

TOITURE-JARDIN

Complexes de couverture



Complexes de couverture végétalisée

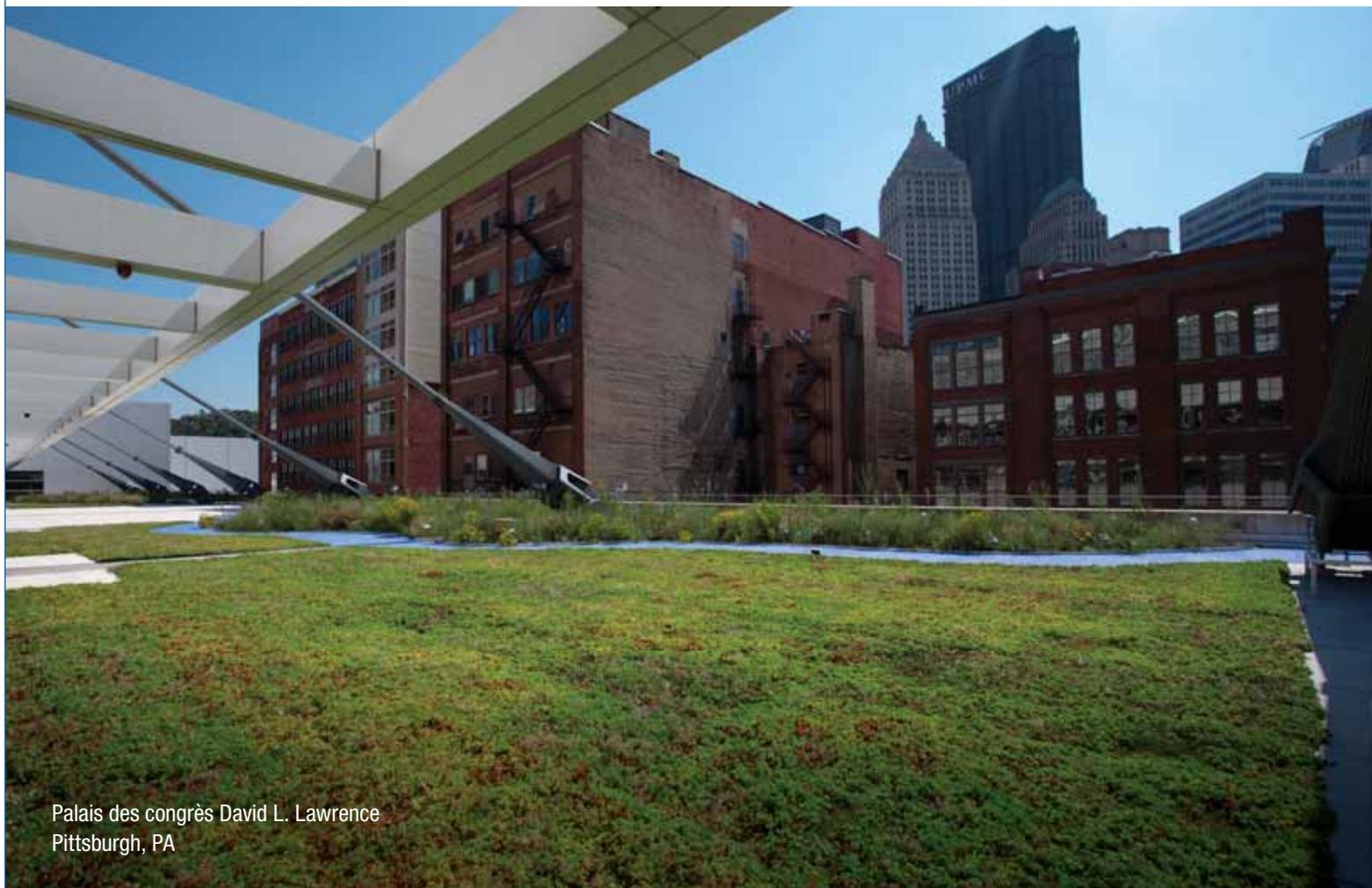
Découvrez la **différence Carlisle**

Dans les années 1960, Carlisle SynTec Systems a révolutionné le secteur de la toiture monocouche grâce au lancement de sa membrane EPDM Sure-Seal®. Dès lors, Carlisle s'est élevé au rang de fournisseur de choix des complexes de toiture monocouche les plus fiables et les plus résistants du marché.

