

Atelier d'écriture.

Pierre.

Pour l'Atelier du 5 février 2026.

Sujet proposé par Michel : Quelle est la Découverte de ce XXIème siècle ?

## Du pire au Père à la découverte du CRISPR-Cas9.

« Le Père Noël est arrivé »... était, dans ma mémoire défaillante, le thème proposé par Françoise ! Par ces mêmes mots Daniel, mon très jeune demi-frère, m'avait accueilli alors que j'arrivais en retard à un repas de famille. Il avait l'âge où à l'école maternelle, il soutenait avec conviction : « **Mais bien sûr que le père Noël existe, il habite à côté de chez moi** ». Monsieur Noël, un vieux monsieur très respectable, était son plus proche voisin. **C'eût été une belle chute** que je dus abandonner quand le mail de Michel m'obligea à changer de sujet.

Répondre au thème de Michel n'est pas chose aisée. La logique voudrait que j'établisse un top 5 des découvertes majeures de ce premier quart de siècle. J'ai donc sélectionné :

- Les ondes gravitationnelles (2015), une nouvelle façon d'écouter l'univers.
- Les exoplanètes avec un prix Nobel de physique en 2019.
- Le boson de Higgs le 4 juillet 2012. Prix Nobel de physique en 2013.
- La découverte de l'eau sur Mars. Mais y aller pour prendre un Pernod ? Sans intérêt !
- Et la Découverte de la transformation du système CRISPR-Cas9 en 2012 par une française Emmanuelle Charpentier et une américaine Jennifer Doudna, prix Nobel 2020.

Celle-ci s'inscrit dans un long cheminement initié par Friedrich Miescher qui isole en 1869 une substance qu'il appelle nucléine, c'était l'ADN pour l'*acide désoxyribonucléique*.

Le XXème siècle est celui des découvreurs. A son début Phoebus Levene identifie les composants de l'ADN et de l'ARN pour *acide ribonucléique*. En 1960 deux professeurs français, François Jacob et Jacques Monod découvrent le rôle de l'ARN messenger dans l'expression des gènes. Ils reçoivent le prix Nobel en 1962. L'ARN messenger (en principe m minuscule, parfois avec le s du pluriel) fut très connu du grand public en 2019 lors de la campagne de vaccination du covid 19. Ce fut un très grand moment pour l'ARN messenger.

En 2012 Emmanuelle Charpentier dans son laboratoire suédois et Jennifer Doudna dans son laboratoire américain montrent comment utiliser le CRISPR-Cas9 pour couper l'ADN de manière programmable. Le comité Nobel précise ainsi que les ciseaux génétiques CRISPR-Cas9 ont révolutionné les sciences de la vie moléculaire, apporté de nouvelles opportunités pour la sélection végétale, contribué à la mise au point de thérapies anticancéreuses innovantes et pourraient permettre de guérir des maladies héréditaires avec des coûts à la portée de tous.

Cependant chaque découverte, difficilement compréhensible par le grand public, trouve naturellement des détracteurs dont il ne faut pas, à priori, dénigrer l'argumentation. Ces risques seraient notamment : *environnementaux, de perte de la biodiversité pour les animaux, pour l'espèce humaine et enfin pour les producteurs* selon Wikipédia.

Toutes ces informations me laissent rêveur et même quelque peu pantois car je suis incapable d'offrir à ce texte une chute aussi magistrale que celle de Daniel, expliquant à l'école maternelle : « **Mais bien sûr que le Père Noël existe, il habite à côté de chez moi**. »

Brétignolles sur mer le 4 février 2026.

Pierre.

Avec l'assistance de ChatGPT.