotée par les TL, cette seconde phase a été estimée à 290,5 millions de francs. Actuellement, un crédit de près de 200 millions (la part cantonale) est à l'étude devant le Grand Conseil vaudois. Les travaux pourraient démarrer dès 2025 – si tout se passe bien – pour une mise en service en 2030.

Texte: Eric Budry

Photos: Thierry Porchet

Le retour, après 61 ans d'absence

EBY. Le 6 janvier 1964, la dernière ligne de tram encore en activité à Lausanne mettait la clé sous les rails. Le rideau était tiré pour plus de cinquante ans sur une aventure qui avait débuté le 29 août 1896 par l'inauguration du réseau initial des tramways lausannois, dont la ligne de la Pontaise escaladant la rue du Valentin sur une pente de 11,3%.

Au maximum de son développement, dans les années trente, le réseau comptait 66 kilomètres de lignes. C'est un exploit, est peu propice à l'épanouissement de ce type de transport collectif.

Ce relief particulier a poussé les ingénieurs à faire preuve d'imagination. On en veut pour preuve la populaire « Ficelle » reliant Ouchy au centre-ville de Lausanne dès 1877. Elle ne rendra les armes qu'en 2006, pour être remplacée par une ligne de métro.

Dès 1938, les lignes de tram sont remplacées peu à peu par des trolleybus, jusqu'à leur totale disparition en 1964. À Lausanne, comme dans toutes les villes en Europe, le tramway est considéré à cette époque comme ayant fait son temps, la modernité appartenant aux bus, aux trolleybus et à la voiture individuelle.

L'heure de la revanche a toutefois sonné, et le tram va faire son grand retour à Lausanne. Dès 2026, une nouvelle ligne reliera le quartier du Flon à la gare de Renens. En attendant la suite.

L'asphalte peut aussi être vert

Dans la construction de routes aussi, la durabilité joue un rôle de plus en plus important. Des spécialistes testent de nouvelles formules pour promouvoir l'asphalte recyclé. D'autres ajoutent du charbon végétal ou posent même le revêtement à froid. Cela profite non seulement à l'environnement, mais aussi à la santé des travailleurs de la construction.

L'asphalte domine la construction routière. Ce matériau est composé de granulats liés entre eux par un liant, le bitume, un déchet de l'industrie pétrolière. Chaque année, environ 5 millions de tonnes d'asphalte sont produites en Suisse, selon l'association professionnelle asphaltsuisse. Parallèlement, 750 000 tonnes d'asphalte d'excavation finissent dans des décharges.

Dans les couches de revêtement inférieures d'une route, l'ajout d'asphalte recyclé est déjà courant à de nombreux endroits, mais seulement en quantités limitées et sur des routes peu fréquentées. Il reste beaucoup de marge de progression.

Le problème du recyclage: l'asphalte devient plus vulnérable aux fissures et aux trous. En effet, l'ancien matériau est souvent hétérogène et se mélange mal avec le nouveau. De plus, le liant bitumineux vieillit et perd de son pouvoir adhésif. Pour maintenir la qualité, l'asphalte des anciennes routes doit être «rajeuni» avec du bitume neuf ou d'autres liants.

Des tests de l'Empa réussis

Afin de promouvoir l'utilisation d'asphalte recyclé (Reclaimed Asphalt Pavement RAP), l'Empa a lancé en 2019 le projet HighRAP en collaboration avec les offices fédéraux des routes (OFROU) et de l'environnement (OFEV) et d'autres partenaires. Dans ce cadre, l'Empa a développé des méthodes permettant de calculer le mélange parfait pour une application donnée, avec une proportion de RAP aussi élevée que possible. «Nous avons ainsi considéré l'ensemble du processus de recyclage», explique le chef de projet Martins Zaumanis: «La préparation des matériaux, le fraisage et l'excavation et le traitement jusqu'à l'utilisation d'agents de rajeunissement, la fabrication d'asphalte, etc.»

Les spécialistes de l'Empa ont testé leurs recettes d'enrobés sur deux routes. A Uster (ZH), ils ont mélangé 30 pour cent d'asphalte ancien à la couche de roule-

ment d'une route principale très fréquentée, jusqu'à 60 pour cent à la couche de liaison et jusqu'à 75 pour cent à la couche de base. Ils ont construit une deuxième piste d'essai sur le col du Lukmanier, où les conditions climatiques difficiles affectent l'asphalte. Ils y ont mélangé jusqu'à 85 pour cent d'asphalte recyclé à certaines couches. En plus du bitume, ils ont utilisé du tall oil, un déchet de l'industrie du papier et de la cellulose, qui a rétabli les propriétés souhaitées du liant bitumineux vieilli.

Les deux tests se sont avérés prometteurs, conclut Martin Zaumanis: «Si tous les facteurs, la conception et le mélange sont bien préparés, l'asphalte avec un pourcentage élevé de recyclage est équivalent en termes de qualité». Il est donc confiant dans le fait que la part de recyclage continuera à augmenter et que les montagnes d'asphalte dans les décharges cesseront bientôt de croître.

