

Suivi de la population de Cistude d'Europe sur les marges de l'étang de l'Or

Poursuite de la lutte contre la Tortue de Floride

Année 2023

Symbo

biodiversité

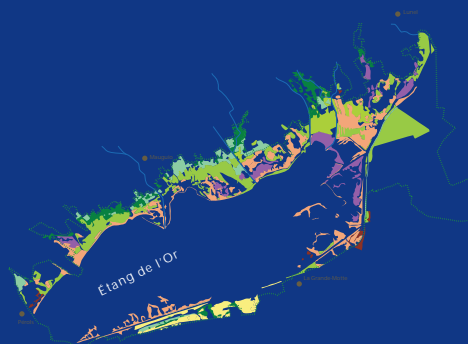
Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales sous l'autorité de gestion de la Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée



UNION EUROPÉENNE



Septembre 2023



- + Conseil départemental de l'Hérault
- + Communautés de communes :
 - Grand Pic Saint-Loup
 - Pays de Lunel
- + Communauté d'agglomération Pays de l'Or
- + Montpellier Méditerranée Métropole

Sommaire

Introduction	1
Résultats du suivi cistude d'Europe.....	2
Commune de Mauguio.....	3
Les Fournieux.....	3
Bentenac.....	5
Commune de Lansargues	7
Le Cayrel	7
Commune de Candillargues.....	9
Le petit marais	9
Commune de Saint Nazaire de Pézan.....	12
Marais communal.....	12
Marais du Grès.....	15
Conclusion et perspectives.....	17
Sensibilisation à la conservation de l'espèce	19
Résultats de la campagne de piégeage des tortues exotiques.....	21
Calendrier du suivi tortues aquatiques 2023 :	22

Liste des figures

Figure 1 : Localisation des sites suivi en 2023	2
Figure 2 : Emplacement des pièges sur le site de Bentenac	3
Figure 3: Répartition par sexe, Bentenac 2019-2023	4
Figure 4 - Emplacement des pièges sur le site Bentenac	5
Figure 5 - Emplacement des pièges sur le site Le Cayrel.....	7
Figure 6 - Emplacements des pièges sur le site Le petit marais.....	9
Figure 7 – Cartographie des déplacements de l'individu 654 de 2017 à 2023	10
Figure 8 - Emplacements des pièges sur le marais communal de St-Nazaire-de-Pézan	12
Figure 9 - Cartographie des déplacements de l'individu 90 de 2006 à 2023	13
Figure 10 : Répartition par sexe des capture 2013-2023	14
Figure 11 - Emplacements des pièges sur le marais du Grès	15
Figure 12 - Cartographie des déplacements de l'individu 543 de 2015 à 2023	16
Figure 13 - Répartition (%) des captures 2023 par sexe.....	18
Figure 14 - Evolution des captures de tortues exotiques de 2010 à 2023	21

Liste des tableaux

Tableau 1 - Nombre de captures sur le site Fournieux	4
Tableau 2 - Nombre de captures sur le site Bentenac	6
Tableau 3 - Nombre de captures sur le site Le Cayrel.....	8
Tableau 4 - Nombre de captures sur le site Le petit marais.....	10
Tableau 5 - Nombre de captures sur le marais communal de St-Nazaire-de-Pézan.....	13
Tableau 6 - Nombre de captures sur le marais du Grès	16

Introduction

Entre 2014 et 2018, le Symbo a réalisé un suivi des populations de Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) dans le but d'estimer les effectifs des tortues aquatiques sur 3 sites d'études au Nord de l'étang de l'Or. À savoir, le marais du Grès à Saint Nazaire-de-Pézan, le petit marais et le Bérange aval à Candillargues et le site de Tartuguières à Lansargues.

Les résultats de ces Captures/Marquages/Recaptures ont été transmis au CEFE (Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Évolutive) CNRS pour une analyse statistique de ces données. Néanmoins le retour n'a pas été concluant. En effet les résultats obtenus ont montrés des écarts-types très importants, ce qui n'a pas permis d'évaluer la taille de la population, et est révélateur d'une population très ouverte avec beaucoup de déplacements des individus.

Le but des campagnes de ces dernières années, de 2019 à 2022, est d'améliorer les connaissances sur ces déplacements de cistudes autour des trois foyers historiques de population (Saint-Nazaire-de-Pézan, Candillargues, et Tartuguières à Lansargues). Pour cela, il a été convenu de placer des pièges sur des zones dites "satellites" de ces trois foyers, dans le but de couvrir des zones plus larges que celles étudiées jusqu'à présent. Des suivis sont aussi organisés sur des sites plus éloignés où des contacts visuels ont été réalisés comme sur le site des Fournieux et Bentenac à Mauguio.

Il est à noter que de 2019 à 2020, les cistudes capturées n'ont pas été marquées. Elles ont simplement été mesurées, photographiées puis relâchées sur place.

Ces missions pour la saison 2023 ont été effectuées par Ludovic CASES, technicien du Symbo en collaboration avec Lola Espadas étudiante en deuxième année de BUT génie biologique parcours science de l'environnement et des écotechnologies et avec l'aide de RUIVO Noa, élève en classe de première GMNF à la MFR de Valrance.

Ainsi entre le 2 mai et le 23 juin 2023, 141 Cistude d'Europe ont été capturées par l'équipe du Symbo dont 39 juvéniles et immatures qui n'ont pu être marqués car trop petits et 102 adultes. Parmi les adultes, 62 avaient déjà été capturés et possédaient un numéro d'identification, les 40 autres adultes n'étaient pas recensés dans notre base de données.

Ce suivi, par la prise en charge du temps de travail du technicien du Symbo, est cofinancé par l'Europe dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB des sites Natura 2000 « Etang de Mauguio ».

Cette campagne de terrain permet également la poursuite de la lutte contre les tortues exotiques dites tortues de Floride, *Trachemys scripta elegans*.

Résultats du suivi cistude d'Europe

La carte ci-dessous donne la localisation générale des sites suivis lors de la campagne 2023.

