

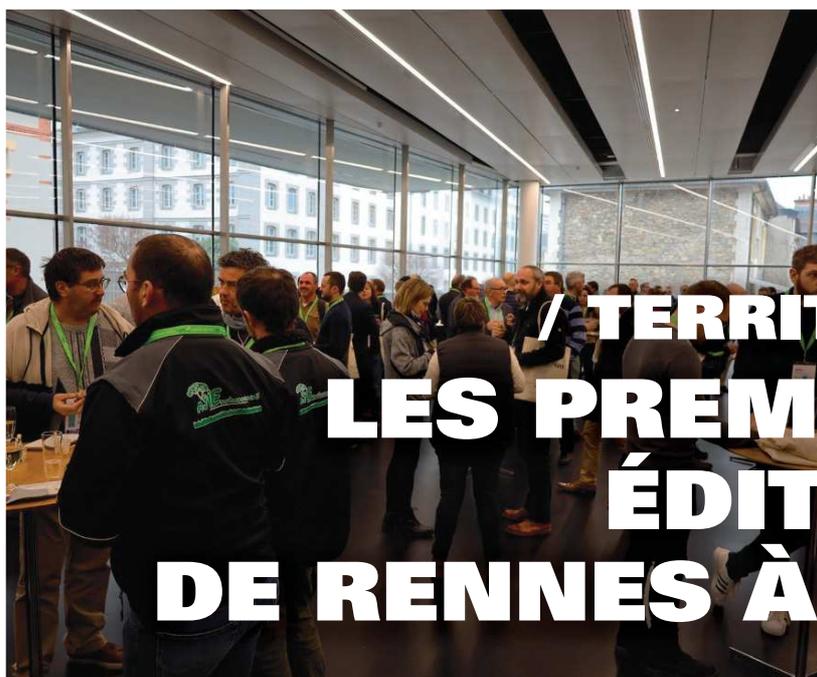
MOTEURS & RÉSEAUX

Le magazine
des distributeurs
de matériels
de parcs et jardins,
de la forêt et agricoles

