

## **Indicateurs de longueur d'ICES**

*Application de la méthode des indicateurs de longueurs d'ICES avec la série temporelle des longueurs dans la pêche commerciale des plies 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 ( $L_m$ );
- Longueur asymptotique ( $L_{inf}$ ).

### **Approche :**

Utilise les fréquences de longueurs dans les débarquements et les remises à l'eau de la pêche commerciale pour estimer différents indicateurs et les comparer à des seuils de référence en lien avec la conservation, le rendement optimal et la distribution des longueurs attendues dans une population au rendement maximal durable.

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

- Longueur moyenne des individus qui correspondent à 5% des plus larges ( $L_{max5\%}$ );
- Longueur correspondant au 95<sup>e</sup> percentile de la fréquence des longueurs ( $L_{95\%}$ );
- Proportion d'individus qui possèdent une longueur  $> L_{opt} + 10\%$  ( $P_{mega}$ );
- Longueur correspondant au 25<sup>e</sup> percentile de la fréquence des longueurs ( $L_{25\%}$ );
- Longueur correspondant à 50% de l'abondance modale ( $L_c$ );
- Longueur moyenne des individus  $> L_c$  ( $L_{mean}$ );
- Classe de longueur qui correspond au maximum de biomasse dans les prises ( $L_{maxy}$ ).

### **Suppositions :**

- Le recrutement, la mortalité naturelle et la croissance individuelle sont constants;
- La sélectivité dans la pêche suit une courbe logistique;
- Les fréquences de longueurs dans la pêche représentent celles dans la population.

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

- La courbe de sélectivité dans la pêche détermine les captures commerciales.

Exemple de résultats :

