

# 29<sup>e</sup> AG FSPALN

5 mai 2020

---

Local SNPT au port du Nid-du-Crô, Neuchâtel

**Dr Manuel Pompini**, inspecteur de la pêche  
Section faune, chasse et pêche  
Service des forêts et de la nature (SFN)

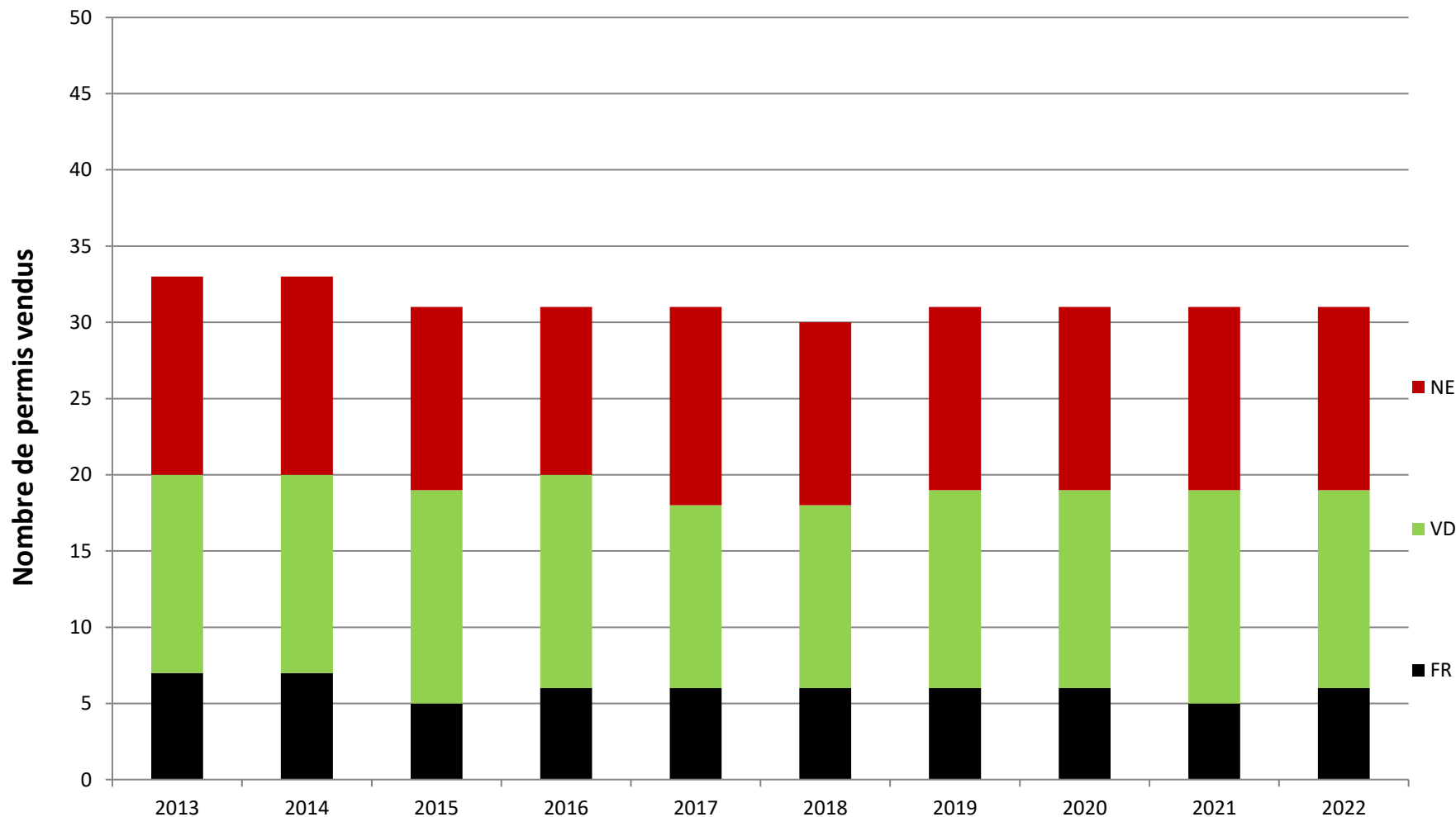
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution de la vente des permis

Type de permis	FRIBOURG	VAUD	NEUCHÂTEL	TOTAL
pêche professionnelle A	5	13	11	<b>29</b>
pêche professionnelle B	1	-	1	<b>2</b>
loisir avec traîne C	171	161	246	<b>578</b>
loisir sans traîne D	253	281	389	<b>923</b>
additionnel hôte	255	266	267	<b>788</b>
journaliers C	53	79	61	<b>193</b>
journaliers D	520	445	414	<b>1379</b>

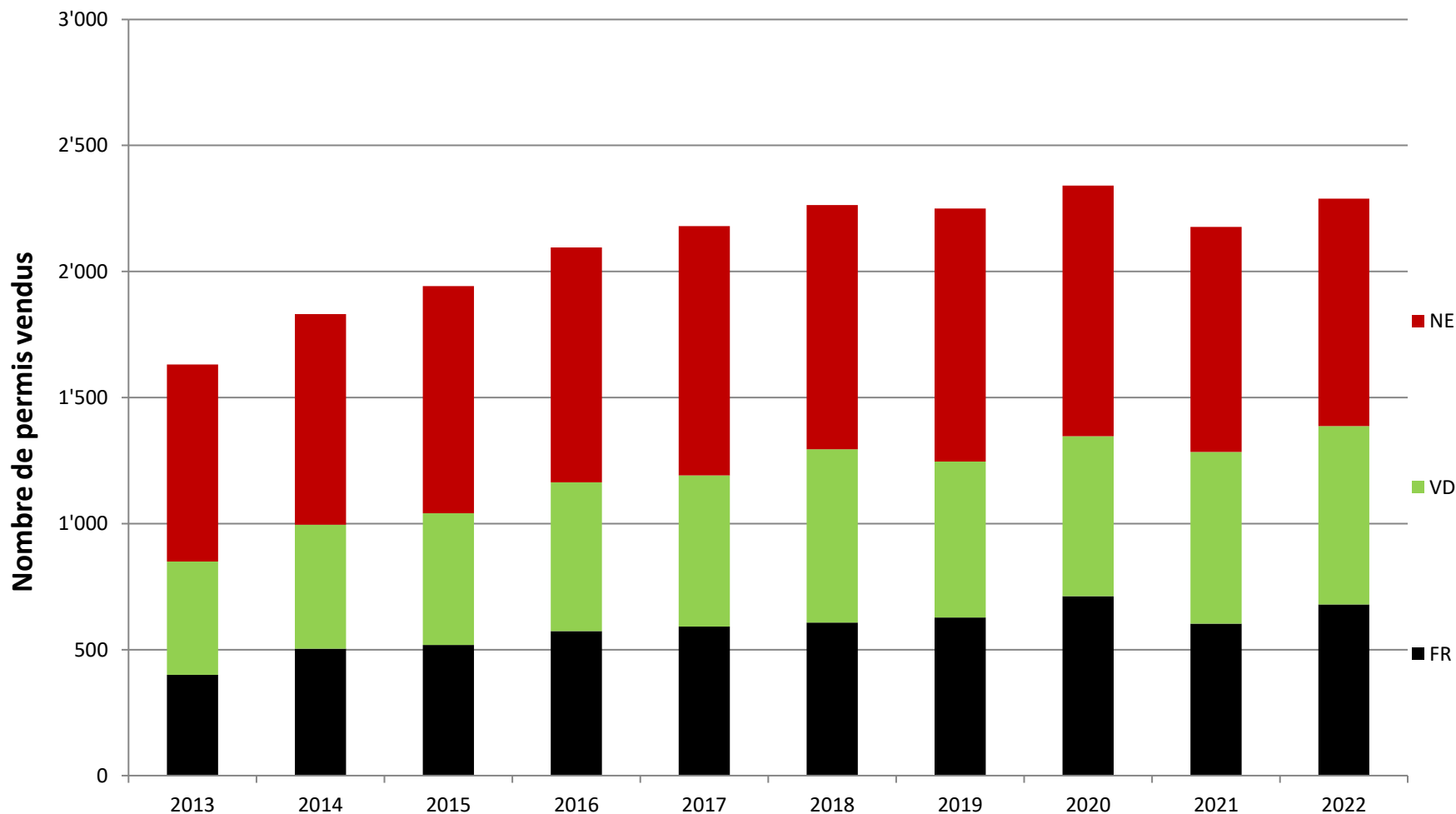
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution de la vente des permis professionnels



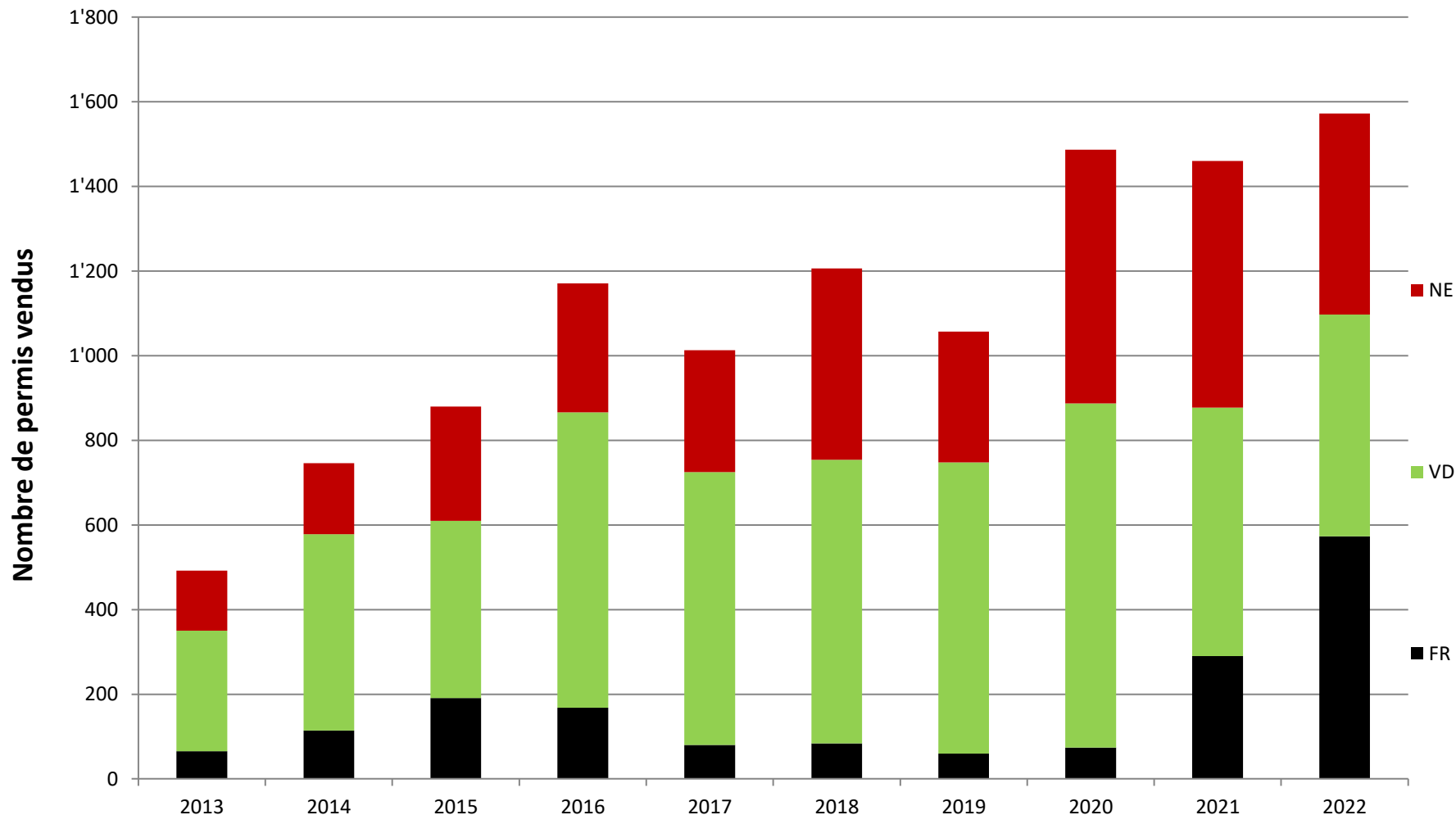
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution de la vente des permis annuels loisir



