

En vert & Avec vous

Le magazine des entreprises du paysage et des jardins

N°30
Novembre 2021



chaque
jardin
compte

LES ENTREPRISES DU PAYSAGE

Dossier : Le jardin du (bon) vivant, découvrez les finalistes du Carré des Jardiniers

Stéphane Marie, jardinier dans l'âme

Voyager au jardin avec l'Atelier Biomes

Visiter les Jardins de Colette... en Corrèze

Innover avec un mur en tissus recyclés

Pierre-Alexandre Risser, un paysagiste bon vivant

De la vie sur les toits

Les toitures qui accueillent la vie seront de plus en plus nombreuses dans les années à venir. Ce marché concerne les entreprises du paysage dont le cœur de métier consiste justement à créer les conditions nécessaires à cette revitalisation du cadre urbain.



Oëillet et camomille des teinturiers en toiture semi-intensive

Article extrait du magazine EV&AV n°24 paru en Mars 2020

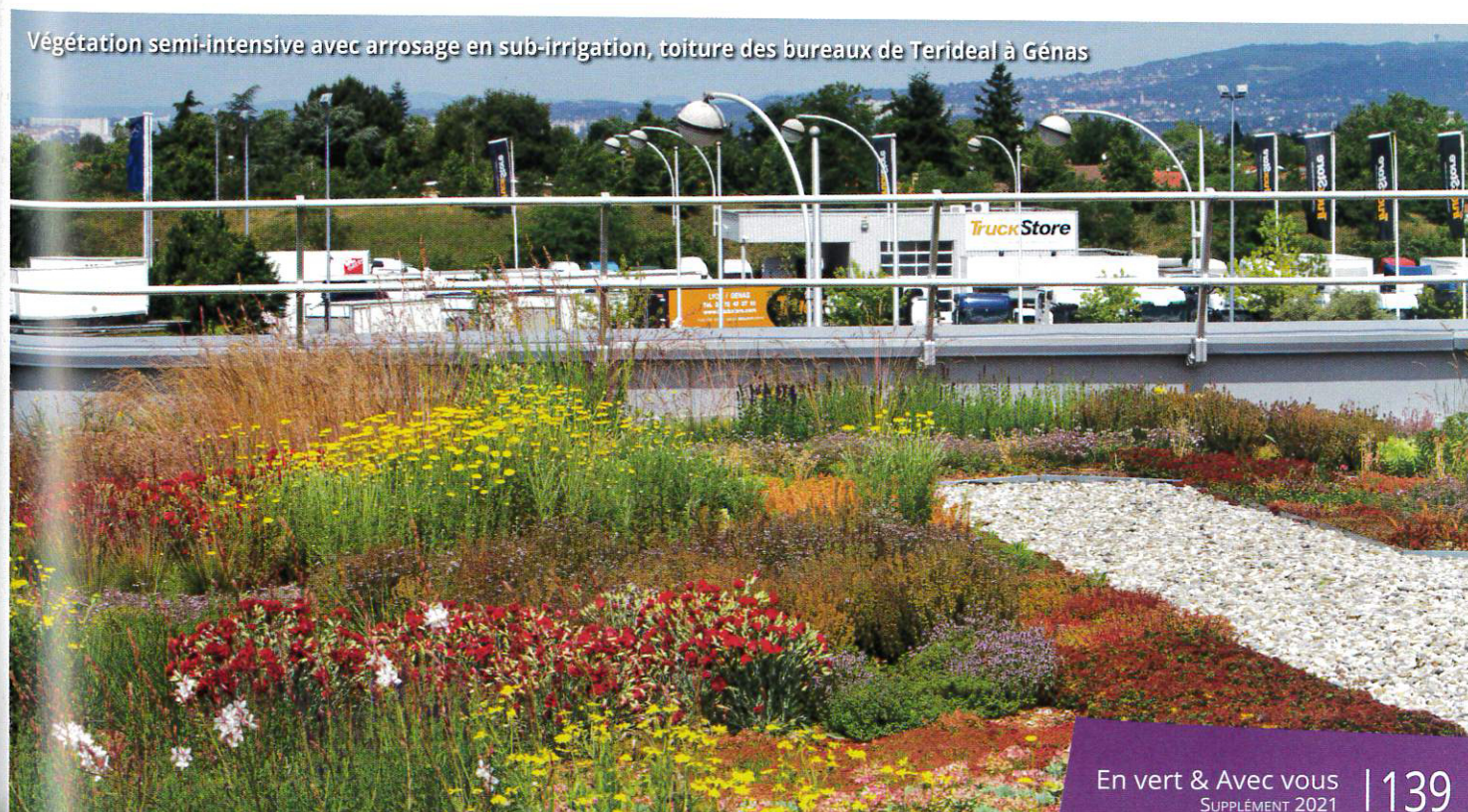


Luc Proton, responsable développement

L'objectif de nombreux élus pour les années futures consiste à concilier densification urbaine et retour de la nature en ville. Les toits offrent des superficies potentielles à exploiter, et le marché se développe. Pour autant, le bénéfice pour la biodiversité sera directement lié à la qualité des aménagements qui prendront en compte réellement le monde vivant, dans toute sa complexité. Luc Proton, membre du GTM (Groupe techniques de métier) Bâti végétalisé au sein de l'Unep, responsable du service Recherche & Développement chez Terideal, en a fait sa spécialité et élargit même ce secteur d'activité.



Végétalisation des toits des abris bus, pôle multimodal de Rueil-Malmaison



Végétation semi-intensive avec arrosage en sub-irrigation, toiture des bureaux de Terideal à Génas

Qu'est-ce que la végétalisation sur toiture ?

