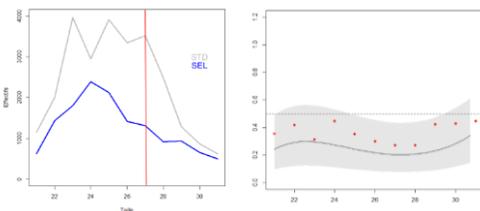


Espèces	Tx var débarquements (moyenne)	Tx var débarquements (Poids total)	Tx var rejets (moyenne)	Tx var rejets (Poids total)
Chinchard	+ 125%	+ 58 %	+ 2%	-33%
Merlan	+ 2%	-24%	-12%	-32%



MERLAN

Le Brezglow entraine une baisse des captures uniquement pour la marée du mois d'août mais avec une grande variabilité dans les couples.

CHINCHARD : Aucune différence n'est observable.

4 Conclusion

Ce projet a permis d'améliorer les connaissances sur le comportement de différentes espèces face à la lumière. De ces analyses, il ressort que le **merlan a un comportement d'évitement de la lumière et que le chinchard est plutôt attiré par la lumière mais serait repoussé par celle-ci lorsqu'elle est clignotante.**

Les configurations lumière/PMC testées ont permis de **réduire les captures de merlan sur deux marées** (une marée pour chaque dispositif) **sur toutes les tailles induisant donc des pertes commerciales.** Pour réduire les échappements d'individus de tailles supérieures à la taille minimale de référence de conservation (TMRC) des ajustements pourraient être effectués comme par exemple l'utilisation du T90 plus adapté à cette espèce. En effet, différentes études soulignent l'efficacité du T90 pour la sélectivité du merlan, plus approprié pour une sélection assez proche de la TMRC et les résultats de la comparaison PMC/T90 réalisée dans le cadre de ce projet le confirme. L'efficacité des lumières pourrait également être améliorée en variant l'intensité et en ajustant leur position sur le chalut (plus en amont du Panneau sélectif). Enfin, les résultats spécifiques à ces 2 marées peuvent suggérer l'influence de critères liés à la saison ou la zone tels que la lumière ambiante ou la turbidité.

Concernant le chinchard, les configurations testées n'ont pas permis d'améliorer la sélectivité.

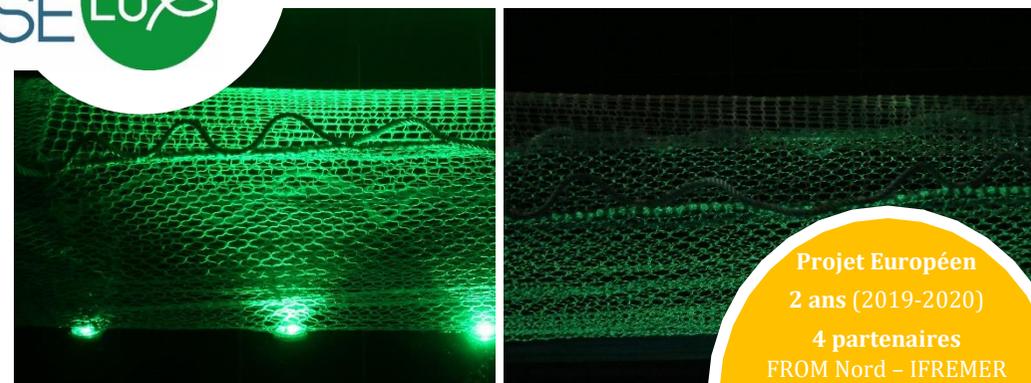
En revanche, les résultats sont prometteurs pour les espèces à forte valeur ajoutée (rouget barbet, maquereau, ...) dont les débarquements ne semblent pas impactés par la présence de lumière sur le chalut.

LE PROJET SELUX

La lumière peut-elle améliorer l'efficacité des dispositifs sélectifs utilisés par les chalutiers en Manche Est et sud mer du Nord ?



Synthèse des résultats



- Projet Européen
- 2 ans (2019-2020)
- 4 partenaires
- FROM Nord – IFREMER
- Le Drezen - SafetyNet
- 2 dispositifs testés
- Le «Brezglow» - les «Pisces»
- 9 marées expérimentales

La sélectivité est un **enjeu majeur** pour les chalutiers artisans pêchant en Manche Est et sud mer du Nord. Afin de respecter **l'obligation de débarquement** en vigueur depuis 2019 et de maintenir une **rentabilité économique** de la flottille sur le long terme, une réduction conséquente des prises accessoires est essentielle. Pour ces navires, les prises accessoires gérées par un système de Total Admissible de Captures (TAC) et donc concernées par l'obligation de débarquement, représentent jusqu'à 52,1% du total de leurs captures (Gauduchon & Al., 2020) ¹.

¹ Gauduchon T., Cornou A., Quinio-Scavinner M., Goascoz N., Dubroca N. (2020). Captures et rejets des métiers de pêche français Résultats des observations à bord des navires de pêche professionnelle en 2018. OBSMER.