De nos jours, la gamme des produits Carlisle est bien plus vaste et comprend notamment les membranes en oléfine thermoplastique Sure-Weld®, en PVC Sure-Flex™ et FleeceBACK®, ainsi que tout un éventail d'accessoires complémentaires. L'objectif premier de la société reste la production de membranes et accessoires pour toitures à faible pente innovants, à la pointe de la technologie et à usage commercial, mais Carlisle offre également des matériaux d'isolation, des toitures métalliques, des enduits, des lanternes, des pavés et des bordures métalliques. En outre, Carlisle fabrique ses propres adhésifs, apprêts et nettoyants pour membranes et fait partie des chefs de file en matière de complexes de toit végétalisés et de toiture-jardin.

Aux quatre coins du monde, une grande variété de bâtiments intègre les produits phares de Carlisle, notamment des écoles, des hôpitaux, des entrepôts et des entrepôts frigorifiques. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : avec plus de 15 milliards de pieds carrés de matériaux de couverture vendus et posés, Carlisle conserve son rôle de meneur dans le secteur en proposant à ses clients des produits, des services et des options de garantie innovants. Quels que soient vos besoins en matière de couverture, Carlisle a à la fois le produit et la réponse qu'il vous faut.

Depuis l'époque des premières toitures-jardin, qui remontent à environ 600 ans av. J.-C. en Mésopotamie, les toits végétalisés ont toujours fait partie des éléments architecturaux clés des civilisations. Bien que leur apparence et leur fonction aient évolué, les toitures-jardin contribuent non seulement à l'esthétique des bâtiments et de leurs alentours, mais offrent aussi de multiples avantages.



Palais des congrès David L. Lawrence
Pittsburgh, PA



Aire de jeu sur le toit de l'école élémentaire Ogden
Chicago, IL

POURQUOI OPTER POUR UNE TOITURE-JARDIN?

Les toitures-jardin de Carlisle offrent les avantages suivants :

- » Meilleure gestion des eaux pluviales
 - Filtration et réduction des eaux pluviales, ce qui réduit la sollicitation des réseaux d'assainissement et contribue à empêcher les inondations.
- » Aires d'agrément améliorées
 - Ajout d'une plus value immobilière esthétique et attrayante à votre bâtiment qui réjouira les locataires en mal d'espace vert.
- » Effet d'îlot thermique urbain diminué
 - Réduction de l'effet d'îlot thermique urbain, car les rayons du soleil sont absorbés par la végétation et utilisés pour sa croissance au lieu de se transformer en énergie thermique.
- » Durée de vie du toit prolongée
 - Protection de la membrane et du substrat de la toiture contre les effets des intempéries, ce qui augmente la durée de vie de votre complexe de couverture.
- » Meilleure filtration de l'air et l'eau
 - Capture des polluants et dépôts atmosphériques et filtration des gaz nocifs.
- » Habitat pour des espèces sauvages
 - Création dans les environnements urbains de nouveaux espaces pour les animaux sauvages, notamment les abeilles et les oiseaux migrateurs, là où les habitats naturels sont trop rares.



POURQUOI CHOISIR CARLISLE SYNTEC SYSTEMS?

50 années d'expérience

Carlisle SynTec Systems bénéficie de plus de 50 ans d'expérience dans la fabrication de membranes et d'accessoires pour toitures monocouches. Fort de ce savoir-faire, Carlisle est à même de vous proposer la membrane haute performance qui conviendra à votre projet, qu'elle soit en EPDM, en oléfine thermoplastique ou en PVC. Carlisle comprend les défis auxquels les matériaux de couverture doivent répondre et propose des produits d'une qualité excellente pour la réalisation de votre toiture-jardin tout en s'appuyant sur son expertise pour vous aiguiller tout au long de votre projet.

Flexibilité de conception

Le personnel des services de conception et d'assistance technique de Carlisle vous guidera dans la création de votre toit végétalisé, dans la sélection des produits et dans la réalisation du chantier. Comme Carlisle fabrique une large gamme de membranes de couverture, nos complexes offrent une flexibilité sans égale pour s'adapter à votre toit. En outre, nos experts sont à votre disposition pour vous conseiller afin de concevoir un complexe de toiture-jardin qui permettra un fonctionnement optimum de votre bâtiment.

