

# 2021



## Rapport d'activité des opérations de protection des bouchots contre la prédation par les goélands argentés dans les bassins de production mytilicole des Côtes d'Armor durant la saison 2021



2, rue du parc au duc - CS 17844

29678 Morlaix cedex

Tel : 02 98 88 13 33

Mail : [contact@crcbn.com](mailto:contact@crcbn.com)

## Table des matières

Rapport d'activité des opérations de protection des bouchots contre la prédation par les goélands argentés dans les bassins de production mytilicole des Côtes d'Armor durant la saison 2021..

PREAMBULE .....	2
DEROULEMENT DES OPERATIONS PAR SECTEUR.....	2
Baie de Saint-Brieuc .....	2
Baie de la Fresnaye .....	3
Baie de l'Arguenon.....	5
Bilan de la prédation et des destructions de goélands argentés en 2021.....	6

## PREAMBULE

Encadrées par l'arrêté préfectoral du 22 mai 2019, les opérations de protection des bouchots contre la prédation par les goélands argentés ont été menées dans l'ensemble des bassins de production mytilicole du département sur la période du 15 mai au 15 novembre 2021.

La demande portait sur l'autorisation d'utilisation de fusils de chasse au profit des gardiens d'une part les salariés du CRC et affectés à cette mission sur le secteur des baies de Saint-Brieuc, de la Fresnaye, de l'Arguenon et d'autre part pour l'ensemble des mytiliculteurs et des gardiens de chaque baie costarmoricaine par l'utilisation de pistolets d'alarme.

Afin de pouvoir fournir un rapport plus étayé sur l'activité des détenteurs d'autorisations de tirs, le CRC fournissait à l'ensemble des gardiens des fiches de renseignements à compléter autant que de besoin et à renvoyer en fin de saison. Depuis le 8 août 2020, les gardiens renseignent directement en ligne leurs observations quotidiennes. Ces observations sont conservées par le CRCBN.

En complément, le CRC a fourni aux trois gardes salariés une paire de jumelles ainsi qu'un compteur à main afin d'observer et de répertorier plus précisément le nombre d'oiseaux présents sur les zones de bouchot.

## DEROULEMENT DES OPERATIONS PAR SECTEUR

Comme chaque année, les opérations de protection des bouchots contre la prédation sont assurées sur les trois principales zones de production mytilicole du département : les baies de Saint-Brieuc, de la Fresnaye et de l'Arguenon.

Conformément à l'arrêté du 22 mai 2019, en complément des opérations d'effarouchage, 50 goélands argentés peuvent être abattus. Selon les engagements de la profession, des bagues numérotées ont été achetées pour marquer les oiseaux abattus. 50 bagues ont été réparties entre les trois gardiens (correspondant au quota initial) soient 20 en baie de Saint-Brieuc, 15 en baie de la Fresnaye et 15 en baie de l'Arguenon. La distribution de ces bagues s'est faite selon la répartition suivante :

- Baie de Saint-Brieuc : bagues n° 2021.0001 à 2021.0020,
- Baie de la Fresnaye : bagues n° 2021.0021 à 2021.0035,
- Baie de l'Arguenon : bagues n° 2021.0036 à 2021.0050.

A chaque abattage de goéland argenté, une bague était posée sur le cadavre et son numéro enregistré sur la fiche d'observation à remplir par le gardien ou sur la déclaration en ligne.

### Baie de Saint-Brieuc

La baie de Saint-Brieuc est la zone mytilicole la plus étendue du département. Elle représente 93 500 mètres de bouchots exploités par 13 entreprises. Le volume annuel de production est d'environ 4 500 tonnes de moules de bouchot.

Dans cette baie, le garde travaille toute l'année sur la base d'un temps de travail annualisé. En dehors de la saison d'effarouchage des goélands argentés, il s'emploie à effaroucher les macreuses qui sont aussi très friandes de moules et dont le nombre est croissant.