Bâle mise sur le charbon végétal

Le canton de Bâle-Ville emprunte également de nouvelles voies. D'ici 2037, il veut réduire ses émissions de gaz à effet

de serre à zéro, en commençant par la construction des routes. Il s'agit d'une part d'utiliser davantage d'asphalte recyclé. «L'objectif est de 50 à 60 pour cent dans les couches de liaison et de base et de 20 pour cent dans la couche de roulement», explique Michael Schweizer, directeur du Département des routes, ouvrages d'art et tunnels de conduite à l'Office des ponts et chaussées de Bâle-Ville.

En outre, le département cantonal des travaux publics et des transports a développé un asphalte «négatif en CO₂» en collaboration avec un institut de technologie des matériaux de construction. L'asphalte est mélangé jusqu'à 2,5 pour cent de charbon végétal (CV), qui est actuellement produit par le fournisseur d'eau et d'énergie bâlois IWB à partir de déchets de bois régionaux. Les bois sont carbonisés par pyrolyse à haute température avec peu ou pas d'apport d'oxygène. Il reste une bonne partie du carbone du CO₂ que les plantes ont absorbé lors de leur croissance. Celui-ci est maintenant stocké dans l'asphalte. Le revêtement économise ainsi environ 30 pour cent de CO₂ de plus que ce que sa production a engendré, indique le département bâlois des travaux publics et des transports.

Jusqu'à présent, environ 4000 tonnes d'asphalte CV ont été posées à Bâle, in-



La piste d'essai de l'Empa sur la route du Lukmanier: certaines couches contiennent jusqu'à 85% d'asphalte recyclé.

dique Michael Schweizer. D'abord dans une route de desserte, puis dans une route collectrice et enfin dans une route de liaison très fréquentée, également utilisée par des bus de ligne et des camions. «Les résultats sont très satisfaisants, tant en termes de qualité que de propriétés techniques», explique Michael Schweizer. L'asphalte CV est même meilleur en ce qui concerne la résistance à l'orniérage. Les coûts plus élevés constituent un handicap – une tonne de revêtement contenant du CV coûte actuellement environ deux fois plus cher qu'un revêtement traditionnel. Michael Schweizer et son équipe cherchent donc des produits de pyrolyse moins chers, y compris des produits non végétaux. Mais pour lui, il est clair: «qu'il n'y a pas de piégeage du CO₂ au même prix».

Asphalte froid

Roland Christen, de l'entreprise Infra-Trace, mise lui aussi sur la pyrolyse pour stocker du CO₂ dans l'asphalte. Roland Christen, qui enseigne notamment au Campus Sursee, utilise à cet effet des déchets urbains solides et appropriés tels que des plastiques, des déchets textiles et autres. «Ils contiennent eux aussi du carbone précieux», explique-t-il. «Le charbon végétal est en fait beaucoup trop précieux pour l'asphalte, il a sa place dans les cycles biologiques tels que les filtres à eau, les aliments, les cosmétiques, les médicaments, mais aussi l'amélioration des sols ou le remplacement des aliments pour animaux». Des recherches ont montré, selon Roland Christen, que l'asphalte mélangé à des produits de pyrolyse a une durée de vie



Asphalte avec du charbon végétal: Bâle utilise aussi avec succès ce mélange sur des routes très fréquentées. Ici la route de Freiburg.

plus longue que l'asphalte «traditionnel». Cette année, il veut notamment tester son matériau dans le cadre d'un projet routier à Lucerne, en mélangeant 2 à 3 pour cent de pyrolysats à l'asphalte. «L'asphalte devient ainsi climatiquement neutre, car une tonne d'asphalte correspond à l'émission d'environ 50 kilogrammes de CO₂», explique Roland Christen.

Mais il va encore plus loin: lors des rénovations, il mise sur l'asphalte froid à base d'émulsion. «Cela permet de réaliser des assainissements intermédiaires qui durent au moins huit à dix ans», dit-il. Même l'OFROU a déjà utilisé l'asphalte

froid pour des réfections provisoires, comme pour le contournement Est de Berne. Roland Christen ne comprend donc pas pourquoi les communes en particulier sont très réticentes à ce sujet. Un manque de sensibilisation fait que leurs conseillers ignorent probablement les procédés à froid «ou alors ils prennent simplement des variantes classiques qu'ils connaissent bien».

Selon Roland Christen, l'asphalte froid émet environ 60 pour cent de CO₂ en moins que l'asphalte chaud. Et rien que l'utilisation d'asphalte à basse température signifie 30 pour cent de CO₂ en moins. Celui-ci est fabriqué et posé à des températures d'environ 120 degrés Celsius, l'asphalte chaud à au moins 140-160 degrés. Pourtant, l'asphalte basse température n'est malheureusement pas assez utilisé en Suisse. C'est dommage, car il s'accorde parfaitement avec le recyclage des matériaux de construction. La raison: la plupart des installations de production sont conçues pour la fabrication d'asphalte à chaud. Il en va autrement en Allemagne: l'association Asphalt recommande à ses membres de n'utiliser que des asphaltes à basse température.

