



HELP Sarl
 Sain t-Sula
 29 550 PLOMODIERN
 Tél. : 06 87 38 57 07
helpsarl@netcourrier.com
helpsarl.com



Cl. : HELP Sarl

Tentative d'éradication du rat noir (*Rattus rattus*) sur l'archipel des Sanguinaires (Ajaccio, Corse)



INTERNATIONAL NGO FOR
**MEDITERRANEAN
 SMALL ISLANDS**

Avec
le soutien
financier de



Avec
le soutien
technique de



En partenariat avec



REMERCIEMENTS

La société HELP souhaite remercier chaleureusement les différentes personnes et institutions qui se sont mobilisées ou qui ont apporté leur soutien à cette opération, notamment :

- l'Initiative PIM : Eva Tankovic, Gwenaëlle Daniel, Maxime Trentesaux, Alexia Soler et Anaële Sacchetti.
- Le syndicat mixte de la pointe de la Parata et des îles Sanguinaires : Christian Balzano, Marie Pietri, Guillaume Soler, Eric Migheli, Mélissa Dixon, Stéphane Verdu.
- Les Phares et Balises de la DIRM Méditerranée : Gwénolé Very, Gauthier Guenzi, Jacques Steiner.
- l'INRAE de Rennes : Olivier Lorvelec.
- l'Office Français de la Biodiversité : Jean-François Maillard et Benoît Pisanu.
- Michel Delaugerre.
- la société Ensystem Europe : Jean-Yves Perroux, Aurélie Fauque et Cédric Sourdin.
- les techniciens HELP Sarl : Enora Cadoret, Hugo Pichard, Willyam Ruffray, Constantin Unrug.

Pour citer ce rapport :

HELP SARL (2025 d) : Tentative d'éradication du rat noir (*Rattus rattus*) sur l'archipel des Sanguinaires (Ajaccio, Corse). *Rapport de mission HELP SARL – Initiative PIM*, novembre 2025, 45 pages.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES FIGURES	5
A propos du rat noir (<i>Rattus rattus</i>) sur l'archipel des Sanguinaires	8
Méthodologie	12
II.1- Protocole de dératisation	12
II.2- Période d'intervention	14
II.3- Choix du rodenticide	14
II.4- Logistique, transport et déploiement du dispositif	15
II.5- Contrôle du dispositif	18
II.5.a- Fréquence de contrôle	18
II.5.b- Distinction rat / souris par les indices de présence	19
II.6- Suivi de l'opération par caméra infrarouge	21
Résultats	23
III.1- Mezu Mare	23
III.1.a – Bilan des consommations d'appâts	23
III.1.b- Répartition spatiale des consommations	24
III.1.c- Suivi par caméra infrarouge	25
III.2- Ilot Porri	27
III.2.a - Bilan des consommations d'appât	27
III.2.b- Répartition spatiale des consommations	27
III.2.c- Suivi par caméra infrarouge	28
III.3- Ilot Isoloto	29
III.3.a - Bilan des consommations d'appât	29
III.3.b- Répartition spatiale des consommations	29
III.3.c- Suivi par caméra infrarouge	30
III.4- Ilot Cala d'Alga	30

III.4.a - Bilan des consommations d'appât	30
III.4.b- Répartition spatiale des consommations	31
III.5- Biosécurité sur l'archipel des Sanguinaires.....	32
III.6- Impact de l'opération sur l'espèce cible et les espèces non-cibles	32
Conclusion.....	34
Bibliographie	36
Annexe	39

TABLE DES FIGURES

Fig. 1 : Rat noir sur l'île Mezu Mare (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 2 : Localisation de l'archipel des Sanguinaires et de la pointe de la Parata (Source : Paradis & Piazza, 2003).

Fig. 3 : Caractéristiques géographiques de l'archipel des Sanguinaires (Source des données : Géoportail, réalisation : HELP Sarl).

Fig. 4 : Liste des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et présentes sur l'archipel des Sanguinaires (Source : Natali & Travichon, 2004).

Fig. 5 : Liste des habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et présents sur l'archipel des Sanguinaires (Source : Natali & Travichon, 2004).

Fig. 6 : Bilan des captures de rat noir sur l'archipel des Sanguinaires (Source : HELP Sarl).

Fig. 7 : A gauche, poste d'appâtage sécurisé type Beta 2 (Cl. : Ensystex Europe). A droite, appât brocheté à l'intérieur du poste d'appâtage (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 8 : Mise en place de postes d'appâtage à l'aide de cordes au milieu des versants inaccessibles (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 9 : Conditionnement du matériel nécessaire à la dératisation de l'archipel des Sanguinaires (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 10 : Préparation des postes d'appâtage et déploiement des big-bags sur les îles (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 11 : Transport maritime du matériel depuis le ponton de la Parata (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 12 : Dispositif d'appâtage déployé sur l'archipel des Sanguinaires (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 13 : Quelques postes d'appâtage installés dans différents milieux des îles Sanguinaires (Cl. : L. Dutouquet, HELP Sarl).

Fig. 14 : Débarquement sur un îlot des Sanguinaires (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 15 : Postes d'appâtage visités par une souris domestique. On distingue soit des trous de petites dimensions dans le sachet ou parfois celui-ci est réduit en lambeau, les graines sont souvent décortiquées par le grignotage sur place et il n'est pas rare de trouver des crottes sur ou à côté des appâts (Cl. : L. Dutouquet, HELP Sarl).

Fig. 16 : Vues sur un poste appâté (à gauche) et sur un poste dont les appâts ont été consommés par le rat noir (à droite). L'auteur de la consommation est souvent identifiable grâce aux crottes (cercle rouge) déposées à l'intérieur du poste (Cl. : L. Dutouquet, HELP Sarl).

Fig. 17 : Garde-mangers de rat noir comportant de nombreux ossements, des noyaux d'olive grignotés et des restes d'oiseau (Cl. : E. Tankovic, Initiative PIM et L. Dutouquet, HELP Sarl).

Fig. 18 : Traces d'incisives laissées dans la pâte fraîche (à gauche). Empreintes de rat noir imprimées sur un substrat sableux (à droite, Cl. : HELP Sarl).

Fig. 19 : Caméra infrarouge installée sur Mezu Mare (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 20 : Dispositif cumulé de caméras infrarouges déployées sur les îles Sanguinaires (Source : HELP Sarl, cartographie : W. Ruffray).

Fig. 21 : Évolution de la consommation d'appâts sur Mezu Mare (Source : HELP Sarl, cartographie : F. Boucher).

Fig. 22 : Répartition spatiale diachronique des consommations d'appât sur Mezu Mare (Source : HELP Sarl, cartographie : W. Ruffray).

Fig. 23 : Tableau récapitulatif des vidéos enregistrées sur Mezu Mare (Source : HELP Sarl).

Fig. 24 : Rats noirs explorant les abords d'un poste d'appâtage sur Mezu Mare (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 25 : Évolution de la consommation d'appâts sur Porri (Source : HELP Sarl).

Fig. 26 : Répartition spatiale des consommations d'appâts sur Porri aux contrôles 1 et 2 (Source : HELP Sarl, Cartographie : W. Ruffray)

Fig. 27 : Tableau récapitulatif des vidéos enregistrées sur Porri (Source : HELP Sarl).

Fig. 28 : Corneille mantelée et héron cendré sur l'îlot Porri (Cl. : HELP Sarl).

Fig. 29 : Évolution de la consommation d'appâts sur Isoloto (Source : HELP Sarl).

Fig. 30 : Répartition spatiale des consommations d'appâts sur Isoloto aux contrôles 1 et 2 (Source : HELP Sarl, Cartographie : W. Ruffray)

Fig. 31 : Tableau récapitulatif des vidéos enregistrées sur Isoloto (Source : HELP Sarl).

Fig. 32 : Évolution de la consommation d'appâts sur Cala d'Alga (Source : HELP Sarl).

Fig. 33 : Répartition spatiale des consommations d'appâts sur Cala d'Alga aux contrôles 1 et 2 (Source : HELP Sarl, Cartographie : W. Ruffray)

Fig. 34 : Localisation du dispositif de biosécurité mis en place sur l'archipel des Sanguinaires (Source : HELP Sarl, cartographie : W. Ruffray).

Tentative d'éradication du rat noir (*Rattus rattus*) sur l'archipel des Sanguinaires (Ajaccio, Corse)

Le présent marché "Prestation intellectuelle pour l'éradication durable du Rat noir des îles et îlots de l'archipel des Sanguinaires, Ajaccio, Corse-du-Sud" est réalisé dans le cadre du LIFE Espèces Marines Mobiles LIFE22-NAT-FR-LIFE MMS n°101113629 coordonné par l'OFB, co-financé par l'Union Européenne et le Ministère de la Transition écologique, et auquel Initiative PIM est bénéficiaire associé. Initiative PIM travaille dans ce cadre en coopération avec les gestionnaires du site, à savoir le Syndicat mixte de Gestion du Grand site de la Parata et des îles Sanguinaires, et les institutions publiques locales (Ville d'Ajaccio, Collectivité de Corse, Office de l'Environnement de la Corse). Cette opération a été réalisée du 22/08 au 04/10/2025 par HELP¹ Sarl, sur commande de l'initiative PIM avec la caution scientifique de l'INRAE - UMR ESE² - équipe EPIX³, l'assistance scientifique de l'OFB et l'appui logistique des Phares et Balises de la DIRM Méditerranée et du syndicat mixte de la pointe de la Parata et des îles Sanguinaires.

L'Initiative pour les Petites Îles de Méditerranée (PIM) est une ONG internationale qui a pour objectif principal la conservation des patrimoines naturels des petites îles de Méditerranée, ainsi que des espaces littoraux qui leurs sont proches. Les activités de l'Initiative PIM sont prioritairement axées sur les îles dont la superficie est inférieure à 1000 ha. Ces petites îles abritent généralement des écosystèmes peu perturbés par l'impact des activités humaines, et constituent des sites refuges à fort enjeux pour la conservation de la biodiversité méditerranéenne qui subit de nombreux facteurs de dégradation sur le littoral continental, et ce pour l'ensemble des pays du bassin. Les types d'activités mises en place afin de répondre à cet objectif sont les suivantes :

- Appui aux réflexions et aux actions liées à la gestion intégrée des zones côtières et sa mise en œuvre ;
- Expertise pour l'évaluation et appui à la gestion visant la conservation des espaces côtiers méditerranéens ;
- Échange d'expérience et de compétence des acteurs de l'environnement ;
- Appui à la rédaction de document de gestion ;
- Appui à la mise en place d'organes de gestion multi-acteurs ;
- Suivi scientifiques des espèces et habitats naturels et harmonisation des protocoles de suivi ;
- Appui à la mise en œuvre d'actions de restauration écologique.

¹ Histoire, Environnement, Littoral, Patrimoine

² Unité Mixte de Recherche Écologie et Santé des Écosystèmes

³ Écologie évolutive des Perturbations liées aux Invasions biologiques et aux Xénobiotiques

Les actions de l'Initiative PIM sont orientées par son Comité Consultatif composé de différentes spécialités.

A propos du rat noir (*Rattus rattus*) sur l'archipel des Sanguinaires

Les mammifères introduits accidentellement sur les îles, dont le rat, peuvent avoir un impact non négligeable sur les espèces animales autochtones notamment sur les oiseaux terrestres et marins, les reptiles et autres micro-mammifères⁴. Ils sont considérés comme étant la seconde cause de perte de biodiversité après la destruction des habitats. Les 3 espèces de rat (rat noir, rat du Pacifique et rat surmulot) sont considérées comme les espèces introduites ayant le plus fort impact sur les écosystèmes insulaires. En effet, ceux-ci abritent des espèces animales et végétales peu diversifiées, ils sont caractérisés par une chaîne alimentaire courte, généralement dépourvue de prédateurs et présentent un fort taux d'endémisme. Ils sont donc particulièrement vulnérables à l'introduction d'espèces exogènes⁵.

Le rat noir (*Rattus rattus*, Fig. 1) fait partie de l'ordre des Rongeurs et appartient à la famille des Muridés. Caractérisé par un taux de fécondité important, une forte résistance et une capacité d'adaptation à des conditions de vie très variées, le rat noir a été transporté par l'Homme sur tous les continents⁶.



Fig. 1 : Rat noir sur l'île Mezu Mare (Cl. : HELP Sarl).

