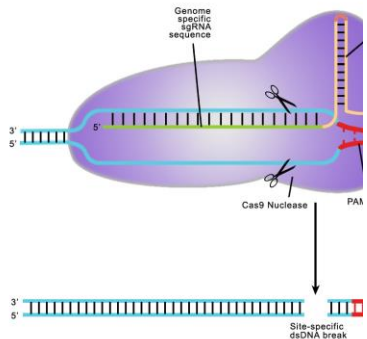


Des ciseaux génétiques pour le cerveau

Durant près de trente ans de recherches, les scientifiques ont tentés de trouver la façon de corriger notre ADN. Mais, ils viennent de créer les ciseaux génétiques.

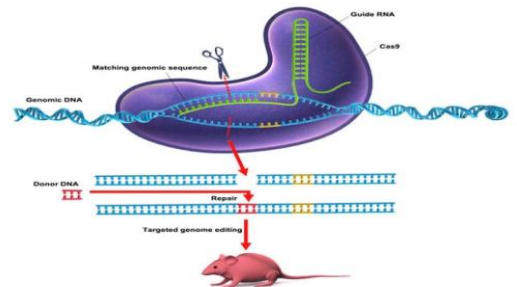


Ce nouveau produit se nomme CRISPR¹-Cas9. Ils ciblent une région spécifique de l'ADN, coupe et insère une séquence désirée à sa place. Lors de son utilisation, l'incision fait par le passage du CRISPR-Cas9 pourra alors être comblé par n'importe quel nouveau fragment d'ADN. Le CRISPR-cas9 provoque une grande avancée pour le domaine scientifique, car il offre

¹ Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats

des possibilités illimitées pour la modification génétique: suppression de gènes malsains, en les remplaçant par une séquence en bonne santé ou même étudier la fonction exacte d'un brin d'ADN, même à l'échelle moléculaire. Aucune branche de la biologie ne sera laissée de côté, et de nouvelles applications sont en cours de publication tous les jours. Cette découverte a suscité beaucoup d'espoir, notamment pour élucider le fonctionnement du cerveau. En effet, l'utilisation de CRISPR élargit les possibilités de recherche fondamentale dans les Neurosciences: en retirant un gène spécifique à partir d'un modèle animal, il est possible de déterminer avec plus de précision son rôle; par exemple dans le développement du cerveau. En outre,

elle ouvre la voie à de nombreuses applications thérapeutiques. Par exemple, si un gène est incriminé dans une maladie mentale, il peut être possible à l'avenir d'éliminer, de corriger ou de remplacer à l'aide de ce scalpel génétique.



Malgré tout ce progrès, CRISPR-Cas9 n'a pas atteint son plein potentiel pour révolutionner le monde et changer pour toujours la neuroscience un grand futur l'attend.