



# Faune-PACA Publication n° 90

Comptage Wetlands International  
Bilan régional Provence-Alpes-Côte d'Azur 2019



[www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org)

Le site des naturalistes de la région PACA



Octobre 2019

# Comptage Wetlands International, Bilan régional Provence-Alpes-Côte d'Azur 2019

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

**Auteur : Thomas GIRARD**

**Citation :** GIRARD T. (2019). Comptage Wetlands International, bilan régional Provence-Alpes-Côte d'Azur 2019. LPO PACA/DREAL PACA. *Faune-PACA Publication n°90* : 75 pp.

## 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 1000 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) 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 ».

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

En janvier 2019, grâce à la mobilisation de chacun, quelques 260 831 oiseaux appartenant à 94 espèces différentes ont pu être comptabilisés, dont 144 565 Anatidés et Foulques. L'effectif total est légèrement supérieur à l'effectif moyen des dix dernières années, qui s'élève à 245 676 individus.

## Sommaire

Résumé .....	3
Sommaire.....	3
1. Introduction.....	4
2. Matériel et méthode.....	5
3. Résultats .....	9
3.1. Bilan global.....	9
3.2. Bilan spécifique : Anatidés et Foulques .....	15
3.3. Bilan spécifique : Plongeurs et Grèbes .....	56
3.4. Bilan Limicoles .....	66
3.5. Bilan Laridés et Sternidés .....	67
3.6. Bilan Phoenicoptéridés.....	68
4. Remerciements .....	70
5. Références bibliographiques .....	72
6. Annexe .....	72
Partenaires .....	75
La faune de la région PACA.....	75
Le projet <a href="http://www.faune-paca.org">www.faune-paca.org</a> .....	75
Faune-PACA Publication .....	75

---

# 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 1000 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. 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 Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Les ZICO, sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne, ont vocation à être désignées totalement ou partiellement en Zones de Protection Spéciales (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux de 1979, afin de permettre le maintien des populations d'oiseaux qui ont justifié leur classement.

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

### Organisation du comptage

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). Une fiche de synthèse (voir annexes) est retournée par site fonctionnel au coordinateur régional qui lui-même renvoie l'ensemble des résultats à la LPO Nationale. Depuis janvier 2018, un outil « wetlands » est disponible dans [www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org), permettant une saisie des bilans de comptages par site, et une synthèse automatisée.

En 2019, voici la liste des sites fonctionnels comptés :

#### Alpes de Haute-Provence (coordination LPO PACA)

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

#### Hautes-Alpes (coordination LPO PACA)

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

#### Alpes-Maritimes (coordination LPO PACA)

- 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 (coordination LPO PACA)

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

Camargue (coordination Tour du Valat, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Syndicat Mixte Camargue gardoise, dans le cadre d'une convention de partenariat impliquant 11 structures en Camargue)

Pour la Camargue, une organisation spécifique est mise en place, mixant comptage aérien et comptage au sol.

Par ailleurs, depuis janvier 2016, les sites « Camargue », « Grand Plan du Bourg (dont Complexe du Vigueirat) » et « Salins d'Aigues-Mortes et de Giraud » sont regroupés sous l'intitulé « Camargue », (code 1399).

#### Var (coordination LPO PACA)

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

#### Vaucluse (coordination CROP/LPO PACA)

- 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. Ces 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.

### **Méthodes de comptages**

D'après le Guide méthodologique pour le suivi des oiseaux d'eau : Protocole de terrain pour le comptage des oiseaux d'eau (Delany 2011).

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 12 et 13 Janvier. L'essentiel des sites a été compté entre le 11 et le 16 Janvier, un site l'a été le 7 Janvier et un autre le 22 Janvier.

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 recensements servent également 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).

#### a) Comptages au sol

Les comptages au sol représentent 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

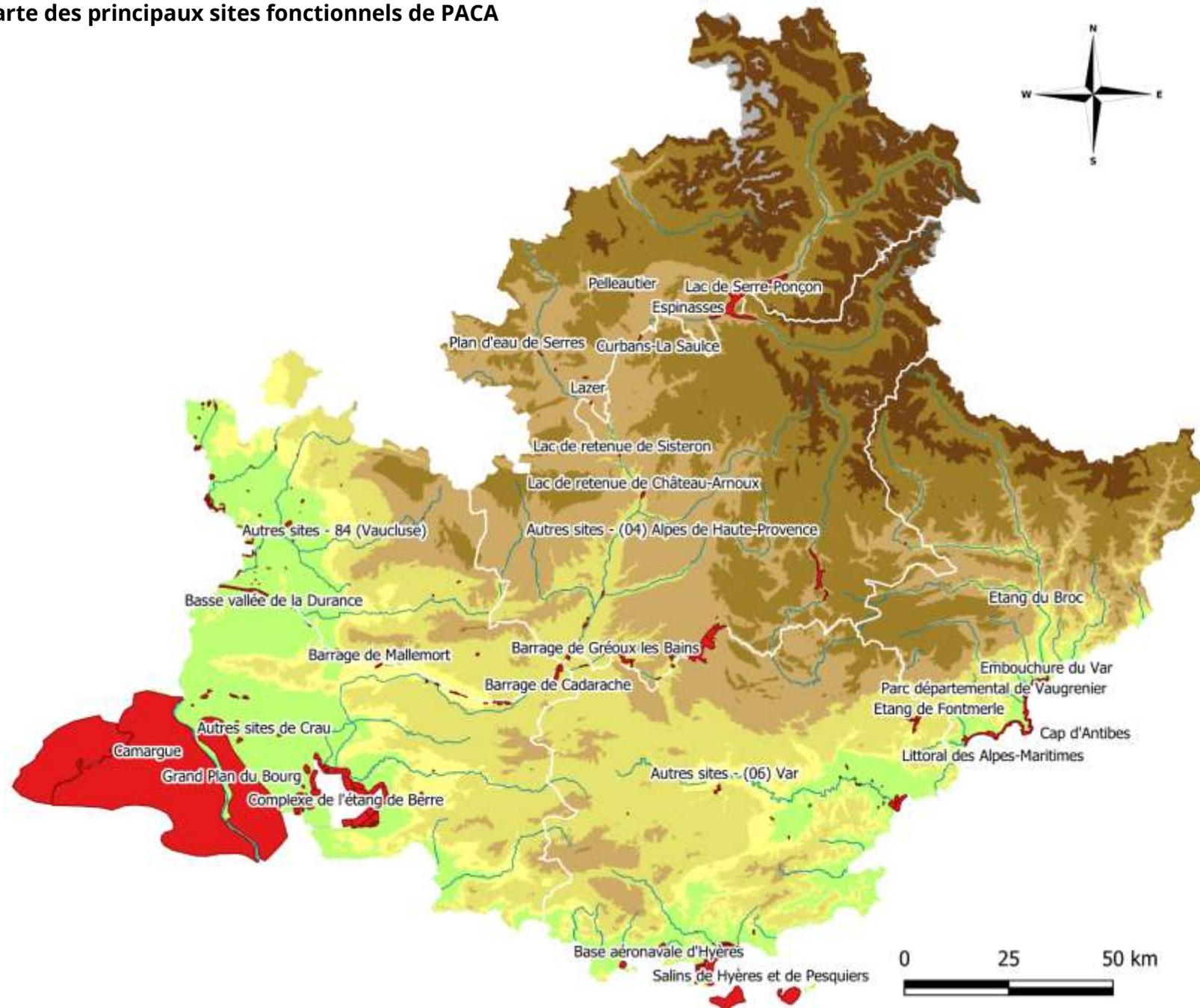
---

accélérer le processus et minimiser les erreurs de comptage.

b) Comptages aériens

Un suivi aérien est bien souvent le meilleur moyen pour compter les oiseaux, notamment pour les zones inaccessibles ou très étendues telles que la haute mer ou les grandes plaines d'inondation. Cette méthode est également plus adaptée pour produire des comptages cohérents sur des zones humides temporaires ou partiellement recouvertes de glace. Les avions à vol lent dont les ailes sont situées au-dessus de la cabine ou les hélicoptères sont les engins les plus adaptés pour un suivi aérien. De très grandes zones peuvent être couvertes en peu de temps et de grandes quantités d'information peuvent être collectées. Le survol est également un bon moyen pour identifier les zones humides importantes pour les oiseaux d'eau sur lesquelles un comptage au sol peut ensuite être organisé. Les inconvénients principaux des suivis aériens sont le coût élevé et la précision assez faible des identifications et des comptages due à la grande vitesse des appareils. Par conséquent, les écarts d'effectifs enregistrés d'une année sur l'autre pour certaines espèces peuvent être liés, en partie au moins, à la technique de comptage utilisée.

Figure 1 : Carte des principaux sites fonctionnels de PACA



## 3. Résultats

### 3.1. Bilan global

En janvier 2019, grâce à la mobilisation de chacun, quelques 260 831 oiseaux appartenant à 94 espèces différentes ont pu être comptabilisés, dont 144 565 Anatidés et Foulques. L'effectif total est légèrement supérieur à l'effectif moyen des dix dernières années, qui s'élève à 245 676 individus.

**Tableau 1 : Effectif par site fonctionnel et par département**

Site	Effectif	%
<b>Alpes de Haute-Provence</b>	<b>2855</b>	<b>1,09</b>
Autres sites - 04 (Alpes de Haute-Provence)	2316	0,89
Lac de Retenue de Château-Arnoux	267	0,10
Barrage de Gréoux les Bains	272	0,10
<b>Hautes-Alpes</b>	<b>2204</b>	<b>0,84</b>
Autres sites - 05 (Hautes-Alpes)	11	0,004
Lac de Serre-Ponçon	1065	0,41
Curbans-La Saulce	896	0,34
Plan d'eau de Serres	146	0,06
Lazer	86	0,03
<b>Var</b>	<b>4268</b>	<b>1,64</b>
Etang de Fontmerle	57	0,02
Parc départemental de Vaugrenier	98	0,04
Embouchure du Var	964	0,37
Littoral des Alpes-Maritimes	2 227	0,85
Etang du Broc	21	0,01
Cap d'Antibes	901	0,35
<b>Bouches-du-Rhône</b>	<b>234 180</b>	<b>89,78</b>
Autres sites - 13 (Bouches-du-Rhône)	1200	0,46
Autres sites de Crau	899	0,34
Complexe de l'étang de Berre	19 400	7,44
Barrage de Cadarache	804	0,31
Camargue	211 877	81,23
<b>Vaucluse</b>	<b>17 324</b>	<b>6,64</b>
Autres sites - 83 (Var)	4787	1,84
Base aéronavale d'Hyères	740	0,28
Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	7315	2,80
Autres sites - 84 (Vaucluse)	2981	1,14
Basse vallée de la Durance	1328	0,51
Barrage de Mallemort (84 et 13)	173	0,07
<b>TOTAL</b>	<b>260 831</b>	<b>100</b>

Comme chaque année, la Camargue accueille l'essentiel des effectifs (89,8%), suivi par l'étang de Berre (7,5%). Seule la Camargue atteint le critère Ramsar « + 20 000 oiseaux d'eau ».



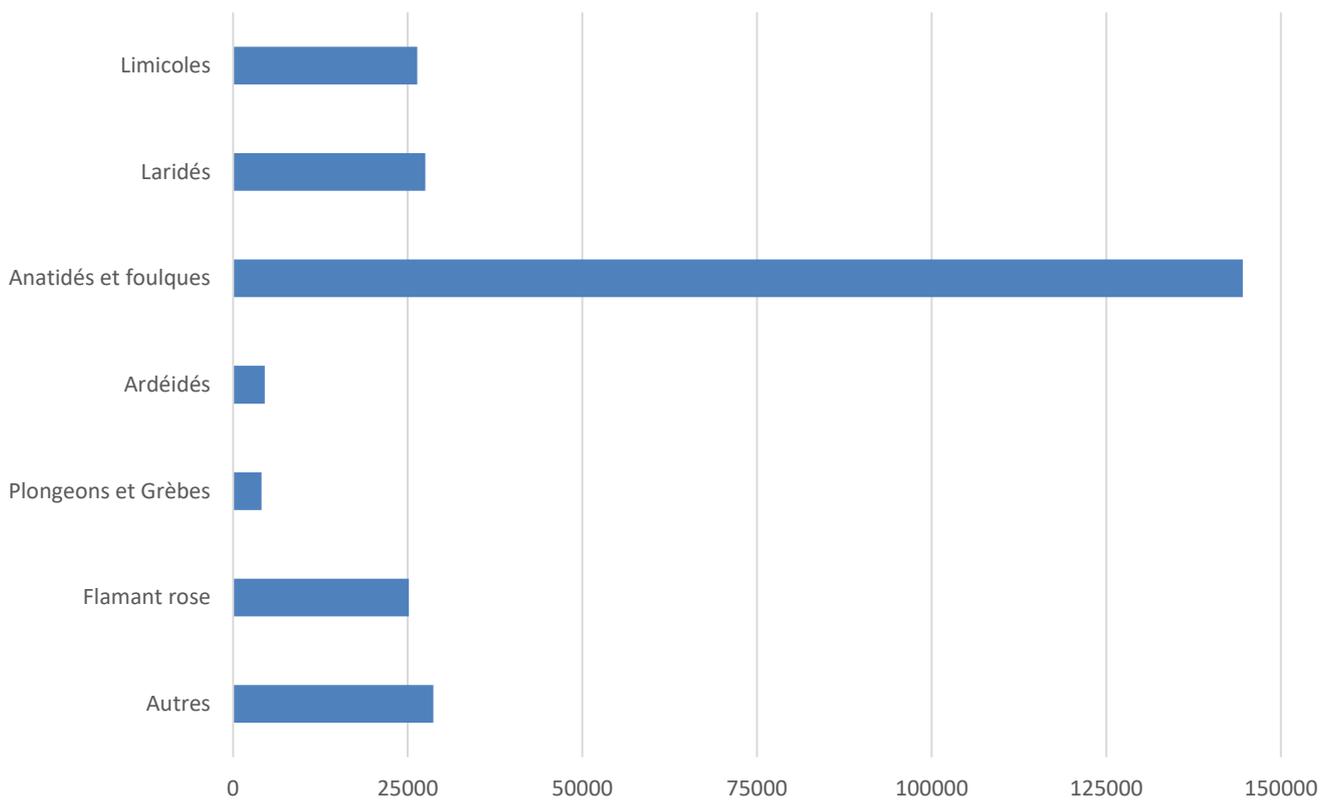
Photo 1. Marais de Camargue © Pauline Rochotte



Photo 2. Paysage de Camargue © Pauline Rochotte



Photo 3. Nette rousse, Foulque macroule et Cygne tuberculé  
© François Mézenge



**Figure 2 : Nombre d'individus par famille ou groupe d'espèces en 2019**

Les **Anatidés et Foulques** sont de loin les groupes les plus représentés. Les **Limicoles**, **Laridés** et **Flamants roses** sont également bien présents tandis que les **Ardéidés** et les **Plongeurs et Grèbes** sont les groupes les moins représentés.

**Tableau 2 : Tableau récapitulatif des effectifs recensés au cours des 10 dernières années**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aigrette garzette	700	618	764	340	652	918	1135	723	527	1468
Avocette élégante	2328	2077	484	349	715	211	1548	418	2228	1836
Balbusard pêcheur			1		1			2		
Barge à queue noire		2			40			55	20	2
Barge rousse	13		16	3	5	29	6	8		15
Bécasse des bois	1						2			
Bécasseau de Temminck						1				3
Bécasseau maubèche	59		47		58	21	20		1	12
Bécasseau minute	1168	330	1265	226	2795	692	1071	1457	898	956
Bécasseau sanderling	85	33	49	72	150	86	199	232	58	243
Bécasseau sp.	170						100			
Bécasseau variable	4950	1463	6834	7478	17960	13554	12536	22716	11192	18589
Bécassine des marais	127	444	125	117	158	167	297	184	96	383
Bécassine sourde			3				2			
Bergeronnette des ruisseaux	32	20	88			65			20	33
Bernache du Canada		9								
Bernache nonnette	24	1								
Bihoreau gris			1		2			65	2	42
Blongios nain										1
Bouscarle de Cetti	52		42		70	30	29		20	20
Bruant des roseaux	124		173	152	89	73	77		95	84
Busard des roseaux	20	15	44	13	12	40	52	51	60	72
Busard Saint-Martin			7	5					1	2
Buse variable									8	18
Butor étoilé	2	3	4	4	2	4	7	6	3	2
Canard carolin		1					3			
Canard chipeau	14866	13034	19252	15274	10438	12973	13646	15418	9498	13033
Canard colvert	43442	49456	53090	51903	31543	30161	31640	45239	34347	26689
Canard de Barbarie									4	3
Canard domestique									104	47
Canard hybride									1	
Canard de Chiloé		2								
Canard des Bahamas		1								
Canard indéterminé	5800	3760	11925	6900	4850	800	415			
Canard mandarin	2		2	2	2	1	1	1		1
Canard pilet	2412	1416	504	1313	1005	1007	1546	1988	1663	3008
Canard siffleur	5769	8903	8301	11476	11896	7565	8291	11606	9926	10251
Canard souchet	11020	4383	13050	8094	7688	7148	13120	10214	9274	9146
Chevalier aboyeur	1		4	3	10	8	25	29	25	48
Chevalier arlequin	14	64		23	71	1	14	153	51	4
Chevalier culblanc	11	61	43	32	26	34	73	60	44	74
Chevalier gambette	99	154	392	117	110	114	185	141	182	382
Chevalier guignette	44	34	61	31	49	55	59	86	72	80
Chevalier sylvain										1
Cigogne blanche	296	57	49	76	31	55	53	78	374	102
Cigogne noire		3	1				3		13	7
Cinle plongeur	16	25	24		8	17	19	16	5	2
Combattant varié						1		51		12
Cormoran huppé	11		2	1		10	1	7	13	10
Cormoran pygmée							1	1		

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Courlis cendré	282	242	280	391	418	246	392	265	470	582
Courlis corlieu						2		1		
Cygne de Bewick	131	230	149	148	76	168	110	157	108	92
Cygne noir	2	5	7	11	10	8	10	7	8	6
Cygne tuberculé	2061	1259	1757	2077	2294	2215	2080	3060	2856	2889
Echasse blanche										
Eider à duvet	19	17	54	33	36	39	26	28	15	8
Erismature rousse			1	1	2					
Faucon pèlerin									4	8
Flamant du Chili							1			1
Flamant nain					1		1			
Flamant rose	24186	13452	15561	20459	25679	21373	25856	21448	26463	25169
Fou de Bassan	16	2	2	2	7	10	1	3		2
Foulque macroule	24020	31809	53375	32706	21341	24421	30390	31909	25374	32706
Fuligule à tête noire	2									
Fuligule hybride milouin x nyroca					1	1				
Fuligule milouin	11808	7843	9185	3915	4388	4132	5597	5177	3714	4767
Fuligule milouinan	2		1			1		24	1	7
Fuligule morillon	629	1317	667	314	379	602	408	569	510	292
Fuligule nyroca	4		5	1		7	1	8	11	2
Gallinule poule d'eau	403	223	539	356	236	356	397	454	415	436
Garrot à oeil d'or		6				4		1		
Goéland argenté			1							
Goéland brun	42	9	10	15	8	9	10	1	3	
Goéland cendré	131	11	5	62	11	8	1	3		
Goéland leucopnée	13299	11045	12013	8671	6449	6881	9757	14094	12284	11350
Goéland pontique			1							
Goéland railleur	50		28	6	14	165	123	263	56	131
Grand Cormoran	3955	5528	5741	7028	3942	6458	6125	6161	7630	6973
Grand Gravelot	44	6	22	20	69	10	17	97	72	650
Grand Labbe							1			
Grande Aigrette	319	693	324	208	257	352	359	575	326	911
Gravelot à collier interrompu	203	200	289	137	78	90	114	294	290	152
Grèbe à bec bigarré					1					
Grèbe à cou noir	3323	4551	6621	6554	4648	2595	2936	1708	2280	1904
Grèbe castagneux	589	666	647	572	397	669	624	484	567	468
Grèbe esclavon		4	3		5	1	3	1	5	2
Grèbe huppé	1457	2217	4537	1482	2827	3232	4233	1714	1987	1697
Grèbe jougris	2	1								
Grue cendrée	2327	3554	183	482	292	251	226	14176	15568	19409
Harelde boréale					2			2		
Harle bièvre		13	4	6	1	3	2	3	7	2
Harle huppé	117	84	152	33	183	77	103	153	139	79
Héron cendré	541	566	687	487	537	600	768	607	532	872
Héron garde-bœufs	142	77	1093	537	809	590	504	137	973	1225
Huîtrier pie	12	1			16	25	22	30	22	4
Ibis falcinelle		25	15		10	340	856	90	1237	1026
Ibis sacré			7		1				1	
Limicoles sp.		2190		1366	100	623				
Lusciniolle à moustache										2
Macreuse brune	6	3	4	2	1	5		108	17	
Macreuse noire	8									

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Martin-pêcheur	46	27	60	40	62	97	96	52	47	63
Milan royal										
Mouette mélanocéphale	1901	1986	446	575	546	563	9	28	661	162
Mouette pygmée	1		1				2			
Mouette rieuse	10516	14965	13566	10533	9638	9645	14520	17465	12009	15855
Nette rousse	3093	3149	2182	3389	2041	2638	2791	3455	3700	4214
Oedicnème criard							9			
Oie à tête barrée	1	2	1							1
Oie cendrée	4000	5643	4700	4800	3468	3305	2995	2902	2427	3089
Oie des moissons		5	2							
Oie domestique									1	
Oie rieuse		10	2	1	14		5		2	15
Ouette d'Egypte	3					3	2	2		
Pélican indéterminé					1					
Petit Gravelot				2				3		
Pingouin torda	1							1		
Plongeon arctique	20	19	5	7	5	5		1	16	6
Plongeon catmarin	1	1	3		3	1	2	2	1	2
Plongeon imbrin	2		1	1	1		1			1
Plongeon indéterminé										1
Pluvier argenté	280	698	656	544	999	1264	499	1009	682	1401
Pluvier doré	710	643	392	254	295	124	146	198	62	39
Puffin indéterminé										2
Puffin yelkouan		136	8	12	60	96	16	14	1	1
Râle d'eau	56	38	58	33	32	56	42	52	38	97
Rémiz penduline			16	3	9	25	5	15		8
Sarcelle d'été				1					1	
Sarcelle d'hiver	55589	30877	56761	20701	19343	22085	20140	40042	23757	29672
Spatule blanche	51		131	28	60	110		120	125	160
Sterne caugék	142	160	162	212	135	174	118	169	134	95
Tadorne casarca			1			1		15	1	
Tadorne de Belon	2670	1730	3921	2016	1871	1787	3727	5119	4388	4546
Talève sultane			1			4	18	17	8	16
Tournepieuvre à collier	1	1	6	2	11		3	17	10	
Vanneau huppé	830	2733	824	530	948	958	400	852	1028	863
<b>Total général</b>	<b>263704</b>	<b>237041</b>	<b>314523</b>	<b>235770</b>	<b>205504</b>	<b>195351</b>	<b>223776</b>	<b>286391</b>	<b>233869</b>	<b>260831</b>

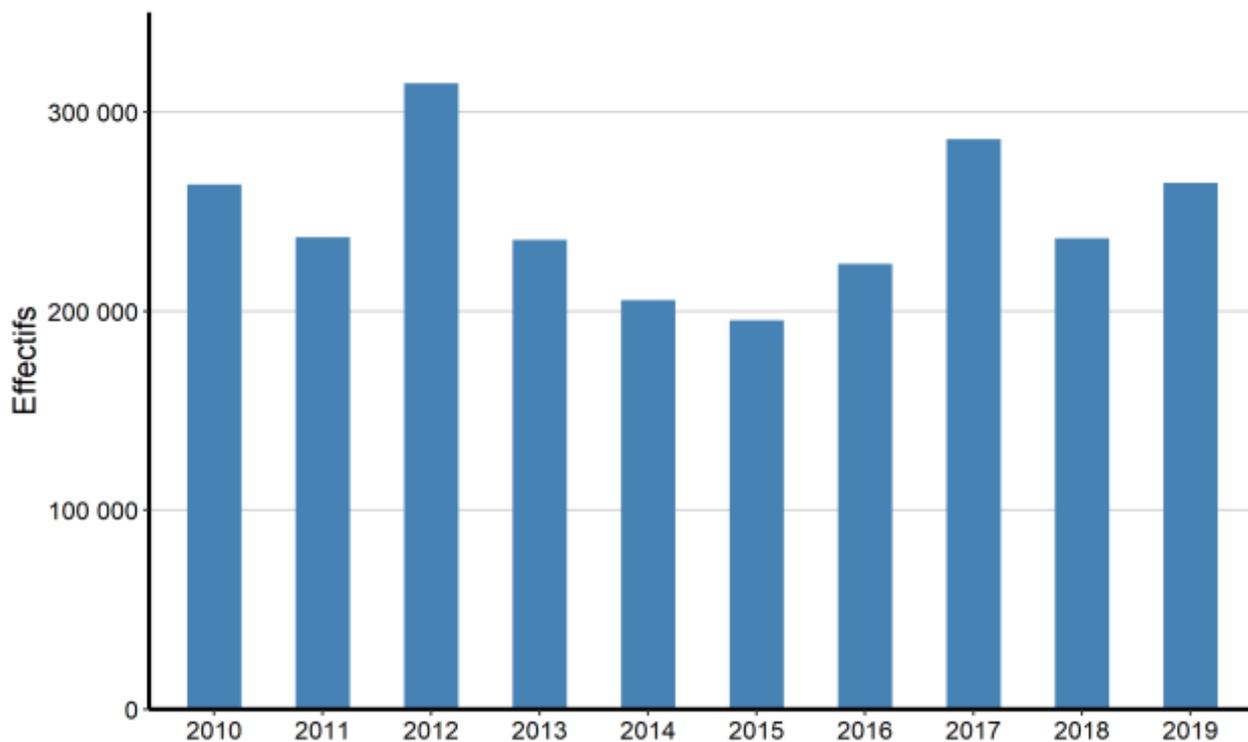


Figure 4 : Evolution des effectifs totaux recensés au cours des 10 dernières années