Services techniques

Le personnel des services techniques de Carlisle s'appuie sur les années d'expérience de chacun de ses collaborateurs pour vous apporter l'expertise dont vous avez besoin, autant pour la réalisation du chantier que pour l'inspection des toits afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences les plus élevées.

Vaste réseau de couvreurs

Carlisle possède un réseau national de couvreurs agréés ayant suivi une formation technique et pratique rigoureuse. De plus, leur connaissance des produits et leur expérience sur le terrain leur permettent de poser votre toiture-jardin afin qu'elle se développe au fil des années.

Garantie exceptionnelle dans le secteur

Carlisle SynTec est une division de Carlisle Construction Materials. À ce titre, elle dispose d'une provision pour garantie élevée, qui assure la stabilité financière du soutien apporté à votre investissement. Carlisle propose des garanties à la pointe des exigences du secteur pour tous ses complexes de toit. Ainsi, vous bénéficiez de l'assurance que votre toiture restera performante sur le long terme.

Esthétisme et aires d'agrément

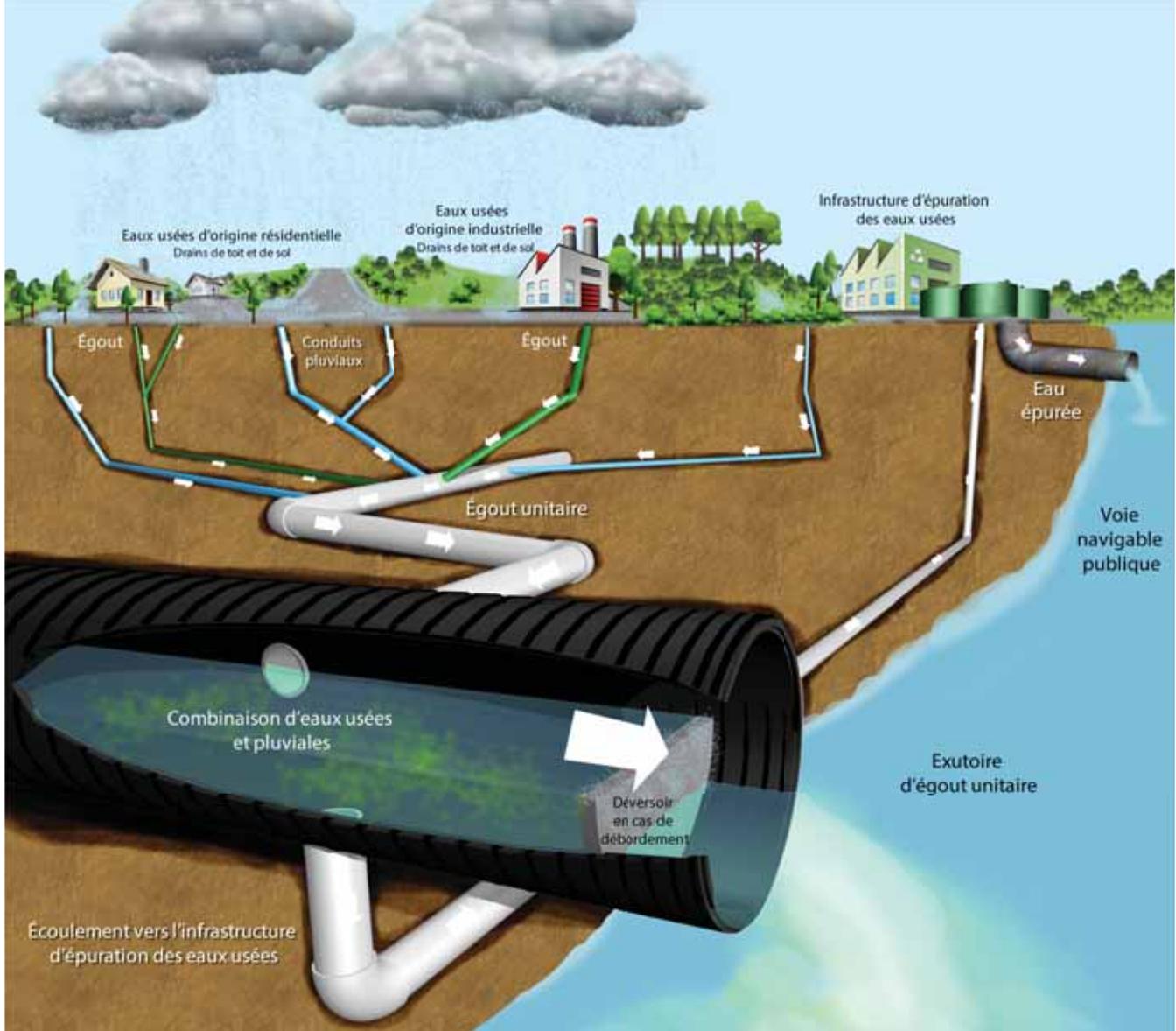
L'ajout d'une toiture-jardin sur le toit de votre bâtiment, un espace souvent peu considéré et sous-utilisé, crée un espace vert à disposition des locataires et augmente la valeur de votre bien. Ces espaces végétalisés peuvent prendre la forme de simples zones plantées d'orpins et de terrasses ou d'étendues plus complexes évoquant les parcs traditionnels.

