

Groupe d'Etude des Milieux Estuariens et Littoraux

115, quai Jeanne d'Arc
80230 Saint-Valery-sur-Somme
03-22-26-60-40

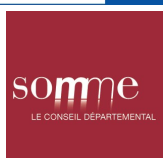
Suivi de la spartine anglaise (*Spartina anglica*) en baie de Canche en 2022



Rapport du GEMEL n°22-021

novembre 2022

Travail réalisé avec le
soutien financier de :



Emma BECUWE
Florent STIEN
Jean-Denis TALLEUX

Table des matières

Introduction.....	1
Matériels et méthodes	2
Résultats	3
Discussion	4
Bibliographie.....	7

Terrain et collecte de données : Jean-Denis Talleux (Assistant Ingénieur), Florent Stien (Assistant ingénieur), Emma Becuwe (Chargée d'études).

Analyses des données : Emma Becuwe (Chargée d'études)

Rédaction : Emma Becuwe (Chargée d'études)

Citation : Becuwe E., Stien F., Talleux J-D. (2022) Suivi de la spartine anglaise (*Spartina anglica*) en baie de Canche en 2022. *Rapport du GEMEL n°22-021* : 7 p.

Table des figures

Figure 1 : Répartition de la spartine anglaise (<i>Spartina anglica</i>) en baie de Canche en 2022	3
Figure 2 : Représentation graphique des surfaces présentant <i>Spartina anglica</i> en fonction des classes de pourcentage de recouvrement en baie de Canche en 2022	4
Figure 3 : Photographie de spartine anglaise établie le long du chenal de la Canche.....	5
Figure 4 : Photographie de spartine anglaise présente dans une dépression.	5
Figure 5 : Evolution de la spartine anglaise en baie de Canche entre 2020 et 2022	6

Introduction

Plusieurs espèces du genre *Spartina* étaient présentes sur les côtes européennes, notamment dans les milieux estuariens, jusqu'à ce que, au cours du XX^e siècle, *Spartina anglica* commence à peupler massivement les slikkes de façon naturelle mais aussi de façon anthropique dans le but de lutter contre l'érosion et de favoriser la sédimentation. La spartine anglaise (*Spartina anglica*), est une espèce de graminée vivace. Cette plante halophyte est issue d'une hybridation entre *Spartina alterniflora*, une espèce américaine introduite, et *Spartina maritima*, une espèce indigène d'Europe, hybridation survenue à la fin du XIX^e siècle (Géhu et al, 2008).

Initialement absente dans les estuaires Picards, la spartine s'y implante en 1920 sur les parties non végétalisées (slikke) des estrans vaseux et aux pieds des prés salés. Au cours des premières décennies, sa présence ne semble pas poser de problème. Peu à peu, elle gagne du terrain, d'une part grâce à sa reproduction sexuée et au transport de ses graines par les marées, d'autre part, grâce à sa reproduction clonale qui fait intervenir ses rhizomes et ses nombreux stolons. Les endroits semi-abrités ou abrités favorisent le dépôt des matières en suspension et ainsi l'enfouissement des semences. En ce qui concerne la reproduction clonale, la spartine anglaise s'étend de façon périphérique à partir d'un pied mère. Ce dernier va rapidement disparaître au profit des pieds satellites, qui vont eux même devenir des nouveaux pieds-mères ; le tout conduisant à un accroissement en diamètre de ce clone de forme circulaire dont la durée de vie de l'ensemble est en principe indéfini. Les fragments de rhizomes véhiculés par les flots lui permettent aussi de s'implanter dans d'autres milieux propices.

Le pouvoir invasif de la spartine anglaise est dû à sa reproduction par rhizomes. Cependant, certains facteurs permettent de limiter son atout comme le mode d'exposition, la nature du substrat, le taux d'accrétion sédimentaire, la quantité d'énergie lumineuse et le degré de salure des eaux.