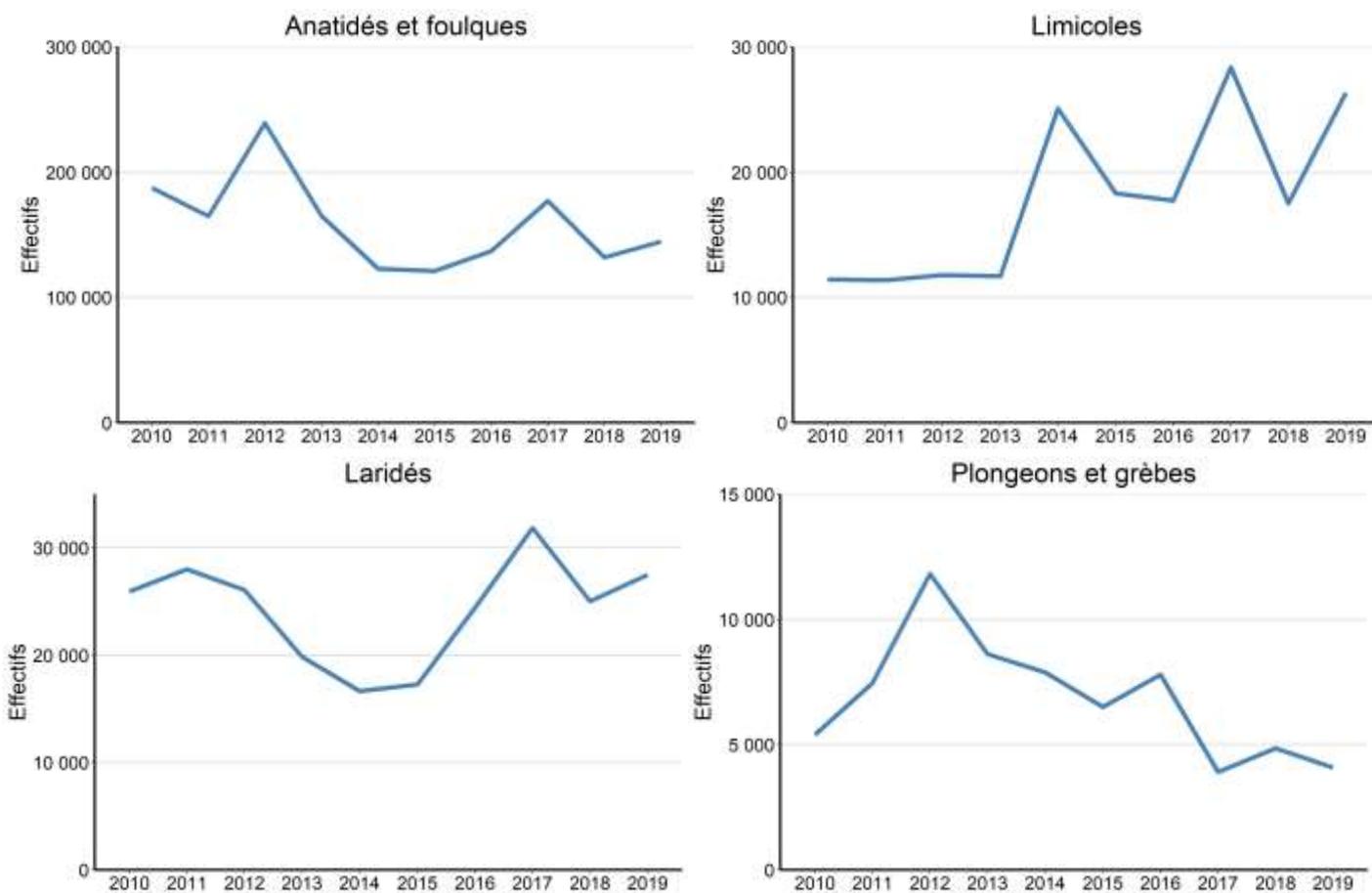


Figure 5 : Evolution des effectifs pour quatre groupes au cours des 10 dernières années

---

## 3.2. Bilan spécifique : Anatidés et Foulques

Pour chaque espèce, sont donnés l'effectif total compté en région PACA en 2019, le nombre total de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée en 2019, l'effectif compté sur chacun des sites fonctionnels où l'espèce était présente en 2019, le seuil RAMSAR pour chaque site fonctionnel, la carte de distribution de l'espèce sur les différents sites comptés (au sein d'un site fonctionnel) en 2019 et les « effectifs régionaux moyens comptés » (ERMC). Les ERMC représentent la moyenne des effectifs annuels comptés dans la région pour la décennie 2010-2019.



*Eider à duvet (Aurélien Audevard)*

## TADORNE DE BELON (*TADORNA TADORNA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **4546**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **6**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	2670	1730	3921	2016	1871	1787	3727	5119	4388	<b>4546</b>
Effectif total compté au niveau national	65256	74952	65488	58456	51205	45389	50664	59234	56596	<b>61040</b>



Photo 4. Tadorne de Belon © Aurélien Audevard

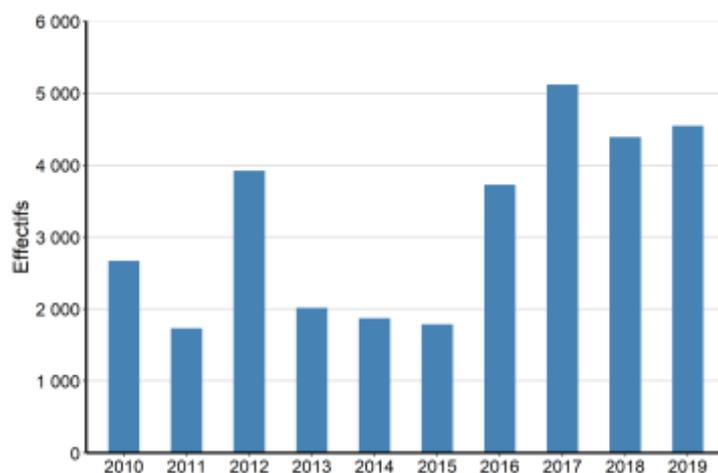


Figure 6 : Effectifs annuels de Tadorne de Belon en PACA

**ERMC 2010-2019** : 3 178

L'effectif de 2019 est dans la continuité de la période 2016-2018, caractérisée par des effectifs proches ou supérieurs à 4000 individus. Cette période marque une nette augmentation par rapport aux années 2013 à 2015 et leurs effectifs inférieurs à 2000 individus. Il s'agit du deuxième plus gros effectif compté sur les dix dernières années. La Camargue et les Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins regroupent l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2019	SEUIL RAMSAR
1300	Autres sites (13) – Bouches-du-Rhône	1	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	77	-
1399	Camargue	3927	R
8300	Autres sites (83) - Var	2	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	537	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	2	-

## Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

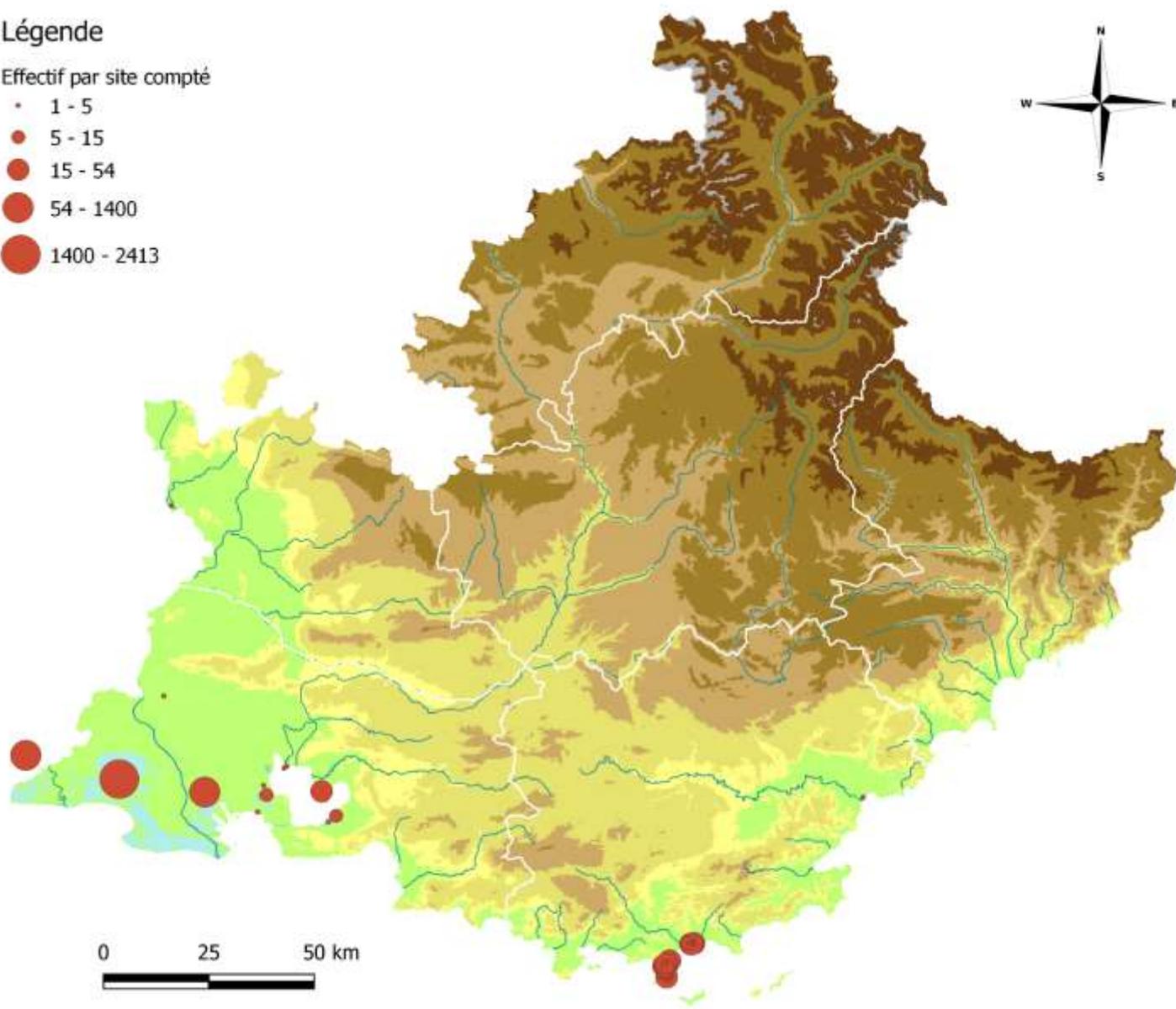
Valeur seuil : 2 600

Nombre de sites fonctionnels concernés : 1

### Légende

Effectif par site compté

- 1 - 5
- 5 - 15
- 15 - 54
- 54 - 1400
- 1400 - 2413



**Carte 2 : Distribution du Tadorne de Belon en 2019**

## CANARD CHIPEAU (*ANAS STREPERA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **13033**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **9**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	14866	13034	19252	15274	10438	12973	13646	15418	9498	<b>13033</b>
Effectif total compté au niveau national	32750	32138	37940	37919	30612	33324	34687	36556	25 663	<b>32798</b>



Photo 5. Canard chipeau © Aurélien Audevard

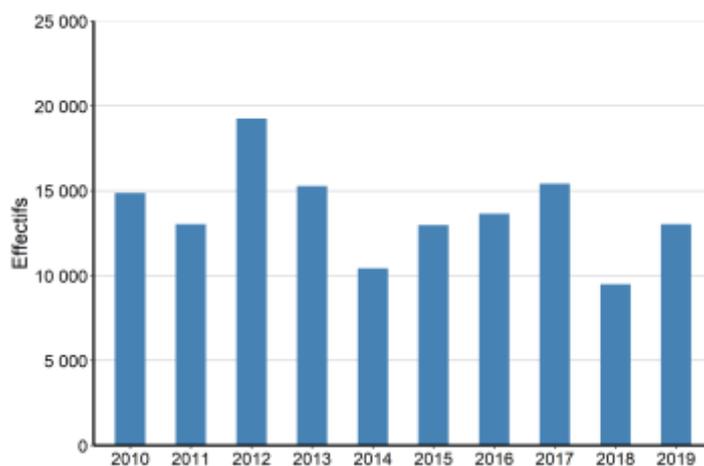


Figure 7 : Effectifs annuels de Canard chipeau en PACA

**ERMC 2010-2019** : 13 743

L'effectif de 2019 est proche de l'effectif moyen sur la dernière décennie. La tendance générale semble relativement stable avec des variations interannuelles importantes. La Camargue accueille l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) - Alpes de Haute-Provence	2	-
403	Lac de Retenue de Château-Arnoux	2	-
1300	Autres sites (13) - Bouches-du-Rhône	28	-
1302	Autres sites de Crau	4	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	11	-
1371	Barrage de Cadarache	2	-
1399	Camargue	12889	R
8300	Autres sites - 83 (Var)	2	-
8301	Base aéronavale d'Hyères	93	-

## Seuil RAMSAR

Nature du seuil : Seuil d'importance internationale Méditerranéenne

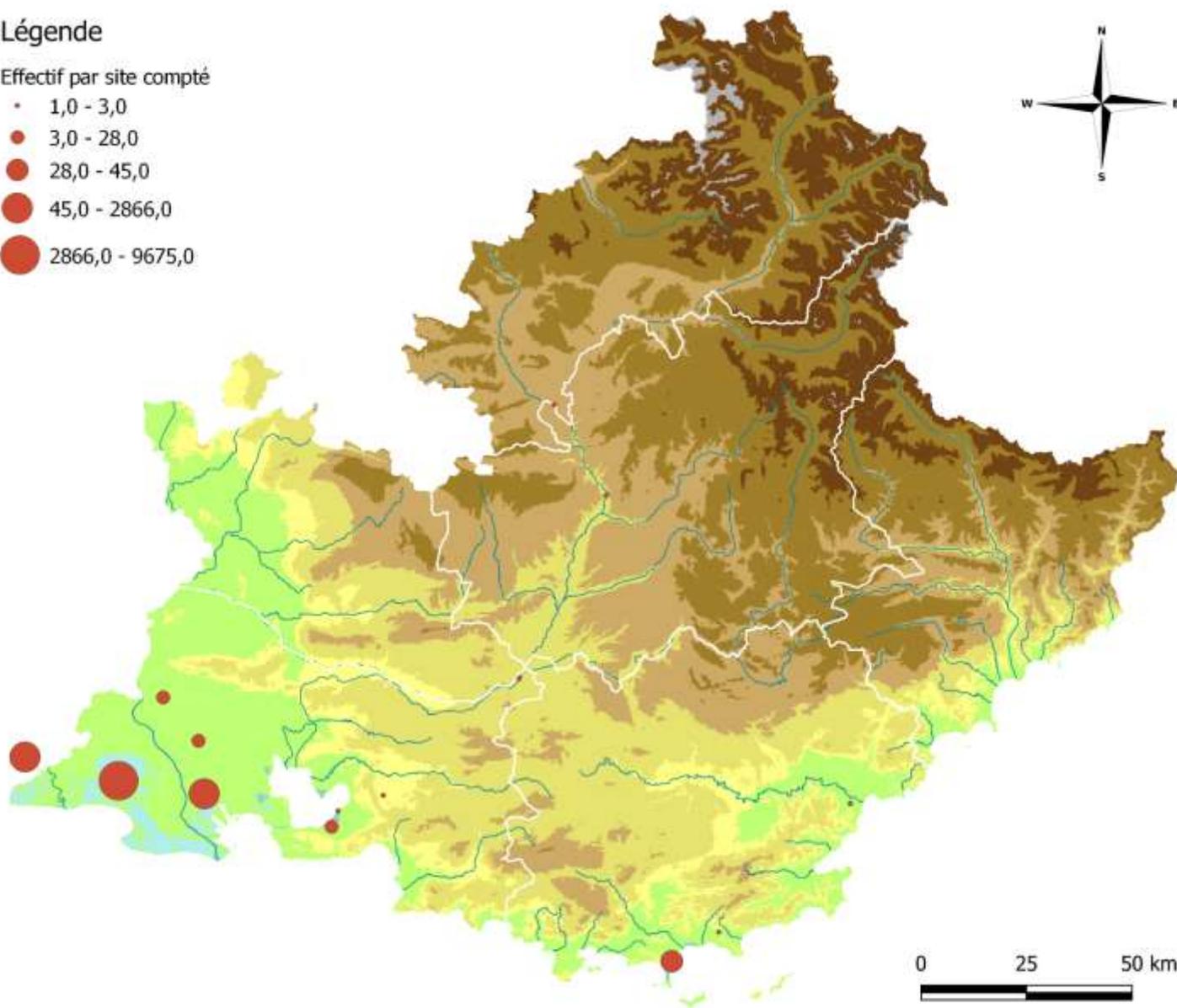
Valeur seuil : 1 900

Nombre de sites fonctionnels concernés : 1

### Légende

Effectif par site compté

- 1,0 - 3,0
- 3,0 - 28,0
- 28,0 - 45,0
- 45,0 - 2866,0
- 2866,0 - 9675,0



Carte 3 : Distribution du Canard chipeau en 2019

## CANARD COLVERT (*ANAS PLATYRHYNCHOS*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **26689**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **22**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	43442	49456	53090	51903	31543	30161	31640	45239	34347	<b>26689</b>
Effectif total compté au niveau national	312188	316339	300200	285047	257546	257941	270892	290023	241884	<b>270689</b>



Photo 6. Canard colvert © Gérard Briard

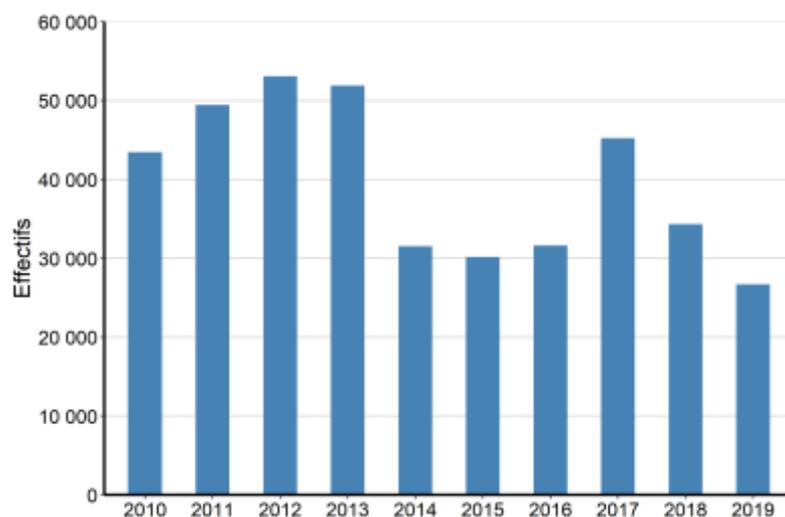


Figure 8 : Effectifs annuels de Canard colvert en PACA

**ERMC 2010-2019** : 39 751

L'année 2019 suit la tendance à la baisse observée depuis 2017. Il s'agit du plus faible effectif de la décennie. La Camargue regroupe l'essentiel des effectifs suivie par les autres sites du Vaucluse et des Alpes de Haute-Provence, Curbans-La Saulce et les autres sites du Var.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) - Alpes de Haute-Provence	357	-
403	Lac de retenue de Château-Arnoux	137	-
407	Barrage de Gréoux-les-Bains	119	-
500	Autres sites (05) - Hautes-Alpes	2	-
501	Lac de Serre-Ponçon	166	-
504	Curbans-La Saulce	445	-
505	Plan d'eau de Serres	91	-
601	Etang de Fontmerle	26	-
602	Parc départemental de Vaugrenier	8	-
603	Embouchure du Var	8	-

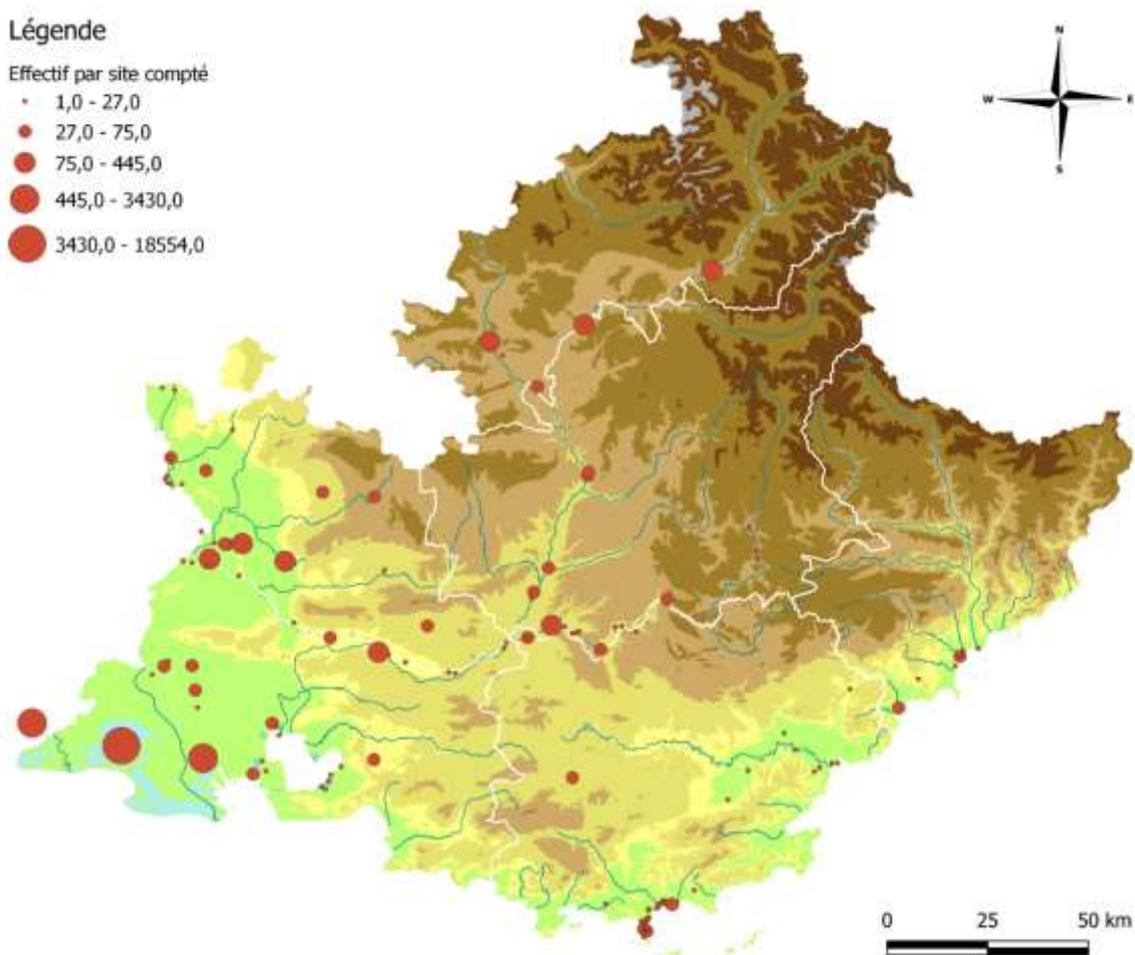
604	Littoral des Alpes-Maritimes	159	-
1300	Autres sites (13) - Bouches-du-Rhône	152	-
1302	Autres sites de Crau	66	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	191	-
1371	Barrage de Cadarache	48	-
1399	Camargue	22909	R
8300	Autres sites (83) - Var	233	-
8301	Base aéronavale d'Hyères	34	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	478	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	756	-
8401	Basse vallée de la Durance	236	-
8444	Barrage de Mallemort	68	-

### **Seuil RAMSAR**

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranéenne](#)

Valeur seuil : [14 000](#)

Nombre de sites fonctionnels concernés : 1



**Carte 4 : Distribution du Canard colvert en 2019**

## CANARD PILET (*ANAS ACUTA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **3008**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **4**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	2412	1416	504	1313	1005	1007	1546	1988	1663	<b>3008</b>
Effectif total compté au niveau national	12118	16911	17776	13375	14854	13203	11346	10116	13982	<b>10619</b>



