

L'aventure technologique de Reggie





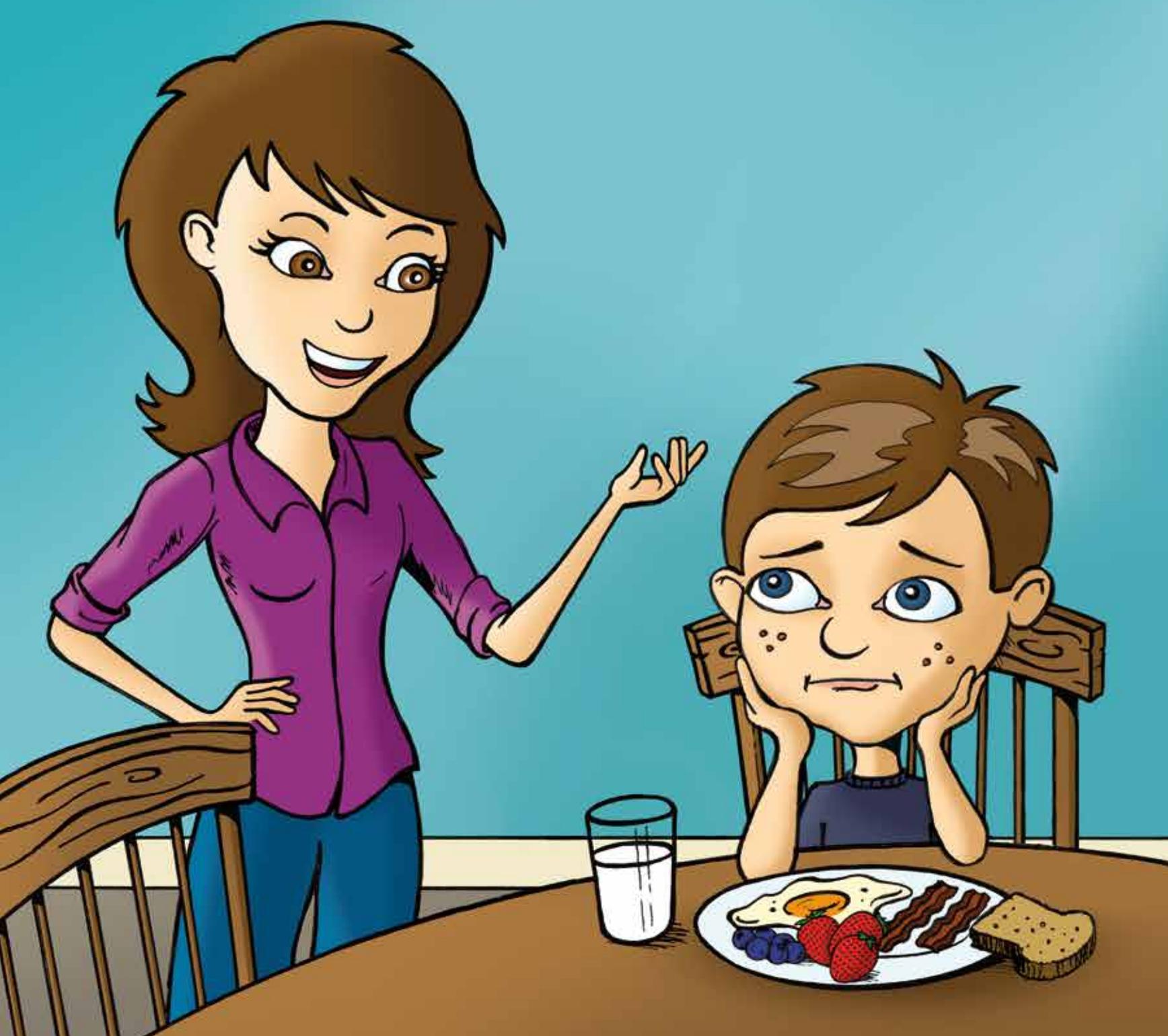
Reggie était assis à la table, la tête entre ses mains lorsque sa mère est entrée dans la cuisine.

« Que se passe-t-il Reggie? Quelque chose ne va pas? » demande-t-elle.

« J'ai un projet à faire pour l'école et je ne veux pas le faire », répond Reggie.

« Ça ne te ressemble pas Reggie. Pourquoi ne veux-tu pas le faire? » lui demande sa mère.





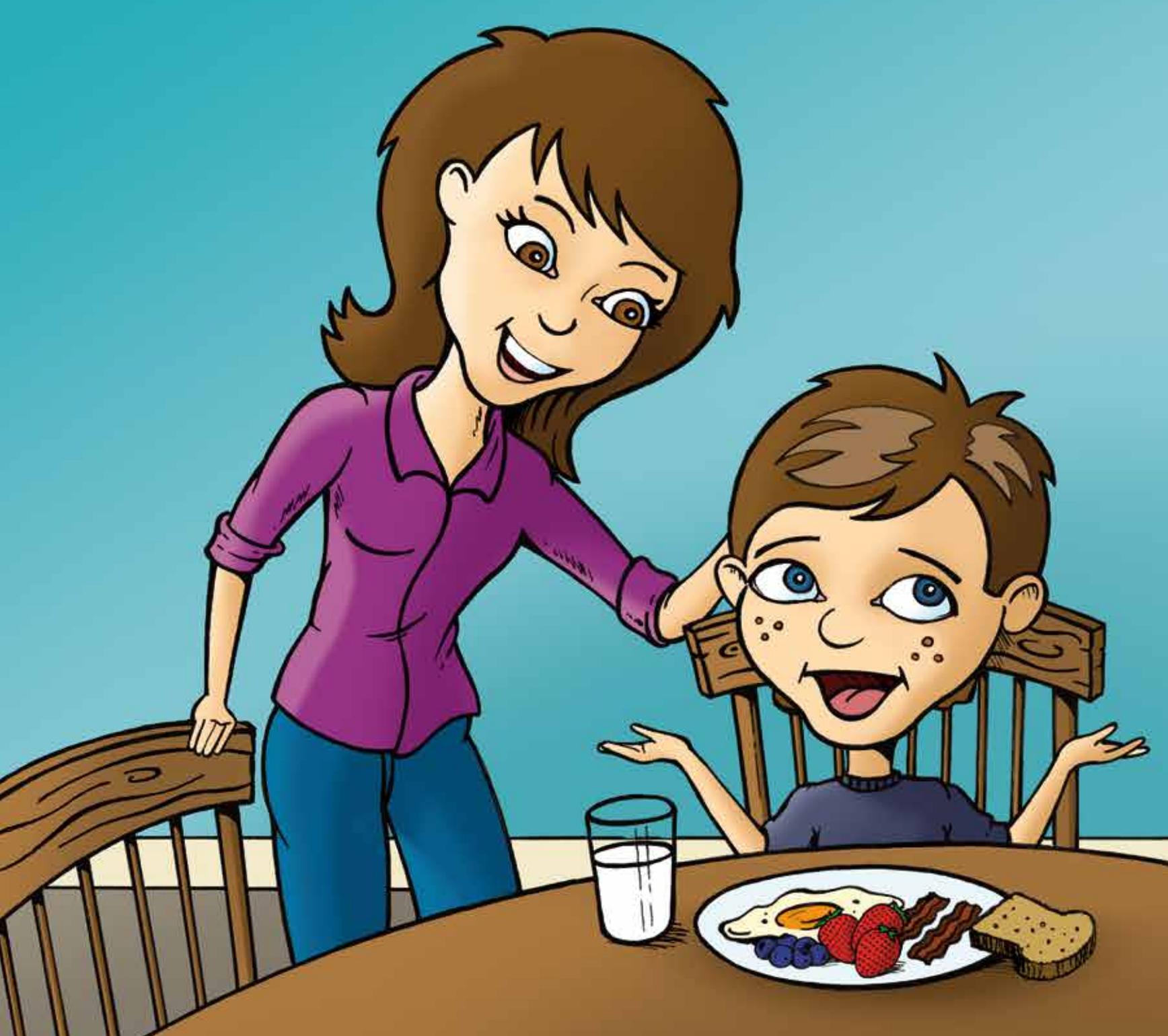


« Madame Smith a inscrit différents projets sur des fiches; elle a glissé ces fiches dans une boîte et nous a demandé d'en tirer une au sort. Je crois que j'ai choisi le pire projet! explique Reggie.

Tommy a eu les dinosaures; Tyler a eu les volcans, et moi je suis tombé sur la technologie dans l'agriculture! Maman! Il n'y a pas de technologie dans l'agriculture. On fait pousser des fruits et des légumes, ou on traite les vaches. Je vais demander à Mme Smith si je peux travailler sur quelque chose de différent. »

« Reggie, viens ici et mange ton petit-déjeuner; ton bus va bientôt arriver. Ne demande pas un autre projet; pense-y d'abord pendant le weekend », explique sa mère.