La spartine anglaise ne peut bien sûr pas s'installer partout mais elle aura tendance à s'installer dans les baies dont certains secteurs internes sont bien protégés et non exposés aux houles, dans les milieux abrités associés aux bancs d'estrans, aux flèches et cordons sableux de haute slikke ainsi que dans les cuvettes et petites mares du schorre supérieur.

Bien que la spartine anglaise ait peu de compétition biologique avec les autres espèces vivaces résidentes, elle entre directement en concurrence, à son profit, avec la spartine maritime (notamment grâce à sa reproduction, plus importante que celle de *Spartina maritima*). La colonisation des milieux par la spartine anglaise augmente la vitesse de sédimentation et la rapidité de l'atterrissement des prés-salés, entraîne la régression des vases nues et donc une perte d'habitats et de ressources trophiques pour l'avifaune (Corre et al., 2008).

Des méthodes de contrôle de la spartine ont été testées dans des baies (Corre et al. 2008) :

- L'arrachage manuel
- La fauche et couverture des pieds de spartine par des bâches de plastiques noires
- Les actions mécaniques par rotobéchage.

Le suivi de la spartine anglaise en baie de Canche, en baie d'Authie et en baie de Somme est réalisé chaque année depuis 2017 par le GEMEL dans le cadre de la Convention Pluriannuelle d'Objectifs (2017-2020 et renouvelée pour 2021-2023) avec la région Hauts-de-France et a été cofinancé en 2018 dans le cadre d'un appel à projets « Evaluation de la patrimonialité de la faune, de la flore, des habitats

et des fonctionnalités du Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale ». Le présent rapport fait état du suivi de la spartine anglaise sur l'estuaire de la baie de Canche pour l'année 2022.

Matériels et méthodes

En 2022, l'évaluation de la spartine anglaise (*Spartina anglica*) a été réalisée en octobre sur le schorre et la slikke de la baie de Canche. Une estimation des densités de la spartine anglaise (*Spartina anglica*) a été attribuée sur l'ensemble des rives.

Notre équipe a arpenté la baie, et, en se positionnant à des points stratégiques, a estimé le pourcentage de recouvrement végétal de la spartine anglaise (*Spartina anglica*) selon des cercles de 200 mètres de diamètre maximum. Les cercles délimités et pourcentages de recouvrement associés étaient reportés sur une carte en papier, permettant ainsi de visualiser au mieux les différentes prospections à mener pour recouvrir au maximum l'ensemble de la baie.

Des limites de végétation ont également été réalisées à l'aide d'un GPS (Trimble TDC100) et d'applications GPS sur Android (Arpentgis) de précision métrique.

Les informations collectées ont ensuite été matérialisées sur le logiciel de cartographie : QGis.

Résultats

La baie de Canche est située au niveau de la façade maritime du département du Pas-de-Calais et au sud du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale. Une partie de la baie a été classée Réserve Naturelle Nationale en 1987 et elle occupe une surface de 505 hectares au niveau de l'estuaire de la Canche dont 465 hectares sur le domaine public maritime. La baie de Canche offre donc une grande diversité de paysages.

Les densités de spartine anglaise (*Spartina anglica*) sont présentées sur la Figure 1. Sur la rive droite, du côté d'Étaples, les densités de spartine anglaise (*Spartina anglica*) sont majoritairement comprises entre 0,1 et 1 %. Ce qui signifie que la spartine est présente mais de façon anecdotique. Elle se localise surtout autour des mares de hutte et dans les légères dépressions sédimentaires. Certaines zones de cette rive présentent de la spartine anglaise (*Spartina anglica*) en densités plus importantes, variant de la classe à 1,1-5 % et 5,1-10 %. Une bande de spartine a été observée en bordure basse des prés-salés tout au long du chenal de la Canche, mais cette dernière ne devrait pas évoluer, compte tenu des courants. Une seule zone localisée en fond de baie ne présente aucun pied de spartine car le chiendent maritime (*Elymus athericus*) a recouvert le quasi-totalité de la zone (pieds d'aster présents également).