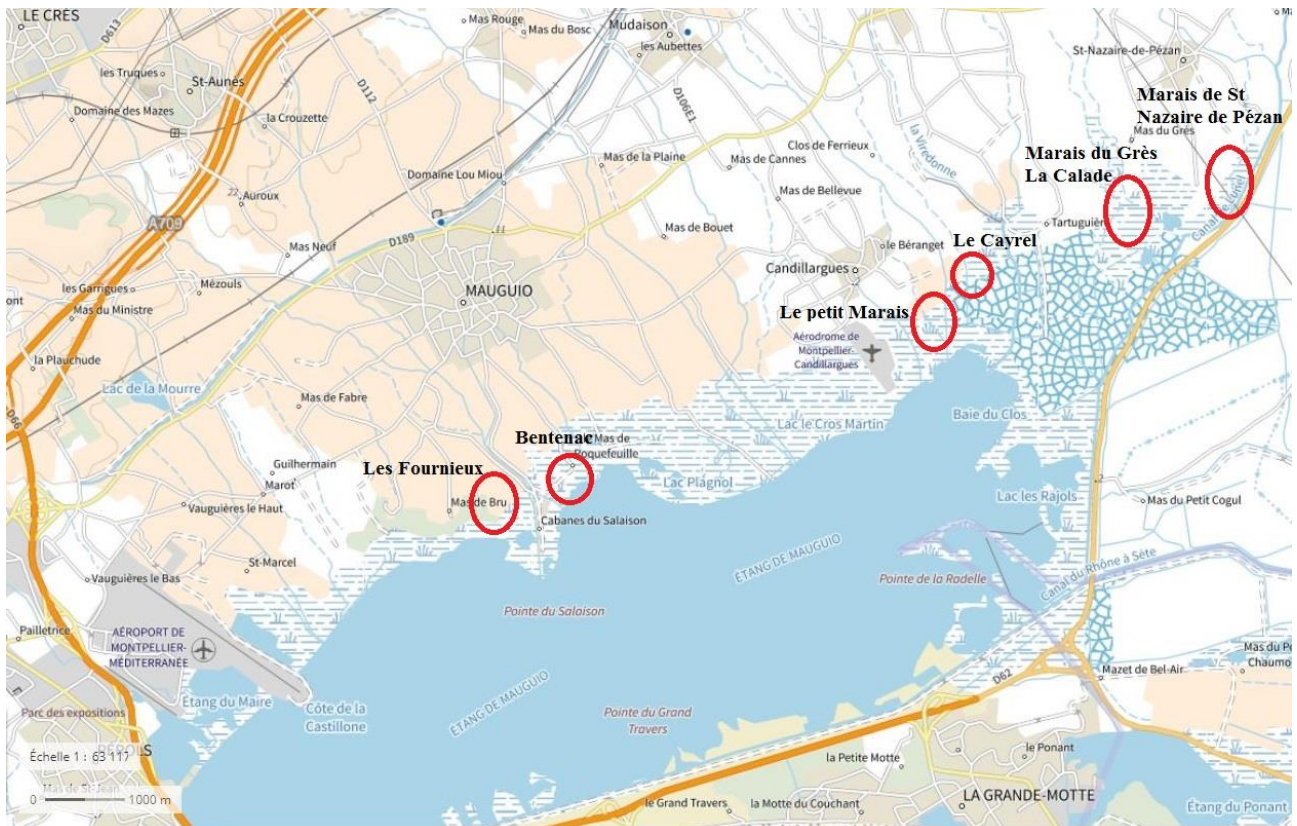


Figure 1 : Localisation des sites suivi en 2023

Durant cette campagne, 6 sites des marges Nord de l'étang de l'Or ont été investigués :

- Sur la commune de Mauguio : les Fournieux et le marais de Bentenac
- Sur la commune de Lansargues : Le Cayrel
- Sur la commune de Candillargues : le Petit Marais
- Sur la commune de Saint Nazaire de Pézan : Le marais du Grès / la Calade et le Marais communal

Certains sites ont été suivis à plusieurs reprises durant le printemps 2023 (cf calendrier page).

Commune de Mauguio

Les Fournieux

Périodes de suivi : du 9 au 12 mai, du 15 au 17 mai et du 12 au 16 juin 2023

Pression de piégeage : 148 nuits/pièges

Ci-contre : Roubine sur le site des Fournieux



Cartographie : Emplacement des pièges sur le site des Fournieux

Points rouges : pas de capture de cistude ; Points verts : capture de cistude.

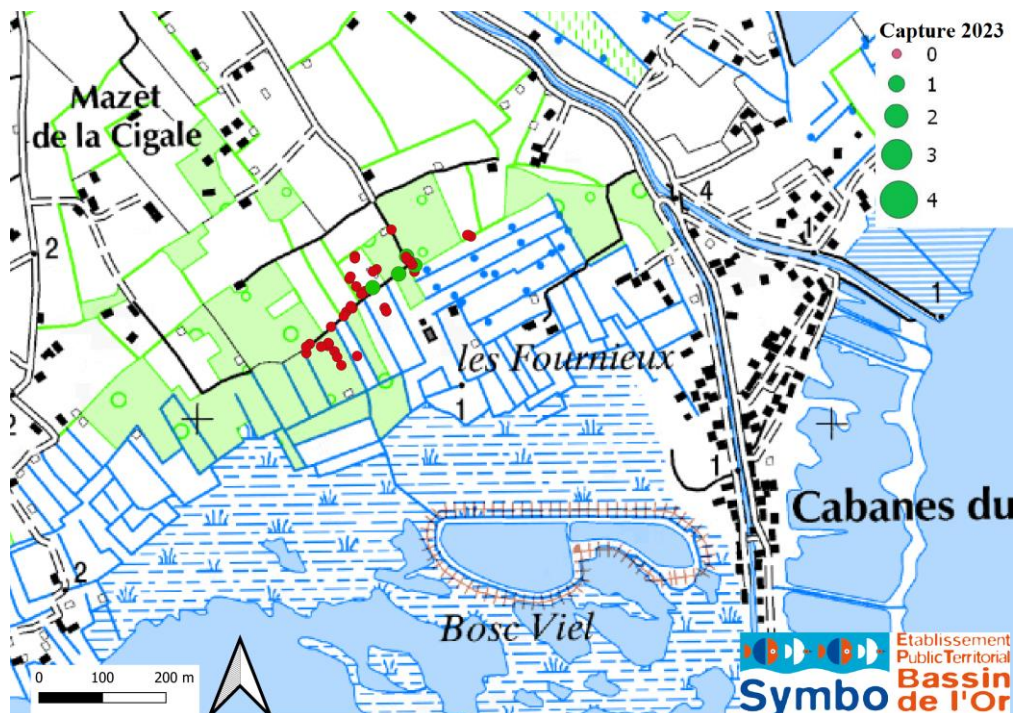


Figure 2 : Emplacement des pièges sur le site de Bentenac

Tableau 1 - Nombre de captures sur le site Fournieux

Nombre moyen de nasses par séance	Nombre de captures en 2023	Nombre d'individus non marqués	Nombre d'individus déjà marqués
19	5	5	0

Pour l'année 2023 nous avons réalisé 3 sessions de suivi qui ont permis la capture de 5 jeunes Cistudes d'Europe. La petite taille des individus capturés (entre 79 et 109 mm de dossière) ne nous a pas permis de marquer ces individus en réalisant une petite encoche sur les écailles marginales de la dossière.

La présence de ces très jeunes individus prouve la reproduction de cette espèce sur ce site.

Ainsi, après 4 ans de suivi, sur une zone très limitée géographiquement, nous avons observé **26 individus différents**, confirmant ainsi la présence d'une petite population.

Cette année, aucun des 14 adultes marqués depuis 2019 n'a été recapturé. Ce sont-ils déplacés vers d'autres roubines ? Les investigations sont à poursuivre sur les parcelles appartenant au Conseil Départemental de l'Hérault mais également sur d'autres parcelles privées afin d'augmenter notre territoire de prospection.

Le graphique ci-dessous vous indique la structure par sexe des individus capturés depuis 2019.

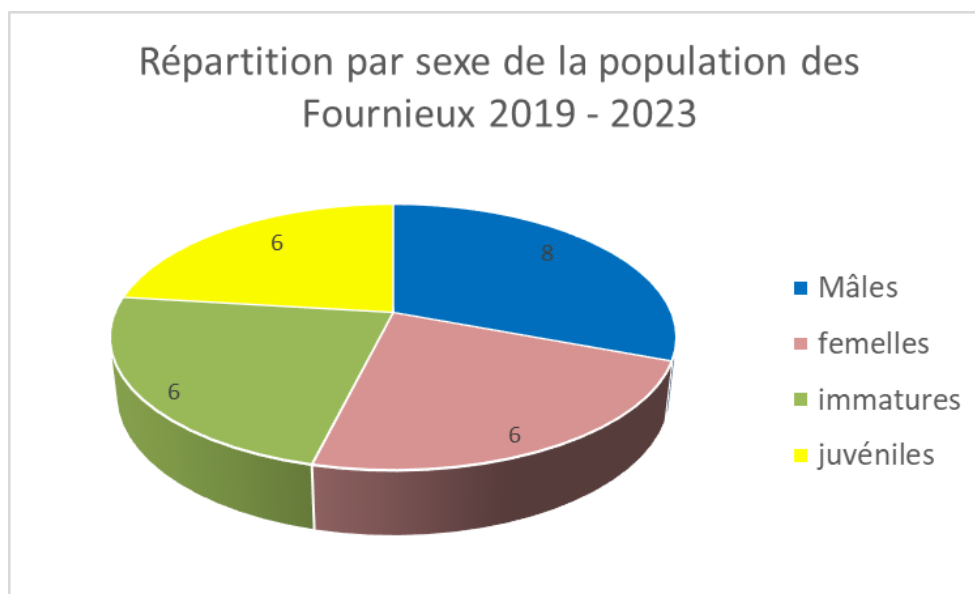


Figure 3: Répartition par sexe, Bentezac 2019-2023

Discussion

Le trop faible jeu de données sur ce site comme le nombre d'individus, le sexe, l'âge... ne nous permet pas de tirer de conclusions sur la structure de la population. Il apparaît néanmoins important de poursuivre le suivi sur ce site et notamment au niveau des parcelles départementales et de contacter les propriétaires pour pouvoir accéder à des zones privées favorables.

Bentenac

Périodes de suivi : du 12 au 15 juin 2023

Pression de piégeage : 48 nuits/pièges



Roubine en eau sur le site de Bentenac

Cartographie : Emplacement des pièges sur le site de Bentenac

Points rouges : pas de capture de cistude ; Points verts : capture de cistude.



Figure 4 - Emplacement des pièges sur le site Bentenac

Tableau 2 - Nombre de captures sur le site Bentenac

Nombre de nasses durant la semaine de suivi	Nombre de captures en 2022	Nombre d'individus non marqués	Nombre d'individus déjà marqués
12	7	2	4

Cette année, à cause de la présence de taureaux sur des parcelles aux roubines favorables à la présence de cistudes nous n'avons pas pu placer nos pièges. Le nombre de nasses posées et le nombre de capture reste donc modeste.

Pour cette année 2023, durant la semaine de suivi réalisée entre le 12 et le 15 juin, 7 individus ont été capturés sur ce secteur dont un juvénile de 89 mm de dossière. Le suivi nous a permis également d'attraper 6 adultes dont 2 n'étaient pas marqués. Tous les individus déjà marqués sont originaires du site et ont été capturés lors de la première année de suivi, en 2021.

Après 3 années de suivi sur ce site, nous avons réalisé 26 captures de Cistude d'Europe.

La population connue se compose de 13 adultes (6 mâles et 7 femelles) et de 5 immatures

Les investigations sont à poursuivre sur cette zone mal connue, constituée uniquement de roubines et dont l'accès est difficile car privé. Il conviendra également de débiter une campagne de suivi plutôt dans la saison (début mai) pour éviter la présence de taureaux sur les parcelles.

Commune de Lansargues

Le Cayrel

Période de suivi : du 15 au 19 mai

Pression de piégeage : 27 nuits/pièges

Ci-contre : Roubine sur le site du Cayrel



Cartographie : Emplacement des pièges sur le site du Cayrel sur la commune de Lansargues.
Points rouges : pas de capture de cistude ; Points verts : capture de cistude.

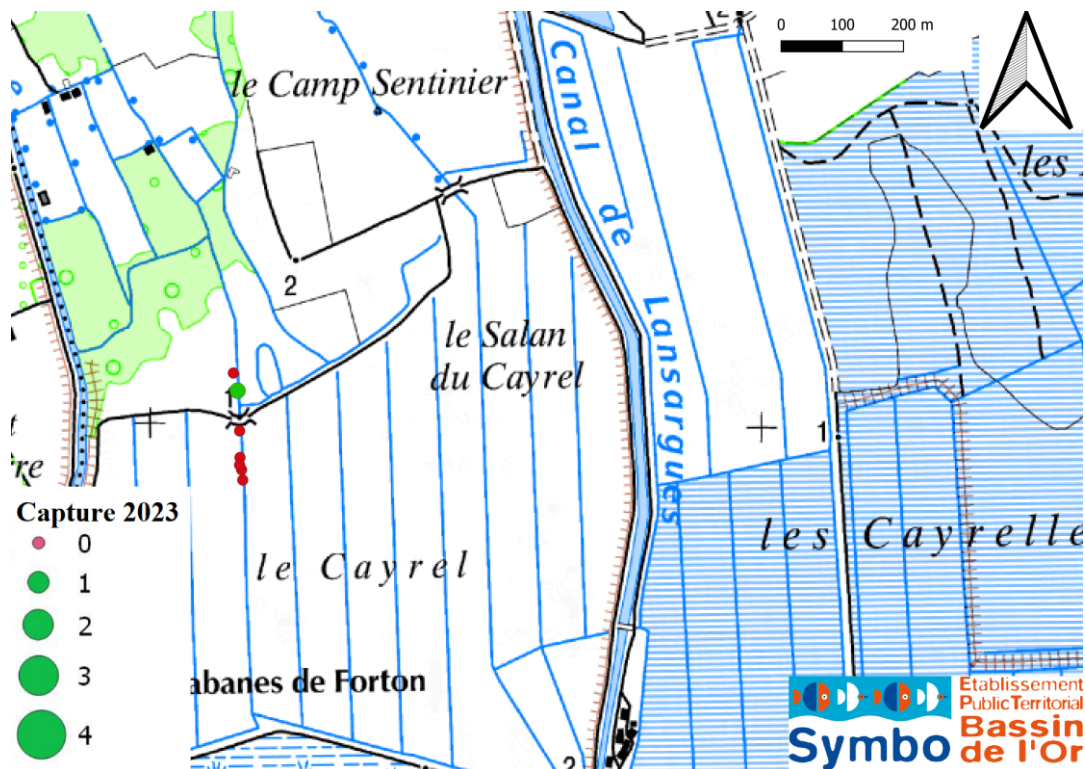


Figure 5 - Emplacement des pièges sur le site Le Cayrel

Tableau 3 - Nombre de captures sur le site Le Cayrel

Nombre de nasses durant la semaine de suivi	Nombre de captures en 2023	Nombre d'individus non marqués	Nombre d'individus déjà marqués
9	1	1	0

A cause d'un déficit de précipitations durant le printemps 2023, la plupart des plans d'eau et des roubines du Cayrel étaient sans eau cette année. Seule la roubine principale présentait un niveau d'eau suffisant mais avec une salinité plutôt élevée lors de la semaine de suivi (9.5g/L le 16 mai 2023, source Symbo 2023). Ces mauvaises conditions n'ont pas rendu le site attractif pour les cistudes et seule une femelle cistude d'Europe non marquée, a pu être capturée par l'équipe du Symbo. Elle porte aujourd'hui le numéro 980.



Plastron de cistude n°980

Commune de Candillargues

Le petit marais

Périodes de suivi : du 5 au 9 juin

Pression de piégeage : 76 nuits/pièges



Site du petit marais à la fin juin

Cartographie : Emplacement des pièges du secteur du petit marais / Bérange, sur les communes de Candillargues et Lansargues.

Points rouges : pas de capture de cistude ; Points verts : capture de cistude.

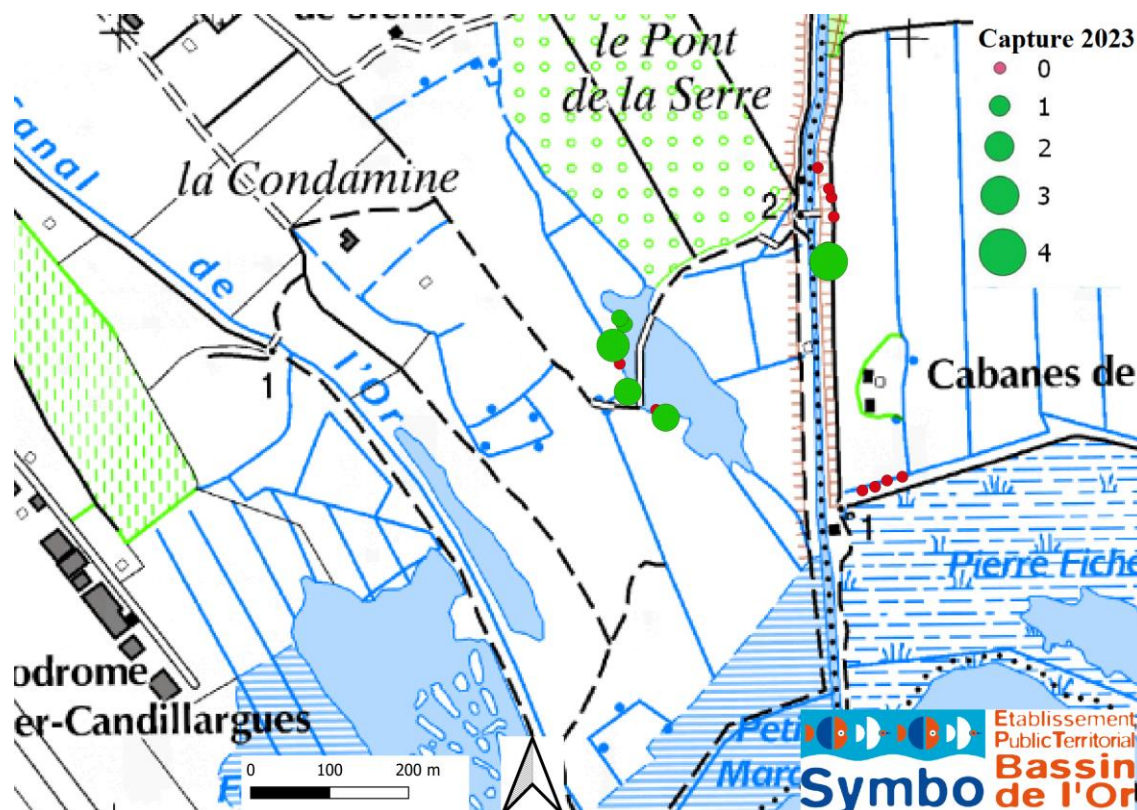


Figure 6 - Emplacements des pièges sur le site Le petit marais

Tableau 4 - Nombre de captures sur le site Le petit marais

Nombre de nasses durant la semaine de suivi	Nombre de captures en 2023	Nombre d'individus non marqués	Nombre d'individus déjà marqués
19	20	9	11

Comme l'année dernière, nous n'avons pas souhaité nous aventurer trop dans la roselière du Petit marais afin de ne pas déranger l'éventuelle population d'oiseaux nicheurs de cette petite roselière. Lors de l'unique séance de suivi entre le 5 et le 9 juin, l'équipe du Symbo a pu capturer 20 cistudes d'Europe dont 3 immatures ou juvéniles et 17 adultes. Parmi les 17 adultes capturés, 11 individus étaient porteurs d'un numéro d'identification et répertoriés dans notre base de données.

Les cistudes déjà marquées, étaient toutes originaires de ce site. C'est le cas de la femelle 522 capturée pour la première fois en 2014 et capturée à 10 autres reprises sur le site de Candillargues (Bérange et roubine parallèle au Bérange côté Lansargues).

L'individu 654, mâle, a été capturé à 6 reprises sur le site et a circulé dans plusieurs secteurs : la Roubine Nord qui alimente le petit marais, le Bérange et le petit Marais. Capturé deux fois cette année, Il n'avait pas été observé depuis le 05 juillet 2019.



