# Indicateurs de sortie - APASE

## Filtres :

* Dispositif (libellé « engin ») => obligatoire et choix multiples (*ATTENTION : Lors de la saisie, permettre de visualiser une liste déroulante de tous les engins déjà saisis pour faciliter le choix de l’engin étudié et limiter les écritures différentes)*
* Navires (recherche « immatriculation » ou « nom du navire ») => choix multiple et non obligatoire
* Période (date min et max) => choix multiple et non obligatoire
* OPs (identifiant OP) : désélectionner les OPs non analysées => non obligatoire
* Espèces : sélectionner les espèces à étudier => non obligatoire

## …

## Informations/Indicateurs sortie

Format HTML pour tableaux et graphiques copié/collable

Format .csv des données des tableaux et graphiques

## Informations générales

Nom Navires : CORAIL

Immatriculations : GV 933859

Dispositif testé (libellé « engin ») : Grille à langoustine

Dates : du 13/05/2021 au 14/05/2021

Longueurs navire (taille min et max si plusieurs navires) : 14,85 m

Types de fond (lister les types de fond rencontrés) : Sable

Etat de la mer (lister les états de la mer rencontrés) : Peu Agité, Agité

Vitesse de traine (vitesse min et max et moyenne) : 3,4 à 4 Nds / Moyenne = 3,7 Nds

Nombre d’OPs résultant de la sélection : 3 *(Pour les protocoles chalut simple indiquer le nombre d’OPs au chalut standard et le nombre d’OP au chalut sélectif)*

## Carte zone des essais

Faire apparaitre les points de début de traine en différenciant par couleur :

* Standard
* Sélectif

*(Fond de carte ? Présence de bathymétrie ? Si pas bathymétrie, indiquer la bathymétrie moyenne dans les informations générales)*

## Comparaison de capture par espèce

* Pour chaque espèce étudiée (protocole chalut simple & protocole chalut jumeau) : **Taux de variation total**

Taux de variations total débarquement par espèce : (poids débarquement espèce dans l’ensemble des traits avec le sélectif - poids débarquement espèce dans l’ensemble des traits avec le standard) / poids débarquement espèce dans l’ensemble des traits avec le standard

Taux de variations total rejet par espèce : (poids rejet espèce dans l’ensemble des traits avec le sélectif - poids rejet espèce dans l’ensemble des traits avec le standard) / poids rejet espèce dans l’ensemble des traits avec le standard

Taux de variation total rejet : (poids rejet de l’ensemble des espèces sur tous les traits avec le sélectif - poids rejet de l’ensemble des espèces sur tous les traits avec le standard) / poids rejet de l’ensemble des espèces sur tous les traits avec le standard

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Espèce | Débarquement | | |
|  | Poids tot standard tribord | Poids tot sélectif babord | Taux de variation total débarquement |
| cardine | 1,5 | 0,2 | -86,7% |
| Langoustine G | 4 | 3,8 | -5,0% |
| Langoustine P | 98 | 108 | 10,2% |
| lotte | 16,05 | 7 | -56,4% |
| Merlu | 1,7 | 3,5 | 105,9% |
| rouget | 4 | 1,6 | -60,0% |
| Sole | 2 | 0,8 | -60,0% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Espèce | Rejet | | |
|  | Poids tot standard tribord | Poids tot sélectif babord | Taux de variation total rejet |
| Langoustine | 131,6 | 83,2 | -36,8% |
| lotte | 26,5 | 68,3 | 157,7% |
| Merlu | 16,2 | 4,42 | -72,7% |
| TOTAL REJET | 293,9 | 226,6 | -22,9% |

* Pour chaque espèce étudiée (protocole chalut jumeau) : **Taux de variation moyen**

Taux de variations moyen débarquement par espèce : Σ ((poids débarquement espèce trait n dans sélectif - poids débarquement espèce trait n avec le standard) / poids débarquement espèce trait n dans le standard) /n