Du côté du Touquet, sur la rive gauche, une zone correspondant à une élévation topographique ne présente aucun pied de spartine anglaise (*Spartina anglica*) du fait du recouvrement total par le chiendent maritime. Tandis que, près du port, la spartine est rare (0,1-1 %), son taux de recouvrement est surtout compris entre 1,1 et 5 % au centre Nord-Est et augmente à 5,1-10 % à mesure que les prés-salés évoluent vers la Canche.

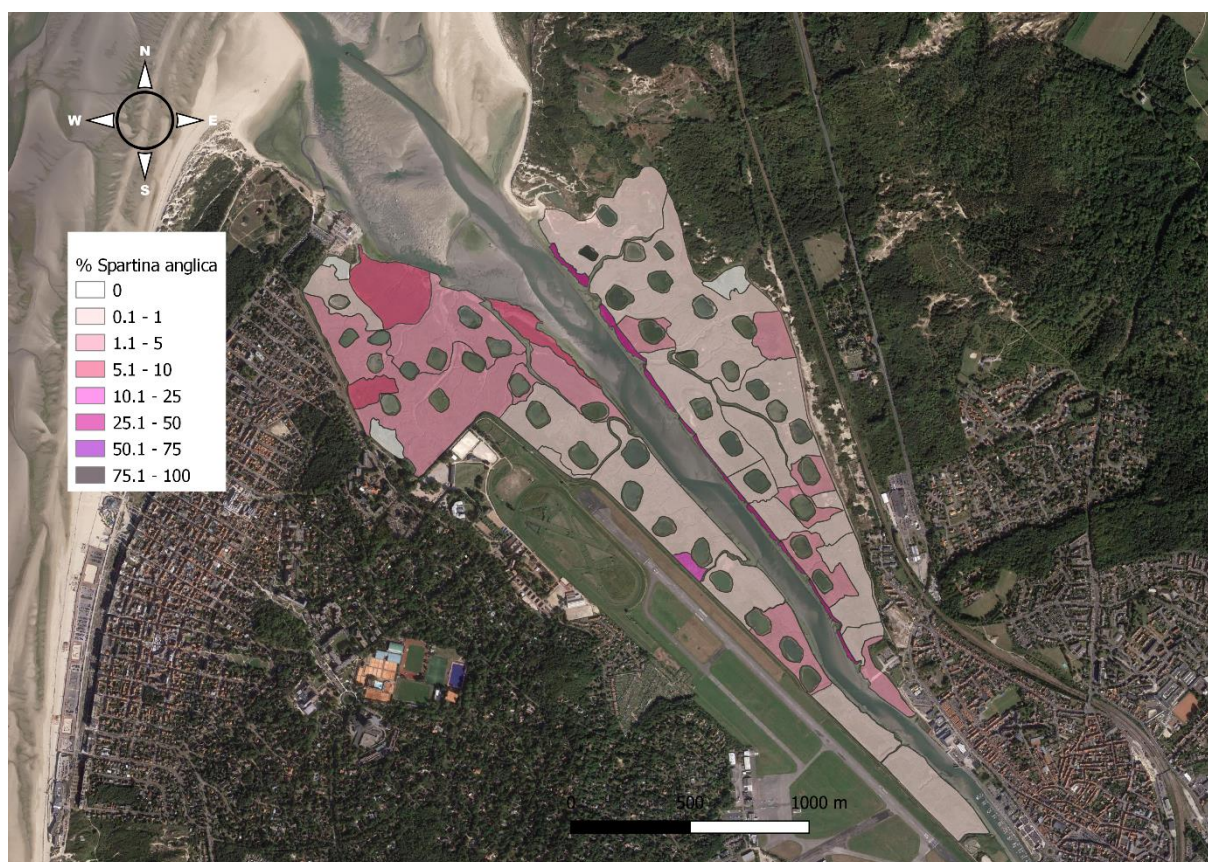


Figure 1 : Répartition de la spartine anglaise (*Spartina anglica*) en baie de Canche en 2022

Le graphique de la Figure 2 représente les surfaces présentant de la spartine anglaise (*Spartina anglica*) en fonction de la classe de recouvrement de cette dernière. Ainsi, la spartine est absente sur 3,4 ha, elle couvre 107,5 ha à hauteur de 0,1-1%, 53,3 ha pour la classe comprise entre 1,1 et 5%. La classe 5,1-10 % est représentée sur 12 ha, celle comprise entre 10,1 et 25 % l'est sur 0,7 ha et enfin, la dernière classe (25,1-50%) est présentée sur 3,2 ha. C'est donc la classe de 0,1 à 1 % qui est la plus représentée en baie de Canche.