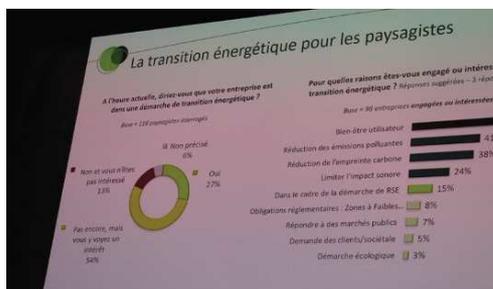
JANVIER-FÉVRIER 2023

N°95

N° ISSN 2272-5164 / 12 €



TERRITORIUM LES PREMIÈRES ÉDITIONS, DE RENNES À LYON



CES Las Vegas
EcoFlow présente un robot de tonte

Usine
Oeliatec augmente sa production avec les véhicules Karr

Bretagne
Jardiman ouvre une agence près de Dinan



DOSSIER / TERRITORIUM RENNES

32/ Retour en images

34/ Robotique

36/ Transition énergétique

37/ 3 600 matériels à Rennes Métropole

BRETAGNE

Après Rennes, Territorium réunit la filière à Lyon le 28 février

Par Jean-Paul Roussennac

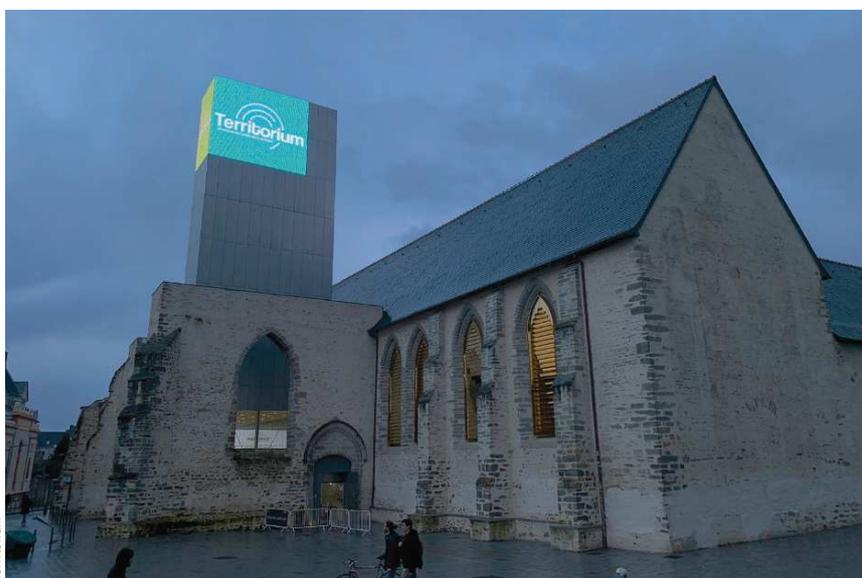
Territorium, premières rencontres professionnelles de la filière organisées par Moteurs & Réseaux, Matériel et Paysage, Le Lien horticole et Profield Events, s'est déroulé à Rennes le 19 janvier. Le 28 février, nous serons à Lyon sur l'hippodrome du Carré de Soie.



C'est le magnifique site du couvent des Jacobins, en plein cœur de Rennes, qui a accueilli la première édition de « Territorium », rencontres professionnelles coorganisées par les titres de presse « paysage » du groupe NGPA⁽¹⁾ et par Profield Events⁽²⁾. L'objectif de Territorium consiste à réunir sur un territoire donné les acteurs du marché professionnel des espaces verts afin



L'équipe de journalistes (assis) avec, de g. à dr. : Nicolas Louis (au micro), Nicolas Aberton, Pascal Fayolle, Yaël Haddad et Jean-Paul Roussennac.



Le couvent des Jacobins, en plein centre de Rennes, a accueilli la première édition de Territorium, le 19 janvier.

de réfléchir ensemble à l'avenir de la filière, particulièrement dans le contexte mouvant du réchauffement climatique et de la transition énergétique. Cette journée décentralisée est autant dédiée aux distributeurs de machines et de fournitures qu'aux collectivités, entreprises du paysage, producteurs de végétaux, centres de formation et organismes agissant dans la filière. Les équipes de journalistes de *Matériel et Paysage*, *Moteurs & Réseaux* et du *Lien hor-*

ticole ont animé ces moments de présentation et d'échange. Merci aux intervenants présents et à ceux qui ont participé en visioconférence (voir notre encadré), grâce auxquels cette première édition a été appréciée tant pour le contenu de son programme que pour son organisation.

La transformation de Rennes expliquée

Les visiteurs – l'inscription est obligatoire – ont assisté et par-

TERRITORIUM – RENNES

Les thèmes et intervenants appréciés par les visiteurs

ADquation dévoile les résultats de l'étude Territorium

Benoît Leygnier, directeur d'études au sein du cabinet ADquation, a présenté en exclusivité les résultats de l'enquête réalisée pour Territorium auprès des professionnels sur le thème des évolutions de la filière verte et des réponses aux enjeux environnementaux.

Les intervenants

Didier Chapellon, maire adjoint de Rennes délégué à la biodiversité, Bertrand Martin (ville de Rennes et Rennes Métropole, direction des jardins et de la biodiversité), Jérémy Pierra (bureau d'études Dervenn), Olivier Fouché (Astredhor Florysage), Sabine El Moualy (bureau d'études Aubépine), Erwan Baron (pépinières Chauviré), Christophe Pineau (Cerema, programme « Sesame »), Dominique Ramard (maire de Saint-Juvat [22]), Mathieu Domagné (Fredon Bretagne, réseau Déphy Collectivités), Vincent Paillat (bureau d'études Proxalys Environnement, Fredon Bretagne), Éric Lepage et Sébastien Delaunay (Kabelis), Michaël Fayaud (Urbasense), Nicolas Pregat (Platform Garden), Bruno Chanudet-Buttet (AccoPilot), Richard Heurtier (ville de Melesse [35]), Antoine Dupont (Jardiman), Alexis Beauchant (Global Services Robotic), Xavier Lavernhe (ville de Rennes et Rennes Métropole), Bertrand Pellenc (Pellenc), Denis Huet (Aspen).