Pour cette mission, le CRC met à disposition du garde un bateau à coque aluminium, équipé d'un moteur hors-bord de 100 CV et un amphibie, qui lui permet d'assurer la protection des bouchots. Le garde dispose également d'un fusil, d'un pistolet d'alarme ainsi que de cartouches et de fusées d'alertes.

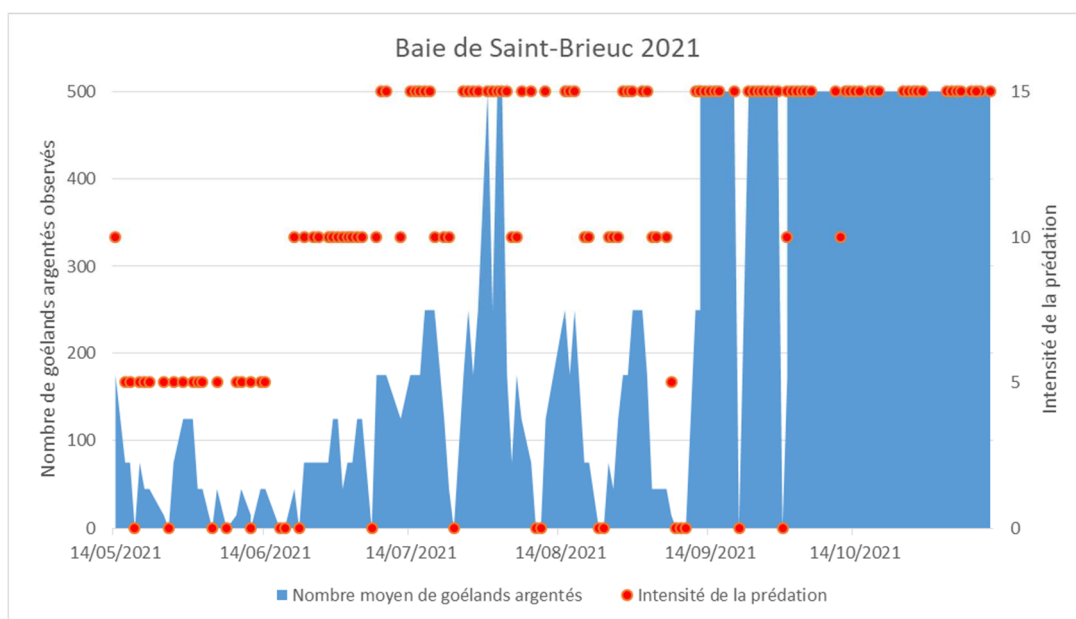
Le garde se rend en bateau sur la zone de bouchots dès que les pieux commencent à apparaître et y demeure jusqu'à ce qu'ils soient recouverts par la mer. A partir de ce moment, selon l'appétit des

goélands argentés, c'est une course permanente. Les goélands argentés identifient parfaitement le gardien et le bateau. Ils savent maintenir une distance suffisante afin de ne pas être dérangés par les tirs. C'est pourquoi, le garde doit être en perpétuel mouvement pour que la protection des bouchots soit efficace.

Pour se nourrir, les goélands argentés attendent que la marée descendante laisse apparaître les pieux à moules. Ils se posent alors sur l'eau, à proximité immédiate d'un pieu, et, accompagnant la descente du niveau de l'eau, se nourrissent avidement tant qu'ils ne sont pas dérangés.

Le budget de l'année 2021 consacrée à cette seule opération et exclusivement supporté par les entreprises mytilicoles de ce secteur est de 84 150 €.

Le graphique ci-dessous synthétise les fiches d'observation portant sur la période du 15 mai au 15 novembre 2021.



*NB : En ordonnée, le nombre d'oiseaux présenté est la valeur médiane pour chaque catégorie observée. Les points rouges caractérisent les niveaux de prédation. Le niveau le plus bas correspondant à une absence de prédation (absence de point). Les niveaux suivants correspondent respectivement à une prédation qualifiée de nulle, faible, forte et pour le dernier niveau, très forte. Ces précisions valent pour chacun des tableaux présentés ci-après.*

Les observations du gardien nous rapportent que la prédation du mois de septembre a été très intense car les oiseaux étaient en grand nombre sur le secteur cette année. Les tirs d'effarouchement étaient insuffisants pour contenir les prédateurs à distance. Malgré la destruction d'individus dans le respect du quota autorisé, les goélands n'ont pas été suffisamment freinés pour limiter correctement la prédation. En octobre M. PIHAN constatait chaque jour des milliers d'oiseaux qui pillent les concessions tel des nuages de criquet sur un champ de blé.