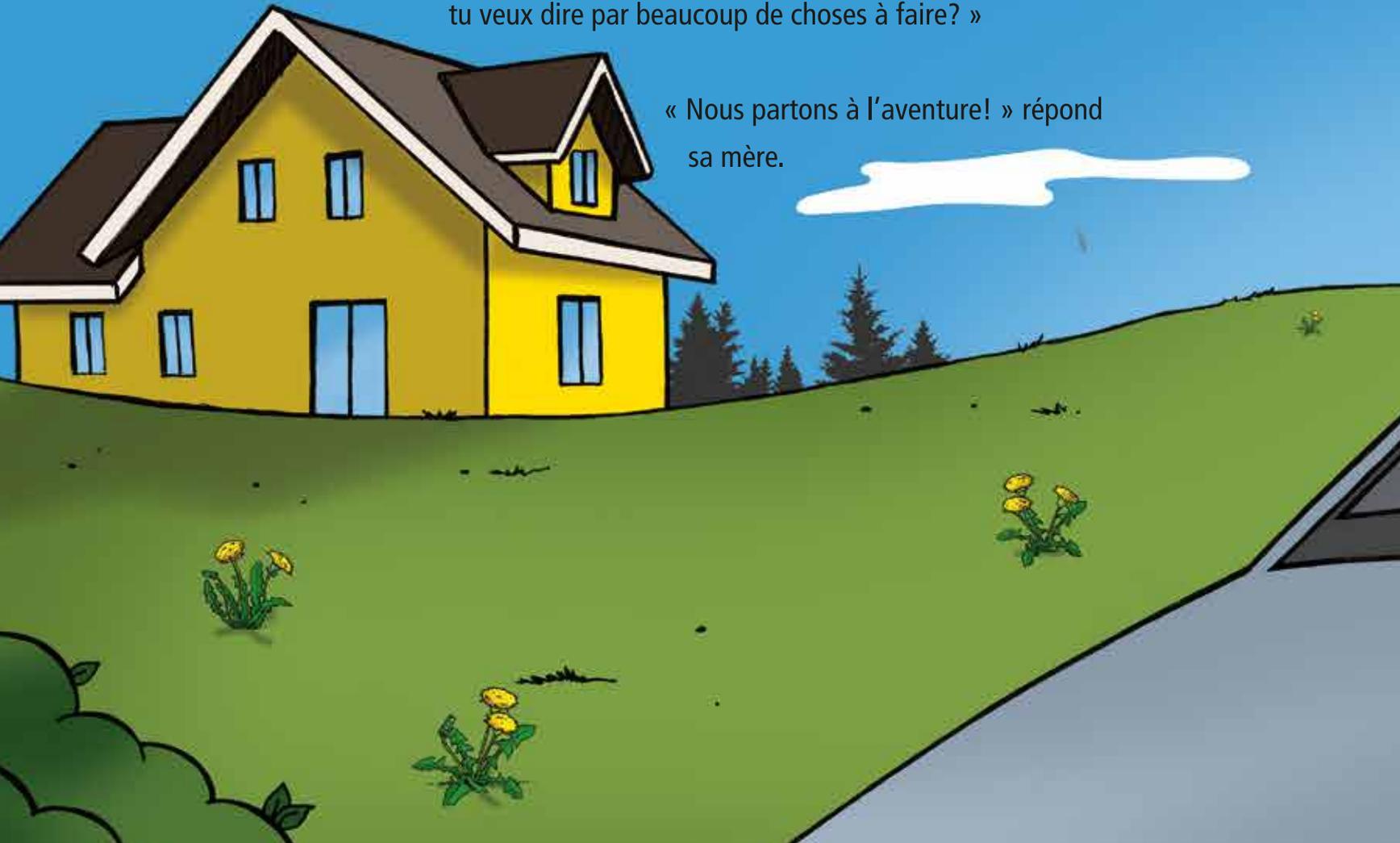


Samedi matin, la mère réveille Reggie un peu plus tôt que d'habitude.

« Reggie, debout! C'est le moment de se lever! Nous avons beaucoup de choses à faire aujourd'hui », dit-elle.

En montant dans la voiture, Reggie demande « Où allons-nous et qu'est-ce que tu veux dire par beaucoup de choses à faire? »

« Nous partons à l'aventure! » répond sa mère.





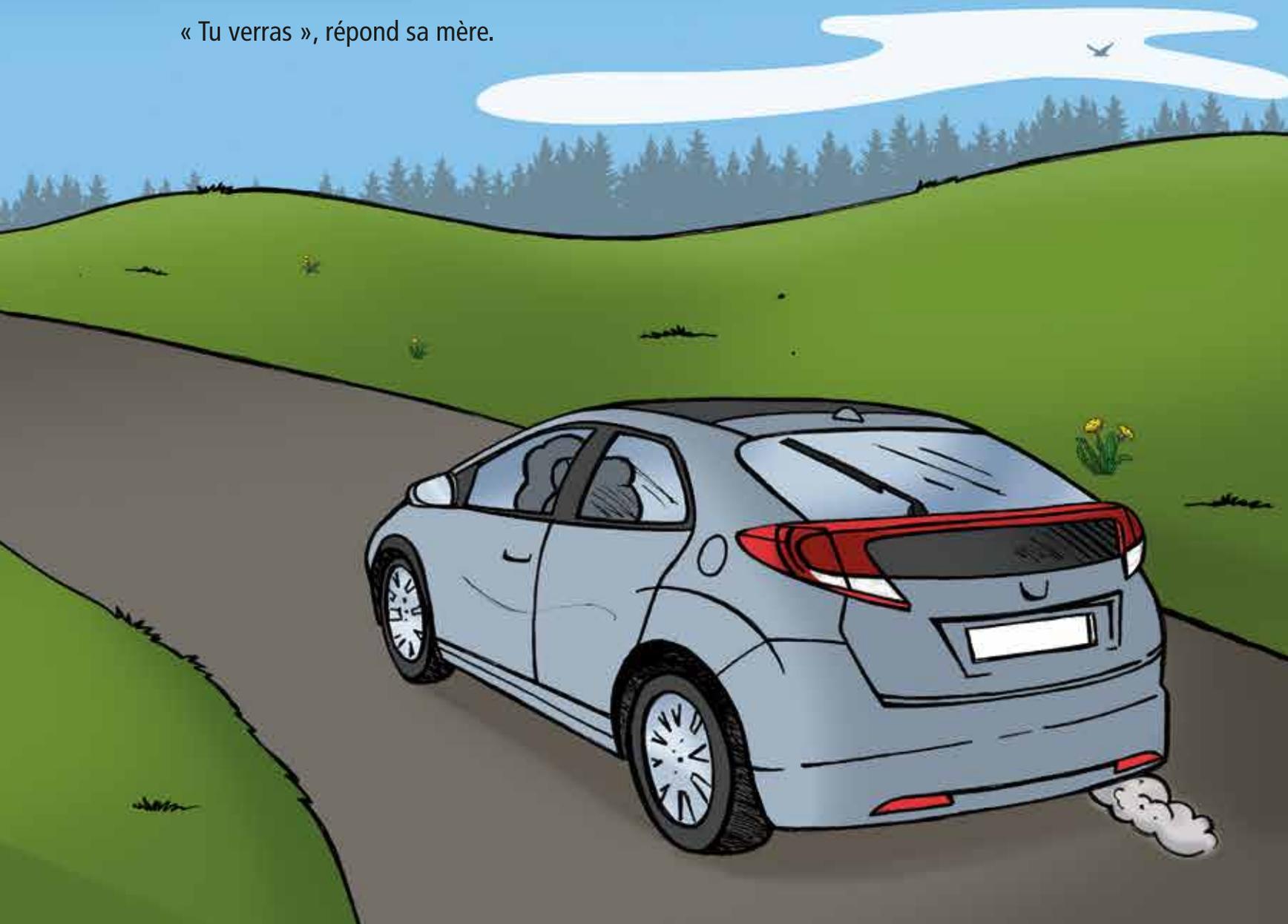


Riverview Dairy Farm

Welcome to
Riverview
Dairy Farm

Après avoir conduit pendant environ 1 heure, ils s'arrêtent devant une ferme de production laitière. « Pourquoi s'arrête-t-on ici? » demande Reggie.

« Tu verras », répond sa mère.





Ian, le producteur, sort les accueillir.