Figure 7 – Cartographie des déplacements de l'individu 654 de 2017 à 2023

Comme l'année dernière, nous avons pu constater également le changement de couleur du plastron entre 2021 et 2022 d'un individu, en l'occurrence la femelle n° 906 (voir photos ci-dessous).



Plastron cistude 906, juin 2021



Plastron cistude 906, juin 2023

Commune de Saint Nazaire de Pézan

Marais communal

Périodes de suivi : du 2 au 5 mai, et du 22 au 26 mai

Pression de piégeage : 131 nuits/pièges



Roubine du marais communal

Cartographie : Emplacement des pièges sur le site de la roselière communale de Saint Nazaire de Pézan. Points rouges : pas de capture de cistude ; Points verts : capture de cistude.

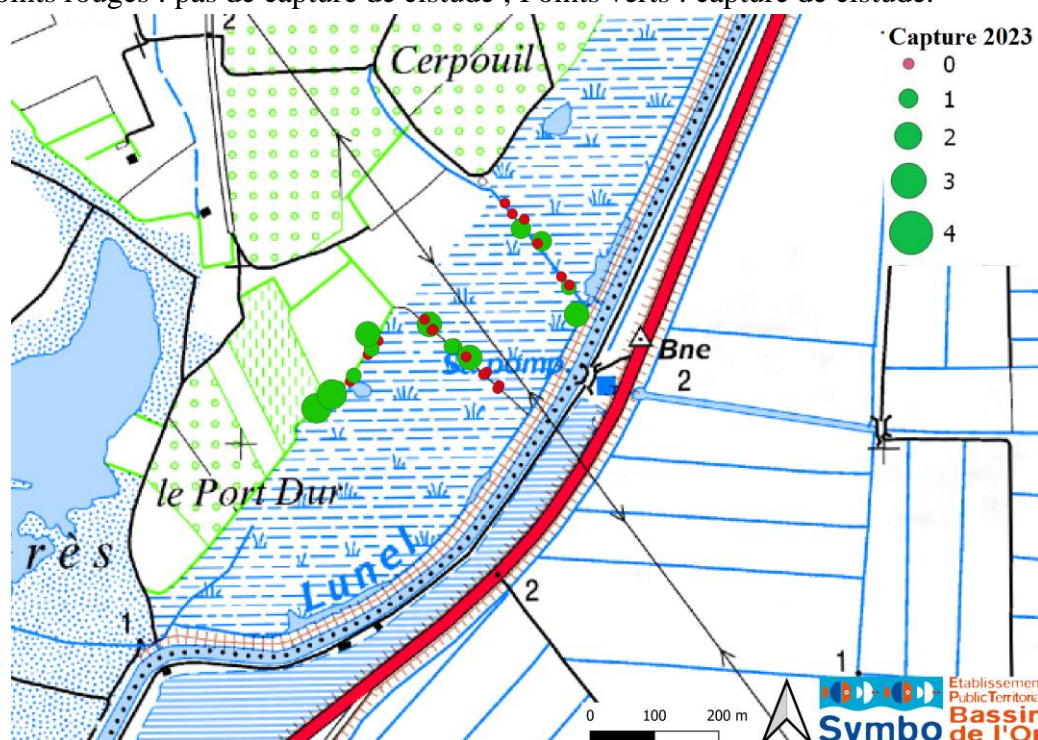


Figure 8 - Emplacements des pièges sur le marais communal de St-Nazaire-de-Pézan

Tableau 5 - Nombre de captures sur le marais communal de St-Nazaire-de-Pézan

Nombre moyen de nasses par séance	Nombre de captures en 2023	Nombre d'individus non marqués	Nombre d'individus déjà marqués
19	34	10	14

Cette année les deux séances de suivi dans la roselière nous ont permis de capturer 34 cistudes. Ce record de capture a été réalisé avec un effort de piégeage dans la moyenne des campagnes de suivi réalisé depuis 2013. 30% des captures sont constituées de jeunes cistudes, trop petites et fragiles pour être marquées. Cette part importante de juvéniles et d'immatures indique une population dynamique qui se reproduit sur ce site, et une population qui se renouvelle. Lors de ce suivi 2023, 24 individus adultes ont également été capturés. Parmi ces adultes, 14 individus étaient porteurs d'un numéro d'identification et répertoriés dans notre base de données.

Toutes les cistudes déjà marquées, étaient originaires de ce site sauf la cistude mâle n°90 qui a été capturée pour la première fois en 2006 au marais du Grès. Depuis 2018, date de sa dernière capture, cette cistude semble avoir élu domicile dans le marais communal de St Nazaire de Pézan



Figure 9 - Cartographie des déplacements de l'individu 90 de 2006 à 2023

Depuis le début des investigations en 2013 sur ce site, 80 individus différents ont été capturés, mesurés, marqués puis relâchés. Toutes ces informations ont été enregistrées et consignées dans notre base de données.

Comme le montre le graphique ci-dessous environ 50% des individus qui fréquentent ce secteur sont des mâles contre environ 25% de femelles soit un sex-ratio mâle/femelle de 1.8. Pour rappel, en Camargue, en 2019, sur le domaine de la Tour du Valat, sur une population sexée de 225 individus, le sex-ratio est complètement différent, et se situe entre 0,7 et 0,8 mâle pour une femelle. Là-bas, les femelles sont donc plus nombreuses que les mâles.

Pour l'année 2023, toujours sur ce secteur et sur un petit échantillon d'adultes (24 individus) le sex-ratio est encore plus déséquilibré en faveur des mâles avec un résultat de 2.4.

