

BILAN 7

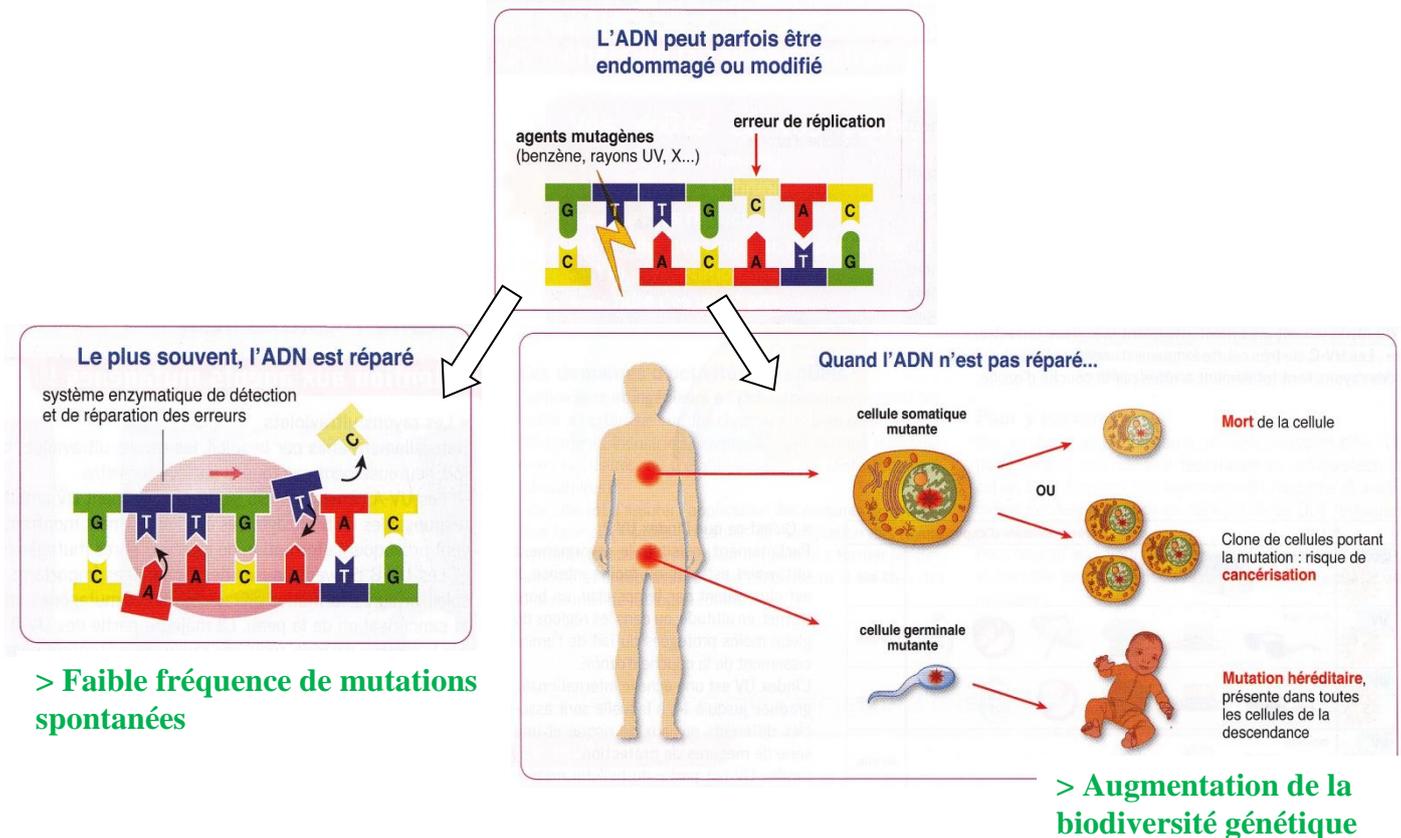
Le plus souvent, les modifications de l'ADN sont détectées par des **SYSTÈMES DE RÉPARATION** qui assurent la rectification des erreurs de réplication et réparent l'ADN. Toutefois, avec une fréquence faible, ces modifications de l'ADN peuvent échapper aux systèmes de réparation. Elles sont alors à l'origine d'une mutation. Grâce aux systèmes de réparation, leur fréquence est faible.

Si la mutation est compatible avec la survie de la cellule, la mutation perdure et elle pourra être transmise. Dans le cas contraire, la cellule meurt.

Les conséquences des mutations ne sont pas les mêmes selon les cellules où elles se produisent.

* Une mutation ayant lieu dans une cellule non reproductrice, la **MUTATION SOMATIQUE**, n'est transmise qu'aux clones issus des mitoses. Le risque de cancérisation est alors augmenté. La mutation disparaît avec la mort de l'individu.

* Une mutation ayant lieu dans une cellule reproductrice, la **MUTATION GERMINALE**, est transmissible à la descendance de l'individu. Si c'est le cas, elle devient **héréditaire** et l'ensemble des cellules de la descendance présentera la mutation. Ces mutations germinales sont la **source aléatoire** des différents **allèles** des gènes. Elles sont donc à l'origine de la biodiversité génétique des espèces.



@Bordas2012 modifié

Les conséquences des mutations

Une mutation a différentes conséquences possibles selon :