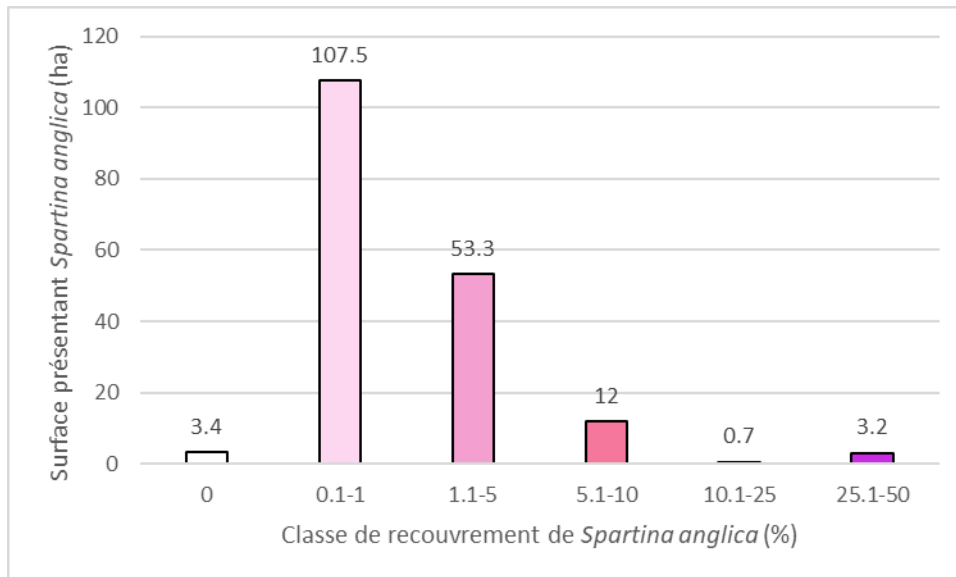


Figure 2 : Représentation graphique des surfaces présentant *Spartina anglica* en fonction des classes de pourcentage de recouvrement en baie de Canche en 2022

Discussion

La dernière évaluation de la spartine anglaise (*Spartina anglica*) en baie de Canche a été réalisée en 2020. La spartine anglaise était déjà présente en baie de Canche en faible concentration. La spartine le long du chenal ne s'est pas densifiée (Figure 3), et les pieds observés au sein des prés-salés étaient déjà localisés autour des mares de huttes ou dans les dépressions sédimentaires avec la formation de flaques temporaires (Géhu, 2008) (Figure 4).



Figure 3 : Photographie de spartine anglaise établie le long du chenal de la Canche.



Figure 4 : Photographie de spartine anglaise présente dans une dépression.

La Figure 5 présente une comparaison établie entre les relevés réalisés en 2020 en baie de Canche et ceux réalisés en 2022. Globalement, les densités de spartine anglaise sont inchangées entre les deux années. Un patch est identifié comme étant moins dense en spartine qu'en 2020. Il se localise près du chenal de la Canche et s'explique par le développement d'autres plantes, telles que des salicornes, de la soude ou encore des asters. Quelques autres zones se sont intensifiées en spartine anglaise, notamment au niveau de mares de hutte ou au niveau de dépressions sédimentaires. Dans la plupart des cas, les densités ayant évolué entre 2020 et 2022 concernent un passage de la classe inférieure vers la classe supérieure du pourcentage de recouvrement et inversement.

