

Le Radon dans la norme

S i a 180

**Comment construire à
l'avenir?**

Claude-Alain Roulet

Président de la commission SIA 180

Contenu

- Qu'est-ce que la SIA ?
- Les documents SIA
- Rôle des normes SIA
- Le radon dans la norme SIA 180
- Conséquences

Qu'est-ce que la **S i a**?

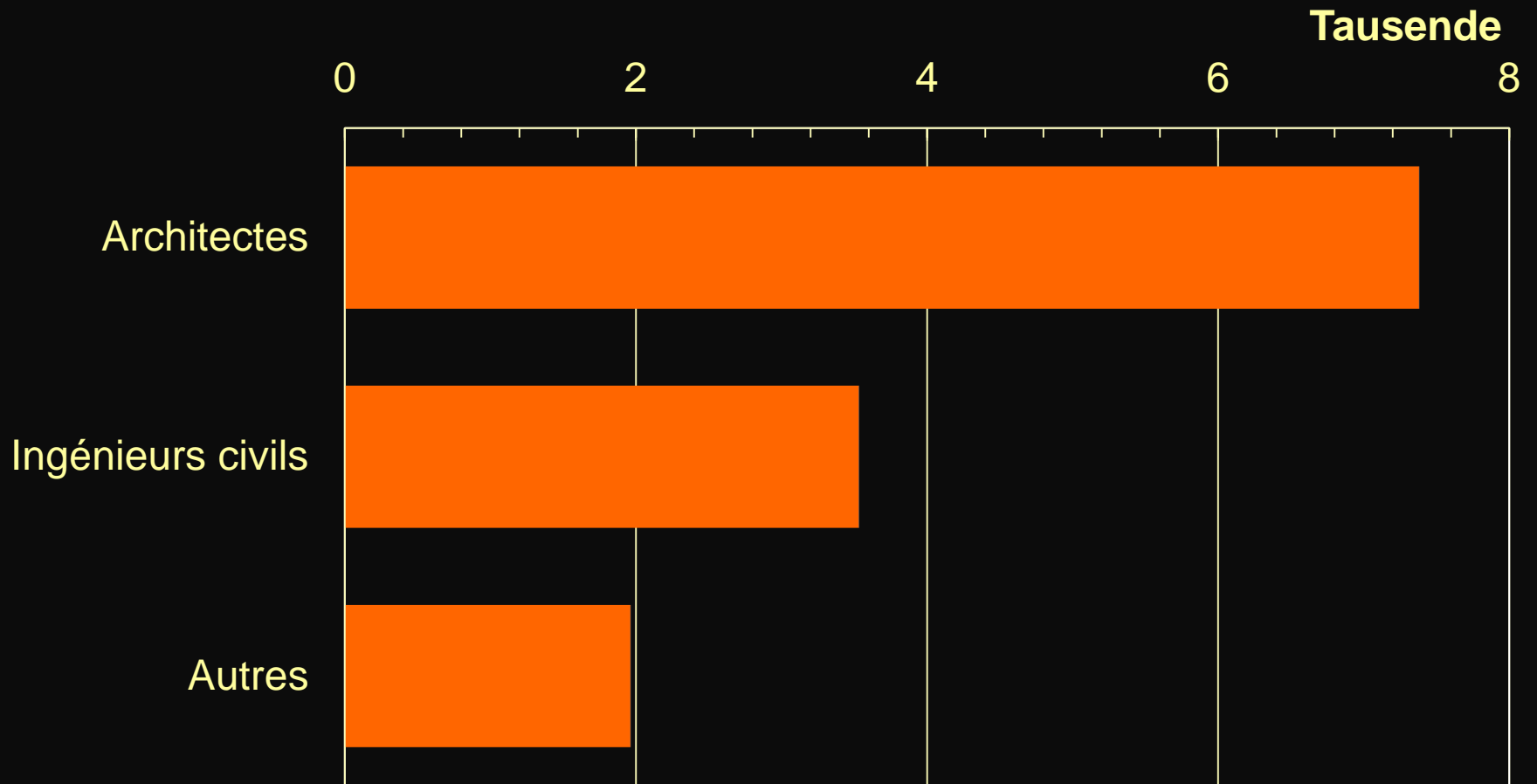
Société des **I**ngénieurs et **A**rchitectes suisses

- Fondée en 1837
- Assure la publication et la mise à jour des normes suisses relatives au bâti
- 15000 membres
- 107 commissions de normalisation
- 4 groupes professionnels
- 18 sections régionales

Les publications SIA

- 62 règlements et directives
 - Prestations, honoraires, conditions contractuelles générales
- 136 normes
 - Règles de planifications, de construction, spécifications, procédures d'essai, méthodes de calcul, etc.
- 49 Cahiers techniques
 - Prénormes

Membres SIA



Rôle des normes SIA

- Outils d'aide et de coordination
- Résumement les règles de l'art
- Utilisées par les tribunaux

La norme SIA 180

Protection thermique, protection contre l'humidité et climat intérieur dans les bâtiments

1970, refondue en 1988, 1999 et 2014

Objectifs

Confort thermique été comme hiver

Eviter les risques sanitaires

Eviter les dommages au bâtiment

SIA 180 - Contenu

Domaine d'application

Terminologie

Confort thermique

Qualité de l'air intérieur

Protection thermique d'hiver

Protection thermique en été

Protection contre l'humidité

Le Radon dans SIA 180

- Les contaminants considérés sont l'humidité, le radon, le CO₂ et les odeurs.
- La concentration ne doit pas dépasser les limites légales
- Recommandé le plus bas possible et $< 300 \text{ Bq/m}^3$
- L'étanchéité des parties enterrées de l'enveloppe doit éviter l'entrée de radon dans le bâtiment.
- Idem pour les parois de séparation vers les locaux enterrés.
- Mesures préventives dans les bâtiments neufs
- Réduction obtenue en réduisant les infiltrations et contrôlant les pressions

Le Radon dans SIA 180

Mesures et contrôles exigés

En projet

- examen des précautions nécessaires contre l'immission du radon.
- conception de l'étanchéité contre le terrain ainsi que d'un éventuel drainage du radon provenant du terrain
- avant rénovations mesure de la concentration en radon

Ensuite

- Mesure d'étanchéité facultative
- Mesure de radon si le bâtiment est ventilé au travers de conduites enterrées et dans les espaces habités en contact avec le terrain.

Concept de ventilation

- Etabli dès l'avant-projet
- Choix entre:
 - ventilation naturelle (automatique ou manuelle),
 - extraction mécanique simple avec apport d'air planifié,
 - ventilation mécanique à double flux.
- Aération continue par l'ouverture partielle permanente de fenêtres pendant la saison de chauffage n'est pas admise

Que signifient concrètement ces dispositions à l'avenir ?

- L'étanchéité des radiers et parois contre le terrain et locaux enterrés est renforcée
- Les drainages préventifs sont encouragés
- Des mesures de radon avant rénovation font partie des règles de l'art
- L'aération des espaces occupés est planifiée.