Les fournisseurs partenaires

Un grand merci aux fournisseurs partenaires : Accès SAP, Agri-Intérim, Déphy Collectivités, Husqvarna France, Jardiniers SAP, Kabelis, Kramp France, Kress Positec France, Lambert Clôtures, Pellenc, Premier Tech, Proxalys Environnement, Vivre en Bois.

icipé à six tables rondes. Au menu, des thèmes d'actualité complémentaires : biodiversité et écologie, l'arbre de demain, le « zéro phyto », les nouveaux outils d'aide à la décision, les

robots de tonte professionnels, la transition énergétique des matériels. En plénière, nous avons eu une intervention de haut niveau avec Didier Chapellon, maire adjoint de Rennes délégué à la



biodiversité, et Bertrand Martin, directeur du service des jardins et de la biodiversité de la ville et de la métropole. En pleine transformation, la collectivité se donne les moyens de réduire les îlots de chaleur liés au réchauffement climatique non seulement en mettant en place des actions de renaturation et de végétalisation, mais en travaillant également sur la désimperméabilisation et sur la gestion de l'eau.

La conférence plénière à Rennes, avec (de g. à dr.) : Bertrand Martin, directeur du service des jardins et de la biodiversité de la ville de Rennes ; au micro, Didier Chapellon, adjoint au maire de Rennes chargé de la biodiversité, et Éric Schiettecatte, animateur.

Un nouveau programme pour Lyon

Impactés à Rennes par la journée de grève nationale avec des désistements de visiteurs bien compréhensibles, nous avons décidé de reprogrammer au mardi 28 février la deuxième réunion initialement prévue à Lyon le 31 janvier (2^e journée de mobilisation nationale). Nous sommes prêts, avec un programme dédié et de nombreux intervenants, à faire en sorte que cette deuxième étape de Territorium, dans la région Aura, soit une réussite. Pour s'inscrire, rien de plus simple : les renseignements sont publiés sur le site Internet www.territorium.events. Nous serons heureux de vous accueillir sur le magnifique site de l'hippodrome du Carré de Soie. À très bientôt. ■

(1) *Matériel et Paysage, Le Lien horticole, Moteurs & Réseaux.*

(2) Organisateur de Salonvert et des 48h du Gazon Sport Pro.



Pause méridienne lors de la journée Territorium du 19 janvier, à Rennes, avec de bons échanges entre les visiteurs, les intervenants et les partenaires.

Malgré la journée de mobilisation, nous avons maintenu les premières rencontres « Territorium » à Rennes, qui se sont déroulées dans la magnifique enceinte du couvent des Jacobins. Retour en images sur cet événement, dont la deuxième édition se déroulera le 28 février prochain près de Lyon, sur l'hippodrome du Carré de Soie.

Visiteurs, intervenants et exposants pendant une pause entre deux conférences.

RENNES LE 19 JANVIER Première de Territorium au couvent des Jacobins

Par Jean-Paul Roussennac

La première édition de Territorium, événement de réflexion pour la filière verte, s'est déroulée à Rennes le 19 janvier. Le thème du changement climatique et de ses impacts sur les métiers, ainsi que les conférences et les intervenants ont attiré un public

de professionnels. Malgré des désistements de dernière minute – certains visiteurs inscrits ayant préféré ne pas se confronter aux conséquences des manifestations –, nous étions autour de 80 à écouter les intervenants de la plénière. La journée s'est poursuivie par six conférences, nourries par des échanges et des partages

d'expériences diversifiées provenant du public, composé de collectivités, d'entreprises, d'organismes comme la Fredon Bretagne et le bureau d'études Astredhor Florysage, ou encore de fournisseurs partenaires de l'événement. La qualité des interventions a été saluée, de même que celle de l'organisation et de l'accueil. ■



L'accueil des visiteurs par l'équipe de Profield Events.



L'étude exclusive du cabinet ADquation, présentée par Benoît Leygnier en plénière. Les résultats seront aussi communiqués à Lyon.