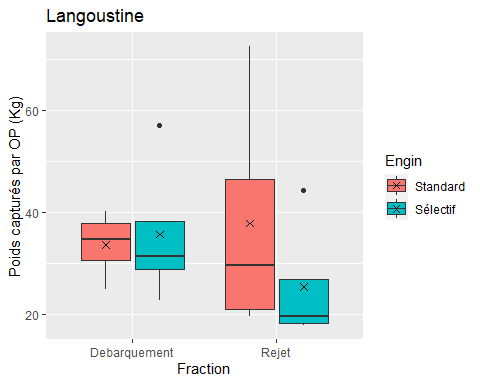
Taux de variations moyen rejet par espèce : Σ ((poids rejet espèce trait n dans sélectif - poids rejet espèce trait n avec le standard) / poids rejet espèce trait n dans le standard) /n

Taux de variations moyen rejet totaux : Σ ((poids rejet toutes espèces dans le trait i dans sélectif - poids rejet toutes espèces dans le trait i avec le standard) / poids rejet toutes espèces dans le trait i dans le standard) /n

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Espèce | Taux de variation moyen débarquement | Ecart Type |
| cardine | -86,7% | NA |
| Langoustine G | -5.6% | 9.6% |
| Langoustine P | 9.4% | 41.8% |
| lotte | 16.7 % | 165% |
| Merlu | 105,9% | NA |
| rouget | -60,0% | NA |
| Sole | - 60% | NA |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Espèce | Taux de variation total rejet | Ecart Type |
| Langoustine | -33.4% | 14.3% |
| lotte | NA / 68,8% | NA / 7% |
| Merlu | -50.6 % | 42.9% |
| TOTAL | -18,1% | 20,6% |

* Pour chaque espèce étudiée : ajouter ces résultats sous forme graphique en boxplot (protocole chalut jumeau) : **Boxplot**



A faire pour chaque espèce

* Pour chaque espèce étudiée (protocole chalut jumeau) : **Graphique comparaison capture**

A faire pour chaque espèce.

## Représentation répartition par taille

* Pour chaque espèce étudiée (protocole chalut simple & chalut jumeau) : **répartition par taille**

1. Elévation des nombres aux tailles de l’espèce selon les fractions. Coefficient d’élévation : poids total espèce-fraction / poids mesuré espèce-fraction

4 fractions par traits au chalut jumeau : Débarquement standard, débarquement sélectif, rejet standard, rejet sélectif

2 fractions par traits au chalut simple : Débarquement et rejet (standard et sélectif obtenus séparément)

1. Sommer l’ensemble des nombres aux tailles élevés par espèce et par type de dispositif (sélectif vs standard) sur l’ensemble des traits
2. Représentation en graphique des nombres aux tailles : x = tailles, y = nombres élevés, taille commerciale, une couleur pour le sélectif, une autre couleur pour le standard



…

* Pour chaque espèce étudiée (protocole chalut simple & chalut jumeau) : **Taux d’échappement en nombre**

Taux de variations total en nombre des individus commerciaux par espèce : (nombre d’individu de l’espèce supérieur ou égal à la taille commerciale dans l’ensemble des traits avec le sélectif – nombre d’individus de l’espèce supérieur ou égal à la taille commerciale dans l’ensemble des traits avec le standard) / nombre d’individus de l’espèce supérieur ou égal à la taille commerciale dans l’ensemble des traits avec le standard

Taux de variations total en nombre des individus non commerciaux par espèce : (nombre d’individu de l’espèce inférieur à la taille commerciale dans l’ensemble des traits avec le sélectif – nombre d’individus de l’espèce inférieur à la taille commerciale dans l’ensemble des traits avec le standard) / nombre d’individus de l’espèce inférieur à la taille commerciale dans l’ensemble des traits avec le standard

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Espèces | Taille minimale | Taux d’échappement global en nombre | Taux d’échappement en nombre des individus < à la taille minimale | Taux d’échappement en nombre des individus > ou = la taille minimale |
| Merlu | 27 cm | -69,0% | -71,8% | 220,0% |
| Langoustine | 27 mm céphalothoracique | -27,1% | -37,6% | 12,0% |
| … |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |