

### Sources en santé et sécurité au travail (SST) – Industrie de la construction

### Sources québécoises

- CNESST Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. Organisme provincial qui encadre la SST au Québec, notamment via l'application de la Loi sur la SST adoptée en 1979 axée sur la prévention des accidents du travail 1. Le site officiel (cnesst.gouv.qc.ca) offre une mine d'informations pratiques (obligations légales, guides de prévention, statistiques, etc.), y compris des guides techniques (par ex. guide sur le comité de chantier 2) et la documentation complète des lois et règlements SST.
- Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) Loi-cadre québécoise en SST. Son objet est l'élimination à la source des dangers pour la santé, sécurité et intégrité physique des travailleurs 3. Adoptée en 1979, elle a mis l'emphase sur la prévention des accidents et maladies professionnelles et créé l'organisme régulateur (alors CSST, devenu CNESST) pour veiller à son application 1. Texte intégral en ligne: LégisQuébec, RLRQ c. S-2.1 4.
- Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) Règlement québécois pris sous la LSST qui édicte les règles de sécurité spécifiques aux chantiers de construction. Son objectif est d'assurer la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs sur tous les chantiers, en couvrant l'organisation du travail, les outils, équipements et travaux présentant des risques particuliers 5. Texte intégral: LégisQuébec, c. S-2.1, r. 4 (incluant les mises à jour récentes sur, par ex., la protection contre les chutes).
- ASP Construction Association sectorielle paritaire de la construction, fondée en 1985 (art.99 LSST) pour la prévention en SST dans ce secteur. L'ASP Construction est reconnue comme « un organisme de référence en matière de prévention en SST pour les travailleurs et les employeurs du secteur de la construction » 6 . Sa mission est de fournir aux employeurs et travailleurs des services de formation, information, recherche et conseil afin d'éliminer les accidents et maladies professionnelles sur les chantiers 7 . Site : asp-construction.org (inclut centre de documentation, bulletins *Prévenir*, outils pratiques et veille réglementaire).
- IRSST Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail. Centre de recherche québécois fondé en 1980, reconnu pour ses études scientifiques visant l'avancement des connaissances en prévention des lésions professionnelles 8 3 . L'IRSST publie de nombreux rapports et articles sur la SST, dont plusieurs concernant l'industrie de la construction (ex. prévention des chutes, exposition à la silice, etc.). Son dépôt institutionnel PhareSST offre un accès libre à ces publications (exemple : étude en accès libre sur l'exposition des travailleurs de la construction à la silice cristalline 9 ). Site : irsst.gc.ca (ressources disponibles en français et en anglais).

• Textes juridiques québécois – Outre la LSST et le CSTC mentionnés ci-dessus, le cadre SST du Québec comprend des règlements ciblés (ex. *Règlement sur les mécanismes de prévention propres à un chantier de construction, Règlement sur le programme de prévention*, etc. – voir LégisQuébec, chap. S-2.1 10 11 ). Les liens vers ces textes complets sont fournis via la section *Lois et règlements* du site de la CNESST, avec renvoi vers LégisQuébec 12 13 .