« Bonjour! Je m'appelle Ian et je suis producteur laitier! Vous devez être la dame qui m'appelé pour savoir quelle technologie j'utilisais dans ma ferme? »

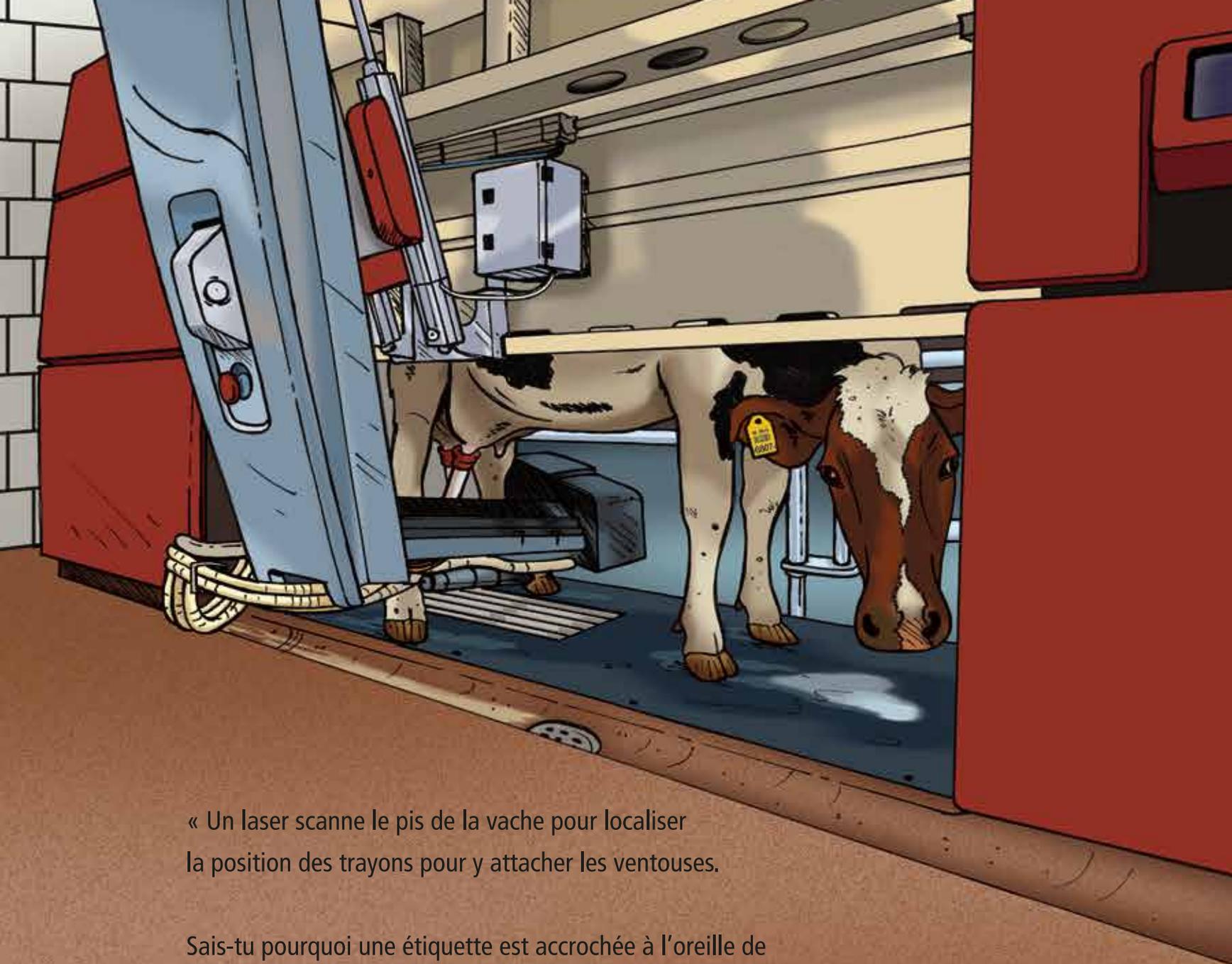
Reggie regarde sa mère et lève ses yeux au ciel.
Elle savait ce qu'il pensait.





Ian emmène Reggie et sa mère dans une salle où se trouve une grosse machine. « Voici notre système de traite automatique et, comme vous le voyez, une de nos vaches est prête à être traite. Je n'ai pas besoin de le faire, car tout est fait par le robot. Cela nous donne plus de temps pour nous occuper du troupeau, ajoute-t-il.

Pendant la séance de traite, on attire les vaches vers la machine avec une friandise. Le système robotisé nettoie, tire le pré-lait, stimule chaque trayon et prépare l'animal pour la traite »



« Un laser scanne le pis de la vache pour localiser la position des trayons pour y attacher les ventouses.

Sais-tu pourquoi une étiquette est accrochée à l'oreille de la vache » demande l'éleveur ». « Non », répond Reggie.



Ian emmène Reggie dans l'étable de l'autre côté où vivent les vaches. L'ordinateur lit ces étiquettes et garde un dossier sur chaque vache. Je peux dire leur poids, le nombre de litres qu'elles produisent, combien de pas elles font par jour, la température et leur santé en général. Je passe autant de temps à travailler à mon ordinateur que dans l'étable, » explique Ian.

« Wow! Je ne savais pas! s'exclame Reggie. C'est génial! »

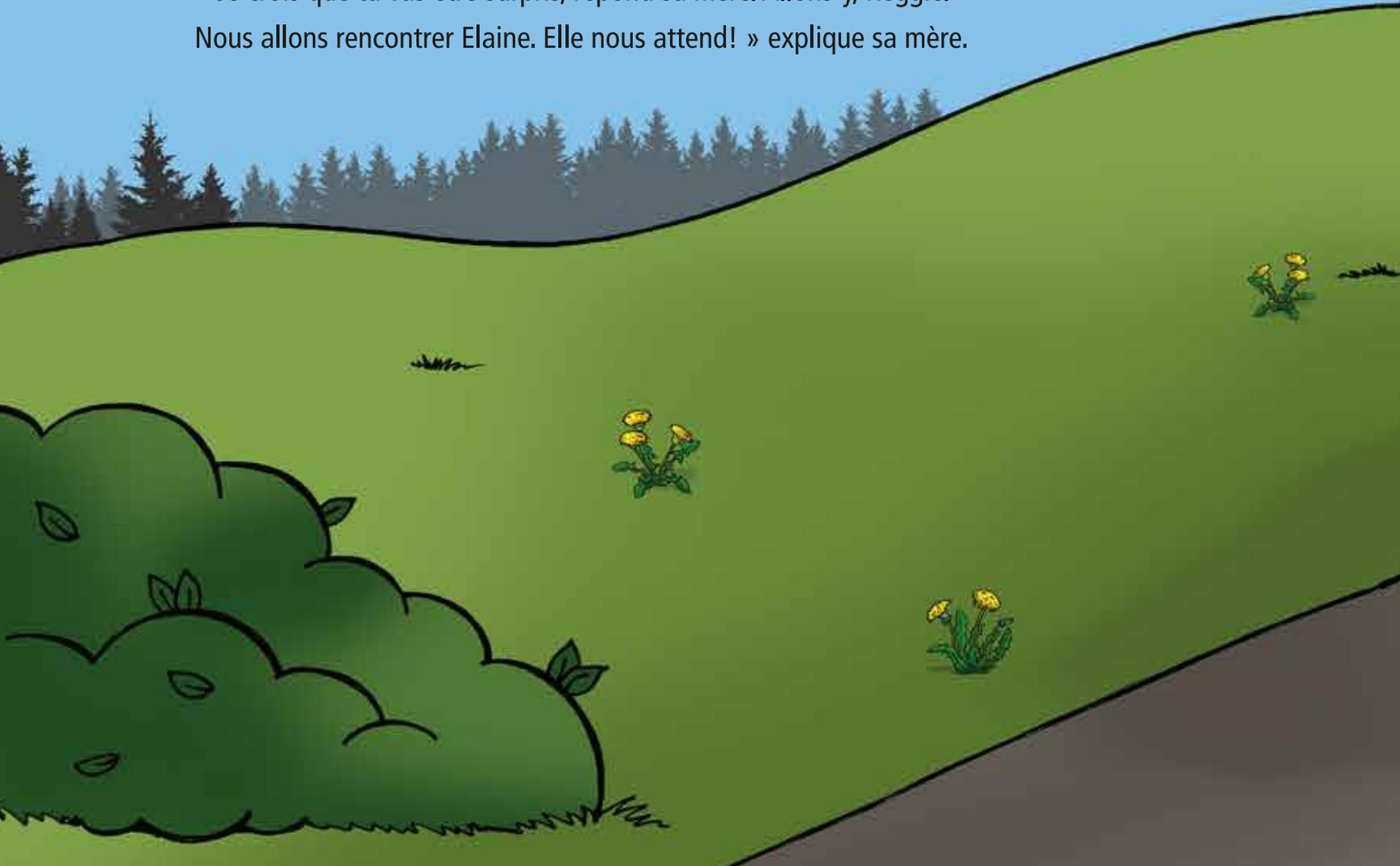
« Merci Ian! Vous avez été d'une grande aide, explique la mère de Reggie. Viens Reggie! Je vais t'emmener ailleurs! »



