



Sous l'œil attentif de leur directeur, Michel Renaud, des collégiens conçoivent un prototype de véhicule de désincarcération pour les sapeurs-pompiers.

COLLÈGE JEAN-CAMPIN

“Les Anges du feu” de La Ferté-Gaucher

Au collège Jean-Campin de La Ferté-Gaucher, des collégiens ont créé une micro-entreprise et réalisent des prototypes innovants pour les sapeurs-pompiers de Seine-et-Marne. Un projet soutenu et encouragé par Macif Prévention Gâtinais Champagne.

Un vélo rail, un pédalo, un karting diesel avec des matériaux de récupération... Non, vous n'êtes pas dans l'atelier d'un inventeur fou, mais dans celui, bien réel, du collège Jean-Campin de La Ferté-Gaucher. C'est ici que depuis quelques années Michel Renaud, le directeur de la Section enseignement général et professionnel adapté (SEGPA), mène avec plusieurs enseignants convaincus – et le soutien de Marie Desthuilliers, la principale du collège –, des actions qui sortent « un peu de l'ordinaire »! « Nos élèves, une soixantaine qui se répartissent de la 6^e à la 3^e, sont en grande difficulté, c'est vrai, explique Michel Renaud. Mais en les mobilisant sur des projets concrets, on peut leur redonner confiance et, peut-être, leur réap-

prendre l'envie d'apprendre... » Et ça marche! Pas à tous les coups, bien sûr, mais un bon pourcentage de ces élèves s'oriente ensuite en CFA, en lycée professionnel, passe des BEP ou intègre directement des entreprises.

Un véhicule de désincarcération unique

Pour le projet 2007-2008, « tout a commencé lors d'une rencontre organisée entre des chefs d'établissement scolaire de la région et le Service départemental d'incendie et de secours de Seine-et-Marne dans ses nouveaux locaux de Gurcy-le-Châtel », se souvient Michel Renaud. L'objectif? Favoriser les partenariats entre les pompiers et l'Éducation nationale. Après une rencontre avec la brigade de Mormant, c'est le

déclat: les élèves de 3^e et de 4^e travailleront à la réalisation d'un véhicule de désincarcération. Explications... Dans certains accidents de voiture, la procédure d'extraction des victimes est très risquée. Les gestes sont spectaculaires (découper des tôles, etc.), et nécessitent de gros moyens techniques, mais aussi très minutieux pour ne pas blesser les victimes. Ces gestes, les sapeurs-pompiers les répètent lors d'entraînements spécifiques sur des voitures épaves qu'il faut préalablement dépolluer et qui, une fois découpées, sont envoyées à la casse! D'où l'idée de concevoir un véhicule réutilisable sur lequel on puisse démonter et remonter les différentes parties, et effectuer tous les types d'évacuation (par le toit, les côtés gauche ou droit



Reportage photo : C. Moutarde



Photos: DR

Simulation d'une explosion de fumée à l'aide d'une maquette conçue par des élèves de 6^e et de 5^e.

LEXIQUE

- **Flashover** : désigne un embrasement éclair généralisé. Ce phénomène se produit lorsqu'un feu se déclenche dans un milieu semi-ouvert, comme un appartement avec une porte ou une fenêtre entrouverte.
- **Backdraft** : c'est une explosion de fumée. Ce phénomène se produit lorsqu'un feu se déclenche dans un milieu clos, par exemple un appartement avec portes et fenêtres fermées.

et le hayon arrière). Reste que de l'idée à la concrétisation, le chemin a été parsemé d'embûches! « C'est normal, intervient M. Moreau, professeur de technologie. L'objectif est de confronter nos élèves à la réalité de la vie professionnelle. C'est aussi pour cette raison que nous avons créé une micro-entreprise, baptisée "Les Anges du feu", avec son cadre strict : comptes, devis, bons de commande, etc. »

La mobilisation de tous

Ensuite, il a fallu trouver une solution à chaque problème. Et, d'abord, un véhicule... Séduit par le projet, c'est Renault qui a fourni une Megane GT neuve. Quant à l'atelier, il a dû être aménagé. Pour cela, une semaine a été banalisée et chacun, professeur comme élèves, a revêtu un bleu de travail pour manier la truelle et le pinceau! Enfin, « la voiture entièrement "désossée", les pièces stockées et répertoriées grâce à un programme fait maison, nous avons travaillé en collaboration avec les sapeurs-pompiers pour construire un prototype qui correspond vraiment à leurs besoins », complète Alain Schots, professeur d'atelier. Et le commandant Patrice Delaveau, du Service départemental d'incendie et de secours 77, d'insister : « Pour cette première expérience, nous avons été impressionnés par l'enthousiasme et la réactivité des

élèves. Ils ont su nous écouter et répondre à notre besoin. En retour, nous les avons sensibilisés à l'univers de la prévention. »

Quand la pédagogie rencontre la prévention

Cette double dimension, pédagogique et préventive, c'est justement ce qui a séduit Macif Prévention Gâtinais Champagne, qui a signé une convention avec le collège Jean-Campin, en juin dernier, et financé le projet à hauteur de 2 400 euros. « Ce genre d'action correspond à la philosophie même de Macif Prévention, intervient Daniel Magnier, délégué Macif qui a repéré le projet grâce à son fils, président d'un comité de parents d'élèves à La Ferté-Gaucher. Car en plus de mener à bien un projet technique et économique innovant,

Les Anges du feu ont découvert la prévention et beaucoup d'entre eux veulent maintenant devenir pompiers! » Coup double, donc! Triple même, puisqu'une autre initiative est venue compléter en cours d'année ce partenariat.

En effet, les élèves de 6^e et de 5^e, qui ne peuvent pas travailler en atelier, ont également souhaité collaborer avec les pompiers! Au programme : la construction de maquettes pour étudier et reproduire les phénomènes comme le *flashover*, le *backdraft* (lire encadré ci-dessus), ou encore la propagation d'un feu par les gaines techniques. Là aussi, tout s'est déroulé comme dans une véritable entreprise : étude technique, plans, prototypes, essais par les pompiers (en démonstration devant les élèves) puis, enfin, la réalisation de séries de 15 exemplaires au total. ■

Avant les flammes, la fumée...

● 70 % des incendies d'habitation surviennent la nuit et causent des accidents mortels. « Je comprends mieux l'intérêt des détecteurs de fumée après avoir visionné des vidéos sur les phénomènes de flashover ou de backdraft, déclare Michel Renaud. Ce sont d'abord les fumées qu'il faut combattre. » Et, justement, le détecteur autonome avertisseur de fumée (DAAF) alerte dès la formation de fumée dans une pièce. C'est pourquoi la Macif encourage ses sociétaires à s'équiper de DAAF.

● Pour bénéficier d'une réduction sur l'achat d'un détecteur, rendez-vous sur le site macif.fr, rubrique "Avantages & Services", page "Habitation et vie quotidienne", ou bien contactez le :
 ▶ N° Indigo 0 825 806 833 du lundi au vendredi de 9h30 à 18 heures.
 (0,15 € TTC/min depuis un poste fixe)