L'asphalte chaud et surtout froid en émulsion n'est pas seulement utile au climat. Il profite également aux constructeurs de routes. Ils ne sont plus exposés à des vapeurs nocives et à une chaleur inutilement élevée et ne doivent plus se protéger contre les brûlures.

Pepo Hofstetter



Gaspillage de ressources: chaque année, 750 000 tonnes d'asphalte d'excavation finissent dans des décharges.

António J. Oliveira Do Vale s'est construit brique après brique

Contremaître chez Pizzera Poletti, entreprise basée à Renens, le quinquagénaire originaire du Portugal n'a cessé de se former depuis son arrivée en Suisse en 1986, bâtissant une carrière professionnelle qui force le respect.

Ce qui frappe en premier lieu lorsque l'on rencontre António J. Oliveira Do Vale, c'est le calme et l'assurance sans arrogance avec lesquels il semble faire toute chose, y compris lorsqu'il rencontre un journaliste et un photographe. Le rendez-vous a lieu sur le chantier de trois immeubles d'habitations à Ecublens où il officie depuis 18 mois à la tête d'une équipe de 25 personnes. L'équivalent d'une petite PME.

«Oui, c'est un nombre inhabituel, normalement je coordonne plutôt une quinzaine de gars», précise-t-il. Est-ce un souci particulier? «Non car je travaille avec une dizaine d'entre eux depuis plus de dix ans. C'est une base solide, ce qui fait que c'est une super équipe.» Aujourd'hui, le gros œuvre est en passe d'être achevé et la mission suivante est le raccordement des canalizations. Encore quelques mois de boulot et Antonio Oliveira passera à un autre chantier, satisfait d'avoir contribué à mettre 117 nouveaux appartements sur le marché.

Des débuts compliqués

Si tout roule à la perfection pour lui aujourd'hui, l'arrivée en Suisse depuis sa terre natale dans la région de Viseu (au nord du Portugal) n'a pas été une sinécure. «Chez nous il y avait des petits boulots, mais cela ne rapportait pas assez pour vivre, explique le contremaître. Je n'avais pas le projet d'émigrer, mais quand j'ai vu les copains du village partis en Suisse s'en sortir aussi bien, je me suis décidé.»

Le jeune homme débarque donc en Suisse le 1er décembre 1986. Sans formation. Le voilà contraint de partir dans la campagne bernoise pour travailler dans une ferme. Dire que le choc est rude est un euphémisme. «Heureusement, j'avais de la famille à Lausanne qui m'a hébergé après trois mois et trouvé un boulot», se souvient-il. Il est engagé dans le canton de Vaud dans une entreprise comme aide ferrailleur, puis devient ferrailleur avant d'être nommé chef d'équipe.

Lorsque l'entreprise fait faillite, il obtient une place chez Pizzera Poletti comme chef ferrailleur. Ses patrons sont visiblement satisfaits de son travail puisqu'ils lui proposent après un certain temps de suivre une formation pour devenir contremaître. Il accepte et obtient son titre après deux ans de formation en

entreprise. «Mon premier chantier en tant que contremaître, c'était en 1999. Depuis 2003, on ne me confie que des gros chantiers.» Pas de doute, derrière le sourire affable de ce père de deux grands garçons adultes, il y a une volonté de fer alliée à la capacité d'apprendre et d'évoluer.

Au fait, de quelles qualités doit être pourvu un contremaître? «Nous devons savoir organiser, planifier le travail et me-

ner les gars» résume-t-il. «Il faut aussi bien connaître son équipe et attribuer les tâches aux personnes en fonction de leurs savoir-faire.»

« Nous devons savoir organiser, planifier le travail et mener les gars. »

ner les gars» résume-t-il. «Il faut aussi bien connaître son équipe et attribuer les tâches aux personnes en fonction de leurs savoir-faire.»

Ces compétences, il les a aussi mises au service de la collectivité de 1996 à 2020 en faisant du bénévolat dans un club de football de la communauté portugaise. «Je pense que j'y ai occupé tous les postes, jusqu'à occuper à la fin celui de président», s'amuse-t-il.

Conscient du manque de relève

S'il est pleinement satisfait de son métier et de sa vie en Suisse (il y restera même après sa proche retraite), António J. Oliveira Do Vale s'inquiète de la difficulté à recruter dans le secteur de la construction: «Cela empire avec le temps car beaucoup de collègues partent à la retraite chaque année sans que l'on trouve de relève.»

Des solutions pour résoudre cette pénurie de main-d'œuvre? «C'est compliqué. Les jeunes en apprentissage sont déjà mieux payés que dans la plupart des autres branches et, autre atout, on peut évoluer dans le métier. Le problème, c'est que ce n'est pas du tout particulier à la Suisse, la situation est la même partout en Europe, y compris en Espagne et au Portugal», conclut-il.



Le contremaître Antonio Oliveira: «Mon premier chantier en tant que contremaître, c'était en 1999.»