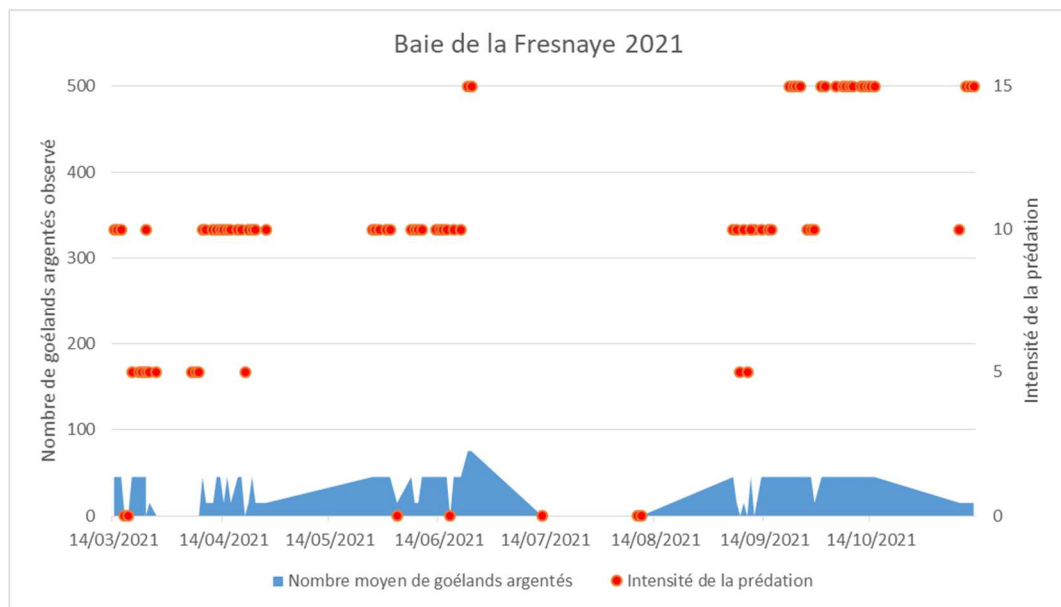
### **Baie de la Fresnaye**

Cette baie représente 22 050 mètres de bouchots exploités par 10 entreprises. Dans cette baie, le garde travaille toute l'année sur la base d'un temps de travail annualisé. En dehors de la saison d'effarouchage des goélands argentés, il s'emploie à effaroucher les macreuses qui sont aussi très friandes de moules et dont le nombre est croissant. Depuis deux ans, les mytiliculteurs et les gardiens témoignent d'une présence en continue d'une population de goélands argentés se nourrissant de moules.

Pour cette mission, le CRC met à disposition du garde un bateau à coque aluminium, équipé d'un moteur hors-bord de 80 CV qui lui permet d'assurer la protection des bouchots. Le garde dispose également d'un fusil (s'il est détenteur du permis de chasse), d'un pistolet d'alarme ainsi que de cartouches et de fusées d'alertes.

La technique d'effarouchage employée est identique à ce qui se pratique dans les autres baies du département. Le budget de la saison 2021 s'est élevé à 30 905 € financé par le biais d'une cotisation professionnelle obligatoire supportée par les seules entreprises concessionnaires mytilicoles concernées. A cette somme il faut ajouter 23 419 € de dépenses pour les opérations de régulation de la prédation aquatique (araignées de mer et daurade). En 2021, le pays de Dinan Agglomération a versé une subvention de 5 000 € pour aider au financement du navire le FREEDOME acheté par le CRCBN. Le montant des dépenses pour la régulation de la prédation s'élève à 54 324 €.