En effet, originaire du sud-est de l'Asie, le rat noir colonise les rivages orientaux de la Méditerranée notamment la Palestine et la Mésopotamie vers -3000 avant J.-C. Des restes archéologiques ont pu être identifiés vers -1500 ans avant J.-C en Égypte, période où la navigation s'est intensifiée en Méditerranée. Ce n'est qu'à partir de la fin du I^{er} millénaire avant notre ère qu'il constitue des populations pérennes dans le bassin occidental de la

⁴ Pascal, 2007, Dutouquet, 2008

⁵ Pascal et Chapuis, 2000

⁶ Macdonald et Barrett, 1995

Méditerranée⁷. Sa présence est enregistrée en France en Haute-Corse entre le IV^{ème} et II^{ème} siècles avant J.-C et au même moment, à Pompéi et aux Baléares.

Excellent grimpeur, le rat noir est capable de sauter jusqu'à 1,5 mètre et marcher sur un fil de fer. Il colonise les arbres et évolue volontiers dans les strates arbustive et forestière dans lesquelles il peut aménager son nid, profitant d'une cavité naturelle ou en le construisant à partir de matières naturelles ou de déchets issus de l'activité humaine comme cela a pu être observé sur l'île Zembra, en Tunisie⁸.

Avec une longévité inférieure à 18 mois en milieu naturel, les femelles ont un taux de fécondité élevé : elles peuvent donner 3 à 5 portées par an comprenant entre 1 et 16 petits⁹ capables de se reproduire au bout de 68 jours¹⁰. Omnivore, opportuniste, le rat noir a, grâce à ses capacités d'adaptation, colonisé la majeure partie des îles du Globe dont une grande partie des îlots satellites de Corse. Ainsi, l'archipel des Sanguinaires n'est pas épargné par sa présence¹¹.

Au-delà de son impact important sur la faune autochtone, le rat noir peut également représenter un risque sanitaire puisqu'il est réservoir et vecteur de maladies (Leptospirose, CMLV, Sodoku¹²), transmissibles par morsure mais aussi par les déjections et les urines. Enfin, le rat occasionne, sur les îles habitées, des dégâts sur les biens, infrastructures et denrées alimentaires dont le coût est parfois non négligeable pour la collectivité (alimentations électriques, canalisations, menuiseries...).

Fermant l'entrée nord du golfe d'Ajaccio, un alignement discontinu de roches pyramidales noirâtres s'étirent en mer vers le sud-ouest en prolongeant la majestueuse pointe de la Parata. Mezu Mare (ou Grande Sanguinaire), Isola di Cala d'Alga, Isoloto (l'île des cormorans) et Isola di Porri sont les 4 îles et îlots qui composent l'archipel des Sanguinaires, ceinturé par ailleurs par une multitude d'écueils dont le principal est U Sbiru.

Cet archipel représente le vestige d'un promontoire mixte de granite et de diorite qui s'est disloqué et érodé au fil des millénaires et progressivement isolé de la pointe de la Parata lors de la dernière transgression marine (Fig. 2). En effet, la Parata est séparée des îles par la passe des Sanguinaires dont la profondeur est inférieure à 10 mètres. Elle génère de puissants courants marins qui, combinés à des vents violents, rendent parfois périlleux l'accès à l'archipel.

A la sortie de cette passe, large de près de 500 mètres, on aborde le premier îlot de l'archipel : « Isola di Porri », échine rocheuse composée de diorite d'environ un hectare, s'étirant du Nord-Est au Sud-Ouest et culminant à 31 mètres d'altitude (Fig. 3). Il présente quelques éboulis très grossiers sur ses pentes. Cette formation géomorphologique résulte d'un épisode morphogénétique succédant à une phase d'altération plus ancienne. A 250 mètres au Sud-

⁷ Pascal *et al.*, 2006

⁸ Obs. L. Dutouquet, Abiadh *et al.*, 2009

⁹ Macdonald et Barrett, 1995, p. 266

¹⁰ Quéré et Le Louarn, 2011

¹¹ HELP Sarl, 2021

¹² Juif, 2011

Ouest se dresse « U Sbiru », chicot rocheux de 1 500 m² scalpé par les éléments marins et totalement dépourvu de végétation terrestre.

Séparé de ce dernier par un bras de mer de 115 mètres de large, « Isoloto » est un îlot rocheux au relief accidenté, composé de diorite et culminant à 33 mètres d'altitude. Il s'étend sur moins d'un hectare. Après avoir franchi un bras de mer de plus de 270 mètres, on accède à « Isola di Cala d'Alga » qui est le dernier îlot de l'archipel. Il est constitué de diorite et présente une surface plane dans sa partie Sud-Est tandis que le versant Sud-Ouest est pentu et couverts d'éboulis colonisés par le maquis. Son altitude atteint 20 mètres et sa surface, 8000 m². Il n'est séparé de l'île « Mezu Mare », la Grande Sanguinaire, que par un étroit chenal quelques mètres de long.

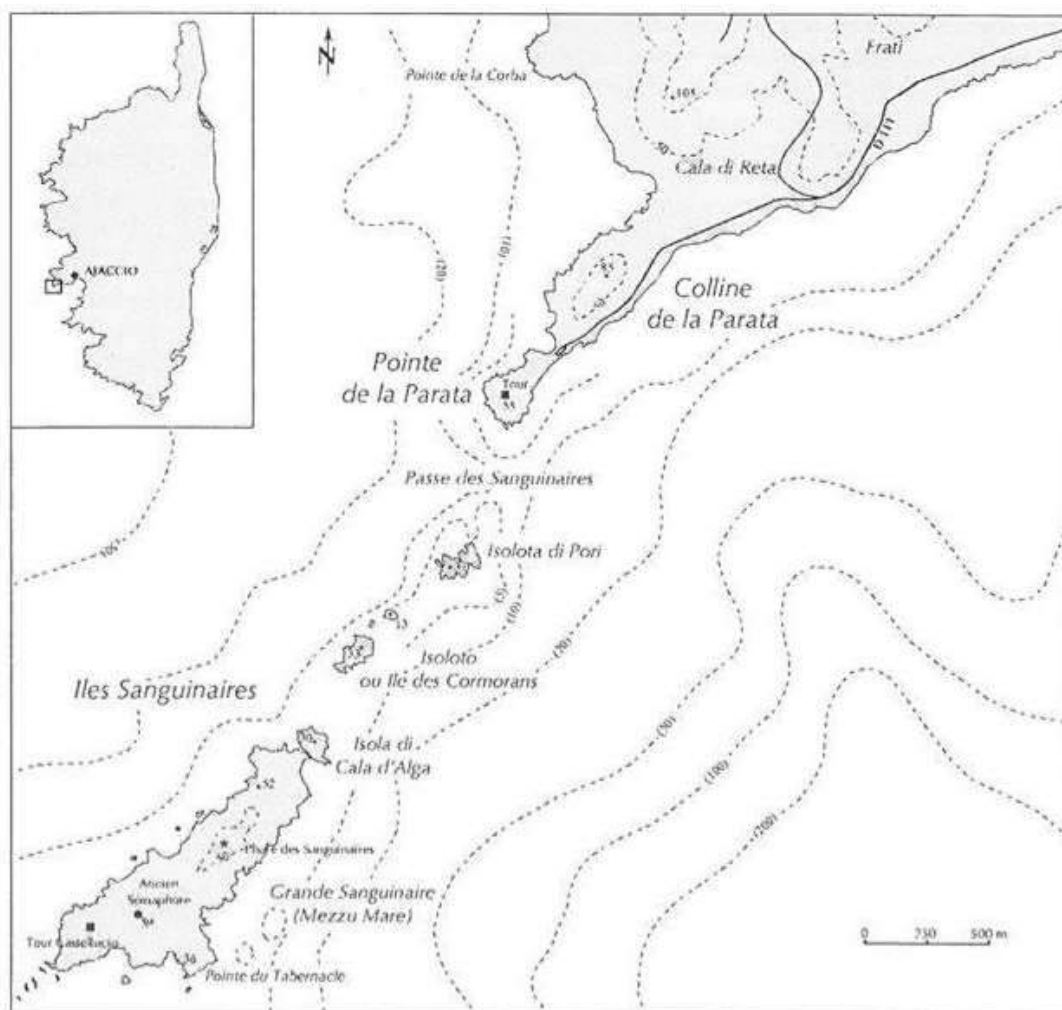


Fig. 2 : Localisation de l'archipel des Sanguinaires et de la pointe de la Parata (Source : Paradis & Piazza, 2003).

	Surface (hectare)	Altitude (en m)	Distance à la côte (en m)
Isola di Porri	1,32	31 (SHOM)	475
U Sbiru	1500	?	870
Isoloto	0,87	33 (SHOM)	1050
Isola di Cala d'alga	0,8	20 (IGN)	1490
Mezu Mare	37,2	80 (SHOM)	1570

Fig. 3 : Caractéristiques géographiques de l'archipel des Sanguinaires (Source des données : Géoportail, réalisation : HELP Sarl).

Mezu Mare, la plus vaste et la plus éloignée du rivage, se distingue des autres îlots par sa superficie, par la diversité des habitats et des espèces qu'ils abritent et par la présence d'édifices historiques couronnant chaque sommet de son échine rocheuse : sémaphore, tour génoise, phare et ancien lazaret. Hormis un patrimoine culturel riche, l'archipel abrite de nombreux oiseaux de mer ainsi qu'une flore diversifiée et riche en espèces rares voire endémiques. Cinq espèces de l'annexe I de la Directive « Oiseaux » sont présentes sur les Iles Sanguinaires (Fig. 4). Le Balbuzard pêcheur ne niche pas sur le site mais sa réimplantation est envisagée, cette espèce a été prise en compte dans le DOCOB Natura 2000.

Espèces nicheuses de l'annexe I de la Directive « Oiseaux »	Nom scientifique
Cormoran huppé de Méditerranée	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>
(Balbuzard pêcheur)	(<i>Pandion haliaetus</i>)
Fauvette sarde	<i>Sylvia sarda</i>
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>

Fig. 4 : Liste des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et présentes sur l'archipel des Sanguinaires (Source : Natali & Travichon, 2004).

Par ailleurs, cinq habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive « Habitats » sont représentés sur Mezu Mare (Fig. 5).

Code Natura 2000	Habitats de l'annexe I de la Directive « Habitats »	Type de végétation	Cotation du FSD pour la représentativité *
1210	Végétation annuelle des laissées de mer	Végétation basse et discontinue à <i>Cakile maritima</i> des hauts de plage de galets de Mezzu Mare	C
1240	Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes	Groupements des <i>Crithmo-Limonietea</i> et des <i>Sarcocornietea fruticos</i> , dans lesquels l'espèce endémique corse <i>Limonium articulatum</i> est présente	A
1430	Fourré halo-nitrophile (<i>Pegano-Salsolietea</i>)	Fourrés des sols secs sous climat aride avec présence de <i>Artemisia arborescens</i>	B
5320	Formations basses à <i>Helychrisum italicum</i>	Pelouses mixtes en voie d'envahissement par <i>Helychrisum italicum</i> , <i>Euphorbia pithyusa</i> , <i>Thymelaea hirsuta</i>	B
9320	Fourré à lentisque et oléastre	Maquis à lentisque (<i>Pistacia lentiscus</i>) présentant des oléastres (<i>Olea europaea</i> subsp. <i>oleaster</i>) plus ou moins hauts, maquis classable dans l' <i>Oleo-Ceratonion</i>	A

A représentativité excellente	B représentativité bonne
C représentativité significative	D représentativité non significative

Fig. 5 : Liste des habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et présents sur l'archipel des Sanguinaires (Source : Natali & Travichon, 2004).

Enfin le phyllodactyle d'Europe, petit gecko nocturne occupant l'archipel des Sanguinaires, est une espèce inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats ». Sa présence sur Mezu Mare a été signalée la première fois en 1877¹³. Il fait l'objet de suivis scientifiques depuis plusieurs décennies par M. Delaugerre.

Pour sauvegarder ces différents pans du patrimoine naturel des îles Sanguinaires, un **projet de dératisation** de l'archipel a été élaboré par **l'initiative PIM en collaboration avec l'Office Français de la Biodiversité, le syndicat mixte de la pointe de la Parata et des îles Sanguinaires et la CAPA**¹⁴.

Préalablement à cette opération, HELP Sarl a mené un inventaire préalable des micro-mammifères en 2021¹⁵. Celui-ci a permis d'identifier les différents mammifères présents sur les sites à traiter. Ils sont uniquement représentés par le rat noir (Fig. 6).

