



FAUNE-PACA PUBLICATION

N°114 OCTOBRE 2022

Comptage Wetlands International Bilan régional Provence-Alpes-Côte d'Azur 2022



Comptage Wetlands International - Bilan régional Provence-Alpes-Côte d'Azur 2022

Mots-clés : Oiseaux d'eau, Wetlands, Zones humides, Camargue, Anatidés.

Auteurs : Thomas GIRARD

Citation : GIRARD T. (2022). Comptage Wetlands International - Bilan régional Provence-Alpes-Côte d'Azur 2022. LPO PACA/DREAL PACA, *Faune-PACA Publication* n°114 : 46 p.

Résumé

Depuis 1987, le service Etudes et Recherches de la LPO coordonne les comptages d'oiseaux d'eau effectués à la mi-janvier. Près de 1500 personnes émanant d'une centaine d'associations et organismes y contribuent chaque année. Ces dénombrements sont coordonnés au niveau international par le Wetlands International (anciennement BIRS puis BIROE). La LPO transmet chaque année à cet organisme les données collectées sur plus de 500 zones humides françaises.

Depuis 2008, la LPO PACA coordonne les comptages en région PACA.

En janvier 2022, grâce à la mobilisation de chacun, quelques 242 108 oiseaux appartenant à 93 espèces différentes ont pu être comptabilisés, dont 120 915 Anatidés et Foulques. L'effectif total est légèrement inférieur à l'effectif moyen des dix dernières années, qui s'élève à 235 770 individus.

Sommaire

1. Introduction	4
2. Matériel et méthode	5
2.1. Organisation du comptage hors Camargue	5
2.2. Organisation du comptage en Camargue	6
3. Résultats	8
3.1 Bilan global	8
3.2 Bilan spécifique : Anatidés, foulques, plongeurs, grèbes et flamants	11
3.3 Bilan Limicoles	38
3.4 Bilan Laridés et Sternidés	39
4. Remerciements	40
5. Références bibliographiques	42
6. Annexe	43
La faune de la région PACA	46
Le projet www.faune-paca.org	46
Les partenaires	46
Faune-PACA Publication	46

1. Introduction

Depuis 1987, le service Etudes et Recherches de la LPO coordonne les comptages d'oiseaux d'eau effectués à la mi-janvier. Près de 1500 personnes émanant d'une centaine d'associations et organismes y contribuent chaque année. Ces dénombrements, réalisés sur l'ensemble des zones humides d'Europe (baies, estuaires, zones humides littorales, plaines alluviales, fleuves, plans d'eau, marais, deltas et carrières en eau), sont coordonnés au niveau international par le Wetlands International (anciennement BIRS puis BIROE) qui est maintenant basé à Wageningen aux Pays-Bas. La LPO transmet chaque année à cet organisme les données collectées sur plus de 1500 sites français. Ces 1500 sites, appelés « sites élémentaires » sont regroupés en 383 entités fonctionnelles, ou « sites fonctionnels ».

Les principaux objectifs de ces comptages hivernaux sont l'estimation de la taille des populations de chaque espèce d'oiseaux d'eau mais également l'identification des principaux sites d'hivernage, sites d'étape clés pour de nombreuses espèces.

Le comptage de la mi-janvier est une alternative aux comptages sur l'aire de reproduction intercontinentale des espèces, relativement difficiles selon l'écologie des espèces dès lors que leurs territoires sont vastes et que les couples sont difficiles à détecter. A cette période, avant que ne s'opèrent les premières remontées pré-nuptiale, la majorité des espèces présentes sur leurs sites d'hivernage montrent une relative stabilité spatiale. Les effectifs dénombrés sont à leurs minimums (suite aux mortalités naturelles et cynégétiques) ; ils sont donc les plus à même de représenter le pool d'individus susceptibles de se reproduire les années suivantes.

Les données collectées lors de ces comptages permettent d'alimenter la base de données internationale de Wetlands International, la base de données nationale gérée par la LPO mais aussi notre base régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur.

A ce jour, tous les oiseaux d'eau sont concernés, soit plus de 150 espèces, dont 80 d'entre elles sont correctement couvertes, comprenant les Limicoles, les Grèbes, les Cormorans, les Ardéidés, les Laridés, etc.

Les données collectées sont valorisées par la LPO à travers la publication des résultats et la diffusion de synthèses. Les résultats obtenus sur le long terme permettent notamment d'évaluer les tendances des effectifs, mais également la distribution des populations et leurs évolutions, éléments indispensables à l'évaluation du statut des espèces. Au niveau international, ces données permettent d'évaluer les tailles des populations biogéographiques, leur tendance démographique et les seuils d'importance internationale pour chaque espèce.

Les synthèses annuelles réalisées par la LPO (Anatidés et Foulques) et l'Université de Rennes (Limicoles côtiers) mettent également en évidence l'importance internationale de bon nombre de sites français pour l'hivernage des espèces. Ces informations sont essentielles à l'identification des sites prioritaires pour la conservation, notamment par l'application de seuils numériques sur le nombre d'oiseaux présents : ce sont les critères dits de « Ramsar » qui contribuent à identifier les zones critiques pour la conservation des oiseaux d'eau (IBA - Important Bird Area) référencées à l'échelle internationale ou les Zones de Protection Spéciales du réseau Natura 2000 dédiées à la conservation des oiseaux sauvages à l'échelle de l'Union Européenne (Gaudard et al. 2018).

Au moins 25 sites français atteignent ou dépassent les seuils numériques définis par la Convention de Ramsar qui qualifient l'importance internationale des zones humides. Par ailleurs, près de 35 sites français hébergent plus de 20 000 oiseaux d'eau chaque année, ce qui leur confère également une importance internationale.

La LPO a réalisé une analyse en partenariat avec l'Institut Français de l'Environnement afin d'évaluer l'importance du réseau des zones humides de France métropolitaine pour l'accueil des oiseaux d'eau en hiver. Cette étude met en évidence que les effectifs de la plupart des espèces suivies se concentrent dans des espaces relativement réduits qui bénéficient de mesures de protection réglementaire.

2. Matériel et méthode

2.1. Organisation du comptage hors Camargue

Coordination : LPO PACA

En décembre, la coordination régionale pilotée par la LPO PACA reçoit les instructions de la LPO Nationale, fixant ainsi la date du comptage. Ensuite, des coordinateurs locaux se chargent d'organiser le comptage à leur échelle (le plus souvent départementale). Depuis janvier 2018, un outil « wetlands » est disponible dans www.faune-paca.org, permettant une saisie des bilans de comptages par site, et une synthèse automatisée. De plus, en 2020, une carte interactive en ligne recensant tous les sites de comptage de la région PACA a été créée : <https://framacarte.org/m/63804/>

En 2022, voici la liste des sites fonctionnels comptés :

Alpes de Haute-Provence

- Autres sites - 04
- Barrage de Gréoux-les-Bains
- Curbans-La Saulce
- Lac de retenue de Château-Arnoux
- Lac de retenue de Sisteron

Hautes-Alpes

- Autres sites - 05
- Espinasses
- Lac de Serre-Ponçon
- Plan d'eau de Serres
- Lazer

Alpes-Maritimes

- Etang de Fontmerle
- Cap d'Antibes
- Embouchure du Var
- Etang du Broc
- Littoral des Alpes-Maritimes
- Parc départemental de Vaugrenier

Bouches-du-Rhône hors Camargue

- Autres sites - 13
- Autres sites de Crau
- Barrage de Cadarache
- Complexe de l'étang de Berre

Var

- Autres sites - 83
- Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins.
- Base aéronavale d'Hyères

Vaucluse

- Autres sites - 84
- Barrage de Mallemort (84 et 13)
- Basse vallée de la Durance

Au sein de chaque site fonctionnel, des « sites comptés » ont été inventoriés. Les 283 sites comptés ont servi à représenter la carte de répartition de chacune des espèces présentées dans les monographies de ce rapport. L'annexe 1 présente le détail des sites comptés au sein de chaque site fonctionnel.

Le comptage international des oiseaux d'eau se veut simultané dans chaque région géographique. Il se fait sur un ou deux jours, historiquement autour de la mi-janvier (~7 jours autour de la mi-janvier selon les contraintes locales). C'est une fenêtre à un instant *t* de la répartition des effectifs des populations d'oiseaux d'eau sur les voies de migration, soit pour celle nous concernant, la voie de migration Mer Noire/ Méditerranée. Les dates retenues cette année étaient le weekend du 15 et 16 Janvier. L'essentiel des sites a été compté entre le 13 et le 18 Janvier.

Le comptage au sol représente le protocole le plus facile et le plus communément adopté dans le cadre des Dénombrements Internationaux d'Oiseaux d'Eau (DIOE / IWC). À chaque visite, le site est couvert de manière systématique, en suivant à pied un parcours choisi à l'avance, identique à chaque visite. Des arrêts espacés de quelques centaines de mètres permettent de balayer le site aux jumelles ou à la longue-vue et de compter les oiseaux. Lors du choix initial d'un parcours, il est utile de prendre en compte les conditions de lumière et le risque de dérangement des oiseaux dû à la présence de l'observateur. Si possible, les visites de sites côtiers devraient toujours être effectuées dans les mêmes conditions de marée. Les conditions climatiques extrêmes réduisent l'efficacité des comptages. Il est donc préférable de reporter les comptages en cas météo défavorable. Il est important d'utiliser les meilleurs points de vue et

de diviser le site en zones de comptage visibles depuis ces points de vue, sans chevauchement ni "angle mort". Les comptages s'effectuent en examinant les groupes d'oiseaux aux jumelles ou à la longue-vue, et en comptant toutes les espèces une à une. Il est recommandé d'effectuer un examen préliminaire aux jumelles, afin d'évaluer rapidement le nombre total d'oiseaux et la proportion de chaque espèce, au cas où un dérangement ou un autre facteur effraie les oiseaux avant que le comptage détaillé n'ait pu être réalisé. Il est généralement nécessaire d'examiner chaque groupe plusieurs fois, en comptant une ou deux espèces à chaque passage. Si le temps le permet, un examen répété peut permettre d'obtenir une estimation cohérente, c'est-à-dire d'améliorer la précision du comptage. En outre, un examen répété augmente les chances de repérer les espèces de petite taille, discrètes ou rares, dont les effectifs sont faibles. Un compteur manuel peut être utilisé pour accélérer le processus et minimiser les erreurs de comptage.

2.2. Organisation du comptage en Camargue (PACA & Gard)

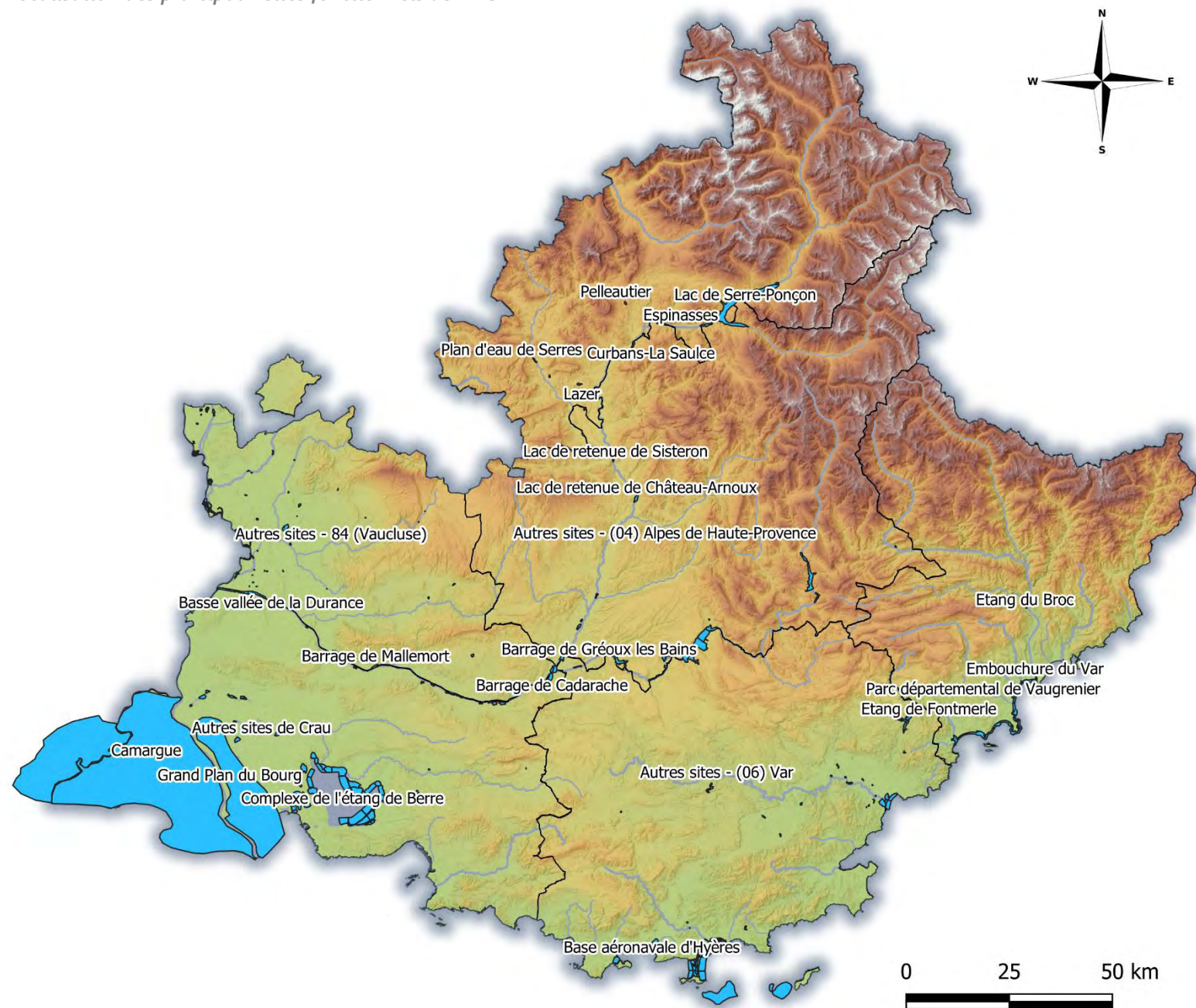
Coordination et mise en œuvre : Syndicat mixte pour la protection et la gestion de la Camargue gardoise, Tour du Valat, Société Nationale de Protection de la Nature – Réserve Naturelle Nationale Camargue, Amis des Marais du Vigueirat – Réserve naturelle nationale des Marais du Vigueirat, Office français de la biodiversité, Parc naturel régional de Camargue, Fédération départementale des Chasseurs du Gard, Parc ornithologique du Pont de Gau, Conseil départemental des Bouches-du-Rhône et SA. Pilotec)

En 1948, l'ornithologue suisse Luc Hoffmann acquiert la Tour du Valat, où il fonde en 1954 la station de recherche biologique, aujourd'hui Institut de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes. Constatant un manque de connaissances sur le peuplement d'oiseaux d'eau hivernant en Camargue, il organise dès l'hiver 1954-1955 un premier dénombrement aérien des anatidés à l'échelle du delta pour dénombrer 121 à 131 000 canards. De ce premier résultat naît l'ambition d'un suivi à long terme : les dénombrements se poursuivront dans des conditions similaires jusqu'en 1959. À partir de 1964, Alain Tamisier reprend le

flambeau, avec des comptages combinant des observations terrestres et aériennes, sur tous les sites de Camargue connus pour abriter des remises d'anatidés. Co-coordonnateur du premier dénombrement national des oiseaux d'eau en 1967, Alain réalisera le comptage aérien de Camargue jusqu'en 2003 !

À l'heure actuelle, les dénombrements d'oiseaux d'eau se font mensuellement, de septembre à mars, au moyen de techniques aérienne et terrestre pour obtenir une estimation finale. Les survols fournissent le décompte d'une quarantaine d'espèces d'oiseaux sur une grande partie du delta, ainsi que celles détectables par ULM sur les sites qui ne sont pas accessibles à partir du sol. Ces données sont complétées par les comptages terrestres dans les espaces protégés pour les espèces de petite taille, les anatidés rares et non détectés par ULM, ainsi que l'avifaune des salins en activité et du golfe de Fos-sur-Mer. Les grues et les cormorans font l'objet de dénombrements spécifiques aux dortoirs, depuis le sol. Historiquement, le comptage de la mi-janvier découpait le delta du Rhône en plusieurs sites ("1399 Camargue", "1301 Grand Plan du Bourg, dont Complexe du Vigueirat", "1303 Salins de Giraud" et "3001 Salins d'Aigues-Mortes"). Ce découpage administratif ne correspondant pas à la réalité biogéographique de la Camargue, les comptages sont présentés depuis 2016 sous un seul site - même si le détail des données à l'échelle des entités précédentes est transmis à Wetlands International pour la continuité des données historiques. Afin de ne pas fragmenter le site fonctionnel Camargue, les données analysées dans ce rapport intègrent les trois sites de comptage historiques, y compris la partie gardoise.

Figure 1 : Localisation des principaux sites fonctionnels de PACA



3. Résultats

3.1 Bilan global

En janvier 2022, grâce à la mobilisation de chacun, quelques 242 108 oiseaux appartenant à 93 espèces différentes ont pu être comptabilisés, dont 120 915 Anatidés et Foulques. L'effectif total est légèrement inférieur à l'effectif moyen des dix dernières années, qui s'élève à 235 770 individus.

Comme chaque année, la Camargue accueille l'essentiel des effectifs (79,8%), suivi par l'étang de Berre (9,5%). Cette année les deux sites ont atteint le critère Ramsar « + 20 000 oiseaux d'eau ».



Figure 2 : Marais de Camargue © Pauline Rochotte



Figure 3 : Paysage de Camargue © Pauline Rochotte

Tableau 1 : Effectif par site fonctionnel et par département

Site	Effectif	%
Alpes de Haute-Provence	3286	1,4
Autres sites - 04 (Alpes de Haute-Provence)	2238	0,9
Lac de Retenue de Château-Arnoux	332	0,1
Lac de retenue de Sisteron	516	0,2
Barrage de Gréoux les Bains	200	0,1
Hautes-Alpes	2455	1,0
Lac de Serre-Ponçon	1442	0,6
Curbans-La Saulce	924	0,4
Espinasses	89	
Alpes Maritimes	2572	1,1
Etang de Fontmerle	24	0,0
Parc départemental de Vaugrenier	50	0,0
Embouchure du Var	538	0,2
Littoral des Alpes-Maritimes	1276	0,5
Etang du Broc	7	0,0
Cap d'Antibes	677	0,3
Bouches-du-Rhône	219 971	90,9
Autres sites - 13 (Bouches-du-Rhône)	1134	0,5
Autres sites de Crau	1428	0,6
Complexe de l'étang de Berre	23 013	9,5
Barrage de Cadarache	1216	0,5
Camargue	193 180	79,8
Var	9376	3,9
Autres sites - 83 (Var)	5323	2,2
Base aéronavale d'Hyères	646	0,3
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	3407	1,4
Vaucluse	4448	1,8
Autres sites - 84 (Vaucluse)	2758	1,1
Basse vallée de la Durance	1507	0,6
Barrage de Mallemort (84 et 13)	183	0,1
Total général	242 108	100,0

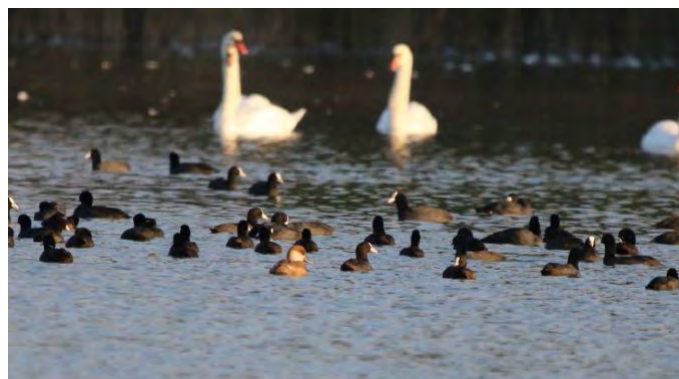


Figure 4 : Nette rousse, Foulque macroule et Cygne tuberculé © François Mézenge

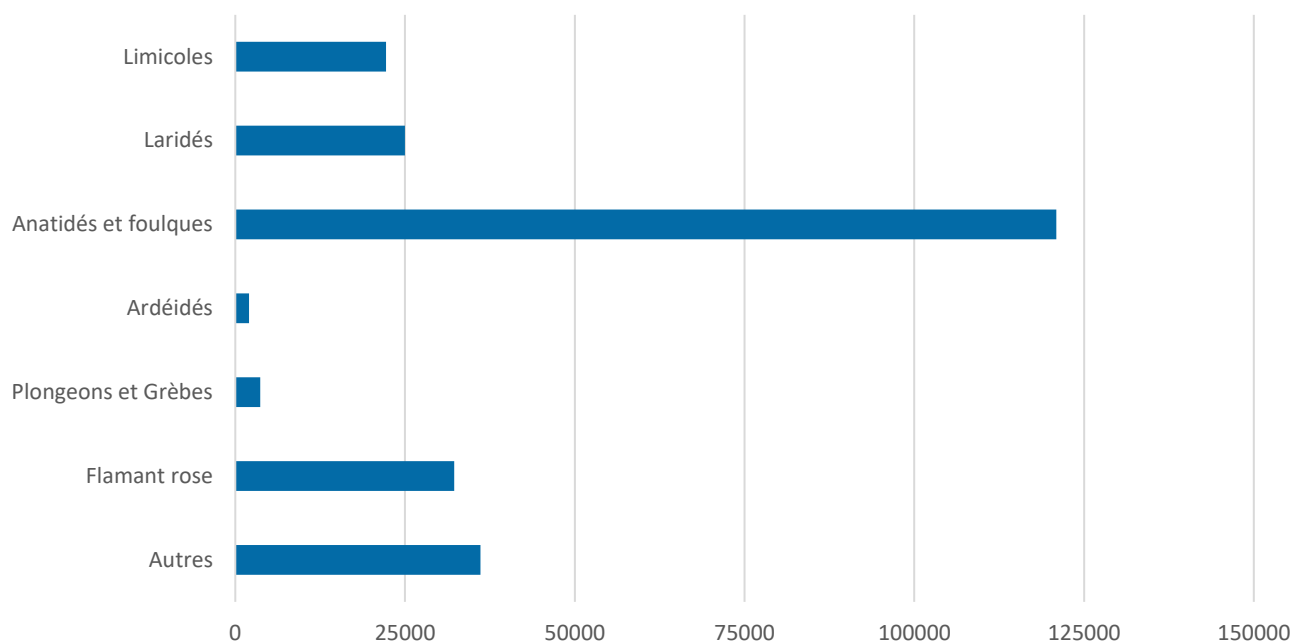


Figure 5 : Nombre d'individus par famille ou groupe d'espèces en 2022

Les Anatidés et Foulques sont de loin les groupes les plus représentés avec 120 915 individus dénombrés. Les Limicoles, Laridés et Flamants roses sont également bien présents avec des effectifs allant de 22 000 à 32 000 individus. Enfin, les Ardéidés et les Plongeurs et Grèbes sont les groupes les moins représentés avec seulement quelques milliers d'individus.