François Arnould, journaliste au *Lien horticole*, en train de tourner une vidéo dans le magnifique cloître du XIV^e siècle au cœur du couvent des Jacobins (Rennes).



L'accueil café de début de matinée.



La conférence sur les outils intelligents d'aide à la décision animée par Nicolas Louis, avec Michaël Fayaud d'Urbasense et deux intervenants en visio, Nicolas Pregat (Platform Garden) et Bruno Chanudet-Buttet (AccoPilot).



Nicolas Aberton a animé la table ronde sur la robotique avec Alexis Beauchant (Global Services Robotique), Richard Heurtier (commune de Melesse) et Antoine Dupont (Jardiman).



Conférence sur la transition énergétique d'un parc de matériels animée par Jean-Paul Roussennac avec Xavier Lavernhe (Rennes et métropole), Bertrand Pellenc (Pellenc) et, en visio, Denis Huet (Aspen France).

28 FÉVRIER

Territorium Lyon
Informations visiteurs
et partenaires sur :
www.territorium.events



Conférence sur le « zéro phyto » dans les cimetières et sur les terrains de sport avec Sébastien Delaunay et Éric Lepage (Kabelis), Mathieu Domagné (Déphy Collectivités), Dominique Ramard (maire de Saint-Juvat) et Vincent Paillat (Proxalys Environnement).



Table ronde sur l'écologie et la biodiversité avec Jérémy Pierra (Dervenn) et Olivier Fouché (Astredhor Florysage).



Kramp France est partenaire des éditions de Territorium Rennes et Lyon.



Conférence sur l'arbre de demain animée par Pascal Fayolle avec Erwan Baron (pépinières Chauviré), Sabine El Moualy (bureau d'études Aubépine) et Christophe Pineau (Cerema).



Quelques stands de partenaires, comme celui d'Husqvarna confié à son distributeur Jardiman pour l'édition de Rennes.



Les espaces partenaires de Premier Tech et de Déphy Collectivités Bretagne.

La robotique appliquée au jardin connaît un essor exponentiel. Dans cet atelier, nous avons voulu mettre en valeur le rôle des robots dans la préservation de l'environnement.



Atelier robotique à Territorium Rennes.

ROBOTIQUE

Des robots pour préserver l'environnement

Par Nicolas Aberton

De nos jours, les robots de tonte sont bardés de capteurs pour analyser l'environnement dans lequel ils évoluent en toute sécurité. Ils vont bientôt pouvoir réaliser l'analyse de la faune et de la flore qui les entourent, en mesurant ainsi l'évolution de la biodiversité. En détectant précocement les maladies ou le stress hydrique des plantes, ils vont aider l'homme à mieux préserver son environnement naturel.

Une tonte robotisée sur mesure

Notre premier intervenant, Antoine Dupont, responsable départemental dans les Côtes-d'Armor pour l'entreprise Jardiman, est spécialisé dans l'installation des robots Husqvarna Automower.

Pour lui, la définition des attentes du client est une étape nécessaire avant toute installation : « La phase de conseil et d'étude préalable à l'installation est essentielle. Nos conseils et notre approche évoluent, car les robots sont toujours en progression. Le développement des installations auprès des professionnels implique aussi une autre approche dans la proposition du robot. Nous nous déplaçons systématiquement sur les futures zones d'installation des robots afin de prévoir tous les détails techniques, comme l'implantation de la station de rechargement ou l'alimentation électrique. Mais, surtout, il est important de comprendre ce que le client attend vraiment de son futur robot de tonte, c'est là que le spécialiste va faire la différence. » Il énumère quelques-uns des avantages apportés par la marque Husqvarna, leader du marché des robots de tonte : « La marque Husqvarna est en perpétuelle innovation pour faciliter

l'approche du client. L'arrivée des robots sans fil périmétrique est le fruit d'un long travail réalisé en amont par le constructeur et qui explique pourquoi ses produits sont aujourd'hui aboutis et fonctionnels. Mais un robot doit être entretenu, car il peut parcourir de 5 000 à 10 000 km par an. Le revendeur peut donc proposer au client un contrat de services. Enfin, la marque Husqvarna propose des solutions robotisées à faible consommation d'énergie, comme les systèmes de rechargement des robots par panneaux solaires. C'est un plus dans la préservation de l'environnement. »

Robots de tonte : les villes s'y mettent aussi !