### **Sources canadiennes**

- Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) Organisme fédéral (Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CCOHS) fournissant des ressources fiables et pratiques en SST pour tout le Canada. Son site (cchst.ca) offre des fiches d'information « Réponses SST », des guides, des cours en ligne et même une base de données sur les lois et normes 14 15. Le CCHST vise à promouvoir la consultation entre les juridictions fédérale/provinciales et fournit un service gratuit de renseignements (Infoligne Sécurité) pour répondre aux questions des employeurs et travailleurs. (Voir aussi son portail CanOSH qui centralise les liens vers les ressources SST gouvernementales canadiennes 16.)
- Normes CSA (Association canadienne de normalisation) Organisme canadien de normalisation produisant de nombreuses normes en SST. Le *Groupe CSA* publie plus de 200 normes relatives à la santé et sécurité du travail, dont bon nombre sont référencées dans les lois <sup>17</sup>. Ces normes couvrent aussi bien les EPI et équipements, que les systèmes de management SST et la sécurité psychologique. Par exemple, la norme CSA Z1000 établit un système de gestion de la SST (Canada a aussi adopté la norme internationale ISO 45001 avec des écarts nationaux <sup>18</sup>), et des normes spécifiques existent pour la construction (p. ex. protection contre les chutes, travaux en espace clos, installations électriques souvent harmonisées avec les NFPA/ISO). Site: csagroup.org section SST <sup>19</sup> <sup>20</sup> (présentation du catalogue de normes SST, abonnement requis pour le texte intégral de la plupart des normes).
- Code canadien du travail, Partie II Législation fédérale régissant la santé et sécurité au travail pour les employés de compétence fédérale (banques, télécommunications, transport interprovincial, etc.). La Partie II du Code vise exclusivement à « prévenir les accidents et les maladies liés à l'occupation d'un emploi » <sup>21</sup>. Elle impose aux employeurs fédéraux le devoir de protéger la SST de leurs employés et de mettre en place des comités de sécurité, programmes de prévention, droit de refus, etc. Texte complet : disponible sur le site du Ministère de la Justice (lois-laws.justice.gc.ca) L.R.C. 1985, ch. L-2, Partie II <sup>22</sup> <sup>23</sup>. Ce code est complété par le Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (RCSST, DORS/86-304) qui détaille les exigences techniques (par ex. normes d'aération, protection machine, travail en hauteur, etc.) texte disponible sur Justice Canada <sup>24</sup>.
- Lois et organismes provinciaux (Canada) Chaque province et territoire dispose de sa propre loi SST (généralement intitulée *Loi sur la santé et la sécurité au travail* ou équivalent) et de son organisme de réglementation/inspection <sup>25</sup>. Ces lois provinciales s'appliquent à la majorité des secteurs non fédéraux et sont administrées par un ministère du Travail ou un organisme spécialisé (souvent appelé *WorkSafe* ou Commission des accidents du travail selon les provinces) <sup>26</sup>. *Exemples :* la **Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario** (Ontario Occupational Health and Safety Act, RSO 1990, c.O.1) encadrée par le Ministère du Travail de l'Ontario, ou **WorkSafeBC** en Colombie-Britannique qui édicte et fait respecter les règlements de SST pour les lieux de travail de cette province. Les sites web de ces organismes (ex: ontario.ca/SST pour l'Ontario; worksafebc.com pour la

- C.-B.) offrent codes de pratiques, guides sectoriels (y compris construction), et accès aux textes juridiques provinciaux mis à jour.
- Publications scientifiques au Canada Des instituts de recherche et universités à travers le pays contribuent à la littérature en SST. Par exemple, l'Institute for Work & Health (IWH, basé en Ontario) publie des recherches appliquées sur l'efficacité des interventions en prévention dans différents secteurs, y compris la construction. On peut également consulter des revues scientifiques canadiennes ou internationales en SST (p. ex. Journal of Occupational and Environmental Hygiene, Safety Science, Policy and Practice in Health and Safety, etc.) pour trouver des études pertinentes. Plusieurs travaux canadiens sont disponibles en libre accès via des bases de données ou sites d'organismes (le CCHST maintient une bibliographie et l'IRSST diffuse les résultats de recherches subventionnées au Québec, comme indiqué ci-dessus).

### Sources internationales

- OSHA (Occupational Safety & Health Administration, É.-U.) Organisme fédéral des États-Unis qui réglemente la SST au niveau national. OSHA publie les normes obligatoires de SST, notamment les règlements de sécurité pour la construction (29 CFR Part 1926) qui couvrent en détail tous les aspects de la sécurité sur les chantiers (exigences sur les échafaudages, travaux électriques, protection antichute, etc.) <sup>27</sup>. Le site officiel (osha.gov) donne accès gratuitement aux textes complets des normes (*Standards*) ainsi qu'à l'Occupational Safety and Health Act de 1970 (loi fondatrice d'OSHA) <sup>28</sup>. On y trouve aussi des guides pratiques, fiches techniques et outils (par ex. campagne *National Safety Stand-Down* contre les chutes <sup>29</sup>). *NB*: Certaines réglementations OSHA clés en construction incluent la norme générale du devoir (*General Duty Clause*), les limitations d'exposition aux substances (ex. plomb, silice cristalline) et l'obligation de programme de sécurité pour les chantiers dangereux.
- NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, É.-U.) Organisme de recherche en SST aux États-Unis (rattaché aux CDC) produisant des critères et recommandations fondés sur la science. NIOSH mène de nombreuses études sur les risques dans la construction et publie des documents tels que des fiches pratiques, alertes et rapports techniques. Par exemple, NIOSH a diffusé une fiche de prévention détaillée pour éviter les chutes mortelles de toits, échelles et échafaudages en chantier <sup>30</sup>. Son site (cdc.gov/niosh) met à disposition des bases de données d'accidents (programme FACE), des applications (ex. NIOSH Ladder Safety App pour sécuriser l'usage des échelles), ainsi que des revues de recherche (il collabore fréquemment avec OSHA et le CPWR Center for Construction Research and Training pour promouvoir les meilleures pratiques basées sur la recherche <sup>31</sup>).
- ISO et normes internationales L'Organisation internationale de normalisation (ISO) édite des normes de portée mondiale en matière de gestion des risques et de SST. Notamment, la norme ISO 45001:2018 est le référentiel international pour les systèmes de management de la SST, offrant un cadre pour améliorer la sécurité des travailleurs et éliminer les dangers sur les lieux de travail 32 . Également importante, la norme ISO 31000:2018 fournit les principes directeurs pour le management du risque dans toute organisation, afin d'harmoniser les multiples approches et méthodes existantes en gestion des risques 33 . De nombreuses autres normes ISO spécifiques concernent la construction (par ex. ISO sur les équipements de protection individuelle, grues de chantier, échafaudages, etc.) ou des domaines connexes (ISO 14001 pour l'environnement, ISO 9001