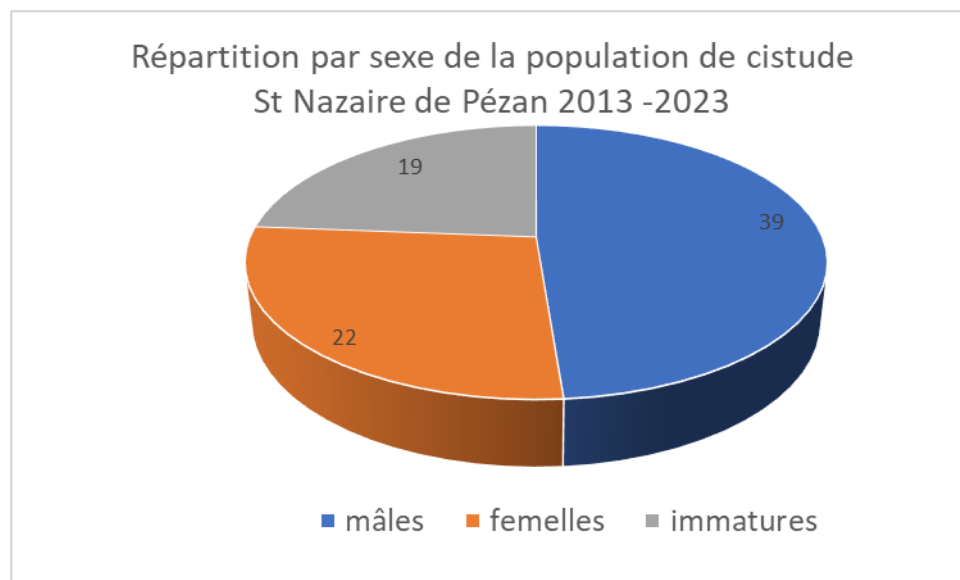


Figure 10 : Répartition par sexe des capture 2013-2023

Difficile d'expliquer cette sur-représentation des mâles sur ce secteur mais peut être qu'une nouvelle gestion hydraulique à changer les conditions du milieu et à participer à améliorer la capacité d'accueil de cette espèce. Les mâles qui ont tendance à voyager sur les différents noyaux de population (marais du Grès, Tartuguières) sont peut-être restés sur ce site pour s'intégrer à la population déjà présente.

Marais du Grès

Périodes de suivi : du 30 mai au 1^{er} juin et du 19 au 23 juin

Pression de piégeage : 105 nuits/pièges



Plan d'eau dans le marais du Grès (23 juin 2023)

Cartographie : Emplacement des pièges sur le site du marais du Grès à Saint Nazaire de Pézan.
Points rouges : pas de capture de cistude ; Points verts : capture de cistude.

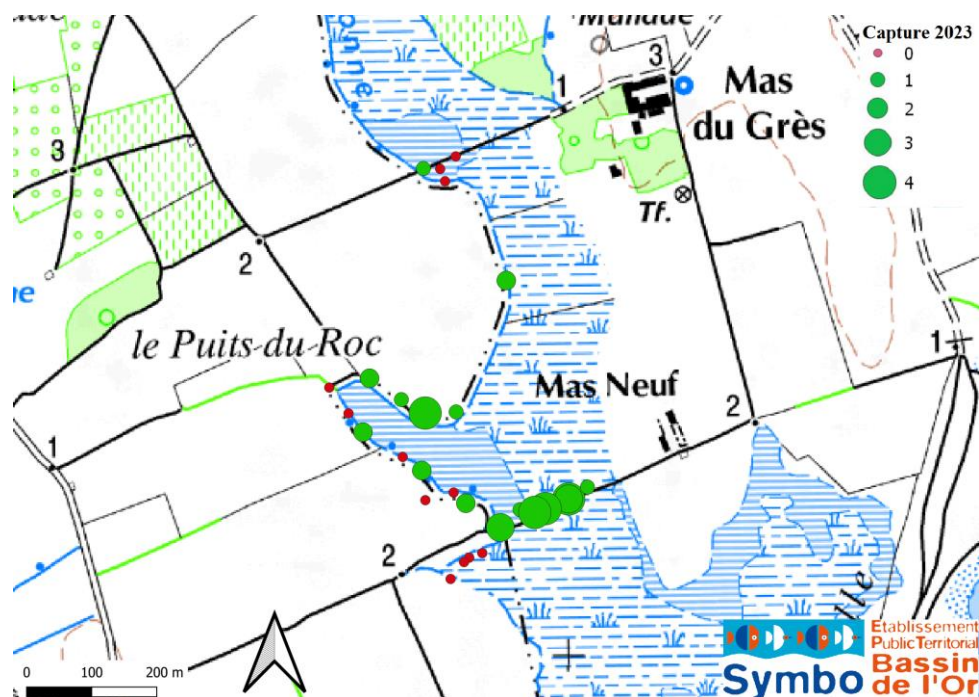


Figure 11 - Emplacements des pièges sur le marais du Grès

Tableau 6 - Nombre de captures sur le marais du Grès

Nombre moyen de nasses par séance	Nombre de captures en 2023	Nombre d'individus non marqués	Nombre d'individus déjà marqués
17	75	22	33

Durant ces deux périodes de suivi, un nombre important de cistude (75) ont été capturées dans nos nasses. Après plus de 15 ans de suivi sur ce secteur, 22 adultes n'avaient jamais été encore capturés auparavant. Ils ont été cette année, mesurés puis affublés d'un numéro d'identification. Parmi les individus capturés, 20 cistudes, juvéniles ou immatures, n'ont pas été marqués car nous avons jugé leurs tailles trop petites.

Ce suivi nous a permis de constater que la plupart des cistudes observées sont originaires de ce site sauf quatre individus. En effet les cistudes mâles n°449,707,750 et 604 ont été marquées par l'équipe du CEN sur le site de Tartuguières, commune de Lansargues et se sont déplacées jusqu'au marais du Grès. Il est fréquent d'observer des mâles se déplaçant vers d'autres sites. Les hypothèses avancées : une population de mâles trop importante sur le site d'origine pousserait certains à se déplacer pour se reproduire ou pour trouver de nouvelles ressources alimentaires. Certains mâles restent tout de même fidèles au site du marais du Grès, c'est le cas du n°318, observé le 20/06/2023 et capturé chaque année depuis 2013, dans le même secteur.

D'après notre suivi, les cistudes femelles seraient plus fidèles à leurs lieux de naissance. Ainsi, les cistudes femelles n°193, 210, 320, 543 observées cette année, ont été capturées à de multiples reprises sur ce site depuis plusieurs années. Par exemple, la cistude n°543 a été capturée 9 fois sur cette zone depuis 2015. Les femelles seraient donc plus enclins à rester sur leurs lieux de naissance afin d'être assurées de retrouver une fois adulte le lieu de ponte où elles ont vu le jour. Les sites de ponte favorables étant extrêmement rares.