Afin de comprendre pourquoi une collectivité a intérêt à utiliser des robots de tonte, nous avons invité Richard Heurtier, directeur des services techniques de la ville de Melesse (Ille-et-Vilaine), pour qu'il détaille son expérience avec le grand robot de tonte Bigmow



De g. à dr. : Alexis Beauchant (Global Services Robotic), Richard Heurtier (ville de Melesse [35]) et Antoine Dupont (Jardiman).

(Echo – Belrobotics). « Ce robot de tonte a été installé en 2019 dans la ville de Melesse où les surfaces en espaces verts ont beaucoup augmenté ces dernières années. Le robot de tonte s'est imposé comme une évidence, libérant une partie du travail des personnels chargés de l'entretien des espaces verts afin qu'ils réalisent d'autres missions. La tonte robotisée permet d'avoir des sols moins tassés, moins abîmés et avec une diminution notable des mauvaises herbes, ce qui réduit le travail d'entretien précédemment réalisé sur ces terrains. Du point de vue de l'environnement, nous rejetons aussi moins de CO₂ dans l'atmosphère et nous utilisons moins de produits dés herbants ou d'engrais. Il n'y a plus de déchets de tonte à ramasser, et la dégradation

naturelle du gazon coupé permet d'avoir des terrains où l'herbe est plus dense. Nous avons constaté ces effets bénéfiques seulement quatre mois après avoir introduit cette tonte robotisée. En bref, il n'y a que des avantages à utiliser ces robots, dont la gestion est aujourd'hui facilitée par les applications disponibles sur smartphone. »

Plus précis et plus faciles à installer

Alexis Beauchant est installateur de robots de tonte pour le magasin spécialisé Global Services Robotic, dans l'Eure. Nous avons voulu connaître son expérience avec la récente marque Kress Robotic. Cette dernière nourrit de grandes ambitions et propose depuis cette année un système sans fil avec une balise RTK

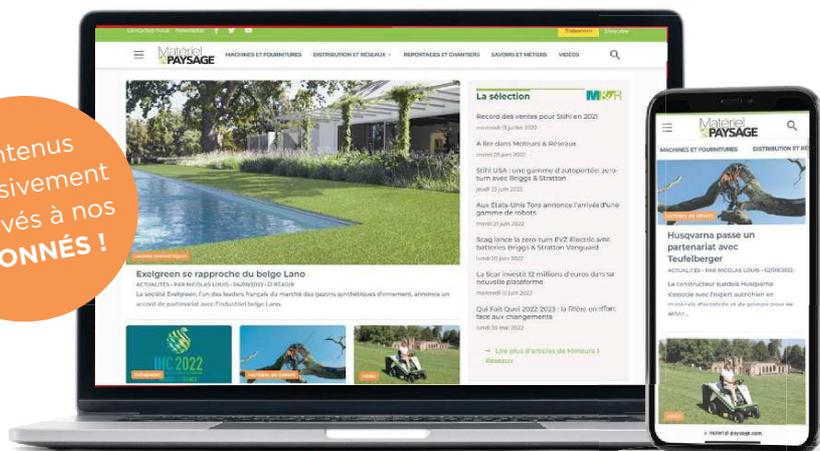
offrant une précision centimétrique. « Chaque marque a ses avantages et ses inconvénients, rappelle Alexis Beauchant. Il faut donc bien définir au départ les contraintes du terrain pour y installer le robot le mieux adapté – pente, obstacles, force du signal GPS, etc. L'un des avantages du robot Kress, c'est qu'il peut passer partout, notamment grâce à son système de sonar permettant de contourner les obstacles sans les toucher et en conservant sa trajectoire initiale. Nous travaillons avec les paysagistes qui, en sous-traitant la tonte à des robots, peuvent proposer à leurs clients d'autres prestations à plus forte valeur ajoutée, comme la taille de haies ou la création paysagère. La tonte est chronophage, et les paysagistes gagnent du temps à utiliser des robots. » ■

Matériel
et PAYSAGE
LA REVUE TECHNIQUE DES PROFESSIONNELS DU PAYSAGE

Abonnez-vous pour accéder au site

www.materiel-paysage.com

Contenus
exclusivement
réservés à nos
ABONNÉS !