Les toits végétalisés augmentent non seulement la surface immobilière et l'esthétisme de votre bâtiment, mais il a également été démontré qu'ils améliorent la satisfaction, la productivité, la créativité et la santé des employés. L'accès à un espace vert ainsi que la vue sur celui-ci restaure la capacité de concentration, accroît les performances scolaires et professionnelles et soulage la tension mentale et le mal-être.

Gestion des eaux pluviales

Les toitures-jardin captent et retiennent l'eau de pluie tout en la tempérant et en la filtrant. En filtrant et réduisant le ruissellement, elles contribuent à réduire la sollicitation des réseaux d'assainissement lorsque le débit est conséquent.





Selon l'agence pour la protection environnementale américaine (Environmental Protection Agency), il existe, aux États-Unis, 772 communes équipées d'égouts unitaires, c'est-à-dire d'un système qui réunit dans les mêmes canalisations le ruissellement des eaux pluviales et les eaux usagées d'origine résidentielle et industrielle. Bien que les communautés modernes soient munies d'égouts qui séparent eaux pluviales et eaux usées, de nombreuses villes américaines plus anciennes sont pourvues d'un système d'égouts unitaires.

Lors de fortes précipitations ou d'une importante fonte des neiges, le volume capté par le système d'égouts unitaires peut dépasser les capacités de l'infrastructure d'épuration des eaux usées. Dans un tel cas de figure, les égouts sont conçus pour déborder et déverser l'excès d'eaux usées directement dans les ruisseaux, rivières et autres cours d'eau avoisinants. Cette pratique est appelée une « évacuation du trop-plein des égouts unitaires ».

L'un des avantages principaux d'une toiture-jardin bien conçue est qu'elle capte un haut pourcentage des précipitations et retarde le ruissellement du toit. Ainsi, les infrastructures d'épuration des eaux usées peuvent traiter davantage d'eaux usées en provenance d'autres sources. Il a été démontré qu'un toit accueillant une culture extensive d'orpins de 4 pouces d'épaisseur peut capter 60 à 75 % des précipitations annuelles dans une région à climat tempéré.



**ÉVACUATION DU TROP-PLEIN
DES ÉGOUTS UNITAIRES
AUX ÉTATS-UN**



TOIT VÉGÉTALISÉ : LA SOLUTION AU RUISSELLEMENT DES EAUX PLUVIALES EN MILIEUX RURAL

Depuis 1913, Rice Fruit Company, entreprise implantée à Gardners, en Pennsylvanie, distribue des fruits frais à travers tous les États-Unis. En tant que qu'entreprise de conditionnement de pommes la plus grande de la moitié est du pays, Rice a acquis sa réputation grâce à une qualité et des exigences élevées. Afin de développer ses activités, Rice a entrepris la construction d'un nouvel entrepôt frigorifique. Situé dans la campagne pennsylvanienne, Rice souhaitait concevoir un bâtiment aussi respectueux de l'environnement et discret que possible. C'est pour ces raisons que l'entreprise a opté pour un complexe de toiture-jardin Carlisle. Un toit végétalisé est apparu comme la solution parfaite pour ce projet, car il permet à l'édifice de se fondre dans le paysage.