SITE	29/04/2021	30/04/2021	01/05/2021	02/05/2021	03/05/2021	04/05/2021	TOTAL SITE
Mezu Mare	17	15	14	12	/	/	58
Isoloto	/	1	2	/	2	0	5
Porri	/	/	/	/	1	0	1
Parata	/	2	1	3	7	4	17
TOTAL JOUR	17	18	17	15	10	4	81

Fig. 6 : Bilan des captures de rat noir sur l'archipel des Sanguinaires (Source : HELP Sarl).

Méthodologie

II.1- Protocole de dératisation

Ce protocole a été initié par HELP Sarl¹⁶ et validé par l'INRAE dans les années 2010. Il a depuis été mis en œuvre avec succès sur de nombreuses îles et archipel de la façade Manche-Atlantique, de Méditerranée et des Antilles y compris sur des îles habitées de manière permanente et d'une superficie variant de 55 à 300 hectares¹⁷.

Le protocole adopté est le suivant : l'île est quadrillée de postes d'appâtage (Fig. 7) selon un maillage de 25 mètres tenant compte de la topographie des lieux. Ces postes sécurisés reçoivent une quantité prédéfinie d'appât. Celui-ci est brocheté à l'intérieur du poste pour inciter le rat à le consommer sur place et éviter la dispersion de l'appât dans l'environnement. Les postes sont contrôlés à intervalle régulier et ré-appâtés en conséquence. Chaque poste d'appâtage est numéroté, puis relevé au GPS Garmin Etrex 32x de précision métrique et matérialisé par une rubalise fixée à la végétation environnante.

¹³ AGENC, 1985

¹⁴ Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien

¹⁵ HELP Sarl, 2021 d

¹⁶ <https://www.hamelin.info/actus/deratisation/deratisation-insulaire-protocole-help-sarl/>

¹⁷ HELP Sarl, 2018 a, 2018 b, 2019 a, 2019 b, 2020 a, 2020 c, 2021 b, 2023 a, 2023 c

Le dispositif d'appâtage est installé uniformément dans tous les milieux naturels, notamment au sein du maquis, au pied des promontoires rocheux, en haut et en bas de falaise, sur la frange littorale ainsi que dans et autour des bâtiments.

Les milieux de versant du secteur Nord-Ouest de Mezu Mare ont été équipés à l'aide de cordes permettant de déployer et de contrôler les postes d'appâtage sur ces secteurs inaccessibles (Fig. 8).

Les bas de falaise les plus abrupts et inaccessibles depuis le sommet des îles ont été contrôlés par la mer grâce à l'embarcation nautique



Fig. 7 : A gauche, poste d'appâtage sécurisé type Beta 2 (Cl. : Ensystex Europe). A droite, appât brocheté à l'intérieur du poste d'appâtage (Cl. : HELP Sarl).



Fig. 8 : Mise en place de postes d'appâtage à l'aide de cordes au milieu des versants inaccessibles (Cl. : HELP Sarl).

Pour chaque poste, la consommation d'appât par l'espèce-cible est évaluée par un agent expérimenté puis consignée dans un carnet de terrain. Les indices de présence dans et autour des postes (notamment les crottes de rat et de souris domestique le cas échéant) sont également relevés. Les postes sont nettoyés de ces indices à chaque contrôle de manière à détecter d'éventuels nouveaux indices au contrôle suivant, car ils représentent un témoin indirect de la présence de rongeur. Les données sont saisies quotidiennement dans un tableur Excel puis intégrées dans un SIG¹⁸ permettant une analyse temporelle et spatiale des résultats.

II.2- Période d'intervention

La période d'intervention pour cette opération de 6 semaines a été définie en fonction de plusieurs critères :

- Éviter la période de nidification de l'avifaune terrestre et marine pour limiter le dérangement des espèces nicheuses et les risques d'empoisonnement secondaire d'espèces non-cibles.
- Tenir compte de la période de fructification de la végétation présente sur les îles pouvant constituer une ressource alimentaire pour le rat noir qui rentrerait alors en compétition avec les appâts utilisés.
- Éviter la pleine période estivale et l'afflux de touristes notamment sur Mezu Mare.
- Éviter la période hivernale pour faciliter les transports maritimes et les débarquements sur les sites à traiter.

De fait, la période de septembre-octobre a été retenue pour cette opération qui s'est déroulée du 23/08 au 04/10/2025.

II.3- Choix du rodenticide

Les raticides anticoagulants agissent en empêchant la coagulation sanguine par un effet anti-vitaminique K et provoquent ainsi la mort des rongeurs par hémorragie interne spontanée, quelques jours après l'ingestion des toxiques. Mis sur le marché dans les années 1950, les anticoagulants de première génération se répartissent en 3 substances actives : le coumafène, le coumatétralyl et la chlorophacinone. Les rats et souris sont devenus résistants à ces molécules.

Les anticoagulants de seconde génération sont tous dérivés de l'hydroxycoumarine. Ils comprennent la bromadiolone, le brodifacoum, le difénacoum, le diféthialone et le flocoumafen. Au début de leur utilisation, ils ont permis de pallier la résistance des rats et

¹⁸ Système d'Information Géographique

souris aux molécules de première génération, mais celle-ci est apparue depuis, chez les mêmes rongeurs, vis-à-vis de la bromadiolone et du difénacoum.

C'est pourquoi pour garantir l'efficacité de l'anticoagulant contre le rongeur tout en évitant d'avoir recours à des molécules qui pourraient avoir un impact fort sur la faune locale (anticoagulant dosé à 50 ppm), nous avons préféré une molécule de seconde génération, le brodifacoum, dosée à 29 ppm, c'est la molécule la plus couramment utilisée pour les dératisations effectuées en milieu insulaire^{19,20}.

Le support sous forme de pâte a d'abord été proposé car il est extrêmement appétant et particulièrement adapté à un climat sec. En fonction des conditions météorologiques et de l'humidité ambiante, il peut être remplacé par un support blé emballé dans un film plastique car ce produit est mieux résistant à l'humidité et aux attaques éventuelles des insectes et des oiseaux.

La dose létale pour un rat adulte de 350 grammes est d'à peine 3 grammes. La mort intervient environ 3 jours après l'ingestion de telle manière que les individus ayant consommé l'appât ne puissent pas faire le lien entre la consommation et la mortalité.

II.4- Logistique, transport et déploiement du dispositif

L'ensemble du matériel nécessaire à cette opération a été acheminé via un transporteur privé depuis le Finistère jusqu'à Ajaccio mi-août (Fig. 9). L'équipe de dératisation est arrivée en Corse le 23/08 pour préparer et conditionner les postes d'appâtage et pour paramétrer les caméras infrarouges, les talkie-walkie et les GPS dès le 24/08. La majeure partie du dispositif d'appâtage a été mise en place entre le 25 et le 27/08. Les big-bags de postes d'appâtage ont été acheminés sur la route du sémaphore et au phare à l'aide d'une brouette mécanique mis à disposition par l'équipe des Phares et Balises puis ils ont été déployés manuellement par l'équipe en charge de la dératisation (Fig. 9). Le premier contrôle du dispositif a eu lieu dès le 28/08/2025. Le dispositif d'appâtage a ensuite été complété au fur et à mesure des contrôles de manière à respecter au mieux la maille des 25 mètres entre chaque poste (Fig. 10).

¹⁹ Howald et *al.*, 2007

²⁰ Duron et *al.*, 2017



Fig. 9 : Conditionnement du matériel nécessaire à la dératisation de l'archipel des Sanguinaires (Cl. : HELP Sarl).

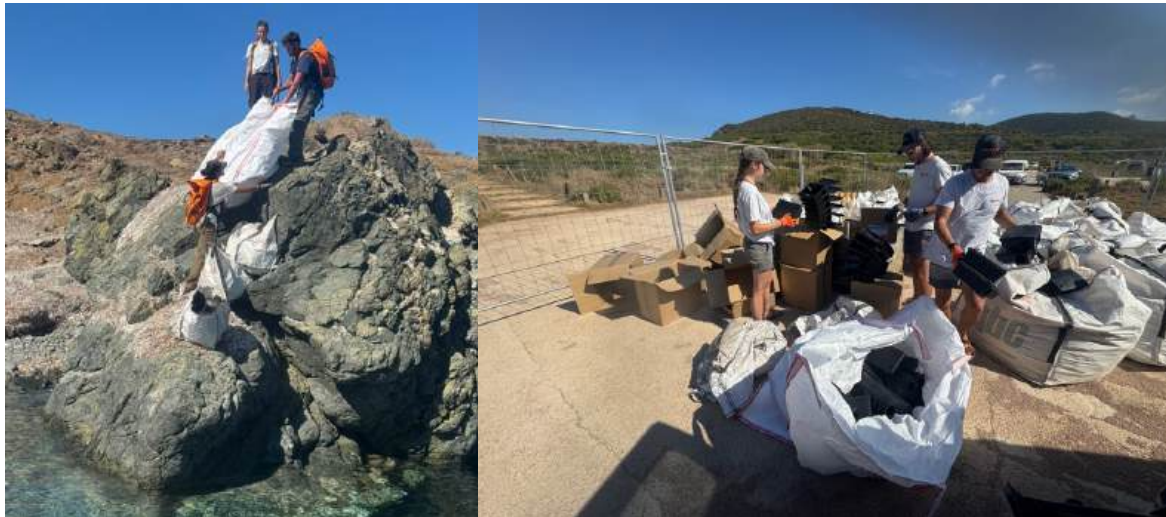


Fig. 10 : Préparation des postes d'appâtage et déploiement des big-bags sur les îles (Cl. : HELP Sarl).

Les transports maritimes entre le ponton de la Parata et l'archipel des Sanguinaires (Fig. 11) ont été assurés 5 jours / 7 par l'équipe du Syndicat mixte de la pointe de la Parata et des îles Sanguinaires.



Fig. 11 : Transport maritime du matériel depuis le ponton de la Parata (Cl. : HELP Sarl).

Au total, **824** postes d'appâtage ont été déployés sur l'archipel dont **729** sur l'île Mezu Mare (soit **19,70 postes/hectare**) et **95** répartis sur les îlots Cala d'Alga (**n=25, soit 31,25 postes/hectare**), Porri (**n=34, soit 25,75 postes/hectare**), Isoloto (**n=33, soit 37,93 postes/hectare**) et U Sbiru (**n=3, soit 20 postes/hectare**, Fig. 12 et 13).

En général, lors d'éradication de rats en milieu insulaire, la densité de postes à l'hectare est comprise entre 16 et 20 postes maximum.

Sur l'île Mezu Mare, la densité de postes déployée correspond à la moyenne haute, tandis que sur les îlots la densité de postes à l'hectare a volontairement été augmentée pour pallier l'éventualité de ne pas pouvoir débarquer sur les îlots du fait des contraintes maritimes.



Fig. 12 : Dispositif d'appâtage déployé sur l'archipel des Sanguinaires (Cl. : HELP Sarl).



Fig. 13 : Quelques postes d'appâtage installés dans différents milieux des îles Sanguinaires (Cl. : L. Dutouquet, HELP Sarl).

II.5- Contrôle du dispositif

II.5.a- Fréquence de contrôle

Le dispositif d'appâtage a été contrôlé 5 jours / 7 entre le 28/08/2025 et le 03/10/2025 par cinq agents HELP Sarl. Sur les îlots, au vu de la densité de postes installés à l'hectare et du nombre d'appâts disposés dans chaque poste ($n=8$), les contrôles ont eu lieu de manière hebdomadaire et en fonction des conditions de navigation et de débarquement (Fig. 14). Cependant, les conditions maritimes n'ont pas permis le contrôle des îles le 29/08, le 10/09 et le 22/09/2025.



Fig. 14 : Débarquement sur un îlot des Sanguinaires (Cl. : HELP Sarl).

II.5.b- Distinction rat / souris par les indices de présence

Hormis le rat noir (*Rattus rattus*), la présence de la souris domestique (*Mus musculus domesticus*) sur l'archipel des Sanguinaires n'est pas à écarter même si elle n'avait pas pu être mise en évidence lors de l'inventaire micro-mammifère réalisé en 2021²¹. En effet, cette espèce aurait pu être introduite involontairement sur l'île lors d'événements historiques qu'elle a connus notamment lors de la construction des différents édifices présents sur Mezu Mare.

De fait, il est nécessaire de pouvoir distinguer les consommations d'appât imputables à la présence éventuelle de la souris domestique de celles résultant du rat noir afin de ne pas fausser le suivi des consommations évaluées à chaque contrôle. Il est possible, dans la majeure partie des cas, de définir l'auteur de la consommation de raticide sur la base d'indices de présence laissés dans les postes. Par exemple, les souris comme d'autres micro-mammifères grignotent le raticide sur place, incapables d'emmener dans leur repère, un sachet de 15 grammes. La consommation sur place de l'appât laisse dans le poste de nombreux fragments de papier déchiquetés provenant de l'emballage. Les appâts ne sont généralement consommés que partiellement (Fig. 15). De plus, elles laissent généralement des crottes et des traces d'urine facilement repérables²² et caractéristiques.