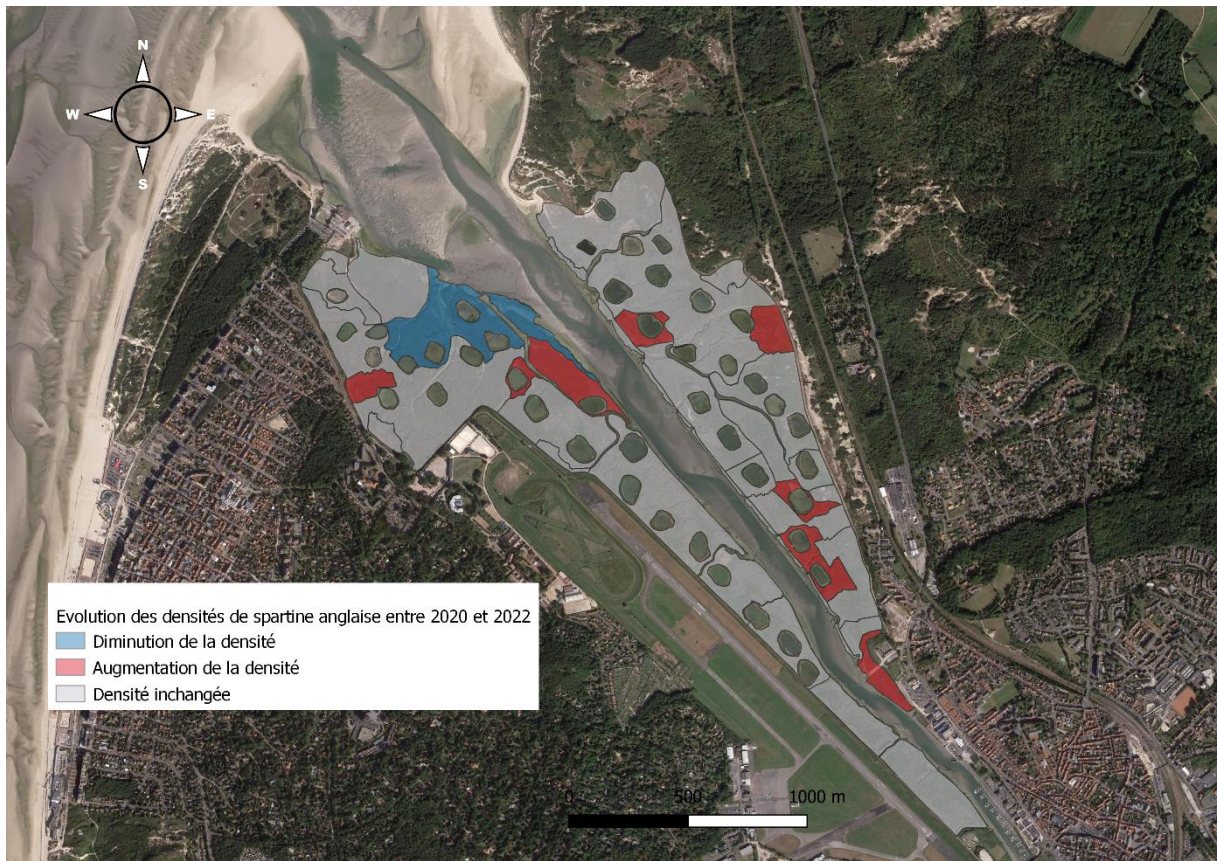


Figure 5 : Evolution de la spartine anglaise en baie de Canche entre 2020 et 2022

Bibliographie

Corre, F., Joyeux, E., Meunier, F., (2008). Premiers éléments de connaissance et de gestion de la Spartine anglaise *Spartina anglica* dans la baie de l'Aiguillon. Les plantes envahissantes du littoral atlantique : Le cas de la Spartine anglaise (*Spartina anglica*). *Æstuarina*, 2008, 13 : 115-124.

Géhu, J.M., (2008). Les spartines des côtes de France et d'Europe : phytogéographie et socioécologie. Les plantes envahissantes du littoral atlantique : le cas de la Spartine anglaise (*Spartina anglica*). *Æstuarina*, 2008, 13 : 13-34.