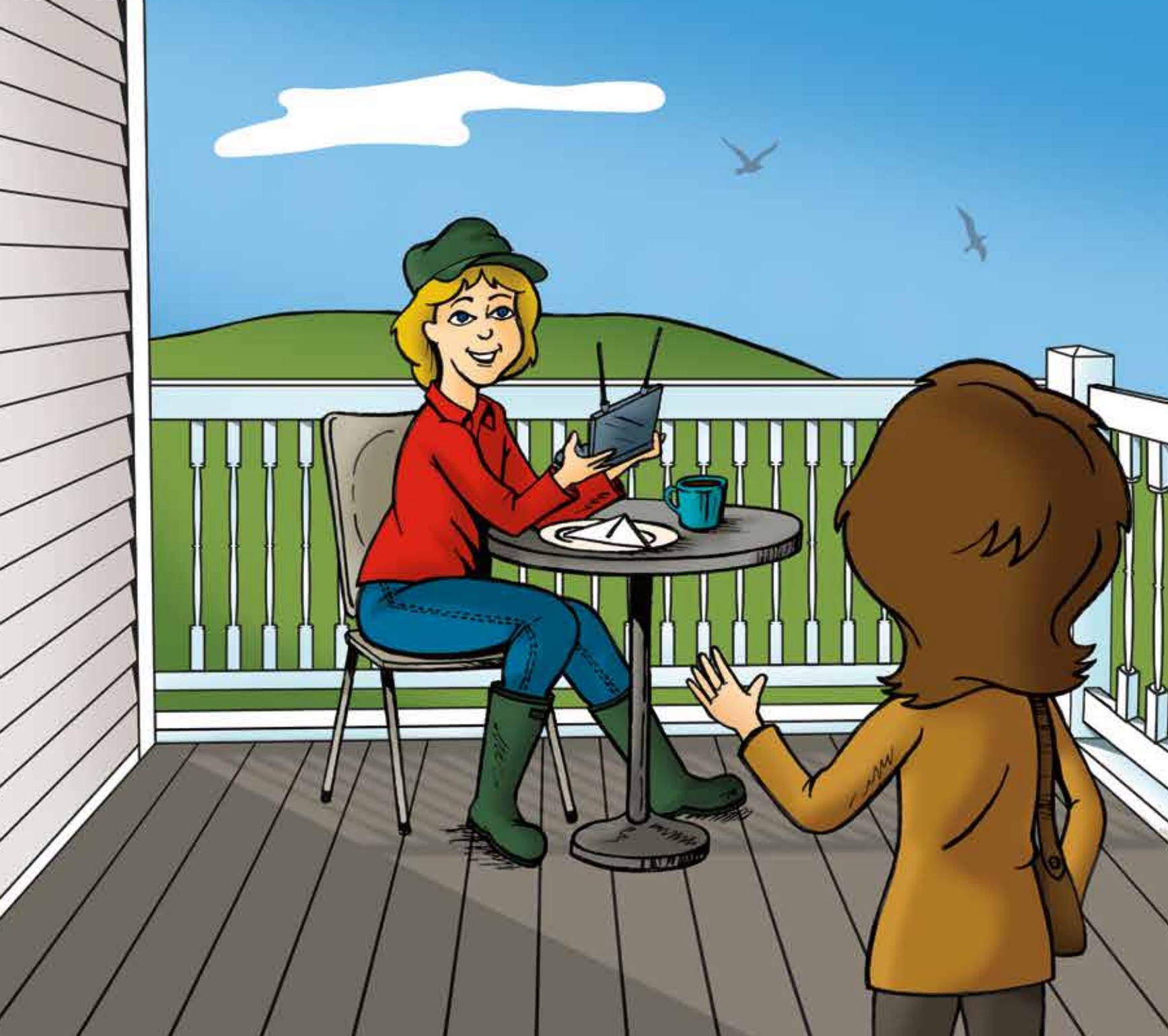
Ils quittent la maison de Ian et conduisent sur une longue route.

Reggie regarde les énormes champs aux alentours. « Je ne crois pas qu'on trouvera de la technologie par ici maman », dit-il.

« Je crois que tu vas être surpris, répond sa mère. Allons-y, Reggie. Nous allons rencontrer Elaine. Elle nous attend! » explique sa mère.



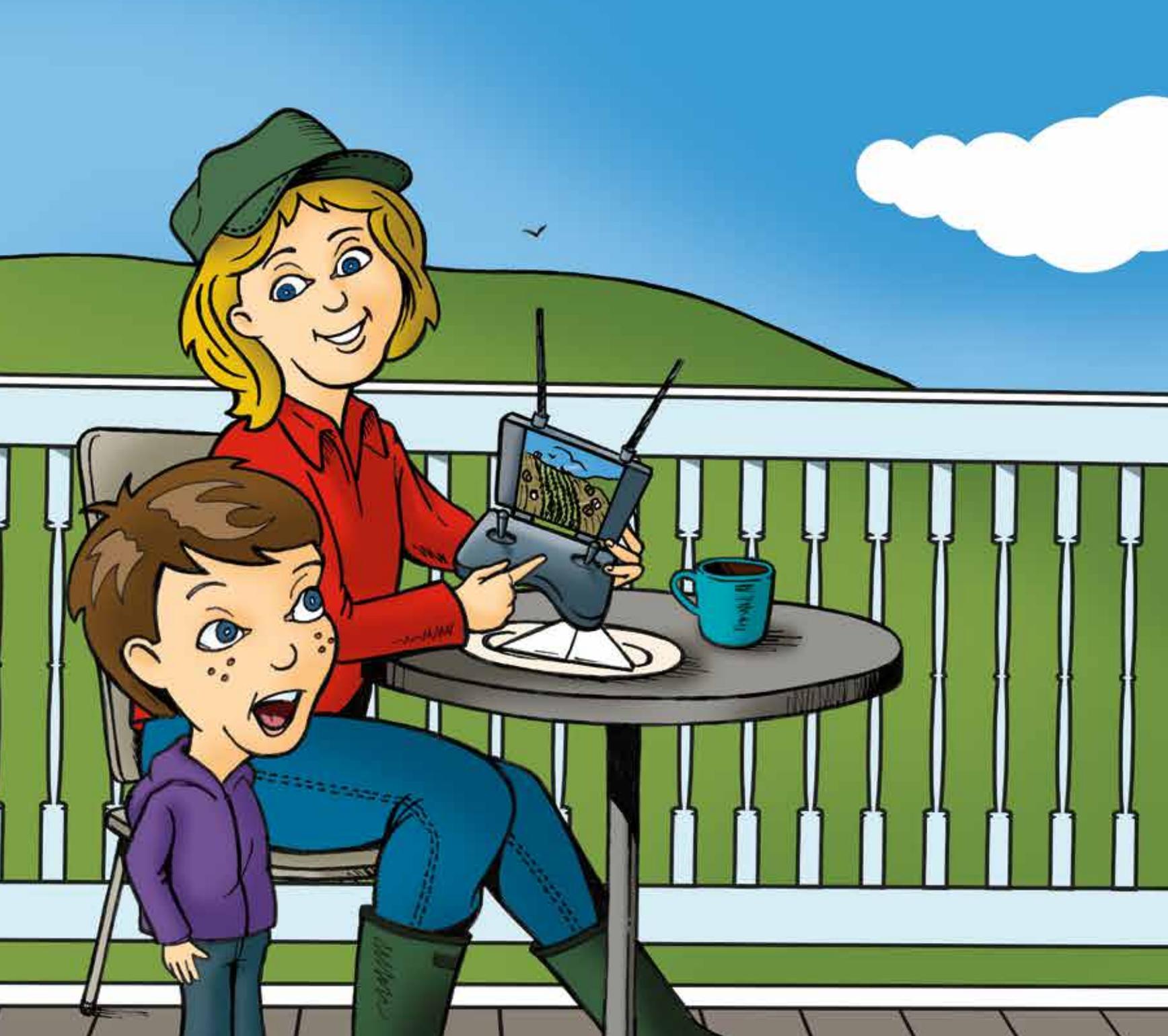




Elaine était assise sur sa terrasse, lorsque Reggie et sa mère sont arrivés. Reggie a tout de suite remarqué qu'Elaine avait un appareil ressemblant à une manette. On aurait dit qu'elle jouait à un jeu vidéo.

« Bonjour dit Elaine. Donne-moi une minute. Je vérifie le fourrage dans mon champ là derrière », dit-elle.