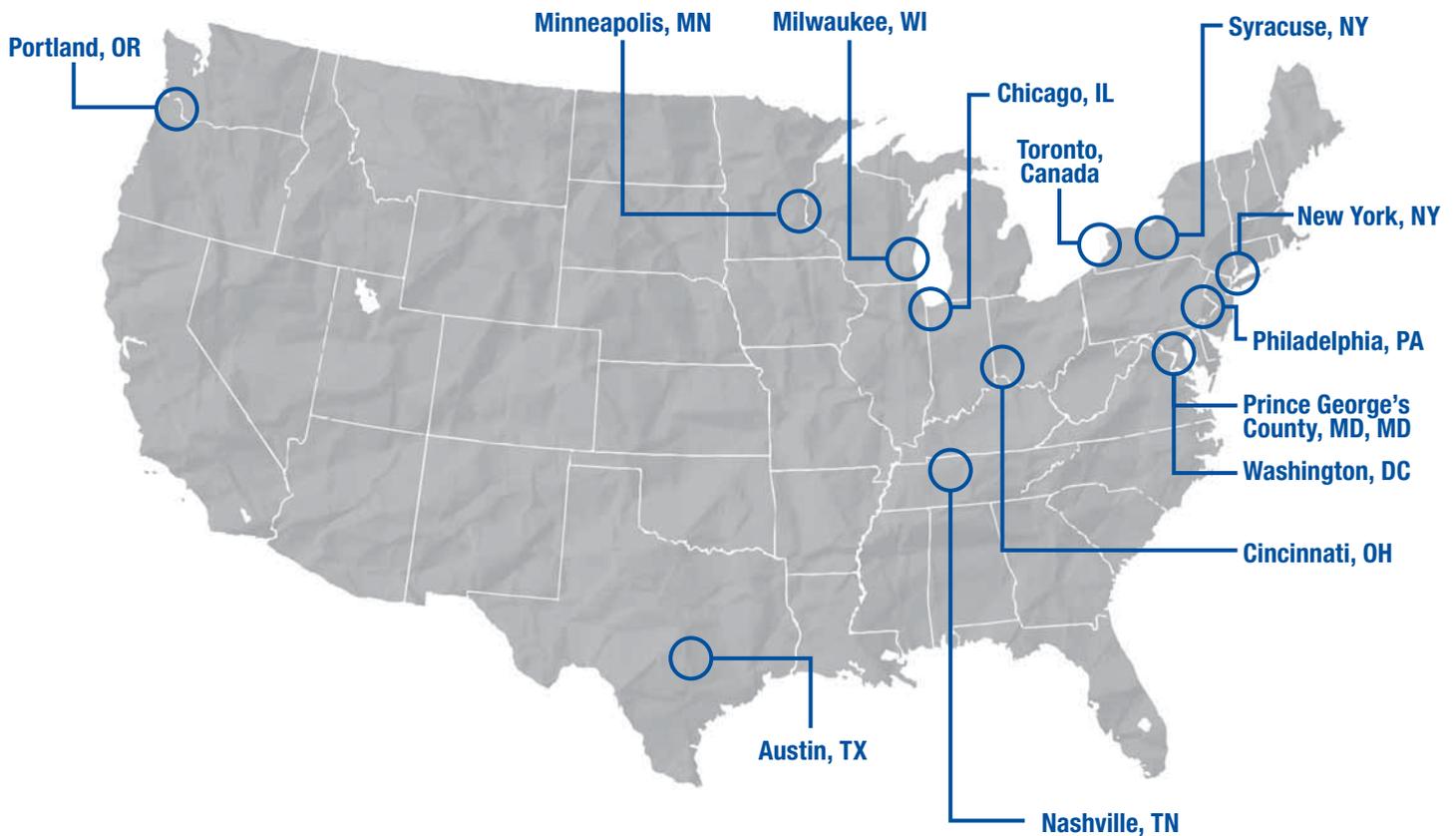
Bien que l'apport esthétique de cette toiture-jardin soit un argument important, Rice a trouvé un autre avantage précieux à ce complexe. En Pennsylvanie, les codes du bâtiment exigent l'installation d'un bassin-réservoir pour la plupart des bâtiments commerciaux afin de contrôler le ruissellement des eaux pluviales et éviter les inondations. Dans le cas de la construction du nouvel entrepôt frigorifique de Rice, le terrain n'était pas assez vaste pour accueillir un bassin-réservoir. Cependant, grâce au complexe de toiture-jardin, Rice a pu satisfaire aux exigences des codes du bâtiment sans devoir construire un bassin-réservoir, car le toit végétalisé suffit à la gestion des eaux pluviales du site.