pour la qualité, qui peuvent intégrer la SST). **Site** : <u>iso.org</u> (présentation des normes – textes complets généralement payants, mais résumés et avant-propos disponibles).

- OIT (Organisation internationale du Travail) L'OIT établit des normes internationales du travail, y compris des conventions et recommandations sur la SST. Par exemple, la Convention OIT n° 155 (1981) concerne la sécurité et la santé des travailleurs et le milieu de travail en général, tandis que la Convention n° 167 (1988) cible spécifiquement la sécurité et la santé dans la construction 34. Cette dernière énonce des principes visant à garantir des chantiers « sans danger et sans risque pour la santé des travailleurs » et a conduit de nombreux pays à adapter leur réglementation en conséquence (coordination de sécurité, protection contre les chutes, etc.). L'OIT publie aussi des codes de pratique non obligatoires servant de guides, tels que le Code de pratique sur la sécurité et la santé dans la construction (1992), qui aide à mettre en œuvre les dispositions de la Convention 167 35. Ressources: base NORMLEX de l'OIT pour les textes officiels des conventions et rapports nationaux, et site de l'OIT (ilo.org) pour les documents guides et statistiques mondiales sur les accidents du travail.
- Union européenne (UE) Au niveau européen, la SST sur les chantiers est encadrée par des directives et soutenue par un organisme dédié. La Directive 92/57/CEE du Conseil (24 juin 1992) impose ainsi des prescriptions minimales de sécurité et de santé pour les chantiers temporaires ou mobiles. Elle vise notamment à renforcer la coordination de la prévention dès la phase de conception des projets, via la nomination d'un coordonnateur de sécurité et l'application des principes généraux de prévention tout au long du chantier 36. Cette directive, transposée dans les législations nationales de chaque État membre, a élevé le niveau de protection des travailleurs de la construction dans l'UE (ex.: en France, introduction du Plan Général de Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé PGCSPS). Par ailleurs, l'Agence européenne pour la SST (EU-OSHA) diffuse des recherches, statistiques et bonnes pratiques à l'échelle européenne. Son site (osha.europa.eu) propose des rapports multilingues sur divers risques (ex. substances dangereuses sur les chantiers, troubles musculo-squelettiques dans la construction), des outils interactifs d'évaluation des risques (OiRA), et des campagnes paneuropéennes de sensibilisation en SST.
- Publications scientifiques internationales De nombreuses recherches académiques éclairent la SST dans la construction à l'échelle mondiale. Par exemple, des *revues systématiques récentes* ont synthétisé les avancées en matière de technologies pour améliorer la sécurité sur chantier (p. ex. utilisation de l'intelligence artificielle et des outils numériques) <sup>37</sup>. Des journaux scientifiques spécialisés tels que *Safety Science, Journal of Construction Engineering and Management*, ou *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* publient régulièrement des études sur la gestion des risques, l'efficacité des formations, la culture de sécurité, etc., dans le domaine de la construction. Ces publications, souvent accessibles via des bases de données comme ScienceDirect, IEEE Xplore ou PubMed, constituent des sources validées pour approfondir des aspects pointus de la SST (par exemple, analyses statistiques des causes d'accidents, évaluations de dispositifs de protection innovants, ou comparaisons internationales des réglementations <sup>38</sup>). En complément, des organismes comme la Fondation internationale de la sécurité ou le Conseil international de recherche en bâtiment diffusent également des actes de conférences et rapports techniques sur la sécurité dans l'industrie de la construction à l'échelle globale.

