



**Evaluation environnementale et sanitaire
de l'utilisation de granulats d'élastomères (vierges et issus de pneumatiques usagés)
comme éléments constitutifs de sols sportifs en gazon synthétique**

Pascal HAREL
FIELDTURF TARKETT
2 rue de l'Egalité
92748 Nanterre Cedex
pascal.harel@tarkett.com
www.fieldturftarkett.com

Ingénieur matériaux diplômé en 1998
Responsable produit au sein de Tarkett Sports entre 2004 et 2006
Responsable Production et Opérations depuis 2006

Robert MORETTO
Chef de projet EEDEMS
Docteur es Sciences
Géologie – Hydrogéologie
BP 2132 - 69603 villeurbanne Cedex
Tel : 04 72 43 79 15 - GSM : 06 80 21 89 29
plateforme.eedems@insavalor.fr
www.eedems.com



Chef de projet de la plate forme technologique environnementale EEDEMS (Evaluation Environnementale des DEchets, Matériaux et Sols pollués) qui est un Groupement d'Intérêt Scientifique constitué par l'INSA de Lyon, l'ENTPE, le CSTB et le BRGM.
Assure la gestion de la plate-forme technologique du point de vue logistique et réalise les bilans financiers.

Assure le montage de projets dans le domaine de l'évaluation environnementale et de la valorisation de matériaux (avec mises en scénarios pilotes).
Coordonne les projets (ANR compris) et participe à la réalisation de certains d'entre eux.

Résumé

La réalisation de sols sportifs en gazon synthétique est un marché en pleine expansion. La société FIELDTURF TARKETT, leader mondial du gazon synthétique pour la pratique du football, rugby, réalise dans le monde près de 650 terrains de grands-jeux par an (environ une centaine en France pour l'année 2006).

Dans le cadre de la construction de telles surfaces sportives, des granulats élastiques et amortissants sont utilisés comme matériaux de remplissage des fibres des gazons synthétiques. Certains de ces granulats sont issus de la granulation de pneumatiques usagés, d'autres sont fabriqués spécialement à cet effet.

Dès la mise au point de ses premières applications de gazon synthétique de troisième génération, la société FIELDTURF TARKETT a choisi de privilégier l'utilisation de granulats de matériaux recyclés pour leur remplissage, permettant ainsi en 2006 la valorisation d'environ 11 000 tonnes de granulats de pneumatiques usagés en France sur des terrains de grande dimension.

Ces aires de jeux en gazon synthétique de troisième génération présentent de nombreux avantages pour les clubs sportifs et les collectivités. Leur durée d'utilisation est quasiment illimitée et elles présentent des niveaux de performances stables dans le temps et ne requièrent qu'une maintenance limitée en comparaison d'une pelouse naturelle. Les qualités des systèmes développés par FIELDTURF TARKETT sont reconnues par la FIFA, l'UEFA et les fédérations nationales. Depuis le 1^{er} février 2004, la FIFA et l'UEFA autorisent le déroulement de matchs de compétition sur ce type de surfaces.

Ces dernières années et particulièrement durant l'année 2006, des articles de presse, relayés parfois par certaines fédérations sportives, mettent en cause, de par la présence de certains composés classés dangereux dans la fabrication initiale d'un pneumatique, l'innocuité vis à vis de la santé humaine de l'utilisation de granulats de pneumatiques recyclés par rapport à des granulats vierges. Plusieurs études scientifiques ont ainsi été réalisées d'un point de vue environnemental et sanitaire dans plusieurs Etats européens dans le but de caractériser les émissions de polluants par voie gazeuse et/ou aqueuse.

Conscients de l'importance de s'assurer de ces aspects et afin de disposer d'éléments objectifs face à ce type de publications, les principaux manufacturiers de pneumatiques par l'intermédiaire de leur société ALIAPUR en partenariat avec la société FIELDTURF TARKETT et l'ADEME, ont engagé dès 2005 un programme d'études scientifiques évaluant les impacts environnementaux et sanitaires des différents matériaux de remplissage des gazons synthétiques. Ces études ont été confiées au Groupement d'Intérêt Scientifique français, EEDEMS, qui regroupe les compétences d'organismes publics et privés référents dans ces domaines, notamment dans le cas des matériaux et produits de construction.

Mots clés : PUNR, granulats, filières de valorisation, sols sportifs, gazon synthétique, évaluation environnementale, analyse chimique, polluants, écotoxicologie, écotoxicité, composés organiques volatils, étude de risques sanitaires, santé.