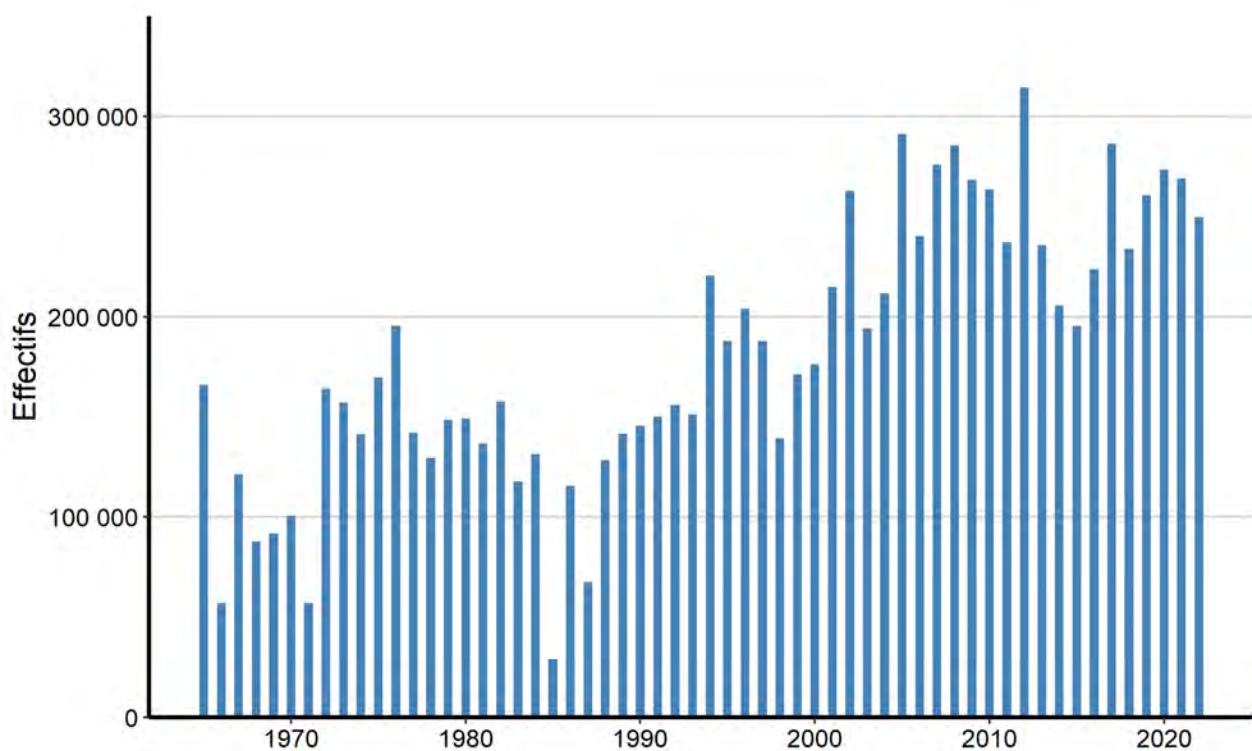


Figure 6 : Evolution des effectifs totaux en PACA depuis 1965

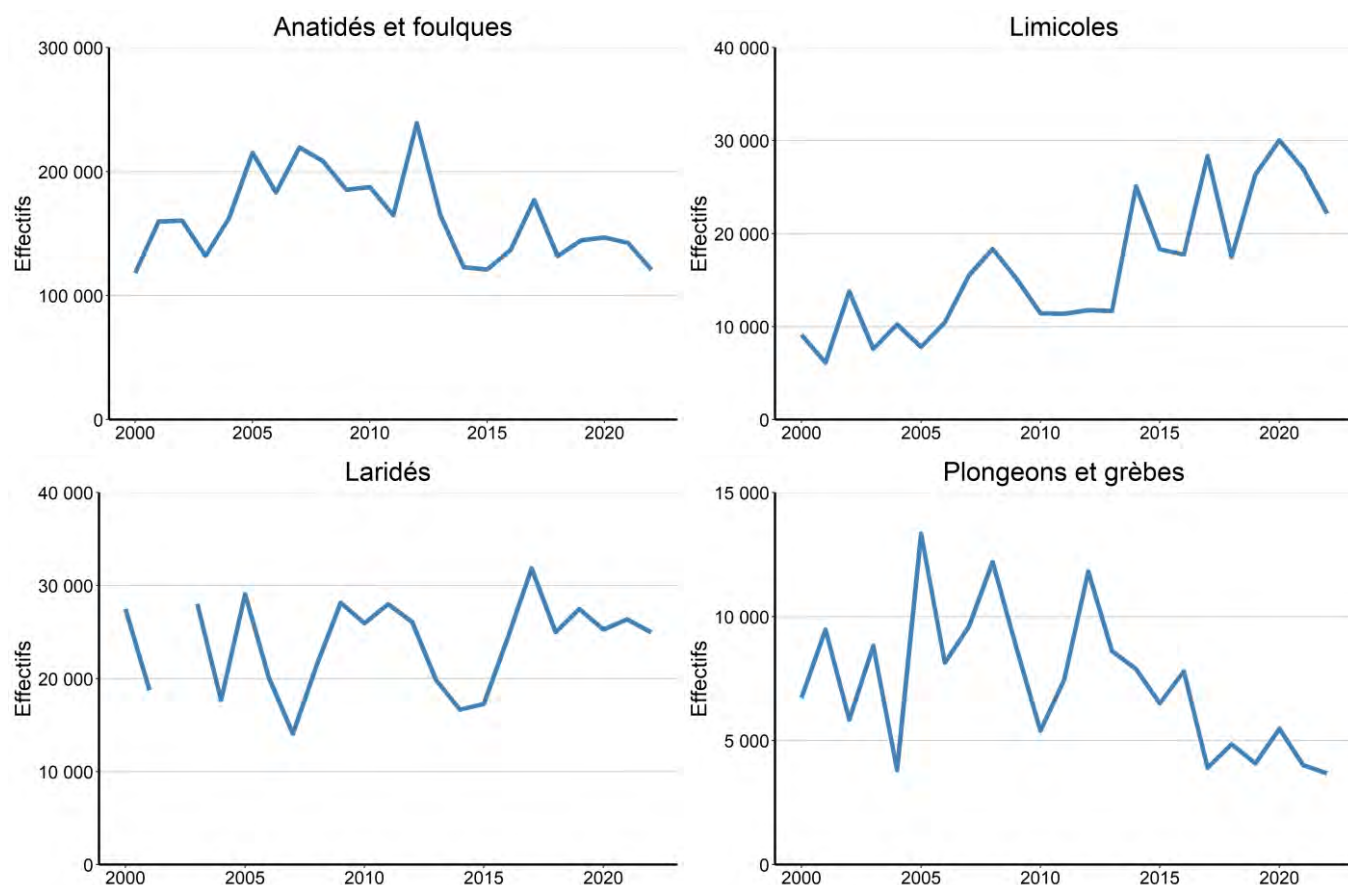


Figure 7 : Evolution des effectifs des quatre principaux groupes en PACA depuis 2000

3.2 Bilan spécifique : Anatidés, foulques, plongeurs, grèbes et flamants

Pour chaque espèce, sont présentés :

- les statuts liste rouge UE/Europe et PACA Hivernants (2020)
- le statut Directive Oiseaux
- l'origine de la population la taille de cette population et sa tendance démographique (AUG : augmentation, STA : stable, DEC : déclin)
- le Seuil RAMSAR à 1%
- l'effectif total compté en région PACA et le nombre total de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée en 2022
- les effectifs régionaux et nationaux des 5 dernières années
- l'effectif régional moyen (ERM) sur les 5 dernières années
- l'évolution des effectif annuels régionaux (graphique)
- l'effectif compté sur les 5 principaux sites fonctionnels où l'espèce était présente en 2022
- la carte de distribution de l'espèce sur les différents sites comptés (au sein d'un site fonctionnel) en 2022



Figure 8 : Eider à duvet © Aurélien Audevard

Cygne tuberculé – *Cygnus olor*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : II-B

Population(s) : NO Cont. & C Europe

Taille : 173 000-243 000 ind.

Tendance : AUG/STA

Seuil RAMSAR1% : 2 000 ind.

Dénombrements mi-janvier 2022 : 2 945 individus dénombrés sur 16 sites

Effectifs totaux 5 ans

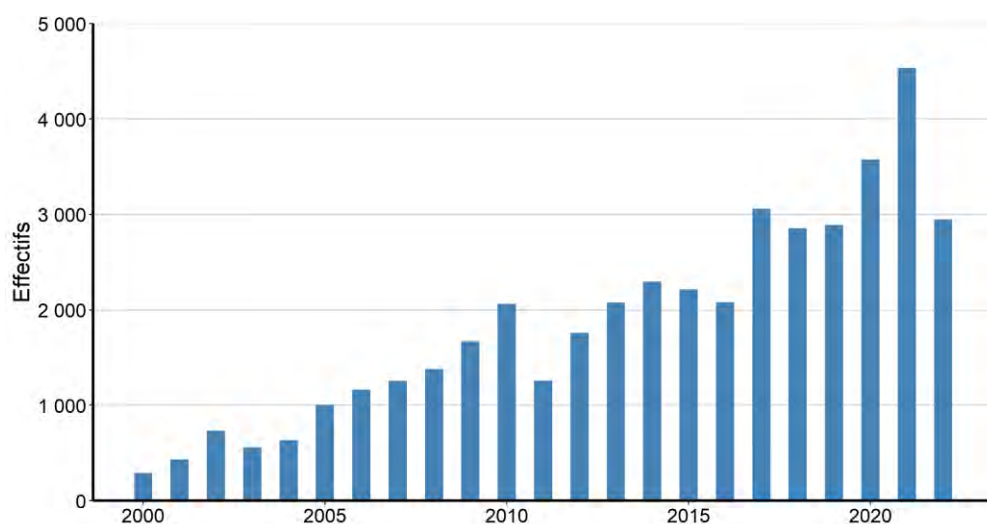
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	2 856	2 889	3 577	4 536	2 945
France	22 127	22 720	24 826	25 936	23 015

ERM (5 ans) : 3 361

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© A. Audevard



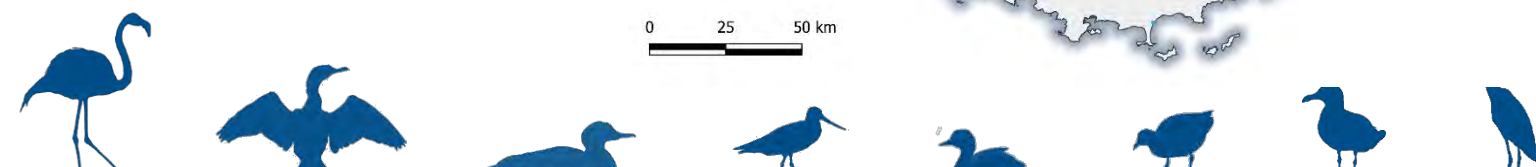
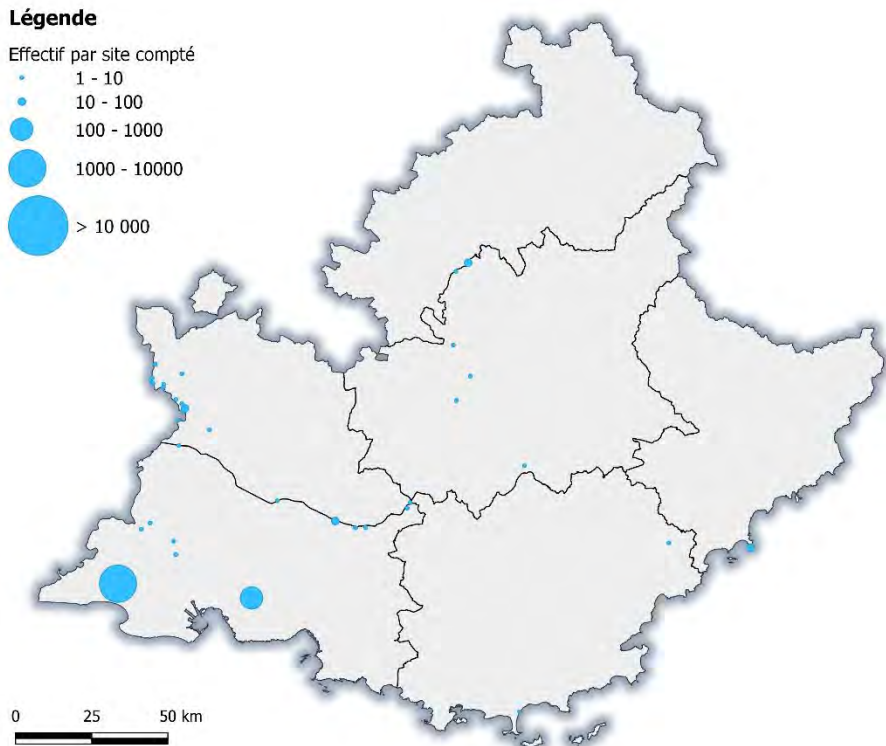
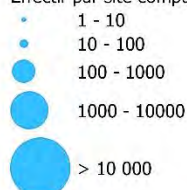
Augmentation régulière
depuis 2000

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	2 649
Complexe de l'étang de Berre	151
Autres sites - 84	46
Basse vallée de la Durance	25
Littoral des Alpes-Maritimes	24

Légende

Effectif par site compté



Cygne de Bewick – *Cygnus columbianus*

Statuts : Liste rouge : EN (UE & Europe) – EN (PACA)

Directive Oiseaux : I

Population(s) : bewickii, O Sibérie & NE Europe/NO Europe

Taille : 21 000 ind.

Tendance : DEC

Seuil RAMSAR1% : 220 ind.

Dénombrements mi-janvier 2022 : 26 individus dénombrés sur 1 site

Effectifs totaux 5 ans

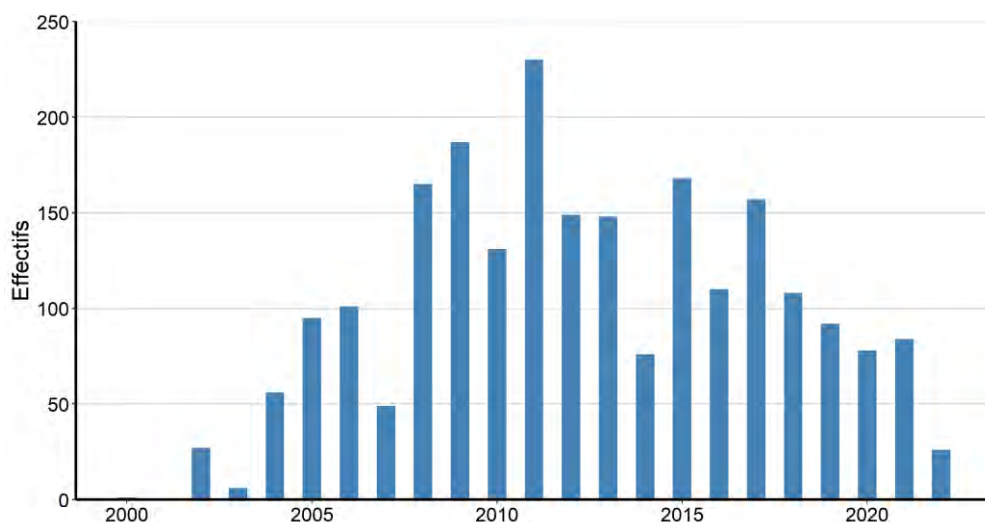
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	108	92	78	84	26
France	284	413	364	409	426

ERM (5 ans) : 78

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© A. Audevard



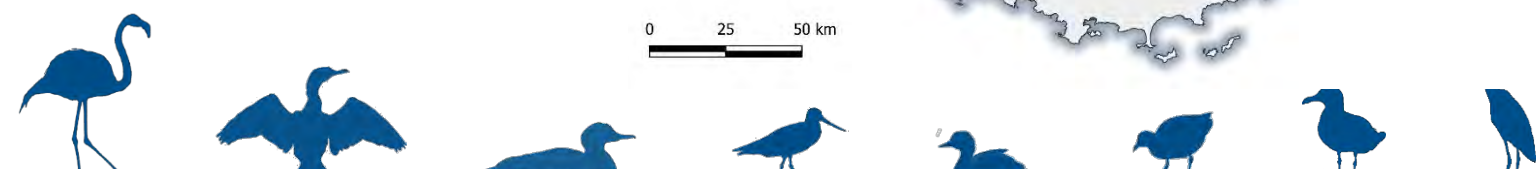
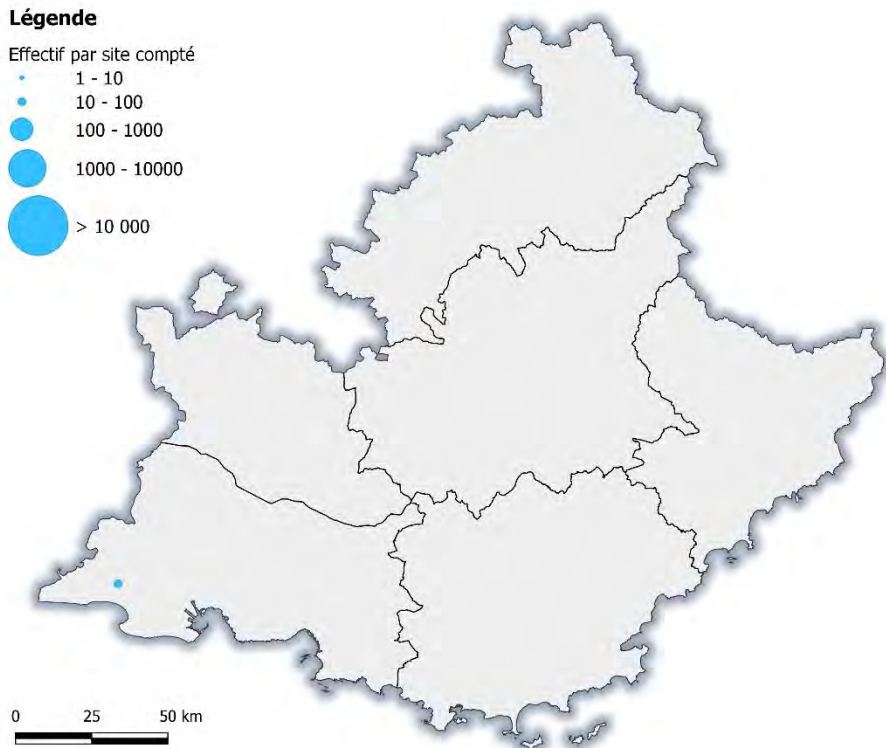
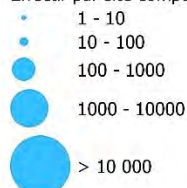
Augmentation jusqu'en
2011 et diminution
constante depuis

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	26
-	-
-	-
-	-
-	-

Légende

Effectif par site compté



Oie cendrée – *Anser anser*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – VU (PACA)

Directive Oiseaux : II/A III/B

Population(s) : anser, NO Europe/SO Europe

Taille : 710 000-780 000 ind.

Tendance : STA

Seuil RAMSAR1% : 9 600 ind.

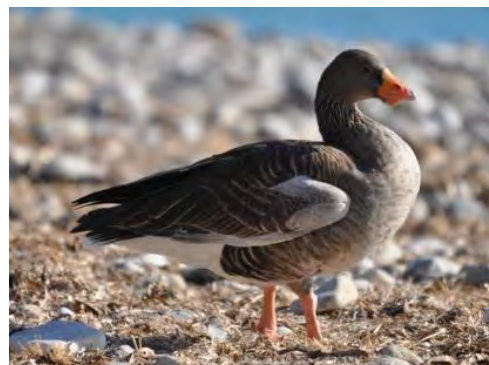
Dénombrements mi-janvier 2022 : 1 368 individus dénombrés sur 4 sites

Effectifs totaux 5 ans

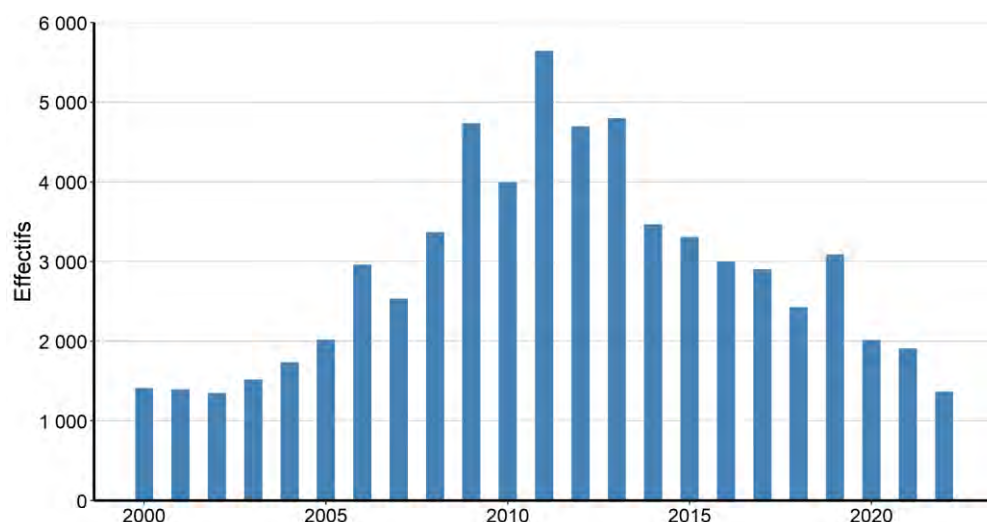
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	2 427	3 089	2 018	1 911	1 368
France	14 170	13 977	15 434	15 787	14 135

ERM (5 ans) : 2 163

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© Y. Delepine



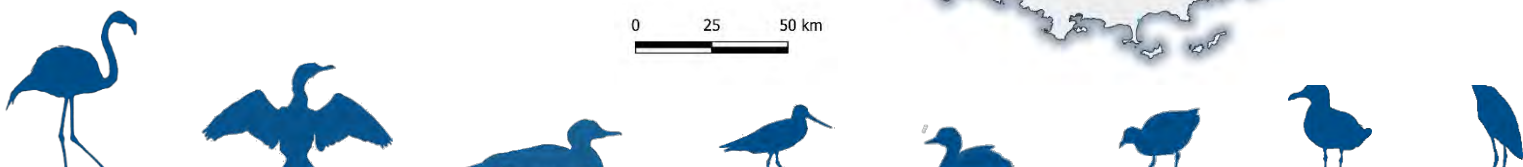
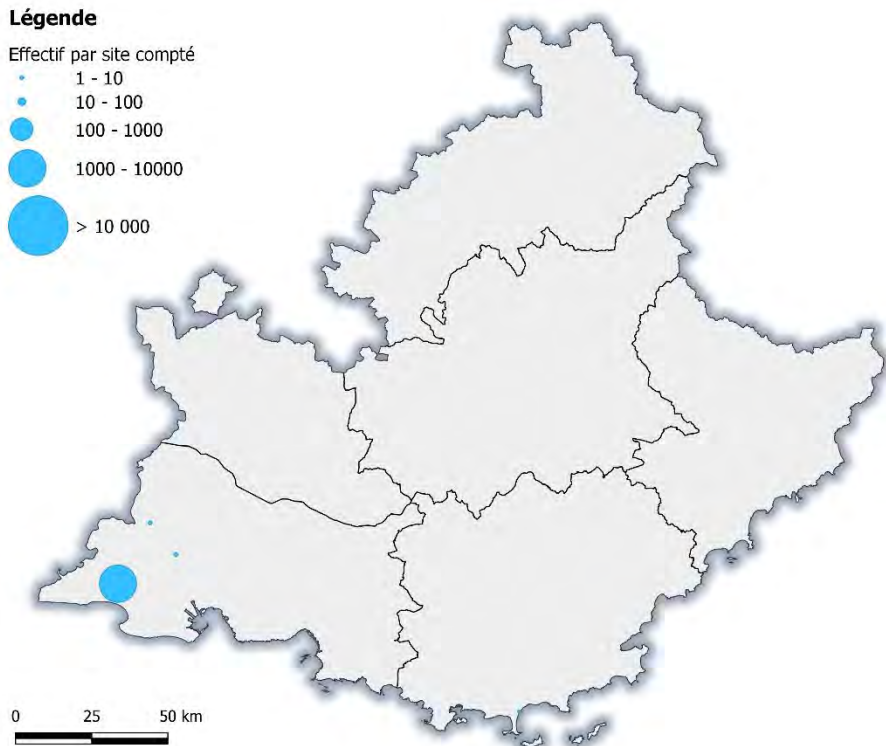
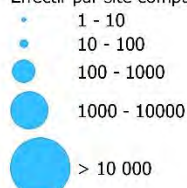
Augmentation jusqu'à
2011 et diminution
constante depuis

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	1 359
Autres sites - 13	6
Autres sites de Crau	2
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	1
-	-

Légende

Effectif par site compté



Tadorne de Belon – *Tadorna tadorna*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : -

Population(s) : Mer noire & Méditerranée

Taille : 280 000-290 000 ind.

Tendance : AUG

Seuil RAMSAR1% : 2 600 ind.