# Statistiques de pêche 2022

## Evolution de la vente des permis journaliers loisir



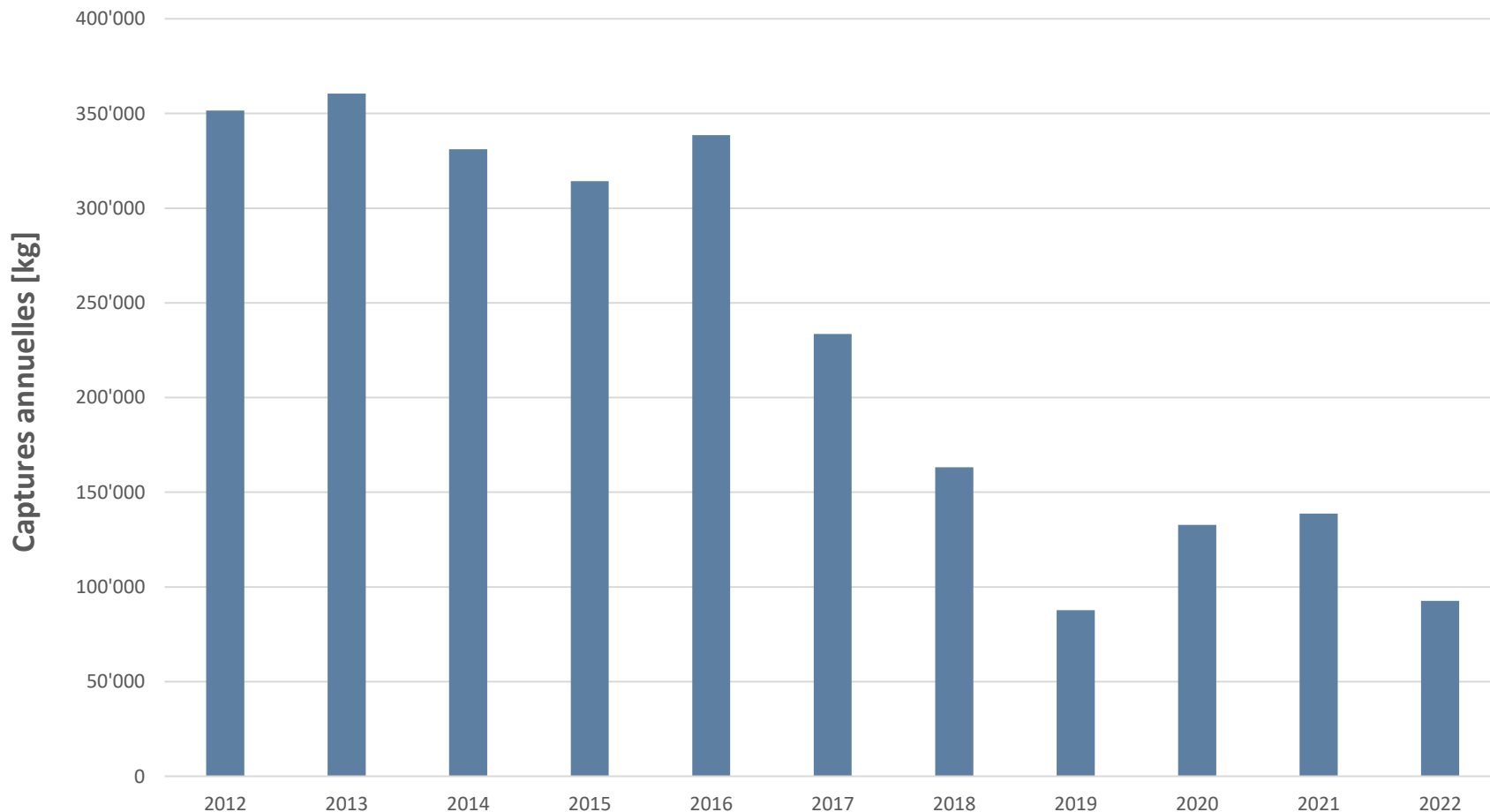
# Statistiques de pêche 2022

## Captures en kg de la pêche professionnelle

[kg]	Palée	Bondelle	Perche	Brochet	Truite	Omble-chevalier	Sandre	Vengeron	Brème	Rotengle	Lotte	Carpe	Chevaine	Silure	Ecrevisses	Total
FR	1'631	4'210	6'632	1'681	381	5	3	465	0	0	104	0	0	0	0	15'111
NE	10'872	8'214	15'034	5'311	1'574	20	17	668	14	74	141	20	23	1'050	104	43'136
VD	6'432	8'393	10'176	4'414	680	5	204	2'650	14	0	2	6	0	699	0	33'676
<b>TOTAL</b>	<b>18'935</b>	<b>20'816</b>	<b>31'841</b>	<b>11'407</b>	<b>2'635</b>	<b>30</b>	<b>224</b>	<b>3'783</b>	<b>28</b>	<b>74</b>	<b>247</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>1'749</b>	<b>104</b>	<b>91'921</b>

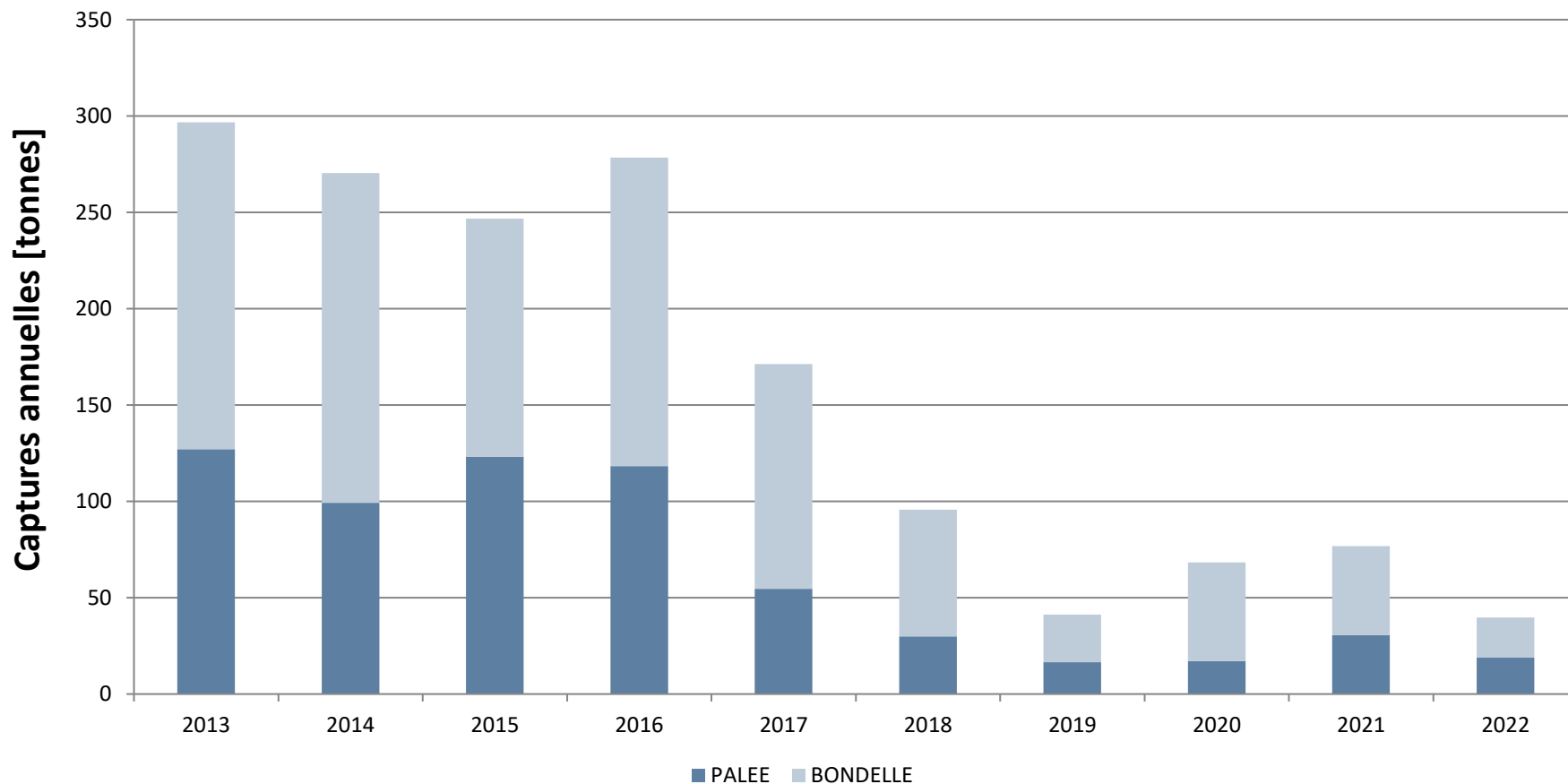
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution des captures annuelles de la pêche professionnelle



# Statistiques de pêche 2022

## Evolution des captures annuelles de corégones par la pêche professionnelle





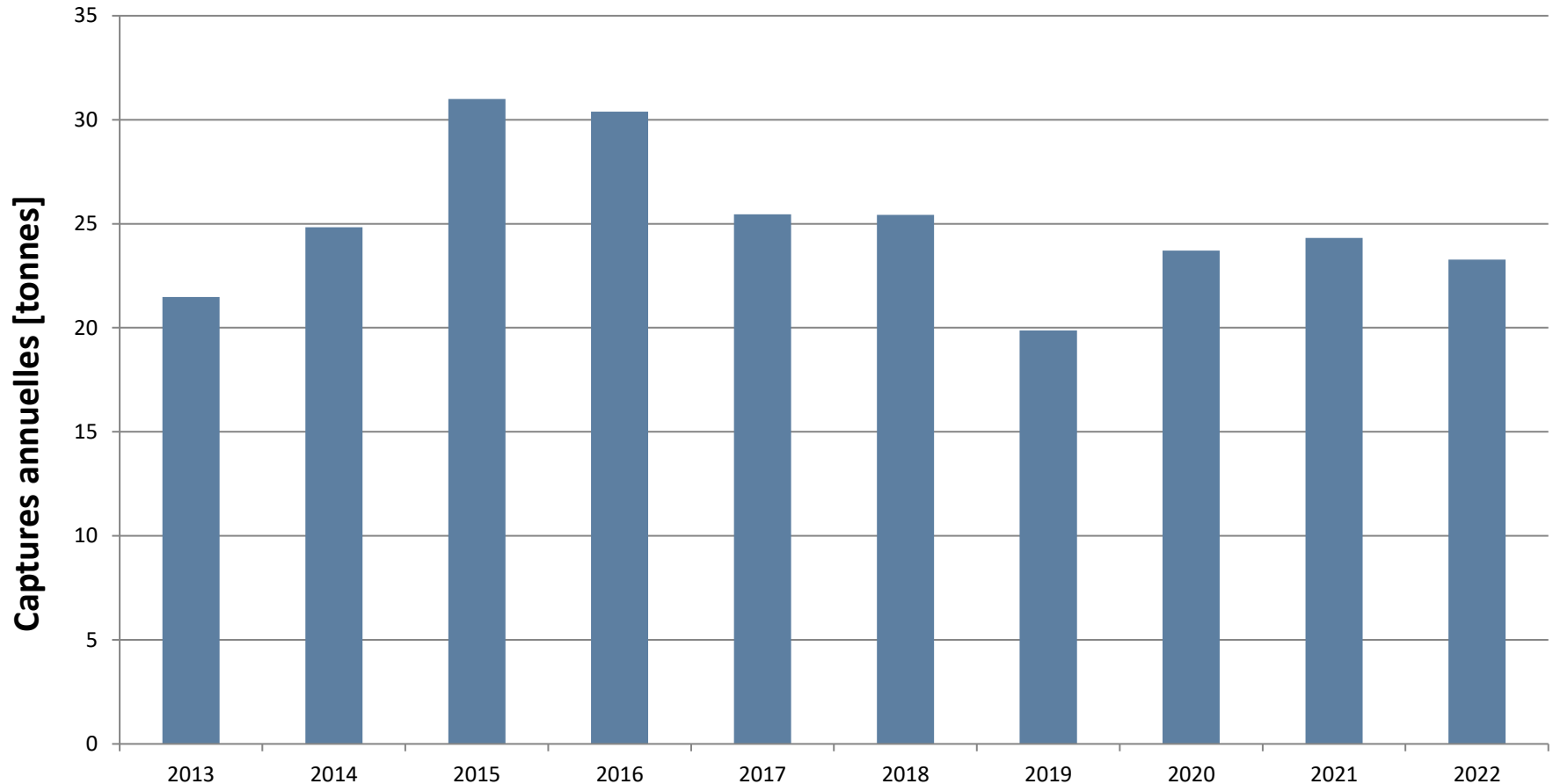
# Statistiques de pêche 2022

## Captures en kg de la pêche de loisir

[kg]	Corégone	Perche	Brochet	Truite	Omble	Vengeron	Brème	Silure	Sandre	Autres	TOTAL
FR	1'121	2'327	4'473	100	0	17	7	273	0	15	8'333
VD	1'811	1'666	2'886	90	0	-	-	157	45	-	6'655
NE	760	2'153	4'766	303	0	5	5	281	8	10	8'290
<b>TOTAL</b>	<b>3'692</b>	<b>6'146</b>	<b>12'125</b>	<b>493</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>711</b>	<b>53</b>	<b>25</b>	<b>23'278</b>