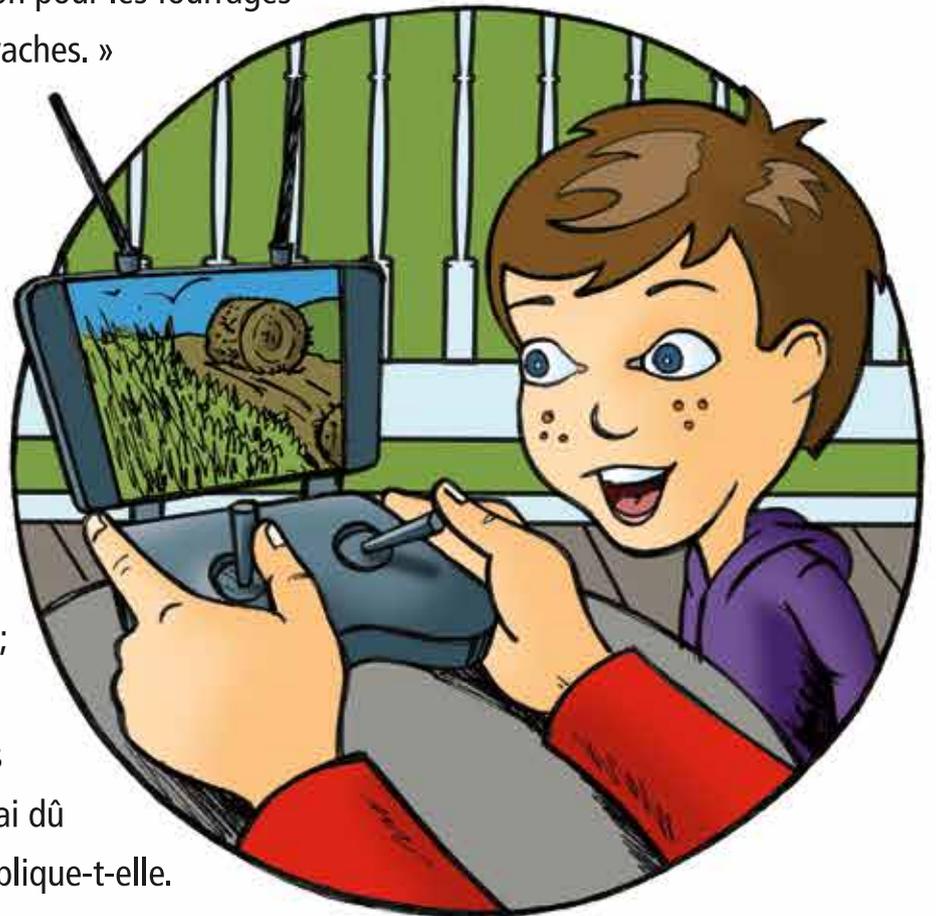
Reggie regarde Elaine, intrigué. « Tu te demandes comment je peux vérifier mon champ là-bas derrière en étant assise ici sur ma terrasse, n'est-ce pas? Viens voir », dit-elle à Reggie.

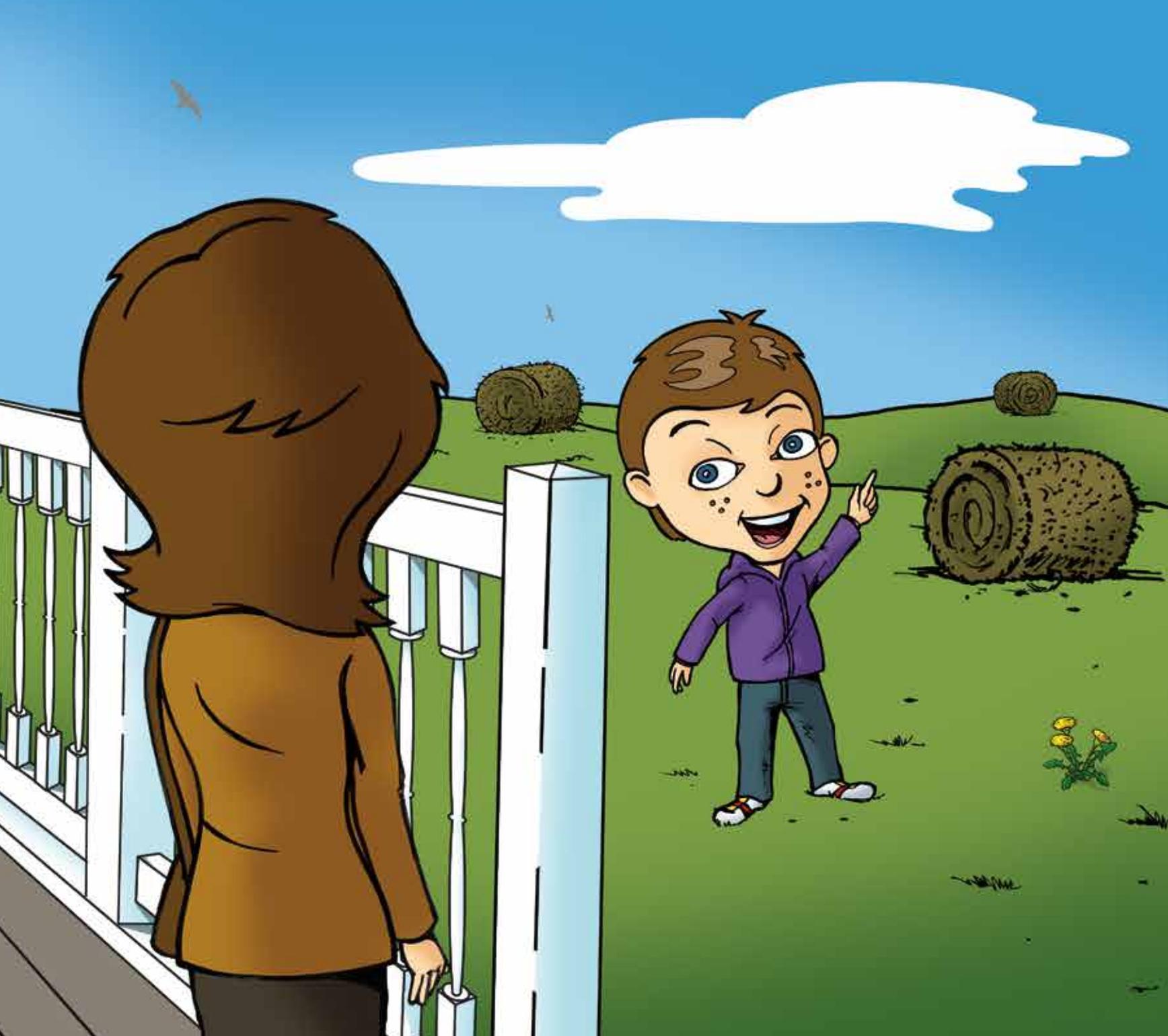
Reggie regarde l'appareil qu'elle tient entre les mains. « C'est une manette pour mon drone, explique Elaine. On l'utilise pour vérifier nos champs et nous assurer qu'il n'y a pas de dommages ni d'inondation pour les fourrages que l'on prépare pour nourrir les vaches. »

« Wow! s'écrie-t-il. J'ai toujours voulu un drone! »

Reggie regarde attentivement tandis qu'Elaine fait revenir le drone et qu'il survole le fourrage dans le champ.

« Ce champ me préoccupe un peu; il y a eu des inondations l'année dernière et, avec la pluie que nous savons eue la semaine dernière, j'ai dû y faire un peu plus attention », explique-t-elle.