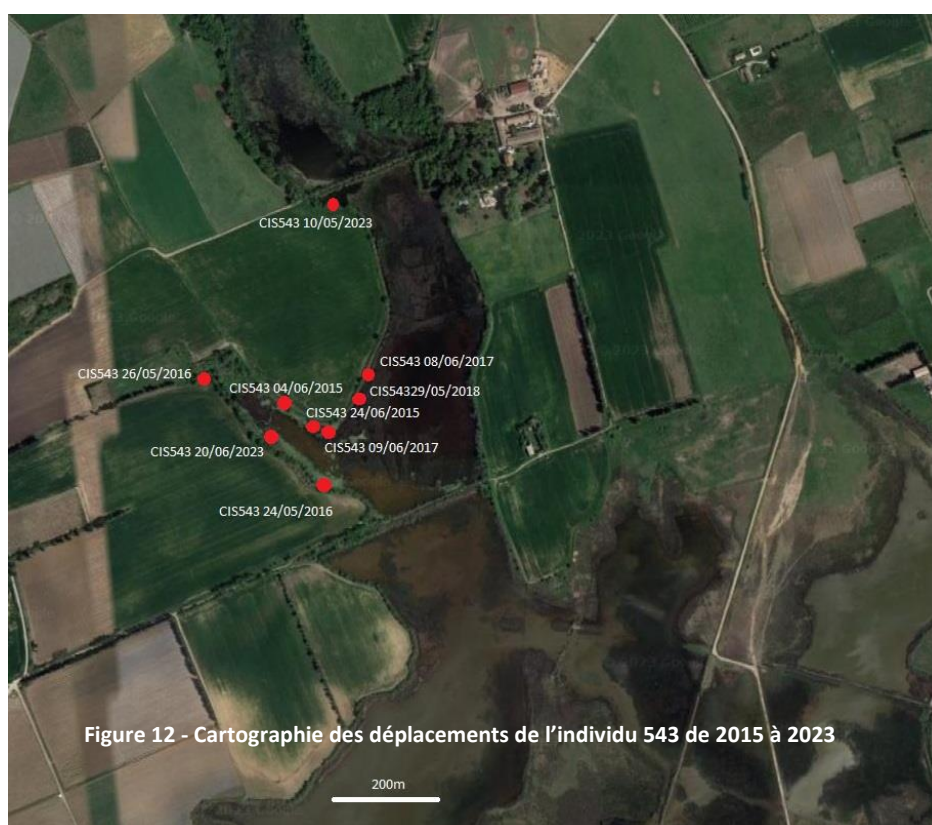


Figure 12 - Cartographie des déplacements de l'individu 543 de 2015 à 2023

Grace à ces nombreuses captures, nous avons pu également retrouver des individus dont nous étions sans nouvelle depuis longtemps. C'est le cas de la femelle n°547 qui n'avait plus été observée depuis le 27 juin 2015.

Autre fait marquant de cette campagne de suivi, nous avons pu constater également le changement de plastron entre 2021 et 2022 d'un individu, en l'occurrence la femelle n° 963 (voir photo ci-dessous).



Plastron cistude 963, mai 2022



Plastron cistude 963, juin 2023

Conclusion et perspectives

Pour la campagne 2023, l'équipe du Symbo a capturé durant ces 8 semaines de suivi un total de 141 Cistude d'Europe dont 39 juvéniles et immatures qui n'ont pu être marqués car trop petits et 102 adultes. Parmi les adultes, 62 avaient déjà été capturés et possédaient un numéro d'identification, les 40 autres adultes n'avaient jamais été recensés dans notre base de données.

Plus de la moitié des captures (75 sur 141) ont été réalisées sur le site du marais du Grès, commune de Saint Nazaire de Pézan.

Comme le montre le graphique ci-dessous, 41% captures sont des mâles contre 31% de femelles. Le sexe ratio de 1.32 est donc comme l'année dernière toujours favorable aux mâles. Pour comparaison, en Camargue, en 2019, sur le domaine de la Tour du Valat, le sex-ratio se situait entre 0,7 et 0,8 mâle pour une femelle selon les secteurs. Difficile d'expliquer la domination numérique des mâles sur la population des marges de l'étang de l'Or. Cependant, sur le secteur du marais du Grès, le sex-ratio est bien plus équilibré avec 1.04 mâle pour 1 femelle.

Cette année a été aussi marquée par un nombre important de capture de jeunes individus (39 soit 28%), juvéniles ou immatures.

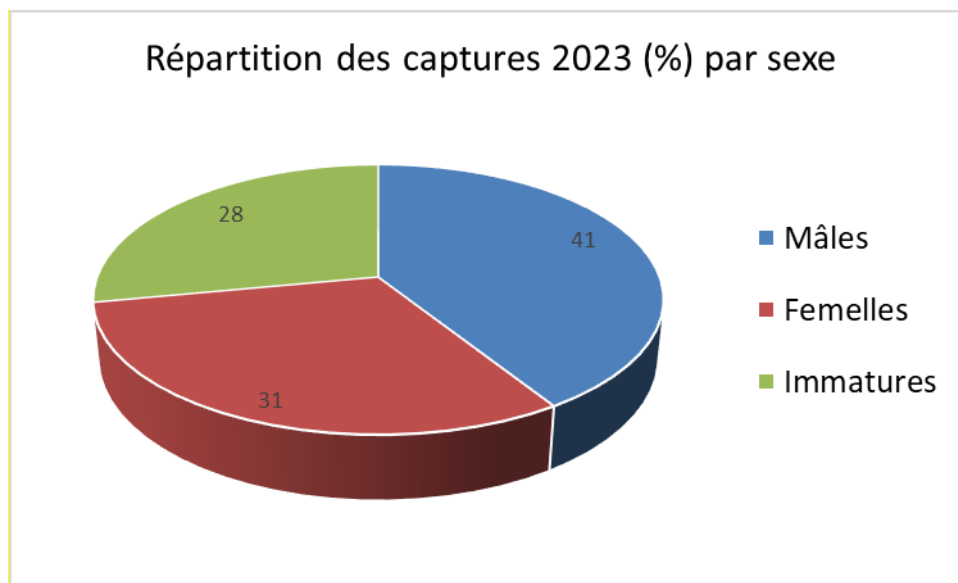


Figure 13 - Répartition (%) des captures 2023 par sexe

Sur la commune de Mauguio, sur les 2 sites suivis : les Fournieux et Benteac, le nombre de capture de cistude a été modeste sur des zones très restreintes en superficie. La capture de jeunes individus témoigne de la reproduction de l'espèce sur les deux secteurs et montre qu'une petite population est bien présente et dynamique. Sur les Fournieux, l'absence de capture d'individus adultes cette année nous pose de nombreuses questions. Où se sont-ils déplacés ? ont-ils trouvé une zone plus favorable ?... pour l'an prochain, il conviendra de chercher de nouvelle zone accessible ou de piéger plus tôt dans la saison notamment pour le site de Benteac.

Contrairement à l'année dernière, les niveaux d'eau sur le site du Cayrel, à Lansargues était très bas, de nombreuses roubines étaient complètement asséchées. Les captures ont donc été très faible avec seulement 1 seul individu capturé.