Photo 7. Canard pilet © Aurélien Audevard

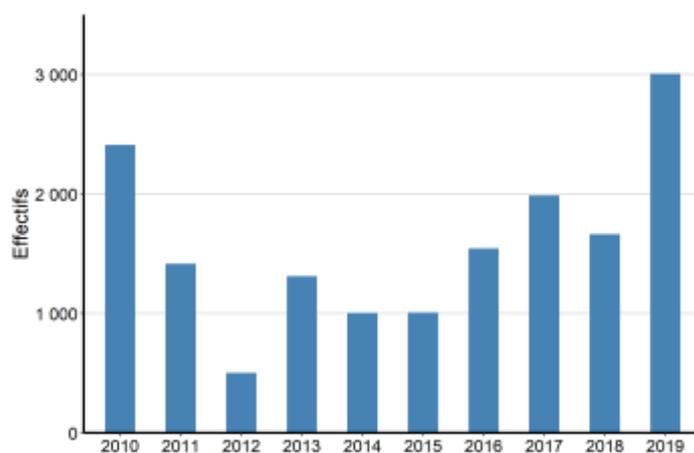


Figure 9 : Effectifs annuels de Canard pilet en PACA

**ERMC 2010-2019** : 1 586

En 2019 les effectifs ont pratiquement doublé par rapport à 2018. Il s'agit du plus grand effectif compté au cours des dix dernières années, près de deux fois supérieur à l'effectif moyen sur cette période. La Camargue regroupe l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
1370	Complexe de l'étang de Berre	3	-
1399	Camargue	2994	-
8300	Autres sites (83) - Var	1	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	10	-

### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

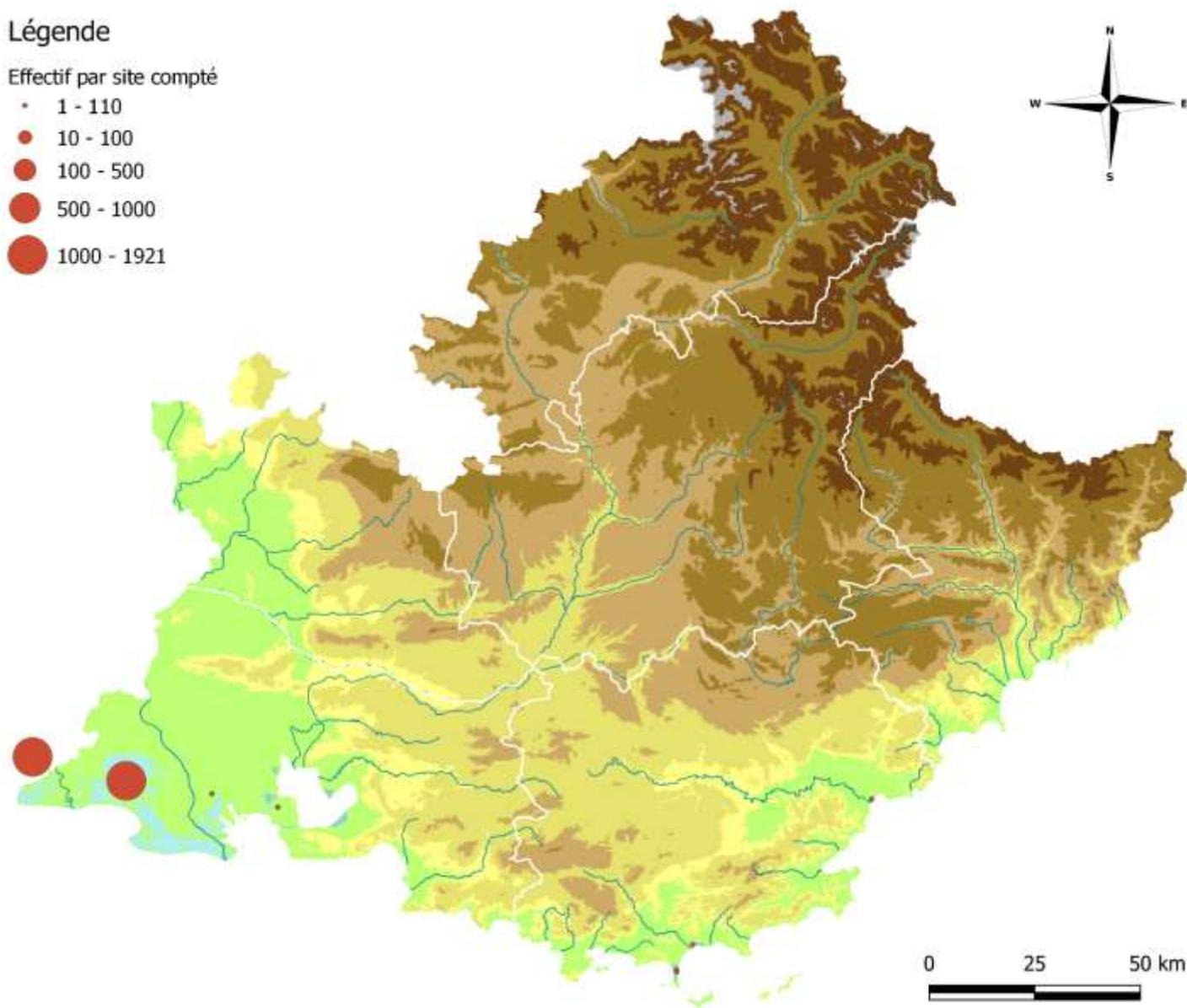
Valeur seuil : [5 800](#)

Nombre de sites fonctionnels concernés : **0**

## Légende

Effectif par site compté

- 1 - 110
- 10 - 100
- 100 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 1921



Carte 5 : Distribution du Canard pilet en 2019

## CANARD SIFFLEUR (ANAS PENELOPE)

Effectif total mi-janvier 2019 : **10251**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **5**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	5769	8903	8301	11476	11896	7565	8291	11606	9926	<b>10251</b>
Effectif total compté au niveau national	52796	77865	38239	47875	54179	39403	36553	49273	42646	<b>37111</b>



Photo 8. Canard siffleur © Christian Bury

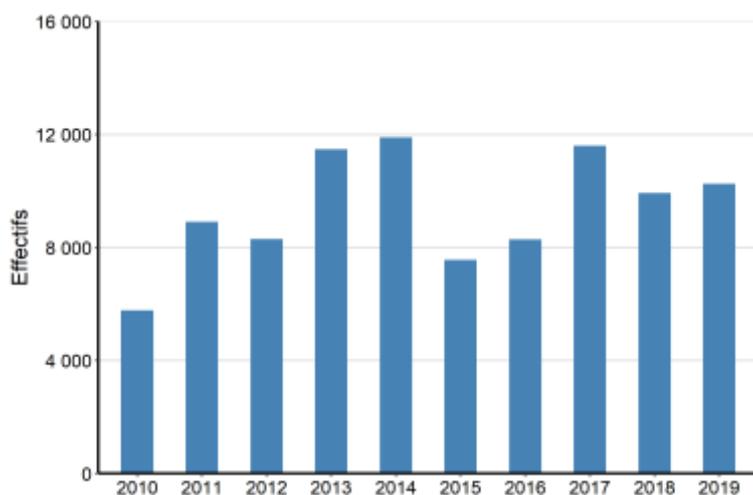


Figure 10 : Effectifs annuels de Canard siffleur en PACA

**ERMC 2010-2019** : 9 398

L'effectif de 2019 est proche de celui des années 2017 et 2018 ainsi que de l'effectif moyen sur la dernière décennie. La tendance régionale semble être relativement stable avec des variations interannuelles importantes. La Camargue accueille l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
1370	Complexe de l'étang de Berre	2	-
1399	Camargue	10122	R
8300	Autres sites (83) - Var	1	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	118	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	1	-

## Seuil RAMSAR

Nature du seuil : Seuil d'importance internationale Méditerranéenne

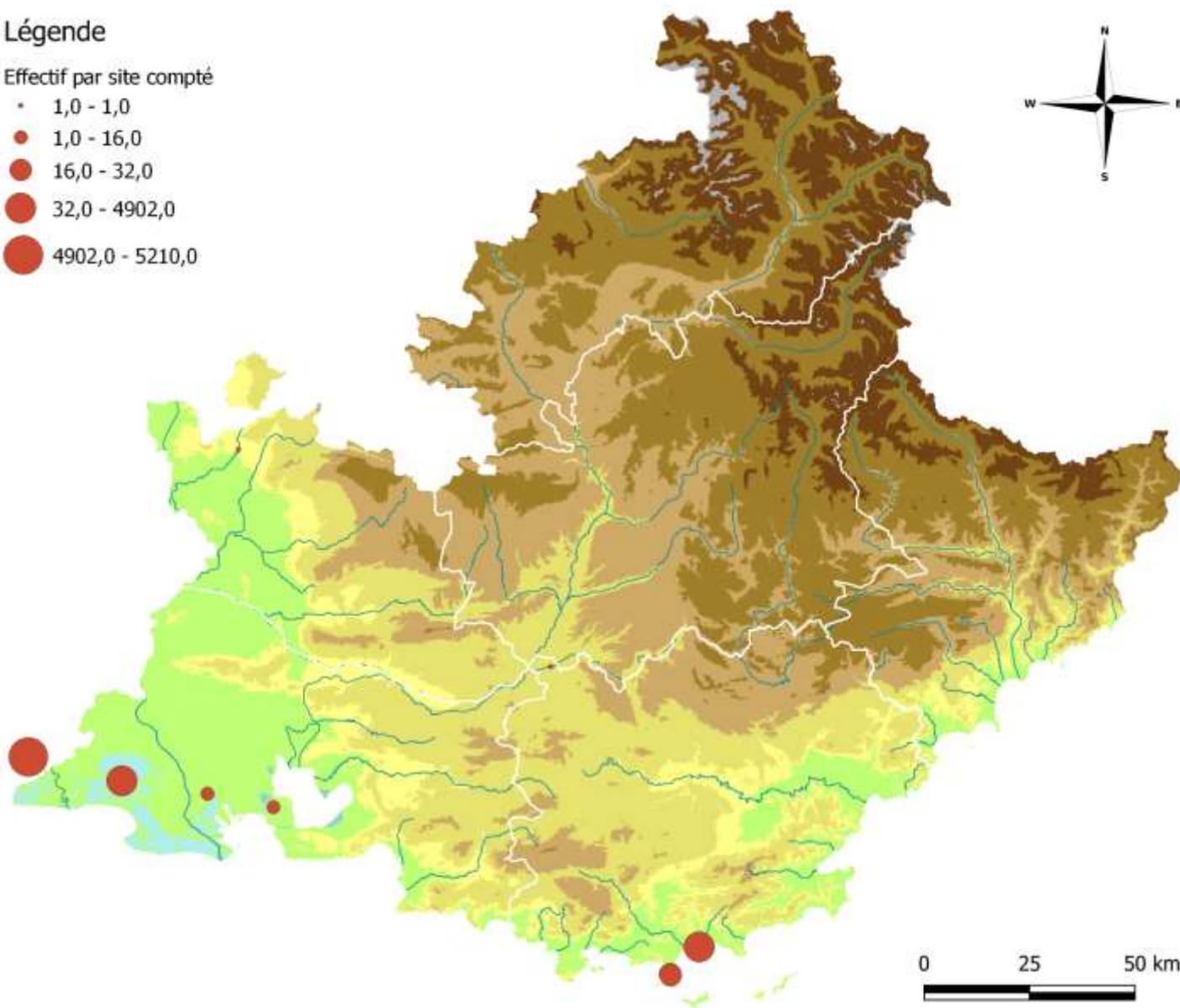
Valeur seuil : 4 400

Nombre de sites fonctionnels concernés : 1

### Légende

Effectif par site compté

- 1,0 - 1,0
- 1,0 - 16,0
- 16,0 - 32,0
- 32,0 - 4902,0
- 4902,0 - 5210,0



Carte 6 : Distribution du Canard siffleur en 2019

## CANARD SOUCHET (*ANAS CLYPEATA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **9146**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **6**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	11020	4383	13050	8094	7688	7148	13120	10214	9274	<b>9146</b>
Effectif total compté au niveau national	26084	21814	32605	37222	42957	40385	51570	36502	40878	<b>35255</b>

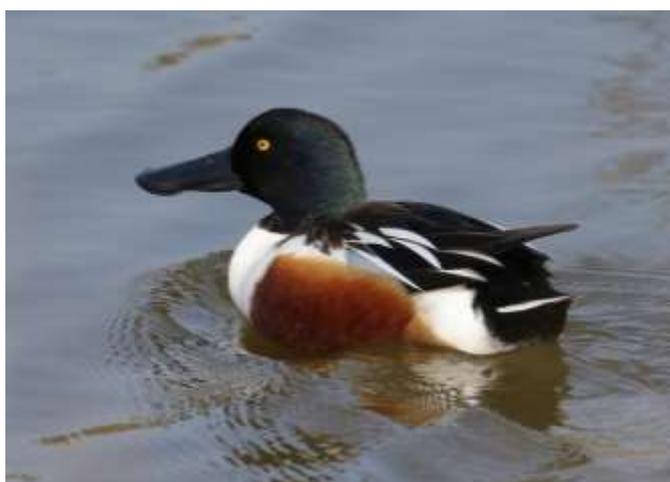


Photo 9. Canard souchet © Laurence Cambon

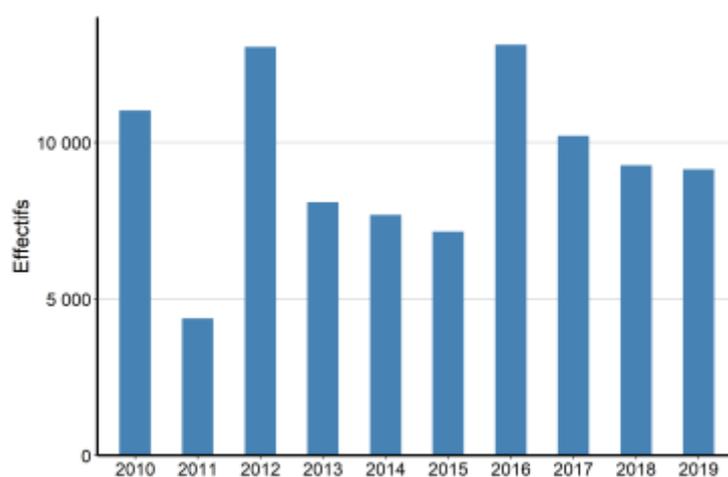


Figure 11 : Effectifs annuels de Canard souchet en PACA

### ERMC 2010-2019 : 9 314

L'effectif de 2019 est proche de celui des années 2017 et 2018 ainsi que de l'effectif moyen sur la dernière décennie. La tendance régionale semble être relativement stable avec des variations interannuelles importantes. La Camargue accueille l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
1300	Autres sites (13) - Bouches-du-Rhône	4	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	13	-
1399	Camargue	9096	R
8301	Base aéronavale d'Hyères	6	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	26	-
8401	Basse vallée de la Durance	1	-

## Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

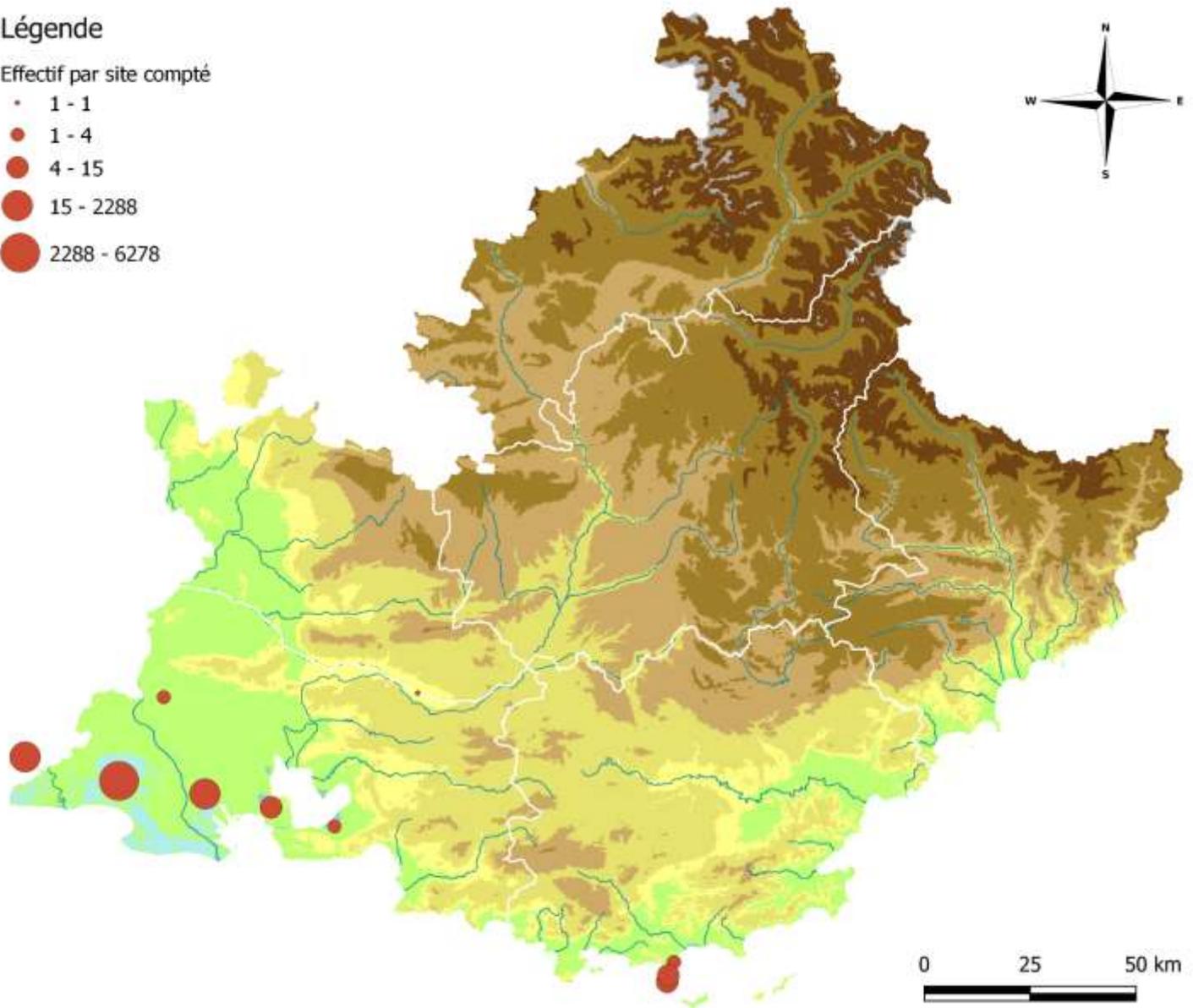
Valeur seuil : 5 200

Nombre de sites fonctionnels concernés : 1

### Légende

Effectif par site compté

- 1 - 1
- 1 - 4
- 4 - 15
- 15 - 2288
- 2288 - 6278



**Carte 7 : Distribution du Canard souchet en 2019**

## SARCELLE D'HIVER (ANAS CRECCA)

Effectif total mi-janvier 2019 : **29672**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **14**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	55589	30877	56761	20701	19343	22085	20140	40042	23757	<b>29672</b>
Effectif total compté au niveau national	133010	140704	155452	129410	107856	129291	120679	133363	119588	<b>121955</b>



Photo 10. Sarcelle d'hiver © Laurence Cambon

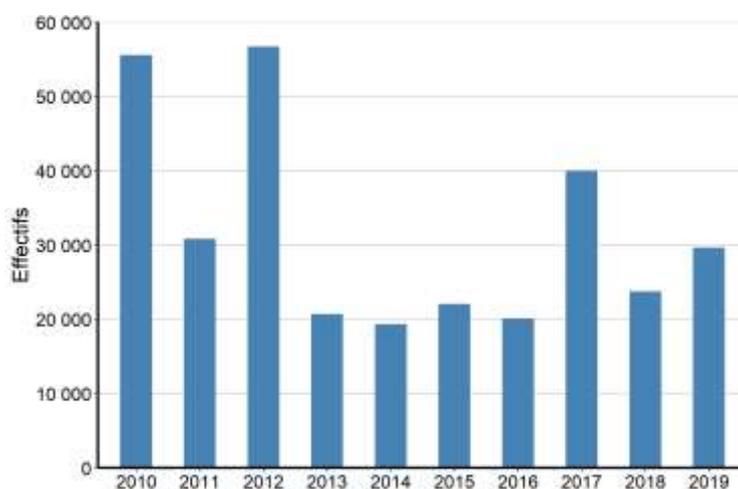


Figure 12 : Effectifs annuels de Sarcelle d'hiver en PACA

**ERMC 2010-2019** : 31 897

L'effectif de 2019 est proche de l'effectif moyen sur la dernière décennie et en légère augmentation par rapport à 2018. La tendance régionale semble être relativement stable avec des variations interannuelles importantes. La Camargue accueille l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) - Alpes de Haute-Provence	34	-
403	Lac de retenue de Château-Arnoux	115	-
501	Lac de Serre-Ponçon	3	-
504	Curbans-La Saulce	159	-
603	Embouchure du Var	8	-
1300	Autres sites (13) - Bouches-du-Rhône	40	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	57	-
1371	Barrage de Cadarache	4	-
1399	Camargue	28544	R
8300	Autres sites (83) - Var	83	-

8301	Base aéronavale d'Hyères	126	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	490	-
8400	Basse vallée de la Durance	2	-
8444	Barrage de Mallemort (84 et 13)	7	-

## **Seuil RAMSAR**

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

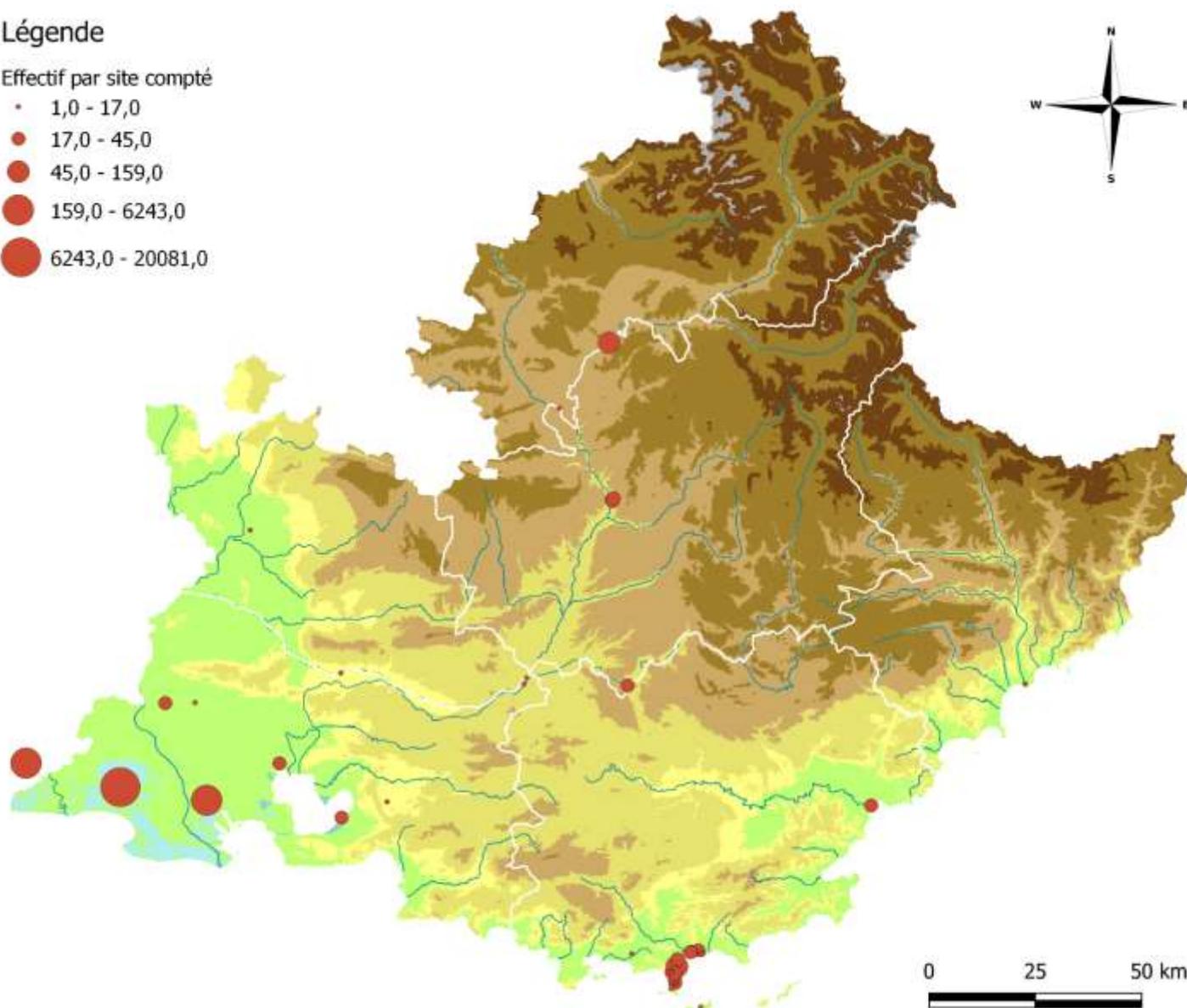
Valeur seuil : [10 000](#)