²¹ HELP Sarl, 2021 d

²² Bang et Dahlström, 1998



Fig. 15 : Postes d'appâtage visités par une souris domestique. On distingue soit des trous de petites dimensions dans le sachet ou parfois celui-ci est réduit en lambeau, les graines sont souvent décortiquées par le grignotage sur place et il n'est pas rare de trouver des crottes sur ou à côté des appâts (Cl. : L. Dutouquet, HELP Sarl).

Au contraire, le rat noir consomme un ou plusieurs appâts voire la totalité (Fig. 16), il cherche parfois à transporter le sachet jusqu'à son repère pour le consommer à l'abri, effectuer des réserves ou le partager sur place avec ses congénères.



Fig. 16 : Vues sur un poste appâté (à gauche) et sur un poste dont les appâts ont été consommés par le rat noir (à droite). L'auteur de la consommation est souvent identifiable grâce aux crottes (cercle rouge) déposées à l'intérieur du poste (Cl. : L. Dutouquet, HELP Sarl).

Le rat noir laisse également d'autres indices de présence comme les garde-mangers que l'on trouve souvent sous des blocs rocheux ou dans des cavités naturelles (Fig. 17). Ils correspondent à divers restes de repas amoncelés. Sur l'archipel des Sanguinaires, ils sont

majoritairement composés de noyaux d'olive grignotés, de débris végétaux, d'ossements rongés et dans une moindre mesure, de coquillages ou de restes de poisson²³.



Fig. 17 : Garde-mangers de rat noir comportant de nombreux ossements, des noyaux d'olive grignotés et des restes d'oiseau (Cl. : E. Tankovic, Initiative PIM et L. Dutouquet, HELP Sarl).

Le rongeur peut être aussi détecté grâce aux traces d'incisives laissées dans l'appât notamment dans la pâte fraîche ou aux empreintes imprimées dans un substrat meuble (Fig. 18).



Fig. 18 : Traces d'incisives laissées dans la pâte fraîche (à gauche). Empreintes de rat noir imprimées sur un substrat sableux (à droite, Cl. : HELP Sarl).

II.6- Suivi de l'opération par caméra infrarouge

Simultanément au déploiement du dispositif d'appâtage, un lot de 18 caméras infrarouges a été réparti sur les îles afin de détecter la présence/absence de rat noir et mieux suivre leurs activités nocturnes (Fig. 19 et 20).

²³ HELP sarl, 2022 b, Braschi et *al.*, 2022

Elles sont généralement placées face à un poste d'appâtage de manière à identifier la faune (oiseau, mammifère, reptile principalement) fréquentant le secteur et à déterminer l'auteur des consommations d'appât. Ce dispositif vient compléter suivi des consommations journalières des postes d'appâtage.

Les caméras sont déplacées au fur et à mesure de la mission en des points stratégiques. Cette technologie permet :

- d'identifier la faune fréquentant le site (mammifères et oiseaux principalement),
- de définir le nombre d'individus présents simultanément sur une même vidéo,
- de déterminer la période d'activité des animaux en contrôlant les heures de déclenchement des vidéos,
- d'estimer la présence/absence de mammifères sur différents secteurs géographiques et /ou habitats,
- d'évaluer l'interaction entre des espèces non-cibles et le dispositif de piégeage/appâtage.



Fig. 19 : Caméra infrarouge installée sur Mezu Mare (Cl. : HELP Sarl).



Fig. 20 : Dispositif cumulé de caméras infrarouges déployées sur les îles Sanguinaires (Source : HELP Sarl, cartographie : W. Ruffray).

Résultats

III.1- Mezu Mare

III.1.a – Bilan des consommations d'appâts

3988,5 appâts ont été consommés par le rat sur l'île Mezu Mare entre le 28/08 et le 11/09/2025 (Fig. 21). Dès le premier contrôle, **2823,5** appâts sont consommés par le rat noir (soit **71%** de la consommation totale) ce qui montre que la population de rongeurs a adopté directement et massivement l'appât proposé. Aucun phénomène de néophobie²⁴ n'a été observé sur Mezu Mare. En effet, le suivi par caméra infrarouge a révélé que les premières consommations ont eu lieu dès la première nuit suivant l'installation du dispositif d'appâtage.

Au second contrôle, **1013,5** appâts sont encore consommés par le rat noir soit plus de **25 %** de la consommation totale d'appâts. Les deux premiers contrôles enregistrent donc plus de **96 %** de la consommation totale.

A partir du 3^{ème} contrôle, les consommations chutent drastiquement (**n=135**) pour devenir relictuelles au 4^{ème} contrôle (**n=16,5**). **Les dernières consommations sont enregistrées le**

²⁴ « Peur du nouveau »

11/09/2025. Aux contrôles 5, 6 et 7, plus aucune consommation d'appâts attribuable au rat noir n'est enregistrée sur Mezu Mare et ce jusqu'au repli du dispositif le 03/10/2025 soit **24 jours sans consommation d'appâts.**

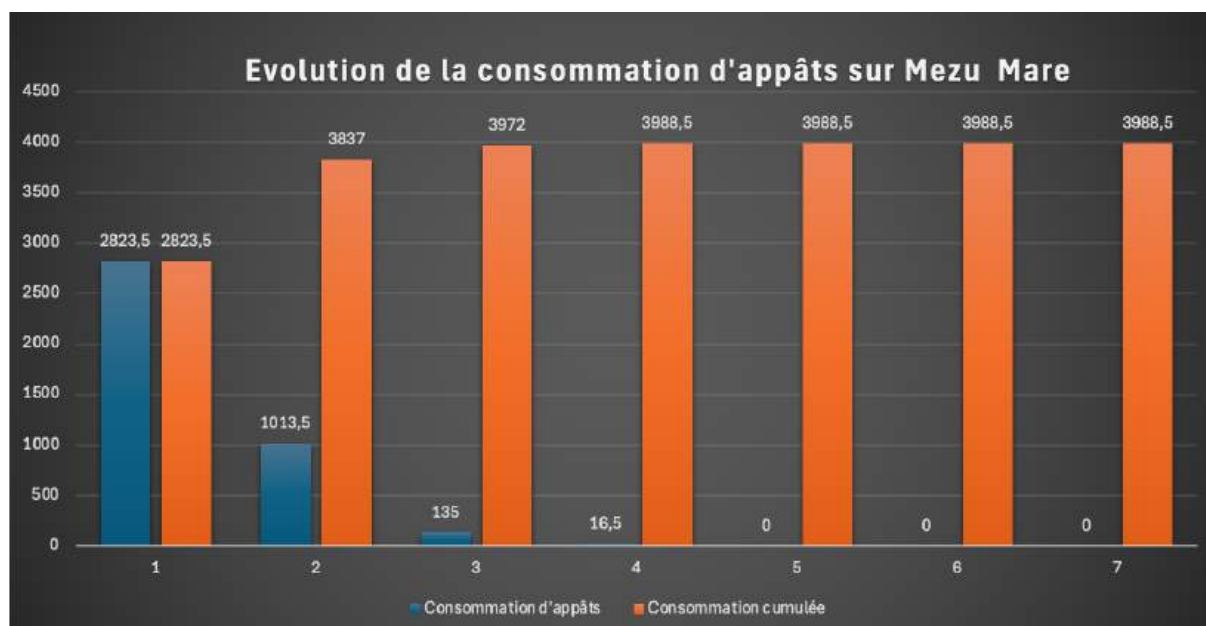


Fig. 21 : Évolution de la consommation d'appâts sur Mezu Mare (Source : HELP Sarl, cartographie : F. Boucher).

Au total, **516 des 727 postes d'appâtage** déployés sur Mezu Mare ont enregistré au moins une fois une consommation d'appât par le rat noir ce qui représente **71 % du dispositif mis en place sur l'île.**

En ramenant la consommation d'appât par unité de surface, on atteint une consommation moyenne de **108 appâts / hectare** soit 2,5 fois plus que ce qui avait été enregistré sur l'îlot Garganellu dans la réserve de Scandola (40 appâts / hectare).

III.1.b- Répartition spatiale des consommations

L'enregistrement GPS des postes d'appâtage couplé au suivi régulier des consommations permet, après traitement sur Système d'Information Géographique, de dresser des cartes de répartition spatiale des consommations d'appât pour chaque contrôle (Fig. 22).

Ainsi, lors du premier contrôle, les consommations sont réparties uniformément sur l'ensemble de l'île exceptées sur la frange Nord-Ouest (Fig. 22, flèche rouge). En effet, ce secteur composé de falaises inaccessibles a été équipé en poste d'appâtage plus tardivement et ne disposait donc pas de postes lors du premier contrôle. Lors du 2^{ème} contrôle, les consommations d'appât sont localisées principalement sur la frange littorale, en revanche l'intérieur de l'île affiche très peu de consommations. Lors du 3^{ème} relevé, les consommations sont relictuelles exceptées sur le secteur Nord-Ouest précédemment évoqué (Fig. 22, flèche verte) qui a été équipé après le second contrôle. Au 4^{ème} contrôle, quelques consommations éparses sont enregistrées. Aux 5^{ème}, 6^{ème} et 7^{ème} contrôle aucune consommation d'appât attribuable au rat noir n'est relevée.

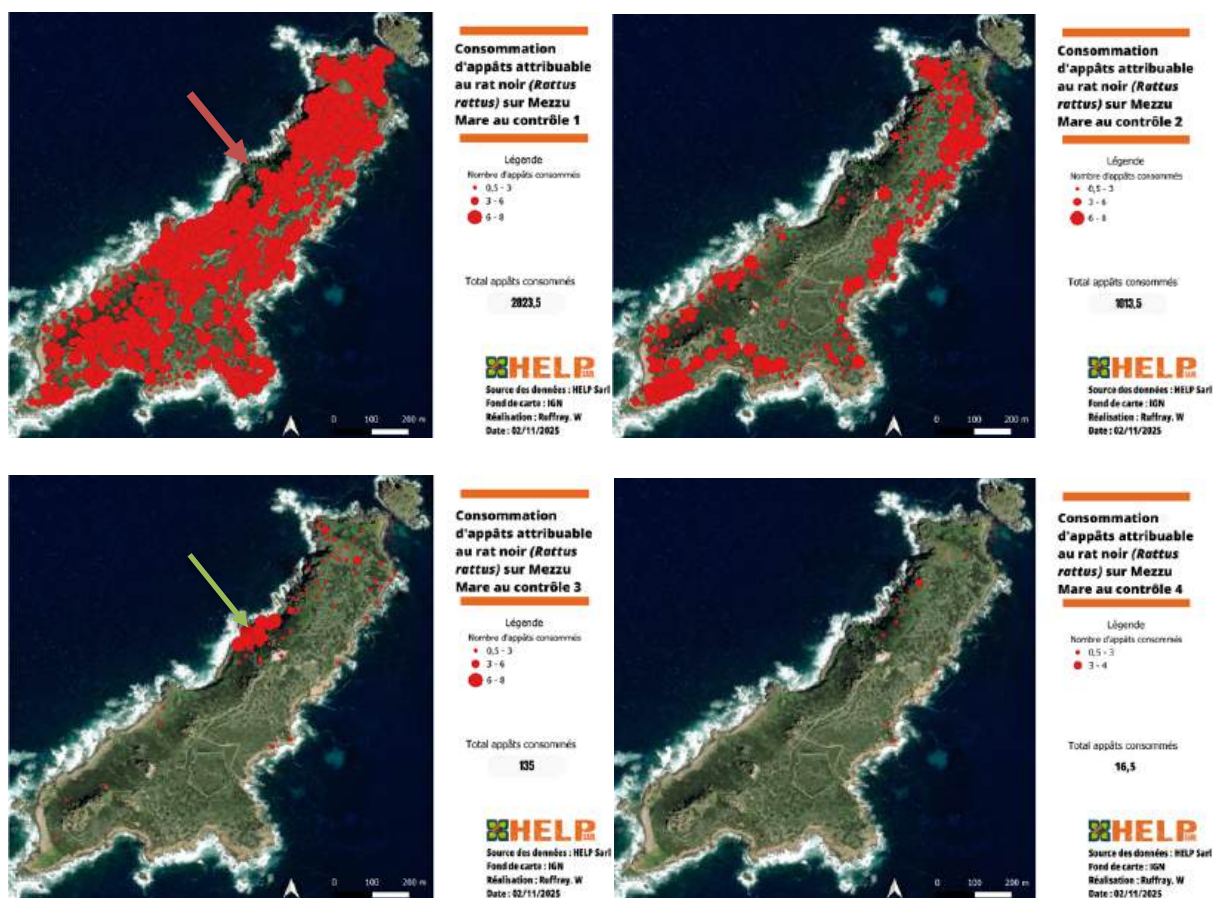


Fig. 22 : Répartition spatiale diachronique des consommations d'appât sur Mezu Mare (Source : HELP Sarl, cartographie : W. Ruffray).

