

SOCIÉTÉ

Epatants, ces écolos en herbe !

Dans le cadre d'un concours d'inventions dont les résultats sont dévoilés aujourd'hui, des collégiens et lycéens imaginent des solutions pour préserver la planète.

PAR CHRISTEL BRIGAUDEAU

COMME DES DIZAINES de milliers d'autres jeunes dans toute la France, Lilia a marché le 15 mars, dans les rues de Nantes (Loire-Atlantique), pour exiger une prise en compte des questions climatiques à la hauteur de l'enjeu : la survie de la planète. Depuis la manif, cette collégienne de 14 ans n'a cessé ni de s'inquiéter pour l'environnement ni de chercher les moyens de changer de monde. Elle n'est pas la seule. Aujourd'hui, quinze équipes d'ados, dont elle fait partie, présentent à Béthune (Pas-de-Calais) leurs solutions, dans le cadre du concours Science Factor qui prime chaque année des projets pilotés par des jeunes filles.

Le cahier des charges est simple : inventer un concept utile à la société. En 2019 plus que jamais, les efforts des ados ont porté sur la lutte contre le réchauffement climatique. Et certaines de leurs inventions, toutes originales et regardées de près par de grandes entreprises comme Engie ou Orange, pourraient très vite devenir réalité. Deux concepts primés par le concours, en 2016 et 2017, ont déjà pris vie au Havre (Seine-Maritime) : un passage piéton lumineux, plus sécurisant pour les enfants, a été installé devant une école, et une borne intelligente permettant



Clara (à gauche) a créé l'« autolienne », une mini-éolienne à installer sur les autoroutes. Lilia (au centre) et son amie ont inventé un système pour récupérer la chaleur produite lorsque l'on prend sa douche.

aux enfants de manger de manière plus équilibrée a été mise en service à la cantine du collège Claude-Bernard.

■ L'AUTOROUTE MOINS POLLUANTE

Pour cette édition 2019 de Science Factor, c'est au cours d'un intense brainstorming en famille, avec parents et oncles, que Clara a imaginé les « autoliennes ». Quèsaco ? Des mini-éoliennes de 20 cm de hauteur qui permettent de récupérer le souffle d'air des véhicules circulant à pleine vitesse sur l'autoroute afin de le transformer en électricité.

« Si on en installe tous les 10 m par exemple, des deux côtés de la chaussée, on récupère assez de courant pour faire fonctionner les barrières de péage ou les aires de repos », explique Clara, qui a développé son projet avec trois camarades, comme elle en terminale S à Chauny (Aisne). La jeune fille, bien placée pour remporter un prix, y pense jour et nuit. « Ce serait l'occasion de montrer que, même avec peu de moyens, dans un petit lycée de campagne, on peut faire de grandes choses ! » s'enthousiasme-t-elle.

■ CHANTEZ SOUS LA DOUCHE, ÇA RAPPORTE !

Le rêve de Lilia ? Inventer la maison du futur, celle qui sera 100 % autonome d'un point de vue énergétique, détaille cette élève de 3^e, qui plus tard se rêve en chirurgienne, ingénieure ou programmatrice informatique. Avec une amie, comme elle collégienne de 13 ans à Ancenis (Loire-Atlantique), elle a commencé par la salle de bains avec l'idée de récupérer l'eau chaude de la douche – tiède ou brûlante, selon les goûts de chacun – pour contribuer à chauffer la maison. Lilia a calculé que

“ **MÊME AVEC PEU DE MOYENS, DANS UN PETIT LYCÉE DE CAMPAGNE, ON PEUT FAIRE DE GRANDES CHOSES** ”
CLARA, LYCÉENNE À CHAUNY, INVENTRICE DE L'« AUTOLIENNE »

l'énergie thermique récupérée sous le bac de douche par un tuyau en cuivre permettra de dégager 2,7 kWh, de quoi chauffer une chambre de 12 m²... ou « économiser 37 centimes sur la facture d'électricité », affirme-t-elle.

■ L'ÉCOLOGIE DES ŒUFS

Comme de nombreux autres élèves, Claire se dit scandalisée par la quantité de nourriture qui finit dans les poubelles de la cantine de son collège, à Nomeny (Meurthe-et-Moselle). C'est donc naturellement qu'elle a pensé à travailler autour de la gestion des rebuts. « Chez nous, à la campagne, certains ont des poules qui mangent les déchets organiques. On s'est dit que ce serait une bonne idée de faire la même chose dans les villes, en incitant les gens à apporter leurs épluchures, en échange d'œufs frais », résume-t-elle. Avant même les résultats du concours, l'équipe Eggy 2.0 a d'ores et déjà gagné : le maire de Nomeny a topé à l'idée de tester le concept des quatre collégiens dans sa commune.