Nombre de sites fonctionnels concernés : 1

### **Légende**

Effectif par site compté

- 1,0 - 17,0
- 17,0 - 45,0
- 45,0 - 159,0
- 159,0 - 6243,0
- 6243,0 - 20081,0



**Carte 8 : Distribution de la Sarcelle d'hiver en 2019**

## NETTE ROUSSE (*NETTA RUFINA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **4214**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **6**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	3093	3149	2182	3389	2041	2638	2791	3455	3700	4214
Effectif total compté au niveau national	6362	5654	5179	7235	4013	4898	4460	6232	6135	7482



Photo 11. Nette rousse © Michel Davin

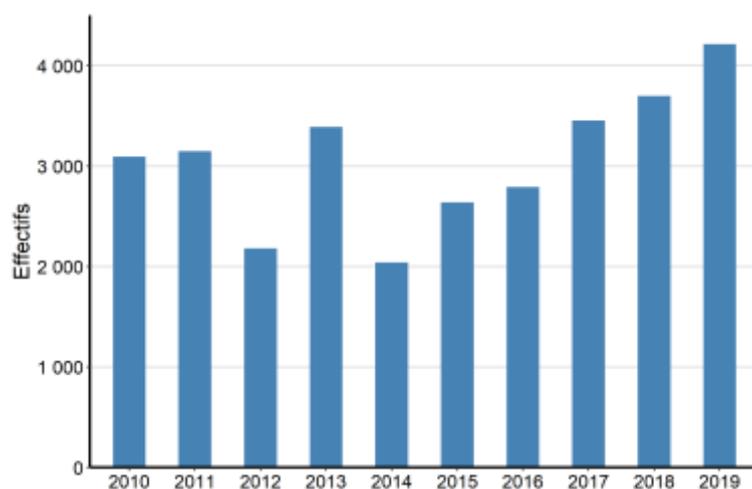


Figure 13 : Effectifs annuels de Nette rousse en PACA

**ERMC 2010-2019** : 3 065

L'effectif de 2019 nettement supérieur à l'effectif moyen sur la dernière décennie. Il s'agit du plus grand effectif compté au cours de ces dix dernières années. La tendance est à l'augmentation depuis 2014. La Camargue et le complexe de l'étang de Berre accueillent l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) – Alpes de Haute-Provence	9	-
1302	Autres sites de Crau	12	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	372	-
1371	Barrage de Cadarache	5	-
1399	Camargue	3808	R
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	8	-

## Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

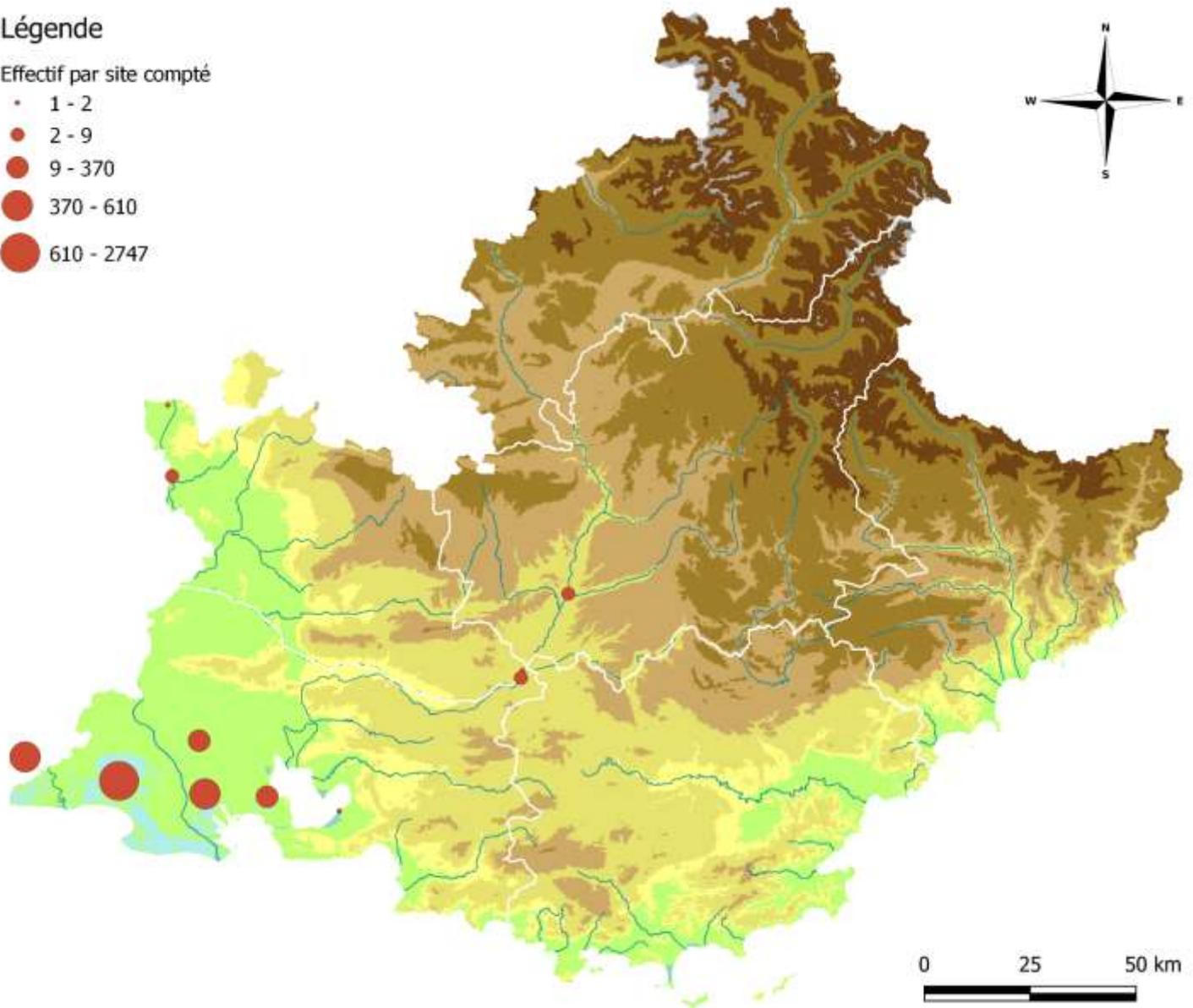
Valeur seuil : 550

Nombre de sites fonctionnels concernés : 1

### Légende

Effectif par site compté

- 1 - 2
- 2 - 9
- 9 - 370
- 370 - 610
- 610 - 2747



**Carte 8 : Distribution de la Nette rousse en 2019**

## FULIGULE MILOUIN (*AYTHYA FERINA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **4767**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **14**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	11808	7843	9185	3915	4388	4132	5597	5177	3714	<b>4767</b>
Effectif total compté au niveau national	75077	94246	73148	81231	65180	69697	66084	52532	53575	<b>55984</b>



Photo 12. Fuligule milouin © Steeve Peyron

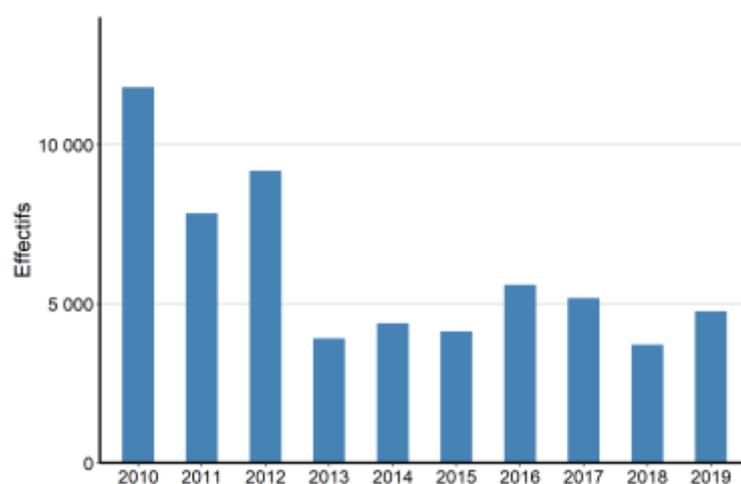


Figure 14 : Effectifs annuels de Fuligule milouin en PACA

**ERMC 2010-2019** : 6 053

L'effectif de 2019 est inférieur à l'effectif moyen sur les dix dernières années. Après une forte diminution des effectifs entre 2012 et 2013, la tendance semble être stabilisée sur les 7 dernières années.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) - Alpes de Haute-Provence	403	-
403	Lac de Retenue de Château-Arnoux	2	-
501	Lac de Serre-Ponçon	3	-
504	Curbans-La Saulce	34	-
505	Plan d'eau de Serres	52	-
506	Lazer	16	-
1302	Autres sites de Crau	16	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	1459	-
1371	Barrage de Cadarache	55	-
1399	Camargue	2325	-

8300	Autres sites (83) - Var	7	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	291	-
8401	Basse vallée de la Durance	94	-
8444	Barrage de Mallemort	10	-

### **Seuil RAMSAR**

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

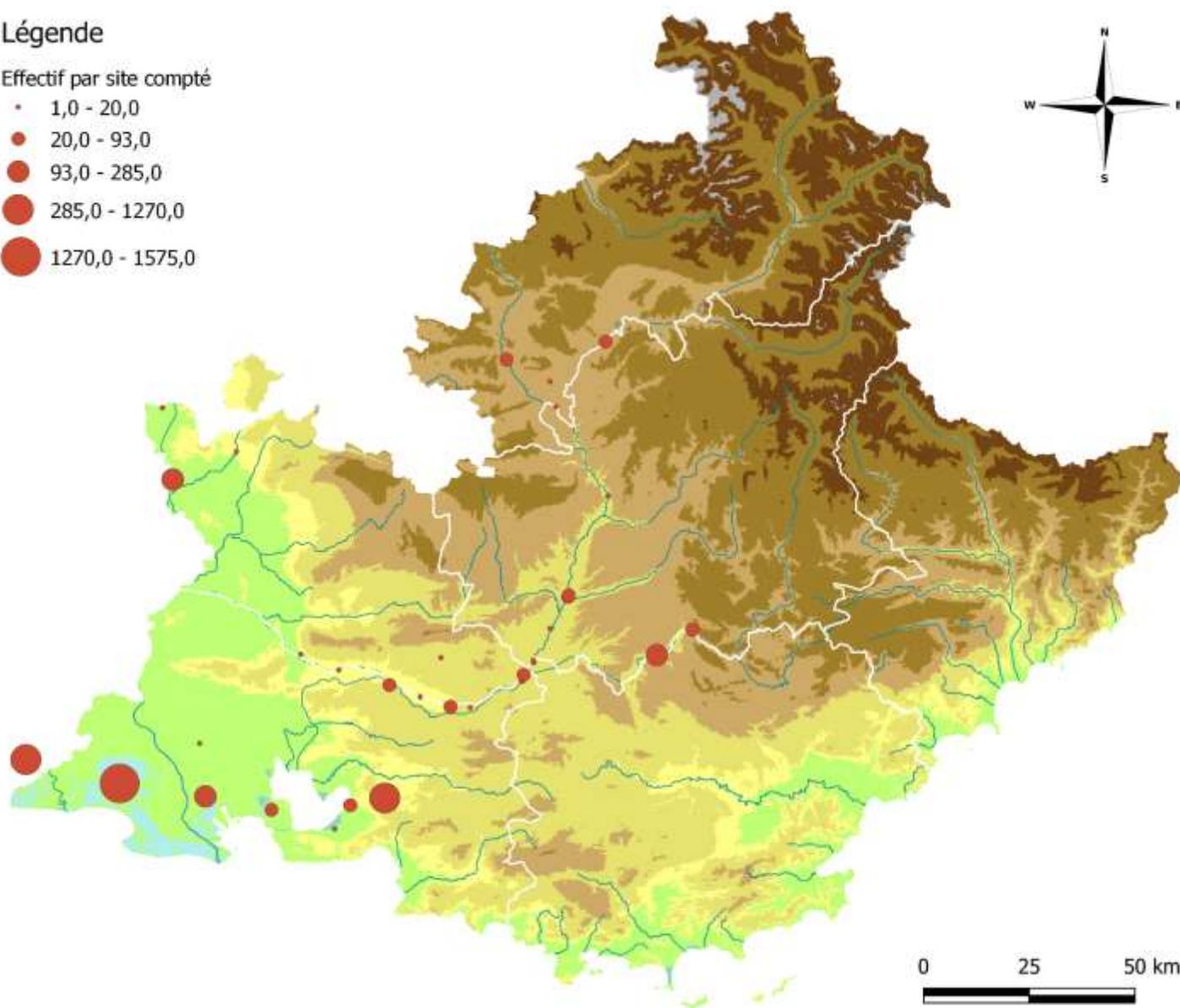
Valeur seuil : [6 000](#)

Nombre de sites fonctionnels concernés : [0](#)

#### **Légende**

Effectif par site compté

- 1,0 - 20,0
- 20,0 - 93,0
- 93,0 - 285,0
- 285,0 - 1270,0
- 1270,0 - 1575,0



**Carte 9 : Distribution du Fuligule milouin en 2019**

## FULIGULE MILOUINAN (*AYTHYA MARILA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **7**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **1**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	2	0	1	0	0	1	0	24	1	<b>7</b>
Effectif total compté au niveau national	423	767	272	195	205	139	54	250	58	<b>44</b>



Photo 13. Fuligule milouinan © Pascal Saulay

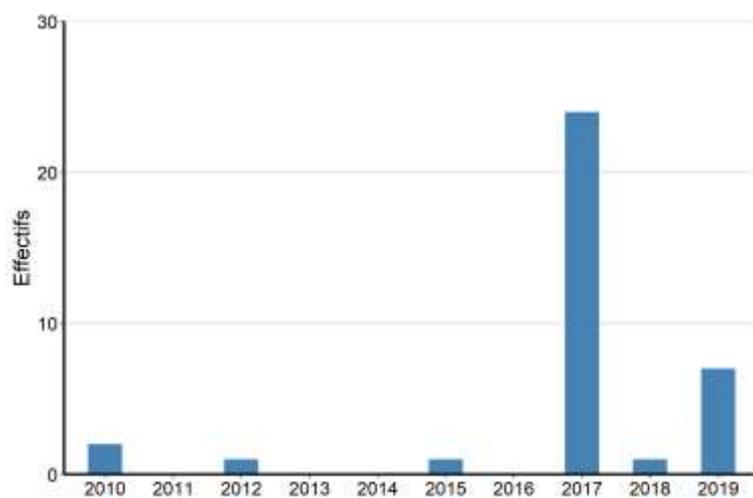


Figure 15 : Effectifs annuels de Fuligule milouinan en PACA

### ERMC 2010-2019 : 4

Le Fuligule milouinan est rarement observé lors du comptage, avec des variations interannuelles importantes. L'effectif de 2019 est supérieur à la moyenne des dix dernières années. Cette année tous les individus ont été observés en Camargue.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
1399	Camargue	7	-

### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

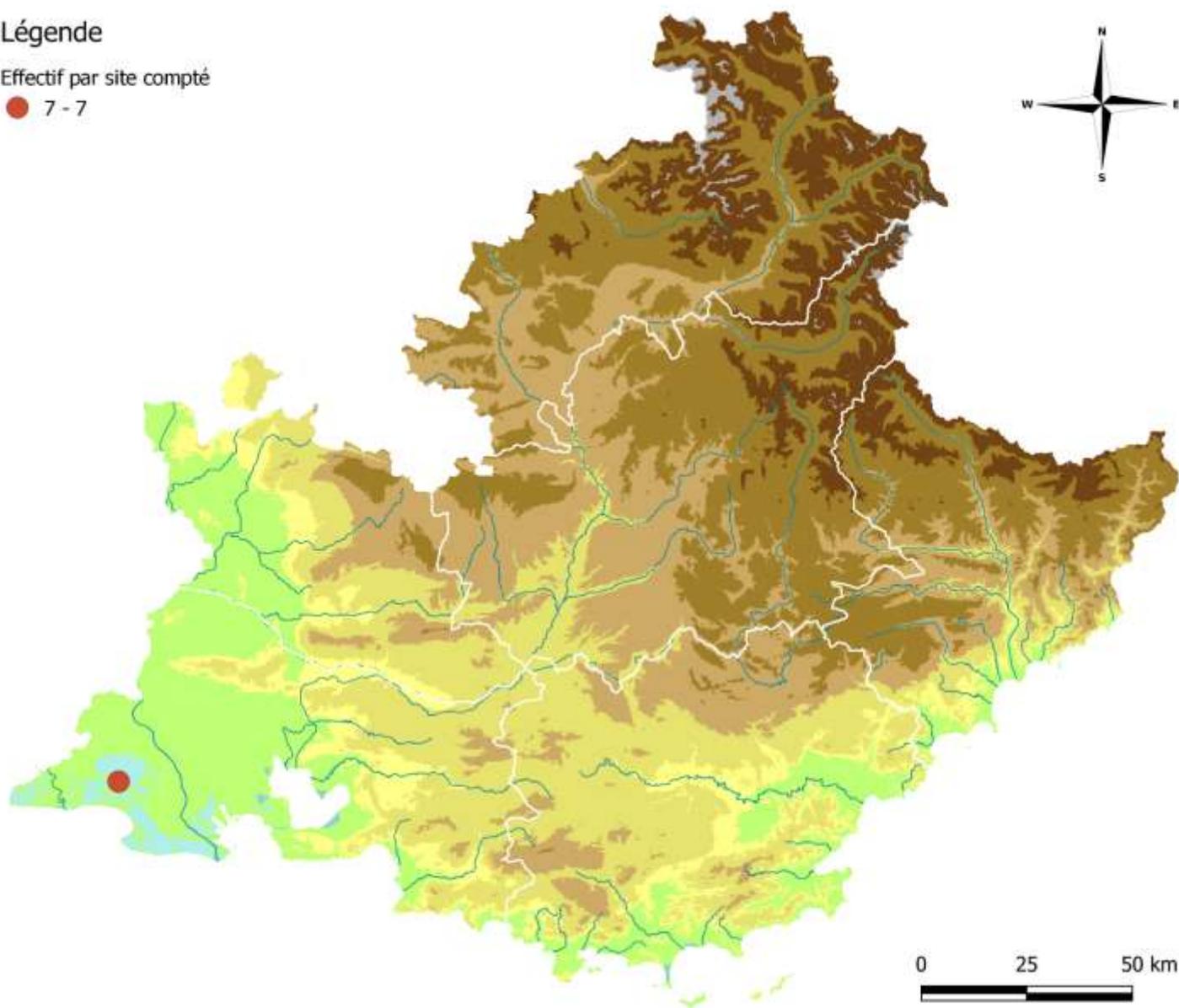
Valeur seuil : [3 100](#)

Nombre de sites fonctionnels concernés : **0**

## Légende

Effectif par site compté

● 7 - 7



Carte 10 : Distribution du Fuligule milouinan en 2019

## FULIGULE MORILLON (*AYTHYA FULIGULA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **292**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **10**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	629	1317	667	314	379	602	408	569	510	<b>292</b>
Effectif total compté au niveau national	35805	49522	44508	39762	40322	36171	37990	34026	33197	<b>28077</b>



Photo 14. Fuligule morillon © Mickael Lajoie

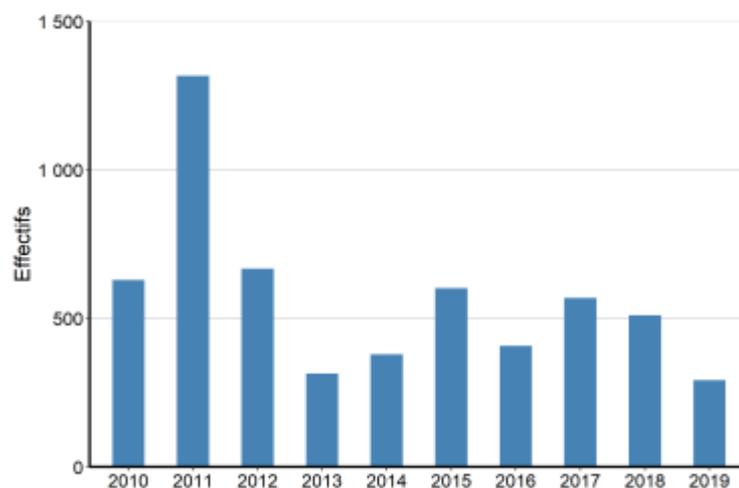


Figure 16 : Effectifs annuels de Fuligule morillon en PACA

**ERMC 2010-2019** : 569

L'effectif 2019 est inférieur à l'effectif moyen sur les dix dernières années. Néanmoins, bien que faibles, les effectifs sont plutôt stables depuis 2013. Cette année l'essentiel des effectifs est réparti entre Curbans-La Saulce, le complexe de l'étang de Berre, la Camargue et le barrage de Gréoux-les-Bains.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) - Alpes de Haute-Provence	14	-
407	Barrage de Gréoux-les-Bains	38	-
504	Curbans-La Saulce	89	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	60	-
1371	Barrage de Cadarache	18	-
1399	Camargue	48	-
8300	Autres sites (83) - Var	3	-
8301	Base aéronavale d'Hyères	3	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	6	-
8401	Basse vallée de la Durance	13	-

## Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

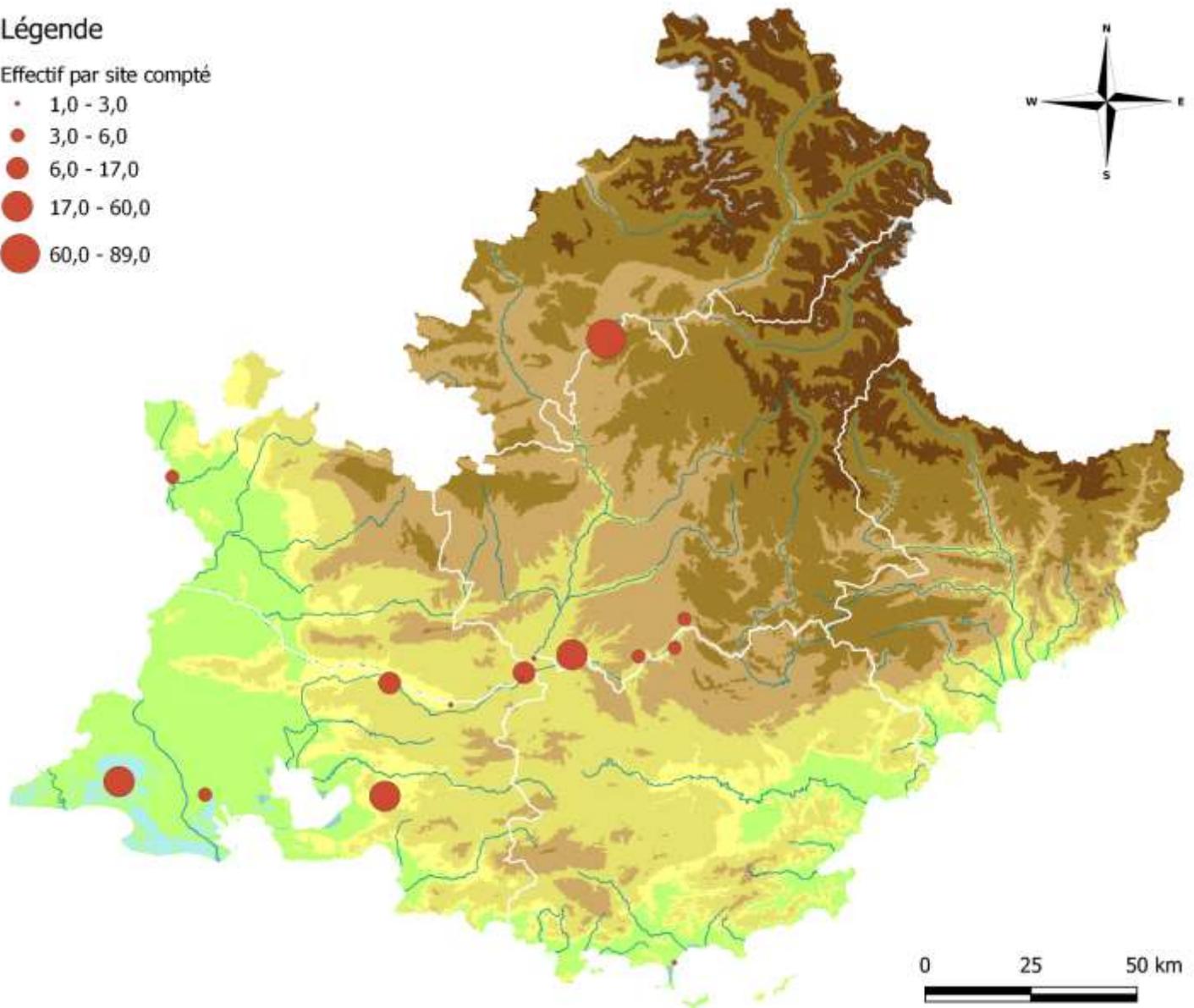
Valeur seuil : 4 500

Nombre de sites fonctionnels concernés : 0

### Légende

Effectif par site compté

- 1,0 - 3,0
- 3,0 - 6,0
- 6,0 - 17,0
- 17,0 - 60,0
- 60,0 - 89,0



**Carte 11 : Distribution du Fuligule morillon en 2019**

## FULIGULE NYROCA (AYTHYA NYROCA)

Effectif total mi-janvier 2019 : **2**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **2**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	4	0	5	1	0	7	1	8	11	<b>2</b>
Effectif total compté au niveau national	39	46	49	82	43	38	46	65	40	<b>61</b>



