

Quand est-ce que les coques pondent en baie de Somme ?

Thierry Ruellet

GEMEL (Groupe d'Etude des Milieux Estuariens et Littoraux)

115, quai Jeanne d'Arc—80230 Saint-Valery-sur-Somme

La baie de Somme est l'un des plus grands gisements de coques d'Europe. Il est traditionnellement exploité à l'automne, quand les coques ont atteint une taille marchande réglementaire (30 mm). Cette taille, lorsqu'elle a été édictée, visait à s'assurer que les coques avaient pondu. L'essentiel de la production est aujourd'hui exporté en Espagne où les coques sont mises en conserve.

La coque peut pondre plusieurs fois par an. La ponte est déclenchée, comme chez de nombreux bivalves, par un choc thermique. En Picardie, les coques pondent habituellement une première fois au printemps et une seconde fois durant l'été. Pour pondre, la coque doit d'abord effectuer des réserves lipidiques (production de gamètes). Ces réserves sont constituées plus ou moins rapidement selon la disponibilité en nourriture qui varie chaque année en fonction des conditions climatiques.

Il est possible de suivre facilement la constitution des réserves en effectuant régulièrement des mesures de l'indice de Walne et Mann (1975) :

$$\text{Indice de Walne et Mann} = 1000 \times \text{Poids Sec de Chair} / \text{Poids Sec de Coquille}$$

C'est ce que fait le GEMEL toutes les 4 semaines depuis février 2012. En deçà d'une valeur de 110 pour cet indice, les coques ne peuvent pas ou ne peuvent plus pondre. En 2012, les coques n'ont commencé à effectuer des réserves qu'à partir du mois de juin (figure 1). En 2013, elles ont commencé dès le mois de mars (figure 2).

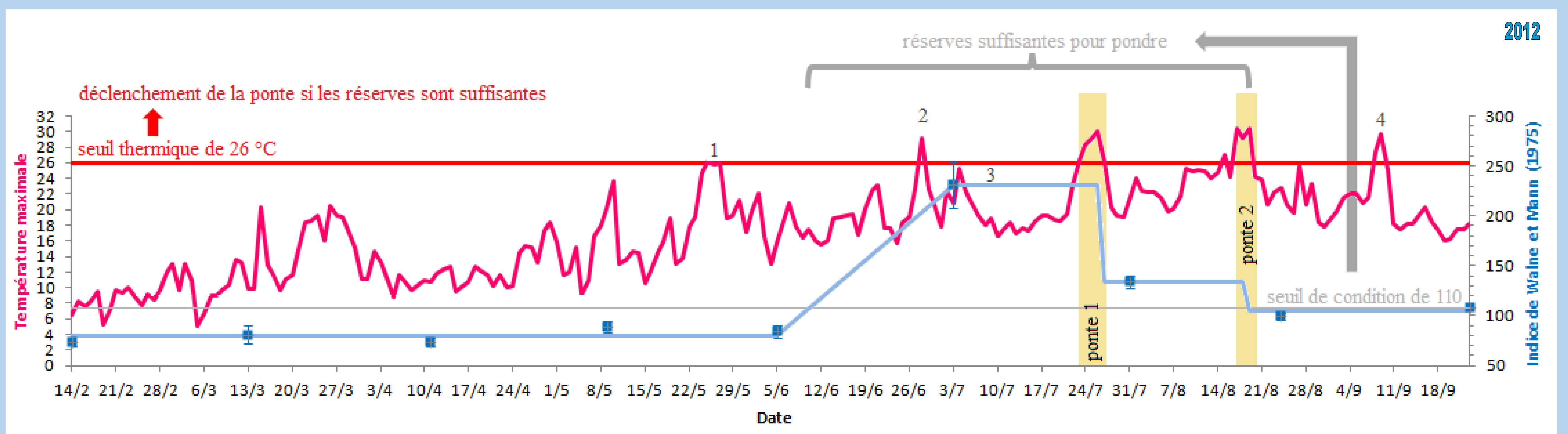


Figure 1 : Evolution de la température maximale de l'air (données meteociel.fr) à Abbeville et évolution de l'indice (moyenne et intervalle de confiance à 80 %) de Walne et Mann (1975) en 2012. Les deux épisodes de ponte sont figurés. 1 : le seuil thermique est franchi mais les réserves ne sont pas suffisantes. 2 : le seuil thermique est franchi sur une durée trop courte. 3 : l'indice de Walne et Mann n'a probablement pas continué à augmenter car les températures ont nettement baissé. 4 : les coques sont au repos car le seuil thermique a été franchi mais l'indice de Walne et Mann n'a pas diminué.