Le graphique ci-dessous reproduit les données transmises par le biais des fiches d'observation qui sont complétées à l'issue de chaque sortie et transmises au CRC en fin de mission pour compilation des données.



La saison 2021 est une année complexe et difficile pour l'activité d'effarouchage des goélands. Le personnel du CRCBN n'a pas été en mesure d'observer quotidiennement ces oiseaux. La diminution du nombre d'observation s'explique par différentes causes.

En baie de la Fresnaye, la personne en charge du gardiennage était en arrêt de travail du 3 au 30 mai 2021. Plus tard dans la saison victime d'un accident du travail le 3 juillet 2021, le gardien de cette zone est arrêté jusqu'au 24 septembre. Suite à cet événement le CRCBN a mis tout en œuvre pour recruter un remplaçant. Finalement, un nouveau gardien M. CHAUVEAU a embauché à partir du 3 septembre. Jusqu'au 15 novembre, il n'a utilisé que son pistolet d'alarme car il n'était pas détenteur du permis de chasse. M. CHAUVEAU a obtenu son permis le 30 novembre 2021. En 2021, M. Jean-Luc SARAZIN puis M. EliothGATEAU professionnels mytilicoles et détenteurs du permis de chasse étaient en charge des tirs à destruction de goélands argentés.

Depuis la fin de l'été les mytiliculteurs ont observé que les goélands s'adaptent à la présence humaine et attaquent les pieux aussi les nuits de pleine lune. Cette prédation nocturne impactait sur toute la circonférence du pieu sur une hauteur de 40 cm sur la plupart des paliers intermédiaires.

## Baie de l'Arguenon

La baie de l'Arguenon abrite 33 370 mètres de bouchots exploités par 10 entreprises.

Sur ce secteur, le contrat du garde est reconduit chaque année pour la durée de la saison, soit du 15 avril au 15 novembre.

Pour cette mission, le CRC met à disposition du garde un bateau à coque aluminium, équipé d'un moteur hors-bord de 150 CV qui lui permet d'assurer la protection des bouchots. Le garde dispose également d'un fusil, d'un pistolet d'alarme ainsi que de cartouches et de fusées d'alertes.

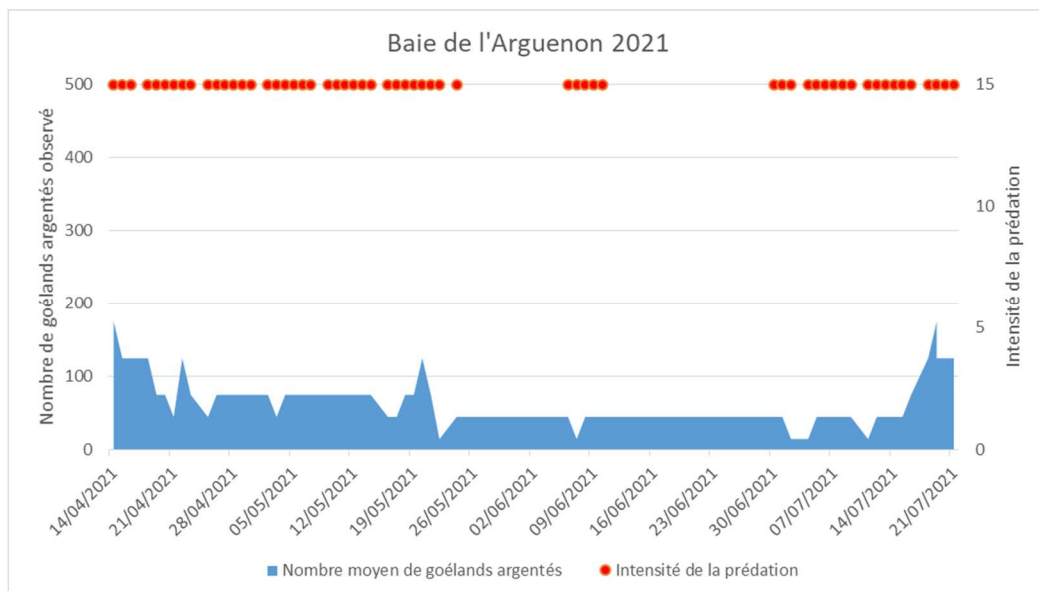
La technique d'effarouchage employée est identique à ce qui se pratique dans les autres baies du département. Le budget de la saison 2021 s'élève à 39 492 € financé par le biais d'une cotisation professionnelle obligatoire supportée par les seules entreprises concessionnaires mytilicoles concernées. A cette somme il faut ajouter 28 443 € de dépenses pour les opérations de régulation de la prédation aquatique (araignées de mer et daurades). En 2021, le pays de Dinan Agglomération a versé une subvention de 5 000 € pour aider au financement du navire LE COSTEGNO acheté par le CRC BN.