De notre point de vue, la végétalisation sur toiture comprend différents types d'aménagements que l'on peut répartir de la façon suivante : la toiture-terrasse-jardin avec une épaisseur de sol supérieure à 30 cm, et la toiture végétalisée réalisée sur des épaisseurs de substrats inférieures à 30 cm. Les jardins sur dalles sont des cas particuliers dans la première catégorie qui regroupe de véritables jardins sur toits, et dans la deuxième on retrouve la végétalisation extensive ou semi-intensive.



Toiture végétalisée pour intégrer une maison contemporaine dans le paysage, Lyon

Est-ce un marché en expansion ?

Le but d'une végétalisation sur toiture, c'est d'offrir un nouvel espace de vie, si possible accessible, ou sur lequel les occupants d'un bâtiment auront la vue. L'accroissement actuel de la demande en espaces verts, espaces de nature et potagers en ville est tel que ce marché est effectivement en expansion, même si les contrats mettent du temps à s'enclencher. Mais les projets verts sur les constructions neuves sont encore peu fréquents, ou du moins pas assez nombreux. Il faudrait que les maîtres d'ouvrage soient davantage convaincus de cette nécessité, et que les architectes fassent beaucoup plus appel à des paysagistes-concepteurs pour ces projets. Rechercher la compétence s'avère primordial de façon à réaliser des travaux utiles pour résister au dérèglement climatique et viables sur le long terme.



Couverture végétale le long d'une voie ferrée, Paris

Nous arrivons le plus souvent en bout de chaîne, par le biais des paysagistes-concepteurs, tant sur les projets publics que privés de grande ampleur. Cette position se révèle souvent inconfortable car les budgets attribués à cet aménagement végétalisé restent faibles. Mais nous pouvons également accompagner le client ou le maître d'ouvrage au ni-

veau technique et dans le choix de la végétation. C'est par exemple ce que nous avons fait pour les toitures végétalisées de l'aéroport Saint-Exupéry à Lyon ou encore le Pôle multimodal de Rueil-Malmaison dans les Hauts-de-Seine. En revanche, sur les projets chez les particuliers, nous avons l'opportunité d'être à la fois concepteurs et maîtres d'œuvre.

