

Rapport Bibliographique

Samuel Barreto

November 6, 2015

1 TODO Introduction

2 TODO Qu'est-ce que la conversion génique ? [0%]

La conversion génique est un mécanisme qui intervient au cours de la réparation de l'ADN. Lors d'une cassure double brin, la lésion est réparée par recombinaison homologue. Les mésappariements induits peuvent être corrigés, donnant lieu à une transmission d'allèle non-mendélienne.

2.1 ->- La recombinaison homologue

2.1.1 Quoi et où ?

La recombinaison homologue est un mécanisme ubiquitaire. Son fonctionnement est très conservé à la fois chez les eucaryotes et chez les procaryotes. C'est le mécanisme essentiel de réparation de l'ADN. Il corrige les cassures double-brins et les erreurs de fourches de réplifications (3).

2.1.2 Brassage génétique

C'est un processus de brassage génétique clé (4). Chez les eucaryotes, la méiose implique une étape de recombinaison, sous contrôle génétique strict. Chez les procaryotes, c'est le moteur des transferts horizontaux de gènes (1).

2.1.3 Moteur de la sélection

La recombinaison rend la Sélection plus efficace. En l'absence de recombinaison, les locus sous sélection interfèrent entre eux. Ce sont les interférences de Hill et Robertson (2).

2.2 TODO La conversion génique

2.3 TODO La conversion génique biaisée vers GC

3 TODO Comment ça marche ?

4 TODO Quelles en sont les conséquences ?

5 TODO Quelles hypothèses pour l'expliquer ?

6 TODO Conclusion

References

- [1] **Didelot, X. and M. C. Maiden.** 2010. Impact of recombination on bacterial evolution. *Trends Microbiol* **18**:315–322. URL <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3985120/>.
- [2] **Hill, W. G. and A. Robertson.** 1966. The effect of linkage on limits to artificial selection. *Genet. Res.* **8**:269–294.
- [3] **Lusetti, S. L. and M. M. Cox.** 2002. The Bacterial RecA Protein and the Recombinational DNA Repair of Stalled Replication Forks. *Annual Review of Biochemistry* **71**:71–100. URL <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.biochem.71.083101.133940>.
- [4] **Webster, M. T. and L. D. Hurst.** 2012. Direct and indirect consequences of meiotic recombination: implications for genome evolution. *Trends in Genetics* **28**:101–109. URL <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168952511001867>.