La baie de l'Arguenon est une zone dortoir pour les goélands argentés. Les falaises qui bordent cette baie permettent aux oiseaux de trouver sur place le gîte et le couvert. Cette situation particulière accentue le niveau de prédation, car pendant les nuits de pleine lune les oiseaux profitent de la clarté lunaire pour se nourrir dès que les pieux à moules sont découverts. Cette situation amène les professionnels à effectuer une surveillance de nuit, pendant la pleine lune, exclusivement à pied et sans fusil, pour éviter toute nuisance sonore.

En journée, la protection des bouchots est réalisée selon les mêmes modalités que dans les autres baies.

En baie de l'Arguenon, l'employé en charge de ce secteur est décédé le 26 juillet 2021. Suite à cet événement, le CRC BN a également lancé un recrutement qui est resté vacant toute la saison.

Le tableau ci-après récapitule les informations transmises via les fiches d'observation complétées à chaque sortie.



En l'absence de gardien et d'effet de dissuasion létale, la prédation aviaire a été très importante cette année et des quantités importantes de naissains sur les cordes de captage ont été consommées cette année.

Pour la saison 2022, M. Cyrille AUFFRAY assura cette fonction dès le mois d'avril jusqu'au 15 novembre.





Figure 1 : Cordes de naissain prédatées sur les chantiers et les pieux

### **Bilan de la prédation et des destructions de goélands argentés en 2021**

Malgré les chiffres de l'administration et des associations annonçant une diminution de la population des goélands argentés sur le territoire, le constat des conchyliculteurs sur la frange littorale est tout autre. La prédation sur les coquillages d'élevage, principalement les moules, ne cesse de croître, d'autant plus que cette prédation s'étale quasiment sur l'année.

Le nombre d'oiseaux détruits en 2021 est réparti de la façon suivante :

- Baie de Saint Briec : 20 goélands argentés,
- Baie de l'Arguenon : 0 goéland argenté,
- Baie de la Fresnaye : 15 goélands argentés.

La présence quasi quotidienne toute l'année d'une personne pour l'effarouchage est devenue obligatoire dans deux baies sur trois pour assurer l'éloignement des goélands et des autres oiseaux. La destruction de certains oiseaux pendant les périodes de surveillance est indispensable car elle permet d'entretenir une crainte à l'égard du gardien et de son navire. L'activité d'effarouchage n'est efficace que si la vue du gardien a un effet dissuasif. Cette année, les absences de gardiens des baies de la Fresnaye et l'Arguenon confirment l'importance de cette action pour la pérennité de l'activité mytilicole.

