



## Le génie pédologique au service d'une refonctionnalisation écologique d'espaces urbains dégradés

*CHRISTOPHE SCHWARTZ - GEOFFROY SERE - JEROME CORTET - FRANÇOISE WATTEAU -  
STEPHANIE OUVRARD - SOPHIE LEGUEDOIS - JEAN-LOUIS MOREL*

Laboratoire Sols et Environnement - Nancy-Université - INRA UMR 1120 - 2 avenue de la Forêt de Haye - BP 172 - 54505 Vandœuvre-lès-Nancy

**Orateur : CHRISTOPHE SCHWARTZ**

L'utilisation de déchets et de sous-produits en construction de sols est une voie nouvelle pour la refonctionnalisation écologique des sols dégradés. La dégradation des sols en milieu urbain se traduit en effet souvent par des pertes de fonctions et, en particulier, une diminution de l'activité biologique et un défaut des sols à être un support fertile pour la végétation. Restaurer un sol dégradé, c'est alors optimiser son biofonctionnement et créer les conditions de l'implantation durable de végétaux avec des objectifs d'intégration paysagère ou de production de biomasse. La reconstitution de sols a jusqu'à présent essentiellement été développée autour de l'utilisation de matériaux terreux et de déchets organiques «nobles» disposés en couches, purs ou en mélanges. Néanmoins, les matériaux terreux ne sont pas toujours disponibles et leurs coûts économique et environnemental peuvent être élevés. Le concept de construction de sols à partir de matériaux technologiques est quant à lui très récent. La présentation de sites « historiques » et de sites expérimentaux pilotes de construction de sol en conditions climatiques réelles démontreront la faisabilité d'une restauration à grande échelle des sols dégradés et les perspectives de refonctionnalisation écologique durable seront discutées. Des résultats seront présentés sur l'évolution pédogénétique de ces Technosols construits et leur aptitude à remplir de manière pérenne leur fonction de support de végétation. Les résultats présentés prennent appui sur des travaux à objectifs finalisés conduits sur la station expérimentale du Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Fiches Industrielles ([gisfi.fr](http://gisfi.fr)) en collaboration entre des partenaires institutionnels, industriels et de la recherche.