Objectif du projet : Tester l'association de deux dispositifs lumineux avec le Panneau Mailles Carrées (PMC dorsal) obligatoire en mer du Nord

Dispositifs lumineux testés :



Fil phosphorescent « Brezglow »

fabriqué par l'entreprise

Le Drezen



Lampes LEDs PISCES

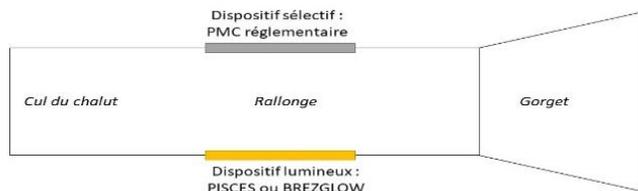
fabriquées par l'entreprise

SafetyNet

1 Essais préliminaires

Deux marées préliminaires de 5 jours ont été organisées au printemps 2019 afin d'observer le comportement du merlan et du chinchard face aux dispositifs lumineux et de **définir l'emplacement idéal de ces dispositifs sur le chalut**.

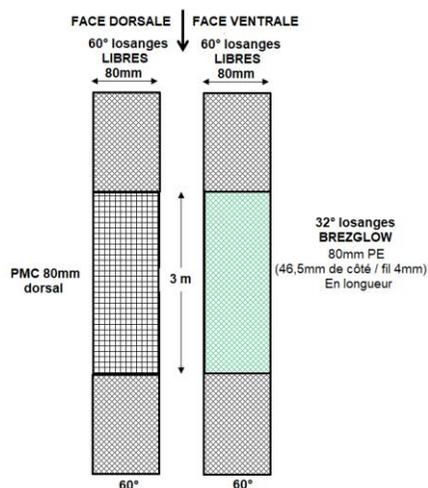
Les résultats de ces marées mettent en avant une **tendance répulsive sur le merlan** à la fois pour les lampes et pour le fil phosphorescent Brezglow (de nuit). Afin d'encourager l'échappement des petits merlans la **lumière doit donc être installée à l'opposé du panneau à mailles carrées**.



2 Configurations

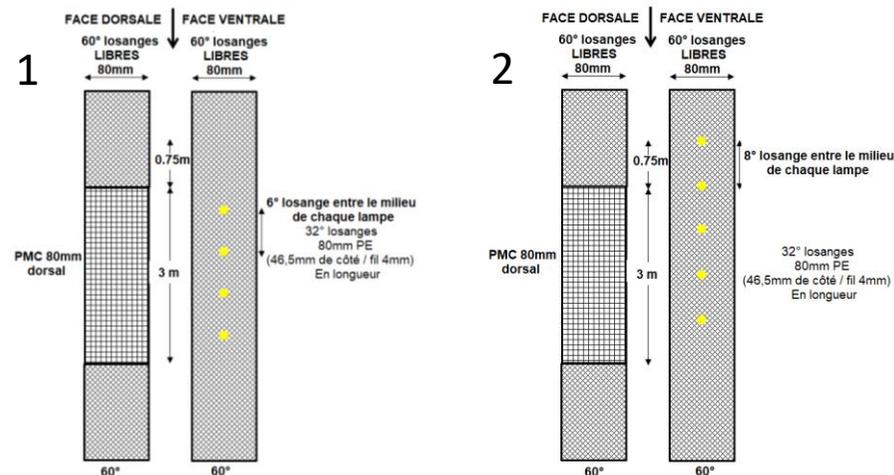
BREZGLOW

Dispositif testé sur 3 marées de 5 jours entre décembre 2019 et septembre 2020 en VIId et IVc dans 1 seule configuration.



PISCES

Dispositif testé sur 4 marées de 5 jours entre octobre 2019 et juin 2020 en VIId et IVc dans 2 configurations. Après la 1ère marée, il a été décidé **d'ajouter un PISCES et d'en installer un en amont du PMC** pour encourager les poissons à monter plus rapidement vers le PMC. Il a également été décidé de mettre les PISCES en mode clignotant car le chinchard aurait tendance à être repoussé par la lumière clignotante.

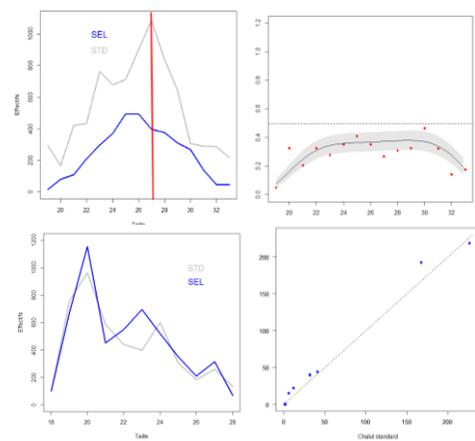


3 Résultats

Les résultats ci-dessous sont obtenus en comparant les captures réalisées avec le chalut test à celles faites avec le chalut de référence.

PISCES

Espèces	Tx var débarquements (moyenne)	Tx var débarquements (Poids total)	Tx var rejets (moyenne)	Tx var rejets (Poids total)
Chinchard	+ 101%	+9%	+ 84%	+9%
Merlan	-14%	-7%	-8%	-3%



MERLAN

La présence de PISCES entraine une baisse des captures uniquement pour la marée du mois de mars (lumière verte clignotante) et pour toutes les tailles (graph).

CHINCHARD

Sur les traits de nuit, la présence de PISCES entraine une augmentation des captures (attraction). Lorsque l'on ne sélectionne que les traits avec PISCES clignotants aucune différence n'est observable (graph).