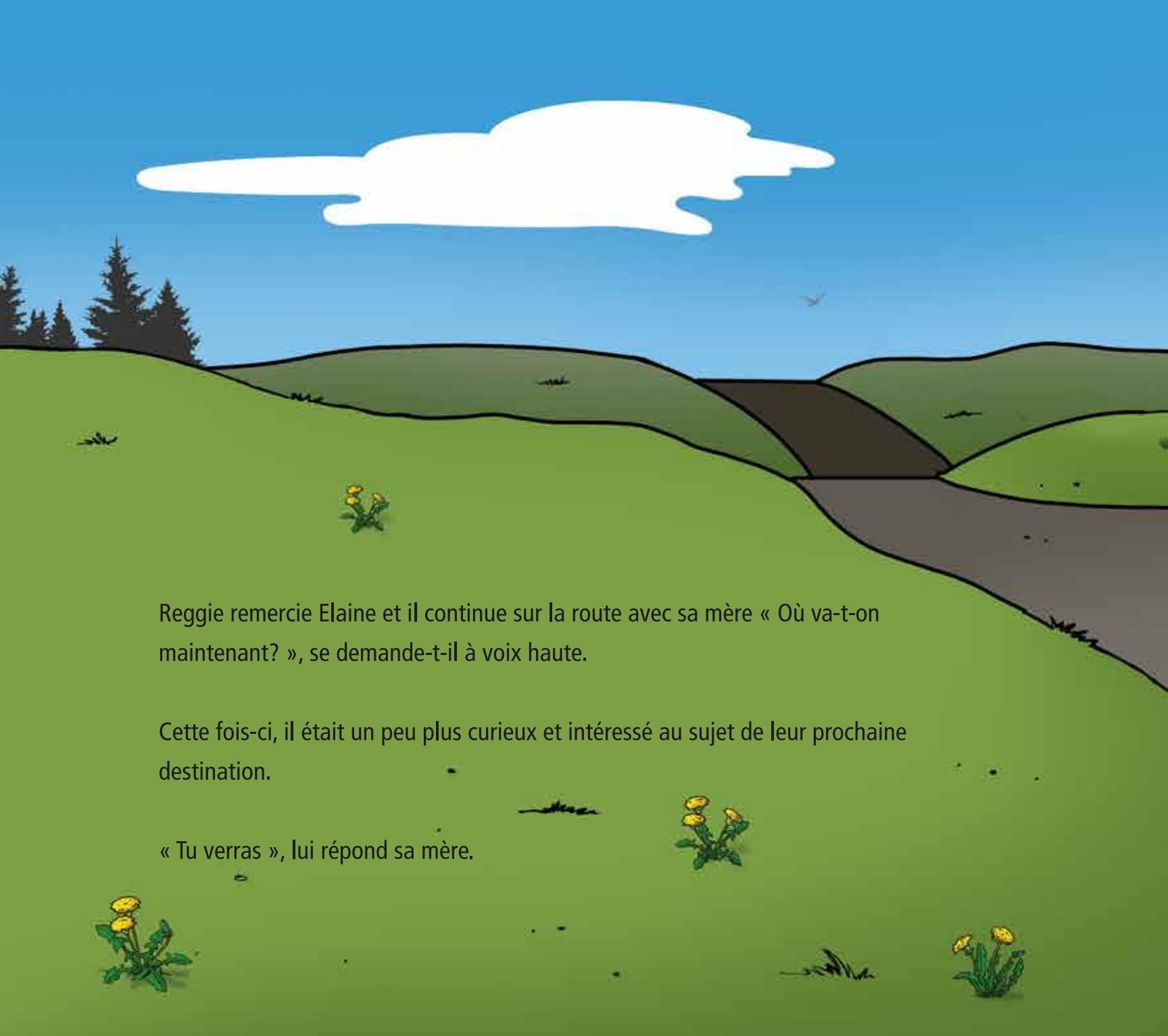


« Si j'avais dû me rendre là-bas pour inspecter mes cultures, ça m'aurait pris au moins 2 heures. Avec mon drone, je peux m'asseoir ici pendant ma pause et vérifier tous les champs avant de repartir travailler. J'ai de la chance de ne pas être près d'un aéroport! Je peux donc utiliser mon drone en toute sécurité pour vérifier mes cultures », explique Elaine.

« Maintenant, Reggie, viens voir par ici », ajoute Elaine.

Reggie voit un petit objet au loin. Il court le long de la terrasse et regarde tandis qu'Elaine fait voler le drone jusqu'à la maison. « Regarde maman! C'est génial! »

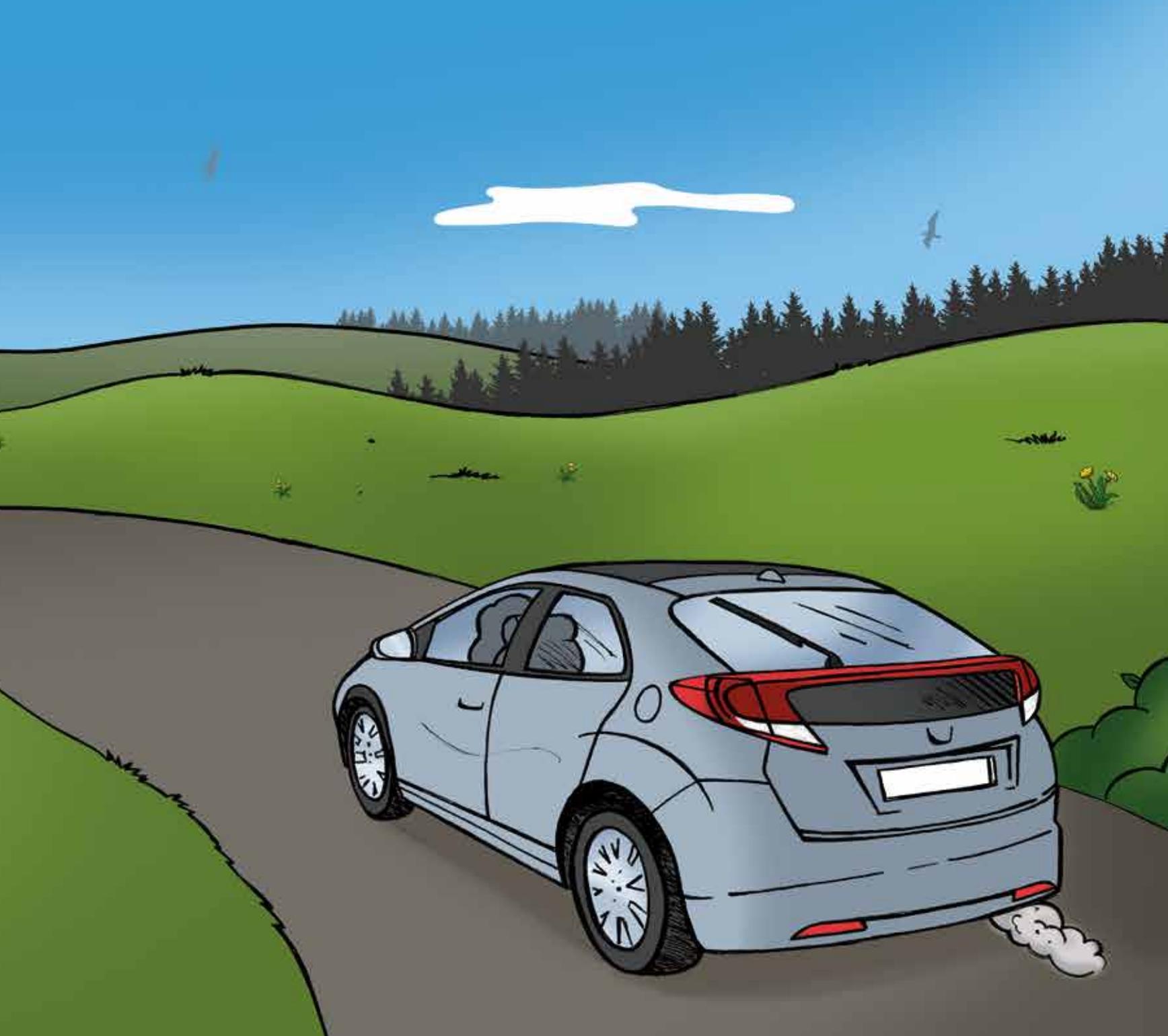




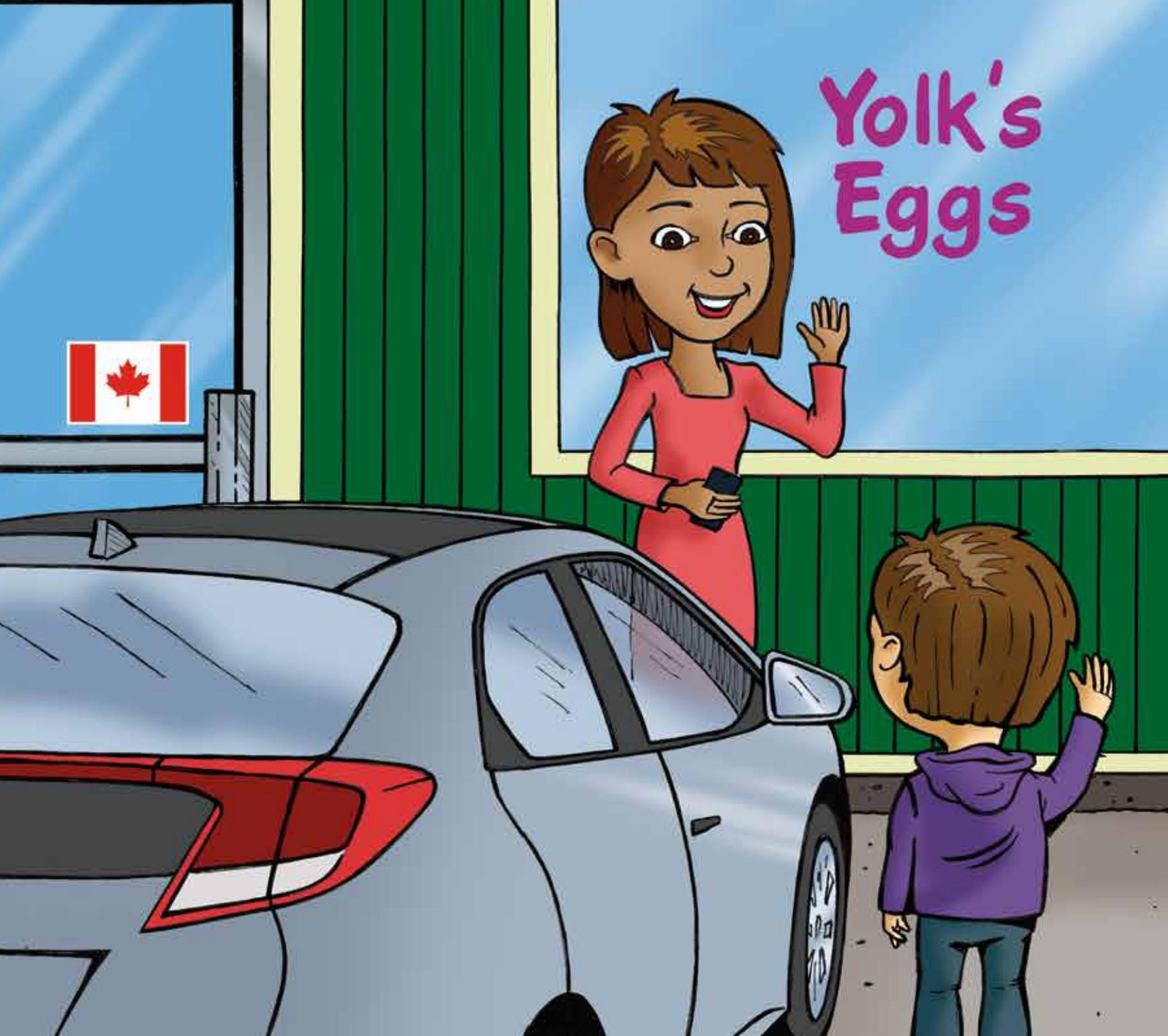
Reggie remercie Elaine et il continue sur la route avec sa mère « Où va-t-on maintenant? », se demande-t-il à voix haute.