Photo 15. Fuligule nyroca © Aurélien Audevard

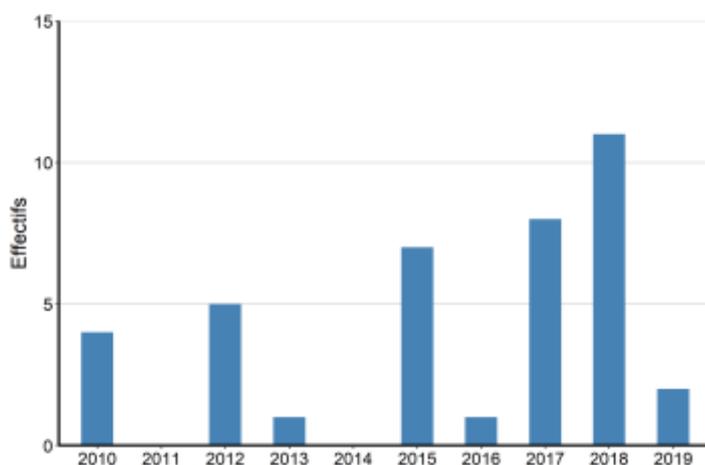


Figure 17 : Effectifs annuels de Fuligule nyroca en PACA

**ERMC 2010-2019 : 4**

L'effectif de 2019 est proche de l'effectif moyen sur les dix dernières années. De la même manière que pour le Fuligule milouinan, les observations de cette espèce sont plutôt rares et les variations interannuelles fortes.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) – Alpes de Haute-Provence	1	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	1	-

### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

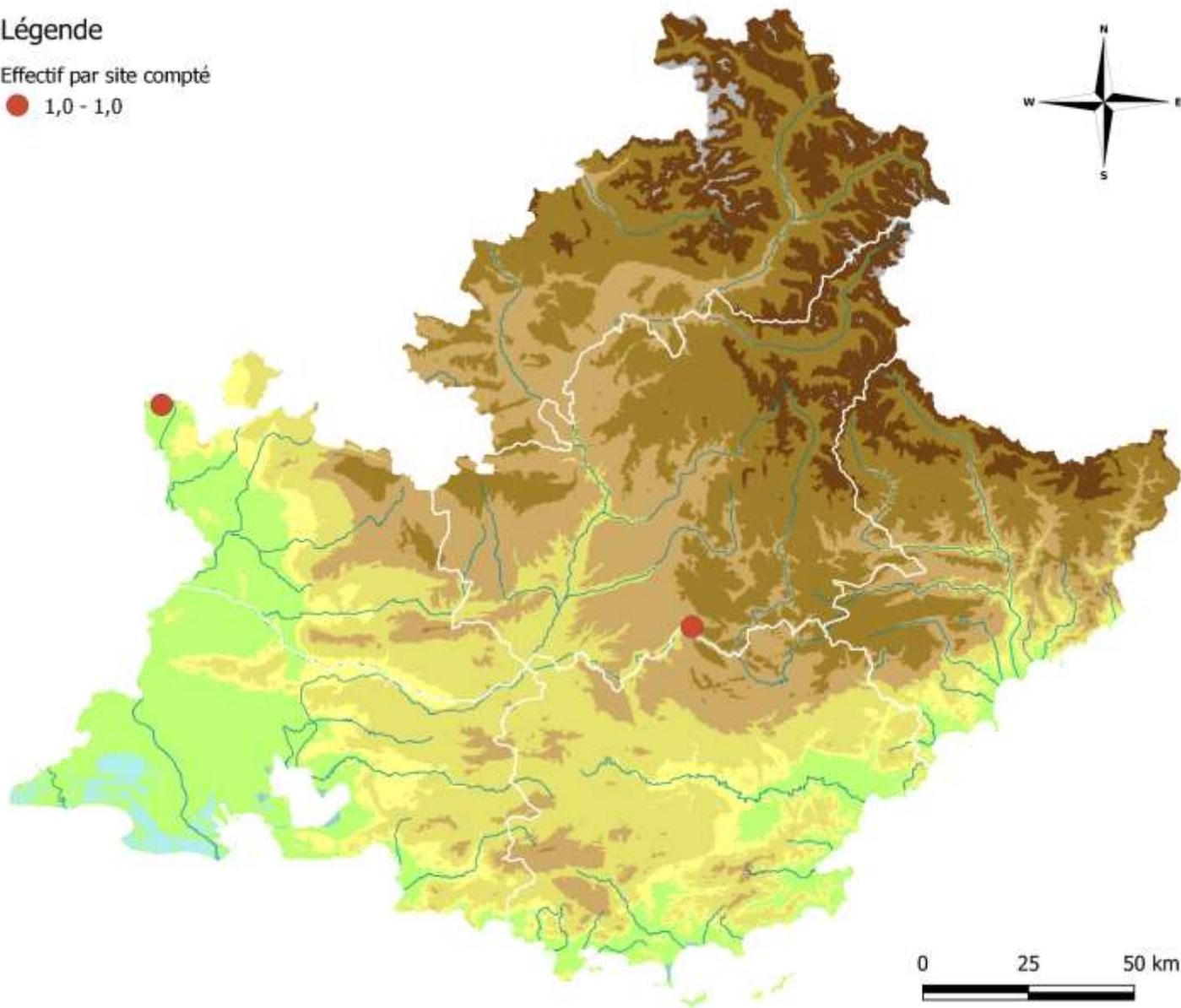
Valeur seuil : -

Nombre de sites fonctionnels concernés : -

## Légende

Effectif par site compté

● 1,0 - 1,0



Carte 12 : Distribution du Fuligule nyroca en 2019

## EIDER A DUVET (SOMATERIA MOLLISSIMA)

Effectif total mi-janvier 2019 : **8**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **3**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	19	17	54	33	36	39	26	28	15	<b>8</b>
Effectif total compté au niveau national	411	1276	615	415	316	130	96	287	124	<b>480</b>



Photo 16. Eider à duvet © Charly Gicqueau

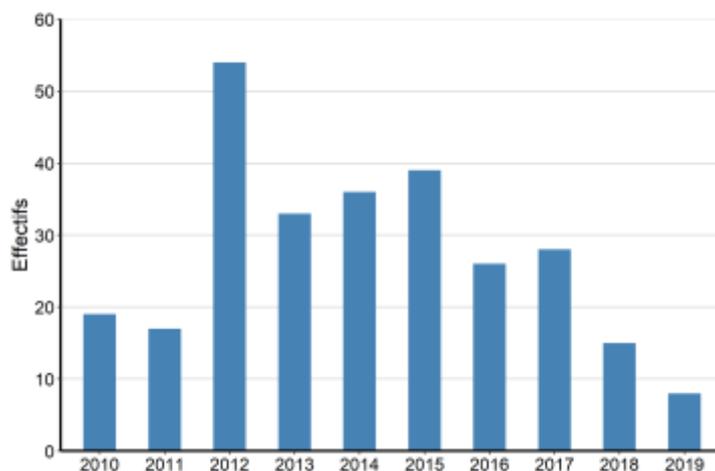


Figure 18 : Effectifs annuels d'Eider à duvet en PACA

### ERMC 2010-2019 : 28

L'effectif 2018 inférieur à la moyenne sur les dix dernières années. Il s'agit de l'effectif le plus bas de la décennie. La tendance est à la diminution depuis 2015. L'essentiel des effectifs a été comptabilisé sur le complexe de l'étang de Berre et en Camargue.

CODE SITE	SITE FONCTIONNEL	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
604	Littoral des Alpes-Maritimes	1	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	5	-
1399	Camargue	2	-

### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

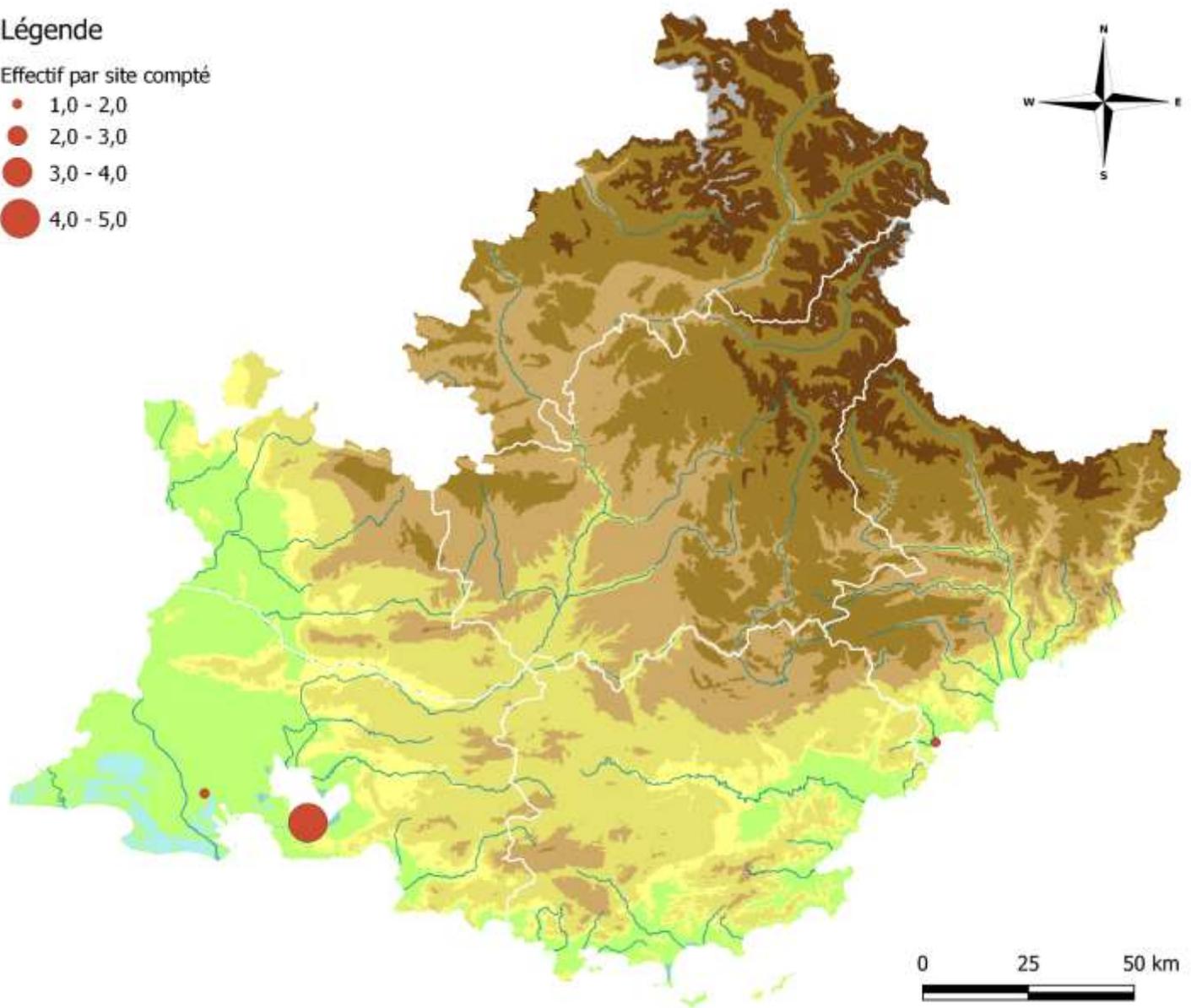
Valeur seuil : 9 800

Nombre de sites fonctionnels concernés : 0

## Légende

Effectif par site compté

- 1,0 - 2,0
- 2,0 - 3,0
- 3,0 - 4,0
- 4,0 - 5,0



Carte 13 : Distribution de l'Eider à duvet en 2019

## MACREUSE BRUNE (*MELANITTA FUSCA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **0**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **0**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	6	3	4	2	1	5	0	108	17	<b>0</b>
Effectif total compté au niveau national	493	1515	159	395	256	153	191	707	262	<b>327</b>



Photo 17. Macreuse brune © Gaëtan Jouvenez

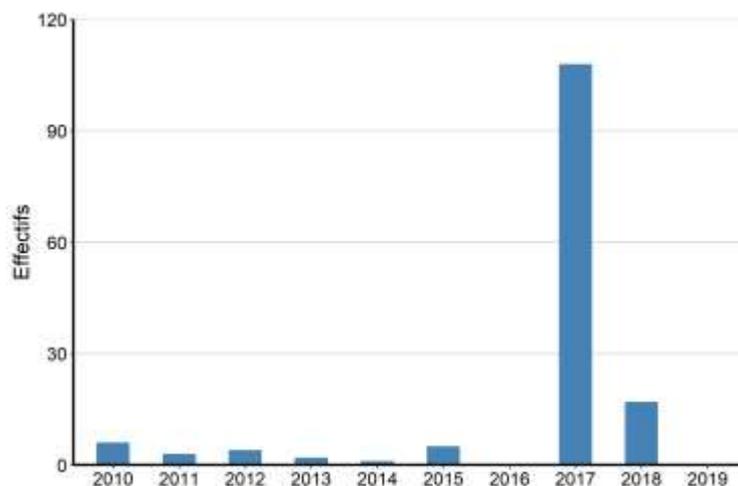


Figure 19 : Effectifs annuels de Macreuse brune en PACA

**ERMC 2010-2019** : 15

Aucun individu n'a été contacté cette année. Les observations de cette espèce sont plutôt rares et les variations interannuelles fortes.

### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

Valeur seuil : 4 000

Nombre de sites fonctionnels concernés : 0

## HARLE BIEVRE (MERGUS MERGANSER)

Effectif total mi-janvier 2019 : **2**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **2**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	0	13	4	6	1	3	2	3	7	<b>2</b>
Effectif total compté au niveau national	1613	2826	2260	2800	2481	2419	2678	3823	3495	<b>3223</b>

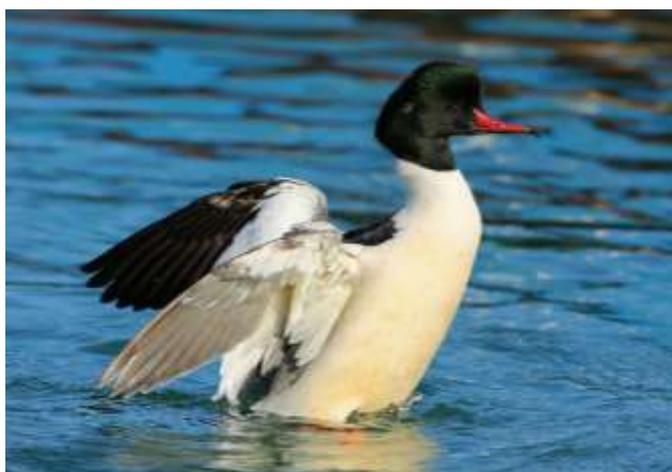


Photo 18. Harle bièvre © Aurélien Audevard

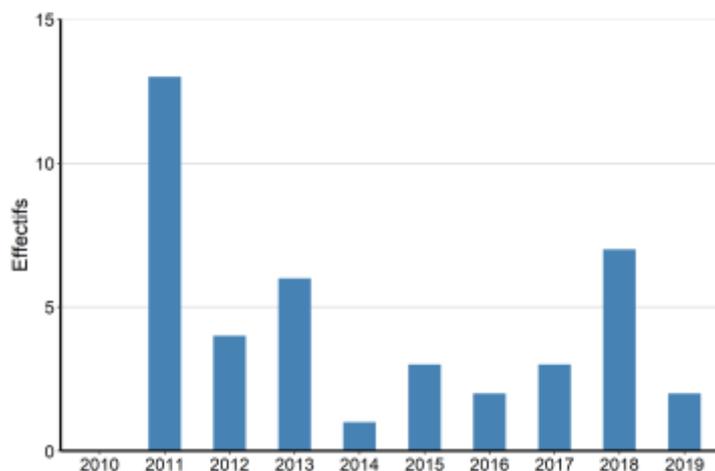


Figure 20 : Effectifs annuels de Harle bièvre en PACA

### ERMC 2010-2019 : 4

L'effectif de 2019 est inférieur à la moyenne de la dernière décennie cependant les observations de cette espèce sont plutôt rares et les variations interannuelles fortes.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
604	Littoral des Alpes-Maritimes	1	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	1	-

### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

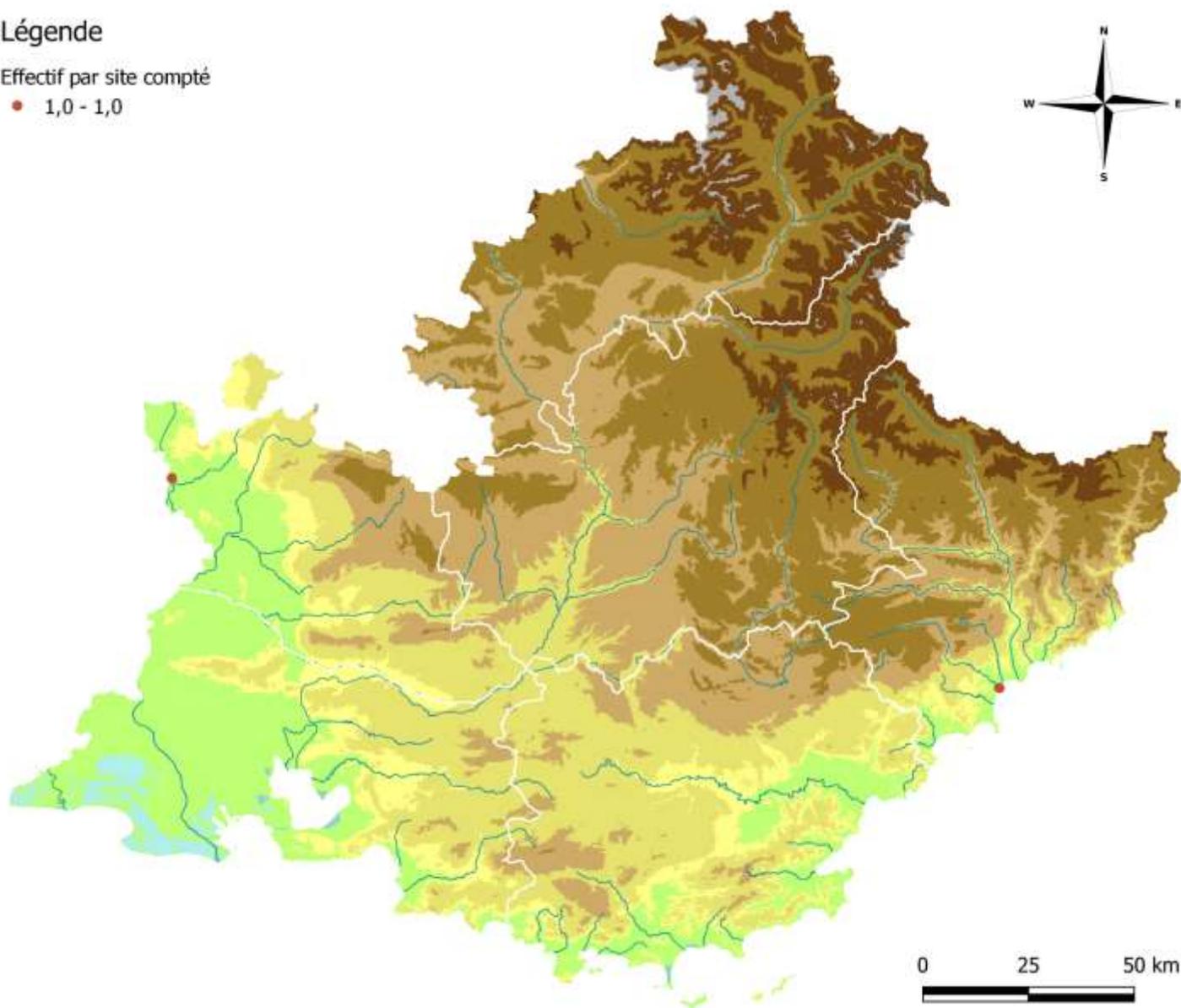
Valeur seuil : **2 100**

Nombre de sites fonctionnels concernés : **0**

## Légende

Effectif par site compté

- 1,0 - 1,0



Carte 14 : Distribution du Harle bièvre en 2019

## HARLE HUPPE (MERGUS SERRATOR)

Effectif total mi-janvier 2019 : **79**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **1**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	117	84	152	33	183	77	103	153	139	<b>79</b>
Effectif total compté au niveau national	3685	3164	4181	3457	3080	2925	2629	2888	2730	<b>2754</b>



Photo 19. Harle huppé © Aurélien Audevard

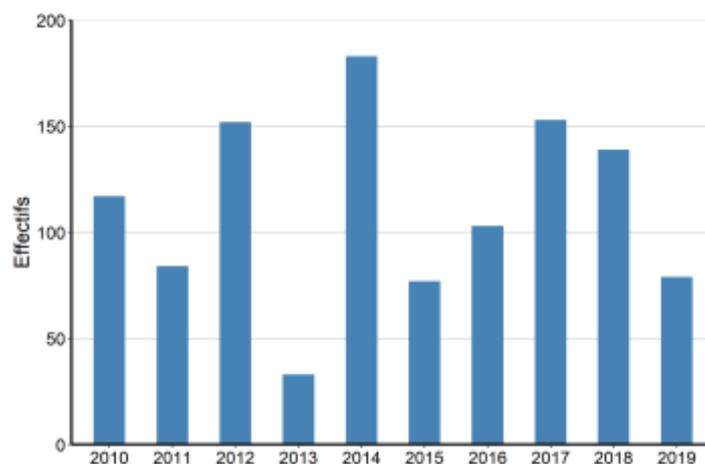


Figure 21 : Effectifs annuels de Harle huppé en PACA

### ERMC 2010-2019 : 112

Bien que le recensement de cette espèce reste délicat (sous-estimation), l'effectif de l'année 2019 est inférieur à l'effectif moyen des dix dernières années. La tendance semble être stable avec de fortes variations interannuelles.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
1399	Camargue	79	-

### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

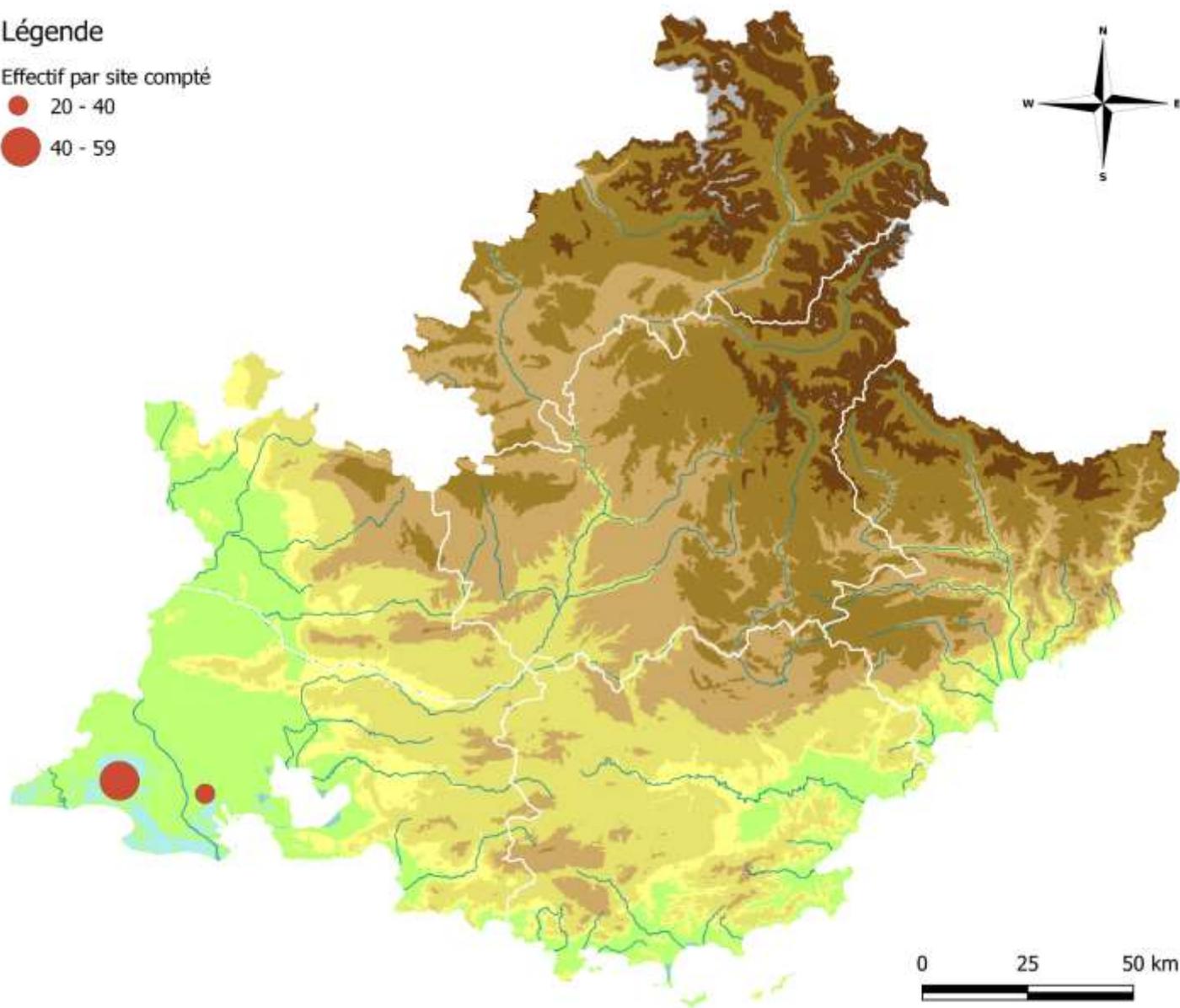
Valeur seuil : **860**

Nombre de sites fonctionnels concernés : **0**

## Légende

Effectif par site compté

- 20 - 40
- 40 - 59



Carte 15 : Distribution du Harle huppé en 2019

## CYGNE TUBERCULE (*CYGNUS OLOR*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **2889**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **12**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	2061	1259	1757	2077	2294	2215	2080	3060	2856	<b>2889</b>
Effectif total compté au niveau national	17954	18548	20802	20040	19537	21769	22048	21729	22216	<b>22699</b>



