

## A Florange, un robot de chute qui n'existe nulle part ailleurs

See English version on next page

8 janvier 2020

[A Florange, un robot de chute qui n'existe nulle part ailleurs - ArcelorMittal en France](#)

Positionné en sortie de ligne, ce robot découpe les têtes de bandes depuis le mois de mars 2019.

C'est pour un motif qualité que ce robot opère : les bobines présentant un défaut d'extrémité passent au stand de chute. L'opération consiste à couper la zone touchée par le défaut. La force de l'installation est qu'elle est capable de traiter les bobines dans le flux d'évacuation vers la halle de stockage, sans avoir à les détourner vers une ligne de réparation.

C'est en le regardant travailler, derrière l'enceinte sécurisée, qu'on apprécie à sa juste valeur le caractère innovant de ce robot

On imagine alors les nombreuses heures qui ont dû être nécessaires pour lui donner cette intelligence, grâce à l'expertise des programmeurs, des roboticiens et des ingénieurs. Lorsque la tête de bobine à chuter se présente, le robot doit la saisir pour la dérouler. A l'aide d'une pince, située à l'extrémité d'un bras qui porte son envergure à plus de 2 mètres, le robot accompagne le déroulement de la bande. Il scanne les bords et découpe alors l'acier à l'aide d'une torche plasma, au millimètre près. Il saisit ensuite cette chute, puis la fait glisser dans une benne pour recyclage. Le robot est capable de déplacer des tôles de près de 500 kg.



Réel gain d'un point de vue qualité, les chutes sont comptabilisées, sur chaque bobine.

## At ArcelorMittal Florange, a quality robot found nowhere else

8 january 2020

[A Florange, un robot de chute qui n'existe nulle part ailleurs - ArcelorMittal en France](#)

Positioned at the end of the production line, this robot has been trimming the ends of the strips since March 2019.

This robot operates for quality control purposes: reels with defective ends are sent to the trimming station. The process involves cutting away the area affected by the defect. The strength of the system lies in its ability to process the reels as they move through the outbound flow toward the storage hall, without having to divert them to a repair line.

It is by watching it work, behind the safety enclosure, that one truly appreciates the innovative nature of this robot.

One can imagine the many hours that must have been required to endow it with this intelligence, thanks to the expertise of programmers, robotics specialists, and engineers. When the coil end to be trimmed appears, the robot must grasp it to unroll it. Using a gripper at the end of an arm that gives it a reach of over 2 meters, the robot guides the uncoiling of the strip. It scans the edges and then cuts the steel with a plasma torch, with millimeter precision. It then picks up the scrap and slides it into a bin for recycling. The robot is capable of moving steel sheets weighing nearly 500 kg.



This represents a real improvement in quality, as scraps are accounted for on each roll.