Cette fois-ci, il était un peu plus curieux et intéressé au sujet de leur prochaine destination.

« Tu verras », lui répond sa mère.



Yolk's
Eggs

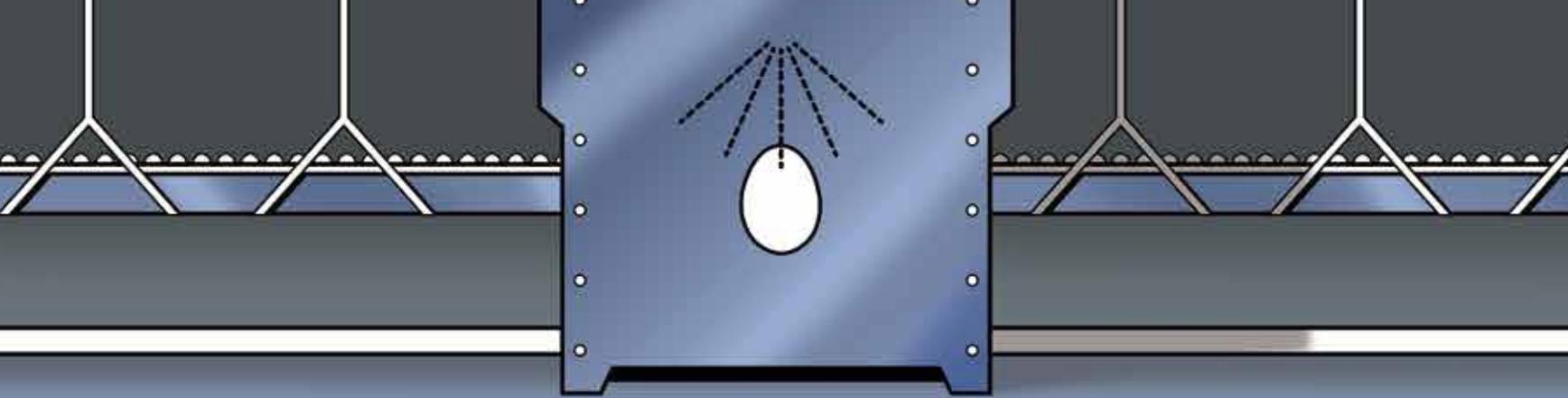




Peu après, ils se garent devant un grand bâtiment vert. Alors qu'ils sortent de la voiture, c'est Shelly qui les accueille.

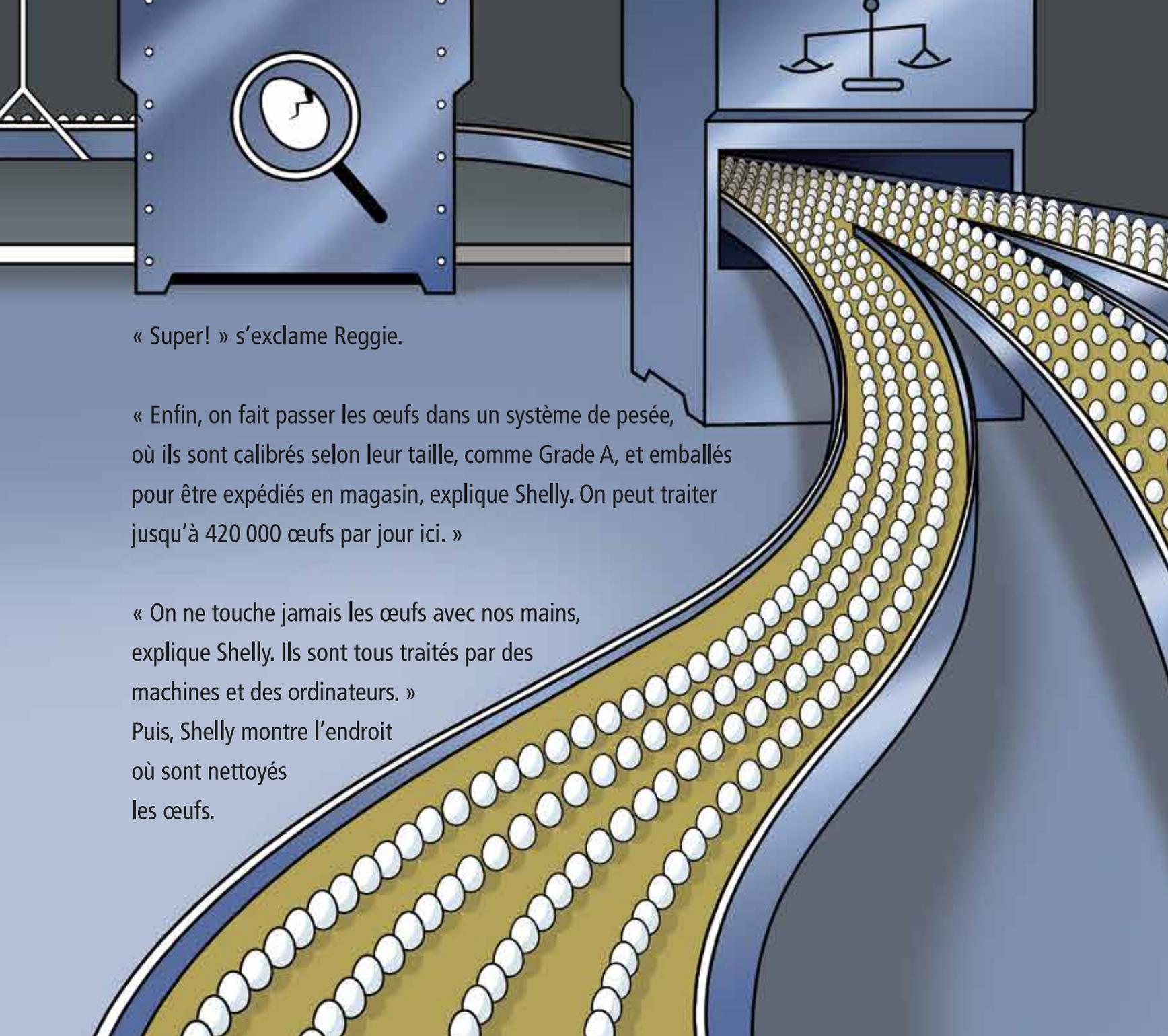
« Bonjour dit Shelly. Bienvenue dans notre usine de transformation des œufs! »

Shelly emmène Reggie et sa mère dans l'usine.
Ils regardent les centaines d'œufs qui passent le long d'un convoyeur.



« Les œufs sont nettoyés et passent par la station de l'inspecteur qui utilise des lumières et des caméras pour s'assurer que chaque œuf est parfait, explique Shelly. Puis, ils passent par le détecteur de fissures où de minuscules marteaux équipés microphones frappent doucement les œufs pour détecter toute fissure; s'il y en a une, il fera un bruit différent et enverra ces informations au détecteur. »