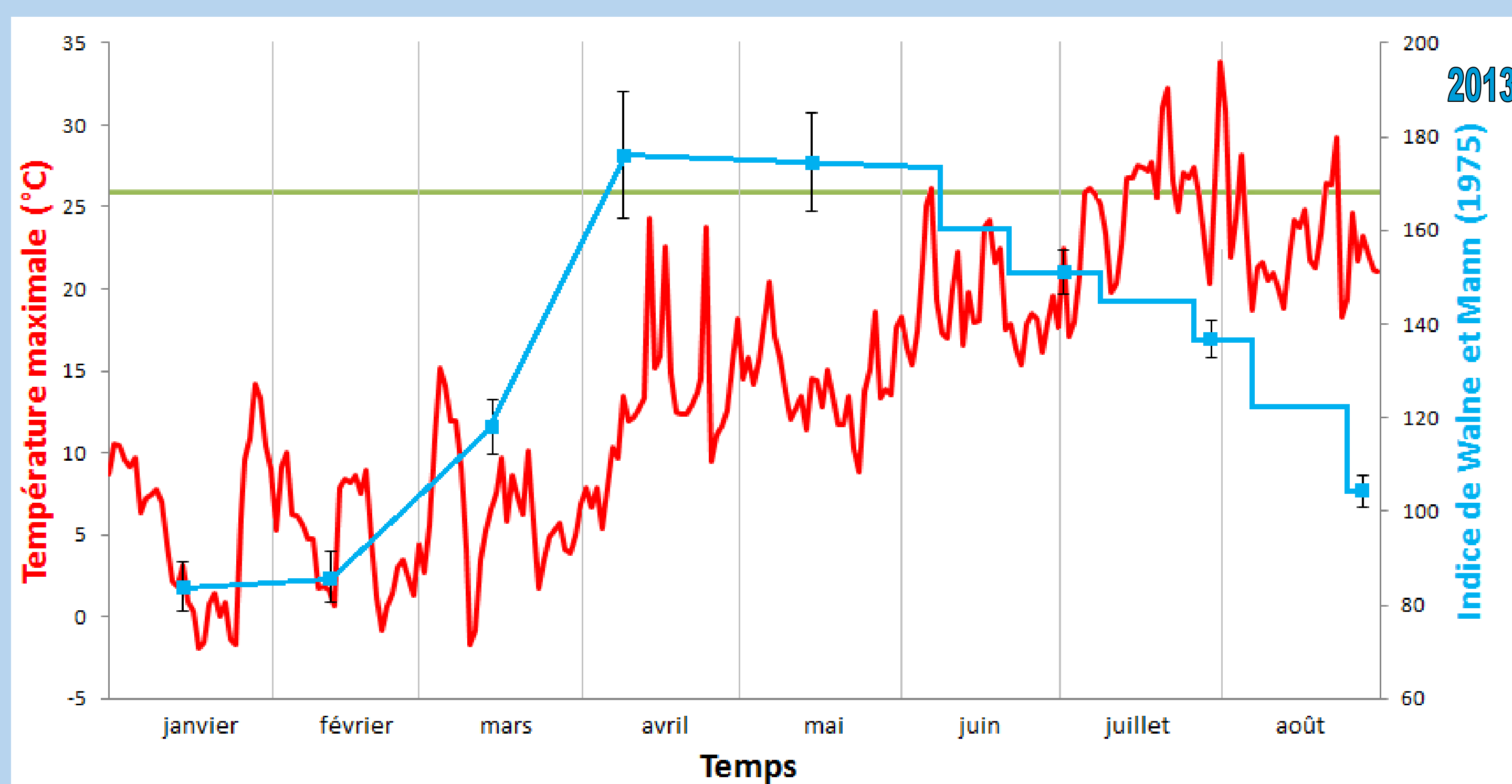


Figure 2 : Evolution de la température maximale de l'air (données meteociel.fr) à Abbeville et évolution de l'indice (moyenne et intervalle de confiance à 95 %) de Walne et Mann (1975) en 2013.

Ce travail a été réalisé en partie dans le cadre du programme COMORES (Cycle et Origine de la Matière Organique du Réseau trophique de l'Estuaire de la Somme), co-financé par l'Union Européenne via le FEDER, la Région Picardie et le Conseil Général de la Somme et en partie dans le cadre de l'opération Suivi Coques co-financé par la Région Picardie, le Conseil Général de la Somme et la Ville du Crotoy.