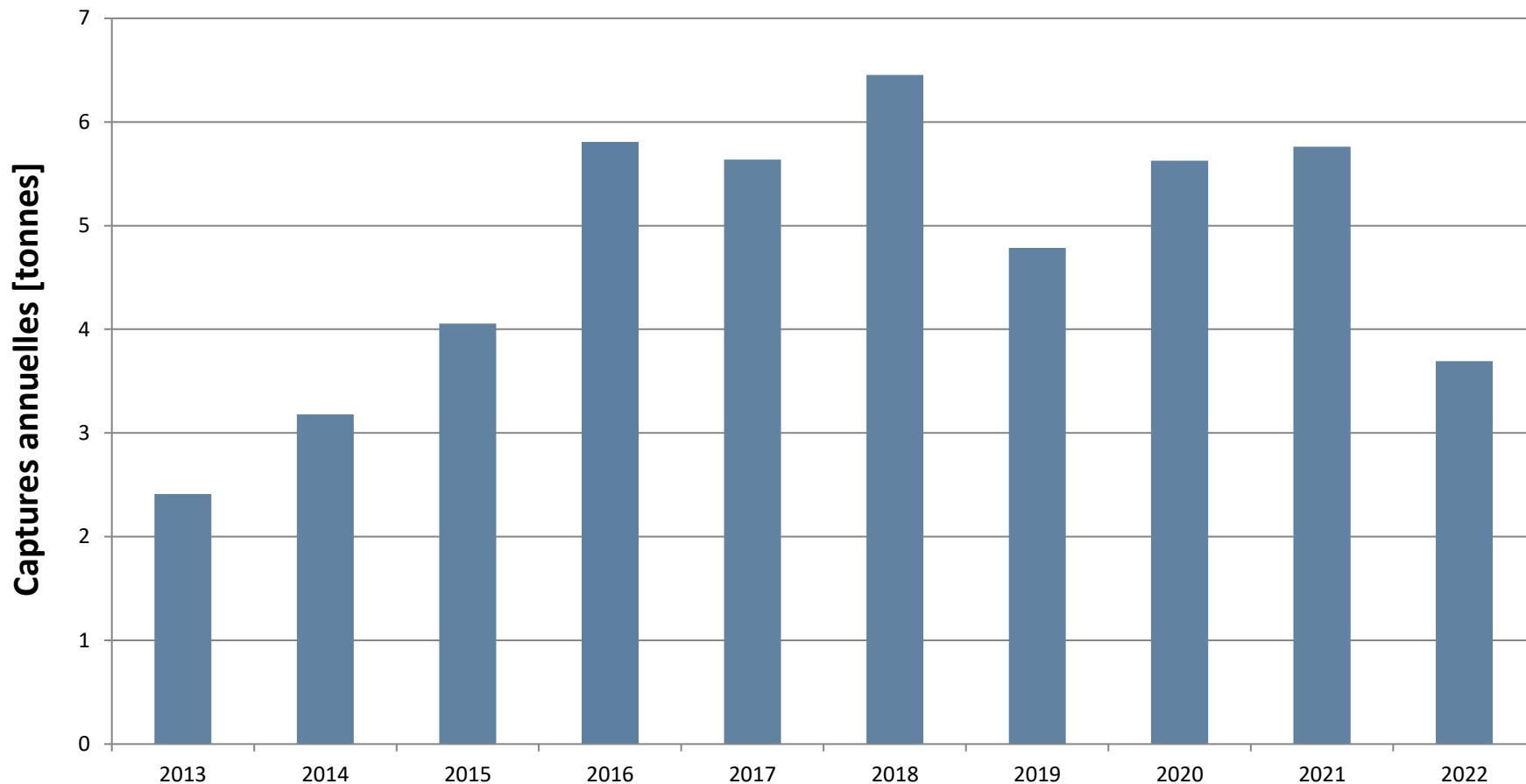
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution des captures annuelles de la pêche de loisir



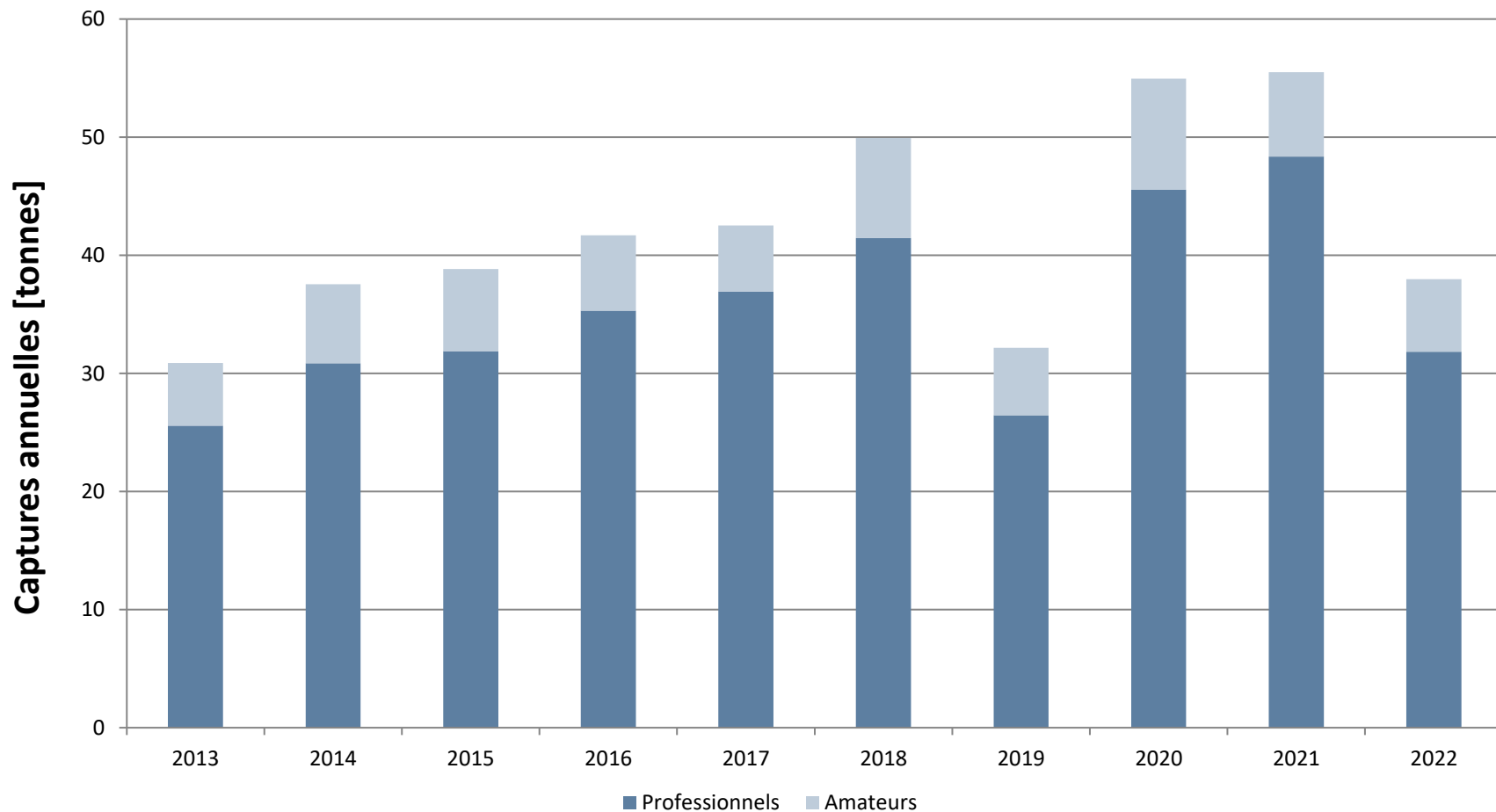
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution des captures annuelles de corégones par la pêche de loisir



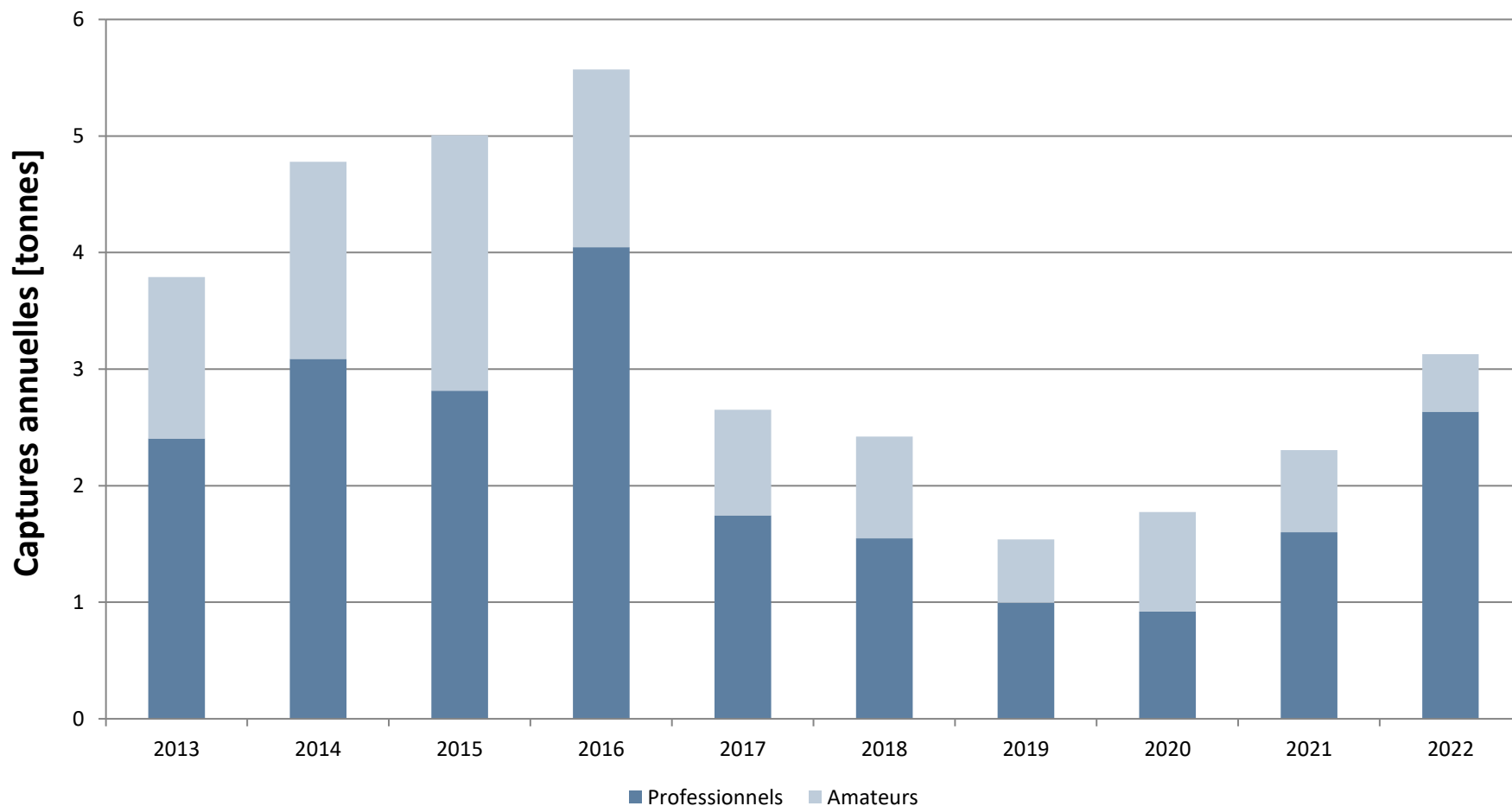
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution des captures annuelles de perches