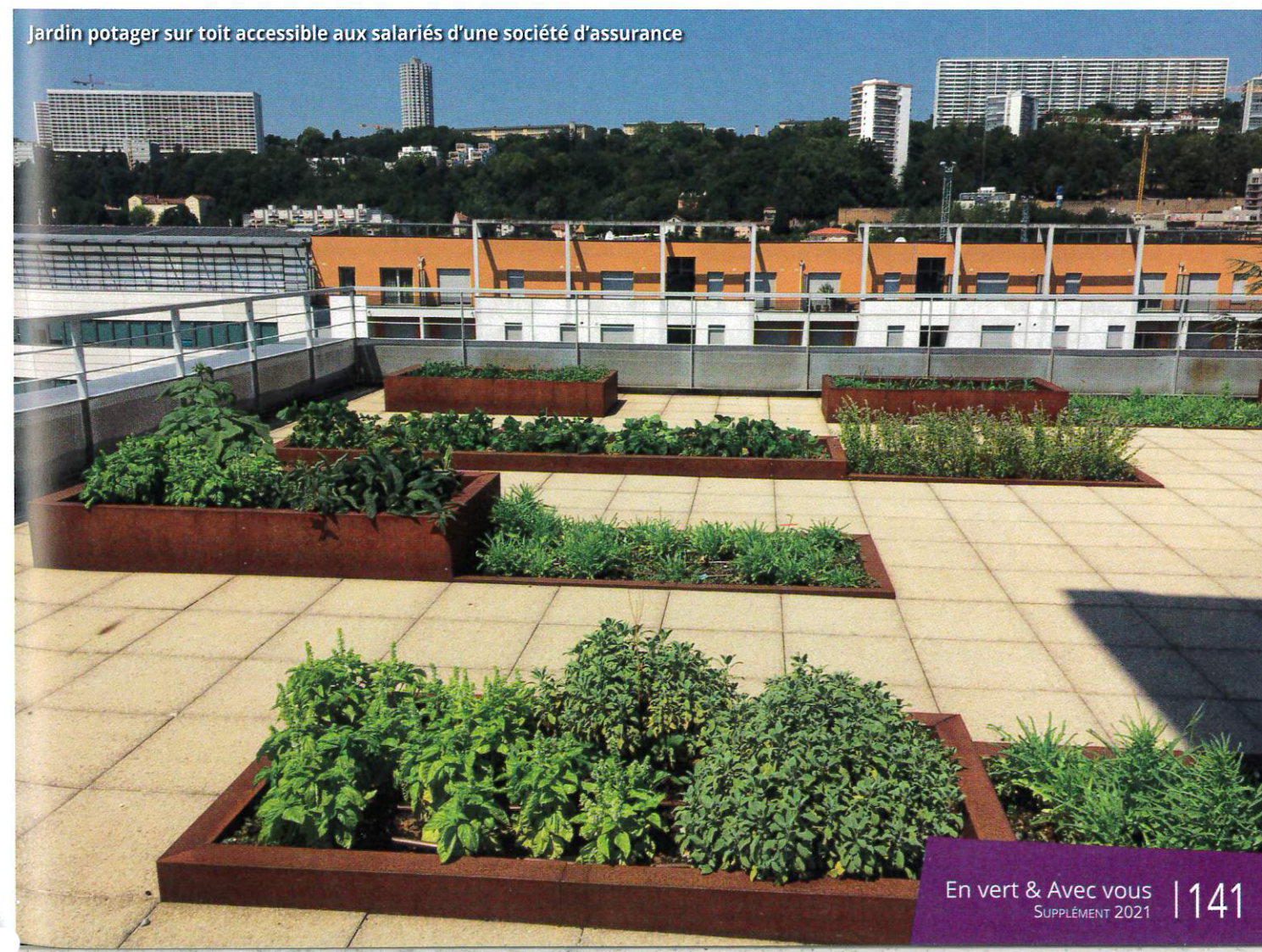
Pose des « L béton » auto-stables pour créer un jardin sur dalle



En tant qu'entreprise du paysage, nous revendiquons une mixité des approches et des techniques, et donc un vocabulaire différent de celui employé couramment dans ce secteur d'activité par d'autres corps de métier. Quand les étancheurs parlent de végétalisation extensive ou semi-intensive, nous préférons parler de type de végétation dominante, ou d'épaisseurs de support de culture susceptibles d'attirer et d'héberger la petite faune, donc de ramener la vie sur des surfaces minéralisées. Certains aménagements se réalisent avec 20 cm de substrat en moyenne, et des épaisseurs plus importantes par endroits pour diversifier les plantations et recréer des écosystèmes plus complexes, par exemple.