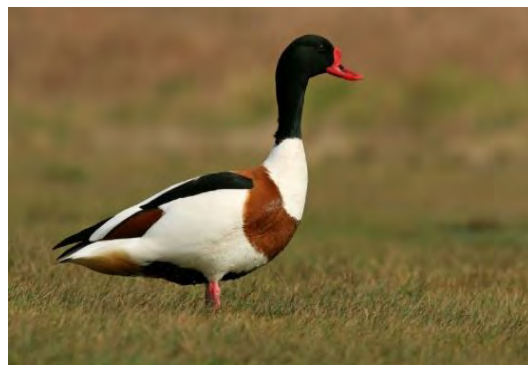
Dénombrements mi-janvier 2022 : 4 204 individus dénombrés sur 5 sites

Effectifs totaux 5 ans

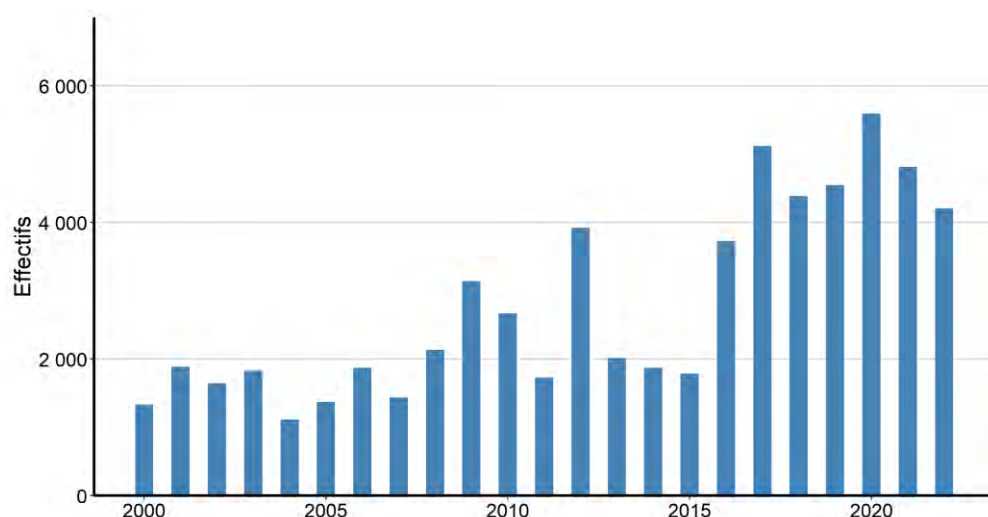
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	4 388	4 546	5 595	4 814	4 204
France	56 594	60 733	60 501	52 699	58 489

ERM (5 ans) : 4 709

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© A. Audevard



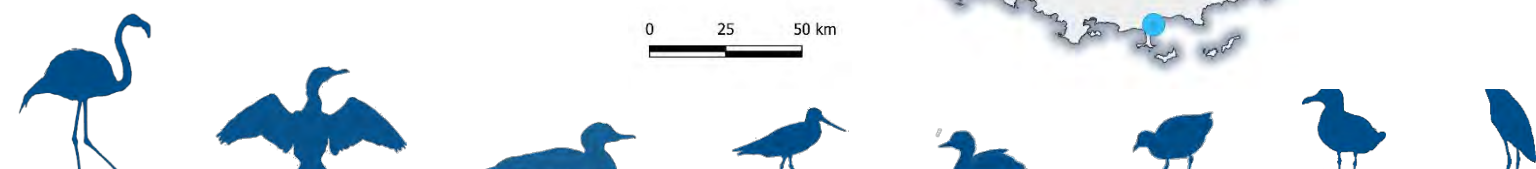
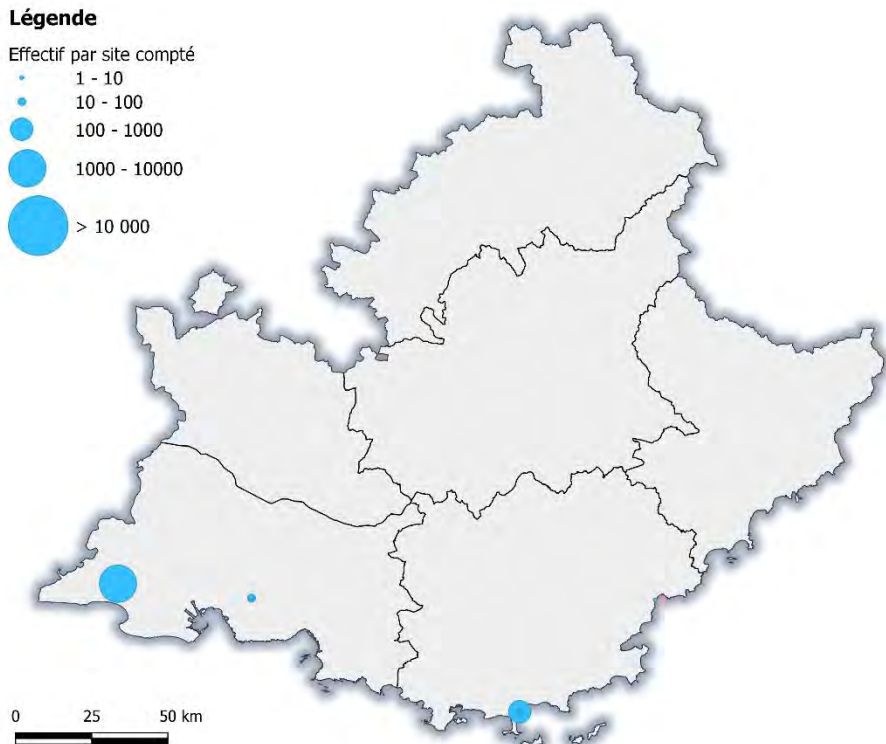
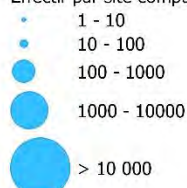
Après une nette augmentation en 2016, relative stabilité ces 5 dernières années

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	3 708
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	355
Complexe de l'étang de Berre	137
Base aéronavale d'Hyères	2
Autres sites – 83	2

Légende

Effectif par site compté



Canard siffleur – *Mareca penelope*

Statuts : Liste rouge : LC (Europe) VU (UE) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : -

Population(s) : O Sibérie & NE Europe/Mer noire & Méd.

Taille : 420 000-540 000 ind.

Tendance : STA ?

Seuil RAMSAR1% : 4 400 ind.

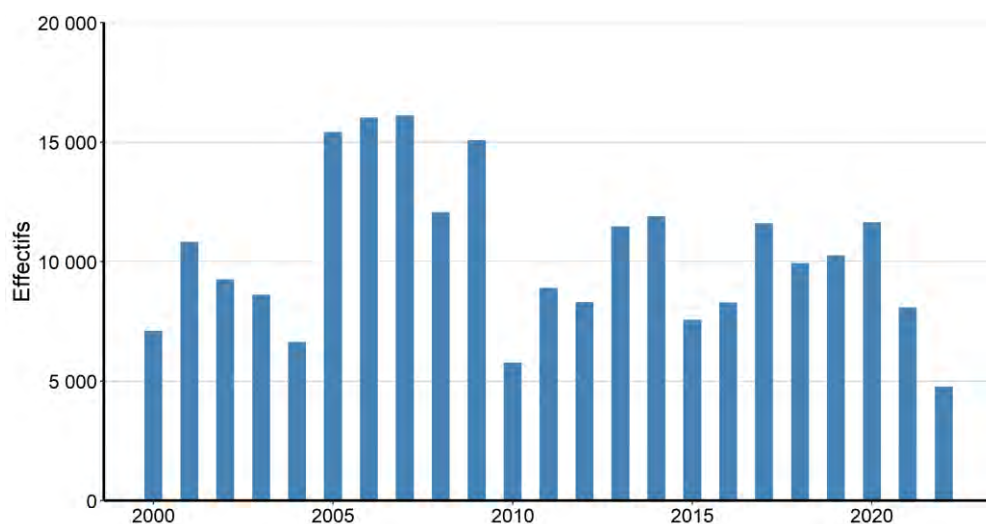
Dénombrements mi-janvier 2022 : 4 770 individus dénombrés sur 7 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	9 926	10 251	11 650	8 077	4 770
France	42 644	38 327	46 675	43 890	40 932

ERM (5 ans) : 8 935

Effectifs annuels en PACA - Tendance



Effectifs stables sur la période considérée



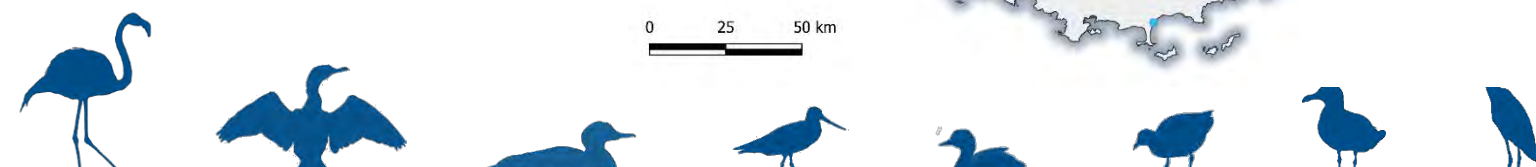
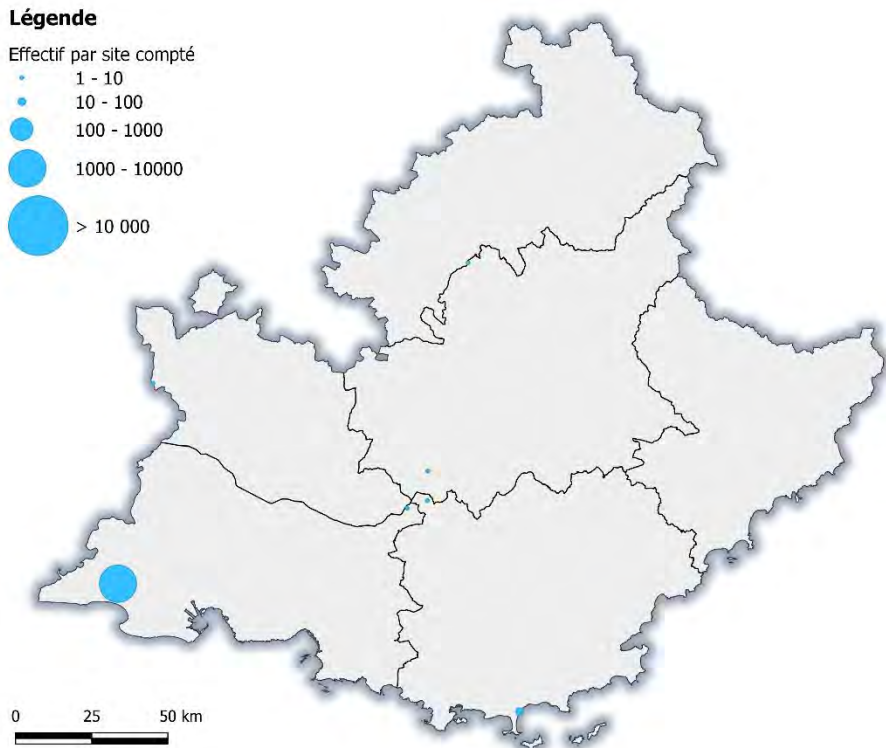
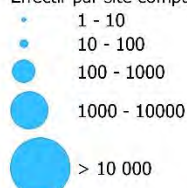
© C. Bury

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	4 727
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	33
Curbans-La-Saulce	4
Autres sites – 84	3
Barrage de Cadarache	1

Légende

Effectif par site compté



Canard chipeau – *Mareca strepera*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : II/A

Population(s) : strepera, NE Europe/Mer noire & Méd.

Taille : 130 000-230 000 ind.

Tendance : STA/AUG

Seuil RAMSAR1% : 1 900 ind.

Dénombrements mi-janvier 2022 : 8 554 individus dénombrés sur 9 sites

Effectifs totaux 5 ans

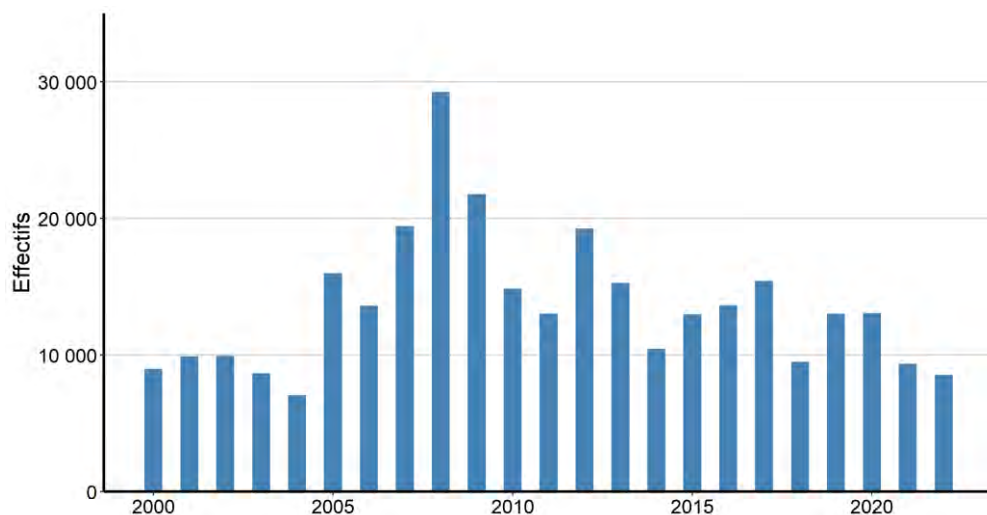
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	9 498	13 033	13 078	9 354	8 554
France	25 663	33 215	34 495	32 367	29 967

ERM (5 ans) : 10 703

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© A. Audevard



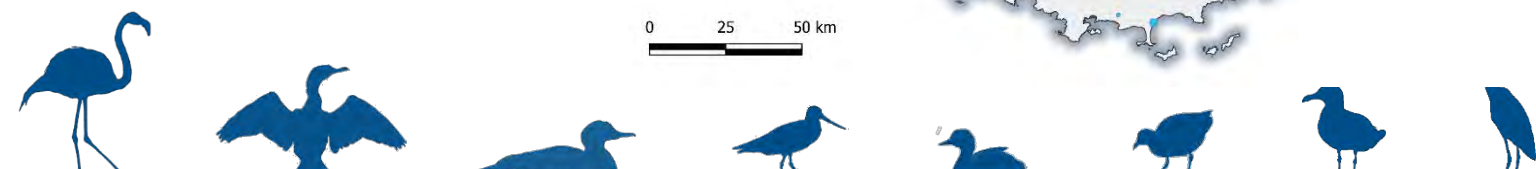
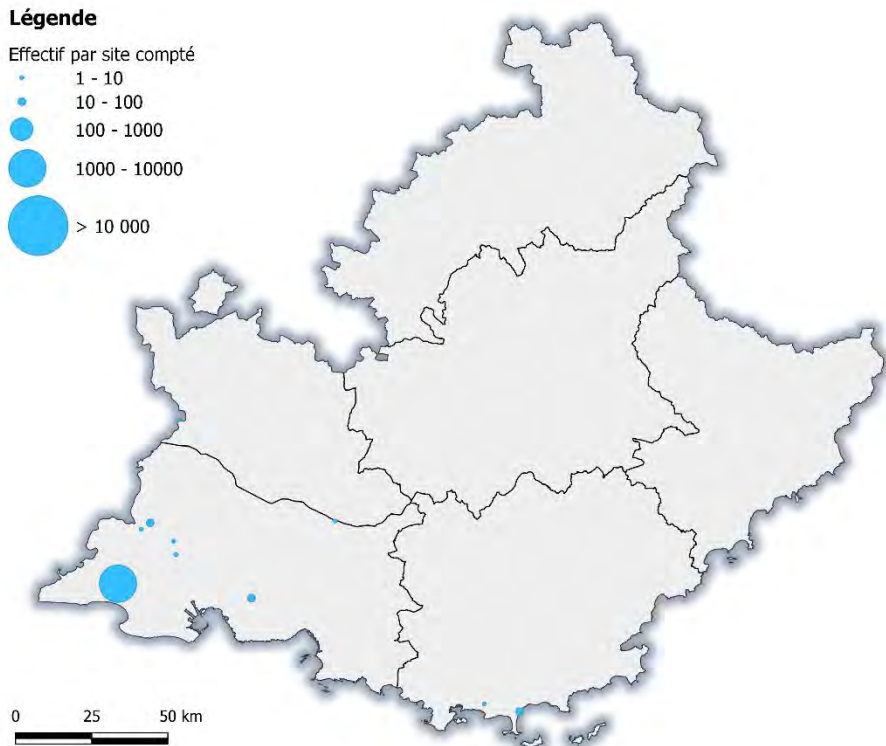
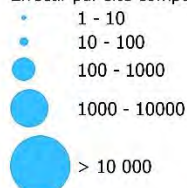
Effectifs stables sur la période considérée

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	8 467
Autres sites - 13	33
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	21
Complexe de l'étang de Berre	14
Base aéronavale d'Hyères	10

Légende

Effectif par site compté



Sarcelle d'hiver – *Anas crecca*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : II/A III/B

Population(s) : crecca, O Sibérie & NE Europe/Mer noire & Méd.

Taille : 1 000 000 ind.

Tendance : AUG

Seuil RAMSAR1% : 10 000 ind.

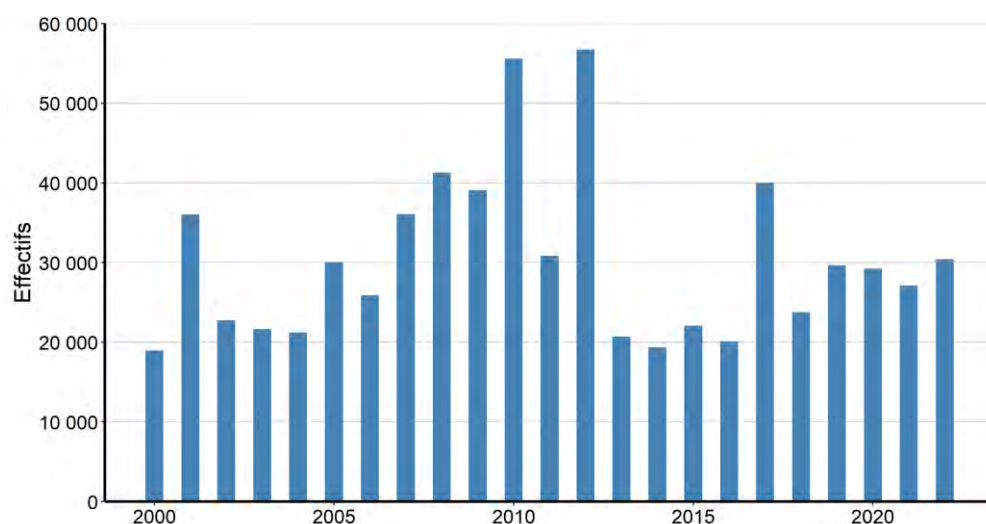
Dénombrements mi-janvier 2022 : 30 455 individus dénombrés sur 15 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	23 757	29 672	29 263	27 119	30 455
France	119 586	126 399	123 887	156 474	137 752

ERM (5 ans) : 28 053

Effectifs annuels en PACA - Tendance



Effectifs stables sur la période considérée



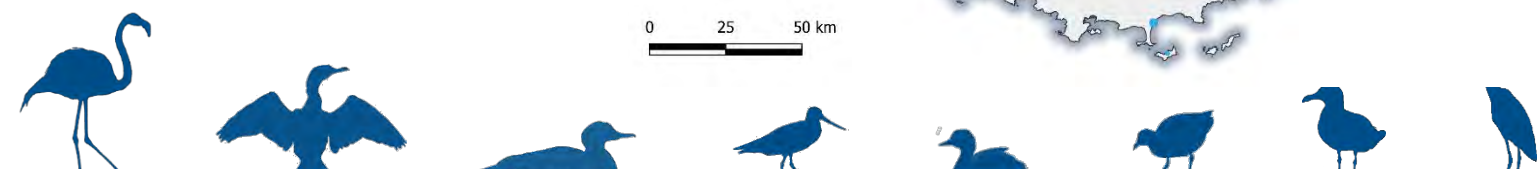
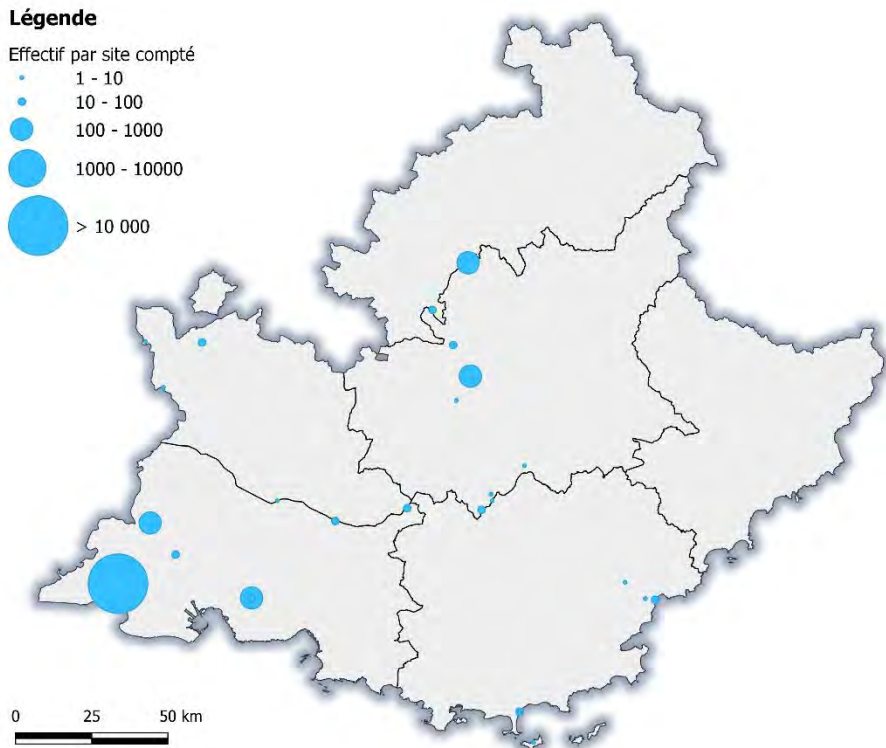
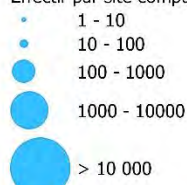
© L. Cambon

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	29 307
Lac de retenue de Château-Arnoux	257
Complexe de l'étang de Berre	182
Autres sites - 13	124
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	117

Légende

Effectif par site compté



Canard colvert – *Anas platyrhynchos*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : II/A

Population(s) : platyrhynchos, N Europe/O Méd.

Taille : 1 000 000 – 1 400 000 ind. Tendance : DEC

Seuil RAMSAR1% : 14 000 ind.