Photo 20. Cygne tuberculé © Aurélien Audevard

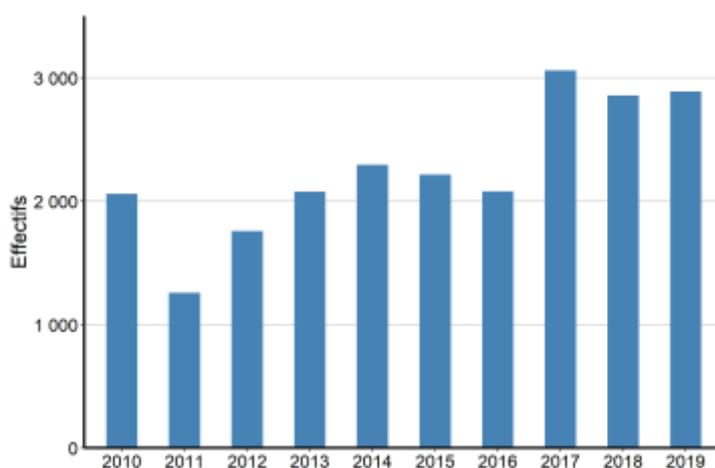


Figure 22 : Effectifs annuels de Cygne tuberculé en PACA

**ERMC 2010-2019** : 2 255

L'effectif de 2019 est supérieur à la moyenne des dix dernières années. La tendance est relativement stable depuis 3 ans et en augmentation sur la décennie. La Camargue accueille l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) – Alpes de Haute-Provence	1	-
504	Curbans-La Saulce	5	-
603	Embouchure du Var	8	-
604	Littoral des Alpes-Maritimes	14	-
1302	Autres sites de Crau	1	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	173	-
1371	Barrage de Cadarache	6	-
1399	Camargue	2621	R
8300	Autres sites (83) - Var	3	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	4	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	44	-
8401	Basse vallée de la Durance	9	-

## Seuil RAMSAR

Nature du seuil : *Seuil d'importance internationale Méditerranée*

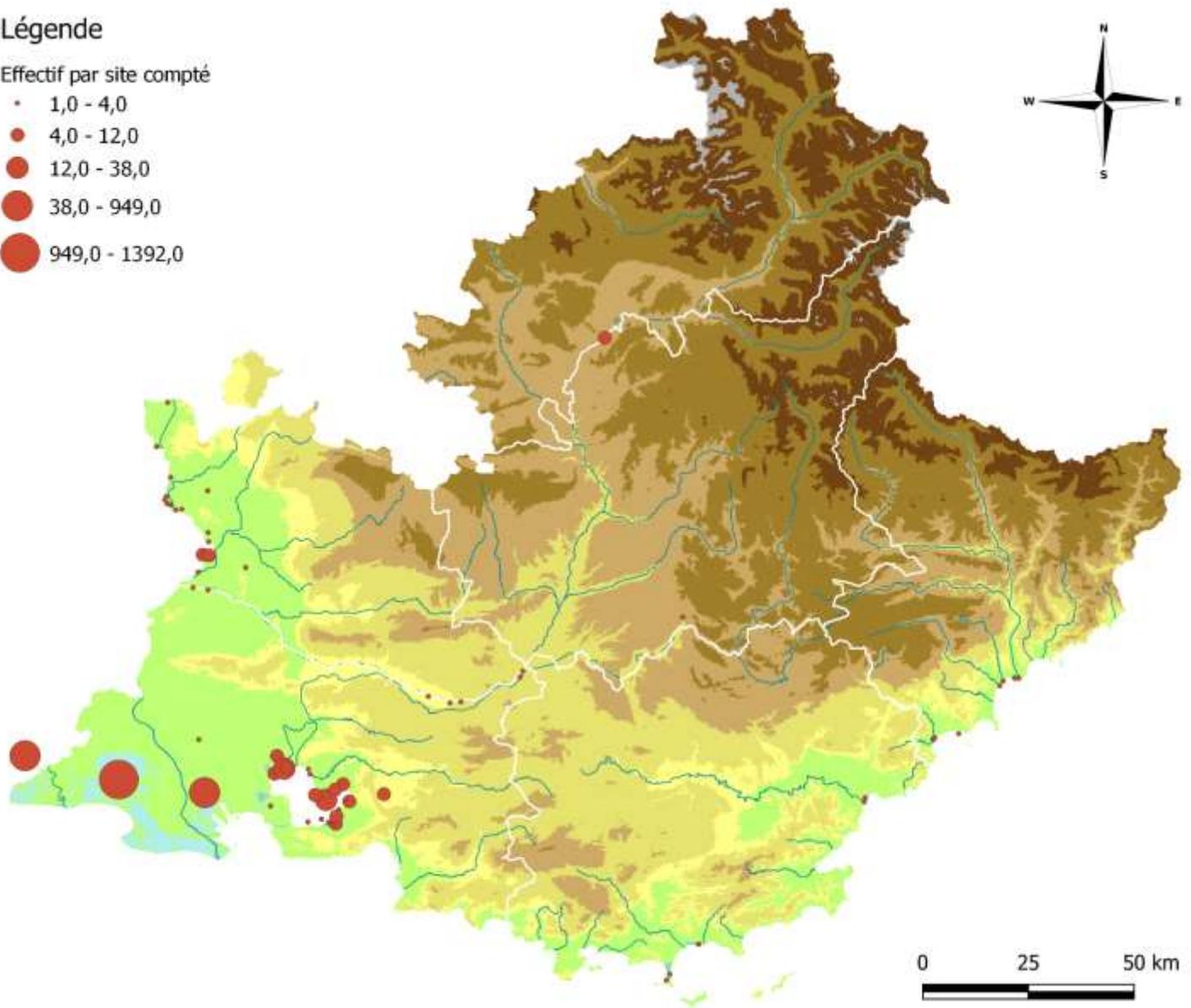
Valeur seuil : 2 000

Nombre de sites fonctionnels concernés : 1

### Légende

Effectif par site compté

- 1,0 - 4,0
- 4,0 - 12,0
- 12,0 - 38,0
- 38,0 - 949,0
- 949,0 - 1392,0



**Carte 16 : Distribution du Cygne tuberculé en 2019**

## CYGNE DE BEWICK (*CYGNUS COLUMBIANUS*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **92**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **1**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	131	230	149	148	76	168	110	157	108	<b>92</b>
Effectif total compté au niveau national	274	441	369	365	392	567	469	436	284	<b>267</b>



Photo 21. Cygne de Bewick (deuxième année) © Aurélien Audevard

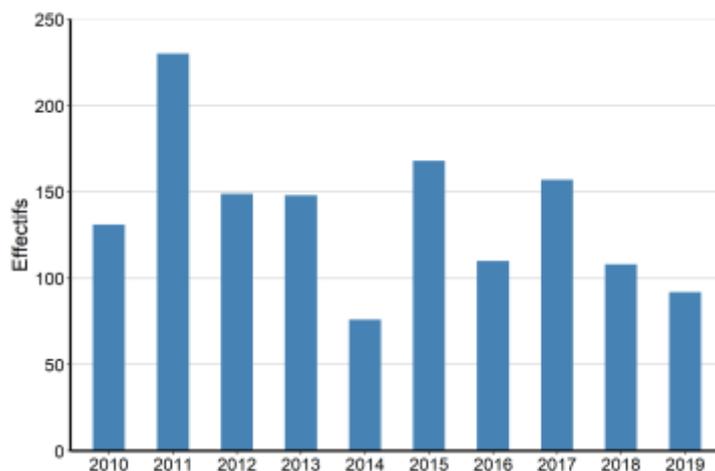


Figure 23 : Effectifs annuels de Cygne de Bewick en PACA

### ERMC 2010-2019 : 137

L'effectif de 2019 est inférieur à la moyenne sur la dernière décennie. La tendance semble être relativement stable ou en faible diminution, avec des variations interannuelles fortes. Comme les années précédentes, seule la Camargue accueille l'espèce.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
1399	Camargue	92	-

### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

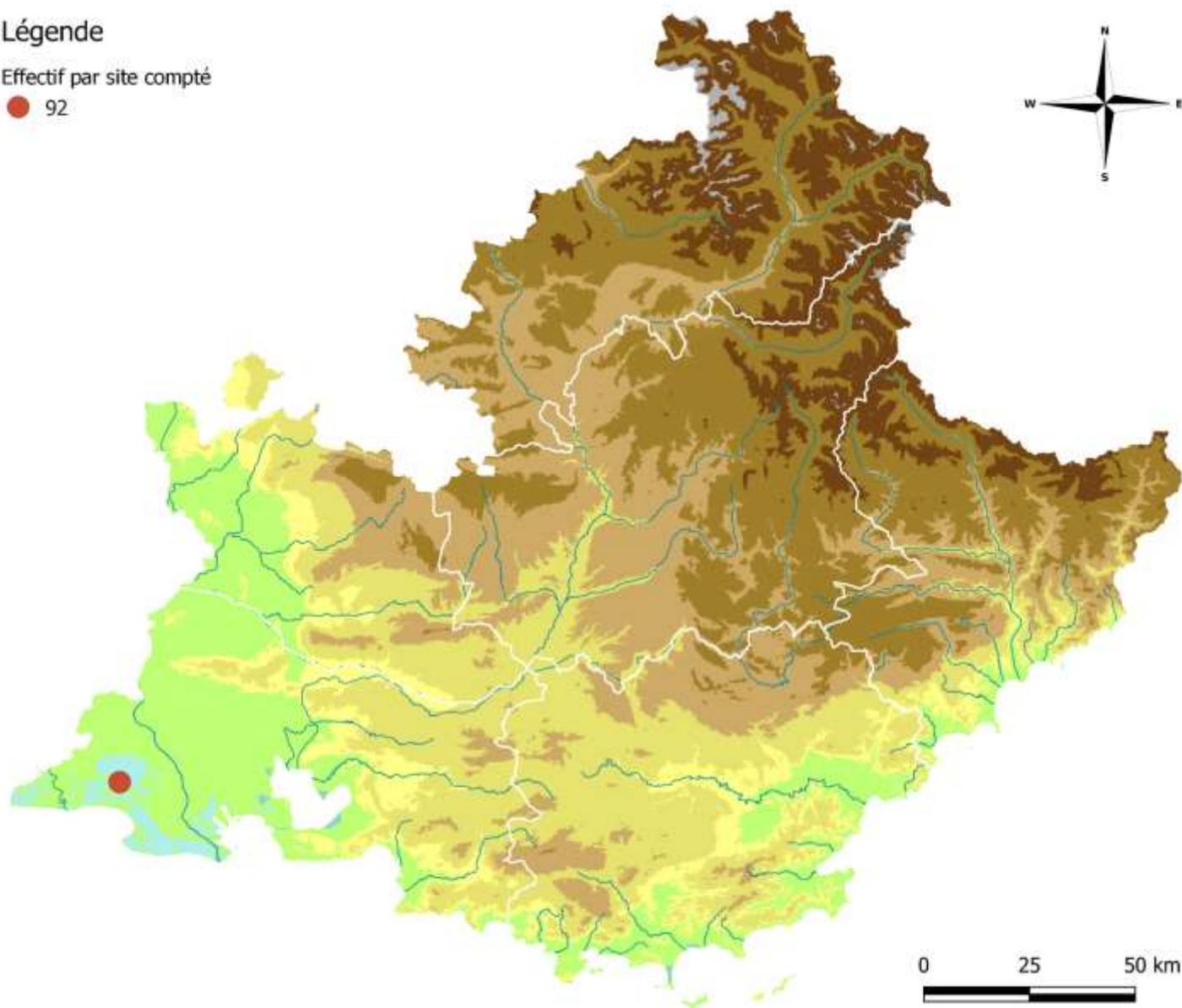
Valeur seuil : [220](#)

Nombre de sites fonctionnels concernés : **0**

## Légende

Effectif par site compté

● 92



Carte 17 : Distribution du Cygne de Bewick en 2019



Photo 22. Cygne de Bewick © Aurélien Audevard

## OIE CENDREE (ANSER ANSER)

Effectif total mi-janvier 2019 : **3089**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **2**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	4000	5643	4700	4800	3468	3305	2995	2902	2427	<b>3089</b>
Effectif total compté au niveau national	20173	28344	19612	19159	15898	18755	17756	17750	14170	<b>11999</b>



Photo 23. Oie cendrée © Yvonne Delepine

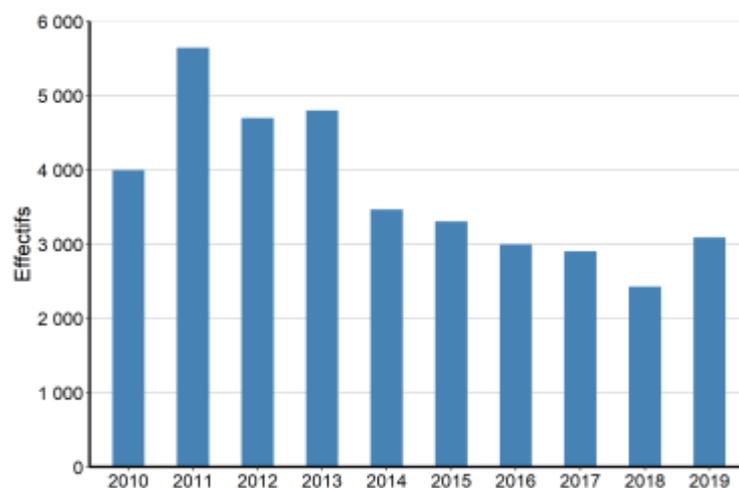


Figure 24 : Effectifs annuels d'Oie cendrée en PACA

**ERMC 2010-2019** : 3 733

L'effectif 2019 est inférieur à la moyenne des dix dernières années. Bien que l'effectif de 2019 soit supérieur à celui de 2018, la tendance générale est à la baisse depuis 2011. La Camargue accueille l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
1300	Autres sites (13) - Bouches-du-Rhône	51	-
1399	Camargue	3038	-

### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

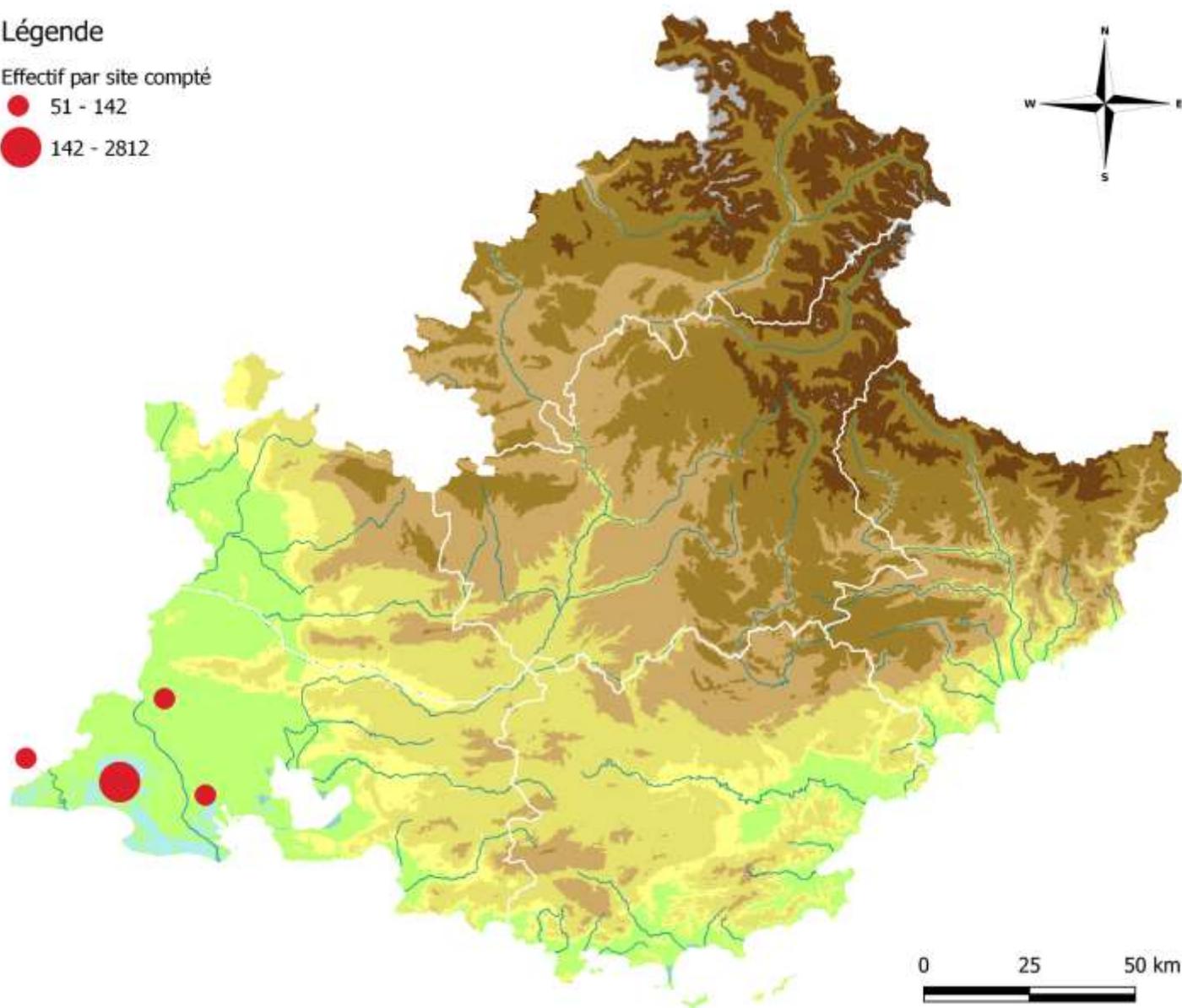
Valeur seuil : [6 100](#)

Nombre de sites fonctionnels concernés : **0**

## Légende

Effectif par site compté

- 51 - 142
- 142 - 2812



Carte 18 : Distribution de l'Oie cendrée en 2019

## FOULQUE MACROULE (*FULICA ATRA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **32706**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **21**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	24020	31809	53375	32706	21341	24421	30390	31909	25374	<b>32706</b>
Effectif total compté au niveau national	256391	290071	293986	265691	243893	268339	292678	268259	228674	<b>260059</b>

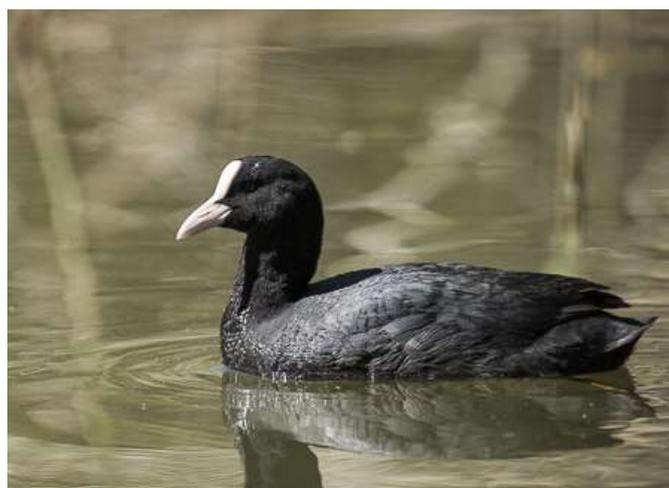


Photo 24. Foule macroule © Michel Estève

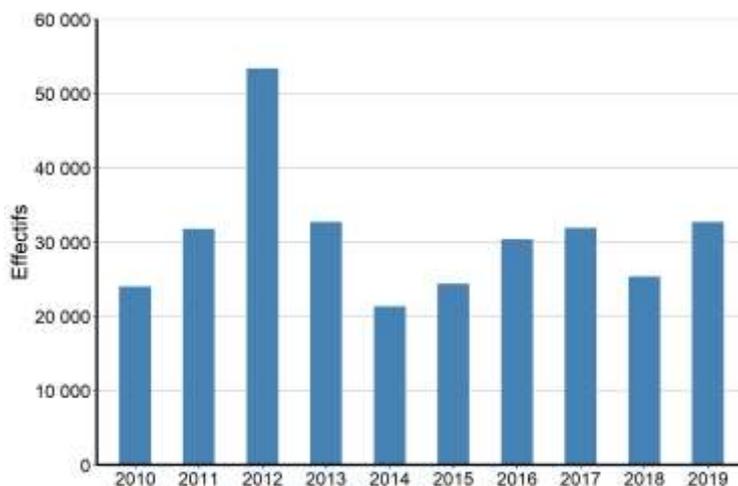


Figure 25 : Effectifs annuels de Foule macroule en PACA

**ERMC 2010-2019** : 30 805

L'effectif 2019 est supérieur à la moyenne de la dernière décennie. La tendance générale semble relativement stable. La Camargue accueille l'essentiel des effectifs, ainsi que le complexe de l'étang de Berre, dans une moindre mesure.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) - Alpes de Haute-Provence	776	-
403	Lac de retenue de Château-Arnoux	2	-
407	Barrage de Gréoux-les-Bains	32	-
500	Autres sites (05) – Hautes-Alpes	8	-
504	Curbans-La Saulce	50	-
506	Lazer	63	-
601	Etang de Fontmerle	7	-
602	Parc départemental de Vaugrenier	2	-
604	Littoral des Alpes-Maritimes	3	-
605	Etang du Broc	7	-

1300	Autres sites (13) - Bouches-du-Rhône	311	-
1302	Autres sites de Crau	341	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	2990	-
1371	Barrage de Cadarache	482	-
1399	Camargue	26792	R
8300	Autres sites (83) - Var	123	-
8301	Base aéronavale d'Hyères	88	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	4	
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	198	-
8401	Basse vallée de la Durance	406	-
8444	Barrage de Mallemort (84 et 13)	21	-