<b>Registre de destruction des goélands 2021</b>			
Date	Localisation	N° bague	Nombre d'animaux abattus
28/06/2021	Baie de Saint Briec	1	1
17/07/2021	Baie de Saint Briec	2	1
18/07/2021	Baie de Saint Briec	3	1
19/07/2021	Baie de Saint Briec	4	1
29/07/2021	Baie de Saint Briec	5	1
31/07/2021	Baie de Saint Briec	6	1
02/08/2021	Baie de Saint Briec	7	1
03/08/2021	Baie de Saint Briec	8	1
07/08/2021	Baie de Saint Briec	9	1
09/08/2021	Baie de Saint Briec	10	1
17/08/2021	Baie de Saint Briec	11	1
18/08/2021	Baie de Saint Briec	12	1
28/08/2021	Baie de Saint Briec	13	1
16/09/2021	Baie de Saint Briec	14	1
06/10/2021	Baie de Saint Briec	15	1
16/10/2021	Baie de Saint Briec	16	1
03/11/2021	Baie de Saint Briec	17	1
08/11/2021	Baie de Saint Briec	18	1
09/11/2021	Baie de Saint Briec	19	1
12/11/2021	Baie de Saint Briec	20	1
24/06/2021	Baie de la Fresnaye	21	1
24/07/2021	Baie de la Fresnaye	22	1
26/07/2021	Baie de la Fresnaye	23	1
27/07/2021	Baie de la Fresnaye	24	1
23/08/2021	Baie de la Fresnaye	25	1
24/08/2021	Baie de la Fresnaye	26	1
08/09/2021	Baie de la Fresnaye	27	1
09/09/2021	Baie de la Fresnaye	28	1
20/09/2021	Baie de la Fresnaye	29	1
21/09/2021	Baie de la Fresnaye	30	1
07/10/2021	Baie de la Fresnaye	31	1
08/10/2021	Baie de la Fresnaye	32	1
18/10/2021	Baie de la Fresnaye	33	1
19/10/2021	Baie de la Fresnaye	34	1
20/10/2021	Baie de la Fresnaye	35	1

**Tableau N°1 : Registre de destruction des goélands 2021**



<b>Répartition des tirs d'effarouchement (pistolet d'alarme – tirs de fusil de chasse en dernière colonne) en baie de Saint-Brieuc pour les années 2019-2021</b>												
<b>Mois</b>	<b>PIHAN Didier</b>	<b>BAILLY Ludovic</b>	<b>BOISSELEAU Eric</b>	<b>BOISSELEAU Tom</b>	<b>CHARBONNEAU Youri</b>	<b>DESBOIS David</b>	<b>GENAUZEAU James</b>	<b>HEURTEL Arnaud</b>	<b>HURTAUD Guillaume</b>	<b>JUIN Jean-Claude</b>	<b>Total</b>	<b>Nombre de cartouches tirées</b>
mai-19	16	2	10	0	12	5	2	2	0	10	59	144
juin-19	31	9	2	8	17	12	11	32	13	74	209	300
juil-19	17	7	17	15	26	24	25	18	8	37	194	436
août-19	19	3	11	11	10	5	4	17	14	22	116	163
sept-19	10	8	9	5	24	8	2	35	42	65	208	170
oct-19	26	20	21	32	58	28	37	46	51	105	424	267
nov-19	1	0	0	0	6	2	0	8	20	0	37	43
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>49</b>	<b>70</b>	<b>71</b>	<b>153</b>	<b>84</b>	<b>81</b>	<b>158</b>	<b>148</b>	<b>313</b>	<b>1247</b>	<b>1523</b>
mars-20	5	3	0	0	4	0	4	0	1	9	26	0
avr-20	8	0	0	1	2			9	3	14	37	0
mai-20	5	5	12	1	14	5	3	7	6	12	70	225
juin-20	14	6	3	5	17	3	6	22	6	35	117	319
juil-20	13	4	10	12	26	9	14	18	10	42	158	408
août-20	6	10	6	11	10	7	9	8	7	22	96	166
sept-20	9	8	6	7	24	14	3	13	18	65	167	139
oct-20	10	15	17	27	37	15	13	29	22	88	273	315
nov-20	2	0	0	0	3	1	0	9	14	17	46	65
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>48</b>	<b>54</b>	<b>63</b>	<b>131</b>	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>106</b>	<b>83</b>	<b>281</b>	<b>990</b>	<b>1637</b>
mars-21	12	0	4	0	6	0	4	9	2	12	49	0
avr-21	25	0	0	0	0	5	3	3	1	5	42	0
mai-21	14	8	14	3	10	4	8	4	12	18	95	259
juin-21	16	11	8	9	19	9	12	14	13	29	140	302
juil-21	9	9	13	18	19	14	8	14	16	45	165	299
août-21	4	12	8	4	23	7	6	9	13	25	111	147
sept-21	12	8	6	12	18	19	8	32	18	49	182	167
oct-21	15	18	23	30	37	11	15	41	33	78	301	326
nov-21	5	0	0	0	7	3	5	12	16	21	69	65
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>66</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>133</b>	<b>67</b>	<b>62</b>	<b>126</b>	<b>121</b>	<b>265</b>	<b>1154</b>	<b>1565</b>