III.1.c- Suivi par caméra infrarouge

Les caméras infrarouges déployées sur Mezu Mare ont permis d'enregistrer **868 vidéos** significatives dont **686** concernent le rat noir (79 %, Fig. 23 et 24). **169** vidéos mettent en scène des oiseaux, principalement le goéland leucopée (19,5 %) et 13 représentent des reptiles exclusivement *Podarcis tiliguerta* (1,5 %).

Toutes les vidéos de rongeur ont été enregistrées de nuit entre le 26/08 et le 05/09/2025, période correspondant aux 11 premiers jours de l'opération. A compter de cette date, plus aucun rongeur n'est détecté par les caméras jusqu'à leur désinstallation le 01/10/2025.

Du 26/08 au 30/09/2025, on enregistre également des vidéos de goéland leucopée dont certaines illustrent des individus cherchant à consommer les appâts brochetés à l'intérieur des postes.

Tentative d'éradication du rat noir (*Rattus rattus*) sur l'archipel des Sanguinaires (Ajaccio, Corse)
HELP Sarl - Initiative PIM – OFB novembre 2025

Ile	N° de caméra	Evènement	RAT NOIR	REPTILES	MICRO_MAMM	OISEAU	TOTAL
MEZU MARE	CAM6	NBRE VIDEO	91				91
		PERIODE ENREGISTREMENT	26/08/2025 - 01/09/2025				
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE				
		HEURE ACTIVITE	21H02 - 06H57				
MEZU MARE	CAM10	NBRE PHOTO	48				48
		PERIODE ENREGISTREMENT	26/08/2025 - 01/09/2025				
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE				
		HEURE ACTIVITE	21H19 - 06H06				
MEZU MARE	CAMG2	NBRE VIDEO	79			15	94
		PERIODE ENREGISTREMENT	26/08/2025 - 27/08/2025			26/08/2025 - 07/09/2025	
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE			DIURNE	
		HEURE ACTIVITE	21H26 - 00H32			21H03 - 06H42	
MEZU MARE	CAM LD	NBRE VIDEO	13				13
		PERIODE ENREGISTREMENT	26/08/2025 - 29/08/2025				
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE				
		HEURE ACTIVITE	23H29 - 06H04				
MEZU MARE	CAM CH8	NBRE VIDEO	7				7
		PERIODE ENREGISTREMENT	26/08/2025 au 28/08/2025				
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE				
		HEURE ACTIVITE	21H27-06H27				
MEZU MARE	CAM CH10	NBRE VIDEO				47	47
		PERIODE ENREGISTREMENT				26/09/2025 au 30/09/2025	
		PERIODE ACTIVITE				NOCTURNE	
		HEURE ACTIVITE				21H36-06H58	
Mezzu Mare	CAM2708CU2	NBRE VIDEO	6			17	23
		PERIODE ENREGISTREMENT	27/08/2025-05/09/2025			27/08/2025-05/09/2025	
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE-DIURNE			NOCTURNE-DIURNE	
		HEURE ACTIVITE	?			?	
Mezzu Mare	CAM2708CU	NBRE VIDEO	30			90	120
		PERIODE ENREGISTREMENT	27/08/2025-28/08/2025			27/08/2025-28/08/2025	
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE			NOCTURNE	
		HEURE ACTIVITE	21h12-05h32			21h05-06h55	
Mezzu Mare	CAM4	NBRE VIDEO	189				189
		PERIODE ENREGISTREMENT	27/08/2025-29/08/2025				
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE				
		HEURE ACTIVITE	21H04-06H53				
Mezzu Mare	CAM2608CU	NBRE VIDEO	129				129
		PERIODE ENREGISTREMENT	28/08/2025-31/08/2025				
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE				
		HEURE ACTIVITE	21H02-06H59				
Mezzu Mare	CAMS10	NBRE VIDEO	94	13			107
		PERIODE ENREGISTREMENT	27/08/2025-31/08/2025	27/08/2025 - 07/09/2025			
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE	DIURNE			
		HEURE ACTIVITE	20H28-05H48	11H36-14H18			
TOTAL			686	13	0	169	868

Fig. 23 : Tableau récapitulatif des vidéos enregistrées sur Mezu Mare (Source : HELP Sarl).



Fig. 24 : Rats noirs explorant les abords d'un poste d'appâtage sur Mezu Mare (Cl. : HELP Sarl).

III.2- Ilot Porri

III.2.a - Bilan des consommations d'appât

Au total, **153 appâts** ont été consommés par le rat noir sur Porri. Dès le premier contrôle, **143,5** appâts sont consommés par le rongeur, ce qui traduit une acceptation massive de l'appât par la population de rats. Au second contrôle, les consommations sont relictuelles (**n=9,5**). Les contrôles 3, 4, 5 et 6 n'ont révélé aucune consommation d'appât par le rat noir (Fig. 25).

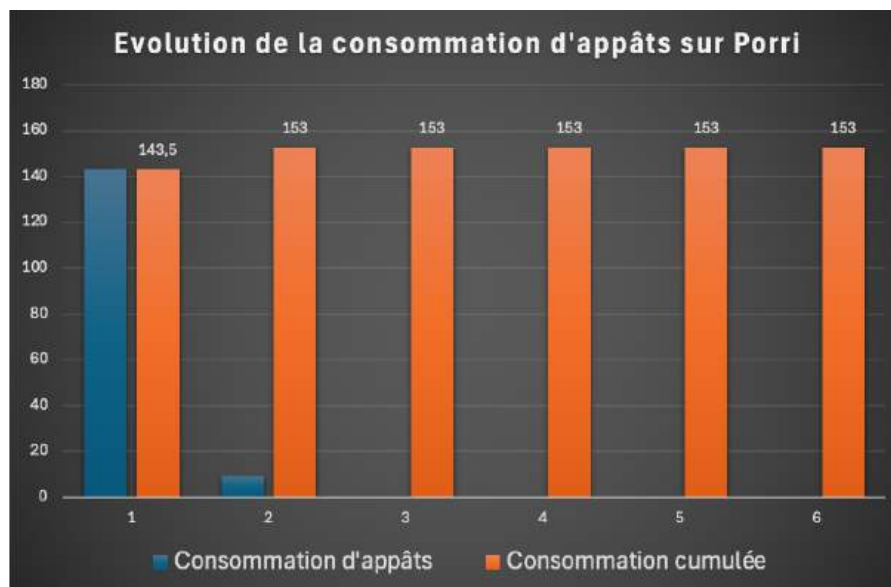


Fig. 25 : Évolution de la consommation d'appâts sur Porri (Source : HELP Sarl).

Au total, **28 des 34 postes d'appâtage** déployés sur l'îlot Porri ont enregistré au moins une consommation d'appât par le rat noir mobilisant plus de **82 % du dispositif d'appâtage**, témoignant ainsi de son efficacité.

En faisant le ratio du nombre d'appâts consommés / hectare, on atteint **116 appâts/hectare**, ce qui est particulièrement élevé si l'on compare cette donnée à celles enregistrées pour le rat noir sur Garganellu (40 appâts / hectare) et sur l'îlet Chancel en Martinique (46 appâts / ha). Une telle consommation laisse présager que Porri abritait une dense population de rats noirs.

III.2.b- Répartition spatiale des consommations

Lors du premier contrôle, les consommations d'appâts sur Porri couvrent l'ensemble de l'île. Au second contrôle, on enregistre que des consommations relictuelles sur la partie sud du site (Fig. 26). Aux contrôles, 3, 4, 5 et 6, aucune consommation d'appât n'est relevée sur cet îlot.



Fig. 26 : Répartition spatiale des consommations d'appâts sur Porri aux contrôles 1 et 2 (Source : HELP Sarl, Cartographie : W. Ruffray)

III.2.c- Suivi par caméra infrarouge

Les caméras infrarouges déployées sur Porri ont permis d'enregistrer **72** vidéos significatives dont la moitié concernent le rat noir (Fig. 27), **26** d'entre elles mettent en scène *Podarcis tiliguerta*, particulièrement abondant sur cette île et **10** illustrent des oiseaux : goéland leucophée, corneille mantelée et héron cendré (Fig. 28). Toutes les vidéos de rat noir ont été enregistrées dès le début de l'opération entre le 26 et le 31/08/2025. A partir du 01/09/2025, plus aucune vidéo de rongeur n'est enregistrée sur le site.

Ile	N° de caméra	Evènement	RAT NOIR	REPTILES	MICRO_MAMM	OISEAU	TOTAL
ILOT PORRI	CAM14	NBRE VIDEO				7	7
		PERIODE ENREGISTREMENT				10/09/2025 - 11/09/2025	
		PERIODE ACTIVITE				NOCTURNE	
		HEURE ACTIVITE				05H22 - 06H57	
ILOT PORRI	CAMS1	NBRE VIDEO	36	26		3	65
		PERIODE ENREGISTREMENT	26/08/2025 - 31/08/2025	26/08/2025 - 03/09/2025		26/08/2025 - 01/09/2025	
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE	DIURNE		DIURNE	
		HEURE ACTIVITE	22H44 - 06H19	09H04 - 15H44		15H04 - 17H53	
TOTAL			36	26	0	10	72

Fig. 27 : Tableau récapitulatif des vidéos enregistrées sur Porri (Source : HELP Sarl).



Fig. 28 : Corneille mantelée et héron cendré sur l'îlot Porri (Cl. : HELP Sarl).

III.3- Ilot Isoloto

III.3.a - Bilan des consommations d'appât

Au total, **126,5 appâts** ont été consommés par le rat noir sur Isoloto dont **98 %** dès le premier contrôle (n = 123,5), ce qui traduit une acceptation massive de l'appât par la population de rats. Au second contrôle, les consommations sont relictuelles (**n=3**). Les contrôles 3, 4, 5 et 6 n'ont révélé aucune consommation d'appât par le rat noir (Fig. 29).

Au total, **26 des 33 postes d'appâtage** déployés sur l'îlot Isoloto ont enregistré au moins une consommation d'appât par le rat noir mobilisant près de **79 % du dispositif d'appâtage**, témoignant ainsi de son efficacité.

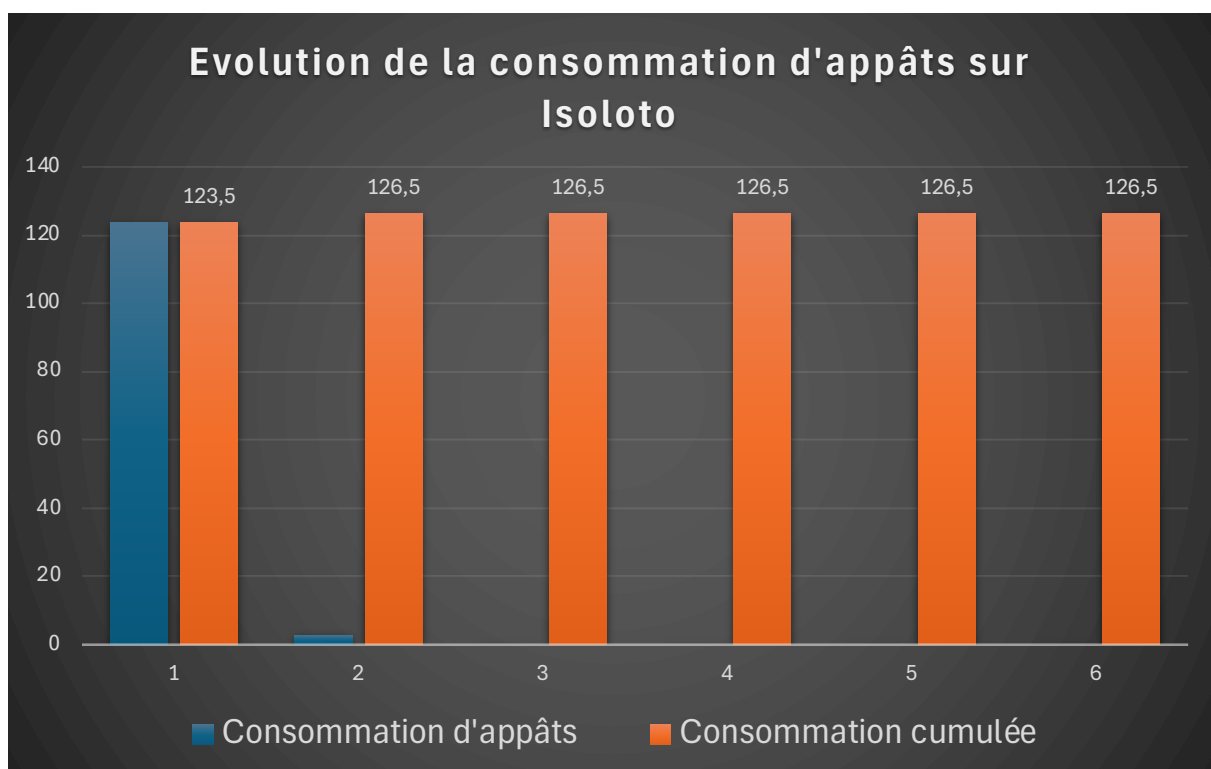


Fig. 29 : Évolution de la consommation d'appâts sur Isoloto (Source : HELP Sarl).