Cela permet de prendre en compte la spécificité des matériaux vivants qui y sont installés (plantes, sol), et l'ensemble des techniques que nous associons pour que ce type d'aménagement soit durable. La recommandation professionnelle éditée par l'Unep B.C.4-R0 « Conception, réalisation et entretien de toitures végétalisées » qui rassemble tous ces paramètres vient d'ailleurs de paraître.

Jardin potager sur toit accessible aux salariés d'une société d'assurance



Comment le secteur a-t-il évolué ces dernières années ?

La végétalisation des toitures est un marché en augmentation, même si en France il reste faible par rapport à celui de l'Allemagne qui l'a développé bien plus tôt. Initialement, les toitures végétalisées de faible épaisseur de substrat, constituées de plaques industrialisées de sédums, ont représenté la majeure partie de l'accroissement du marché.

Aujourd'hui, la prise de conscience écologique incite à concevoir des projets où il est nécessaire d'augmenter la diversité végétale. Des toitures végétalisées présentant une plus grande épaisseur de support de culture, avec des strates végétales plus hautes et variées, sont

aujourd'hui demandées. Elles sont efficaces en matière de gestion des eaux pluviales, de rafraîchissement de l'air, et permettent une meilleure diversification des écosystèmes et donc des services associés. Les besoins des habitants et des usagers ont aussi évolué : les projets doivent être en adéquation avec les attentes d'espaces de vie, et agréables pour assurer le bien-être de ceux qui les fréquentent. Ces toitures végétalisées plus développées répondent à cette double attente. Elles correspondent au marché des entreprises du paysage et à leurs compétences spécifiques en matière de végétation et d'aménagement.