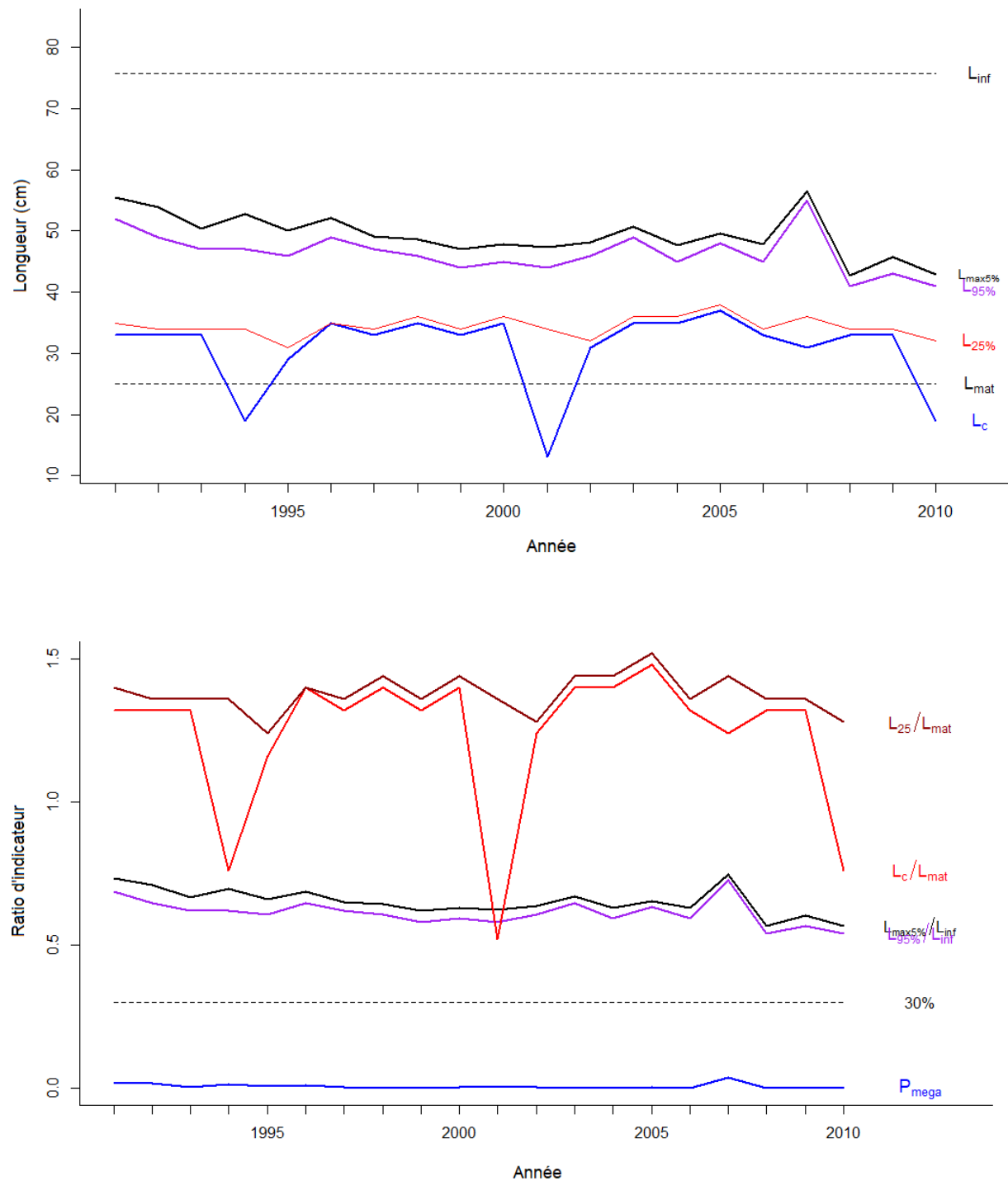


Figure 1. Série temporelle des indicateurs de conservation d'ICES (graphique du haut) et de leur ratio par rapport à des seuils de référence (graphique du bas) basée sur la longueur dans les prises commerciales de la plie canadienne dans la zone de pêche 4T de l'OPANO de 1991 à 2010.

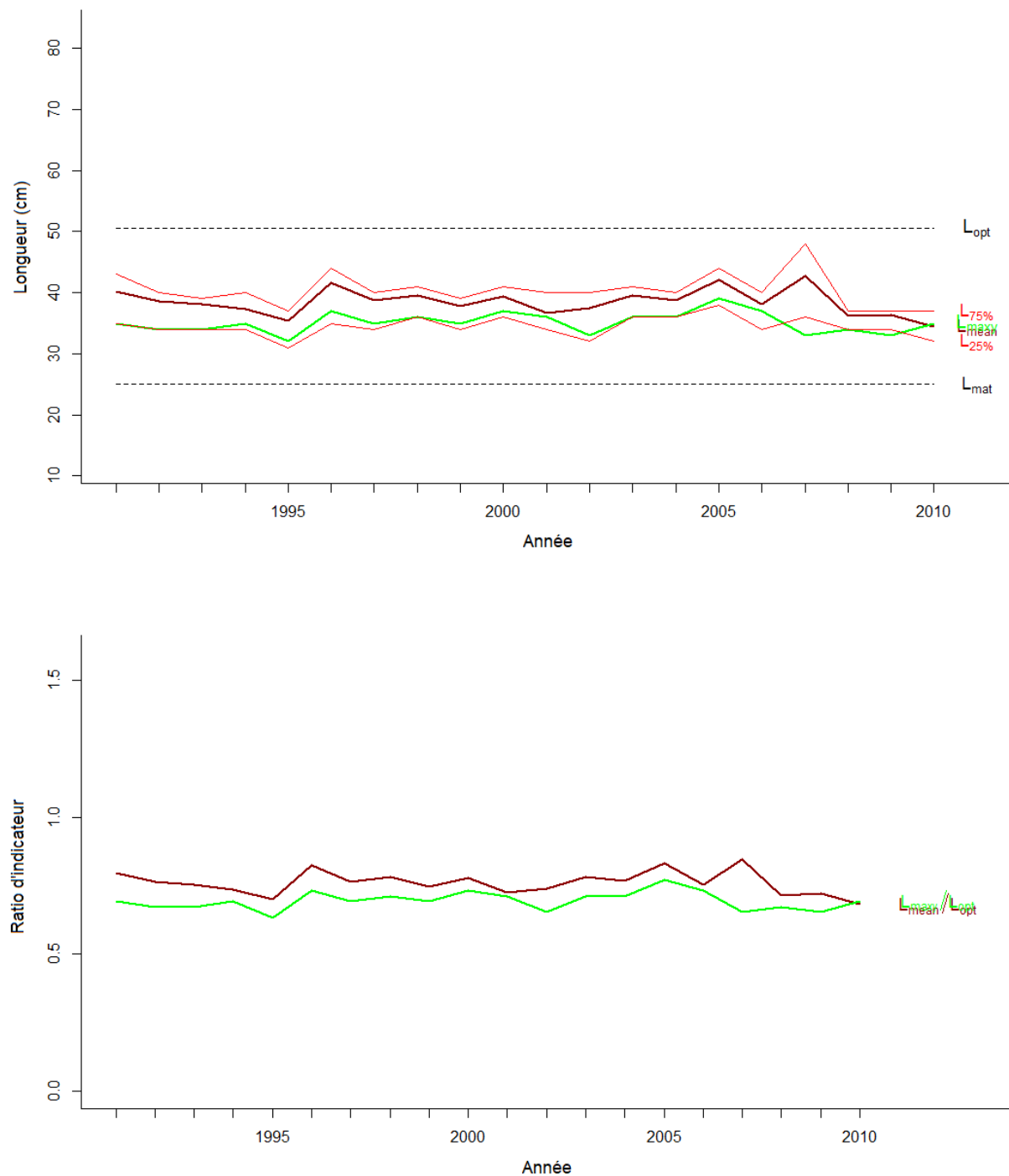


Figure 2. Série temporelle des indicateurs du rendement optimal d'ICES (graphique du haut) et de leur ratio par rapport à des seuils de référence (graphique du bas) basée sur la longueur dans les prises commerciales de la plie canadienne dans la zone de pêche 4T de l'OPANO de 1991 à 2010.