**Tableau N°2 : Répartition des tirs d'effarouchement en baie de Saint-Brieuc pour les années 2019-2021**

**Répartition des tirs d'effarouchement (pistolet d'alarme – tirs de fusil de chasse en dernière colonne) en baie de la Fresnaye pour les années 2019-2021**

Mois	Gardien	AUDINEAU Alain	GUINAND Benjamin	SARAZIN Jean-Luc	BOUESNEL Jean-Yves	CHEVALIER Patrick	GARNIER Denis	GARNIER Kilian	JUIN Jérémy	LE GOFF Ronan	SERRANDOUR Cédric	JUIN Anthony	Total	Nombre de cartouches tirées
mai-19	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	12
juin-19	27	0	0	1	2	0	1	0	1	1	2	0	35	27
juil-19	21	1	3	2	1	0	1	1	0	3	8	0	41	64
août-19	41	1	6	6	4	1	7	0	3	0	1	1	71	66
sept-19	22	0	4	3	2	4	1	0	0	4	8	0	48	85
oct-19	29	1	4	0	2	1	0	0	2	0	0	0	39	56
nov-19	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>251</b>	<b>326</b>
mars-20	0	0	3	0	2	0	0	0	1	3	3	0	12	0
avr-20	23	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	0	28	0
mai-20	16	0	0	0	2	0	0	0	6	2	3	0	29	8
juin-20	12	0	0	1	1	0	0	0	2	3	2	0	21	29
juil-20	25	0	4	0	3	0	0	0	1	1	5	0	39	54
août-20	22	0	6	1	0	0	0	0	2	3	1	0	35	72
sept-20	29	0	2	0	0	0	0	0	1	4	2	0	38	68
oct-20	28	0	1	4	2	0	0	0	1	0	1	0	37	46
nov-20	16	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	21	22
<b>Total</b>	<b>171</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>299</b>
mars-21	7	0	3	5	2	0	0	0	2	3	5	0	27	0
avr-21	8	0	1	4	5	0	0	0	2	4	4	0	28	0
mai-21	5	0	22	14	13	0	0	0	5	3	8	0	70	0
juin-21	12	5	14	6	6	0	0	0	7	4	8	0	62	6
juil-21	10	0	4	0	3	0	0	0	1	1	5	0	24	15
août-21	0	0	21	16	5	0	0	0	12	19	21	0	94	13
sept-21	0	0	25	15	10	0	0	0	15	14	13	0	92	36
oct-21	98	0	11	10	2	0	0	0	16	10	17	0	164	24
nov-21	45	0	0	4	6	0	0	0	7	6	8	0	76	0
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>5</b>	<b>78</b>	<b>59</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>637</b>	<b>94</b>

**Tableau N°3: Répartition des tirs d'effarouchement en baie de la Fresnaye pour les années 2019-2021**

**Répartition des tirs d'effarouchement (pistolet d'alarme – tirs de fusil de chasse en dernière colonne) en baie de l'Arguenon pour les années 2019-2021**