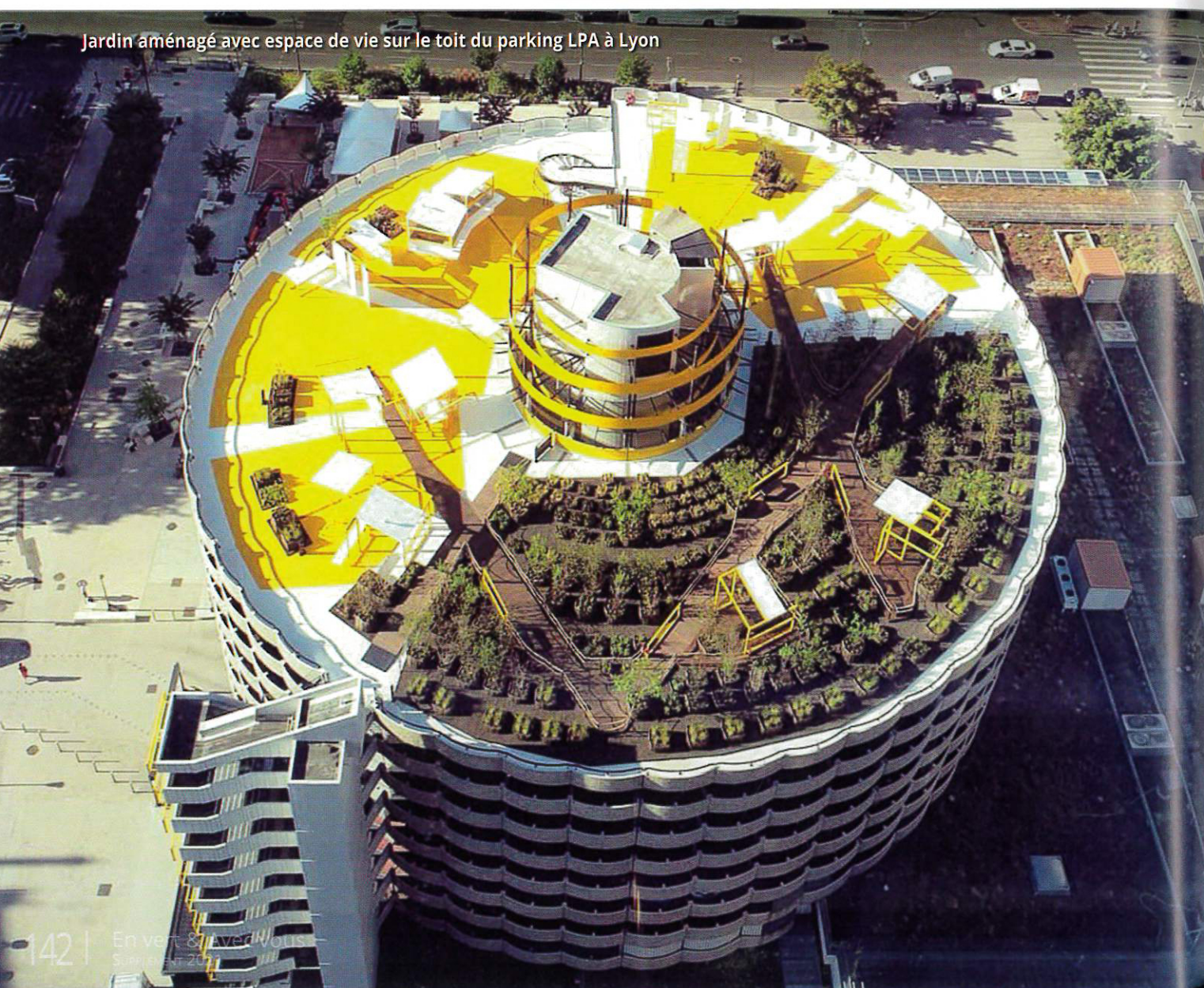


Plantation de *stipa tenuissima* dans un substrat minéral posé sur toiture



Euphorbes, graminées et sedums en couverture semi-intensive

Jardin aménagé avec espace de vie sur le toit du parking LPA à Lyon



Quelles valeurs ajoutées peuvent apporter les entreprises du paysage ?

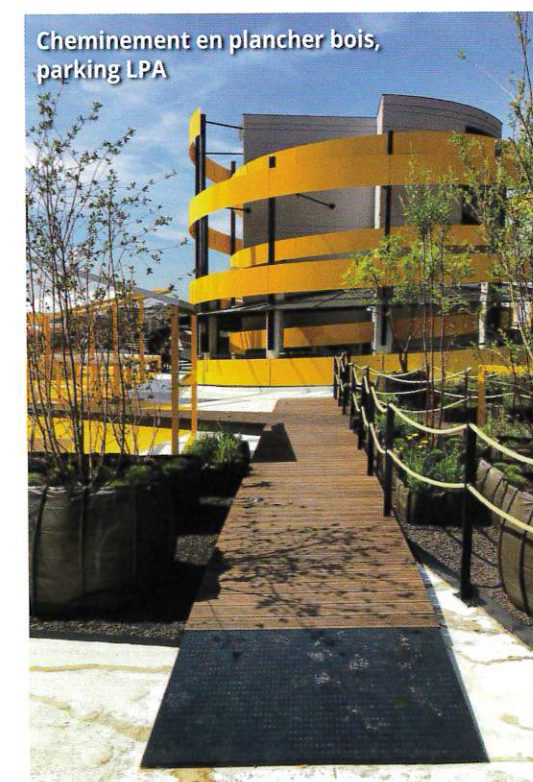
Les entreprises du paysage ont une triple compétence : la connaissance du milieu vivant, donc du végétal, les techniques pour recréer ce milieu en toiture ainsi que le savoir-faire au niveau de l'entretien. Ces trois aptitudes sont indissociables d'une végétalisation de qualité qui se veut garante du retour de la biodiversité en ville.