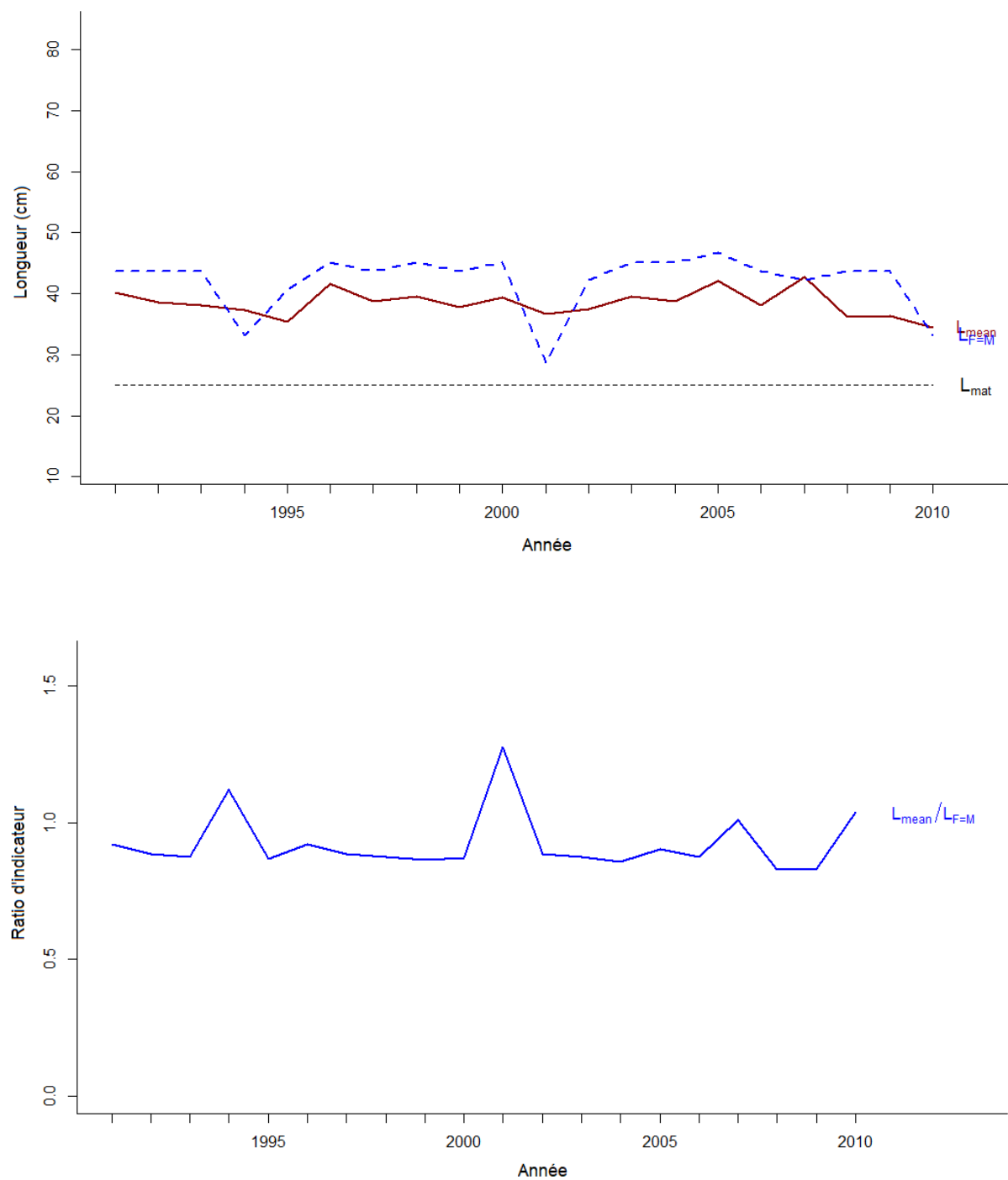


Figure 3. Série temporelle des indicateurs du rendement maximal durable d'ICES (graphique du haut) et de leur ratio par rapport à des seuils de référence (graphique du bas) basée sur la longueur dans les prises commerciales de la plie canadienne dans la zone de pêche 4T de l'OPANO de 1991 à 2010.