En faisant le ratio du nombre d'appâts consommés / hectare, on atteint **145 appâts/hectare**, ce qui est comparable à son îlot voisin, Porri et témoigne d'une forte densité de rats sur ce site.

III.3.b- Répartition spatiale des consommations

Lors du premier contrôle, les consommations d'appâts couvrent la quasi-totalité de l'île. Au second contrôle, on enregistre que des consommations relictuelles sur la partie nord du site (Fig. 30). Aux contrôles, 3, 4, 5 et 6, aucune consommation d'appât n'est relevée sur cet îlot.

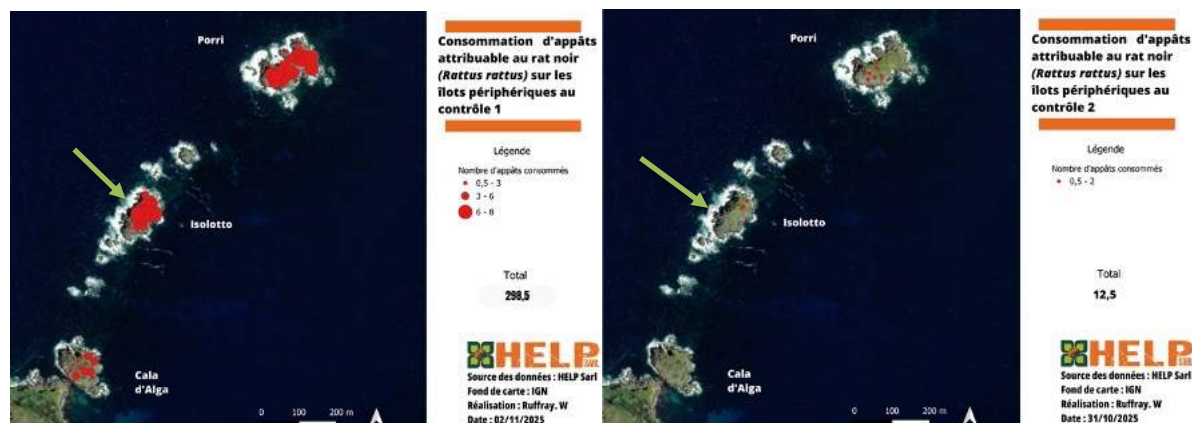


Fig. 30 : Répartition spatiale des consommations d'appâts sur Isolato aux contrôles 1 et 2 (Source : HELP Sarl, Cartographie : W. Ruffray)

III.3.c- Suivi par caméra infrarouge

Les caméras infrarouges déployées sur Isolato ont permis d'enregistrer **85** vidéos significatives dont **80** concernent des oiseaux (Fig. 31). **5** d'entre elles mettent en scène le rat noir, elles ont été enregistrées entre le 27 et le 28/08/2025.

Ile	N° de caméra	Evènement	RAT NOIR	REPTILES	MICRO_MAMM	OISEAU	TOTAL
ISOLOTO	CAM2608CU3	NBRE VIDEO				3	3
		PERIODE ENREGISTREMENT				31/08/2025 - 02/09/2025	
		PERIODE ACTIVITE				DIURNE	
		HEURE ACTIVITE				6H25 - 6H45	
ISOLOTO	CAM 10	NBRE VIDEO				77	77
		PERIODE ENREGISTREMENT				11/09/2025 - 18/09/2025	
		PERIODE ACTIVITE				MIXTE	
		HEURE ACTIVITE				06H58 - 22H44	
ISOLOTO	CAM 12	NBRE VIDEO	5				5
		PERIODE ENREGISTREMENT	27/08/2025 au 28/08/2025				
		PERIODE ACTIVITE	NOCTURNE				
		HEURE ACTIVITE	21H20-5H20				
TOTAL			5	0	0	80	85

Fig. 31 : Tableau récapitulatif des vidéos enregistrées sur Isolato (Source : HELP Sarl).

III.4- Ilot Cala d'Alga

III.4.a - Bilan des consommations d'appât

Au total, seulement **31,5 appâts** ont été consommés par le rat noir sur Cala d'Alga dont 100 % au premier contrôle. Du contrôle 2 à 6, aucune consommation d'appât n'est détectée (Fig. 32). On peut s'interroger sur cette faible consommation d'appât comparé aux deux îlots voisins. Elle est à mettre en relation avec la proximité immédiate de ce site avec l'île principale. En effet, Mezu Mare a été équipée en poste d'appâtage avant les îlots périphériques. Il y a fort à parier que des rats présents sur Cala d'Alga (alors dépourvus de postes) ont rejoint Mezu Mare pour y consommer des appâts disponibles sur sa frange littorale. Ainsi, quand Cala d'Alga a été équipé en postes d'appâtage, une partie de la population de rats présente sur l'îlot était déjà éliminée, expliquant ainsi une moins forte consommation d'appât.

Au total, **10 des 25 postes d'appâtage** déployés sur Cala d'Alga ont enregistré au moins une consommation d'appât par le rat noir mobilisant seulement **40 % du dispositif d'appâtage**.

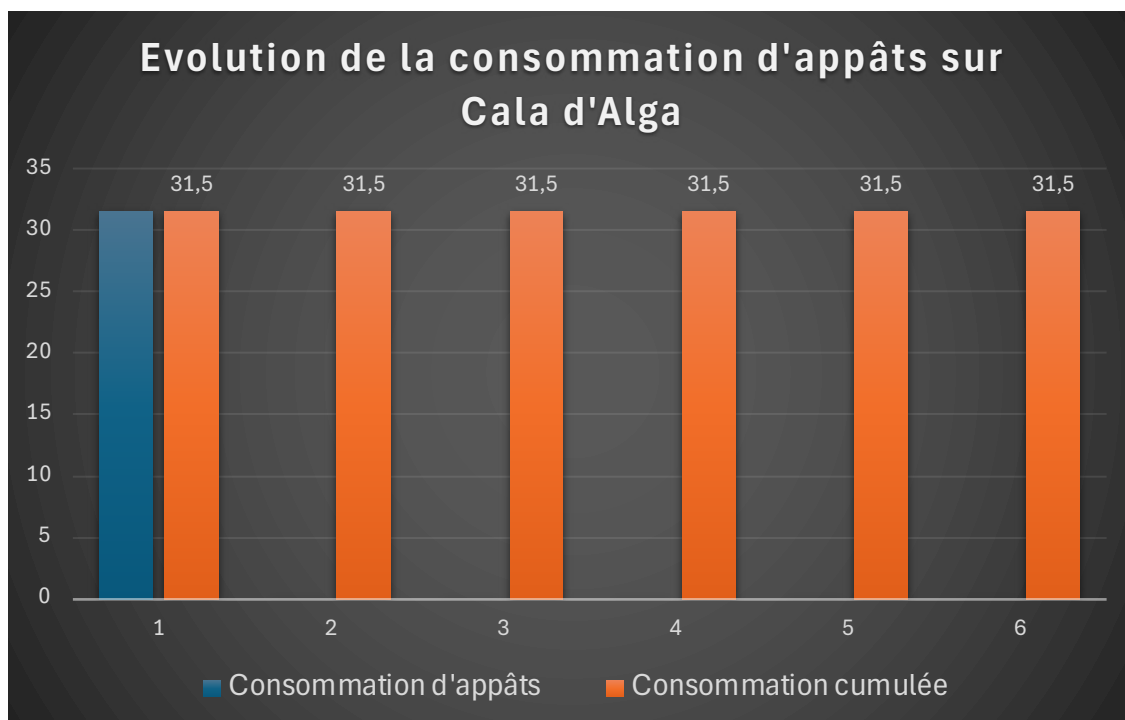


Fig. 32 : Évolution de la consommation d'appâts sur Cala d'Alga (Source : HELP Sarl).

III.4.b- Répartition spatiale des consommations

Les consommations d'appât sur Cala d'Alga sont concentrées sur la partie centrale du site (Fig. 33) majoritairement représentée par des fourrés à lentisque, habitat privilégié par le rat noir.



Fig. 33 : Répartition spatiale des consommations d'appâts sur Cala d'Alga aux contrôles 1 et 2 (Source : HELP Sarl, Cartographie : W. Ruffray)

III.4.c- Suivi par caméra infrarouge

Malgré le déploiement de 3 caméras infrarouges, aucune vidéo n'a été enregistrée sur ce site.

III.5- Biosécurité sur l'archipel des Sanguinaires

En fin d'opération, le dispositif d'appâtage a été intégralement laissé en place sur les îlots Cala d'Alga (n=25), Porri (n=34) et Isoloto (n=33) soit **92 postes répartis sur les 3 îlots**. En revanche, les postes installés sur U Sbiru ont été démontés car cet écueil n'a enregistré aucune consommation d'appât durant toute l'opération (Fig. 34).

Un contrôle régulier de celui-ci sera effectué par les agents du syndicat mixte des îles Sanguinaires à raison d'un contrôle tous les 1,5 mois à compter de la fin de l'opération d'éradication (soit début novembre 2025, mi-décembre 2025, fin janvier 2026, mi-mars 2026, fin avril 2026, mi-juin 2026, fin juillet 2026, mi-août 2026, fin septembre 2027). Les modalités de réalisation de ces contrôles sont mentionnées en annexe.



Fig. 34 : Localisation du dispositif de biosécurité mis en place sur l'archipel des Sanguinaires (Source : HELP Sarl, cartographie : W. Ruffray).

III.6- Impact de l'opération sur l'espèce cible et les espèces non-cibles

Tout au long de l'opération, une attention particulière a été portée à la détection de cadavres : rat, micro-mammifère, oiseau. Sur Mezu Mare, **9 cadavres de rat noir** ont été répertoriés. Ceci s'explique en partie du fait de l'effet différé de l'appât qui agit au bout de 2-3 jours. A compter de ce délai, le rat se sent vulnérable ce qui naturellement l'incite à regagner son nid ou son terrier avant d'y mourir. Ce confinement du rongeur avant sa mort, en milieu couvert, limite

la consommation de cadavres de rat par les charognards. A notre sens, les cadavres retrouvés concernent essentiellement des individus qui n'ont pas eu le temps de regagner leur abri avant leur mort.

4 cadavres de goéland leucophée ont été détectés sur l'île principale, certains de ces individus pourraient avoir consommés de l'appât pourtant brocheté à l'intérieur des postes. En effet, plusieurs vidéos mettent en scène le volatile cherchant à consommer l'appât disposé dans les postes d'appâtage. Certains individus opportunistes peuvent avoir réussi à extraire des appâts des postes sécurisés.

On déplore également un cadavre de **grand corbeau** ainsi qu'une dépouille de **fauvette mélanocéphale**, sans qu'on puisse être sûr que leurs morts soient liées à l'opération.

Même si l'on déplore l'impact présumé de notre dispositif sur 6 individus d'oiseau, l'impact sur les espèces non-cibles peut être apprécié comme négligeable si l'on considère les **25 175 nuits*poste appâtage** effectives sur l'île de Mezu Mare.

Conclusion

Une tentative d'éradication du rat noir a été menée sur l'archipel des Sanguinaires (Ajaccio, Corse) par HELP Sarl. Cette opération s'est déroulée du 22/08 au 04/10/2025.

