

Des poubelles intelligentes pour aider les élèves à mieux trier

Les écoles d'ingénieurs de l'Arc jurassien et de Genève ont mis au point un système aussi high-tech que ludique pour motiver les jeunes à mieux recycler canettes en alu et bouteilles en PET.



par
Christine Talos



289



46



205



Le système Lustra a été testé la semaine dernière dans une école neuchâteloise.

DR

Aujourd'hui, alors qu'il existe des poubelles tant pour le PET que pour l'aluminium, trop de bouteilles en plastique et de canettes en alu finissent au mauvais endroit. Du coup, pour sensibiliser les jeunes au tri des déchets, des ingénieurs de l'Arc jurassien et de Genève (HE-Arc et hepia) ont mis au point des poubelles aussi intelligentes que ludiques.

En effet, elles embarquent un système de capteurs capables de détecter, au moyen du bruit et des vibrations émis par le déchet tombant sur une plaque, si celui-ci contient du métal ou non. Mais métal ne veut pas dire forcément aluminium. Dès lors, des algorithmes ont été entraînés pour définir s'il s'agit de PET, d'aluminium ou d'un autre type de déchets. La précision serait de 91% pour les données issues du bruit, et 83% pour celles émanant des vibrations, selon la HE-Arc samedi. Des performances qui devraient encore s'améliorer avec le temps.

Jeu éducatif

Et pour motiver les jeunes à trier correctement, un écran ludique accompagne ces poubelles. Un écran qui lance un jeu éducatif quand l'enfant fait juste ou faux. But: que le recyclage devienne un réflexe naturel.

Ces poubelles ont été testées pendant une semaine, du 13 au 17 mai, au collège des Terreaux à Neuchâtel destiné à l'école obligatoire. Pour l'instant, il n'est pas encore prévu d'en installer dans d'autres collèges du canton. «La ville de Genève est intéressée», explique toutefois Serge-André Maire, délégué communication à la HE-Arc. «Et nous espérons que d'autres suivent».

Car ces poubelles ont de l'avenir en dehors du milieu scolaire, selon lui. «Grâce aux données qu'elles permettent de récolter, elles pourraient également être utilisées par les gestionnaires de déchets pour prédire l'évolution des taux de remplissage des poubelles, afin d'optimiser les rondes de collecte», espère-t-il.