Il y a donc eu deux pontes estivales en 2012 et une ponte printanière et une ponte estivale en 2013. Les jeunes coques issues de ces pontes (le naissain) n'apparaissent que quelques semaines plus tard en baie (figure 3). Elles mesurent alors 2 mm.

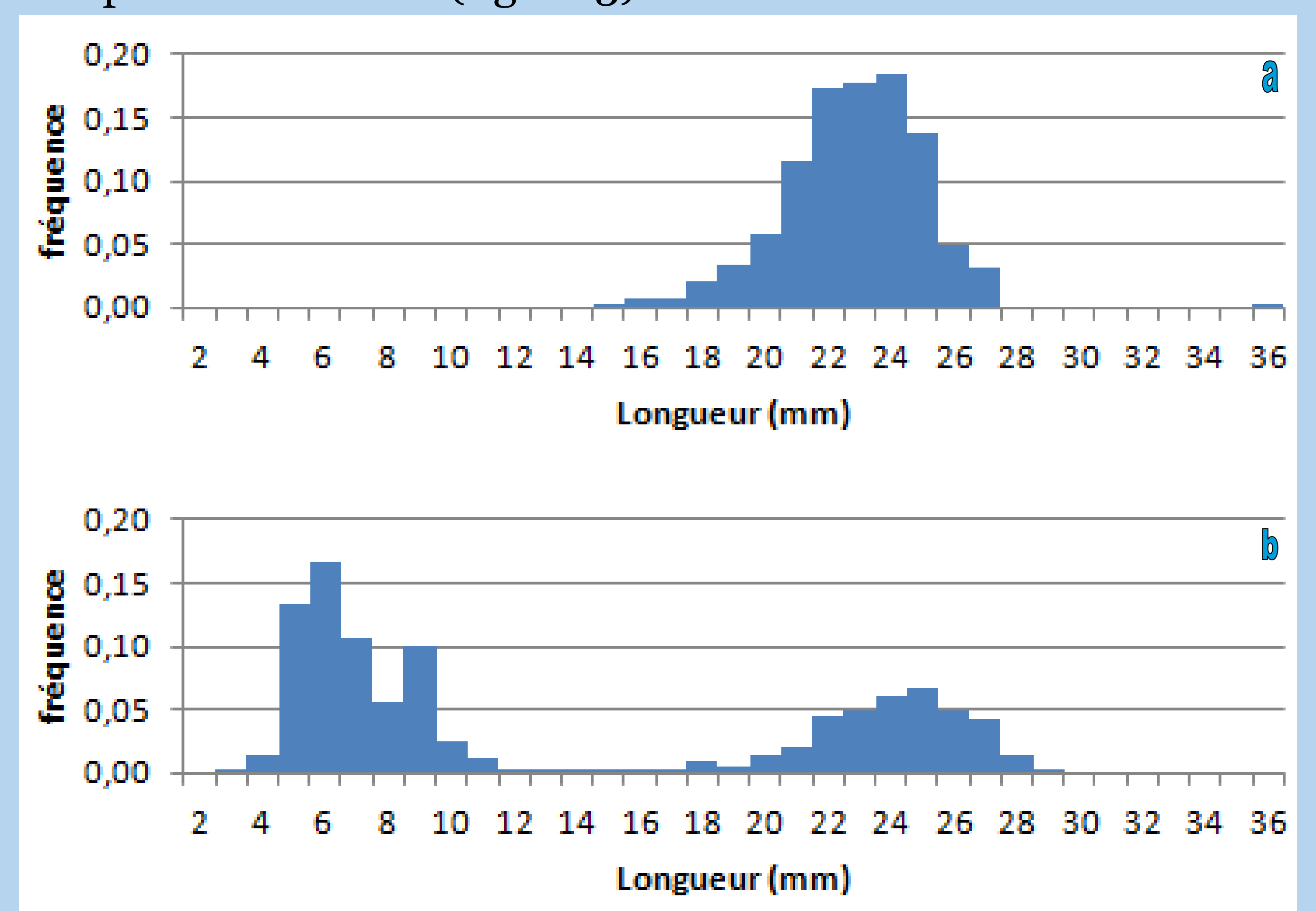


Figure 3 : Fréquences de taille des coques en baie de Somme le (a) 30 juillet et le (b) 26 août 2013. La ponte de juin ne donne lieu à un recrutement de naissain qu'à partir d'août.