Elle s'est basée sur le protocole développé par HELP Sarl en partenariat avec l'INRAE de Rennes à savoir : la mise en place et le contrôle régulier d'un dispositif d'appâtage sécurisé et géoréférencé abritant de la pâte et/ou du blé enrobé de Brodifacoum dosée à 29 ppm. En complément du contrôle quotidien des postes d'appâtage réalisé par des agents expérimentés, un suivi par caméra infrarouge est effectué tout au long de l'opération.

Au total, **824** postes d'appâtage ont été déployés sur l'archipel dont **729** sur l'île Mezu Mare et **95** répartis sur les îlots Cala d'Alga (**n=25**), Porri (**n=34**), Isoloto (**n=33**) et U Sbiru (**n=3**).

Un relevé GPS de chaque poste et un contrôle régulier des consommations ont permis de :

- suivre leur évolution sur toute la durée de l'opération,
- dresser des cartes de répartition spatiale des consommations et donc indirectement des populations de rats,
- suivre l'évolution diachronique de la répartition spatiale des consommations au fur et à mesure de l'avancement de l'opération.

Au total, **3988,5 appâts** ont été consommés par le rat sur l'île Mezu Mare entre le 28/08 et le 11/09/2025. A compter de cette date plus aucune consommation d'appâts attribuable au rat noir n'est enregistrée sur cette île jusqu'au repli du dispositif le 03/10/2025.

Sur Porri, **153 appâts** ont été consommés par le rat noir lors des deux premiers contrôles. Les contrôles 3, 4, 5 et 6 n'ont révélé aucune consommation d'appât par le rat noir.

Sur Isoloto, **126,5 appâts** ont été consommés par le rat noir sur Isoloto dont 98 % dès le premier contrôle. Au second contrôle, les consommations sont relictuelles. Les contrôles 3, 4, 5 et 6 n'ont révélé aucune consommation d'appât par le rat noir.

Sur Cala d'Alga, seulement **31,5 appâts** ont été consommés par le rat noir dont 100 % au premier contrôle. Du contrôle 2 à 6 aucune consommation d'appât n'est détectée.

Parallèlement, le dispositif de caméras infrarouges déployé sur l'archipel a enregistré **1025 vidéos** significatives. Il a permis de suivre la consommation d'appâts par l'espèce-cible, de valider l'absence de rongeurs sur l'archipel en fin d'opération et de détecter la présence de quelques espèces aviennes fréquentant ces sites.

En fin d'opération, un dispositif de biosécurité composé de **213 postes anti-réinfestation** a été mis en place en différents points stratégiques de l'archipel dont **92 postes** répartis sur les îlots Porri, Isoloto et Cala d'Alga.

Un contrôle régulier de celui-ci sera effectué par les agents du syndicat mixte des îles Sanguinaires à raison d'un contrôle tous les 1,5 mois à compter de la fin l'opération d'éradication (début novembre 2025, mi-décembre 2025, fin janvier 2026, mi-mars 2026, fin avril 2026, mi-juin 2026, fin juillet 2026, mi-août 2026, fin septembre 2027).

Cette veille est primordiale pour éviter la recolonisation de l'archipel par le rongeur et pérenniser son éradication. Les modalités de suivi sont détaillées dans un document spécifique en annexe du présent rapport.

Bibliographie

ABIADH A., BEN HAJ S., DURAND J.-P., DUTOUQUET L., ESTEVE R., HAMON P., PASCAL M., OUNI R., RENOU S. (2010) – Dératisation pilote de l'île Zembretta Tunisie. Mission APAL – PIM, Conservatoire du littoral délégation Europe et International, 37 p.

AGENC, 1985 – Histoire naturelle et humaine de l'archipel des Sanguinaires (Ajaccio, Corse du Sud), Conseil général de la Corse du Sud, 69 p.

BANG P., DAHLSTRÖM P. (1998) – Guide des traces d'animaux, les indices de présence de la faune sauvage, Les sentiers du naturaliste, Edition Delachaux et Niestlé, 264 p.

BRASCHI J., BRU M., DELAUGERRE M., DUTOUQUET L., FAGGIO G., MEDAIL F., PAPET L., PONEL P., TANKOVIC E. (2022) - Biodiversité terrestre de Gargalu et Garganellu (Réserve naturelle de Scandula). Note naturaliste PIM, Marseille : 92 pp.

DELFOUR J. (2006) – *Les rats*, Les sentiers du naturaliste, Edition Delachaux et Niestlé, 181 p.

DURON Q., SHIELS A., VIDAL E., (2017) - Control of invasive rats on islands and priorities for future action. *Conservation Biology*, Wiley, 31 (4), pp.761 – 771.

DUTOUQUET L. (2008) - *Restauration écologique d'îlots bretons*, Collection Carnet de mission, Edition WB Récup, 50p.

DUTOUQUET L., HAMON P. (2012) - *Atlas du patrimoine micro-insulaire breton*, Editions Conservatoire du littoral, délégation Bretagne, 912 p.

HELP Sarl (2018 a) - Dératisation pilote d'une île habitée : le cas de Molène et ses Lédenez. Rapport de mission, Commune de Molène, AIP, 40 p.

HELP Sarl (2018 b) - Dératisation pilote d'une île habitée : le cas de l'île de Sein. Rapport de mission, Commune de l'île de Sein, AIP, 45 p.

HELP Sarl, (2019 a) – Élimination de mammifères introduits sur l'île Vierge et l'île aux rats (Plouguerneau, 29). Compte-rendu de mission. Communauté de Communes du Pays des Abers, Conservatoire du littoral, délégation Bretagne, 31 p.

HELP Sarl (2019 b) – Dératisation d'une île habitée : le cas de l'île Hoëdic. Rapport de mission, Commune de l'île Hoëdic, AIP, 52 p.

HELP Sarl, (2020 a) – Dératisation du banc de Bilho et du petit Bilho. Compte-rendu de mission. Bureau d'Etudes BIOTOPE, LPO 44, 56 p.

HELP Sarl, (2020 b) – Inventaire des micro-mammifères de l'archipel de Chausey, partie Ouest. Compte-rendu de mission. Conservatoire du littoral, délégation Normandie, 16 p.

HELP Sarl (2020 c) – Opérations d'éradication du rat surmulot (*Rattus Norvegicus*) sur la partie Ouest de l'archipel de Chausey : Expérimentation 2020. Conservatoire du littoral, délégation Normandie. Rapport de mission, 71 p.

HELP Sarl (2021 a) – Inventaire de micro-mammifères sur l'archipel de Chausey – Partie Est. Mission du 8 au 15 octobre 2021. Conservatoire du littoral, délégation Normandie. Rapport de mission, 12 p.

HELP Sarl (2021 b) – Compte-rendu de la mission de dératisation de l'îlet Chancel – Mission du 02 au 10 août 2021. ONF Martinique, 15 pages.

HELP Sarl (2021 d) – Inventaire des micro-mammifères sur l'archipel des Sanguinaires et la pointe de la Parata. CAPA, Syndicat mixte de la pointe de la Parata et des îles Sanguinaires. Rapport de mission, 48 p.

HELP Sarl (2022 b) – Inventaire des micro-mammifères sur les îles Gargalo et Garganellu – Mission du 20/05/2022 au 28/05/2022. Initiative PIM, 49 p.

HELP Sarl (2022 c) – Tentative d'éradication du rat surmulot sur les îles Keller et Keller vihan (Ile d'Ouessant, Finistère). Rapport de mission, AIP, 15 p.

HELP Sarl (2023 b) – Tentative d'éradication du rat surmulot (*Rattus norvegicus*) sur l'archipel de Chausey – 2021. Rapport de mission, Conservatoire du littoral, délégation Normandie, Groupe ornithologique Normand, SCI Chausey, 54 p.

HELP Sarl (2023 c) – Tentative d'éradication du rat noir de l'îlet Chancel, Martinique. Rapport de mission, Office National des Forêts, mai 2023, 48 p.

HOWALD G., DONLAN C., GALVAN J.-P., RUSSELL J., PARKES J., SAMANIEGO-HERRERA A., WANG Y., VEITCH D., GENOVESI P., PASCAL M., SAUNDERS A., TERSHY B. (2007) - Invasive Rodent Eradication on Islands. Conservation biology : the journal of the Society for Conservation Biology. 21. 1258-68. 10.1111/j.1523-1739.2007.00755.x.

LORVELEC O., PASCAL M., DELLOUE X. & CHAPUIS J.-L. (2007a). — Les mammifères terrestres non volants des Antilles françaises et l'introduction récente d'un écureuil. *Revue d'Écologie (La Terre et la Vie)*, **62**(4) : 295-314.

MACDONALD D.-W., BARRETT P. (1995) - *Guide complet des mammifères de France et d'Europe*, Edition Delachaux et Niestlé, 304 p.

NATALI C. & TRAVICHON S., 2004 – DOCOB du site Natura 2000 FR 9410096, zone de protection spéciale des Iles Sanguinaires. CPIE Ajaccio, APIEU-DIREN Corse, Novembre 2004, 37 p.

PASCAL M. (2007) – Les invasions biologiques et l'île Béniguet : quinze années d'études pluridisciplinaires au service de la Biologie de la Conservation, *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*, nouvelle série, Tome 29 (3), p. 138-145.

PASCAL M., LE GUYADER H., SIMBERLOFF D. (2010) - Invasions biologiques et préservation de la biodiversité, *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.*, 2010, 29 (2), p. 367-385.

PASCAL M., CHAPUIS J.-L. (2000) – Éradication de mammifères introduits en milieu insulaire : questions préalables et mise en application. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, Suppl. 7, 2000, p. 85-104.

QUERE J.-P., LE LOUARN H. (2011) – *Les rongeurs de France. Faunistique et biologie*. Éditions Quae, 3ème édition revue et augmentée, 311 p.

VIGNE J.-D., LEFEVRE C., THIBAUT J.-C. (1993) - Prospections archéozoologiques sur l'île de Gargalo (réserve naturelle de Scandola). Travaux scientifiques du Parc naturel régional et des réserves naturelles de Corse 1–18.

WEISS (2007) – *L'homme à Scandola et ses abords*. Albiana, Vila diffusion et distribution. 216 p.

Annexe

METHODE PRECONISEE AUX GESTIONNAIRES DE SITES NATURELS INSULAIRES POUR LE CONTROLE BIOSECURITE POST-DERATISATION DES ILES ET ILOTS

CONTEXTE

HELP Sarl est une entreprise spécialisée en élimination d'espèces invasives en milieu insulaire disposant d'une expérience de 22 ans en éradication de mammifères introduits sur les îles (voir le site : <https://helpsarl.com>). Elle a mis en place, en collaboration avec l'INRAE de Rennes, un protocole d'éradication et/ou de limitation de rats (*Rattus norvegicus*, *Rattus rattus*) et l'a expérimenté avec succès sur de nombreux sites insulaires de la façade Manche-Atlantique, de Méditerranée et des Antilles françaises y compris sur des îles habitées de manière permanente.

(<https://www.hamelin.info/actus/deratisation/deratisation-insulaire-protocole-help-sarl/>)

Une fois l'éradication des rongeurs effectuée, un dispositif de biosécurité est déployé sur les sites dératisés à des endroits stratégiques (zones de débarquement, gares maritimes insulaires et continentales, mangroves, secteurs anthropisés, déchetterie, station d'épuration..., Fig. 1).

Il est composé de postes d'appâtage sécurisés et numérotés dont la position est relevée au GPS de précision métrique. Ils sont garnis d'une quantité prédéfinie d'appâts. Le type d'appâts utilisé est du blé enrobé de brodifacoum dosée à 29 ppm et conditionné en sachet plastique étanche de 25 grammes. Le conditionnement en sachet plastique étanche évite la consommation des appâts par les invertébrés et les oiseaux. Pour éviter la consommation par des espèces non-cibles et limiter la dispersion des appâts à l'extérieur des postes, ceux-ci sont brochetés à l'intérieur du poste dans l'espace prévu à cet effet à l'aide d'une tige métallique (Fig. 2).



Fig. 1 : Poste de biosécurité garni de blé contionné en sachet de 25 grammes (Cl. : HELP Sarl).



Fig. 2 : Dispositif de biosécurité mis en place sur l'îlet Chancel, Martinique (Source : HELP Sarl).

Ce dispositif est destiné à **contrer une éventuelle réinfestation des sites par le rat et donc de pérenniser l'éradication**. En effet, la réinfestation peut provenir de rats originaires du continent, d'îles voisines ou lors de transport maritime. Le dispositif de biosécurité présenté ici a fait preuve de son efficacité puisque des îles dératées par nos soins en 2002 sont toujours exemptes de rats 23 ans après l'éradication y compris des îles habitées de manière permanente où des transports maritimes de passagers et de fret sont effectués quotidiennement (Fig. 3).