Mois	FLEURY Emmanuel	DENOUAL Laurent	GUINAND Benjamin	DENOUAL Régine	MENARD Pierrik	BOUCHONNEAU Guillaume	LESIOURD Laurent	RICOUARD Philippe	MITARD Nicolas	LE GOFF Ronan	CHEVALIER Marylène	Total	Nombre de cartouches tirées
mai-19	12	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	17	22
juin-19	34	3	1	1	8	1	3	1	1	1	4	58	55
juil-19	54	3	5	4	2	2	3	3	3	1	3	83	70
août-19	53	3	1	1	6	3	3	0	3	1	5	79	118
sept-19	47	1	0	1	0	2	0	4	1	0	2	58	40
oct-19	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	30
nov-19	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	31
<b>Total</b>	<b>230</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>325</b>	<b>366</b>
mars-	0	0	4	0	0	3	0	1	0	3	2	13	0
avr-20	27	1	2	0	0	0	2	0	3	4	1	40	10
mai-20	9	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	13	14
juin-20	14	3	1	1	0	1	3	1	1	1	4	30	43
juil-20	18	3	5	4	0	2	3	3	3	1	3	45	62
août-20	32	3	1	1	0	3	3	0	3	1	5	52	75
sept-20	38	1	0	1	0	2	0	4	1	0	2	49	46
oct-20	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	42
nov-20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	41
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>265</b>	<b>333</b>
mars-	15	0	3	7	0	6	0	4	0	3	4	42	0
avr-21	23	4	0	0	0	2	5	3	0	9	2	48	13
mai-21	12	2	0	1	0	4	4	0	8	12	2	45	23
juin-21	14	6	4	0	0	6	6	9	0	4	3	52	18
juil-21	13	5	6	0	0	10	4	0	6	15	6	65	0
août-21	0	4	3	5	0	15	8	0	9	9	9	62	0
sept-21	0	7	12	0	0	21	1	7	3	2	3	56	0
oct-21	0	9	10	0	0	19	2	1	4	6	5	56	0
nov-21	0	3	9	0	0	10	3	5	6	8	4	48	0
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>40</b>	<b>47</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>93</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>38</b>	<b>474</b>	<b>54</b>

**Tableau N°4 : Répartition des tirs d'effarouchement en baie de l'Arguenon pour les années 2019-2021**

-----

Pièce jointe :

- Modèle de fiche d'observation à compléter par les détenteurs d'autorisation de tir

**FICHE D'OBSERVATION DU COMPORTEMENT DU GOELAND ARGENTE  
ET DE LA PREDATION DES MOULES PAR CETTE ESPECE D'OISEAU MARIN  
SAISON 2021**

SECTEUR CONCERNE : Baie de St Brieuc  Baie de la Fresnaye  Baie de l'Arguenon

IDENTITE DE L'OBSERVATEUR :

LOCALISATION DU OU DES POINTS D'OBSERVATION :

PRECISION SUR LE PERIMETRE DE LA ZONE OBSERVEE : Identification du secteur : .....

Y A-T-IL SUR LA ZONE DES REPOSOIRS ? : Oui  Non .

MOYENS D'OBSERVATION MIS EN ŒUVRE : A l'œil nu  Avec des jumelles

DATE DU CONSTAT : .....

DUREE DU CONSTAT : Heure de début : ..... Heure de fin : .....

COEFFICIENT DE MAREE : .....

METEO : Beau temps  Nuages  Pluie

VENT : absence  faible  moyen  fort  très fort

Direction : Nord  NordOuest  NordEst  Sud  SudOuest  SudEst  Ouest  Est

ETAT DE LA MER : Forte  Agitée  Calme

PRESENCE D'OISEAUX MARINS : Oui  Non

SI OUI, ESPECES D'OISEAUX MARINS OBSERVEES : Goéland argenté  Autre Goéland

Mouette rieuse  Autre Mouette  Macreuses

PRECISEZ LE NOMBRE DE GOELANDS ARGENTES SUR LA ZONE OBSERVEE :

GOELAND ARGENTE : ≤ à 10  de 10 à 20  de 20 à 50  de 50 à 100  de 100 à 150  de 150 à 200  de 200 à 300  > à 300

OBSERVATION DE PREDATION : Oui  Non

ESTIMATION DU NIVEAU DE PREDATION : Fort  Faible  Nul

AUTRES OBSERVATIONS : .....

PRECISIONS SUR L'AGE DES GOELANDS ARGENTES : .....

DESTRUCTION DE GOELAND ARGENTE : Oui  Non

MARQUAGE DES GOELANDS ARGENTES DETRUIITS : Numéro de bagues : .....