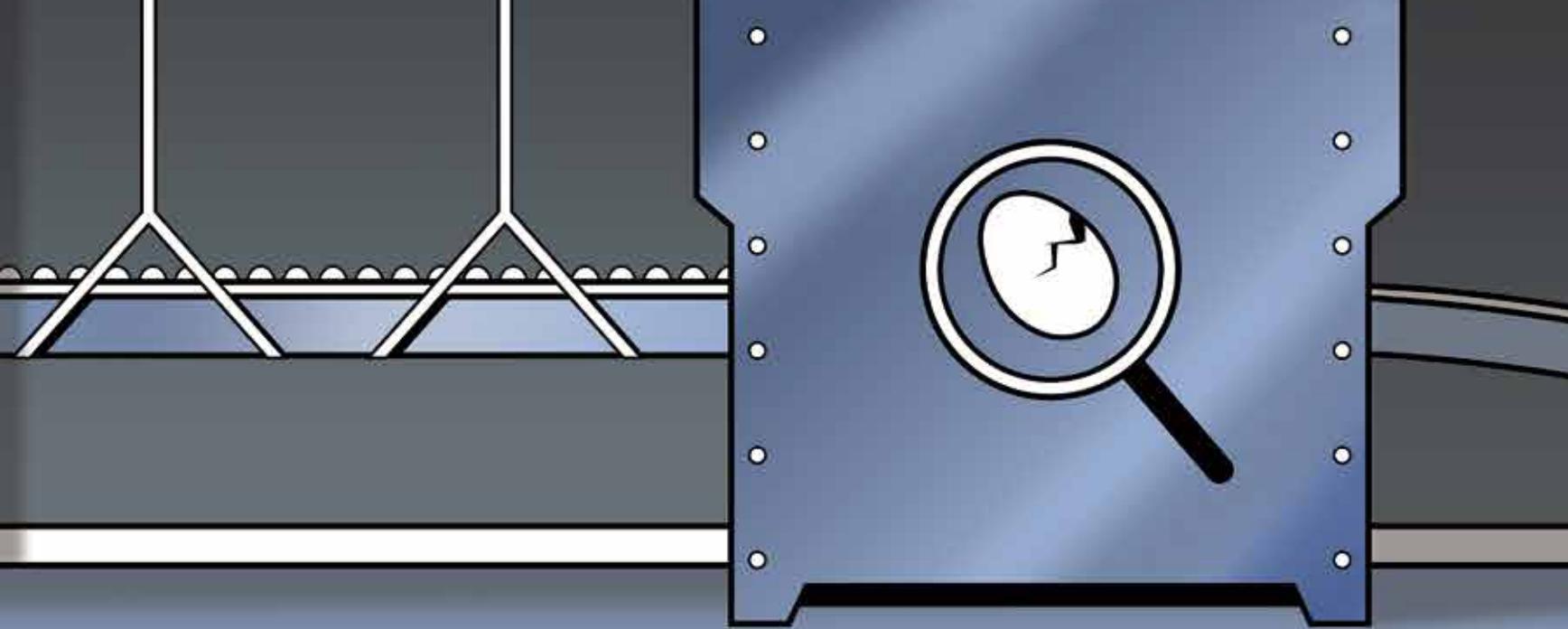
« Super! » s'exclame Reggie.

« Enfin, on fait passer les œufs dans un système de pesée, où ils sont calibrés selon leur taille, comme Grade A, et emballés pour être expédiés en magasin, explique Shelly. On peut traiter jusqu'à 420 000 œufs par jour ici. »

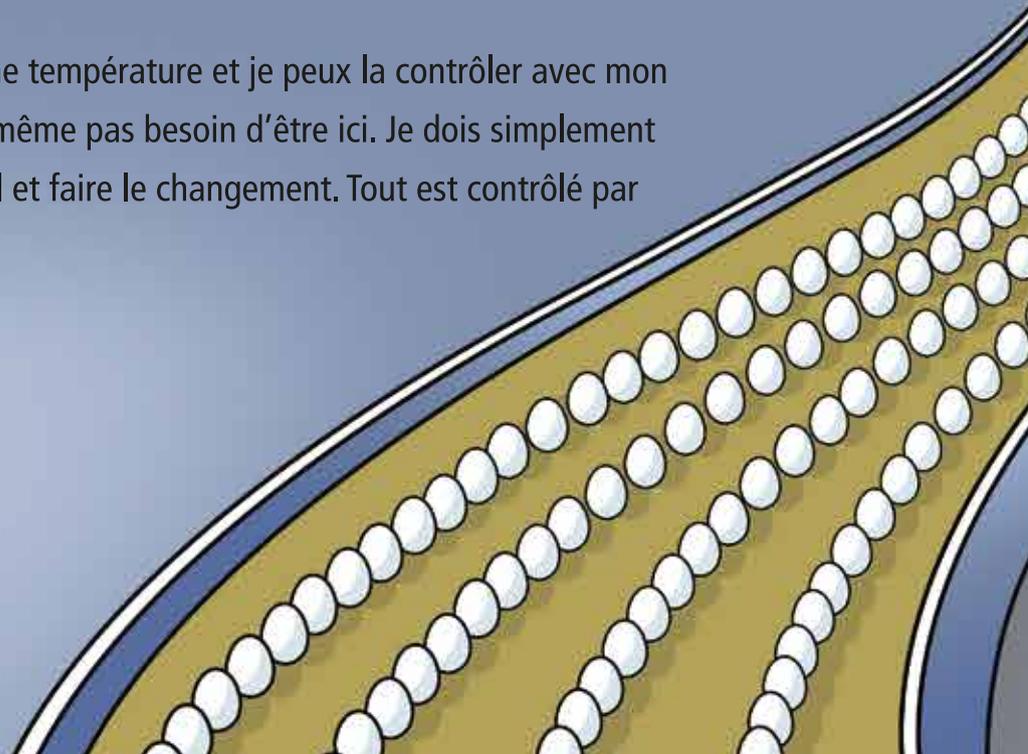
« On ne touche jamais les œufs avec nos mains, explique Shelly. Ils sont tous traités par des machines et des ordinateurs. »

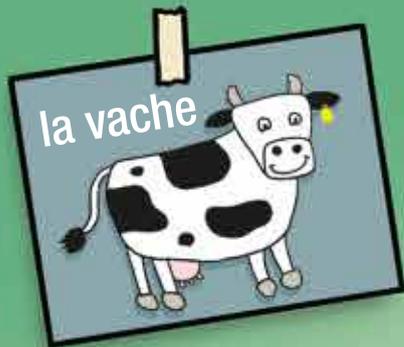
Puis, Shelly montre l'endroit où sont nettoyés les œufs.





« Cette eau doit être à une certaine température et je peux la contrôler avec mon téléphone, explique-t-elle. Je n'ai même pas besoin d'être ici. Je dois simplement avoir accès à l'ordinateur principal et faire le changement. Tout est contrôlé par ordinateur ici. »





De retour chez eux, Reggie remercie sa mère de lui avoir expliqué que l'agriculture faisait grandement appel à la technologie. « J'ai hâte de décrire tout ça dans mon projet! » explique-t-il.



Reggie a travaillé diligemment sur son projet. Il y décrit les fermes qu'il a visitées et a même illustré sa visite pour expliquer ce qu'il avait appris. Il en était fier!



Ce vendredi, Reggie était très pressé de rentrer chez lui.

« Maman, maman! s'exclame-t-il. Devine quoi? »

Reggie lui montre ses points... et il a obtenu deux étoiles d'or.

« Merci de ton aide maman, dit-il. Je suis si content d'avoir eu ce projet! J'ai vraiment appris beaucoup de choses! L'agriculture utilise vraiment la technologie moderne! »



Parlons technologie!

1. Les agriculteurs utilisent la technologie pour contrôler la température et l'humidité dans les serres, les entrepôts de légumes et les étables. Cette technologie assure des conditions optimales pour les cultures et le bétail.
2. Deux facteurs ont contribué à l'augmentation du rendement agricole : les moteurs et la grande disponibilité de l'électricité.
3. Les **systèmes de traite automatisés** sont de plus en plus répandus au Canada. Ils réduisent les coûts, améliorent la santé des troupeaux et la production de lait.
4. Les étiquettes attachées aux oreilles du bétail (y compris les vaches et les moutons) utilisent la technologie **RFID** (Radio Frequency Identification ou Identification par fréquence radio). Les étiquettes RFID utilisent des champs électromagnétiques pour identifier et suivre automatiquement chaque animal. Cette technologie permet aux éleveurs de faire le suivi de la santé, du poids et de la consommation de chaque animal, et bien plus encore.
5. **L'ensilage circulaire** est le produit de la coupe des cultures fourragères à l'aide de machines de récolte conventionnelle; elle permet de donner entre 40 et 60 % de matière sèche, de faire des ballots très serrés
6. **GPS** (Global Positioning System / système de géolocalisation) permet de conduire automatiquement les tracteurs avec une grande précision pour aider le fermier à réduire ses coûts et la fatigue de l'opérateur. Une fois que les coordonnées et la disposition du champ sont saisies dans l'ordinateur, la seule chose que l'opérateur doit faire c'est un simple demi-tour à l'extrémité du champ.
7. Les données générées par les capteurs ou les drones agricoles sont une mine d'informations sur le sol, les semences, le bétail, les cultures, les coûts, les machines agricoles ou encore l'utilisation d'eau et d'engrais.
8. Les outils d'analyse avancés aident les agriculteurs à analyser des données en temps réel, comme les conditions météo, les températures, l'humidité, les prix ou les signaux GPS. Ils donnent aussi des idées sur comment optimiser le rendement, améliorer la planification agricole, prendre de meilleures décisions concernant les ressources nécessaires et quand et où les distribuer pour empêcher le gaspillage.
9. Le **système de nettoyage des œufs** utilise des brosses amovibles et des modules de vaporisation. L'approvisionnement à basse pression maximise le nettoyage et diminue les dommages aux œufs. Plus de 751 millions de douzaines d'œufs ont été produites en 2018.

Pensez-y! Avant votre prochain repas, songez au chemin effectué par votre nourriture et à comment elle a atterri dans votre assiette!