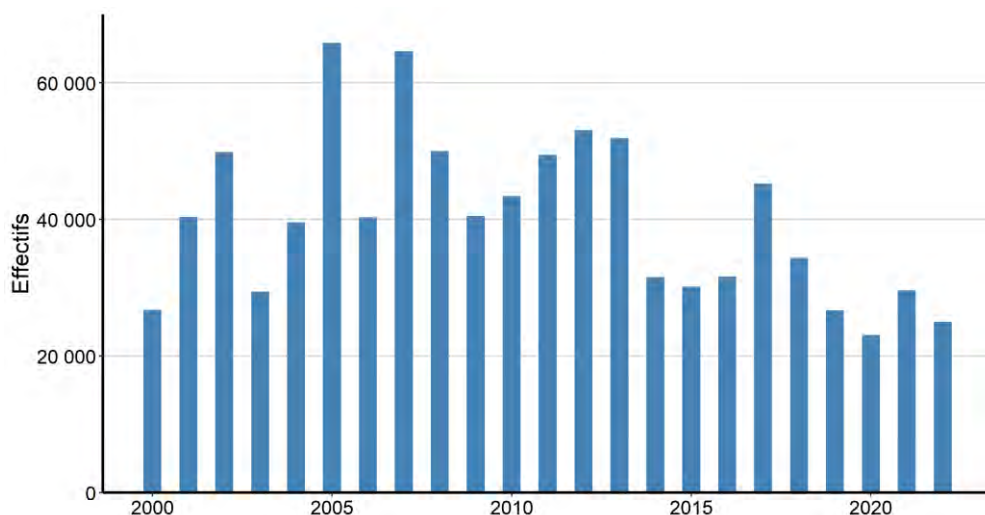
Dénombrements mi-janvier 2022 : 24 997 individus dénombrés sur 22 sites

Effectifs totaux 5 ans

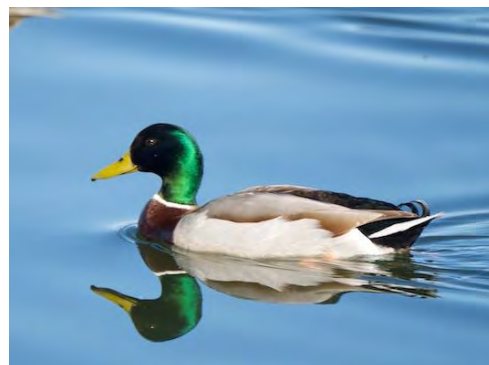
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	34 347	26 689	23 086	29 626	24 997
France	241 856	273 157	220 454	251 842	222 833

ERM (5 ans) : 27 749

Effectifs annuels en PACA - Tendance



Effectifs stables sur la période considérée, avec un déclin modéré ces dernières années



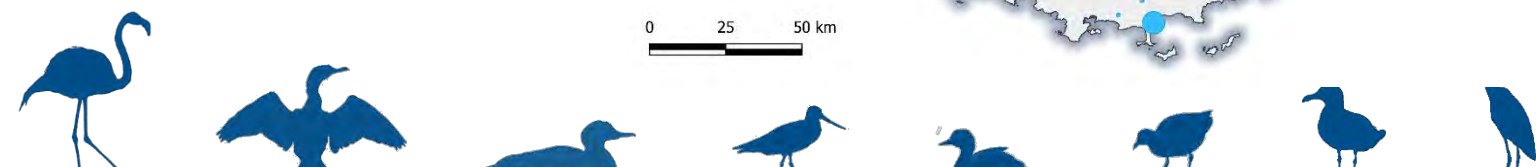
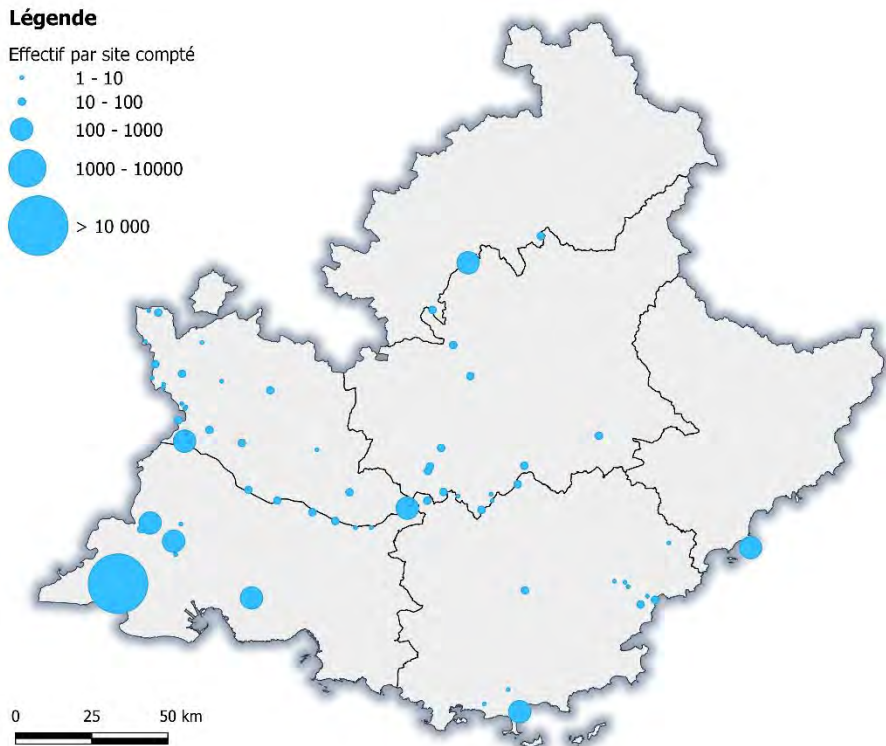
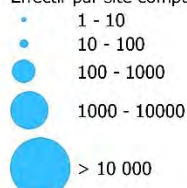
© G. Briard

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	21 903
Autres sites - 84	503
Autres sites - 13	363
Curbans-La Saulce	337
Barrage de Cadarache	330

Légende

Effectif par site compté



Canard pilet – *Anas acuta*

Statuts : Liste rouge : VU (Europe) EN (UE) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : II/A III/B

Population(s) : O Sibérie NE & E Europe/S Europe & O Afrique

Taille : 450 000-750 000 ind.

Tendance : DEC?

Seuil RAMSAR1% : 5 800 ind.

Dénombrements mi-janvier 2022 : 2 438 individus dénombrés sur 3 sites

Effectifs totaux 5 ans

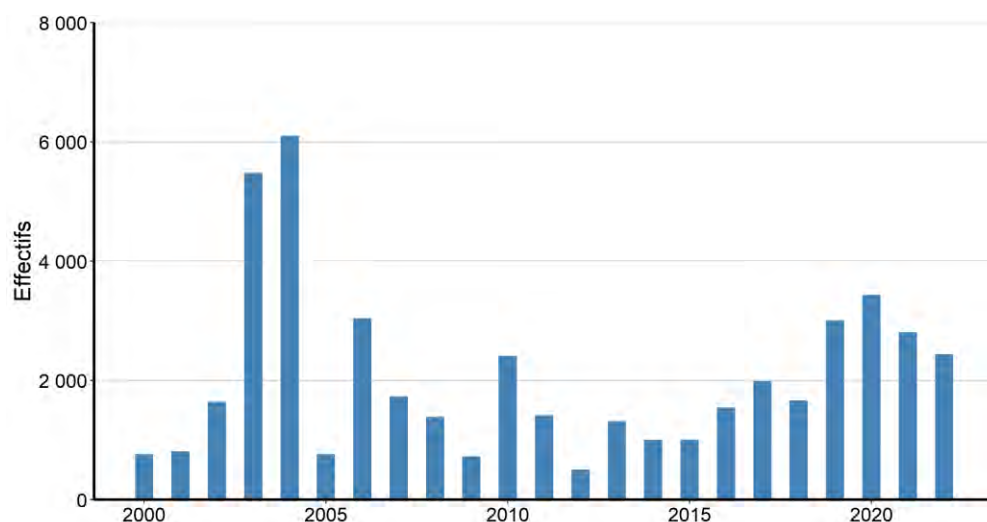
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	1663	3008	3436	2 808	2 438
France	13 982	11 342	16 030	17 958	22 299

ERM (5 ans) : 2 671

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© A ; Audevard



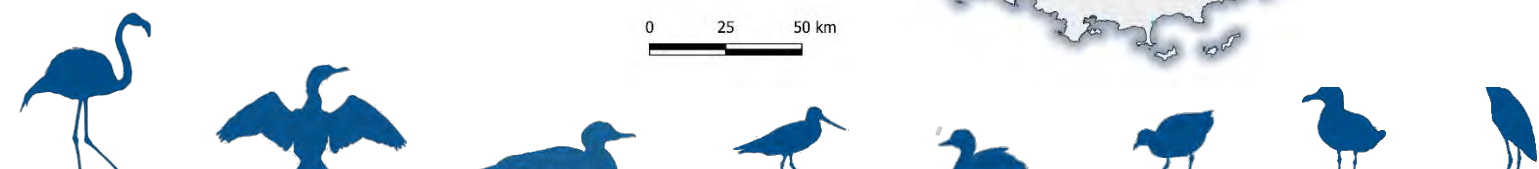
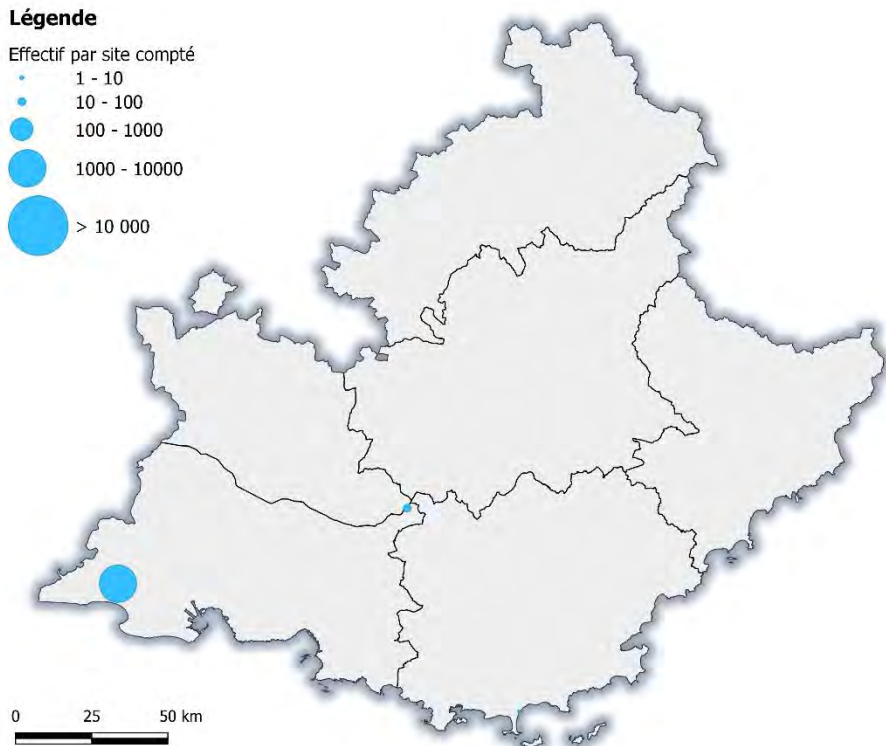
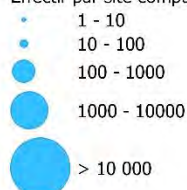
Variabilité des effectifs
importante
Probable augmentation
ces dernières années

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	2 417
Barrage de Cadarache	14
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	7
-	-
-	-

Légende

Effectif par site compté



Canard souchet – *Spatula clypeata*

Statuts : Liste rouge : LC (Europe) NT (UE) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : II/A III/B

Population(s) : O Sibérie NE & E Europe/S Europe & O Afrique

Taille : 450 000-600 000 ind.

Tendance : AUG

Seuil RAMSAR1% : 5 200 ind.

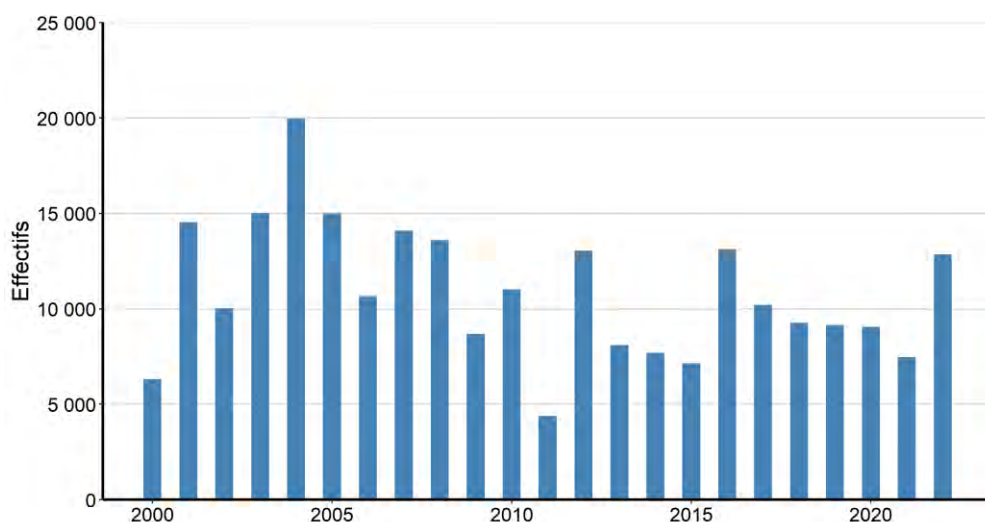
Dénombrements mi-janvier 2022 : 12 851 individus dénombrés sur 8 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	9 274	9 146	9 047	7 473	12 851
France	40 878	35 295	41 682	48 022	54 818

ERM (5 ans) : 9 558

Effectifs annuels en PACA - Tendance



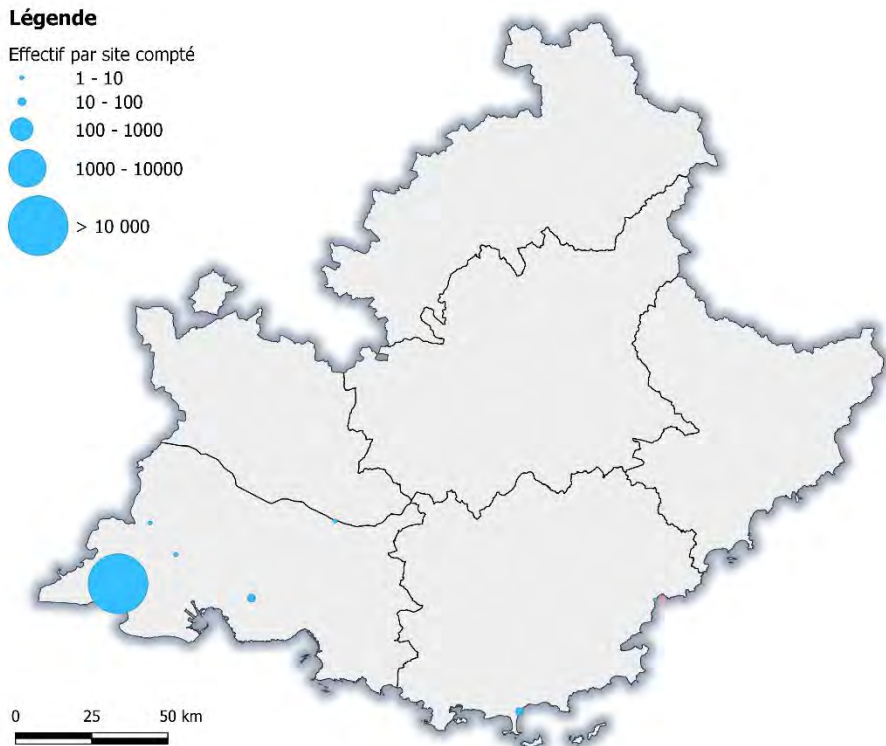
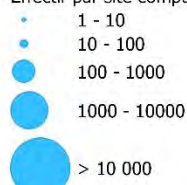
Effectifs stables sur la période considérée

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	12 719
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	58
Base aéronavale d'Hyères	33
Complexe de l'étang de Berre	25
Autres sites - 13	7

Légende

Effectif par site compté



© L. Cambon

Nette rousse – *Netta rufina*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – NA (PACA)

Directive Oiseaux : II/B (FR)

Population(s) : SO & C Europe/O Méditerranée.

Taille : 50 000-60 000 ind.

Tendance : AUG

Seuil RAMSAR1% : 550 ind.

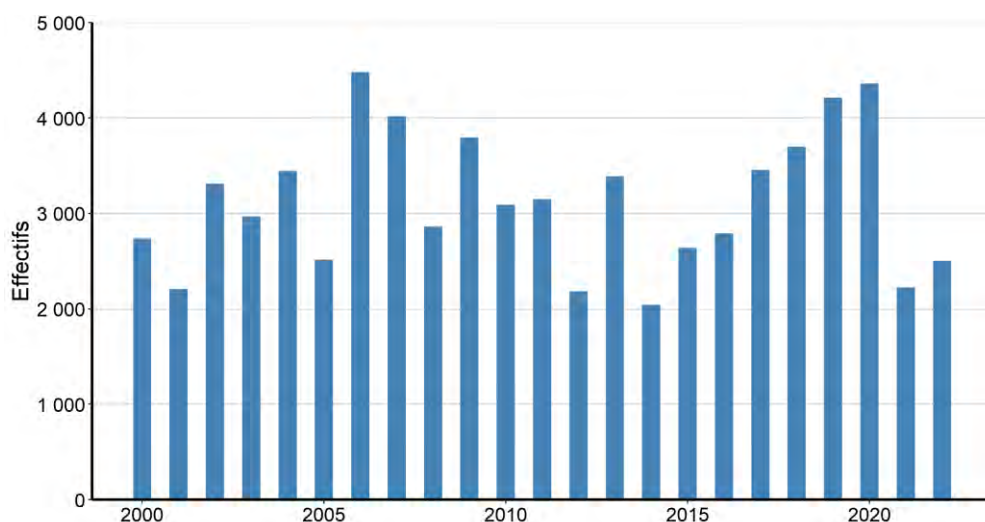
Dénombrements mi-janvier 2022 : 2 506 individus dénombrés sur 7 sites

Effectifs totaux 5 ans

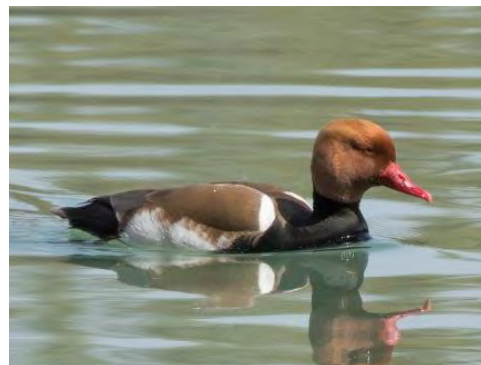
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	3 700	4 214	4 361	2 225	2 506
France	6 135	7 120	7 545	5 703	6 603

ERM (5 ans) : 3 401

Effectifs annuels en PACA - Tendance



Effectifs stables sur la période considérée



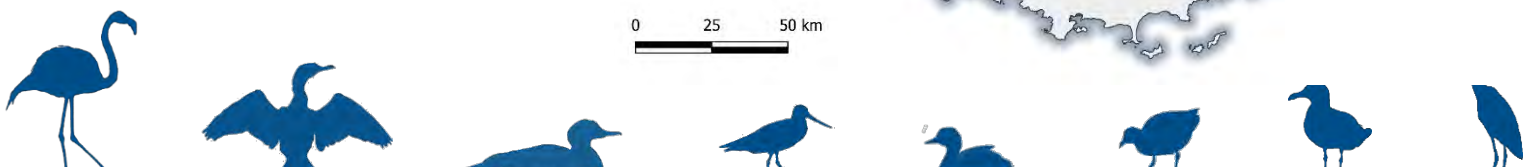
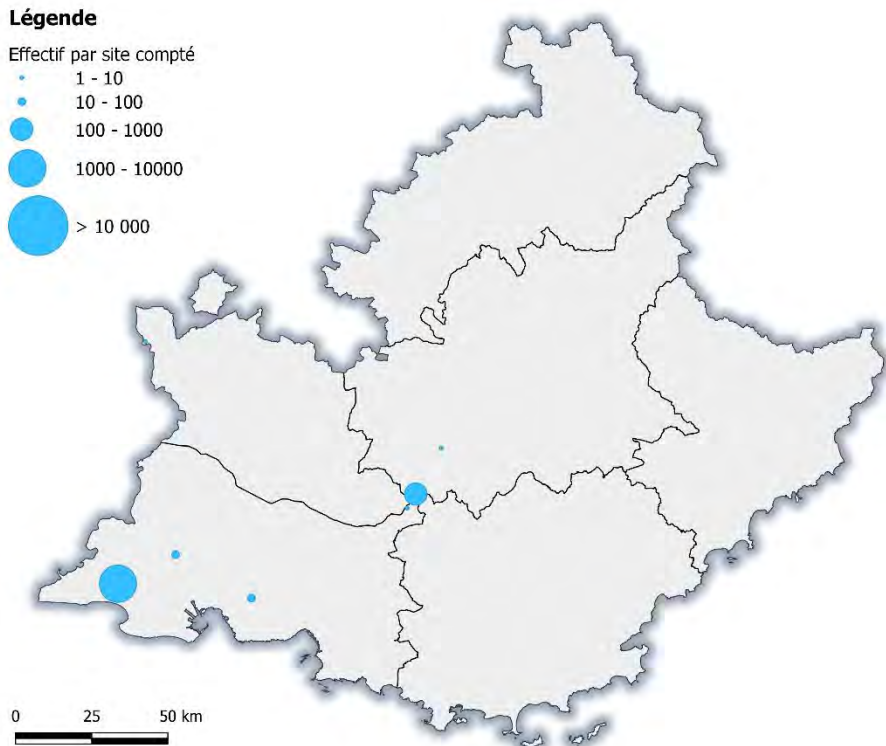
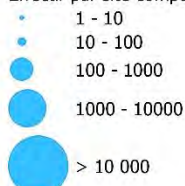
© M. Davin

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	2 251
Autres sites - 83	113
Autres sites de Crau	84
Complexe de l'étang de Berre	41
Barrage de Cadarache	10

Légende

Effectif par site compté



Fuligule milouin – *Aythya ferina*

Statuts : Liste rouge : VU (UE & Europe) – VU (PACA)

Directive Oiseaux : II/A III/B

Population(s) : NE Europe/Mer noire & Méditerranée.

Taille : 530 000 ind.

Tendance : AUG

Seuil RAMSAR1% : 6 000 ind.

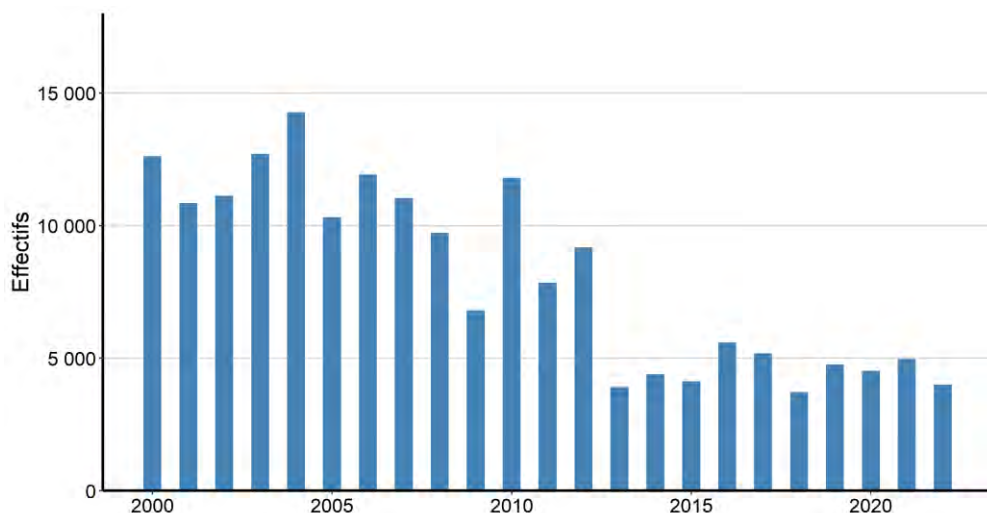
Dénombrements mi-janvier 2022 : 4 001 individus dénombrés sur 11 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	3 714	4 767	4 520	4 971	4 001
France	53 575	54 027	63 814	57 719	50 692

ERM (5 ans) : 4 395

Effectifs annuels en PACA - Tendance



En déclin sur la période
considérée mais effectifs
stables depuis 2013



© S. Peyron

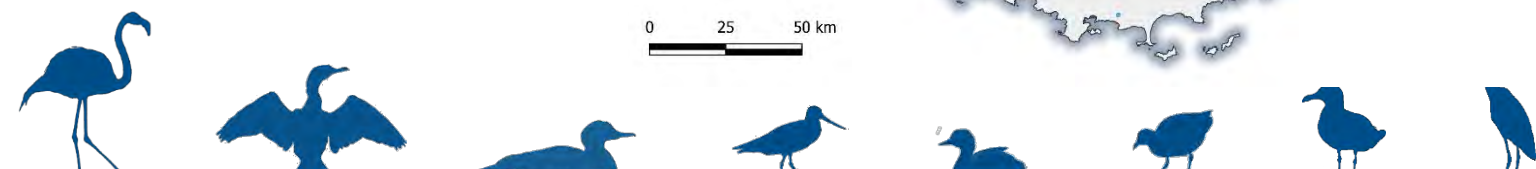
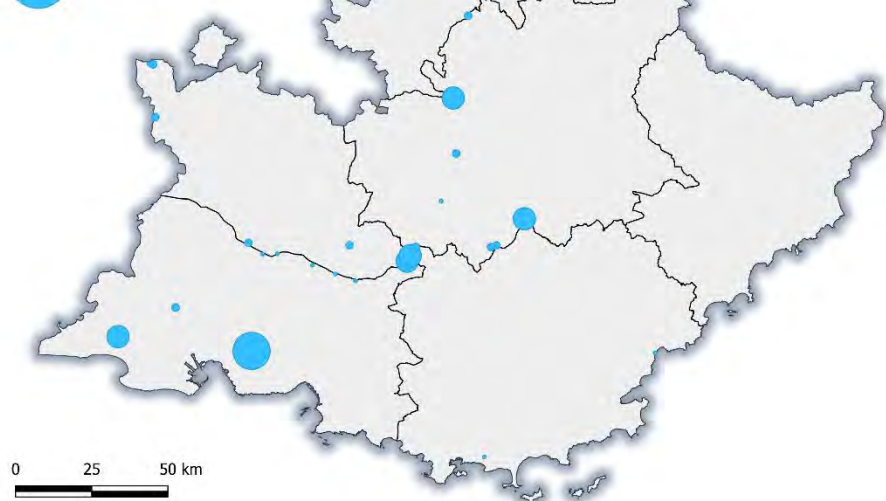
Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Complexe de l'étang de Berre	2 027
Camargue	478
Lac de retenue de Sisteron	402
Autres sites – 04	328
Barrage de Cadarache	320

Légende

Effectif par site compté

- 1 - 10
- 10 - 100
- 100 - 1000
- 1000 - 10000
- > 10 000



Fuligule nyroca – *Aythya nyroca*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – NA (PACA)

Directive Oiseaux : I

Population(s) : E Europe/E Méditerranée & Afrique Sahel

Taille : 24 000-61 000 ind.