N'oublions pas que les toitures végétalisées ont un rôle important à jouer pour renforcer les corridors écologiques nécessaires au sein des centres urbains. Plus les métropoles grossiront, plus nous aurons l'obligation de trouver des surfaces végétalisables capables d'absorber le CO₂, de réguler les eaux pluviales et de tempé-

rer le réchauffement de l'atmosphère urbaine. On sait aujourd'hui que la toiture extensive ne répond pas à ces critères ou pas assez. De véritables jardins sur toit doivent prendre le relai partout où c'est possible, et c'est notre cœur de métier, que l'on se situe au sol ou en hauteur, en pleine terre, sur dalle ou en toiture.

Les entreprises du paysage ont également toutes les compétences pour suivre ces nouveaux jardins sur le long terme. L'entretien que demande une toiture végétalisée ne peut être effectué que par des jardiniers compétents, là encore. D'autant que la résistance de ces jardins aux aléas climatiques et dans le temps reste une condition obligatoire.

Cheminement en plancher bois, parking LPA



Quelles sont les contraintes ?

Le poids autorisé au m² constitue la première contrainte. Dans les projets de réfection de toitures sur des immeubles anciens, cette donnée manque parfois, par défaut d'archives ou parce que cela n'a pas été indiqué à l'époque de la construction du bâtiment. Dans ce cas, la végétalisation par couche mince de sedums est la plus appropriée, malgré le peu d'intérêt qu'elle a pour la biodiversité.

En revanche, si des graviers ont servi de revêtement, nous les pe-

sons au moment de l'enlèvement, et cherchons ensuite un mélange terreux qui sera équivalent en poids. Souvent, comme nos mélanges sont très légers, même lorsqu'ils sont chargés en eau après une pluie, nous arrivons à épandre un substrat plus épais que l'ancienne couche de graviers, donc à planter des espèces plus intéressantes. Pour donner un exemple, la terre végétale pèse entre 2 tonnes et 2,3 tonnes au m³, alors que les mélanges que nous employons varient de 900 à 1500 kg par m³ à capacité maximale en eau.



Jardin sur dalle avec mélange minéral-végétal, Grenoble



Végétalisation de la toiture de l'aéroport Saint-Exupéry à Lyon

Jardin sur toit du Pôle petite enfance Helen Keller à Villeurbanne, accessible aux enfants



De nouveaux chantiers apparaissent dans ce secteur, quels sont-ils ?

La végétalisation des toits de parking souterrain a débouché sur la création de jardins sur dalles depuis de nombreuses années, elle se poursuit. Ce qui est nouveau, c'est la végétalisation en haut des tours de parking. L'intérêt réside alors dans la création d'un espace accessible aux clients du parking, comme à Lyon avec la tour LPA où nous avons réalisé les travaux. Cet espace se vit comme un jardin public, un belvédère accueillant une bulle de verdure où l'on peut se promener avant de se replonger dans la circulation.

Des écoles, centres sociaux et bâtiments universitaires commencent aussi à privilégier ce type d'aménagement. Le toit du pôle enfance Helen Keller à Villeurbanne, par exemple, comprend deux niveaux végétalisés et accessibles au public. L'environnement végétal comprend à la fois des bandes de sedums permettant la vérification de l'étanchéité, des jardins de vivaces avec un paillis au sol et une couverture arborée.



Pose des couches drainantes et filtrantes sur un passage à faune

Mise en eau de la toiture-terrasse avant intervention de végétalisation



Jardin sur dalle en chantier

À Grenoble, sur un bâtiment de logements étudiants, nous installons des bacs potagers et plusieurs espaces destinés à différents usages : rencontres, repos, jardinage... La mixité des techniques correspondant à ces aménagements caractérise notre travail d'entreprise du paysage.

Un autre type de chantier entre pour nous dans la toiture végétalisée : ce sont les passages à faune réalisés sur les ponts routiers et autoroutiers. Le contexte est similaire à un jardin sur toiture, avec les mêmes contraintes de portance et d'étanchéité.



Création d'habitats pour une faune diversifiée sur un pont au-dessus de l'autoroute

Mais ces aménagements font pour partie appel au génie écologique...