Fig. 3 : Transport de passagers (à gauche) et barge utilisée pour l'évacuation des déchets et l'acheminement du fret (à droite) sur l'île Hoedic, dératée avec succès en 2019 (Cl. : Compagnie Océane et HELP Sarl).

Si HELP sarl procède à l'opération d'éradication, ce sont en général **les structures gestionnaires qui sont en charge et qui ont la responsabilité de la biosécurité sur leurs sites** une fois l'éradication accomplie. Ce dispositif doit donc être contrôlé de manière **rigoureuse** (formation préalable d'agents référents) et **régulière** (tous les **1,5 / 2 mois**) par les structures gestionnaires. **Ce contrôle est primordial pour pérenniser l'éradication.**

METHODE DE CONTROLE

En fin d'opération d'éradication, HELP Sarl fournit au gestionnaire un fichier GPX contenant la position géographique de l'ensemble des postes. Ce fichier doit ensuite être intégré à un GPS ce qui permettra de retrouver facilement les postes de biosécurité sur le terrain. Nous préconisons l'utilisation du GPS Garmin Etrex 32 X (Fig. 4) car il est peu onéreux (< 250 €), peu encombrant, facile d'utilisation et extrêmement résistant aux conditions de terrain (pluie, poussière, embruns).



Fig. 4 : GPS Garmin Etrex 32 X

En fin d'éradication, HELP Sarl fournit également au gestionnaire un fichier Excel dressant la liste des postes de biosécurité mis en place sur le site et mentionnant le numéro du poste et la quantité d'appât qu'il contient.

Les postes d'appâtage étant sécurisés, HELP Sarl fournit aussi au gestionnaire un lot de clés standardisées permettant l'ouverture des postes ainsi qu'un stock de raticide pour le rechargement des postes.

L'objectif du contrôle de biosécurité est d'estimer le nombre d'appâts consommés par le rat entre deux contrôles et de recharger en appât les postes ayant fait l'objet de consommations.

L'estimation du nombre d'appâts consommés est la différence entre le nombre d'appâts initialement disposés dans le poste d'appâtage (en général 5 appâts par poste, voir Fig. 1) et le nombre d'appâts restant dans le poste avant rechargement.

A titre d'exemple, si lors du contrôle du poste 1234, initialement chargé à 5 appâts, l'agent gestionnaire dénombre 2 appâts dans le poste, il estimera la consommation à 3 appâts. Il rechargera alors le poste avec 3 nouveaux appâts de manière à ce que le poste contienne 5 appâts après rechargement. Si les deux appâts restants sont usagés, moisis ou consommés partiellement, l'agent gestionnaire renouvellera l'ensemble des appâts de manière à faciliter le contrôle suivant et permettre une estimation fine de la consommation d'appâts. Parfois, des sachets sont consommés partiellement, la précision dans l'estimation de la consommation est limitée à 0,5 appât.

Pour **manipuler les appâts** et les postes d'appâtage **l'agent gestionnaire utilisera des gants**. Les résidus d'appâts usagés doivent être collectés dans un sac étanche puis évacués vers un centre de tri. Les indices de présence (crottes) présents à l'intérieur des postes doivent être éliminés du poste de manière à ce que celui-ci soit vierge de tout indice après rechargement en appât. Cette précaution permettra de détecter d'éventuels nouveaux indices de présence au contrôle suivant attestant de la présence de rongeurs.

En cas de doute sur une consommation d'appât, l'agent gestionnaire prendra des photos des sachets d'appât et des indices de présence et les enverra à HELP Sarl (helpsarl@netcourrier.com, Tél. : 06 87 38 57 07) pour identification.

Pour faciliter le contrôle, nous préconisons de recharger tous les postes avec le même nombre d'appâts (n=5 par poste).

Les consommations de chaque poste sont consignées par l'agent gestionnaire dans un carnet de terrain sous la forme suivante :

Ile Gargalo, Poste 1234 : 2,5 / 5 ce qui signifie : dans le **poste 1234, 2,5 appâts ont été consommés par le rat, 5 appâts sont disponibles dans le poste après rechargement**.

Les données collectées sur le terrain sont ensuite intégrées dans un fichier Excel sous la forme suivante (Fig. 5) :

Site : nom de l'île

Date : date du contrôle

N° poste : Numéro d'identification mentionné sur le poste d'appâtage

Conso : Estimation du nombre d'appâts consommés dans le poste lors du contrôle

Dispo : nombre d'appâts disponibles dans le poste après rechargement

Remarque : tout élément particulier apportant des informations quant à la consommation d'appâts (crottes, présence d'insectes, cadavre etc...)

SITE	DATE	N°POSTE	CONSO	DISPO	REMARQUE
Gargalo	13/05/2024	GAR1	5	5	crottes de rat dans le poste
Gargalo	13/05/2024	K200	5	5	crottes de rat dans le poste
Gargalo	13/05/2024	K400	2	5	
Gargalo	13/05/2024	K271	5	5	
Gargalo	13/05/2024	K322	1	5	crottes de souris dans le poste
Gargalo	13/05/2024	K630	3	5	

Fig. 5 : Extrait de la base de données relative au contrôle biosécurité de l'île Gargalo (Source : HELP Sarl).

ELEMENTS D'INFORMATION POUR LA DISTINCTION DES CROTTES DE SOURIS ET DE RAT NOIR

Il est nécessaire de pouvoir distinguer les consommations d'appât imputables à la présence éventuelle de la souris domestique de celles résultant du rat noir afin de ne pas fausser le suivi des consommations évaluées à chaque contrôle. Il est possible, dans la majeure partie des cas, de définir l'auteur de la consommation de raticide sur la base d'indices de présence laissés dans les postes. Par exemple, les souris comme d'autres micro-mammifères grignotent le raticide sur place, incapables d'emmener dans leur repère, un sachet de 25 grammes. La consommation sur place de l'appât laisse dans le poste de nombreux micro-fragments de plastique déchiquetés et provenant de l'emballage. Les appâts ne sont généralement consommés que partiellement (Fig. 6). De plus, elles laissent généralement des crottes et des traces d'urine facilement repérables et caractéristiques.



Fig. 6 : Postes d'appâtage visités par une souris domestique. On distingue soit des trous de petites dimensions dans le sachet ou parfois celui-ci est réduit en lambeau, les graines sont souvent décortiquées par le grignotage sur place et il n'est pas rare de trouver des crottes sur ou à côté des appâts (Cl. : HELP Sarl).

Au contraire, le rat noir consomme un ou plusieurs appâts voire la totalité (Fig. 7), il cherche parfois à transporter le sachet jusqu'à son repère pour le consommer à l'abri, effectuer des réserves ou le partager sur place avec ses congénères.





Fig. 7 : Vues sur deux postes appâtés avec de la pâte fraîche (en haut à gauche) et avec du blé conditionné en sachet (en bas à gauche). Vue sur deux postes dont les appâts (pâte fraîche en haut à droite et blé conditionné en sachet en bas à droite) ont été consommés par le rat noir. L'auteur de la consommation est souvent identifiable grâce aux crottes (cercle rouge) déposées à l'intérieur du poste (Cl. : HELP Sarl).

Il est également possible de distinguer les crottes de rat noir de celles de souris par leur taille. Les crottes de souris sont fines, cylindriques, oblongues et pointues à un bout mais sont beaucoup plus petites que celles du rat noir puisqu'elles mesurent en moyenne 3 à 6 mm de long et 1 mm d'épaisseur.

Les crottes de rat noir sont également cylindriques, oblongues et pointues à un bout mais elles sont beaucoup plus grosses : 10 à 12 mm de long et 2 à 3 mm d'épaisseur (Fig. 8 et 9).

Rat surmulot et Rat noir *Rattus norvegicus* et *Rattus rattus*

Les crottes des deux espèces se ressemblent. La taille peut permettre de les différencier.

Forme typique

Cylindrique, oblongue. Pointue à un bout et arrondie à l'autre. Le diamètre est constant mais la crotte est souvent irrégulière.

Texture et contenu

La texture est variable étant donné l'omnivorie des deux espèces. La crotte peut ressembler invariablement à un agglomérat de petits débris divers ou à un ensemble compact. Elle est brunâtre et noircit en séchant.

Emplacement

Les deux espèces de rats sont particulièrement commensales de l'homme. On peut trouver leurs excréments en milieu urbain ; dans les égouts, les habitations et les bâtiments divers. Les caves et greniers, ainsi que les évacuations d'eau des maisons sont des endroits de prédilection de leur dépôt. Pour le Surmulot, on peut rencontrer les crottes en zone humide : marais, canaux et cours d'eau en général. Les sites de leur dépôt sont alors semblables à ceux du Rat musqué. Les crottes sont déféquées en amas.

Confusions possibles

Rat musqué pour le Surmulot



Mensurations

Rat surmulot
 L. 15 à 20 mm
 D. 5 à 6 mm

Rat noir
 L. 10 à 12 mm
 D. 2 à 3 mm

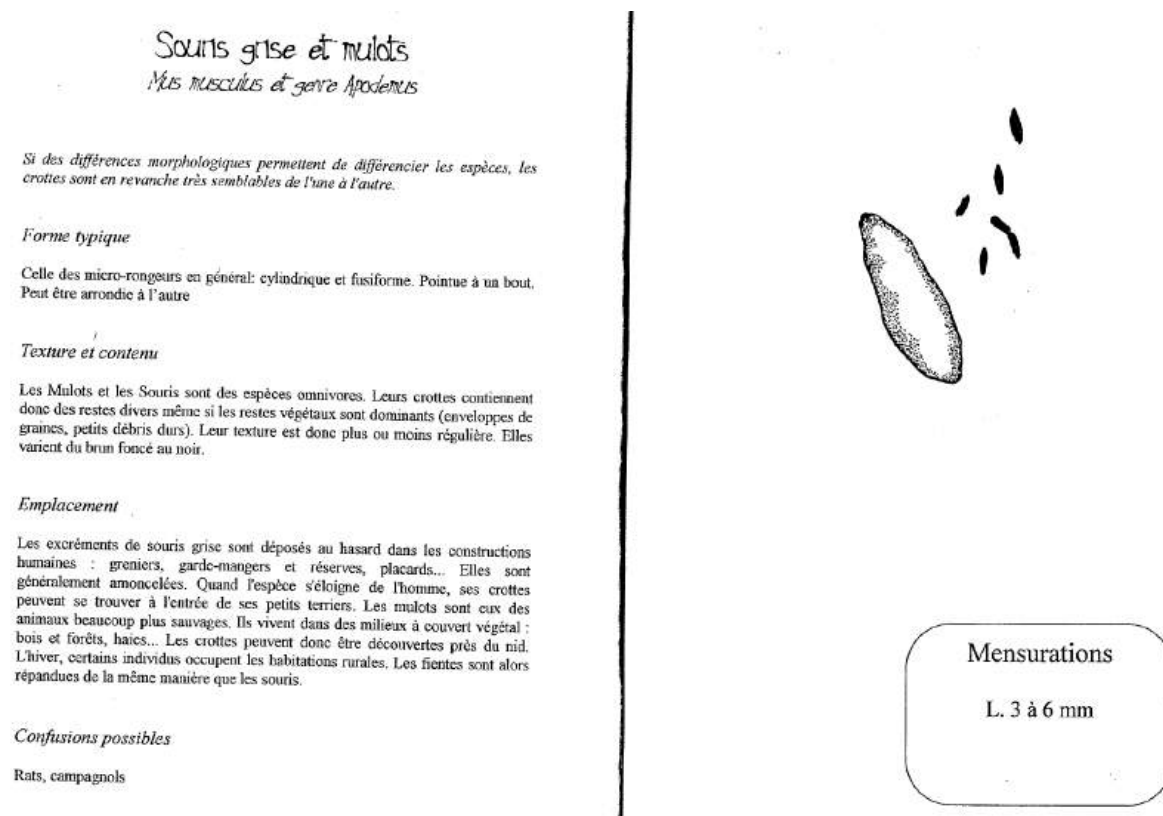


Fig. 8 : Critères d'identification des crottes de rat et de souris (Source : Club CPN des Sittelles²⁵)



Fig. 9 : Différents types de crottes collectées sur l'île Gargalo : crottes de souris domestiques (à gauche), crottes de rat noir adulte (au centre), crottes de rat juvénile ou sub-adulte (à droite, Cl. : HELP Sarl).

²⁵ Alexis Martin – 1999 : *Petite guide illustré des crottes de mammifères*, Club CPN des Sittelles, 32 p.