Reportages terrain

Essais

Actus de la filière

Vidéos

Veille technologique

Découvrez l'actualité
du paysage et des réseaux
accessible 24h/24

Restez en veille
sur votre secteur !



Les professionnels sont confrontés à la nécessaire transition énergétique de leurs parcs de matériels. L'exemple de la ville de Rennes interpelle sur les nombreux défis que doit relever une collectivité. Le constructeur Pellenc a apporté son témoignage sur la question, complété par l'intervention d'Aspen France sur les alkylates et les nouvelles générations de carburants à venir.

La table ronde sur le thème de la transition énergétique avec, de gauche à droite : à l'écran, Denis Huet (Aspen), Xavier Lavernhe (Rennes Métropole), Jean-Paul Roussennac et Bertrand Pellenc (Pellenc).

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'exemple de Rennes avec Pellenc et Aspen

Par Jean-Paul Roussennac

Xavier Lavernhe, responsable achats et maintenance au sein de Rennes Métropole, a introduit le débat de la transition énergétique. Entendez par là : ce que la collectivité est en mesure de faire aujourd'hui avec les solutions disponibles sur le marché, et ses attentes concernant notamment les matériels les plus lourds.

Verdir le parc n'est pas toujours possible

Xavier Lavernhe a souligné l'importance d'une politique d'achat consistant « à verdir le parc autant que possible, en cohérence avec les besoins sur le terrain et l'avancée technologique, quitte à

ne pas remplacer les matériels à l'identique ». Le responsable de service a insisté sur la nécessité d'améliorer les conditions de travail à travers la mécanisation et les changements de pratique, de réduire le parc matériel et de mutualiser le mieux possible les machines entre les services. Pour l'instant, le pourcentage d'équipements « verts » se monte à un tiers du parc de petits matériels parcs et jardins, notamment les appareils portatifs. La ville a également investi dans des véhicules électriques Etesia ETLander ou Goupil, ainsi que dans des tondeuses professionnelles Mean Green. Sur l'année 2022, sa consommation de carburant pour les matériels de parcs et jardins a été réduite de 10 %, malgré un nombre d'hec-

tares d'espaces verts à entretenir en augmentation. Avec Rennes Métropole, la capitale bretonne gère ainsi 1 000 ha d'espaces verts avec un effectif de 400 personnes. « L'électrique est privilégié pour le matériel portatif. Nous étudions et testons les nouveaux carburants pour des véhicules et engins lourds – GNC, B100, hydrogène... – ainsi que d'autres solutions comme la transformation par le retrofit de véhicules à moteur thermique en électrique », a confié l'intéressé. Pour lui, l'offre est encore balbutiante dans le domaine des engins lourds, les coûts prohibitifs (de deux à trois fois plus élevés que ceux des matériels conventionnels) et les délais de livraison rallongés. Il note aussi une autre difficulté : les ateliers de maintenance ne sont pas toujours

opérationnels en matière de nouvelles technologies.