Oui, bien sûr. Nos compétences nous permettent de répondre également sur ce type de marché qui associe les techniques de végétalisation sur toitures à celles du génie écologique visant à préserver la faune sauvage. Le passage à faune que nous venons de terminer a demandé une réflexion préliminaire au niveau des techniques à employer pour, à la fois, respecter les normes et inviter la faune sauvage à investir le lieu.

Le lien entre le sol et le haut du pont se fait grâce à un modelage de terrain fait avec les déblais. Le sol est couvert par différents matériaux allant des herbacées aux fagots de branchage et tas de pierre susceptibles de devenir des habitats pour la petite faune. Deux mares, de chaque côté du pont, recueillent l'eau pluviale et créent un milieu humide propice aux amphibiens, serpents et autres animaux qui viennent boire.



Mise en place des différents substrats permettant de végétaliser un passage à faune



Eco-pont de Pourcieux, autoroute A8-A52

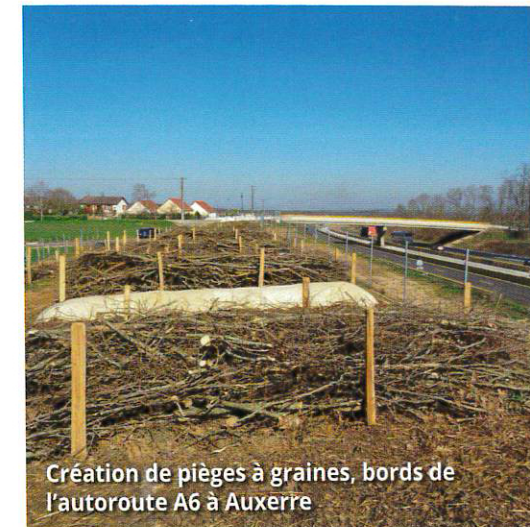
Sur le toit du pont, le substrat ne dépasse pas 20 cm d'épaisseur pour des questions de poids. Nous avons dû poser un maillage en bois d'acacia pour protéger l'étanchéité de la structure qui ne résisterait pas autrement aux sabots des cervidés et des sangliers. Ces acacias ont été récupérés sur l'emprise du chantier.

L'ensemble de cet aménagement reproduit différents milieux naturels utiles à la faune pour atténuer l'impact des grandes voies de circulation sur les écosystèmes naturels.

Est-ce que la R&D joue un rôle clé dans la recherche des marchés ?

Ces chantiers, par exemple de passage à faune, ou tout autre demande novatrice sont pour nous l'occasion de faire avancer le service Recherche & Développement dont je suis responsable au sein de la direction régionale Centre-Est. Terideal, comme d'autres entreprises du paysage, investit dans la recherche afin d'apporter des réponses aux questions qui se posent de plus en plus sur l'avenir de nos métiers.

Les nouveaux marchés requièrent des technicités de plus en plus élaborées, et d'y associer la connaissance du milieu vivant. Allier les deux comme nous savons le faire permet d'évoluer, de conserver notre place parmi les acteurs du territoire, voire de prendre plus d'importance aux yeux des maîtres d'ouvrage et donneurs d'ordre qui doivent aujourd'hui intégrer la dimension de la nature dans les projets d'aménagement.



Création de pièges à graines, bords de l'autoroute A6 à Auxerre



Entrée de villa d'un particulier avec jardin sur toit



Abri-voiture végétalisé chez un particulier

La pérennité de ces derniers est d'ailleurs souvent mise en cause, et nous pouvons aussi apporter des solutions basées sur le vivant. Par exemple sur la végétalisation des bords de roclades et autoroutes. On s'aperçoit que nombre de plantations n'arrivent pas à perdurer du fait de la sécheresse et de l'arrêt de l'arrosage au bout de trois ans, délai général de la fin du contrat de reprise. Nous expérimentons en ce moment des îlots de « pièges à graines » naturels où la végétation arbustive et arborée spontanée est invitée à se développer. Compter à nouveau sur la dynamique de la nature en l'intégrant à nos recherches est une opportunité à saisir aujourd'hui par nos entreprises.

www.terideal.fr agence de Lyon

Toutes les photos de cet article ont été fournies par Terideal