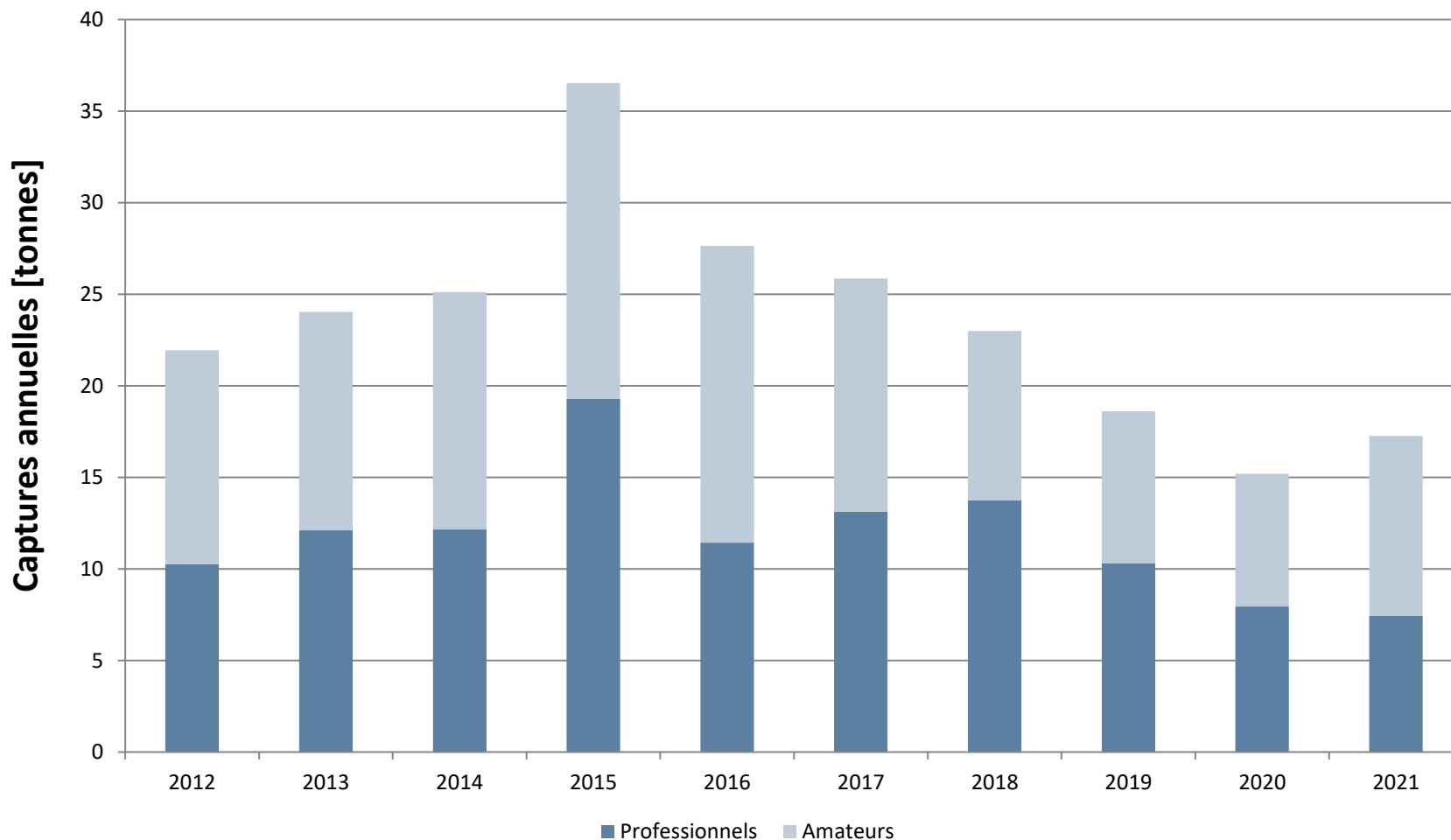
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution des captures annuelles de truites



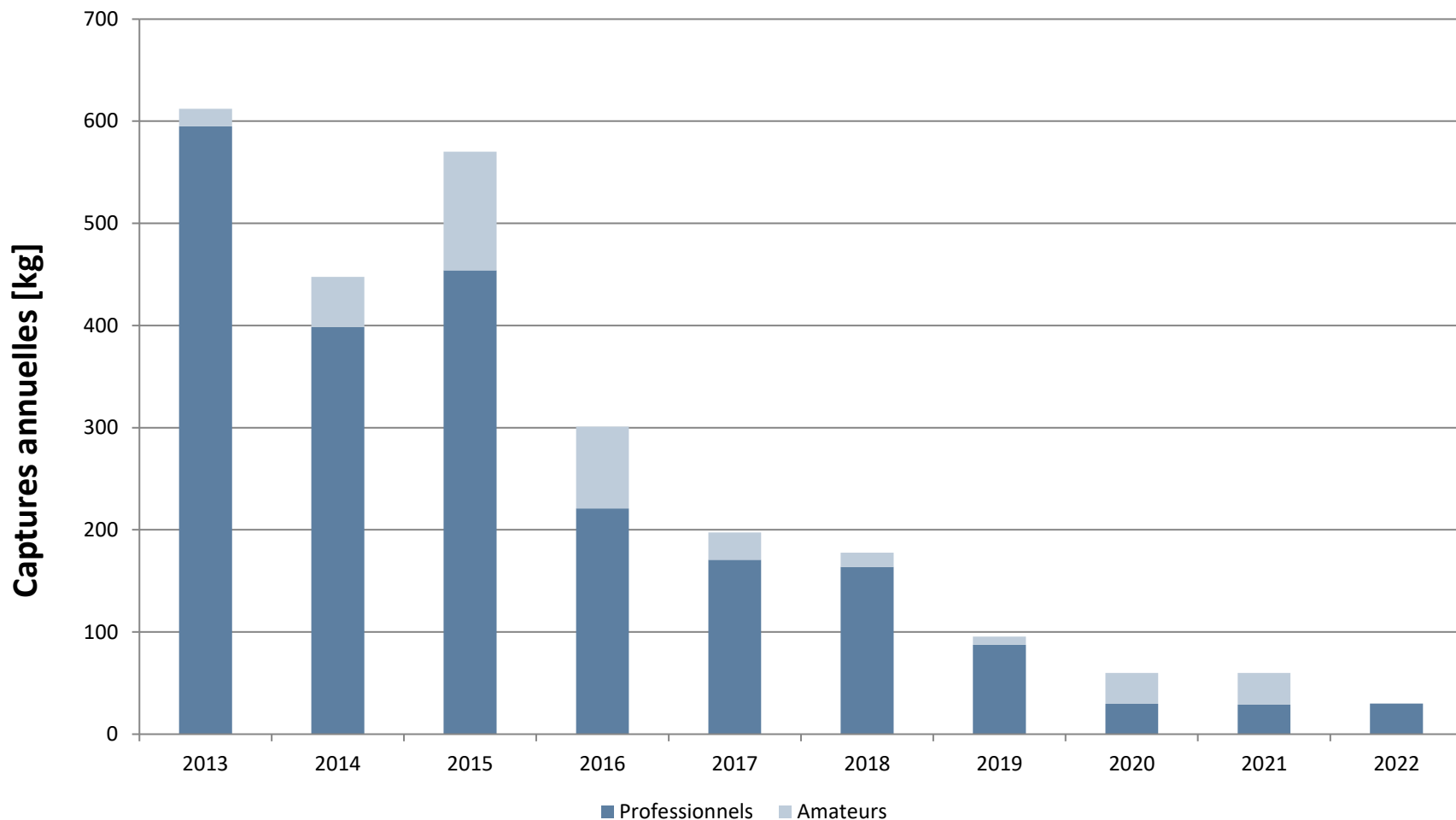
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution des captures annuelles de brochets