Tendance : STA

Seuil RAMSAR1% : ind.

Dénombrements mi-janvier 2022 : 5 individus dénombrés sur 3 sites

Effectifs totaux 5 ans

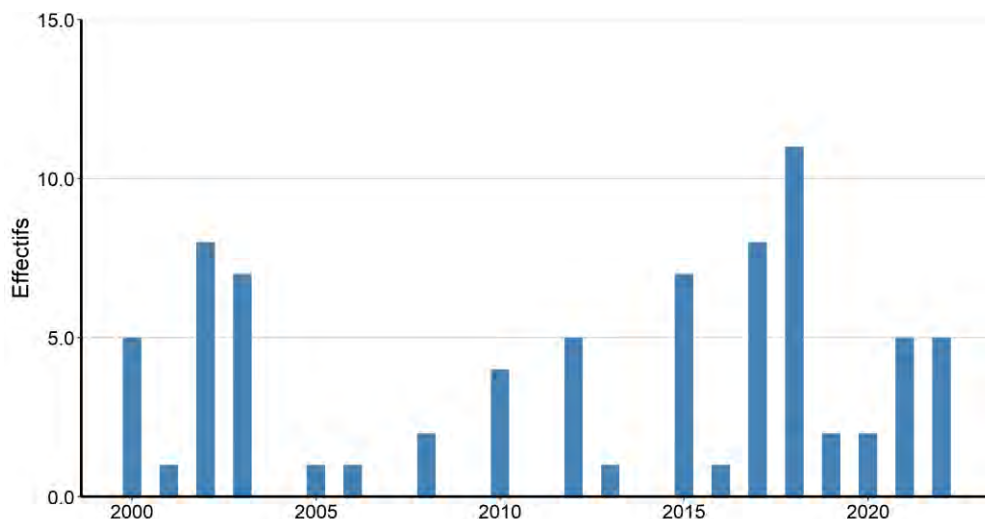
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	11	2	2	5	5
France	40	61	50	42	44

ERM (5 ans) : 5

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© A. Audevard



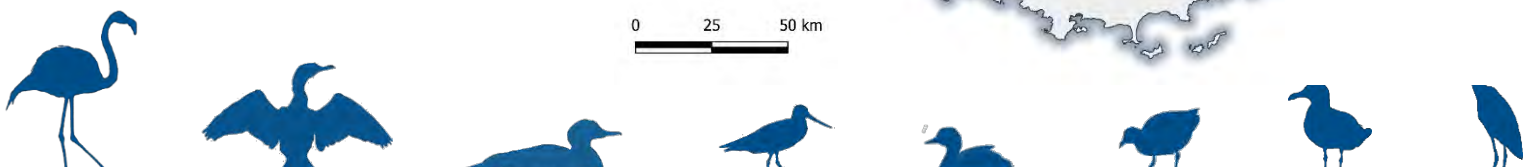
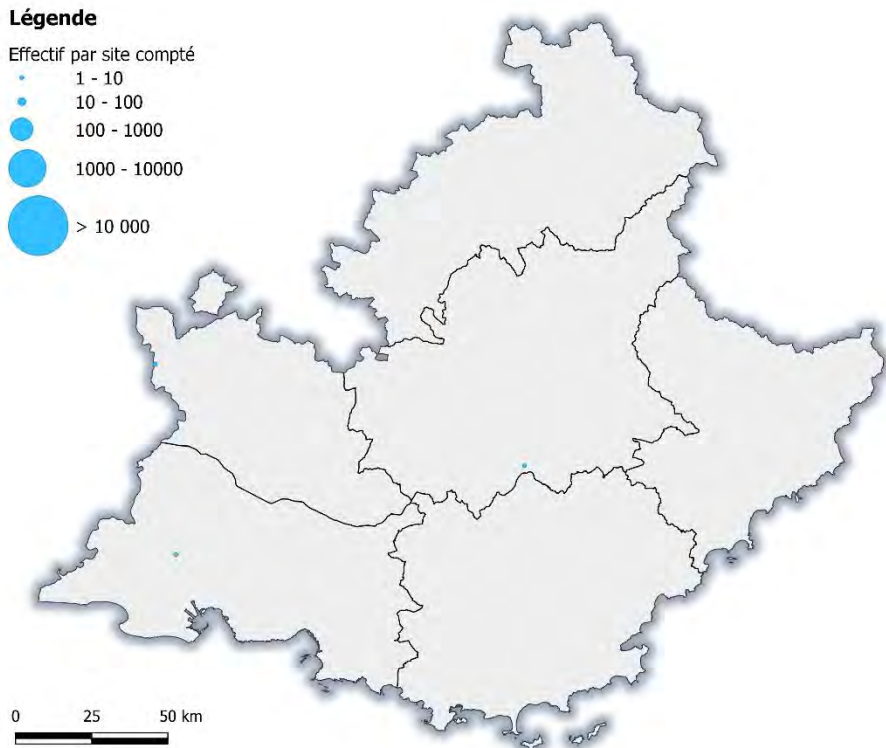
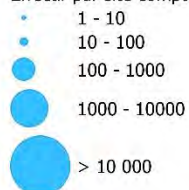
Effectifs faibles et
fluctuants

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Autres sites de Crau	2
Atres sites – 84	2
Autres sites – 04	1
-	-
-	-

Légende

Effectif par site compté



Fuligule morillon – *Aythya fuligula*

Statuts : Liste rouge : NT (Europe) VU (UE) – NT (PACA)

Directive Oiseaux : II/A III/B

Population(s) : C Europe, Mer noire & Méditerranée (hiv.)

Taille : 400 000-500 000 ind.

Tendance : STA

Seuil RAMSAR1% : 4 500 ind.

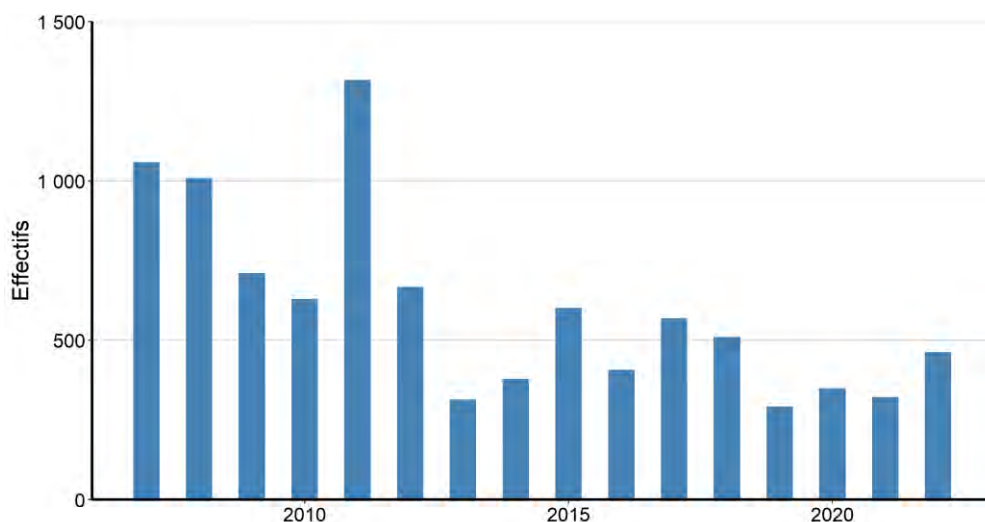
Dénombrements mi-janvier 2022 : 463 individus dénombrés sur 11 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	510	292	349	322	463
France	33 197	27 323	33 259	31 802	27 904

ERM (5 ans) : 387

Effectifs annuels en PACA - Tendance



En déclin jusqu'à 2013 et
stable depuis



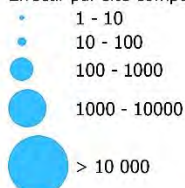
© M. Lajoie

Distribution 2022

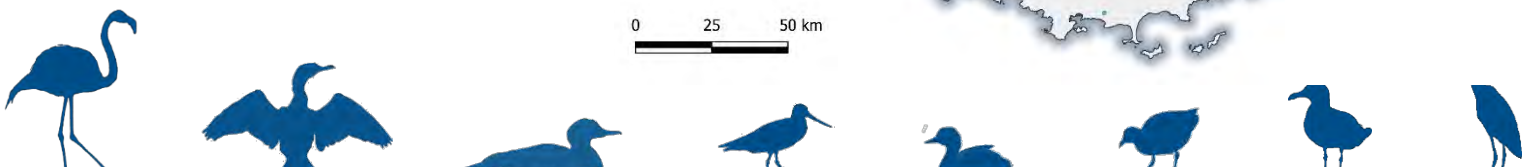
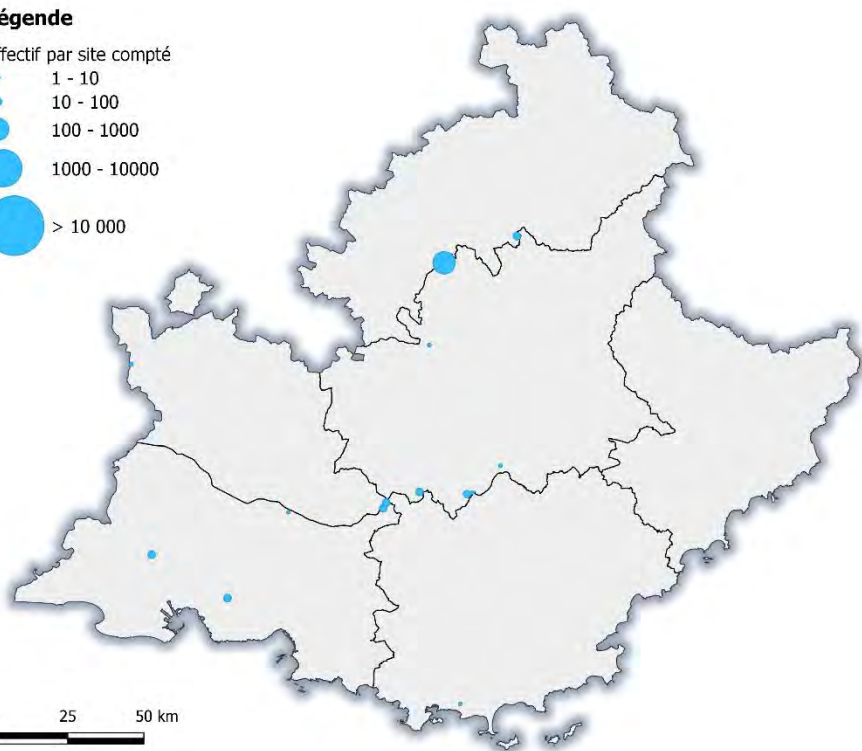
Top 5 sites	Effectif
Curbans-La Saulce	152
Barrage de Cadarache	79
Complexe de l'étang de Berre	59
Autres sites - 04	45
Barrage de Gréoux les Bains	42

Légende

Effectif par site compté



0 25 50 km



Fuligule milouinan – *Aythya marila*

Statuts : Liste rouge : LC (Europe) EN (UE) – NA (PACA)

Directive Oiseaux : II/B (FR) III/B

Population(s) : marila, N Europe/O Europe

Taille : 240 000-280 000 ind.

Tendance : AUG

Seuil RAMSAR1% : 3 100 ind.

Dénombrements mi-janvier 2022 : 0 individu dénombré sur 0 site

Effectifs totaux 5 ans

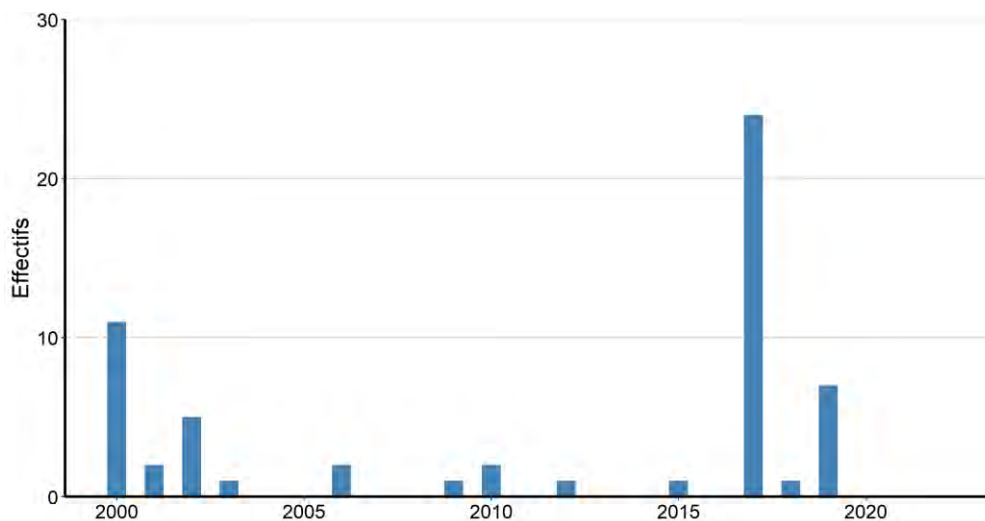
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	1	7	0	0	0
France	58	44	29	32	64

ERM (5 ans) : 2

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© P. Saulay



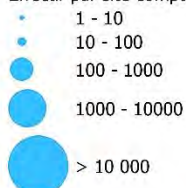
Effectifs faibles et
fluctuants

Distribution 2022

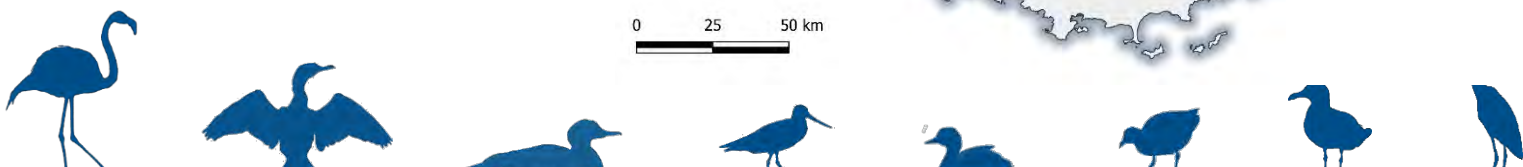
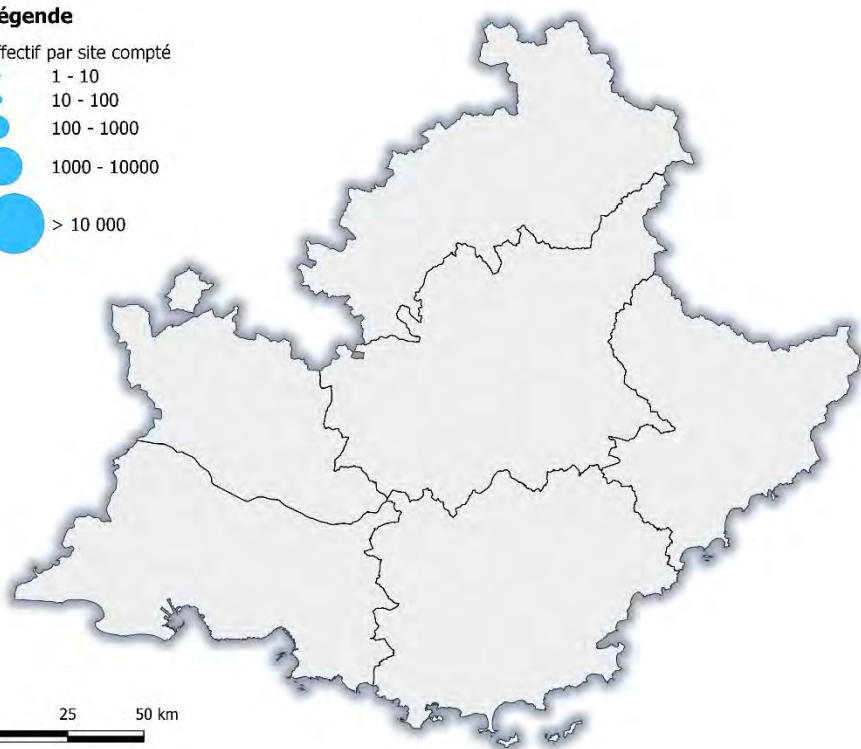
Top 5 sites	Effectif
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Légende

Effectif par site compté



0 25 50 km



Eider à duvet – *Somateria mollissima*

Statuts : Liste rouge : EN (Europe) VU (UE) – NA (PACA)

Directive Oiseaux : II/B (FR) III/B

Population(s) : mollissima, Baltic, Danemark & Pays-Bas

Taille : 560 000-920 000 ind.

Tendance : DEC

Seuil RAMSAR1% : 7 200 ind.

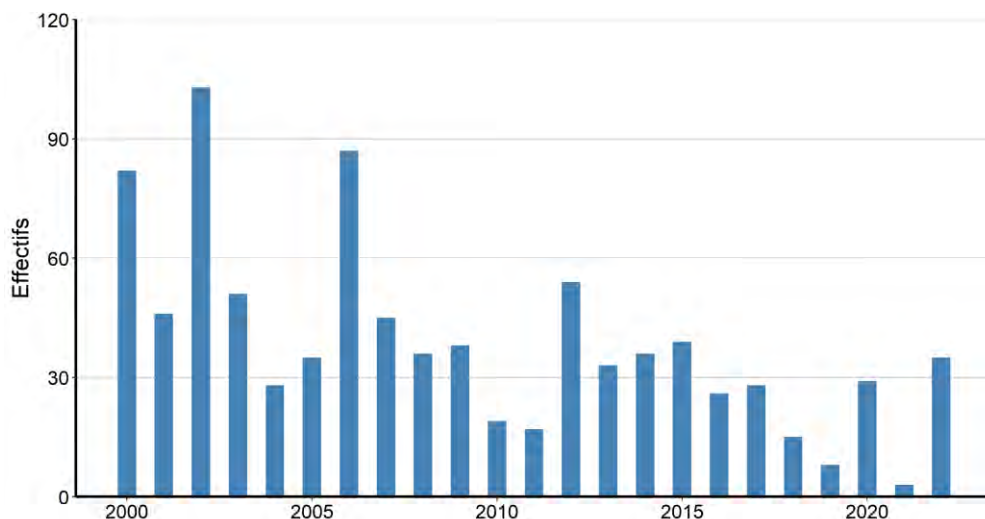
Dénombrements mi-janvier 2022 : 35 individus dénombrés sur 2 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	15	8	28	3	35
France	124	479	137	265	318

ERM (5 ans) : 18

Effectifs annuels en PACA - Tendance



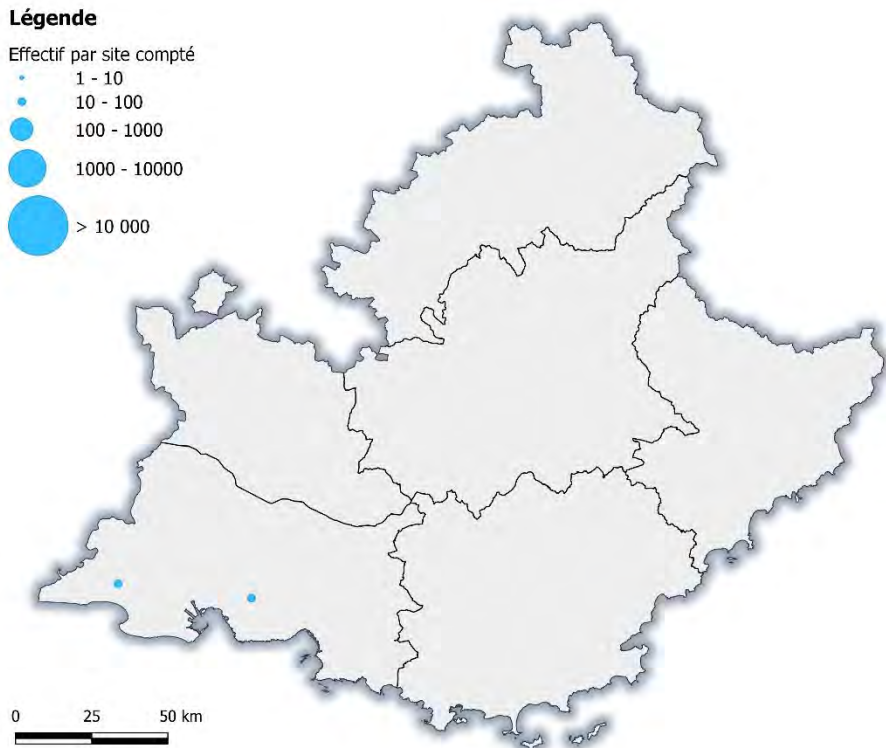
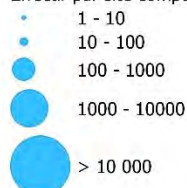
Effectifs faibles et
fluctuants avec tendance
à la diminution ?

Distribution 2022

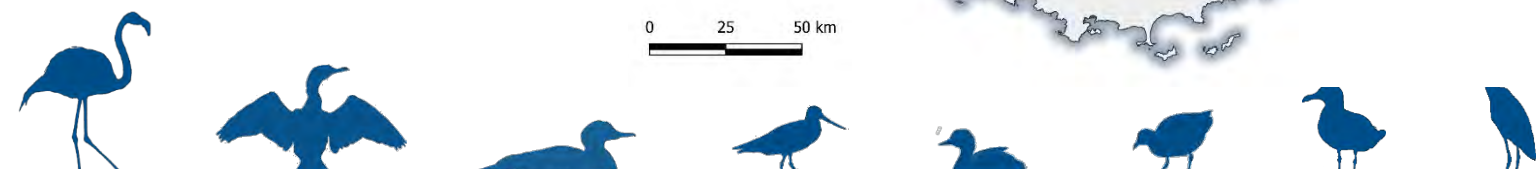
Top 5 sites	Effectif
Camargue	18
Complexe de l'étang de Berre	17
-	-
-	-
-	-

Légende

Effectif par site compté



© C. Gicqueau



Macreuse brune – *Melanitta fusca*

Statuts : Liste rouge : VU (UE & Europe) – EN (PACA)

Directive Oiseaux : II/B (FR)

Population(s) : O Siberia & N Europe/NO Europe

Taille : 220 000-410 000 ind.

Tendance : AUG?

Seuil RAMSAR1% : 4 000 ind.