**Sources :** CNESST (lois et guides) <sup>1</sup> <sup>2</sup> ; LégisQuébec (LSST, CSTC) <sup>4</sup> <sup>5</sup> ; ASP Construction <sup>6</sup> <sup>7</sup> ; IRSST (recherche) <sup>3</sup> <sup>9</sup> ; CCHST <sup>15</sup> ; CSA Group <sup>17</sup> <sup>18</sup> ; Justice Canada (Codifications fédérales) <sup>22</sup> <sup>24</sup> ; CCOHS/

CCHST (législation par juridiction)  $^{25}$   $^{26}$ ; OSHA (USA)  $^{28}$   $^{27}$ ; NIOSH/CDC  $^{30}$ ; ISO  $^{32}$   $^{33}$ ; OIT  $^{34}$ ; EU (Directive 92/57/CEE)  $^{36}$ ; Exemples de publications scientifiques  $^{37}$   $^{38}$ .

1 12 13 Lois et règlements | Commission des normes de l'équité de la santé et de la sécurité du travail - CNESST

https://www.cnesst.gouv.gc.ca/fr/organisation/documentation/lois-reglements

<sup>2</sup> Guide pratique : comité de chantier - CNESST

https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/organisation/documentation/formulaires-publications/guide-pratique-comite-chantier

<sup>3</sup> La recherche en santé et en sécurité du travail

https://www.irsst.qc.ca/recherche-sst/accueil

4 10 11 Légis Québec

https://www.legisquebec.gouv.qc.ca:443/fr/document/lc/s-2.1

5 Règlement modifiant le Code de sécurité pour les travaux de construction

https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/qouvernement/MCE/dossiers-soumis-conseil-ministres/2022-1121\_memoire.pdf

6 7 ASP Construction - L'ASP Construction - L'ASP Construction :

https://www.asp-construction.org/a-propos/l-asp-construction

9 [PDF] Construction workers' exposure to crystalline silica - PhareSST

https://pharesst.irsst.qc.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1052&context=expertises-revues

14 (15) Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

https://www.cchst.ca/

16 Website to Help Find Canadian Health and Safety Information

https://www.canada.ca/en/news/archive/2009/06/website-help-find-canadian-health-safety-information.html

17 18 19 20 Sécurité des employés et du public normes | Groupe CSA

https://www.csagroup.org/fr/normes/domaines-dintervention/securite-des-employes-et-du-public/?srsltid=AfmBOorMeSw4ivnC6dysyYJ4K1tNOcVkt18sC27S8SPxHqlxQTCF-34d

21 Sommaire de la partie II du Code canadien du travail - Canada.ca

https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/services/sante-securite/rapports/sommaire.html

22 23 25 26 CCOHS: Health and Safety Legislation in Canada - Introduction

https://www.ccohs.ca/oshanswers/legisl/legislation/intro.html

24 Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (DORS /86 ...

https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/dors-86-304/

27 1926 | Occupational Safety and Health Administration

https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1926

<sup>28</sup> OSH Act of 1970 | Occupational Safety and Health Administration

https://www.osha.gov/laws-regs/oshact/completeoshact

29 OSHA's Fall Prevention Campaign | Occupational Safety and Health ...

http://www.osha.gov/stop-falls

30 Prevent Construction Falls from Roofs, Ladders & Scaffolds | NIOSH

https://www.cdc.gov/niosh/docs/2019-128/default.html

31 OSHA-NIOSH-CPWR r2p Working Group

https://www.cpwr.com/research/research-to-practice-r2p/r2p-partnerships/sh-network-industry-partnerships-working-groups-osha-niosh-cpwr-r2p-working-group/

# 32 ISO 45001:2018 – Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail – Cours d'introduction | SGS Morocco

https://www.sgs.com/fr-ma/services/iso-45001-2018-systemes-de-management-de-la-sante-et-de-la-securite-au-travail-cours-d-introduction

#### 33 ISO 31000 — Wikipédia

https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO\_31000

### 34 Safety and Health in Construction Convention, 1988 - Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/Safety\_and\_Health\_in\_Construction\_Convention,\_1988

### 35 [PDF] ilo construction os&h - OIT/Cinterfor

https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/edit/docref/theme\_2.pdf

## Directive 92/57/CEE du Conseil du 24 juin 1992 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles | Prévention BTP

https://www.preventionbtp.fr/droit-de-la-prevention/directive-92-57-cee-du-conseil-du-24-juin-1992-concernant-les-prescriptions-minimales-de-securite-et-de-sante-a-mettre-en-oeuvre-sur-les-chantiers-temporaires-ou-mobiles\_BDByAEcAr98ZRkpDQ8HgBc

37 Systematic Literature Review on Knowledge-Driven Approaches for ...

https://www.mdpi.com/2075-5309/14/11/3403

38 A systematic review of the application of immersive technologies for ...

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37330902/