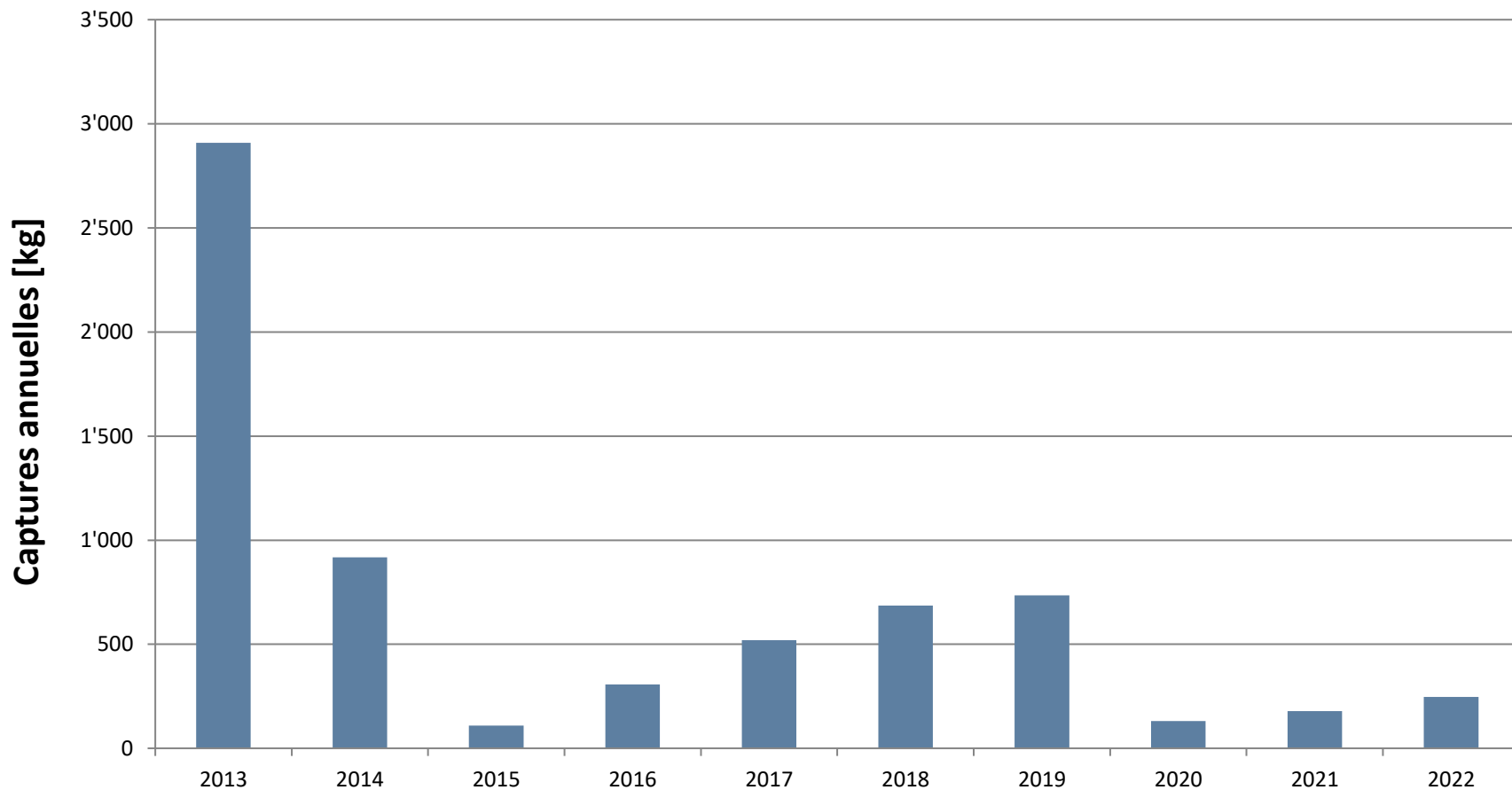
# Statistiques de pêche 2022

## Evolution des captures annuelles d'ombles chevaliers



# Statistiques de pêche 2022

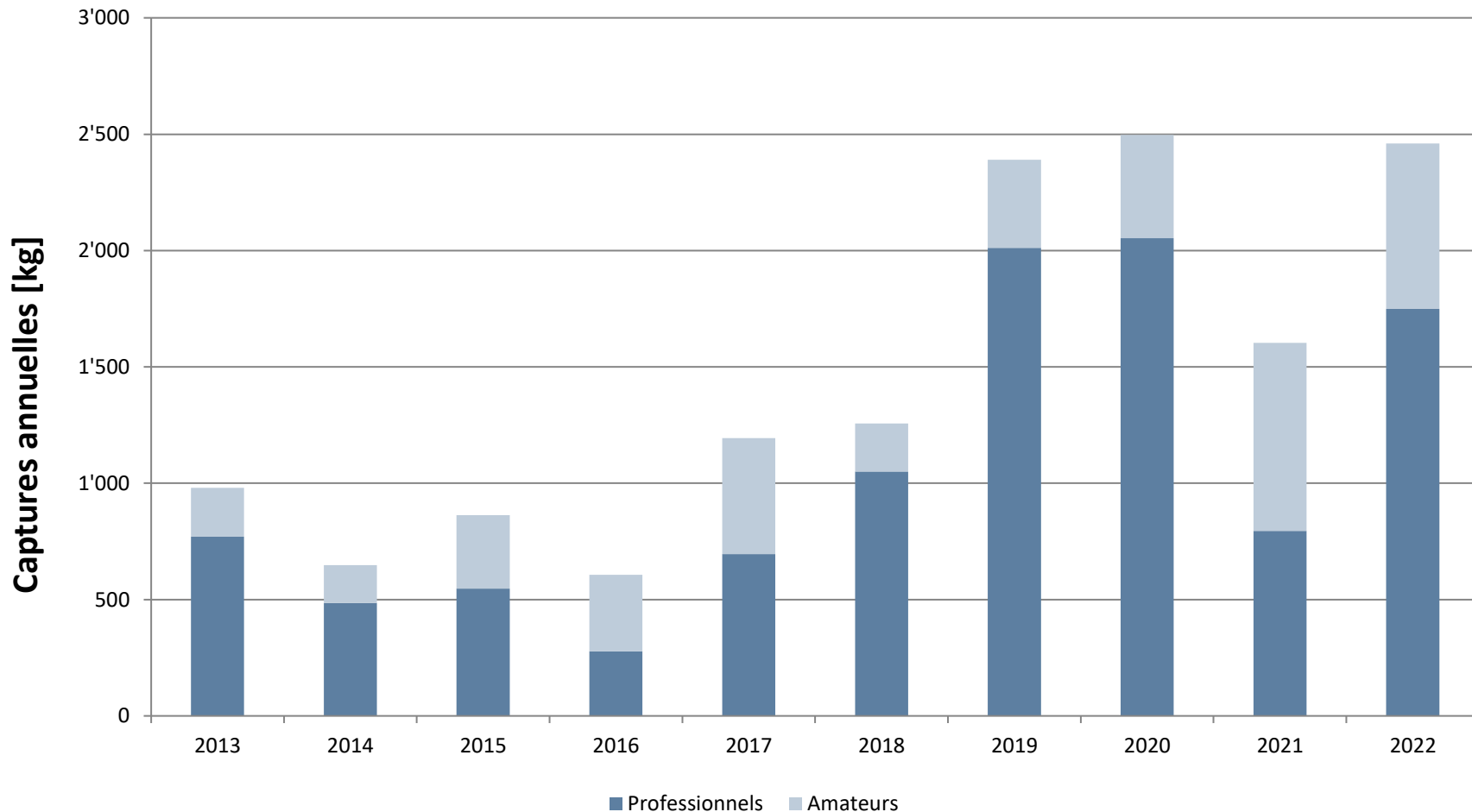
## Evolution des captures annuelles de lottes par la pêche professionnelle





# Statistiques de pêche 2022

## Evolution des captures annuelles de silures



# Statistiques de pêche 2023

## Repeuplement

**> Commission consultative de la pêche dans le lac de Neuchâtel du 17 mai 2023**  
**Donnés pas encore saisi**

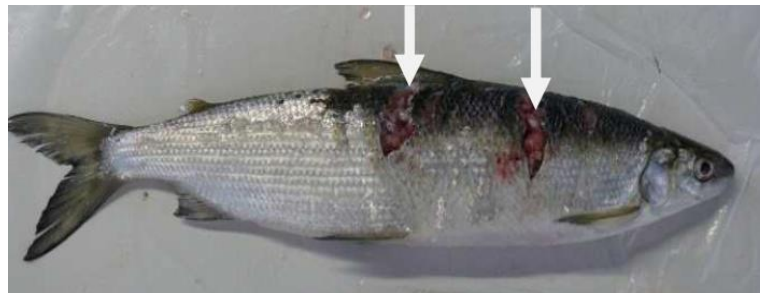
# Etude des dégâts du grand cormoran à la pêche professionnelle

## 3 axes principaux

Poissons dans les nasses – vols, blessures et mortalité

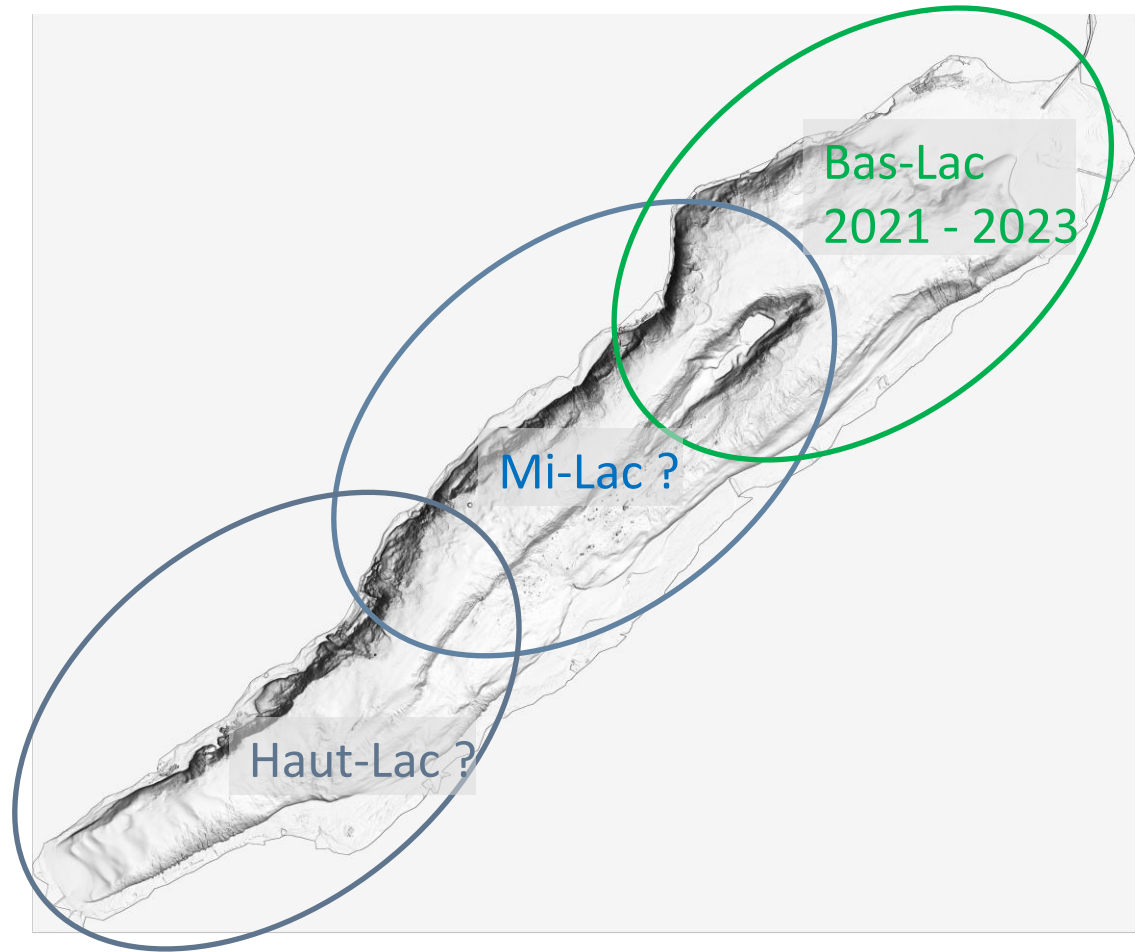
Poissons dans les filets – vols et blessures

Dommmages aux filets – usure du matériel, perte de rendement, perte de temps



# Etude des dégâts du grand cormoran à la pêche professionnelle

## Méthodologie



# Etude des dégâts du grand cormoran à la pêche professionnelle

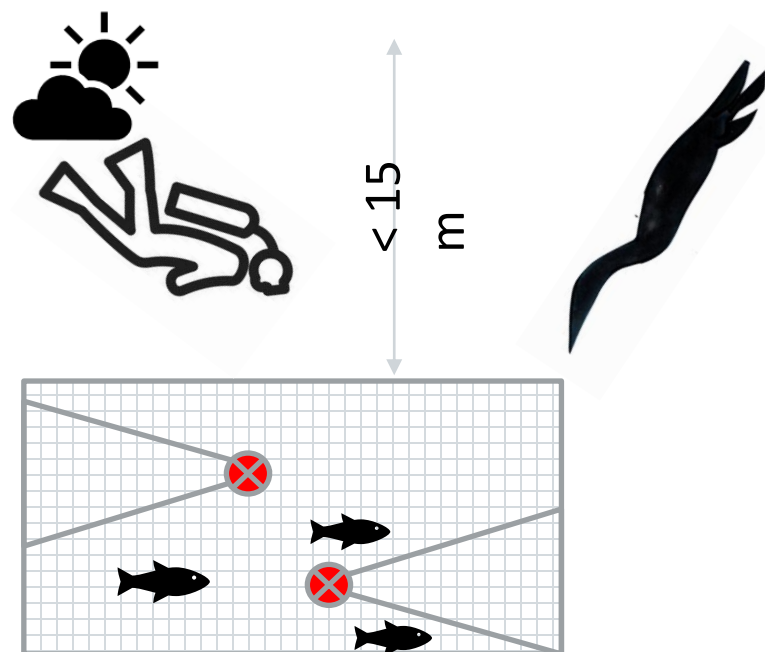
## Nasses

Nasse conventionnelle avec golérons obturés =>  
ne pêche pas et les poissons sont prisonniers