PROGRAMMES D'ENCOURAGEMENT À LA CONSTRUCTION DE TOITURES-JARDIN

La carte ci-dessous indique les villes américaines qui promeuvent l'installation de toitures-jardin par le biais de mandats, d'abattements fiscaux et de remises sur les services publics. Il est intéressant de remarquer que ces programmes se trouvent dans les mêmes zones que celles concernées par les évacuations du trop-plein des égouts unitaires indiquées sur la carte de la page 5.



Scannez ce code afin de consulter des exemples de politiques d'encouragement à la construction de toitures-jardin dans votre ville ou État.



GARANTIES DES TOITURES-JARDIN

Garantie pour les couches de couverture des toitures-jardin Carlisle

La garantie pour couches de couverture de Carlisle offre aux propriétaires de bâtiments un point de contact unique en cas de fuite. Elle couvre le retrait des couches de couverture, la réparation du toit et le remplacement ou la réparation des couches de couverture. Les garanties Carlisle, exceptionnelles dans le secteur, sont soutenues par une provision pour garantie substantielle et un engagement ferme à fournir la main-d'œuvre et les matériaux nécessaires pour résoudre le problème rapidement.

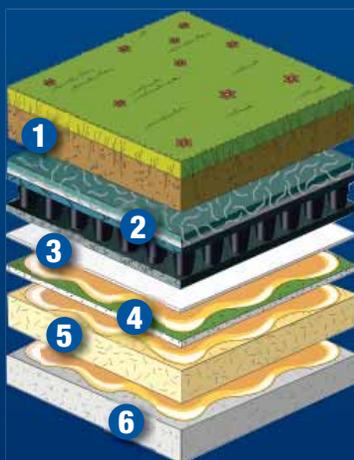
Garantie pour la végétation des toitures-jardin Carlisle

Carlisle propose une garantie de 2 ans couvrant la végétation afin de garantir l'implantation correcte des plantes ainsi qu'une couverture de 50 % de la surface après la première année, et de 80 % à la fin de la deuxième.



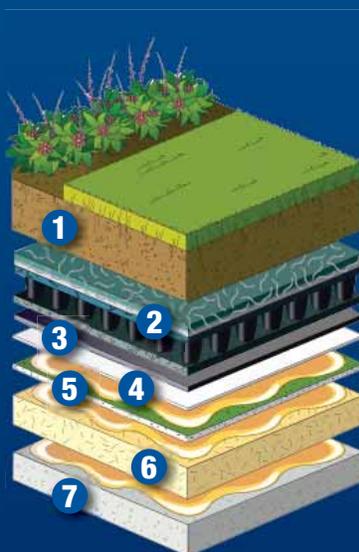
Assemblages classiques des toitures-jardin Carlisle

Carlisle propose un large éventail de complexes de toitures-jardin classiques qui intègrent différentes options d'imperméabilisation ainsi qu'une gamme complète d'accessoires afin d'offrir des performances élevées. Ces derniers comprennent notamment diverses membranes dont la durée de garantie peut atteindre 20 ans, des matériaux de croissances et différents choix de végétation.



EXTENSIF –
ASSEMBLAGE PEU PROFOND

1. Matériau de croissance : jusqu'à 5 po
2. MiraDRAIN® G4
3. EPDM Sure-Seal, oléfine thermo-plastique Sure-Weld ou membrane à adhésion PVC Sure-Flex, 500R
4. DensDeck™ Prime de 0,5 po
5. Isolation homologuée
6. Substrat



INTENSIF –
ASSEMBLAGE DE PROFONDEUR
MOYENNE

1. Matériau de croissance : plus de 5 po
2. MiraDRAIN G4
3. Membrane antiracine de 40 mil
4. EPDM Sure-Seal, oléfine thermo-plastique Sure-Weld ou membrane à adhésion PVC Sure-Flex, 500R
5. DensDeck Prime de 0,5 po
6. Isolation homologuée
7. Substrat



INTENSIF (TOITURE INVERSÉE) –
ASSEMBLAGE PROFOND

1. Matériau de croissance : plus de 5 po
2. MiraDRAIN G4
3. Membrane antiracine de 40 mil
4. Isolation en polystyrène expansé avec canaux de drainage
5. EPDM Sure-Seal, oléfine thermo-plastique Sure-Weld ou membrane à adhésion PVC Sure-Flex KEE FleeceBACK, 500R
6. Substrat

