

# FICHE SCIENTIFIQUE

## Gazon synthétique et pollution des eaux

### Contexte de l'étude

L'utilisation de **gazon synthétique** (GS) pour remplacer le gazon naturel est de plus en plus souvent présentée comme une solution écologique permettant de **réduire la consommation d'eau**, les **coûts d'entretien** et l'**utilisation de pesticides**...

Les études réalisées jusqu'ici s'accordent sur certains points (i) concernant la santé humaine, les **risques toxicologiques sont faibles**<sup>1</sup> et le risque de blessure ne semble pas plus important sur gazon synthétique<sup>2-5</sup>, (ii) d'un point de vue environnemental, on observe systématiquement une **augmentation de la température** sur les terrains en gazon synthétique qui constituent des îlots de chaleur<sup>6</sup>. Aujourd'hui, l'impact potentiel des terrains en gazon synthétique sur l'environnement reste mal connu. Pour la première fois, une étude s'est interrogée sur la contribution de l'**utilisation des gazons synthétiques sur la pollution aquatique**.

L'étude espagnole présentée ici se base sur la quantification des fibres de gazon synthétique dans plus de 400 échantillons d'eau prélevés en mer Méditerranée (Catalogne) et le long de la rivière Guadalquivir (Andalousie) entre juin 2014 et juillet 2021.

Le but de cette synthèse est de **nuancer l'impact réel des gazons synthétiques sur l'environnement et de mettre en lumière la pollution plastique des eaux causée par leur utilisation**.

### Article scientifique analysé

The dark side of artificial greening: Plastic turfs as widespread pollutants of aquatic environments

William P. de Haan, Rocío Quintana, César Vilas, Andrés César, Miquel Canals, Oriol Uviedo, Anna Sanchez-Vidal

Environmental Pollution (2023)

Accès complet à l'étude [ici](#).

### Les points de l'étude à retenir

- Le GS s'est répandu **au-delà des installations sportives** et façonne aujourd'hui de nombreux paysages urbains.
- L'étude quantifie la **présence de fibres de GS dans les eaux des rivières et des océans** qui représentent les principaux conduits et destination finale des débris plastiques transportés par les eaux de ruissellement.
- Les fibres de gazon synthétique, composées principalement de polyéthylène et de polypropylène, ont été **retrouvées dans la moitié des échantillons analysés**.
- Elles peuvent représenter **parfois plus de 15% des débris plastiques dans les environnements aquatiques**, en particulier en surface marine.
- Bilan de l'étude : Outre son impact sur la biodiversité urbaine, la formation d'îlots de chaleur, le **GS est une source majeure de pollution plastique pour les écosystèmes aquatiques naturels**.

### La réglementation aujourd'hui en France

Afin de limiter la pollution par les microplastiques, la commission européenne a pleinement approuvé l'interdiction du remplissage en granulats élastomères à compter du 15/10/2023, avec une période de transition de 8 ans donc effectif au 15/10/2031.

#### En pratique :

- L'interdiction porte uniquement sur les GS avec remplissage en granulats élastomères
- Il reste possible d'installer ce type de GS jusqu'au 15/10/2031, bien que cela ne soit pas préconisé
- Il n'y aura pas de retrait obligatoire des installations existantes au-delà de cette date

### Contact

Direction Territoires et Environnement  
Amandine Lucchin  
environnement@ffgolf.org

#### Références

<sup>1</sup> Cheng, H., Hu, Y. & Reinhard, M. Environmental and health impacts of artificial turf: a review. Environmental science & technology 48, 2114-2129 (2014).

<sup>2</sup> Colin, W. F., Randall, W. D., Jill, C. & Rosemary, S. Comparison of the incidence, nature and cause of injuries sustained on grass and new generation artificial turf by male and female football players. Part 1: match injuries. British Journal of Sports Medicine 41, i20 (2007).

<sup>3</sup> Andersson, H., Ekblom, B. & Krstrup, P. Elite football on artificial turf versus natural grass: Movement patterns, technical standards, and player impressions. Journal of Sports Sciences 26, 113-122 (2008).

<sup>4</sup> Nédélec, M. et al. Physical performance and subjective ratings after a soccer-specific exercise simulation: comparison of natural grass versus artificial turf. J Sports Sci 31, 529-536 (2013).

<sup>5</sup> Poulos, C. C. et al. The perceptions of professional soccer players on the risk of injury from competition and training on natural grass and 3rd generation artificial turf. BMC Sports Sci Med Rehabil 6, 11 (2014).

<sup>6</sup> Simon, R. Review of the Impacts of Crumb Rubber in Artificial Turf Applications. (2010).