Immergée 7 jours avec ~20 poissons vivants

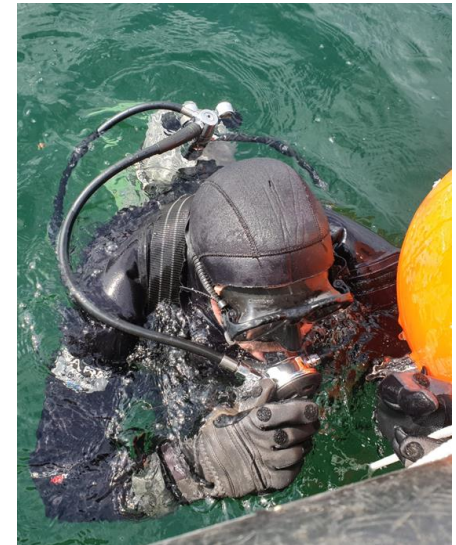
Lieu actif de pêche, dans un «champ» de nasses  
à moins de 25 m de profondeur (idéalement <  
15m)

Contrôle «de l'état» des poissons en plongée  
tous les 2 jours et au levé de la nasse



# Etude des dégâts du grand cormoran à la pêche professionnelle

Mise en œuvre 2021-2023



2021 : 3 campagnes (Interrompue fin juin 2021 faute de présence de cormorans)

2022 : 8 campagnes

2023 : 6 campagnes prévues

# Etude des dégâts du grand cormoran à la pêche professionnelle

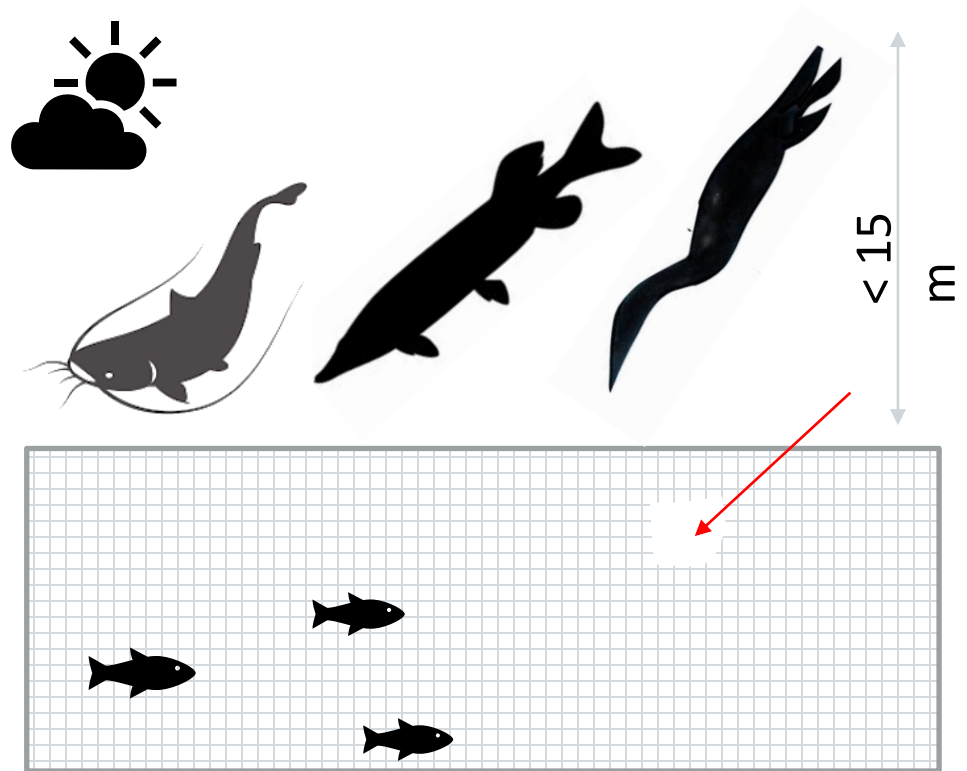
## Filets leurres

Filet leurre neuf contenant ~30 poissons marqués pré-maillés tendu dans une coule de filets conventionnels

Lieu actif de pêche à moins de 25 m de profondeur (Idéalement < 15 m)

Contrôle des poissons marqués et des nouvelles prises lorsque le filet est relevé

Identification et marquage des dommages au filet



# Etude des dégâts du grand cormoran à la pêche professionnelle

## Filets leurres

Effectué 12 fois lors de la pêche à la **perche**, théoriquement de juin à novembre

Effectué 10 fois lors de la pêche aux **corégones**, théoriquement de mai à septembre

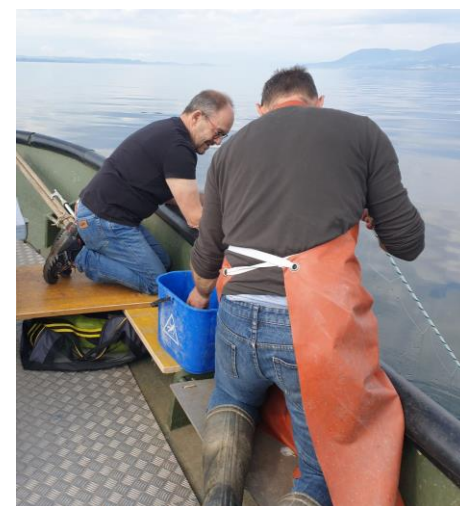
Effectué 4 fois lors de la pêche aux **géniteurs corégones**, en décembre





# Etude des dégâts du grand cormoran à la pêche professionnelle

Mise en œuvre 2021 – 2023 : perches



2021 : 3 campagnes (Interrompue fin juin 2021 faute de présence de cormorans)

2022 : 7 campagnes

2023 : 2 campagnes prévues

# Etude des dégâts du grand cormoran à la pêche professionnelle

## Mise en œuvre 2021 – 2023 : corégones



### Corégones durant l'année:

2021 : 2 campagnes

(Interrompue fin juin 2021 faute de présence de cormorans)

2022 : 0 campagne

2023 : 8 campagnes prévues



### Corégones durant les pêches de géniteurs :

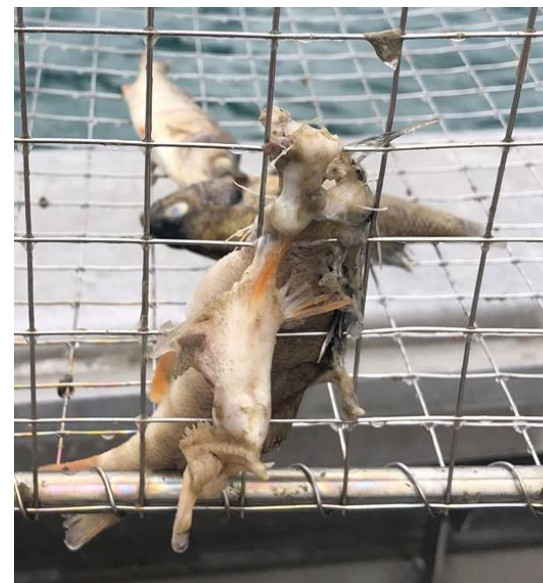
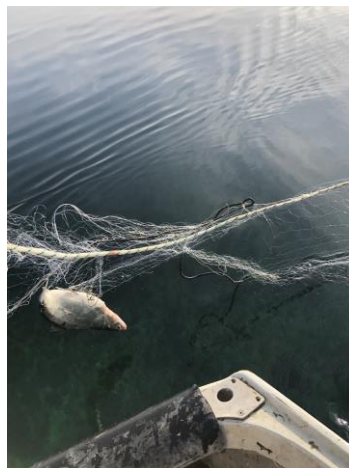
2021 : 0 campagne