Sur le secteur du Petit Marais / Bérange, sur la commune de Candillargues, les captures ont été supérieures aux prises de 2022 (+55%) grâce notamment à une augmentation de la pression de piégeage de 35%. Ce suivi 2023 a permis de constater que tous les individus déjà marqués étaient originaire de ce site. Voir exemple cistude n°654 qui a été observé à 6 reprises entre 2017 et 2023. Pour l'année prochaine, il serait intéressant de réaliser 1 semaine de suivi avant la fermeture du site au public du 1^{er} avril à mi-juin afin de pouvoir se rendre dans les zones fermées.

A Saint Nazaire de Pézan, les captures ont été nombreuses et confirmer l'importance de ce site pour la préservation de cette espèce. Certains mâles n'hésitent pas d'ailleurs à venir d'autres sites comme Tartuguières à Lansargues pour renforcer les effectifs et permettre un brassage génétique des populations.

Sensibilisation à la conservation de l'espèce

Dans le cadre de ses missions de sensibilisation à la fragilité des zones humides et de la cistude d'Europe en particulier, le Symbo a fait l'acquisition d'un individu en résine. Réalisé à l'échelle par l'entreprise Capvert sur un individu retrouvé mort, ce moulage très réaliste a été utilisé à de nombreuses reprises par les agents du Symbo pour des journées de sensibilisation à la fragilité de cette espèce.



Sculpture en résine

- Le Symbo a été sollicité par les clubs taurins de la ville de Lunel pour réaliser et animer un atelier sur la faune des zones humides à l'occasion de journées pédagogiques sur la culture camarguaise dans les marais de St Nazaire de Pézan. Ainsi le 23, 25 et 26 mai 2023, 460 enfants des classes de CM2 du pays du Lunel ont pu découvrir l'existence de cette fragile tortue dans les zones humides de leur territoire administratif. L'équipe du Symbo a ainsi pu utiliser le moulage de la cistude pour présenter l'espèce aux élèves et décrire les menaces qui pèsent sur cette tortue : tortues exotiques envahissantes, réduction de leur habitat, dérangement...



Classe de CM2 de Saint Nazaire de Pézan, découvrant la cistude d'Europe, lors des journées pédagogiques sur la culture camarguaise. (23/05/2023, ©Symbo)

- Le Symbo a également été sollicité pour une nouvelle action de sensibilisation à la préservation de la cistude d'Europe dans les marais de St Nazaire de Pézan. Lors de cette journée pédagogique sur la culture camarguaise, organisé, par le club Taurin de St Just, le 16 juin 2023, 200 élèves du Cp au Cm2 de l'école primaire de St Just ont assisté par petits groupes à un atelier sur la cistude d'Europe.



Présentation de la cistude à une classe de l'école de St Just (16/06/2023 ©R. Savalli)

Résultats de la campagne de piégeage des tortues exotiques

Comme formulé dans le PNA cistude, le piégeage des tortues exotiques n'est plus considéré comme une priorité. Une veille est seulement assurée pour notamment observer l'apparition de nouvelles espèces exotiques. Pour l'année 2023, 7 tortues exotiques de l'espèce *Trachemys scripta elegans* ont été retirées du milieu naturel sur la commune de Candillargues à proximité du Bérange.

Depuis le début de l'opération en 2010, 517 tortues exotiques ont été retirées du milieu naturel.

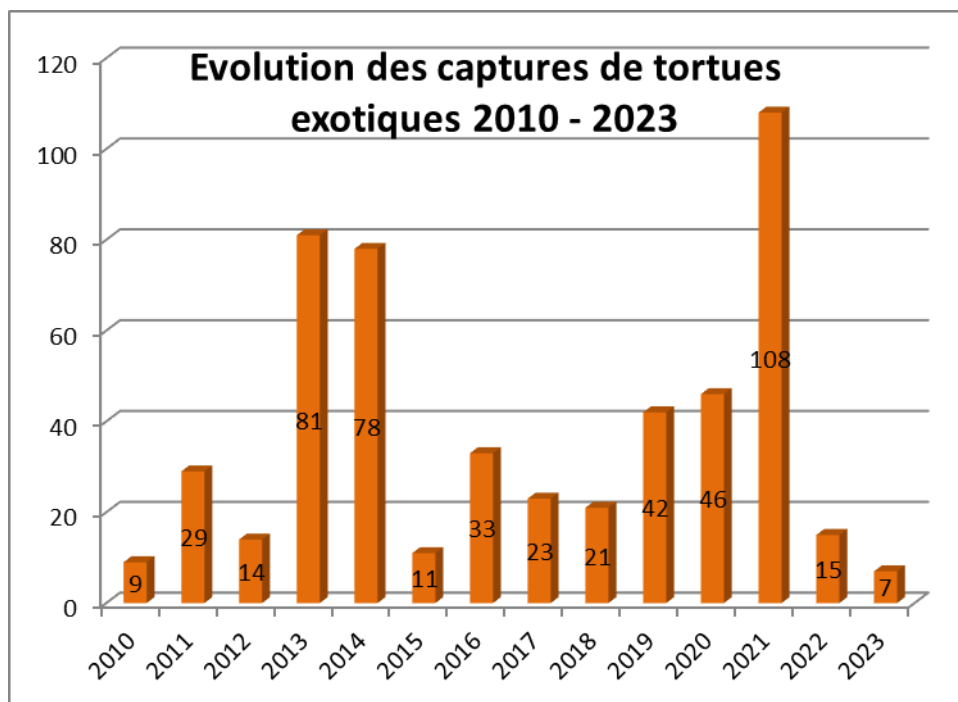


Figure 14 - Evolution des captures de tortues exotiques de 2010 à 2023

Calendrier du suivi tortues aquatiques 2023 :

	Dates	Sites	Communes	Nombre de capture de Cistudes
Semaine 1	Du 2 au 5 mai	Marais communal	Saint-Nazaire de Pézan	14 cistudes (4 immatures & 10 adultes)
Semaine 2	Du 9 au 12 mai	Les Fournieux	Mauguio	2 cistudes immatures
Semaine 3	15 au 19 mai	Les Fournieux Le Cayrel	Mauguio Lansargues	0 cistude 1 cistude
Semaine 4	Du 22 au 26 mai	Marais communal	Saint-Nazaire-de-Pézan	20 cistudes (6 immatures et 14 adultes)
Semaine 5	Du 30 mai au 1 ^{er} juin	Marais du Grès	Saint Nazaire de Pézan	20 cistudes (4 immatures & 16 adultes)
Semaine 6	Du 5 au 9 juin	Petit marais / Bérange	Candillargues	20 cistudes (3 immatures et 17 adultes)
Semaine 7	Du 12 au 15 juin	Bentenac	Mauguio	7 cistudes (1 immature & 6 adultes)
Semaine 8	Du 19 au 23 juin	Marais du Grès	Saint Nazaire de Pézan	55 cistudes (16 immatures et 39 adultes)