

Sommaire

Avant-propos : par **Danièle Olivier**
et **Paul Rigny**..... 9

Préface : par **Bernard Bigot**..... 13

Partie 1 De la grande ville d'aujourd'hui à celle de demain : les défis de la croissance urbaine

Chapitre 1 : Fabriquer la ville du futur
d'après la conférence de **Jean-Paul Viguier**... 19

Chapitre 2 : Les défis des grandes villes :
apport possible des chimistes
par **Carlos Moreno**..... 49

Chapitre 3 : La ville interconnectée, la ville
intelligente
d'après la conférence de **Bernard Saunier** 83

Chapitre 4 : La mobilité urbaine
par **Stéphane Delalande**..... 95

Chapitre 5 : La bioluminescence, une
lumière venue de la mer prête à révolutionner
la ville de demain
par **Sandra Rey** 107

Partie 2 La chimie au service des nouvelles infrastructures urbaines

Chapitre 6 : L'eau et la ville
par **Paul-Joël Derian** 119

Chapitre 7 : Transformer les déchets en
ressources
d'après la conférence de **Muriel Olivier**..... 147

Chapitre 8 : Le réseau de froid urbain au cœur des enjeux énergétiques de la ville durable d'après la conférence de **Christophe Ladaurade**..... 163

Chapitre 9 : La discrète révolution de la performance énergétique des bâtiments par **François Michel**..... 177

Partie 3 Bien vivre en ville : santé et bien-être

Chapitre 10 : Les défis de la santé et du bien-être en ville : pollution atmosphérique, nuisance thermique et odeurs par **Jacques Moussafir** 193

Chapitre 11 : Impact de la végétation sur le microclimat urbain et la qualité de l'air par **Yves Brunet**..... 217

Chapitre 12 : L'accès à l'information sur la pollution de l'air, pensée et inspirée par les consommateurs d'après la conférence de **Robert Lacombe** 235

Chapitre 13 : Exposition individuelle et collective aux pollutions urbaines d'après la conférence de **Valérie Issarny**..... 245

Chapitre 14 : Pollution de l'air intérieur en milieu urbain : diagnostiquer et traiter d'après la conférence de **Frédéric Thévenet** 261