

# FUTURA

## IA : la tondeuse intelligente et autonome débarque ce printemps !

Podcast écrit par Sylvain Biget et lu par Alain Mattei

*[Générique d'intro, une musique énergique et vitaminée.]*

Une tondeuse dotée d'une intelligence artificielle, c'est l'actu produit de la semaine chez Vitamine Tech.

*[Fin du générique.]*

Il s'appelle Blade et c'est peut-être bientôt votre nouveau jardinier. Sa spécialité : la taille du gazon. Justement en ce moment, au cœur du printemps, c'est la période où la nature reprend ses aises. Blade va avoir du travail ces prochaines semaines et ce travail, il le fera tout seul, sans pause, sans râler, puisque c'est un robot.

*[Une musique électronique calme.]*

Pour les possesseurs d'espaces verts, les robots-tondeuses vont peut-être avoir la même destinée que les robots-aspirateurs. Avec leurs nombreux capteurs, les Tornado du futur viennent nous décharger, avec plus ou moins de réussite, des tâches du nettoyage des sols. Ils mémorisent les lieux, évitent les chaises et coins de meubles. Ils s'arrêtent aussi presque toujours quand il faut en haut d'un escalier. Presque. Une fois leur tâche accomplie, ils retournent vider leur bac à poussière dans un sac à l'intérieur de la base. Ces robots peuvent être pilotés par commande vocale, via l'assistant Google ou Alexa sur le smartphone ou bien une enceinte connectée. Ils disposent aussi d'une application dédiée qui permet de réaliser des réglages et de les contrôler à distance. Pour les robots-tondeuses c'est presque la même chose, ou en tout cas c'est en passe de le devenir. D'abord, ce type de robot a des contraintes supplémentaires. Il n'est pas forcément connecté au réseau Wi-Fi, car il est dehors et parfois loin de la box. Il va également évoluer sur une surface généralement beaucoup plus importante. Le terrain est sacrément plus accidenté. Mais surtout, jusqu'à maintenant, pour les robots-tondeuses, ce n'est pas le robot qui dresse sa cartographie du terrain tout seul. Il faut l'aider. Cette opération est assez longue, car il faut baliser l'espace de tonte pour qu'il n'en sorte pas. Ce balisage consiste à tirer du câble et à planter des piquets pour le maintenir en place. Le câble est alimenté en basse tension par la station d'accueil. Le robot se contente de détecter le champ électrique pour ne pas sortir de son parc. Autrement dit, le robot est une sorte de mouton, presque aussi contraignant. Un véritable mouton est sans doute d'ailleurs moins onéreux, car une telle tondeuse coûte près de 1 000 euros et bien souvent au-delà. Mais depuis la semaine dernière, il y a un nouveau venu parmi ces robots aux fines lames, c'est le fameux Blade dont nous parlions. La marque

qui le produit s'appelle EcoFlow et nous évoquions ce nom lors du précédent podcast sur les générateurs électriques. Le rapport avec les robots tondeuses à gazon ? La batterie bien sûr, car c'est le cœur du métier d'EcoFlow et c'est ce qui confère l'autonomie de la tondeuse. Celle de Blade est énorme. Il peut diminuer la taille du gazon durant quatre heures. Mais ce n'est pas son seul atout. Blade, c'est-à-dire « lame » en anglais, évidemment, est très différent de ses homologues. Pas besoin de créer un parc pour cette fine lame plutôt silencieuse et efficace. Lors de la première utilisation, il faut commander manuellement la tondeuse à partir de l'application, comme un enfant à qui on apprend à marcher. C'est de cette façon qu'elle va mémoriser le périmètre à tondre. Lorsque l'opération est achevée, il est aussi nécessaire de préciser les obstacles à éviter ou les zones à épargner. C'est le cas des fleurs par exemple, et ça, un mouton ne saurait pas faire. Parce qu'il est bien plus malin qu'un mouton Blade. Après cette étape préliminaire, il est autonome. Et pour ne laisser aucune touffe d'herbe dépasser, ni se cogner contre un obstacle, il est équipé d'un LiDAR. Il s'agit d'une sorte de radar pouvant mesurer la distance par laser. C'est ce système que l'on trouve d'ailleurs sur de nombreux robots-aspirateurs. C'est avec ce procédé qu'il dresse sa carte en 3D du terrain. C'est aussi grâce à lui qu'il sait éviter les obstacles comme les arbres. Le dispositif lui permet également de collecter ce qu'il trouve sur le sol, cela peut être des feuilles, des petites branches, par exemple. Ces éléments sont ramassés dans un bac qu'on ajoute à l'arrière du robot. Le Blade intègre aussi un modem 4G, pour pouvoir le piloter à distance. Pour encore plus de précision, il peut être jumelé avec une balise GPS. Voilà pour le côté high-tech.

*[Virgule sonore, une cassette que l'on accélère puis rembobine.]*

*[Une musique de hip-hop expérimental calme.]*

Pour la partie tondeuse, l'engin est doté de roues arrière propulsives avec de grands crampons. À l'avant : de grandes roues qui sont orientées l'une vers l'autre avec un angle de 45°. Alors évidemment, quand on voit ça, on se dit que c'est contre-intuitif, mais cela lui permet de pivoter plus facilement et cela ne pose pas de souci pour les lignes droites. En réalité, le roulement se fait à partir de petits galets qui se trouvent sur les roues. Ce procédé porte le nom de roue omnidirectionnelle. Après sa mission, ou si l'énergie vient à manquer, le robot rentre se recharger sur sa base. Pour le moment, à notre connaissance Blade est une sorte d'ovni de la tondeuse à gazon. Il se pourrait bien que ce soit tout de même le précurseur des futurs robots-tondeuses. C'est sans doute pourquoi son tarif s'élève à près de 3 000 euros. À ce prix-là, on peut avoir entre 6 et 30 moutons...

*[Virgule sonore, un grésillement électronique.]*

C'est tout pour cet épisode de Vitamine Tech consacré à une tondeuse intelligente, et c'est vraiment le bon moment pour s'occuper de sa pelouse. Si ce podcast vous plaît, ou si vous avez des remarques, n'hésitez pas à nous laisser un commentaire sur Spotify. C'est tout nouveau, et ça nous permet de faire évoluer le podcast et de l'améliorer. Pensez également à partager l'épisode sur les réseaux sociaux ou à faire connaître Vitamine Tech et les autres podcasts de Futura. Pour être sûr·e·s de continuer de nous suivre tout au long de l'année, pensez à vous abonner à Vitamine Tech et à nos autres podcasts. Pour le reste, je vous souhaite à toutes et tous une excellente soirée ou une très bonne journée et je vous dis à la semaine prochaine, dans Vitamine Tech.

*[Un glitch électronique ferme l'épisode.]*