

## **Indicateurs de longueur de Froese**

*Application de la méthode des indicateurs de longueurs de Froese avec de la série temporelle des longueurs dans la pêche commerciale des plis canadiennes échantillonnées de 1991 à 2010 dans la zone de pêche 4T de l'OPANO.*

### **Informations requises :**

- Série temporelle des longueurs dans la pêche commerciale;
- Longueur à maturité ( $L_{\text{mat}}$ );
- Longueur asymptotique ( $L_{\text{inf}}$ ).

### **Approche :**

Utilise les fréquences de longueurs dans la pêche commerciale pour estimer des indicateurs qui informent sur l'état de différentes composantes importantes pour le renouvellement durable de la population.

### **Indicateur et/ou seuil de référence :**

- Proportion d'individus mûres ( $P_{\text{mat}}$ );
- Proportion d'individus à une longueur optimale ( $P_{\text{opt}}$ );
- Proportion d'individus super-reproducteur ( $P_{\text{mega}}$ ).

### **Suppositions :**

- Le recrutement, la mortalité naturelle et la croissance individuelle sont constants;
- Les fréquences de longueurs dans la pêche représentent celles dans la population.

### **Limites et sources de biais :**

- Les échecs de recrutement ne sont pas détectés;
- Procure seulement des tendances temporelles;
- Aucun estimé quantitatif de l'état du stock;
- Aucun estimé du rendement maximal durable.

### Exemple de résultats :

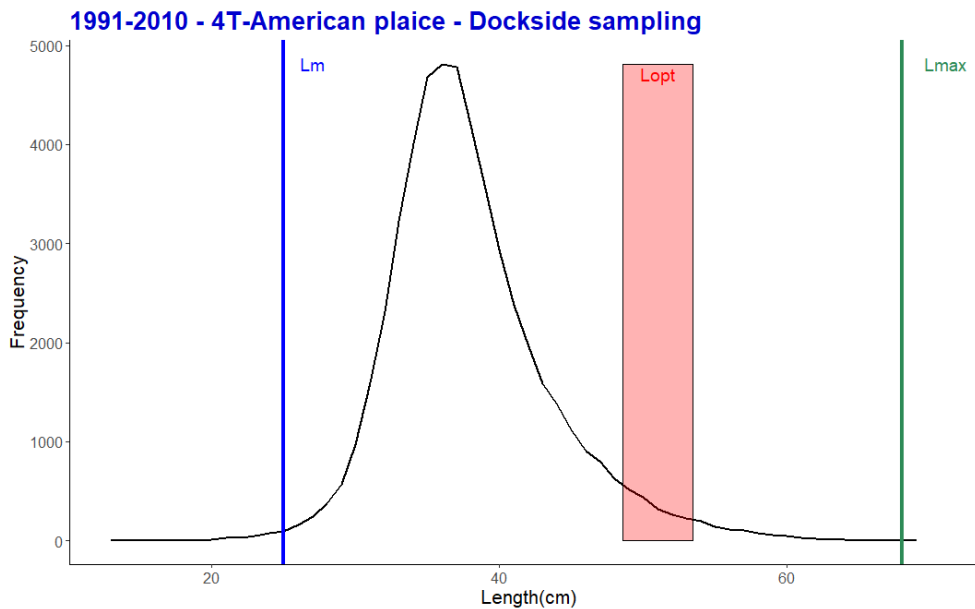


Figure 1. Données de fréquence de longueur dans la pêche commerciale à la plie canadienne dans la zone de pêche 4T de l'OPANO de 1991 à 2010, où  $L_m$  indique la longueur à maturité,  $L_{opt}$  indique la gamme de longueurs où le rendement maximal pourrait être obtenu et  $L_{max}$  est la taille maximale atteinte pendant cette période.

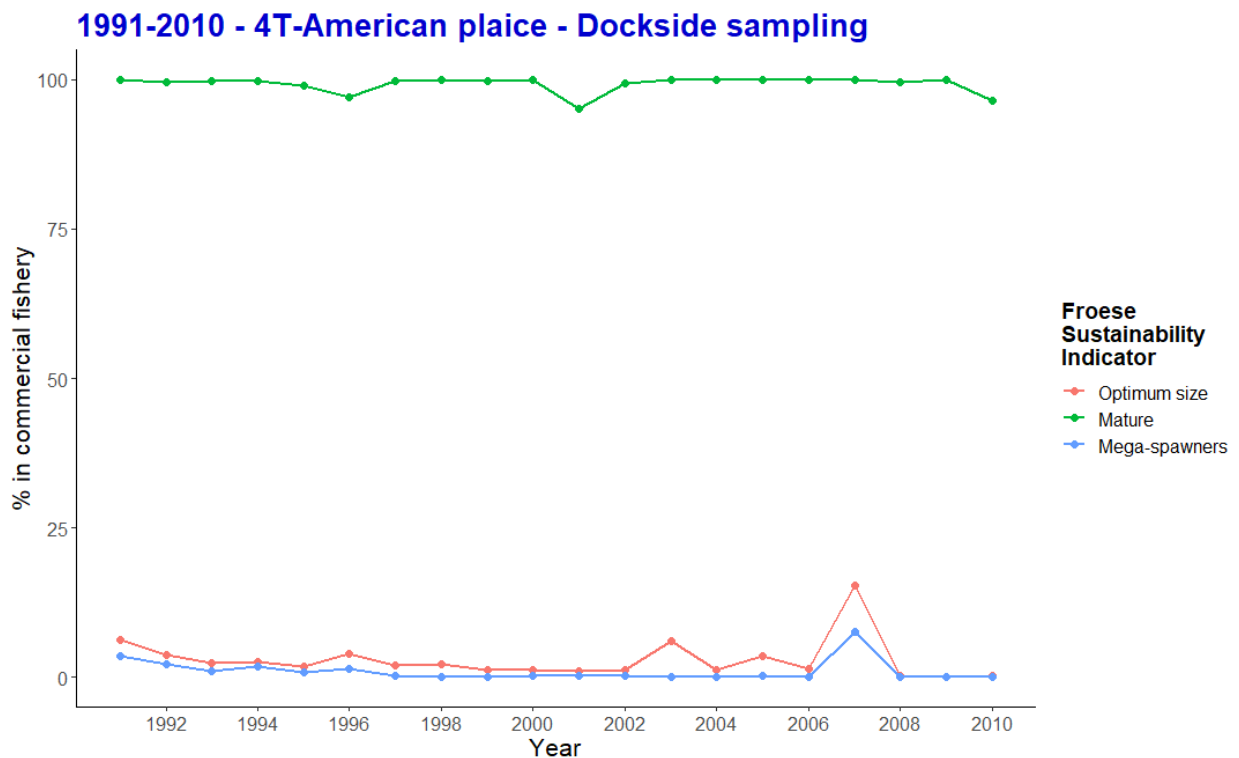


Figure 2. Série temporelle des pourcentages de spécimens matures (ligne verte), de taille optimale (ligne rouge) et de super-reproducteurs (ligne verte) dans les prises commerciales de plies canadienne dans la zone de pêche 4T de l'Opano de 1991 à 2010.