

**Réponse du Conseil administratif du 22 novembre 2023 à la question écrite du 4 octobre 2023 de M<sup>me</sup> Laurence Corpataux: «Ombrage sur les pataugeoires».**

*TEXTE DE LA QUESTION*

Il est reconnu que le soleil est néfaste pour la santé: coups de soleil et conjonctivites comptent parmi les dommages à court terme découlant d'une exposition trop intense aux ultraviolets. A plus long terme, une exposition excessive entraîne un vieillissement prématuré de la peau, un risque plus élevé de cancer de la peau ou une opacification du cristallin (cataracte)<sup>1</sup>.

En termes de protection contre les rayons UV et du cancer de la peau qui en résulte, la Ligue contre le cancer recommande pour les enfants de 0 à 1 an d'éviter la lumière directe du soleil et pour les enfants de 1 à 6 ans notamment de préférer généralement l'ombre au soleil, car la peau des enfants est très sensible aux rayons UV.<sup>2</sup>

Pour l'Office fédéral de la santé publique (OFPS), lorsque le soleil tape le plus fort (entre 11 h et 15 h), il est notamment important de rester si possible à l'ombre ainsi que de garder les bébés et les jeunes enfants à l'ombre et habillés à tout moment.<sup>3</sup>

Suite au vote de la proposition PR-1505, des structures d'ombrage ont été installées autour des sept pataugeoires situées dans les parcs municipaux, ce qui a permis d'augmenter les surfaces d'ombre autour des bassins.

Cependant aucune infrastructure de protection solaire n'est prévue sur les plans d'eau des pataugeoires qui sont très peu ombragés au cours de la journée.

Je désire savoir pour quelles raisons des protections n'ont pas été installées au-dessus des pataugeoires extérieures qui appartiennent à la Ville de Genève.

*RÉPONSE DU CONSEIL ADMINISTRATIF*

Le Service des espaces verts (SEVE) entretient 11 pataugeoires situées dans 11 parcs publics différents.

---

<sup>1</sup> [https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/elektromagnetische-felder-emf-uv-laser-licht/sonne\\_uv-strahlung.html](https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/elektromagnetische-felder-emf-uv-laser-licht/sonne_uv-strahlung.html) (consulté le 4 octobre 2023)

<sup>2</sup> <https://boutique.liguecancer.ch/files/kls/webshop/PDFs/francais/protection-solaire-chez-les-enfants-de-0-a-6-ans-021330951141.pdf> (consulté le 4 octobre 2023)

<sup>3</sup> [https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/elektromagnetische-felder-emf-uv-laser-licht/sonne\\_uv-strahlung/sonnenschutz.html](https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/elektromagnetische-felder-emf-uv-laser-licht/sonne_uv-strahlung/sonnenschutz.html) (consulté le 4 octobre 2023)

Au printemps 2023, le SEVE a procédé à la pose de toiles d'ombrage aux abords de quatre pataugeoires (parcs du Promeneur-Solitaire, Trembley, Beaulieu et Bertrand) et ce, effectivement, sans couvrir les bassins.

Tant ce choix restreint de sites que la non-couverture des bassins sont liés à l'obligation d'appliquer aux structures portantes le respect des normes de sécurité actuelles en matière de résistance aux vents.

La norme SIA 261, «Actions sur les structures porteuses», a été utilisée pour calculer les charges que représentent à la fois les tensions nécessaires au maintien des voiles entre les poteaux, additionnées aux forces de vents et poids de neige connus selon les classifications de terrains divisées en quatre catégories (rive lacustre, grande plaine, localité milieu rural et zone urbaine étendue).

La résistance de l'acier calculée selon la norme SIA 263, «Construction en acier», et la résistance du bois selon la norme SIA 265, «Constructions en bois», ont été également appliquées.

Le calcul de ces charges a permis aux ingénieurs de déterminer le dimensionnement des matériaux à utiliser en fonction de leurs résistances propres.

La structure complète d'une toile d'ombrage est composée de quatre piliers de support et d'une voile de 42,25 m<sup>2</sup>. Chaque pilier de support est composé d'un poteau en bois et de deux tirants métalliques. Pour ne pas utiliser de fondations en béton dans les parcs, les poteaux et les tirants sont fixés au sol par des tire-fonds Krinner directement vissés dans le sol. Si le SEVE devait utiliser du béton, cela représenterait un volume de 4 m<sup>3</sup> par pilier, soit 16 m<sup>3</sup> par toile d'ombrage. Chaque parc est équipé de plusieurs toiles.

Le résultat des calculs «charges/dimensionnement» a permis d'identifier des pressions plus importantes de vent en zone «rive lacustre». Pour permettre l'installation de toiles d'ombrage près du lac, des infrastructures surdimensionnées seraient nécessaires. En conséquence, les pataugeoires du parc La Grange et du parc de Mon-Repos, situées à proximité du lac, ne peuvent pas être équipées de toiles d'ombrage. Par ailleurs, toutes les toiles installées pour la saison estivale doivent être démontées en automne.

Pour couvrir une pataugeoire, et parce qu'un pilier central ne peut pas être installé au milieu du bassin, le SEVE devrait utiliser ce même type de structure composée de quatre piliers périphériques.

A titre d'exemple, une voile d'ombrage de 330 m<sup>2</sup> serait nécessaire pour couvrir la pataugeoire du parc Beaulieu. Pour une surface de voile aussi grande il n'existe pas de vis Krinner assez résistantes pour remplacer les fondations en béton. En tenant compte des mêmes normes de charges et de résistances mentionnées précédemment, il faudrait un volume de béton de 32 m<sup>3</sup> par pilier, soit

un total de 128 m<sup>3</sup> de béton pour maintenir une voile d'ombrage au-dessus d'une pataugeoire.

Pour illustration, 128 m<sup>3</sup> de béton pèsent 320 tonnes, 128 m<sup>3</sup> de terre à évacuer pour mettre en place le béton pèsent 250 tonnes, c'est donc 570 tonnes de matériaux à transporter, 48 voyages de camions et autant de volume de sol rendu inutilisable pour la végétation.

Aussi, compte tenu des volumes disproportionnés de béton qui seraient nécessaires pour mettre en place des toiles d'ombrage au-dessus des pataugeoires et du bilan écologique désastreux qui en résulterait, le SEVE a renoncé à ces travaux.

Ainsi, et pour répondre à ces prochains étés ensoleillés et très chauds, le SEVE privilégie la plantation d'arbres, soit en améliorant la qualité de vie des végétaux déjà en place, soit en plantant de nouveaux arbres. Certes, l'effet d'ombrage dans ce dernier cas n'est pas immédiat, mais il sera à terme bien plus durable que toute installation construite.

Au nom du Conseil administratif

Le secrétaire général:  
*Gionata Piero Buzzini*

Le maire:  
*Alfonso Gomez*