### **Seuil RAMSAR**

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

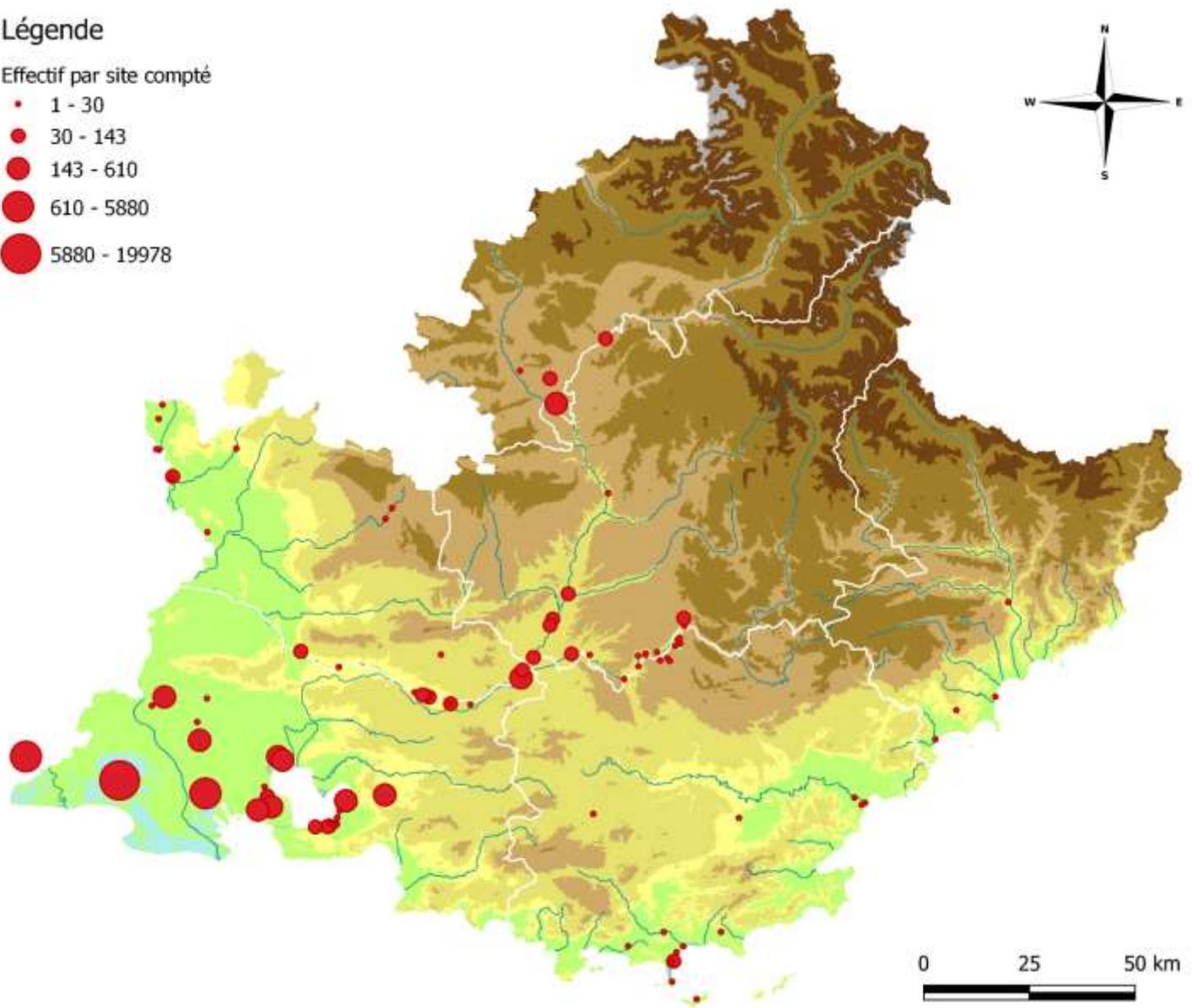
Valeur seuil : [25 000](#)

Nombre de sites fonctionnels concernés : 1

## Légende

Effectif par site compté

- 1 - 30
- 30 - 143
- 143 - 610
- 610 - 5880
- 5880 - 19978



Carte 19 : Distribution de la Foulque macroule en 2019

### 3.3. Bilan spécifique : Plongeurs et Grèbes

#### PLONGEON ARCTIQUE (*GAVIA ARCTICA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **6**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **1**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	20	19	5	7	5	5	0	1	16	<b>6</b>
Effectif total compté au niveau national	-	-	-	-	-	237	89	199	271	<b>264</b>



Photo 25. Plongeon arctique © Pierre Giffon

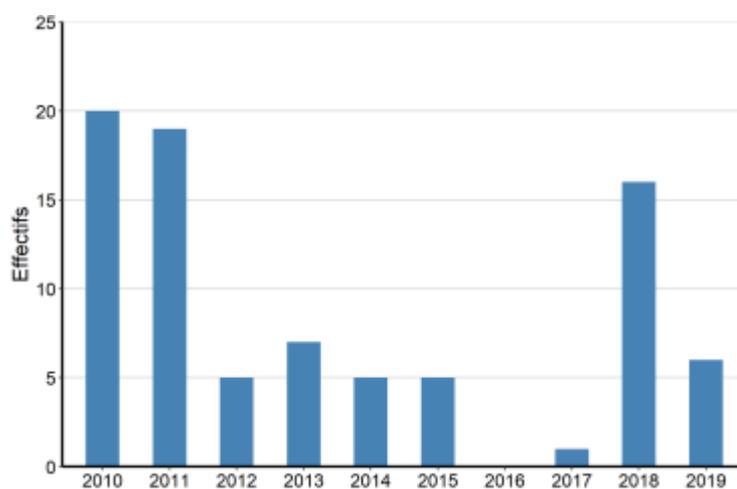


Figure 26 : Effectifs annuels de Plongeon arctique en PACA

#### ERMC 2010-2019 : 8

L'effectif de 2019 est proche de la moyenne sur les dix dernières années. On observe une forte variation interannuelle des effectifs. Etant une espèce peu commune, une partie des effectifs le long des côtes maritimes nous échappe. Ainsi, les effectifs pourraient être sous-estimés.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
1399	Camargue	6	-

#### Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

Valeur seuil : -

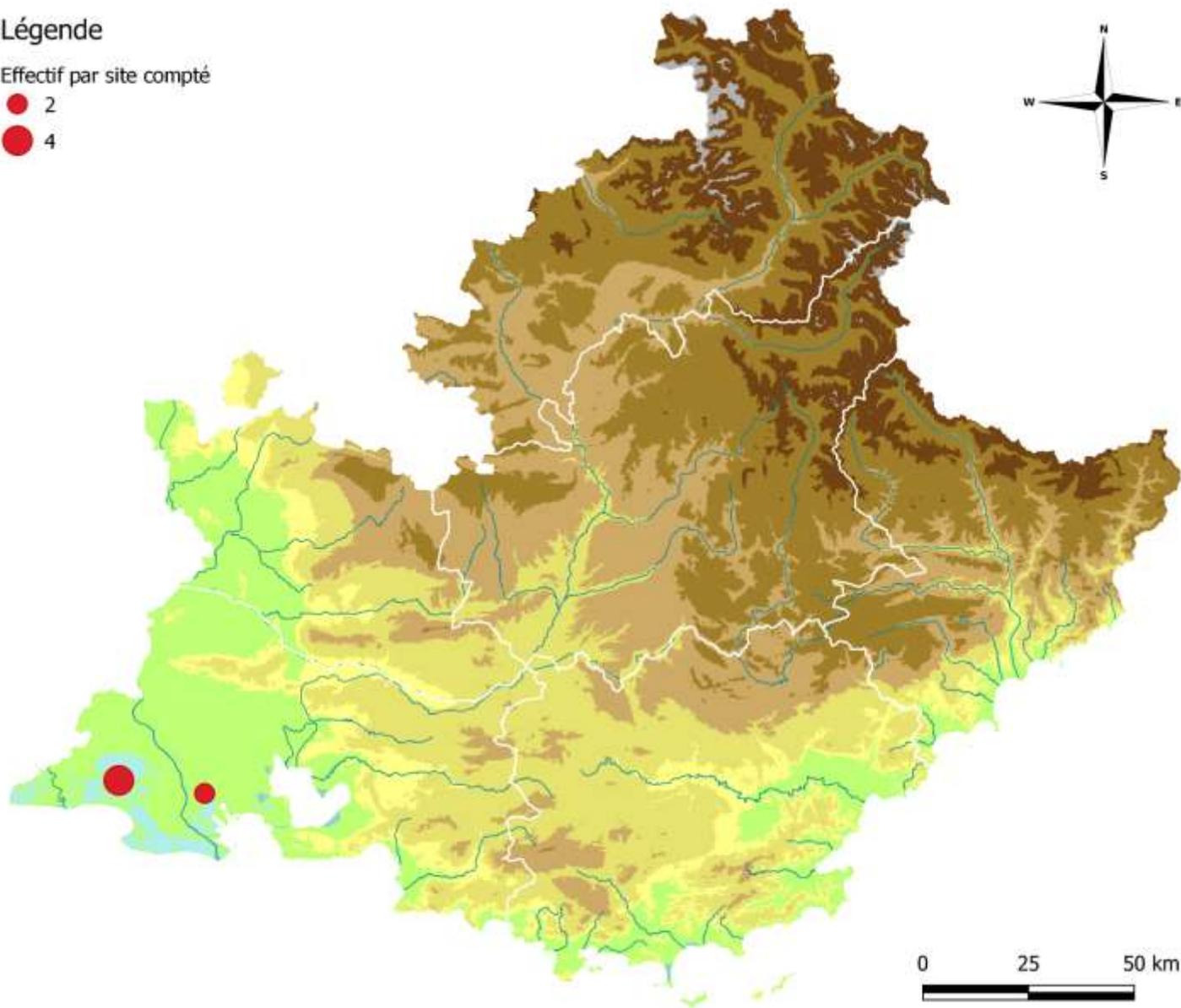
Nombre de sites fonctionnels concernés : -

## Légende

Effectif par site compté

● 2

● 4



Carte 20 : Distribution du Plongeon arctique en 2019

## PLONGEON CATMARIN (*GAVIA STELLATA*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **2**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **1**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	1	1	3	0	3	1	2	2	1	<b>2</b>
Effectif total compté au niveau national	-	-	-	-	-	1055	1166	2227	5011	<b>4676</b>



Photo 26 : Plongeon catmarin © Aurelien Audevard

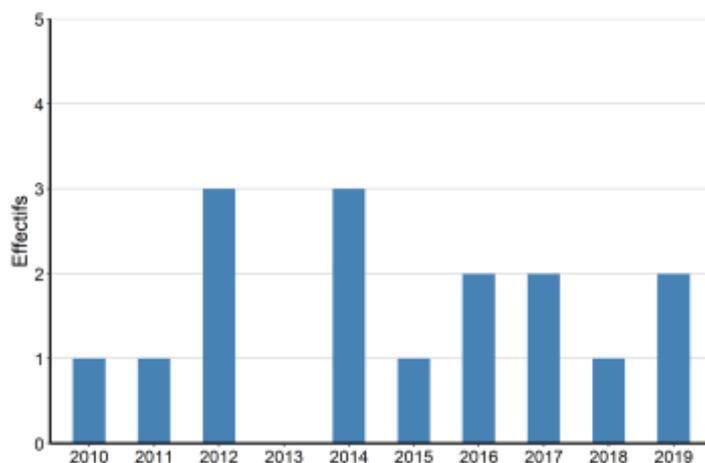


Figure 27 : Effectifs annuels de Plongeon arctique en PACA

**ERMC 2010-2019 : 2**

L'effectif de 2019 est égal à l'effectif moyen sur les dix dernières années. Etant une espèce peu commune, dont la présence est très aléatoire, on observe une forte variation interannuelle des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) – Alpes de Haute-Provence	2	-

### Seuil RAMSAR

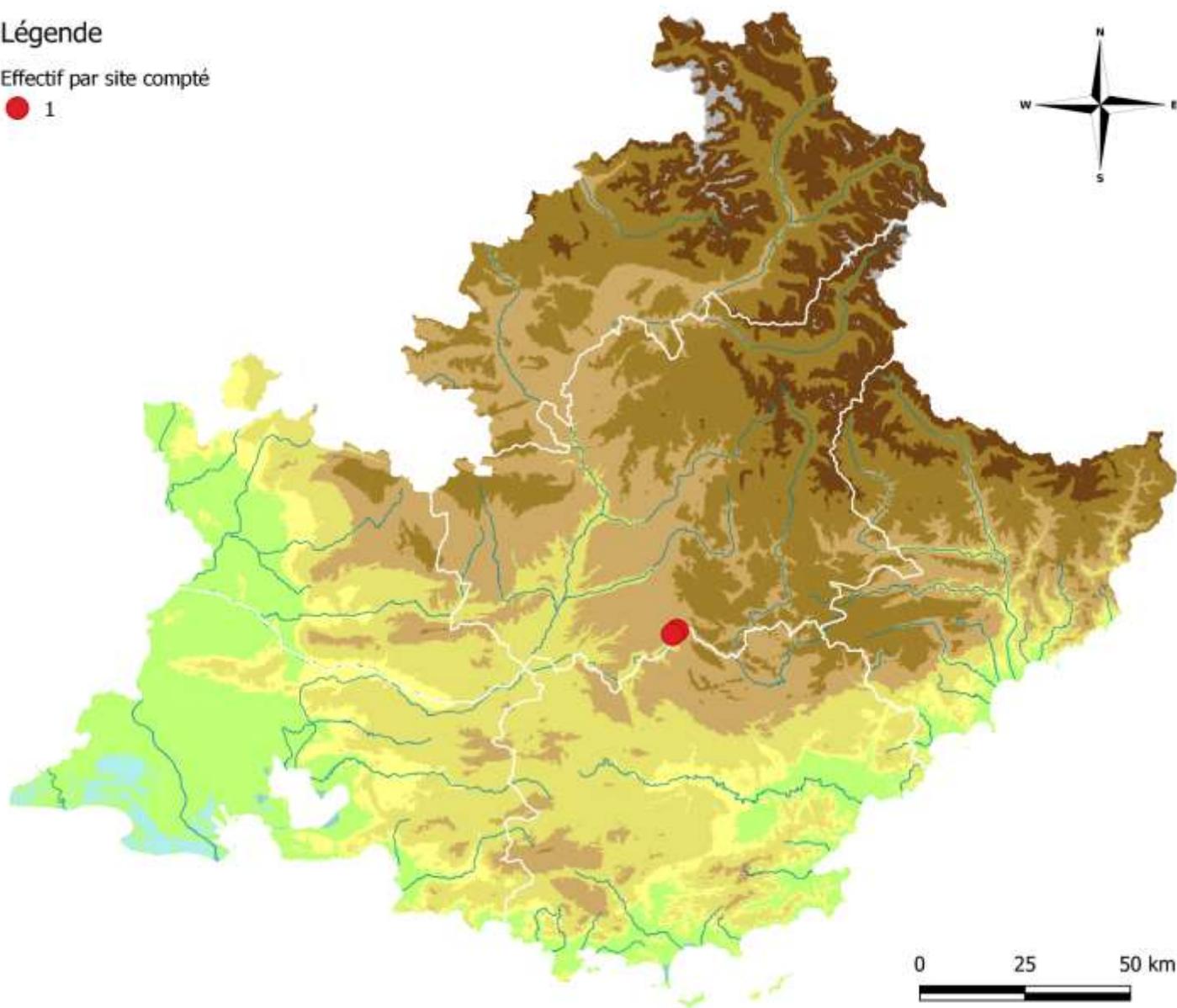
Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

Valeur seuil : -

Légende

Effectif par site compté

● 1



Carte 21 : Distribution du Plongeon catmarin en 2019

## GREBE A COU NOIR (*PODICEPS NIGRICOLLIS*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **1904**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : 6

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	3323	4551	6621	6554	4648	2595	2936	1708	2280	<b>1904</b>
Effectif total compté au niveau national	-	-	-	-	8597	7129	7137	7983	8394	<b>7765</b>



Photo 28. Grèbe à cou noir © Aurélien Audevard

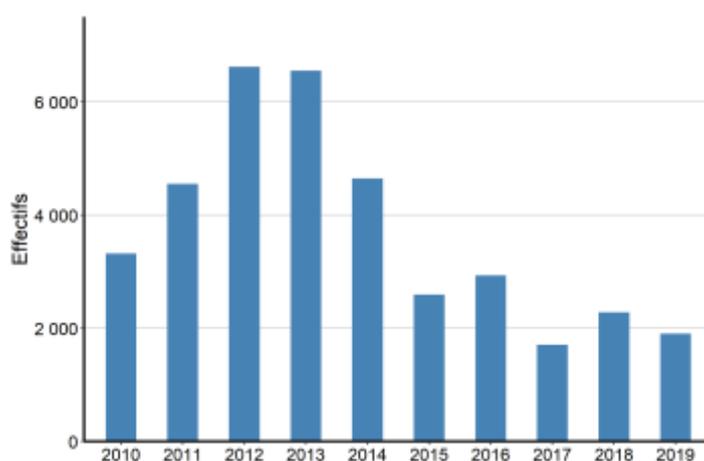


Figure 28 : Effectifs annuels de Grèbe à cou noir en PACA

**ERMC 2010-2019** : 3 712

L'effectif de 2019 est le deuxième plus faible effectif de la décennie, il est sensiblement inférieur à la moyenne des dix dernières années. L'hivernage traditionnel sur l'étang de Berre se poursuit. En effet, ce dernier regroupe l'essentiel des effectifs avec la Camargue, malgré une tendance à la baisse marquée depuis 2013.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) – Alpes de Haute-Provence	4	-
607	Cap d'Antibes	1	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	605	-
1399	Camargue	771	-
8300	Autres sites (83) - Var	1	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	522	-

## Seuil RAMSAR

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

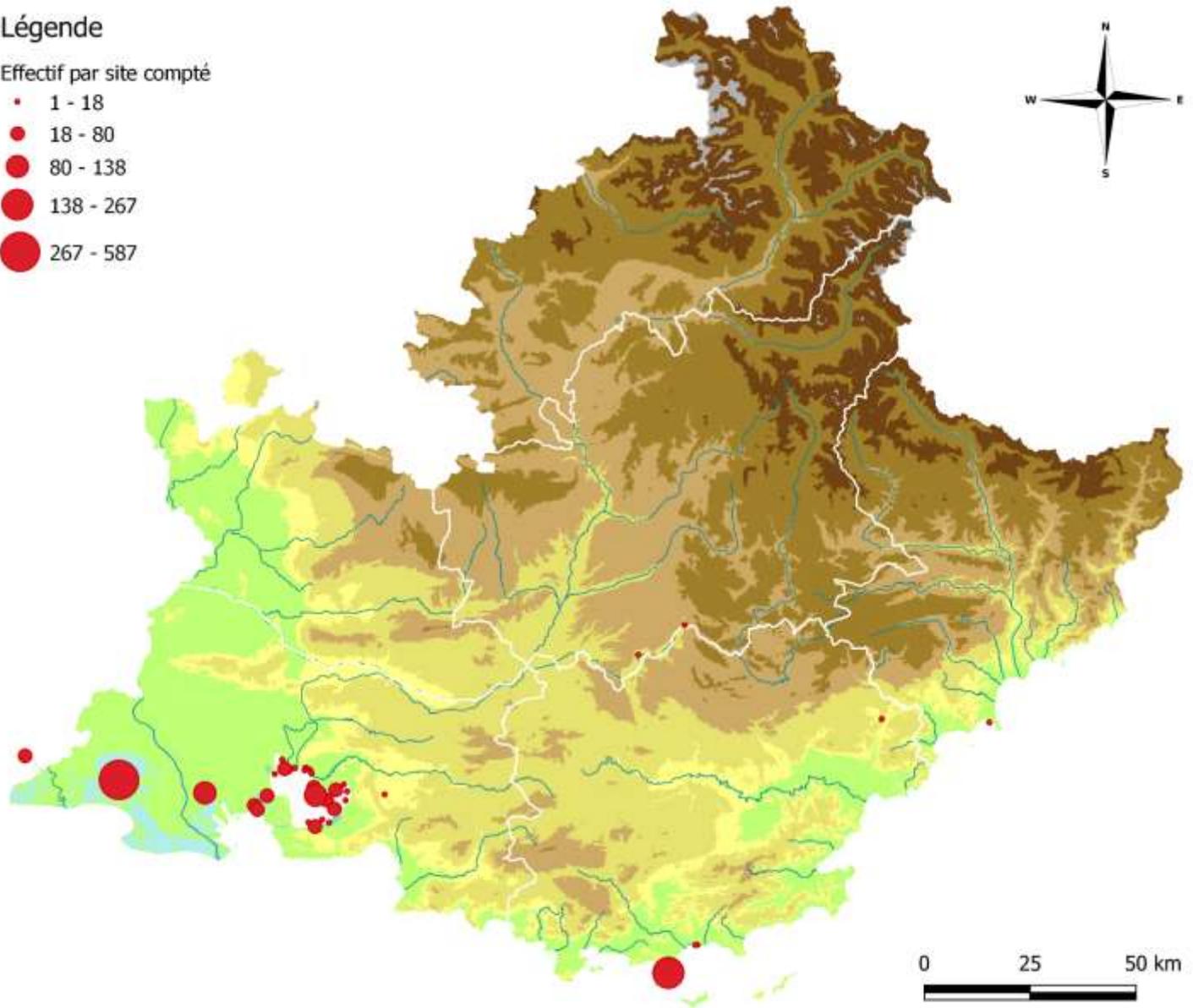
Valeur seuil : 1 800

Nombre de sites fonctionnels concernés : 0

### Légende

Effectif par site compté

- 1 - 18
- 18 - 80
- 80 - 138
- 138 - 267
- 267 - 587



Carte 22 : Distribution du Grèbe à cou noir en 2019

## GREBE CASTAGNEUX (*TACHYBAPTUS RUFICOLLIS*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **468**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **18**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	589	666	647	572	397	669	624	484	567	<b>468</b>
Effectif total compté au niveau national	-	-	-	-	8 199	10660	10897	10563	8026	<b>10101</b>



Photo 29. Grèbe castagneux © Pascal Saulay

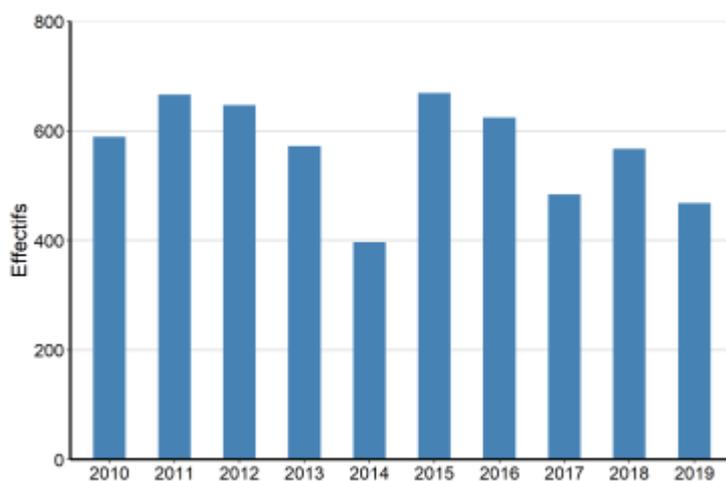


Figure 29 : Effectifs annuels de Grèbe castagneux en PACA

**ERMC 2010-2019 : 568**

L'effectif de 2019 est inférieur à la moyenne des dix dernières années. Les principaux sites de présence sont Curbans-La Saulce, la Camargue, le barrage de Gréoux-les-Bains, les Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins ou encore le Complexe de l'étang de Berre. La tendance générale semble relativement stable ou en légère diminution.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) – Alpes de Haute-Provence	37	-
403	Lac de retenue de Château-Arnoux	3	-
407	Barrage de Gréoux-les-Bains	46	-
504	Curbans-La Saulce	92	-
505	Plan d'eau de Serres	2	-
601	Etang de Fontmerle	1	-
602	Parc départemental de Vaugrenier	1	-
605	Etang du Broc	2	-
1300	Autres sites (13) - Bouches-du-Rhône	15	-
1302	Autres sites de Crau	9	-

1370	Complexe de l'étang de Berre	38	-
1371	Barrage de Cadarache	25	-
1399	Camargue	86	-
8300	Autres sites (83) - Var	48	-
8301	Base aéronavale d'Hyères	10	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	42	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	3	-
8401	Basse vallée de la Durance	8	-

### **Seuil RAMSAR**

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranéenne](#)

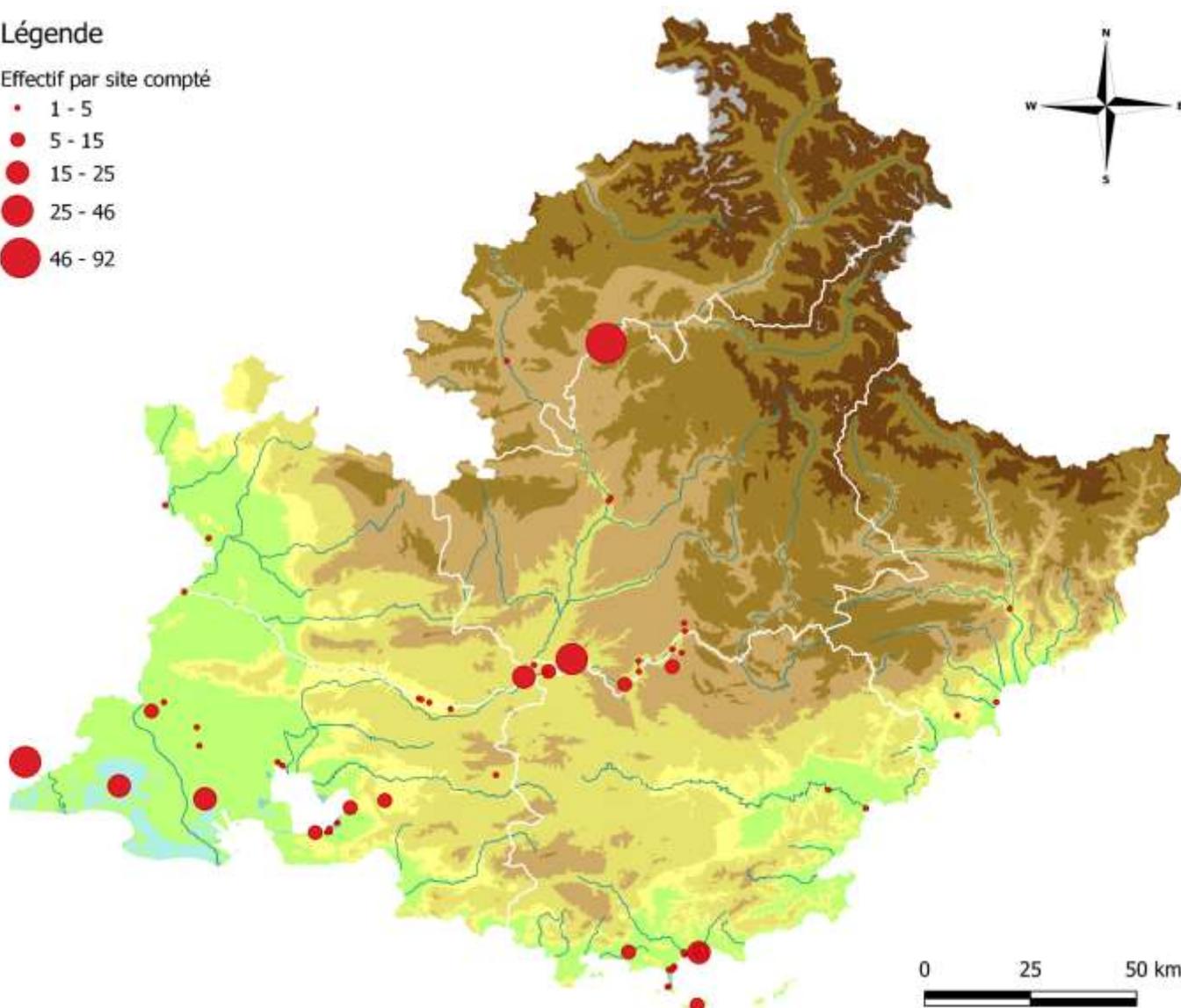
Valeur seuil : 4700

Sites concernés : 0

#### Légende

Effectif par site compté

- 1 - 5
- 5 - 15
- 15 - 25
- 25 - 46
- 46 - 92



**Carte 23 : Distribution du Grèbe castagneux en 2019**

## GREBE HUPPE (*PODICEPS CRISTATUS*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **1697**

Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **15**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	1457	2217	4537	1482	2827	3232	4233	1714	1987	<b>1697</b>
Effectif total compté au niveau national	-	-	-	-	-	39747	37672	33993	33330	<b>36023</b>