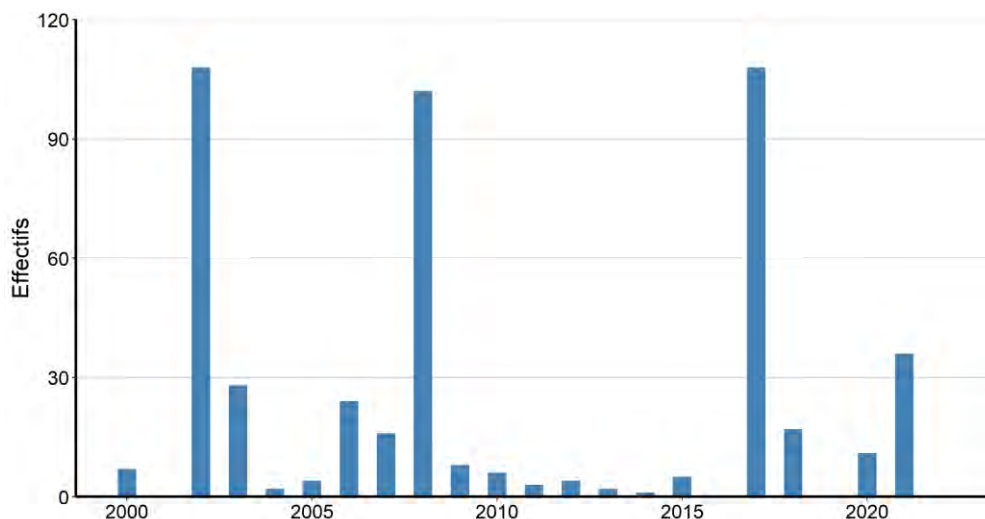
Dénombrements mi-janvier 2022 : 0 individu dénombré sur 0 site

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	17	0	11	36	0
France	262	336	508	132	260

ERM (5 ans) : 13

Effectifs annuels en PACA - Tendance



Effectifs faibles et
fluctuants



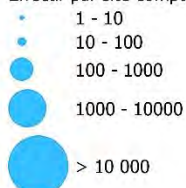
© G. Jouvenez

Distribution 2022

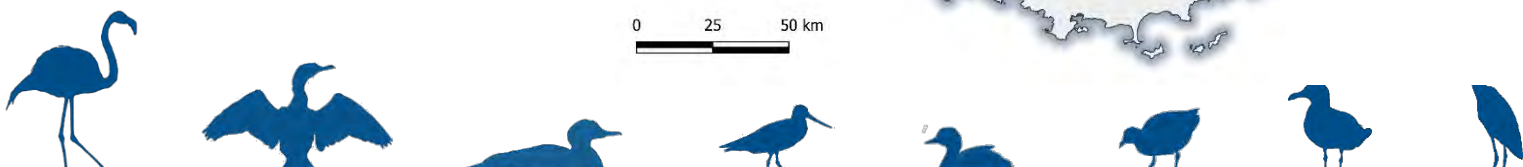
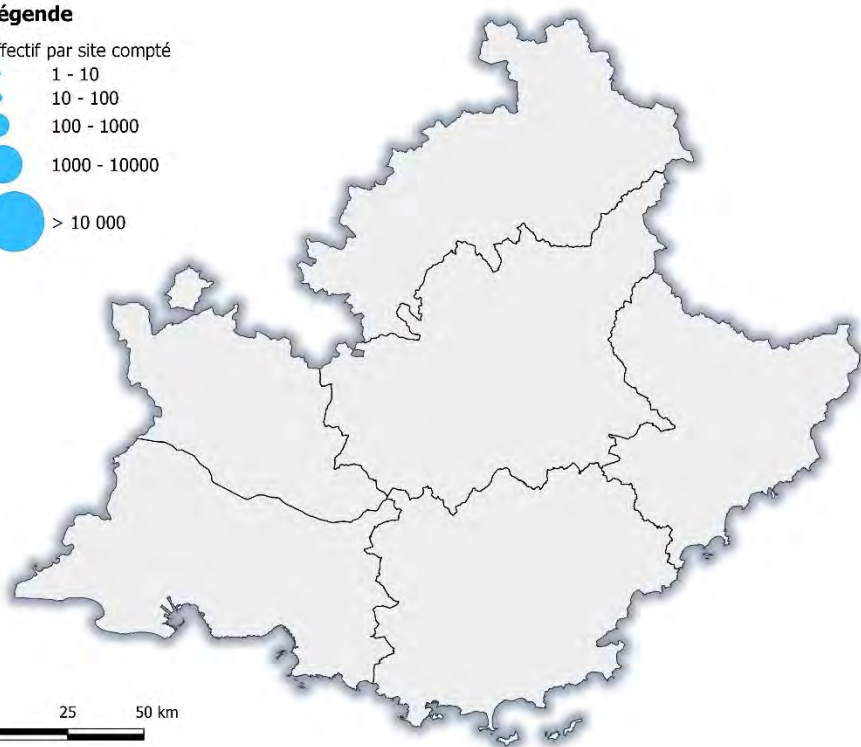
Top 5 sites	Effectif
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Légende

Effectif par site compté



0 25 50 km



Harle huppé – *Mergus serrator*

Statuts : Liste rouge : NT (UE & Europe) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : II/B

Population(s) : NO & C Europe (hiv.)

Taille : 1 00 000-160 000 ind.

Tendance : STA/DEC ?

Seuil RAMSAR1% : 860 ind.

Dénombrements mi-janvier 2022 : 181 individus dénombrés sur 5 sites

Effectifs totaux 5 ans

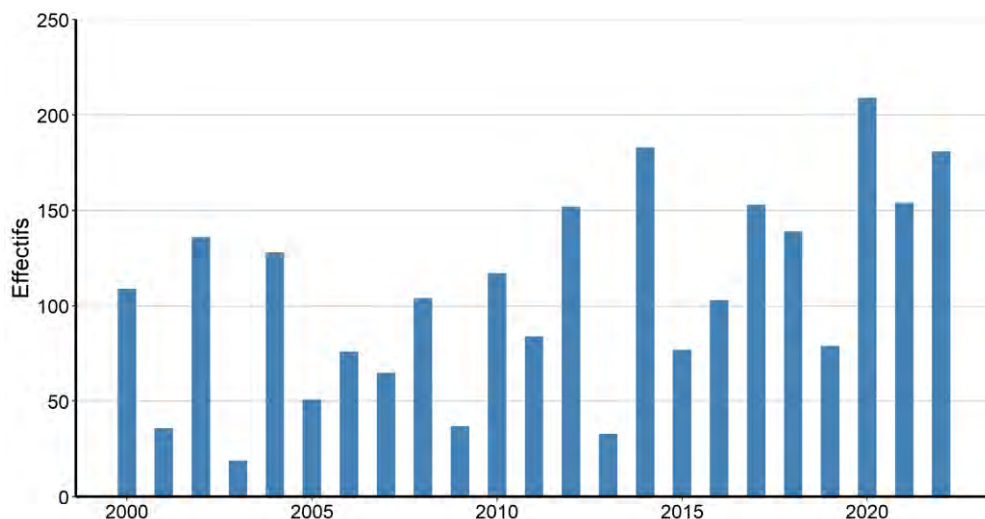
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	139	79	209	154	181
France	2 730	2 753	2 326	2 673	2 597



© A. Audevard

ERM (5 ans) : 152

Effectifs annuels en PACA - Tendance



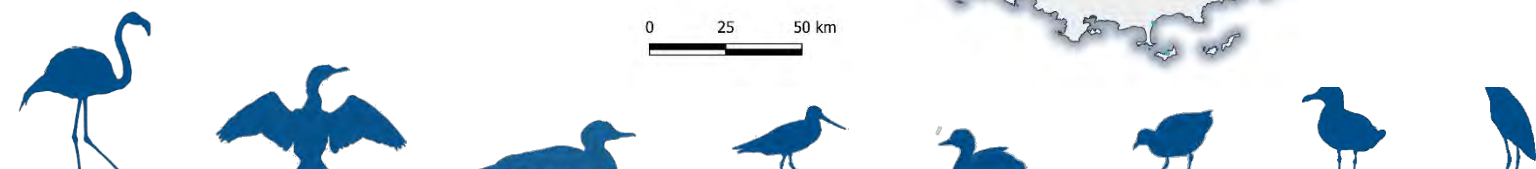
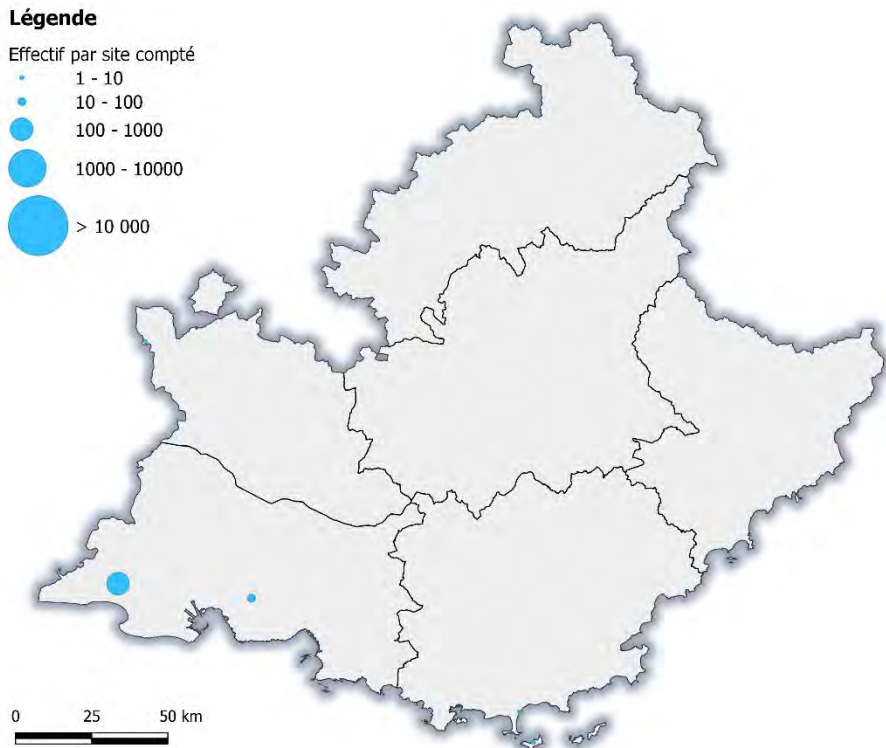
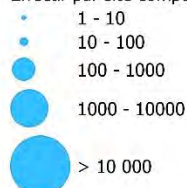
Effectifs stables sur la période considérée ?

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	148
Complexe de l'étang de Berre	28
Autres sites - 84	2
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	2
Autres sites - 83	1

Légende

Effectif par site compté



Harle bièvre – *Mergus merganser*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – NA (PACA)

Directive Oiseaux : II//B

Population(s) : merganser, NO & C Europe (hiv.)

Taille : 170 000-260 000 ind.

Tendance : STA/AUG ?

Seuil RAMSAR1% : 2 100 ind.

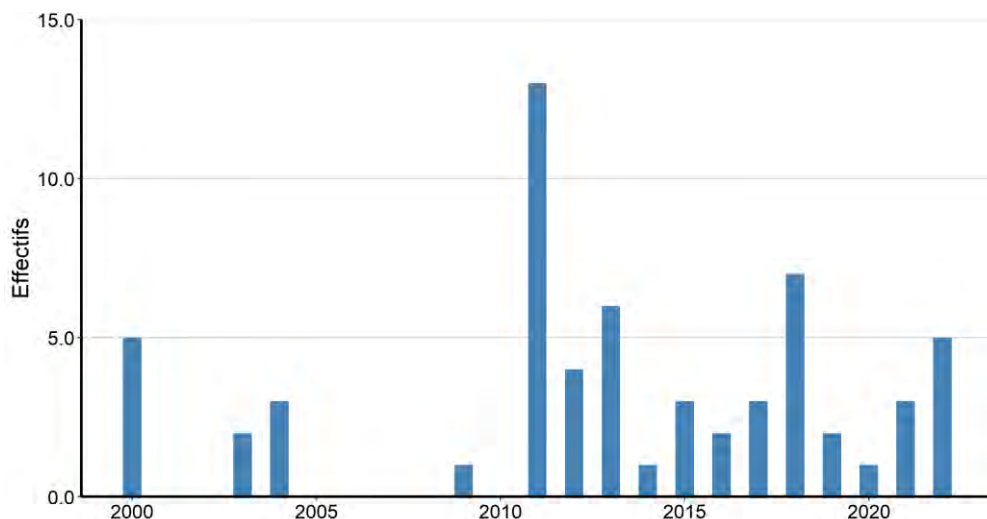
Dénombrements mi-janvier 2022 : 5 individus dénombrés sur 2 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	7	2	1	3	5
France	3 495	3 536	3 435	2 911	3 091

ERM (5 ans) : 4

Effectifs annuels en PACA - Tendance



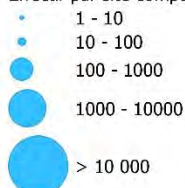
Effectifs faibles et
fluctuants

Distribution 2022

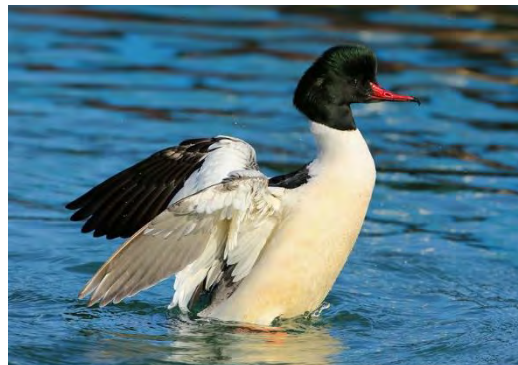
Top 5 sites	Effectif
Barrage de Cadarache	3
Autres sites - 13	2
-	-
-	-
-	-

Légende

Effectif par site compté



0 25 50 km



© A. Audevard

Plongeon catmarin – *Gavia stellata*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – NA (PACA)

Directive Oiseaux : I

Population(s) : NO Europe (hiv.)

Taille 210 000-340 000 ind.

Tendance : DEC ?

Seuil RAMSAR1% : 3 000 ind.

Dénombrements mi-janvier 2022 : 6 individus dénombrés sur 2 sites

Effectifs totaux 5 ans

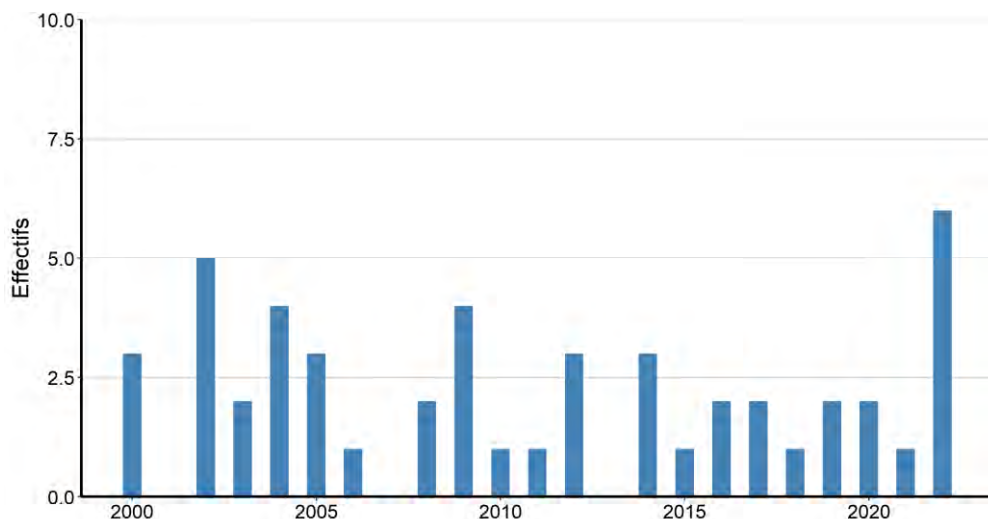
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	1	2	2	1	6
France	5 011	4 677	2 030	2 773	7 582

ERM (5 ans) : 2

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© A. Audevard



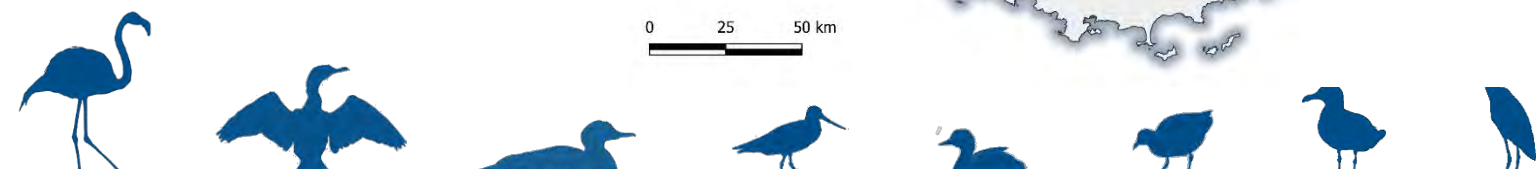
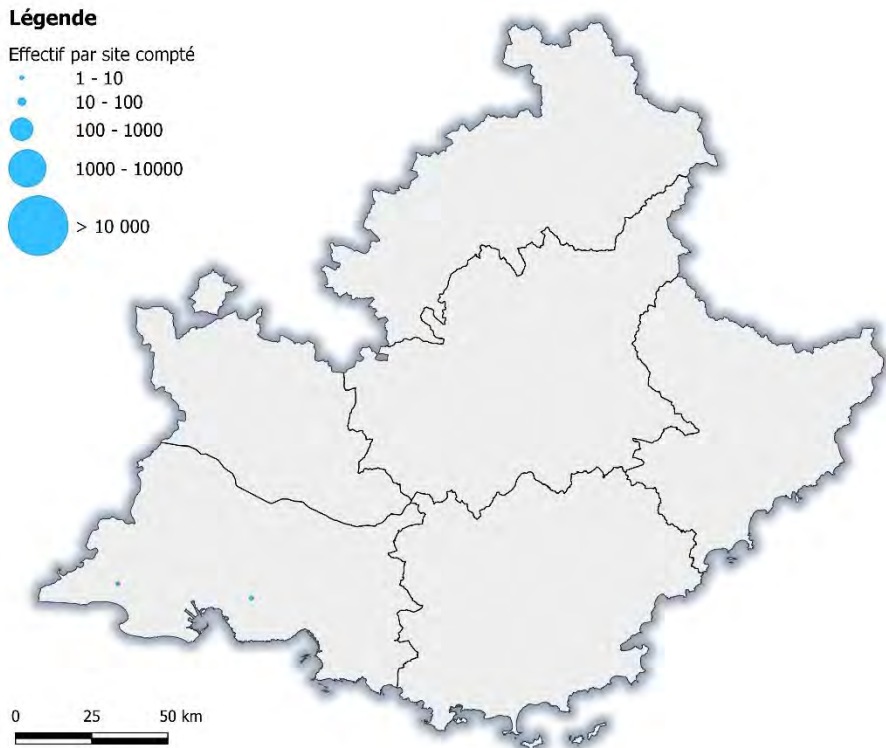
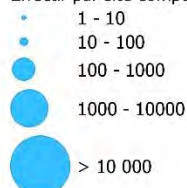
Effectifs faibles et
fluctuants

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Complexe de l'étang de Berre	4
Camargue	2
-	-
-	-
-	-

Légende

Effectif par site compté



Plongeon arctique – *Gavia arctica*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – DD (PACA)

Directive Oiseaux : I

Population(s) : arctica, N Europe & O Siberia/Europe

Taille : 390 000-590 000 ind.

Tendance : DEC ?

Seuil RAMSAR1% : 3 500 ind.

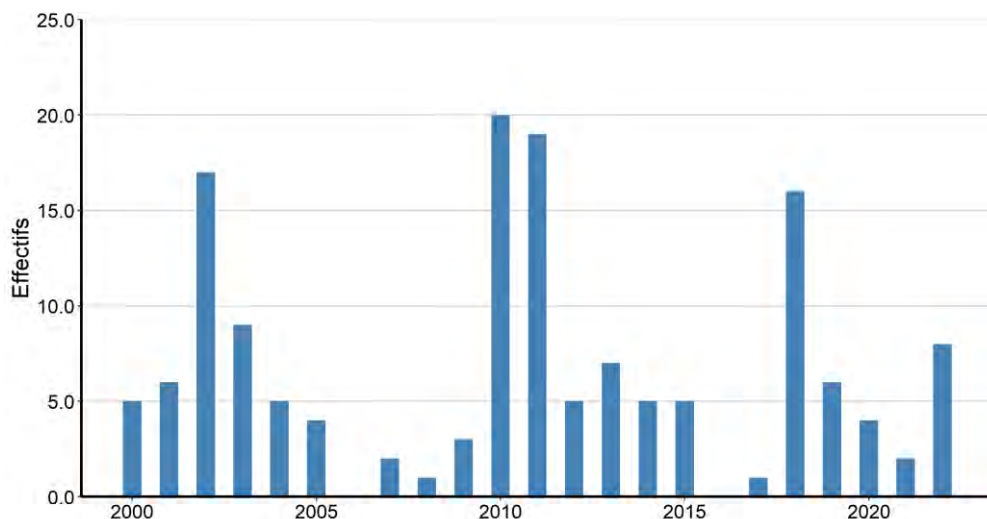
Dénombrements mi-janvier 2022 : 8 individus dénombrés sur 2 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	16	6	4	2	8
France	271	264	265	185	229

ERM (5 ans) : 7

Effectifs annuels en PACA - Tendance



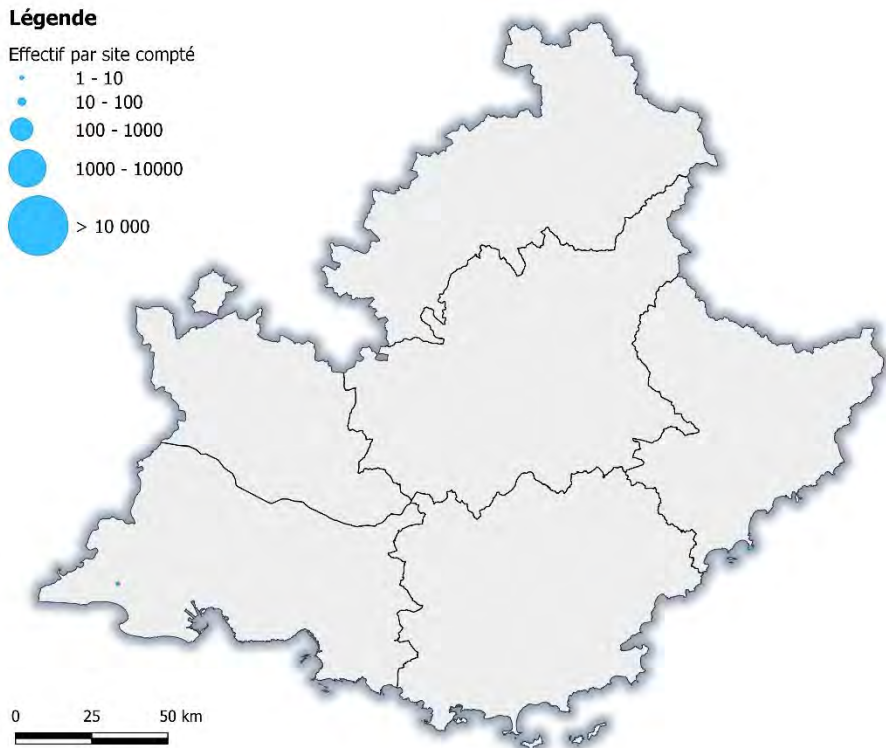
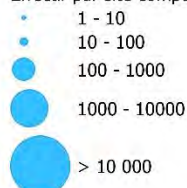
Effectifs faibles et
fluctuants

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	7
Littoral des Alpes-Maritimes	1

Légende

Effectif par site compté



© P. Giffon

Flamant rose – *Phoenicopterus roseus*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – NA (PACA)

Directive Oiseaux : I

Population(s) : O Méditerranée

Taille : 340 000-370 000 ind.

Tendance : AUG

Seuil RAMSAR1% : 1 500 ind.