2022 : 4 campagnes

2023 : à déterminer

# Etude des dégâts du grand cormoran à la pêche professionnelle

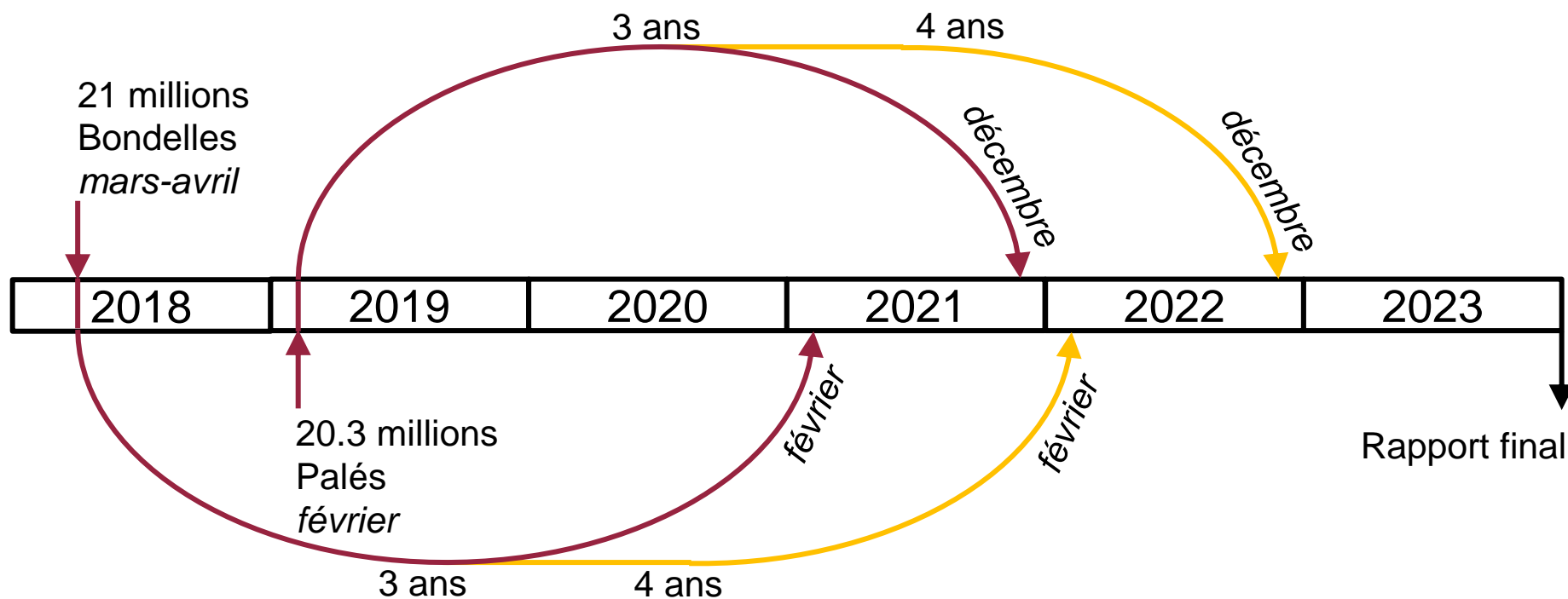
## Résultats... pour 2024



# Efficacité de l'alevinage en corégones

## Résultats préliminaires

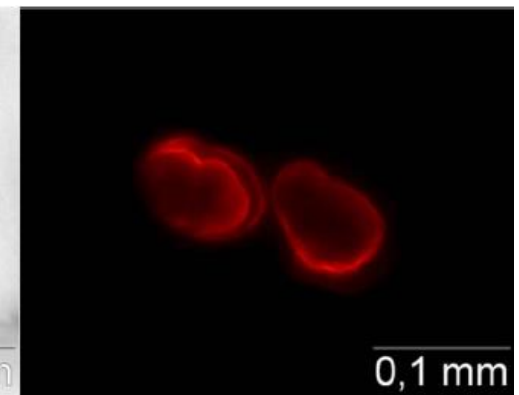
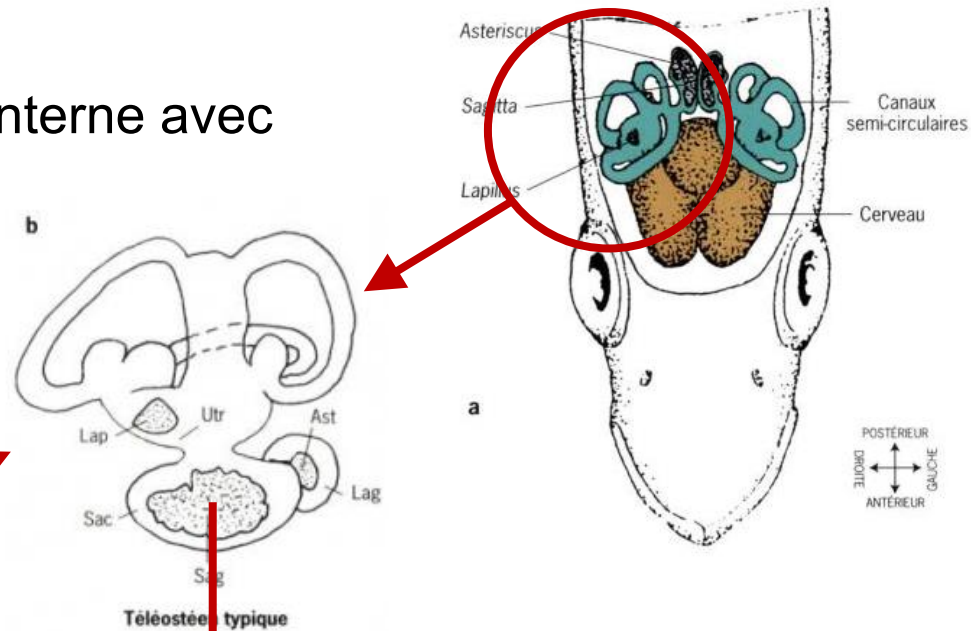
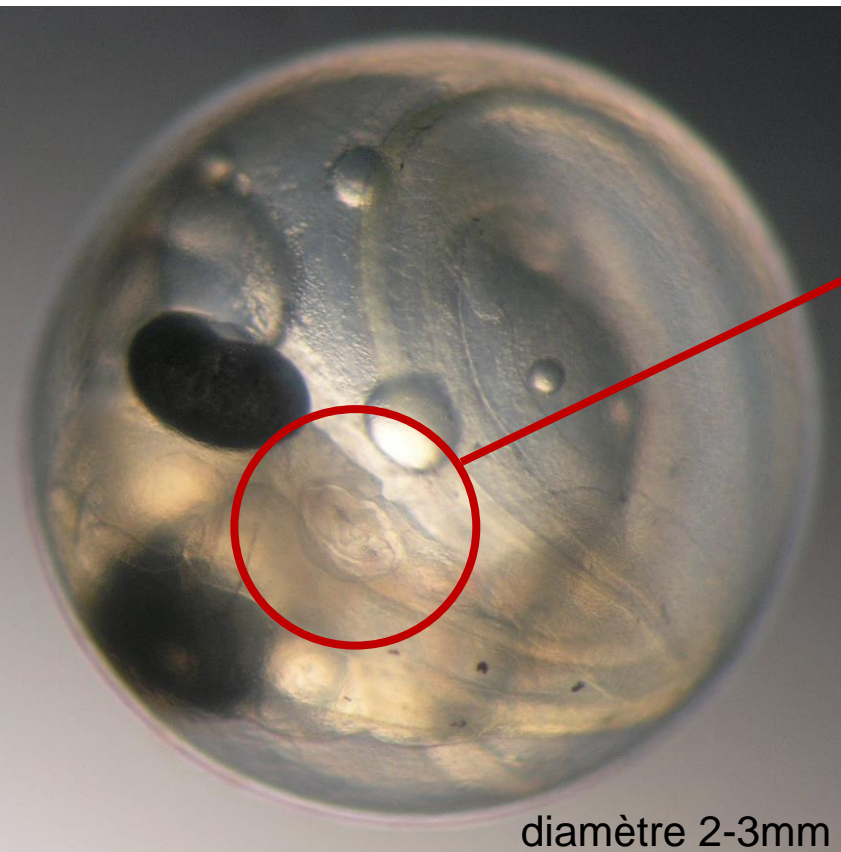
Travail uniquement avec pêcheurs professionnels et gardes-faune (FR/NE/VD)  
Marquage de toute la production d'une année donnée (Pisciculture de Colombier)  
Récolte de ~800 géniteurs/espèce, sur 2 ans – objectif ~1/2 bonne classe d'âge



# Efficacité de l'alevinage en corégones

## Méthode

Coloration des otolithes de l'oreille interne avec un agent fluorescent: l'alizarine

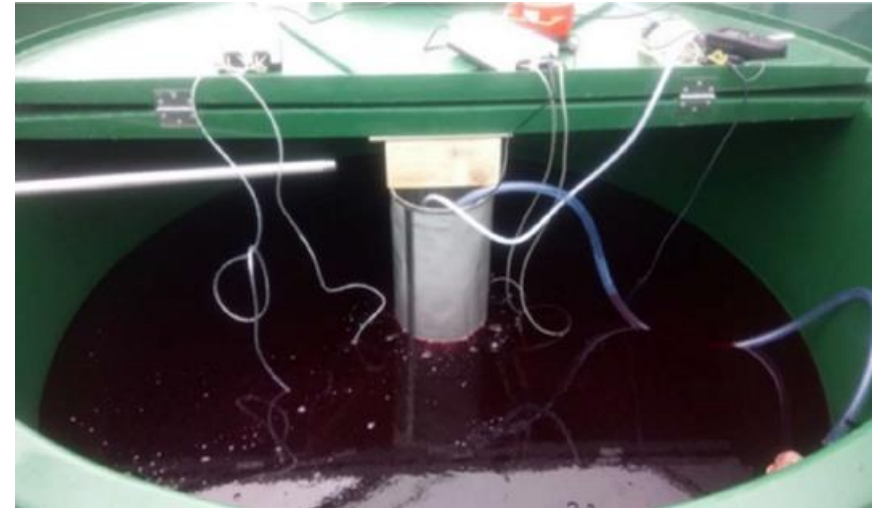
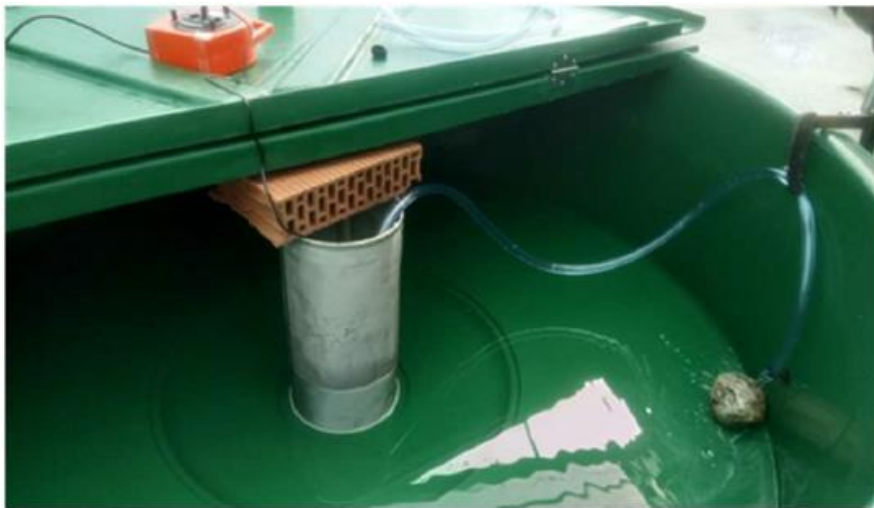


# Efficacité de l'alevinage en corégones

## Méthode

Coloration par lot de  
200'000 à 2'000'000 de larves (3h)

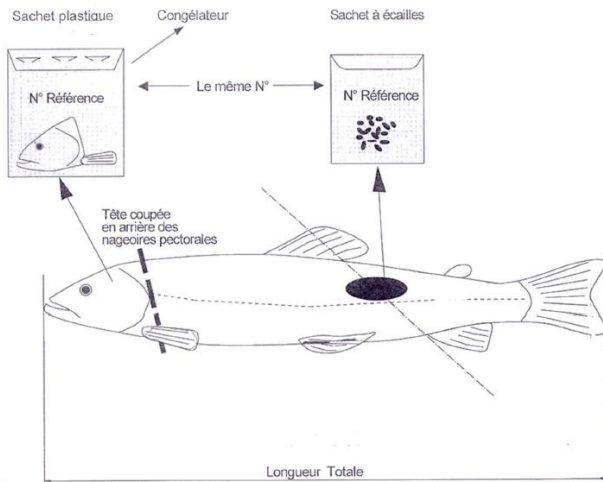
Chaque marquage lot témoin (efficacité)



# Efficacité de l'alevinage en corégones

## Méthode

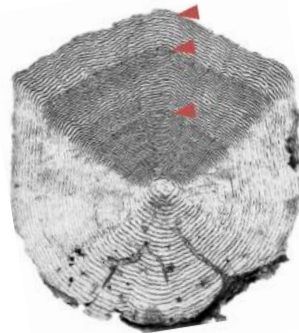
### Récolte et préparation des otolithes



*Decoupage du sommet du crâne*



*Localisation de la Sagittae*



*Montage de l'otolithe*



*Observation au microscope à épifluorescence*



*Ponçage de l'otolithe*

10-15 écailles minimum

Lieu capture

Date capture

Taille poisson

# Efficacité de l'alevinage en corégones

## Méthode

### Collecte des adultes

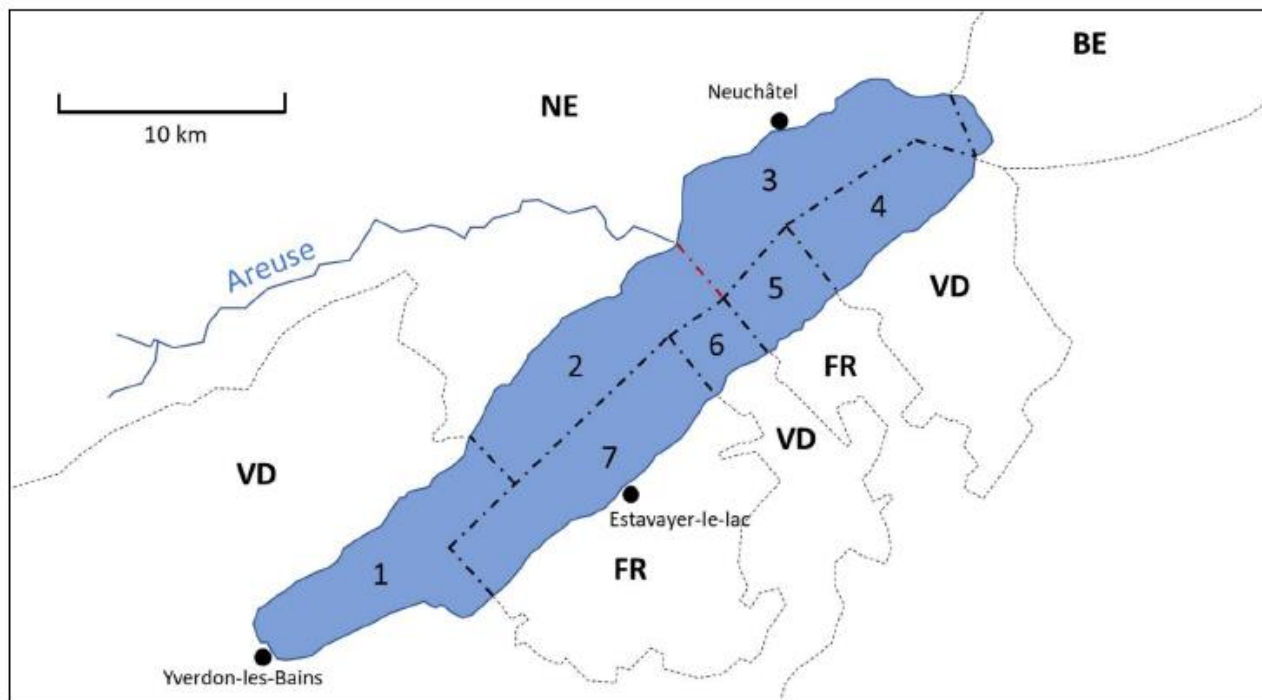


Figure 4 - Délimitation des 7 zones du lac de Neuchâtel

Tableau 2 - Répartition des pêcheurs par zone du lac

Garde-pêche	Gérald Bossy	Patrick Porchet	Philippe Savary	Valère Bilat
Canton	Fribourg	Vaud	Vaud	Neuchâtel
Nb de pêcheurs pour l'étude	3	3	4	6
Zone de pêche	5 / 6 / 7	1 / 5 / 6	1 / 5 / 7	2 / 3



# Efficacité de l'alevinage en corégones

## Résultats intermédiaires : 1 année / espèce

### Bondelles

**21 millions** d'alevins marqués en 2018 à la pisciculture de Colombier (année normale)

- 99% des alevins marqués présentaient une marque nette dans les otolithes
- 320 bondelles échantillonnées (têtes + écailles) lors de la pêche de géniteurs en 2021
- 123 bondelles de la bonne classe d'âge (3 ans = 38.4%)

### Palés

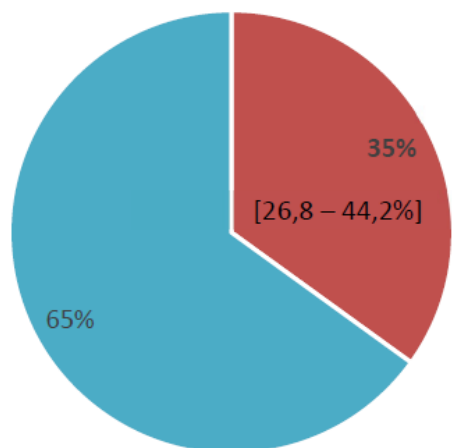
**20.3 millions** d'alevins marqués en 2019 à la pisciculture de Colombier (< années précédentes, généralement 40-50 millions).