Photo 30. Grèbe huppé © Aurélien Audevard

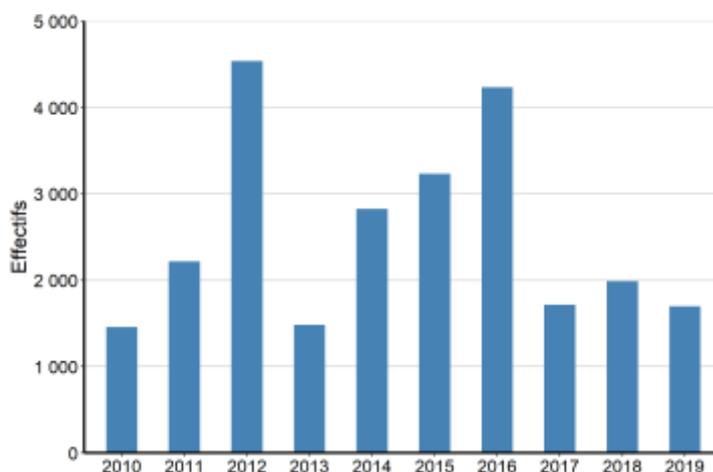


Figure 30 : Effectifs annuels de Grèbe huppé en PACA

**ERMC 2010-2019 : 2 538**

L'effectif de 2019 est inférieur à la moyenne des dix dernières années. Les effectifs sont fortement variables d'une année à l'autre. La Camargue accueille l'essentiel des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
400	Autres sites (04) – Alpes de Haute-Provence	193	-
403	Lac de retenue de Château-Arnoux	2	-
407	Barrage de Gréoux les Bains	1	-
501	Lac de Serre-Ponçon	145	-
506	Lazer	2	-
1300	Autres sites (13) – Bouches-du-Rhône	4	-
1302	Autres sites de Crau	31	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	72	-
1371	Barrage de Cadarache	19	-
1399	Camargue	1026	-

8300	Autres sites (83) - Var	15	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	136	-
8400	Autres sites (84) - Vaucluse	28	-
8401	Basse vallée de la Durance	21	-
8444	Barrage de Mallemort	2	-

### **Seuil RAMSAR**

Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

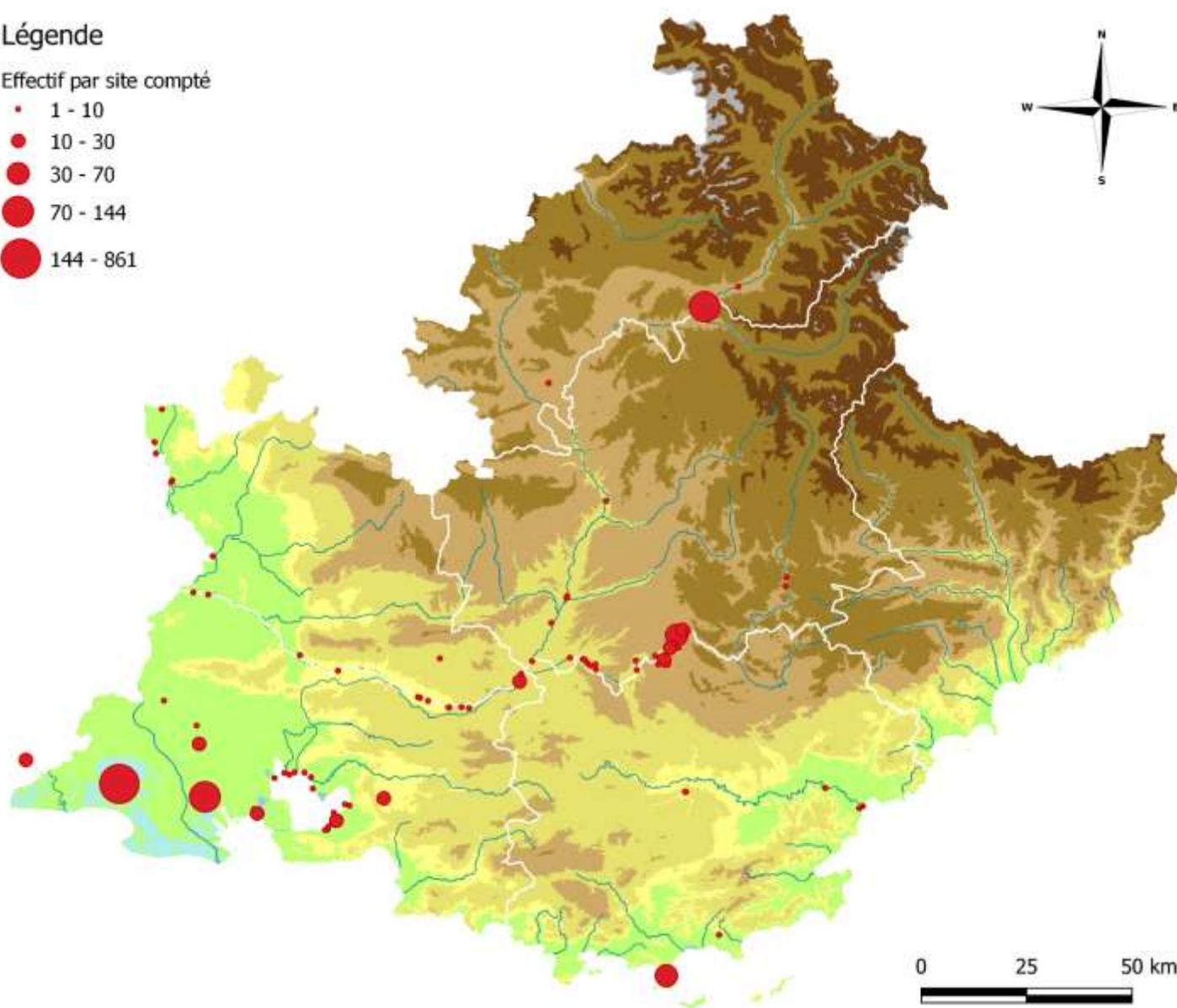
Valeur seuil : [6300](#)

Nombre de sites fonctionnels concernés : 0

#### **Légende**

Effectif par site compté

- 1 - 10
- 10 - 30
- 30 - 70
- 70 - 144
- 144 - 861



**Carte 24 : Distribution du Grèbe huppé en 2019**

## 3.4. Bilan Limicoles

Tableau 3 : Effectifs de Limicoles en 2019

Famille / Espèce	Effectif 2019
<b>Charadriidae</b>	<b>3105</b>
Grand Gravelot	650
Gravelot à collier interrompu	152
Pluvier argenté	1401
Pluvier doré	39
Vanneau huppé	863
<b>Haematopodidae</b>	<b>4</b>
Huîtrier pie	4
<b>Recurvirostridae</b>	<b>1836</b>
Avocette élégante	1836
<b>Scolopacidae</b>	<b>21400</b>
Barge à queue noire	2
Barge rousse	15
Bécasseau de Temminck	3
Bécasseau maubèche	12
Bécasseau minute	956
Bécasseau sanderling	243
Bécasseau variable	18589
Bécassine des marais	383
Chevalier aboyeur	48
Chevalier arlequin	4
Chevalier culblanc	74
Chevalier gambette	382
Chevalier guignette	80
Chevalier sylvain	1
Combattant varié	12
Courlis cendré	582
Tournepierre à collier	14
<b>Total général</b>	<b>26345</b>



Photo 31. Barge à queue noire © Cathy Gournay



Photo 32. Avocette élégante © Aurélien Audevard



Photo 33. Bécasseau de Temminck © Aurélien Audevard



Photo 34. Pluvier argenté © Philippe Bailleul



Photo 35. Bécasseau variable © Gaëtan Jouvenez

## 3.5. Bilan Laridés et Sternidés

Tableau 4 : Effectifs de Laridés en 2019

Famille / Espèce	Effectif 2019
<b>Laridae</b>	<b>27498</b>
Goéland argenté	0
Goéland brun	0
Goéland cendré	0
Goéland et mouette sp.	0
Goéland leucophée	11350
Goéland marin	0
Goéland pontique	0
Goéland railleur	131
Mouette mélanocéphale	162
Mouette pygmée	0
Mouette rieuse	15855
<b>Sternidae</b>	<b>95</b>
Sterne caugek	95
<b>Total général</b>	<b>25147</b>



Photo 37. Goéland railleur © Samuel Desbrosses



Photo 38. Mouette rieuse © Jacques martin



Photo 36. Goéland leucophé © Cédric Mroczko



Photo 39. Mouette mélanocéphale © Pierre Giffon



Photo 40. Sterne caugek © Cathy Gournay

## 3.6. Bilan Phoenicoptéridés

### FLAMANT ROSE (*PHOENICOPTERUS ROSEUS*)

Effectif total mi-janvier 2019 : **25 169**      Nombre de sites fonctionnels où l'espèce a été recensée : **5**

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Effectif total compté en région PACA	24186	13452	15561	20459	25679	21373	25856	21448	26463	<b>25169</b>



Photo 41. Flamant rose © André simon

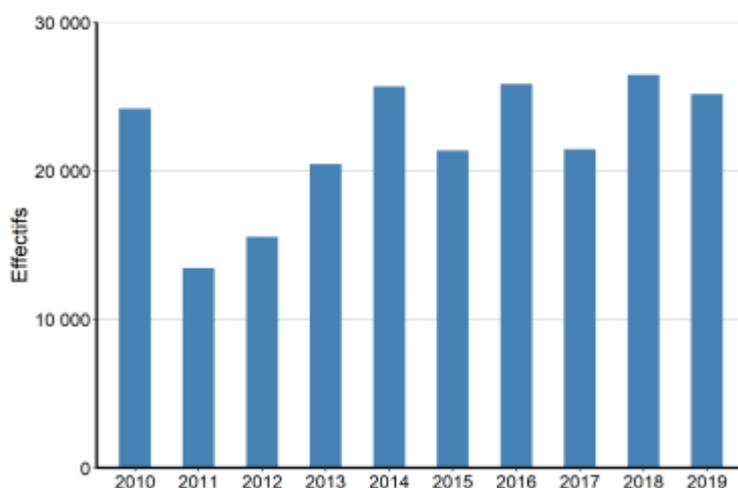


Figure 31 : Effectifs annuels de Flamant rose en PACA

**ERMC 2010-2019** : 21 965

L'effectif 2019 est supérieur à l'effectif moyen sur les dix dernières années. La tendance semble être relativement stable depuis 2014. La Camargue accueille de nouveau la majorité des effectifs.

CODE SITE	SITES FONCTIONNELS	EFFECTIF 2018	SEUIL RAMSAR
1300	Autres sites (13) - Bouches-du-Rhône	10	-
1370	Complexe de l'étang de Berre	709	-
1399	Camargue	23087	-
8301	Base aéronavale d'Hyères	12	-
8310	Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins	1351	-

#### Seuil RAMSAR

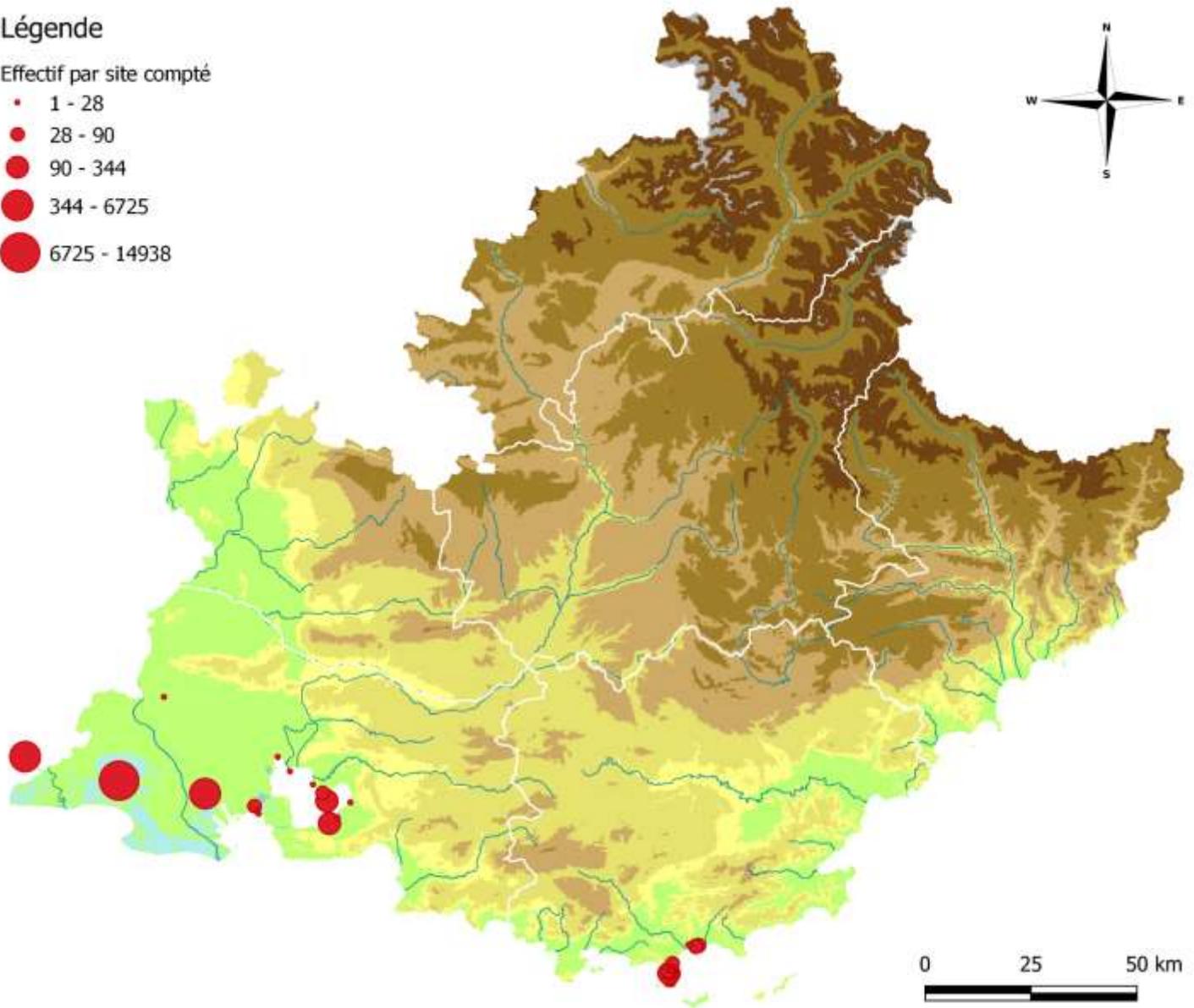
Nature du seuil : [Seuil d'importance internationale Méditerranée](#)

Valeur seuil : -

## Légende

Effectif par site compté

- 1 - 28
- 28 - 90
- 90 - 344
- 344 - 6725
- 6725 - 14938



Carte 25 : Distribution du Flamant rose en 2019

## 4. Remerciements

Ce comptage annuel européen a été réalisé grâce à la mobilisation de plus de 219 personnes et de nombreuses structures. En espérant n'oublier personne !

### Liste des structures :

Amis des Marais du Vigueirat – Réserve Naturelle Nationale des Marais du Vigueirat  
Conseil départemental des Bouches-du-Rhône  
Commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône  
Compagnie des Salins du Midi et Salines de l'Est  
Domaine de la Palissade  
FDC 30  
LPO PACA  
ONCFS  
Parc National de Port-Cros  
Parc National des Ecrins  
Parc Naturel Régional de Camargue  
Parc Ornithologique du Pont de Gau  
Société Nationale de Protection de la Nature – Réserve Naturelle Nationale Camargue  
Syndicat Mixte Camargue Gardoise  
Tour du Valat

### Liste des observateurs

#### (probablement incomplète !):

Adélaïde Creusot  
Alain Clermidy  
Alain Girodon  
Alain Guinebault  
Alain Rames  
Alain Tresse  
Alexia Etlin  
Aline Zwank  
André Renoux

André Zammit  
Anne Caffiso  
Anne-Sophie Hervy  
Anne-Sophie Planchin  
Annie Gasperini  
Anthony Gruwe  
Anthony Olivier  
Anthony Sylvestre  
Antoine Arnaud  
Arnaud Béchet  
Arthur Muller  
Aude Pappé  
Aurélien Audevard  
Baudoin Corinne  
Benjamin Bricault  
Benjamin Salvarelli  
Benoit Girard  
Blair Robinson  
Blandine Baumann  
Camille Mangelinck  
Candice Dubuisson  
Carole Leray  
Cassandra Durret  
Catherine Gay  
Catherine Michel  
Cécile Lemarchand  
Céline Stievenart  
Chantal Girodon  
Chantal Seguin  
Chistrophe Pin  
Christian R.  
Christiane Marboeuf  
Christine Delorme  
Christine Grosbéty  
Christophe Baudoin  
Christophe de Luigi  
Christophe Pin  
Claire Oddou  
Claire Tetrel  
Claude Barozzi  
Claude Cottureau  
Claude Falke  
Clément Panisse  
Clément Pappalardo

Colette Pourchier  
Corinne Baudoin  
Corinne Meizenq  
Cyrielle Bernard  
Cyril Buslig  
Cyril Doret  
Damien Cohez  
Daphné Guitton  
Dominique Chaumy  
Dominique Ghione  
Dominique Ghione  
E. Faure  
Edouard Rocha  
Eliane Dupland  
Elie Gaget  
Elisabeth Maissa-Rames  
Elisabeth Maurice  
Élisabeth Voorn  
Elsa Thomas  
Emmanuel Vialet  
Eric Georgeault  
Eric Jullian  
Esther Pelpoix  
Etienne Pfister  
Fanny Frez  
Florent Lecourtier  
Florine Escot  
Francine Bautista-Proust  
François Cavallo  
François Lescuyer  
François Rifflet  
Françoise Bircher  
François-Marie Zwank  
Frédéric Lamouroux  
Frédéric Salen-Hermand  
Gabriel Azemard  
Gaelle Urvoy  
Gaëtan Depaoli  
Geneviève Delvoye  
Georges Martin  
Gérard Humbert  
Ghislaine Garrey  
Gilles Garnier  
Grégoire Massez

Guewen Beauclair  
Guy Karsenty  
Hugo Ferreira  
Ilse Geijzendorffer  
Jack Menoux  
Jacques Lemaire  
Jean-Baptiste Mouronval  
Jean-Claude Burgard  
Jean-Jacques Martin  
Jean-Luc Devaux  
Jean-Luc Jardin  
Jean-Luc Robinet  
Jean-Marc Pasquereau  
Jean-Marie Laurant  
Jean-Marin Desprez  
Jean-Pierre Hurel  
Jean-Pierre Vila  
Jérémy Petiti  
Jocelyn Champagnon  
Jocelyne Ben-Saïd  
Johann Cerisier  
Julien Birard  
Karel Straatman  
Laetitia Poulet  
Laetitia Betbeder  
Laetitia Poulet  
Laurence Cambon  
Laurence Oliviero  
Laurent Aguettant  
Leroy Thierry  
Letizia Fortini  
Lionel Allègre  
Livia Vallejo  
Magali Battais  
Magali Charpin  
Maia Goinard  
Marc F.  
Marc Fontan  
Marc Fournier  
Marc Thibault  
Marcel Rossi  
Maria Bertilsson  
Marie-George Serie  
Marilyne Auboiron  
Marilyne Gay  
Marion Lourenço  
Martine Fossard

Maurice Gasperini  
Mélissa Hank  
Michel Blanchard  
Michel Bouche  
Michel Davin  
Michel Estève  
Michel Lepley  
Michele Carré  
Monique Longuenesse  
Monique Thiéolois  
Nathan Trouverie  
Nicolas Croce  
Nicolas Delelis  
Nicolas Vissyrias  
Nicole B.  
Noreen Blaukat  
Olivier Brunet  
Olivier Hameau  
Olivier Soldi  
Pascal Moyo  
Patrice Reynaud  
Patrick Höhener  
Patrick Kern  
Patrick Lagrange  
Patrick Rigaud  
Paul Vedel  
Pauline Watisee  
Peggy Fournial  
Philippe Fortini  
Philippe Nawala  
Philippe Pellegrin  
Philippe Poiré  
Philippe Vandewalle  
Pierre Ferrua  
Pierrrot Ferry  
Raymond Ternat  
Raymond Ternat  
Régine Estève  
Rémi Tiné  
Rémy Roques  
Renée Pennec  
Robert Pelissier  
Robert Weimer  
Robin Lhuillier  
Robin Mourgues  
Romain Sauvan  
Rudi Kaincz

Shamgar Brook  
Silke Befeld  
Sonia Toualit  
Sonia Wojciehowski  
Stéphan Arnassant  
Stéphanie Bertrand  
Sylvain Bourg  
Sylvain Ceyte  
Sylvain Henriquet  
Sylvaine Pellegrin  
Sylvia Fontan  
Tatiana Fuentes  
Thierry Mosca  
Thierry Villet  
Thomas Blanchon  
Thomas Galewski  
Timothée Schwartz  
Titouan Roguet  
Tristan Wojciehowski  
Véronique Averous  
Véronique Beaune  
Véronique Roguet  
Vincent Lemoine  
Vincent Vuillermet  
Vincent Vuillermet  
Yves Kayser  
Yves Roy  
Yves Thomazeau

## 5. Références bibliographiques

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

Gaudard C., Quaintenne G., Dupuy J. (2018) Comptage des Oiseaux d'eau à la mi-janvier en France. Résultats 2018 du comptage Wetlands International. LPO BirdLife France – Service Connaissance, Wetlands International, Ministère de la Transition écologique et solidaire. pp. 24, et Annexes pp. 104, 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 Escaravatiens, 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
	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 Arméniens - la Plantade), Le Rhône (bras mort des Arméniens nord), Le Rhône (Bras mort des Arméniens 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 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

## Partenaires



## 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](http://www.faune-paca.org)

En janvier 2019, le site [www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org) a dépassé le seuil des 7 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.ornitho.fr](http://www.ornitho.fr).

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.

## Faune-PACA Publication

Cette nouvelle publication en ligne Faune-PACA publication a pour ambition d'ouvrir un espace de publication pour des synthèses à partir des données zoologiques compilées sur le site internet éponyme [www.faune-paca.org](http://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 ([amine.flitti@lpo.fr](mailto:amine.flitti@lpo.fr)).

### Faune-PACA Publication n°90

Article édité par la  
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](mailto:paca@lpo.fr)  
Web: <http://paca.lpo.fr>



AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Directeur de la publication** : Benjamin KABOUCHE  
**Rédacteur en chef** : Amine FLITTI  
**Comité de lecture du n°90** : Amine FLITTI  
**Administrateur des données [www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org)** : Amine FLITTI.  
**Photographies couverture** : Petite Camargue – François Grimal / Canard chipeau – Aurélien Audevard et Bécasseau minute – Cathy Gournay © LPO PACA 2019  
**Cartographie** : Thomas Girard

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. Retrouvez la liste des partenaires techniques et financiers du site [www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org) sur la page accueil du site.