

		Pour	Contre
Cliquet de Muller		Pertes de gènes Raccourcissement des gènes Taux d'évolution élevé Enrichissement en bases AT Changement de l'usage des codons synonymes et des acides aminés	Recombinaison intragénomique Absence de changement de $d_N/d_S$ Scénario de diminution de la pression de sélection : une augmentation de $N_e$
Hypothèse de la Reine Noire		Pertes de certains gènes	Pertes de gènes de réparation Scénarios de simplification de l'environnement : perte des gènes devenus inutiles sans changement des autres caractéristiques
Adaptation à l'environnement	Changement de latitude (passage de <i>Synechococcus</i> à <i>Prochlorococcus</i> )	Pertes de certains gènes (régulation,...)	Perte de gènes de réparation Scénarios de simplification et d'arrêt de la variation de l'environnement : pas de pertes de gènes ni de simplification des réseaux de régulation
	Adaptation à un environnement pauvre en nutriments (passage de LL à HL)	Pertes de gènes Raccourcissement des gènes Gains de gènes pour l'adaptation au nouvel environnement Enrichissement en bases AT	Pas d'initiation de la réduction des génomes Perte de tous les gènes de réparation
Forts taux de mutations		Évolution rapide des séquences Enrichissement en bases AT Changement d'usage des codons synonymes et des acides aminés Perte de gènes non essentiels Scénario d'augmentation des taux de mutation	Pas de réacquisition de tous les gènes de réparation perdus Impact à long terme de forts taux de mutation