- 93% des alevins marqués présentaient une marque nette dans les otolithes
- **336 palées échantillonnées**, décembre 2021 – septembre 2022 (décembre 2021 : 81 palées)
- 47 palées de la bonne classe d'âge (3 ans = 14%, attention taille échantillon faible!)

# Efficacité de l'alevinage en corégones

## Résultats intermédiaires : 1 année / espèce

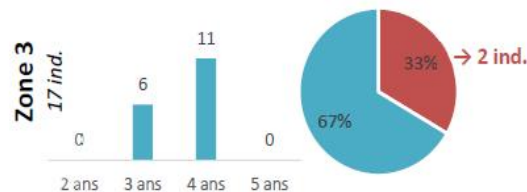
Bondelles (n=123)



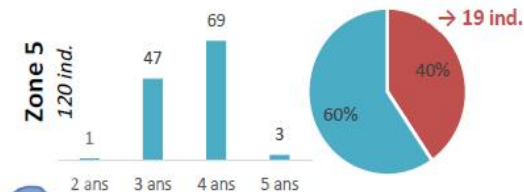
- Fraction introduite
- Fraction naturelle

Contribution de l'alevinage  
**35%** (IC95% 26.8 – 44.2%)

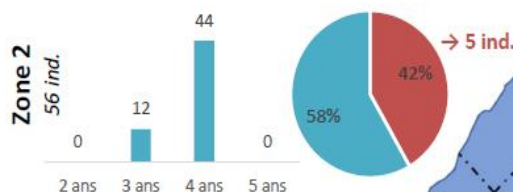
Répartition des âges Contribution de l'alevinage



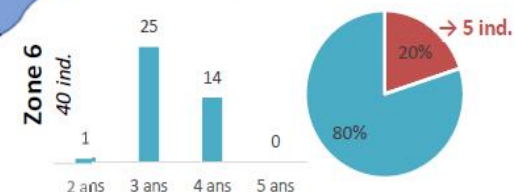
Répartition des âges Contribution de l'alevinage



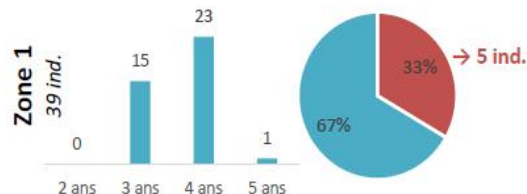
Répartition des âges Contribution de l'alevinage



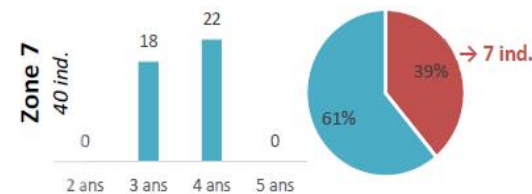
Répartition des âges Contribution de l'alevinage



Répartition des âges Contribution de l'alevinage



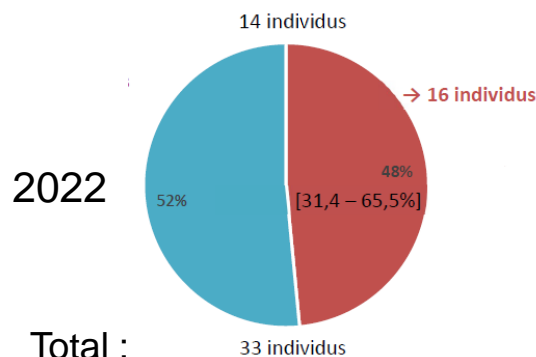
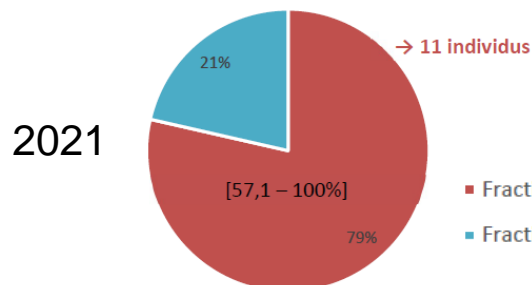
Répartition des âges Contribution de l'alevinage



# Efficacité de l'alevinage en corégones

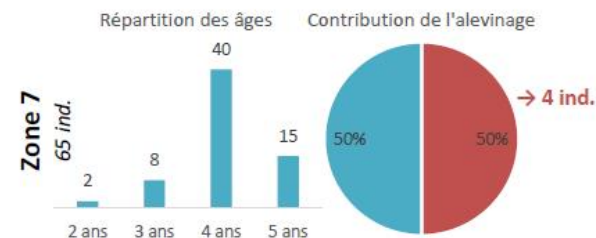
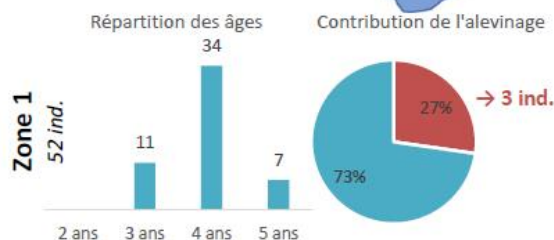
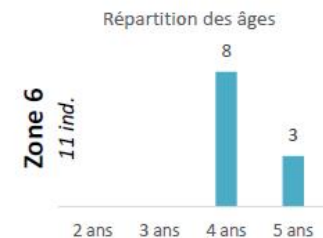
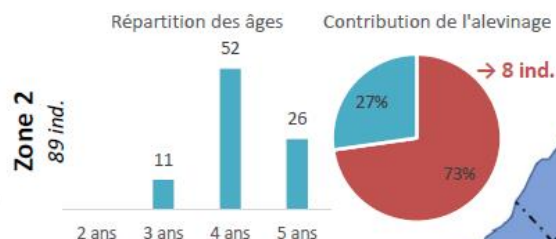
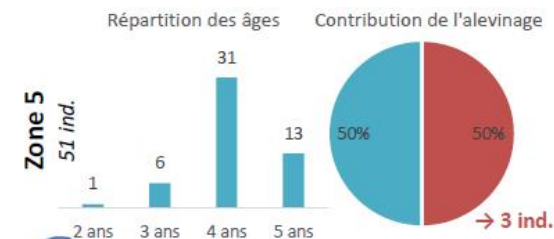
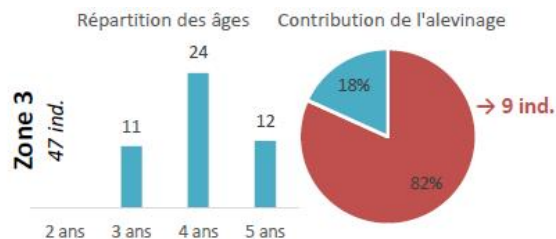
## Résultats intermédiaires : 1 année / espèce

### Palés (n=47)



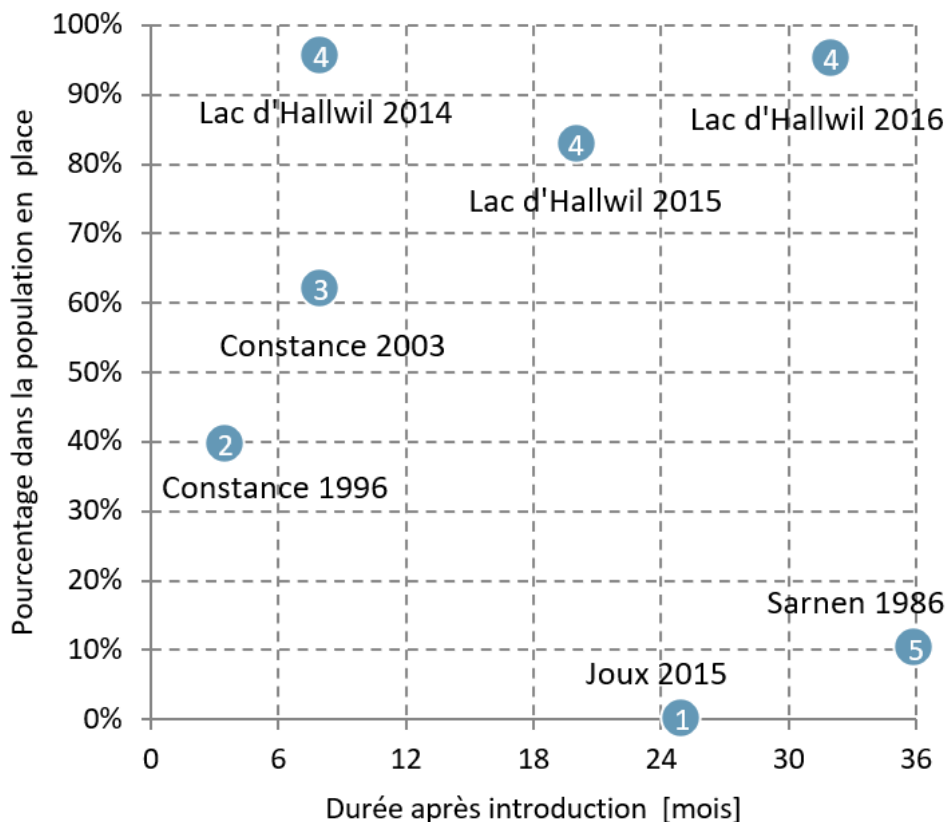
Total :  
47 individus de 3 ans  
27 individus marqués

Contribution de l'alevinage  
**57%** (IC95% 43.7 – 71.6%)



# Et ailleurs en Suisse?

Anciennes études d'un rapport pas encore publié...



*Lacs avec nouvelles données:*

*Lac de Hallwil (Argovie / Lucerne)*

*Lac de Biemme (Berne / Neuchâtel)*

*Léman (Genève / Valais / Vaud)*

*Lac de Neuchâtel (Fribourg / Neuchâtel / Vaud)*

*Lac de Zürich (Saint-Gall / Schwytz / Zürich)*

*Lac de Constance (Thurgovie / Saint-Gall)*

**Figure 4-10:** Proportion des corégones dans les captures professionnelles issus d'un repoissonnement en juvénile (0+) (N= 5 tests).

# Pisciculture d'Estavayer-le-Lac

## Point de situation

2015 – 2016 : Construction de la pisciculture

2016 – 2017: Inauguration et constat d'échec

2018 – 2019 : Projet d'assainissement

2019 : Décision du Conseil d'Etat d'abandonner la Pisciculture et de travailler en collaboration intercantonale (FR-NE-VD) à Colombier.

2020 – 2021 : Motion populaire et CEP

2021 – 2022 : Décision de remise en fonction par Grand Conseil

2022 – 2023 : Nouveau projet et demande de crédit

2023 – 2024 : Construction et mise en fonction

2024 – 2025 : Première production



**Merci de votre attention**