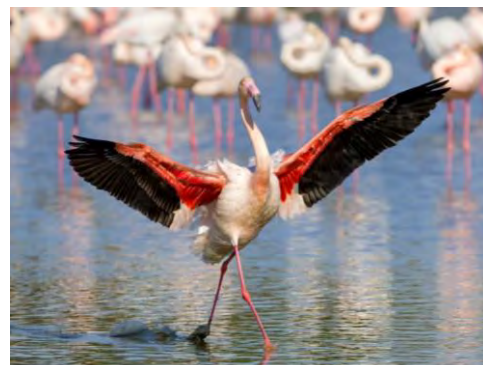
Dénombrements mi-janvier 2022 : 32 228 individus dénombrés sur 6 sites

Effectifs totaux 5 ans

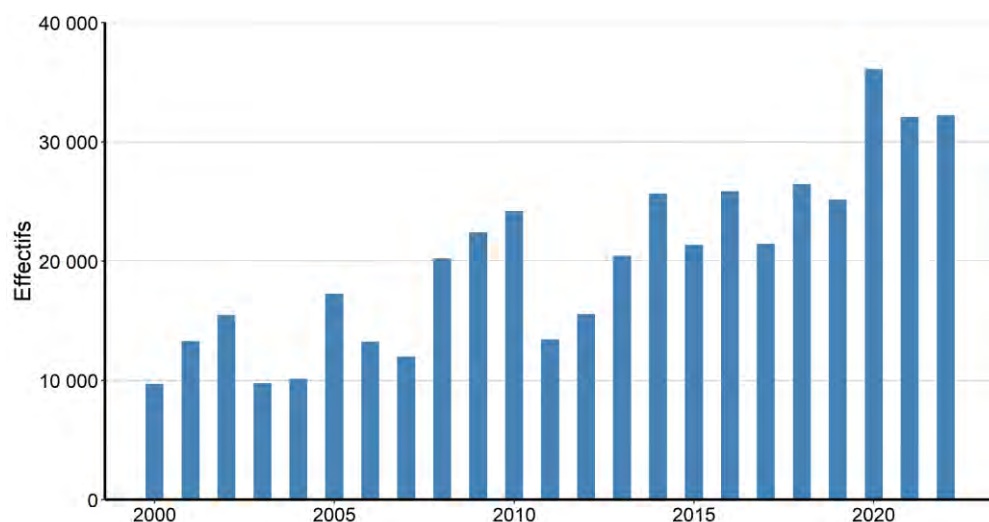
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	26 463	25 169	36 102	32 091	32 228
France	44 231	39 390	52 284	49 119	50 635

ERM (5 ans) : 30 411

Effectifs annuels en PACA - Tendance



© A. Simon



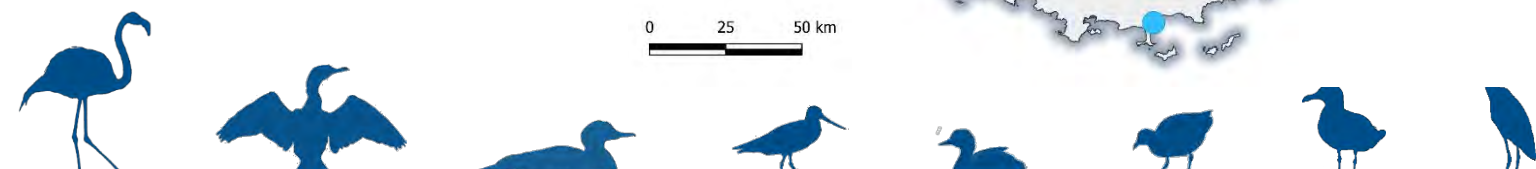
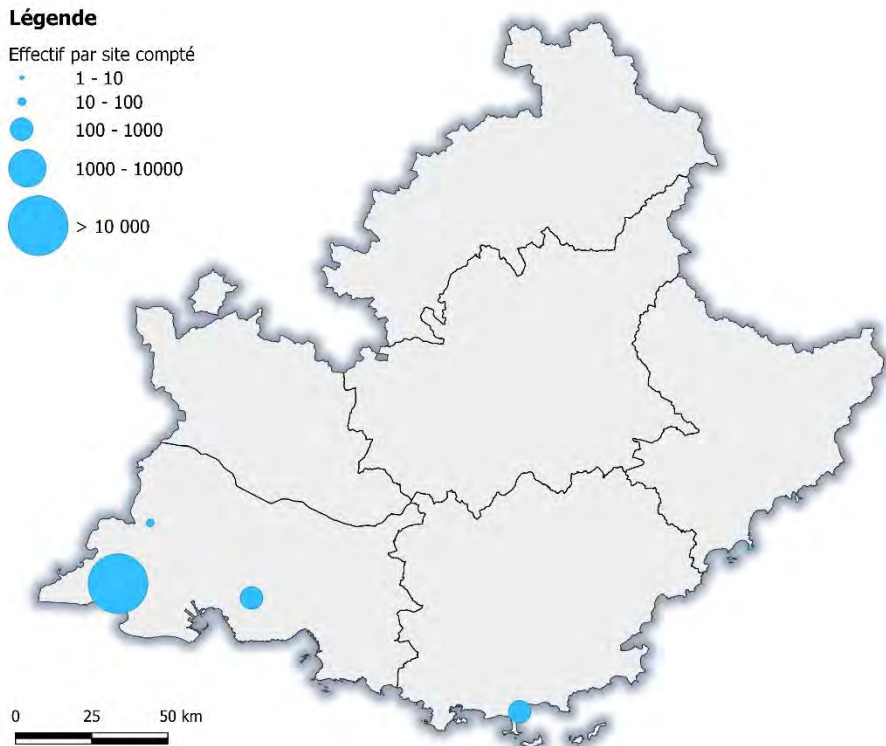
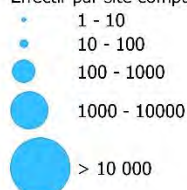
Augmentation sur la
période considérée

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	30 565
Complexe de l'étang de Berre	998
Salins des pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	578
Base aéronavale d'Hyères	67
Autres sites – 13	18

Légende

Effectif par site compté



Grèbe castagneux – *Tachybaptus ruficollis*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – NA (PACA)

Directive Oiseaux : -

Population(s) : ruficollis, Europe & NO Afrique

Taille : 270 000-510 000 ind.

Tendance : STA

Seuil RAMSAR1% : 4 700 ind.

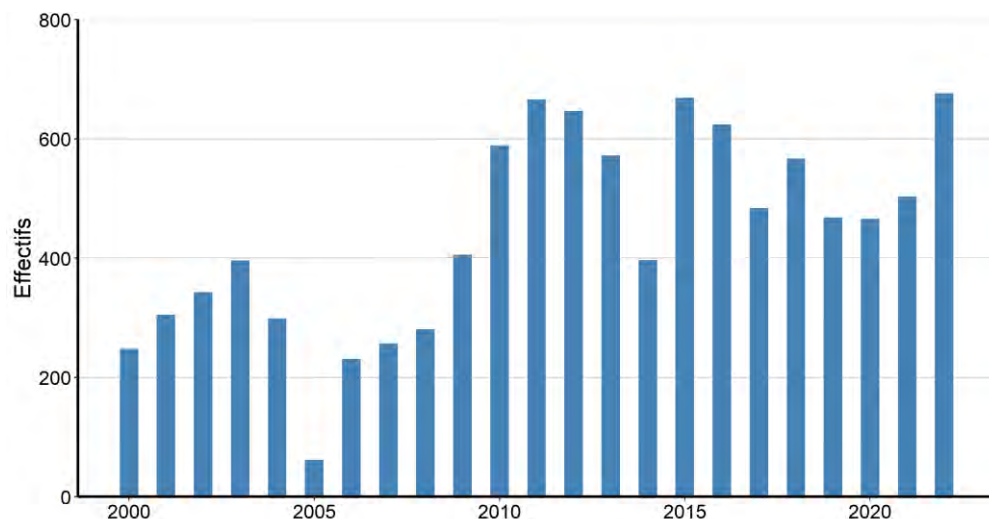
Dénombrements mi-janvier 2022 : 676 individus dénombrés sur 18 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	567	468	466	503	676
France	8 025	9 903	8 138	9 360	9 635

ERM (5 ans) : 536

Effectifs annuels en PACA - Tendance



Effectifs en
augmentation sur la
période considérée et
stables depuis 2010



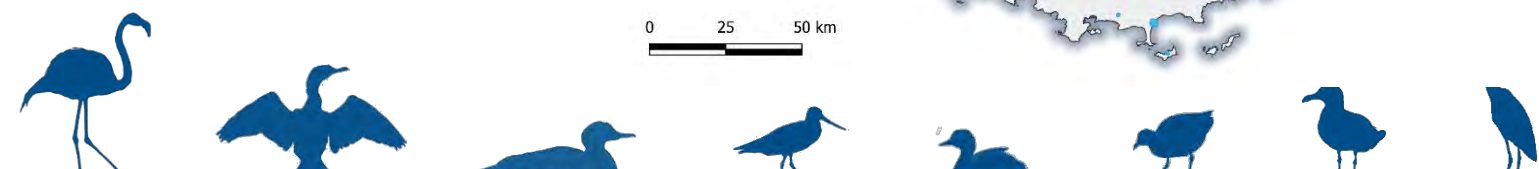
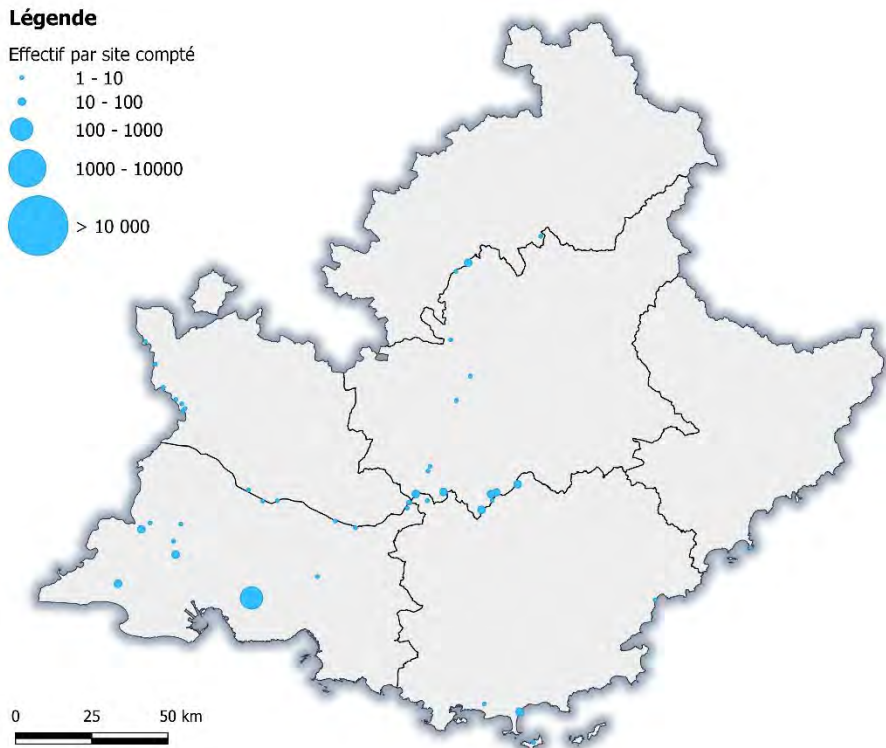
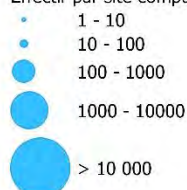
© P. Saulay

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Complexe de l'étang de Berre	144
Autres sites – 04	104
Autres sites – 84	93
Curbans-La Saulce	68
Barrage de Gréoux les Bains	62

Légende

Effectif par site compté



Grèbe huppé – *Podiceps cristatus*

Statuts : Liste rouge : LC (UE & Europe) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : -

Population(s) : cristatus, NO & O Europe

Taille : 500 000-690 000 ind.

Tendance : STA

Seuil RAMSAR1% : 6 300 ind.

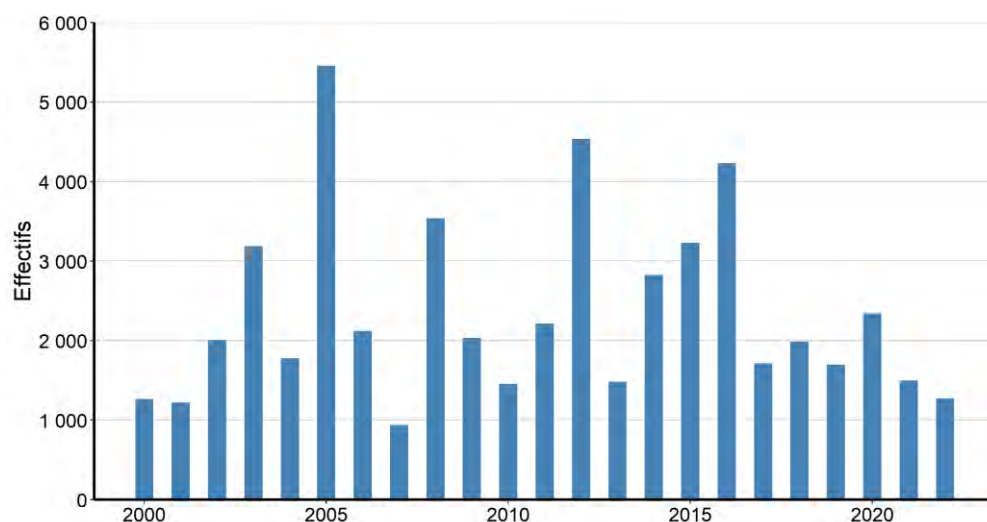
Dénombrements mi-janvier 2022 : 1 275 individus dénombrés sur 16 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	1 987	1 697	2 345	1 499	1 275
France	33 329	37 121	31 093	30 379	35 462

ERM (5 ans) : 1 761

Effectifs annuels en PACA - Tendance



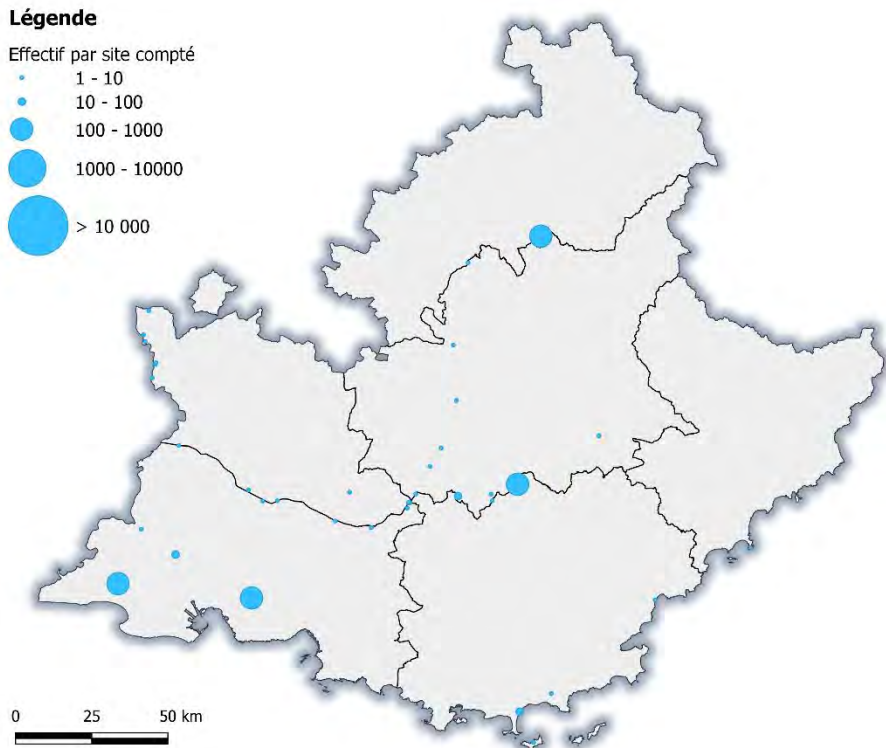
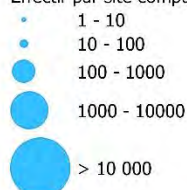
Effectifs stables sur la période considérée avec d'importantes variations interannuelles

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	505
Autres sites – 04	223
Complexe de l'étang de Berre	214
Lac de Serre-Ponçon	154
Salins de Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	80

Légende

Effectif par site compté



© A. Audevard

Grèbe à cou noir – *Podiceps nigricollis*

Statuts : Liste rouge : VU (Europe) LC (UE) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : -

Population(s) : nigricollis, Europe/S & O Europe & N Afrique

Taille : 110 000-170 000 ind.

Tendance : DEC/STA

Seuil RAMSAR1% : 1 800 ind.

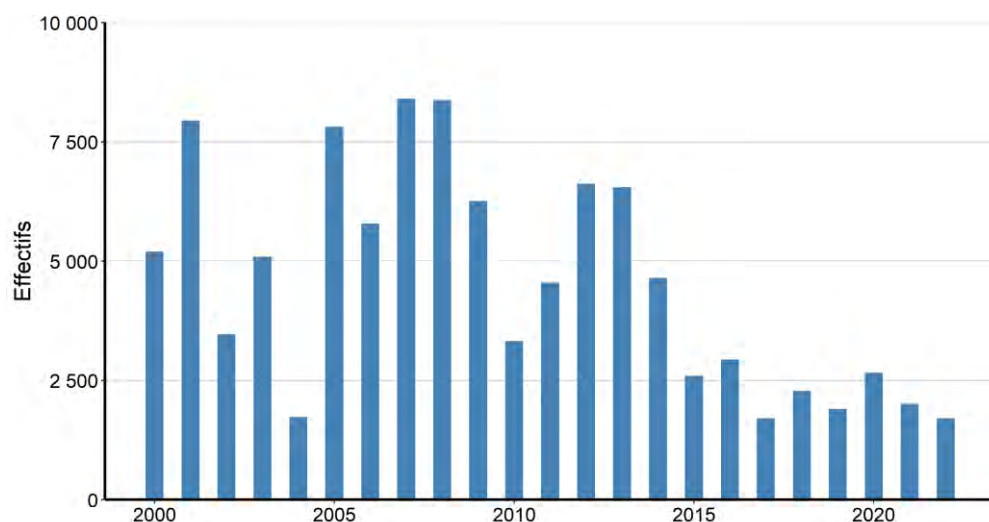
Dénombrements mi-janvier 2022 : 1 708 individus dénombrés sur 9 sites

Effectifs totaux 5 ans

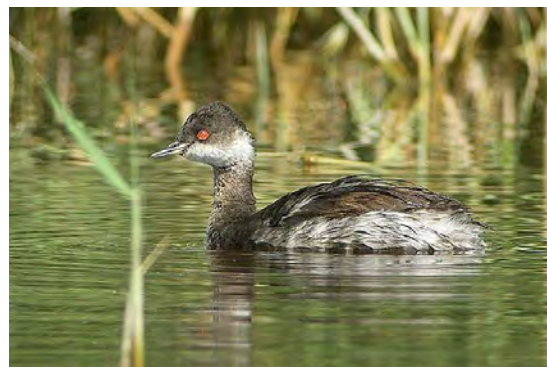
Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	2 280	1 904	2 660	2 011	1 708
France	8 394	7 246	7 909	6 173	5 151

ERM (5 ans) : 2 113

Effectifs annuels en PACA - Tendance



Nette diminution des effectifs depuis 2015



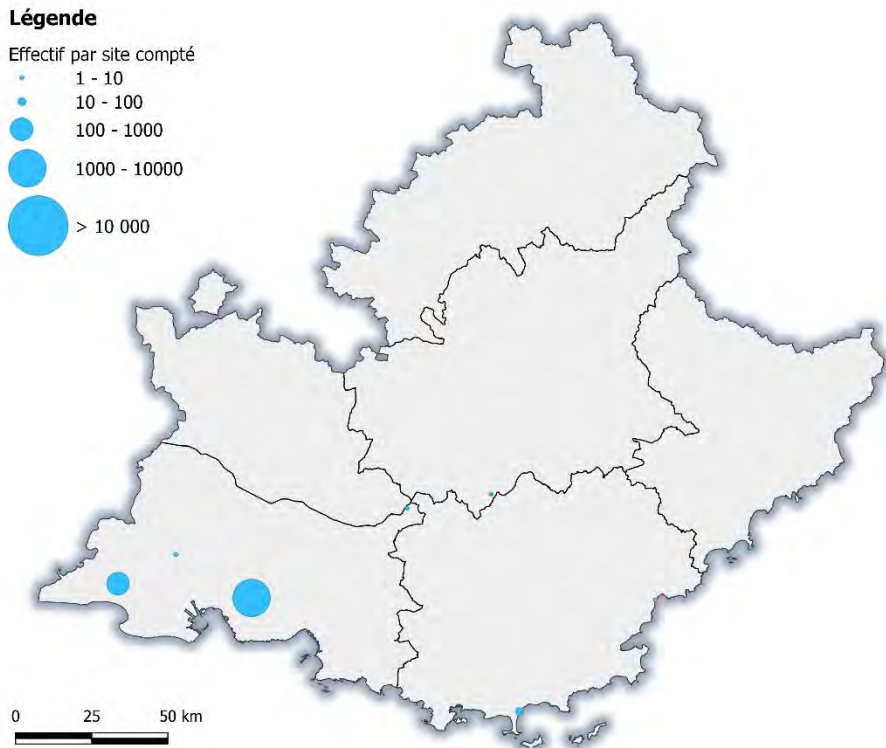
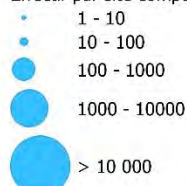
© A. Audevard

Distribution 2022

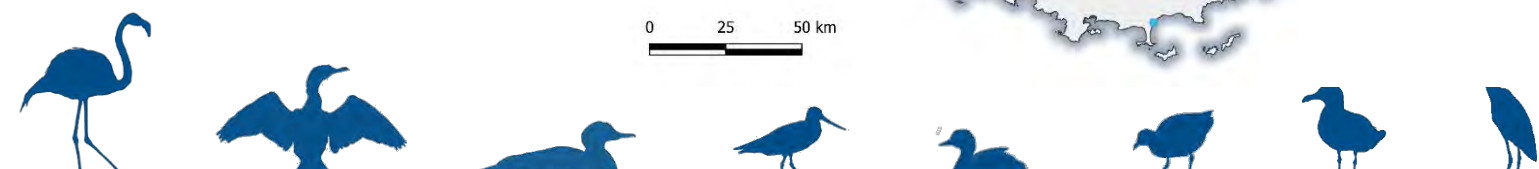
Top 5 sites	Effectif
Complexe de l'étang de Berre	1 489
Camargue	169
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	38
Autres sites de Crau	5
Autres sites - 83	3

Légende

Effectif par site compté



0 25 50 km



Foulque macroule – *Fulica atra*

Statuts : Liste rouge : NT (Europe) LC (UE) – LC (PACA)

Directive Oiseaux : II/A III/B

Population(s) : atra, Mer noire & Méditerranée (hiv.)

Taille : 1 700 000-2 800 000 ind. Tendance : DEC

Seuil RAMSAR1% : 25 000 ind.