Des batteries de plus en plus durables

Pellenc, pionnier dans le domaine des matériels professionnels à batterie depuis plus de 14 ans et rare constructeur français, a apporté son éclairage avec Bertrand Pellenc, responsable du développement commercial « espaces verts ». La marque estime, avec son expérience, être en mesure d'accompagner les professionnels avec des produits dont la polyvalence et les performances sont aujourd'hui comparables à celles des machines thermiques. L'ergonomie a largement évolué sur les matériels et les accessoires (harnais) afin d'améliorer le confort de l'utilisateur. La productivité des batteries Li-ion, dont Pellenc conçoit l'intelligence de gestion et maîtrise l'assemblage en France, évolue. C'est évident en matière d'autonomie (de l'ordre de +20 % entre deux générations), de temps de charge et de durabilité, ce dernier point visant à répondre aux réglementations liées au recyclage (batteries récupérées via l'éco-organisme Screlec et à 80 % recyclées). La réparabilité est un autre enjeu de l'économie circulaire et passe par un réseau solide de vendeurs réparateurs agréés. Ceux-ci doivent en effet pouvoir diagnostiquer les batteries et les ouvrir pour intervenir sur l'électronique afin d'éviter, dans la mesure où les cellules ne sont pas endommagées, que l'outil et sa batterie ne deviennent un consommable jetable. Le constructeur Pellenc propose un service de location de ses batteries, lesquelles sont, à la fin du contrat, reconditionnées et revendues d'occasion à des professionnels. La marque travaille aussi sur des solutions de recharge et de stockage innovantes et connectées.

RENNES

Un parc de 3 600 matériels

La métropole et la ville de Rennes gèrent un parc de 3600 matériels. Les petites machines portables ou roulantes, dont la plupart sont dédiées aux espaces verts et à la voirie, sont les plus nombreuses, soit 2000 unités. Les catégories plus lourdes comprennent 280 engins divers, parmi lesquels des tracteurs ou tondeuses automotrices, des matériels de manutention ainsi que 70 gros engins tels des tracteurs de gabarit agricole et des machines de TP. Les services techniques assurent également la gestion et la maintenance du parc de véhicules allant des deux-roues aux véhicules utilitaires légers (420), en passant par les berlines et les poids lourds (70). Le budget annuel d'investissement et de fonctionnement atteint 7 millions d'euros. La collectivité doit répondre aux réglementations liées à la réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030, mais aussi à la loi d'orientation des mobilités, dite « loi LOM », dans le cadre du renouvellement de ses véhicules pour des modèles à émissions réduites, ainsi qu'à l'entrée en vigueur des ZFE-m (zones à faibles émissions mobilité), qui concernera la métropole dès 2025.

Ses armoires Securion, développées avec un partenaire allemand, sont déjà commercialisées outre-Rhin. Elles sont certifiées par le laboratoire TÜV Rheinland pour leur protection contre les incendies.

Les carburants évoluent aussi

Denis Huet, responsable technique et formation chez Aspen France, a joué le rôle du défenseur des machines thermiques durant son intervention (en visio). La filiale du groupe coopératif suédois Lantmännen est présente en France depuis 25 ans avec ses carburants spéciaux alkylates pour la motoculture, la marine et l'industrie. Ces derniers permettent de réduire fortement l'impact des moteurs thermiques sur l'homme et l'environnement en supprimant les polluants nocifs et en réduisant de manière significative les émissions par rapport à l'essence sans plomb. En plus de bénéficier d'une durée de conservation longue (3 ans bidon ouvert, 5 ans bidon fermé), ils protègent le moteur et augmentent sa durabilité. Sur un parc de matériels thermiques estimé par Aspen France à 7,8 millions d'unités en espaces verts, la consommation annuelle atteindra 884,5 millions de litres. La marque

propose également le recyclage des bidons, qui sont réutilisés. Elle décline aussi de nouveaux carburants tel le HVO, un biogazole issu de matières premières végétales abaissant de 80 % les émissions de CO₂ des blocs diesels. De plus, cette année, Aspen met sur le marché une nouvelle génération de carburants mélangeant alkylates et biocarburants pour moteurs à quatre ou deux temps. Enfin, avec le rachat de l'Anglais Coryton, le fabricant sera capable de proposer de nouveaux carburants de synthèse – l'un d'eux ayant été utilisé durant le Dakar 2022 par le pilote Sébastien Loeb (2^e au classement général). Avec la R & D,



L'équipe de Kress (Positec France) exposait à la fois ses robots de tonte et ses nouvelles générations de batteries et d'outils.



les carburants évoluent et se présentent, au côté des batteries ou de l'hydrogène, comme des solutions pouvant participer à la réduction des émissions polluantes. ■

Bertrand Pellenc et Thomas Lefranc (Pellenc) en discussion avec Emmanuel Virion (Jardiman).