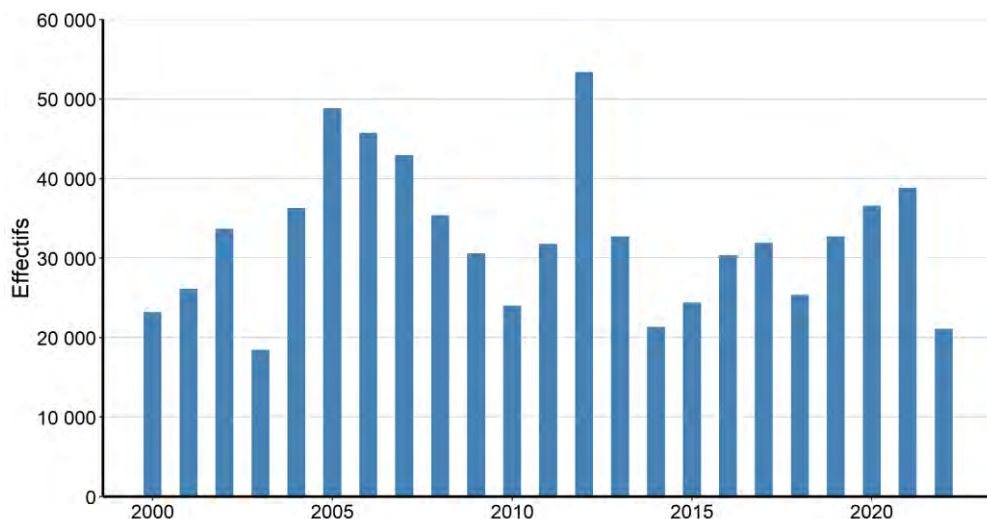
Dénombrements mi-janvier 2022 : 21 078 individus dénombrés sur 18 sites

Effectifs totaux 5 ans

Années	2018	2019	2020	2021	2022
PACA	25 374	32 706	36 588	38 841	21 078
France	228 630	260 014	229 546	233 986	194 687

ERM (5 ans) : 30 917

Effectifs annuels en PACA - Tendance

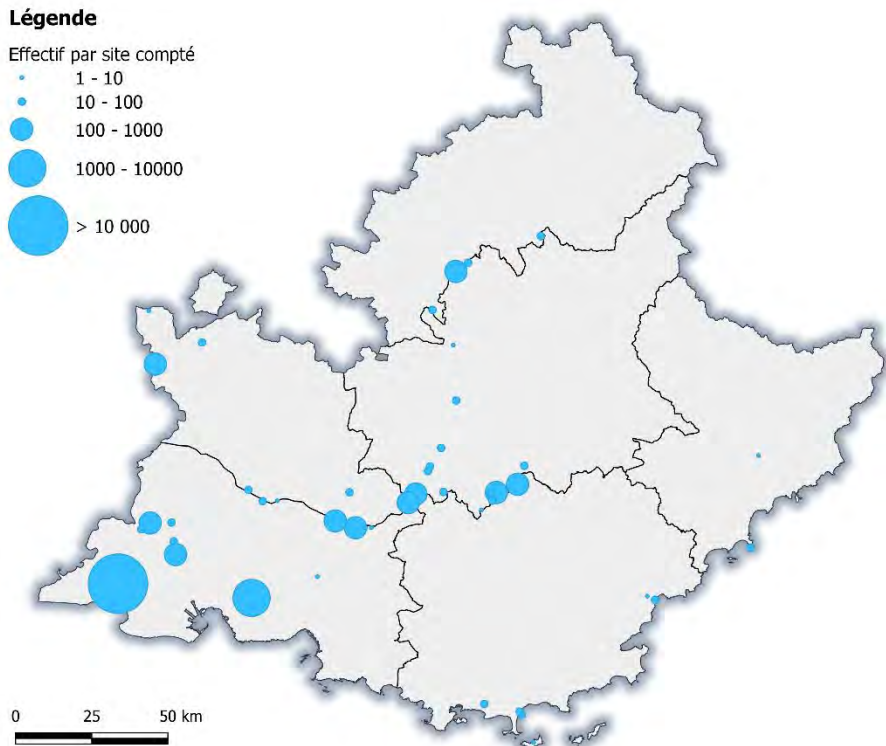
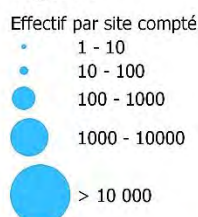


Effectifs stables sur la période considérée

Distribution 2022

Top 5 sites	Effectif
Camargue	12 363
Complexe de l'étang de Berre	5 208
Autres sites 04	840
Autres sites de Crau	694
Autres sites 83	639

Légende



© M. Estève

3.3 Bilan Limicoles

Tableau 2 : Effectifs des Limicoles en 2022

Famille / Espèce	Effectif 2022
Burhinidae	7
Oedicnème criard	7
Charadriidae	2 132
Grand Gravelot	32
Gravelot à collier interrompu	420
Pluvier argenté	795
Pluvier doré	215
Vanneau huppé	670
Haematopodidae	1
Huîtrier pie	1
Recuvirostridae	1 587
Avocette élégante	1 587
Scolopacidae	18 452
Barge à queue noire	2
Barge rousse	15
Bécasseau maubèche	95
Bécasseau minute	1 090
Bécasseau sanderling	136
Bécasseau variable	15 839
Bécassine des marais	196
Bécassine sourde	1
Chevalier aboyeur	36
Chevalier culblanc	111
Chevalier gambette	344
Chevalier guignette	109
Chevalier sylvain	4
Combattant varié	13
Courlis cendré	441
Tournepierre à collier	20
Total général	22 179



Figure 9 : Barge rousse © Cathy Gournay



Figure 10 : Avocette élégante © Aurélien Audevard



Figure 11 : Bécasseau de Temminck © Aurélien Audevard



Figure 12 : Pluvier argenté © Philippe Bailleul



Figure 13 : Bécasseau variable © Gaëtan Jouvinez

3.4 Bilan Laridés et Sternidés

Tableau 3 : Effectifs des Laridés et des Sternidés en 2022

Famille / Espèce	Effectif 2022
Laridae	24 974
Goéland brun	6
Goéland cendré	5
Goéland leucopnée	14 000
Goéland pontique	1
Goéland railleur	335
Mouette mélanocéphale	253
Mouette rieuse	10 374
Sternidae	53
Sterne caugek	53
Total général	25 027



Figure 14 : Goéland leucopnée © Cédric Mroczko



Figure 16 : Goéland railleur © Samuel Desbrosses



Figure 17 : Mouette rieuse © Jacques martin



Figure 18 : Mouette mélanocéphale © Pierre Giffon



Figure 15 : Sterne caugek © Cathy Gournay

4. Remerciements

Ce comptage annuel européen a été réalisé grâce à la mobilisation de plus de 160 personnes et de nombreuses structures. En espérant n'oublier personne !

Liste des structures :

A Rocha
Amis des Marais du Vigueirat –
RNN des Marais du Vigueirat
Centre National de la Recherche
Scientifique
Commune de Port-Saint-Louis-
du-Rhône
Compagnie des Salins du Midi et
Salines de l'Est
Conseil départemental des
Bouches-du-Rhône
Conservatoire d'Espaces
Naturels de Provence-Alpes-
Côte-d'Azur
Domaine de Clamador
Domaine de la Palissade
FDC 30
LPO PACA
Office Français de la Biodiversité
Parc National de Port-Cros
Parc National des Ecrins
Parc Naturel Régional de
Camargue
Parc Ornithologique du Pont de
Gau
Pilotec - ULM Montpellier
Société Nationale de Protection
de la Nature – Réserve Naturelle
Nationale Camargue
Syndicat mixte pour la
protection et la gestion de la
Camargue gardoise
Tour du Valat

Liste des observateurs

(probablement incomplète !) :

Alicia Chateignier
Aude Pappe
Brigitte Martin

Caroline X.
Catherine Dufetel
César Garcia
Chloe Toye
Christine Grosbété
Christine X.
Colin Moffa
Constant de Wazières
Élie Dunand
Florence de Rigal
Florent Portalez
Georges Martin
Hugo Oms
Javier Bravo
Jean-Jacques Martin
Jean-Michel Mandiuk
Marie-Jeanne R.
Marine Dehillotte
Marion Arnaud
Marion Dine
Martine Potier
Maryline X.
Mathilde Fayot
Mauricette Broussier
Michel Blanchard
Michel Estève
Myriame Godard
Pascale Bazzini
Philippe Dhiver
Sylvain Tesserault
Sylvie Delphin
William Travers
Yolande Dhiver
Agnès de Pinho
Alain Ramès
Alan Hiroux
Alexandre Lautier
Alexandre Van Der Yeught
Aline Ellie
Aline et François-Marie Zwank
Anael Marchas
Anaïs Onno
André Blasco
André Renoux
André X.
André Zammit

Anne Caffiso
Anouk Mégy
Anthony Olivier
Antoine Arnaud
Arthur de France
Aude Pappe
Audrey X.
Aurelie Tetot
Aurélien Audevard
Axel Berrin
Benjamin Salvarelli
Benoît Girard
Blair Robinson
Bruno Ellie
Catherine Dubuis
Catherine Dufetel
Catherine Gay
Cécile Boule
Cédric Arnaud (OFB)
Celine Obadia
Chantal Seguin
Charlie Bodin
Charlotte Haccuria
Christian Demi
Christophe Pin
Claire Villegas
Clément Papallardo
Colette Pourchier
Corentin Doléans
Corinne et Christophe Baudoin
Cyril Doret
Damien Cohez
David Mourier
Dominique Pelissier
Dorian Santos-Cottin
Edith Senes
Eliane Dupland
Elie Gaget
Elisabeth Maissa-Rames
Elisabeth Maurice
Elodie Debize
Eloise Ruhl
Emilie Ciccarelli
Emmanuel Vialet
Emmanuelle Migne
Fabien Thibaud

Fabrice Passeri
Fanny Frey
François Cavallo
François Lescuyer
Françoise Bircher
Frederic Coulon
Frederic Ely
Frédéric Lamouroux
Frédéric Salen-Hermand
Freric Ely
Gabrielle Montalescot
Gaël Hemery
Gaëtan Jouvenez
Geneviève Delvoye
Georges martin
Gil Jacotot
Gilles Blanc
Grégoire Landru
Guillaume Coste
Isabelle Debillyn
Jack Menoux
Jade Dapoigny
Jean-Bernard Navarin
Jean-Luc Robinet
Jean-Marc Paumier
Jean-Marin Desprez
Jeanne Forcade
Jean-Pierre Vila
Jennifer Jolicard
Jeremy Otteni
Jocelyne Ben-Saïd
Joëlle Durieux
Johann Cerisier
Joseph X.
Josiane Déideri
Karel Straatman
Karsten Schmale

Kévin Courtois
L. Vallejo
Laetitia Betbeder
Laura Hauc
Line Lignier
Lionel Allègre
Lou Vandaële
Luc Belenguier
Lucia Way-Bricault et sa maman
Ludovic Sallé
Magali Battais
Magali Charpin
Mallaury Hamon
Manon Costes
Marc Thibault
Maria Bertilsson
Marie Goetz
Marie Pfister
Marie-George Serie
Marion Fiorentino
Marion Lourenço
Martine Potier
Michel Belaud
Michel Bouche
Morad Balti
Myriam Ditta
Naïs Pénagé
Nicolas Delelis
Nicolas Vissyrias
Olivier Soldi
Patrick Estornel
Patrick Höhener
Patrick Kern
Peggy Fournial
Philippe Fortini
Philippe Poiré
Pierre Flamion

Pierrot Ferry
Quentin Mourier
Raymond Ternat
Régis Roy
Rémi Tiné
Renée Pennec
Robin Mourgues
Rudy Gnagni
Ryan Boswarthick
S. Peichon
Shamgar Brook
Silke Befeld
Simeon Beasse
Soan X.
Sonia Wojciehowski
Stéphan Arnassant
Sylvain Ceyte
Sylvain Henriquet
Sylvia et Marc Fontan
Thierry Leroy
Thierry Mosca
Thierry Villette
Thiery Louvel
Thomas Bareyre
Thomas Blanchon
Thomas Girard
Thomas Roux
Timothee Schwartz
Tiphaine Hérent
Tristan Savy
Tristan Wojciehowski
Valerie Cabaret
Véronique Paliard
Vincent Lemoine
Yves Kayser
Yves Roy
Yves Thomazeau

5. Références bibliographiques

DELANY S. (2011). Guidance on waterbird monitoring methodology: Field Protocol for waterbird counting. Wetlands international.

MOUSSY, C., QUANTENNE, G. & GAUDARD, C. (2022). Comptage des Oiseaux d'eau à la mi-janvier en France. Résultats 2022 du comptage Wetlands International. LPO BirdLife France – Service Connaissance, Wetlands International, Ministère de la Transition écologique et solidaire. 28 pp. & annexes 101pp., Rochefort.

6. Annexe

Annexe 1 : Tableau récapitulatif des sites fonctionnels et sites comptés

Département	Site fonctionnel	Site compté
4	Autres sites - 04 (Alpes de Haute-Provence)	Cours du Verdon (Montpezat), Lac de Castillon (Saint-André), Lac de Castillon (Saint-Julien), Lac de Chaudanne, Lac de Mison, Lac de Montpezat, lac de Quinson, Lac de Saint Laurent, Lac de Sainte-Croix (Bauduen), Lac de Sainte-Croix (Coste Belle), Lac de Sainte-Croix (Les Salles), Lac de Sainte-Croix (Moustiers), Lac de Sainte-Croix (Sainte-Croix), Lac des Buissonnades, Lac des Mées, Lac d'Esparron, Lac du Brec, Lacs des Laurons/la Forestiere, le Lac Bleu, Le Petit Lac, Plan d'eau des Vannades
	Barrage de Gréoux les Bains	Barrage de Gréoux
	Curbans-La Saulce	Barrage de Curbans
	Lac de Retenue de Château-Arnoux	Lac de l'Escale/Château-Arnoux
	Lac de retenue de Sisteron	Confluence Buech/Durance, Lac de retenue de Sisteron
5	Autres sites - 05 (Hautes-Alpes)	Plan d'eau du Riou
	Espinasses	Barrage d'Espinasses
	Lac de Serre-Ponçon	Lac de Serre-Ponçon amont, Lac de Serre-Ponçon aval, Plan d'eau d'Embrun
	Lazer	Plan d'eau de Lazer
	Pelleautier	Lac de Pelleautier
	Plan d'eau de Serres	Plan d'eau de Serres
6	Cap d'Antibes	Les Paluds - Juan-les-Pins - Port Gallice - Port du Crouton, Plage de la Garoupe - pointe Bacon - Chateau Grimaldi Antibes, Port d'Antibes - Embouchure de la Brague, Port du Crouton - Cap d'Antibes - Cap gros - plage de la Garoupe
	Embouchure du Var	Plage de Saint-Laurent / Embouchure du Var
	Etang de Fontmerle	Etang de Fontmerle
	Etang du Broc	Lac du Broc
	Littoral des Alpes-Maritimes	Cap de la croisette - Pointe Fourcade - Château de l'Horizon, Château de l'Horizon - Port de Golfe Juan, Cros de Cagnes - Port de Saint-Laurent-du-Var, Embouchure de la Cagne, Embouchure du Loup, Littoral Hippodrome de Cagnes, Plage de la Brague - Marina Baie des Anges, Plage du midi - Port de Cannes - plage de la Croisette, Port Abri - Plage de la Bocca - Rocher de la Bocca, Port la Napoule / Embouchure de la Siagne
	Parc départemental de Vaugrenier	Etang de Vaugrenier
13	Autres sites - 13 (Bouches-du-Rhône)	Ancien Marais de Figuerolle, Carrière d'Argile, Etang de la Gravière, Étang du Comte, Gravières des Milles, Les Quatre Platanes, Marais de Beauchamp, Marais de l'Ilon
	Autres sites de Crau	Baisse de Raillon, Etang de la Dynamite, Etang d'Entressen, Etang des Aulnes, Etang du Luquier
	Barrage de Cadarache	Confluence, les 7 lacs, Bassin de Cadarache

	Camargue	Camargue Gardoise, Ile de Camargue, Plan du Bourg et Darses, la Petite Camargue
	Complexe de l'étang de Berre	Baie de la Durançole, Barlatier, Bassin du Réaltor, Berre (prairies humides nord), Berre-l'Etang (Vaïne), Bolmon (nord), Bolmon (sud), Centrale EDF (rivage), Etang de Citis, Etang de la Mède et Rove, Etang de Lavalduc, Étang de l'Estomac (nord), Étang de l'Estomac (sud), Etang de l'Olivier, Étang d'Engrenier, Etang du Pourra, la Petite Camargue, La Poudrerie et la anse, la Tête noire, le Clos (Arc aux Patis), Le Palous (rivage), les Cadesteaux (rivage), Les Heures Claires, les Paluns, Les Trois Frères, Plage du Jaï nord (rivage), Plage du Jaï sud (rivage), Pointe-Bastidou-Passet, Port de Plaisance (St Chamas), Rivage ouest salins de Berre, Romaniquette/Monteau, Rove et darses, Salin de Rassuen, Salin du Lion (rivage), Salins de Berre, Salins de Fos, Salins du Lion, Varage/Massane, Vieux salin du Bolmon
83	Autres sites - 83 (Var)	Bagaud, Baie du Lazaret, Barrage de Trapan, Base Nature, Centre de ski nautique, Cours du Verdon, Étang de la Gaudrague, Etang de la levée du Ceinturon, Etang de Rabinon, Étang des Escaravaters, Etang du ceinturon, Etang du Plan du pont, Etang du Pont de Fer, Etangs de Badelune, Etangs de Tourves, Etangs de Villepey, Golfe de Fréjus, Golfe de Fréjus (Saint-Aygulf), Gravières des Iscles, La Bascule, La Lieurette, Lac de Carcès, Lac de la Roquette, Lac de l'Aréna, Lac de l'Avellan, Lac de l'Endre, Lac de Saint-Cassien (Fondurane), Lac de Saint-Cassien (Nord), Lac de Saint-Cassien (Sud), Lac des Escarcets, Le Fournel, Le Gapeau, Le Plan d'Aille, Le Roubaud, Les Esclamandes, Lône 1 de l'Ayguade, Lône 2 de l'Ayguade, Marais du Pousset, Plan de la Garde, Porquerolles, Port-Cros, Rade de la badine, Rade de la Capte, Rade de l'Ayguade, Rade des Vieux salins, Etangs de Sauvebonne, Etang de pêche, Etang Les Nicoles
	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	Marais des Estagnets - Bassin M, Pesquiers - Bassin B, Pesquiers - Bassin C, Pesquiers - Bassin D, Pesquiers - Bassin E, Pesquiers - Bassin F, Pesquiers - Bassin G, Pesquiers - Bassin H, Pesquiers - Bassin I, Pesquiers - Bassin J, Pesquiers - Bassin K, Pesquiers - Bassin L, Vieux Salins - Bassin 1n, Vieux Salins - Bassin 1s, Vieux Salins - Bassin 2a, Vieux Salins - Bassin 2b, Vieux Salins - Bassin 2c, Vieux Salins - Bassin 2d, Vieux Salins - Bassin 3n, Vieux Salins - Bassin 3s, Vieux Salins - Bassin 4a, Vieux Salins - Bassin 4b, Vieux Salins - Bassin 4c, Vieux Salins - Bassin 5a, Vieux Salins - Bassin 5b, Vieux Salins - Bassin 5c, Vieux Salins - Bassin 6n, Vieux Salins - Bassin 6s, Vieux Salins - Bassin 7, Vieux Salins - Bassin 8
	Base aéronavale d'Hyères	Base aéronavale - nord-est, Base aéronavale - sud-est, Base aéronavale Hyères - Marais de l'Esparre

84	Autres sites - 84 (Vaucluse)	Ancien bras de l'Aigues (Lône de Caderousse), Barrage de Sauveterre, Brun (bassin de rétention), Confluence Aigues Rhône, Confluence Cèze/Rhône, Confluence Rhône Ouvèze, Étang de Bois Marron, Étang de la Bonde, Étang de Valernes, Étang des Bourguets, Étang des Rameirols, Étangs et prairies humides de Belle Ile, Étangs et prairies humides des Confines, Gagne-Pain (gravière), Gravière de Cairanne, Grèzes hautes (gravière), La Motte (étangs), La Sorgue (partage des eaux), La Sorgue et plans d'eau adjacents, Lac de Beaulieu, Lac de la Lionne, Lac de St-Chamand, Lac du Bartras, Lac du Devès, Lac du Paty, L'Aigues (barrage de Caderousse), Le Rhône (barrage amont), Le Rhône (barrage de Caderousse), Le Rhône (bras mort de la Motte), Le Rhône (bras mort de l'île des Papes), Le Rhône (bras mort des Arméniers - la Plantade), Le Rhône (bras mort des Arméniers nord), Le Rhône (Bras mort des Arméniers sud), Le Rhône (bras mort d'Oiselon), Le Rhône (Pont Daladier), Le Rhône (Usine Blondel), Le Trop Long (ancienne gravière), Le Trop Long (gravière TGV), Les Bosquets (gravière), Li Piboulos (plan d'eau), l'île des rats (contre-canal), L'île des Rats (plan d'eau), L'île des Rats (gravière), L'île Vieille (ancienne gravière), L'île Vieille (Gravière), Marais de l'île Vieille, Mare Blondel, Plan d'eau de Bel Air, Plan d'eau de Cap Sud, Plan d'eau de Chalançon, Plan d'eau de la Riaille, Plan d'eau de Massillargues, Plan d'eau de Mistral 7, Plan d'eau de Rustrel, Plan d'eau de St-Montange, Plan d'eau des Girardes, Plan d'eau des Salettes, Plan d'eau du Bourget, Plan d'eau du revestidou, Pouët (gravière), Vieux Rhône (amont), Vieux Rhône (Club d'aviron), Zone humide de l'Étang salé, Zone humide des Garrigues de l'étang
	Barrage de Mallemort (84 et 13)	Barrage de Mallemort
	Basse vallée de la Durance	Barrage de Bonpas, Bassin de St-Christophe, Epi de Leuze, Etangs de Saint Peyre, Etangs des Jonquiers, Gravière 1, Gravière 2, Gravière 3, Gravière 4, Gravière 5, Gravière 6, Gravière 7, Gravière Lafarge, La Durance - Bief de Callet, La Durance - Bief de l'Épi de Jentelin, La Durance - Bief de St-Gabriel, La Durance - Bief du Moulin, La Durance - Bief du Petit Gigognan, La Durance - Plan d'eau de Courtine, Lac de Peyrolles, le Haras, les Chapeliers, les Genêts, Gravière de Mallemort

La faune de la région PACA

Le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est le plus riche et le plus diversifié en nombre d'espèces en France métropolitaine. La région PACA abrite 245 espèces d'oiseaux nicheurs sur 275 espèces recensées en France, 70 % des 143 espèces de mammifères, 80 % des 34 Reptiles, 61 % des 31 Amphibiens, 85 % des 240 papillons de jour et 74 % des 100 libellules.

Le projet

www.faune-paca.org

En septembre 2022, le site <http://www.faune-paca.org> a dépassé le seuil des 10 millions de données portant sur les oiseaux, les mammifères, les reptiles, les amphibiens, les libellules et les papillons diurnes. Ces données zoologiques ont été saisies et cartographiées en temps réel. Le site <http://www.faune-paca.org> s'inscrit dans une démarche collaborative et mutualiste de mise à disposition d'un atlas en ligne actualisé en permanence. Faune-paca.org est un projet développé par la LPO PACA et consolidé au niveau national par le réseau LPO sur le site www.faune-france.org.

Ce projet est original et se caractérise par son rôle fédérateur, son efficacité, sa fiabilité, son ouverture aux professionnels de l'environnement et aux bénévoles. Chacun est libre de renseigner les données qu'il souhaite, de les rendre publiques ou non, et d'en disposer pour son propre usage comme bon lui semble. Il est modulable en fonction des besoins des partenaires. Il est perpétuellement mis à jour et les données agrégées sont disponibles sous forme de cartographies et de listes à l'échelle communales pour les acteurs du territoire de la région PACA.

Les partenaires



Faune-PACA Publication

La publication en ligne Faune-PACA publication a pour ambition d'ouvrir un espace de publication pour des synthèses à partir des données faunistiques compilées sur le site internet éponyme www.faune-paca.org. Les données recueillies sont ainsi synthétisables régulièrement sous forme d'ouvrages écrits de référence (atlas, livres rouges, fiches espèces, fiches milieux, etc.), mais aussi, plus régulièrement encore, sous la forme de publications distribuées électroniquement. Faune-PACA Publication est destiné à publier des comptes-rendus naturalistes, des rapports d'études, des rapports de stage pour rythmer les activités naturalistes de la région PACA. Vous pouvez soumettre vos projets de publication à Amine Flitti, rédacteur en chef et administrateur des données sur faune-paca.org amine.flitti@lpo.fr.

Faune-PACA Publication n°114

Édition :
LPO PACA
Villa Saint-Jules
6, avenue Jean Jaurès
83400 HYERES
Tél : 04 94 12 79 52 • Fax : 04 94 35 43 28
Courriel : paca@lpo.fr • Web : paca.lpo.fr

Directeur de la publication : Amine FLITTI

Rédacteur en chef : Amine FLITTI

Comité de lecture du n° 114 : Amine FLITTI, Christophe PIN, Fabrice PASSERI, Jean-Baptiste MOURONVAL, Jocelyn CHAMPAGNON & Laetitia POUIOL

Administrateurs des données faune-paca.org : Amine FLITTI & Thomas GIRARD.

Photographies couverture : Tournepierrès à collier © Naïs PENAGE

©LPO PACA 2022

ISSN en cours

La reproduction de textes et d'illustrations, même partielle et quel que soit le procédé utilisé, est soumise à autorisation.

Afin de réduire votre impact écologique nous vous invitons à ne pas imprimer cette publication. Partenaires techniques et financiers du site www.faune-paca.org sur la page accueil du site.