

Saison bécassière 2019/2020



Alpes-Maritimes



Ce document est la propriété exclusive du CNB, toute utilisation ou reproduction ne peut se faire sans son autorisation.

Sommaire

Sommaire	Page 2
Elaboration du bilan	Page 3
Préambule	Page 4
Le bilan 2019/2020 "06"	Page 5
✚ Conditions climatiques migratoires	Page 5
✚ Répartition spatiotemporelle des prélèvements	Page 6
✚ Etude démographique	
❖ Âge ratio	Page 7
❖ Classes d'âges	Page 8
❖ Sex-ratio	Page 9
✚ Etude biométrique	
❖ Evolution pondérale saisonnière	Page 10
❖ Etude statistique pondérale saisonnière	Page 11
✚ Etude biologique	
❖ Les Taux de Mue Suspendue (TMS "PJ" et TMS "PN") ...	Page 12
✚ Etude quantitative	
❖ L'ICA	Page 14
❖ L'ICARE	Page 14
❖ L'ICP	Page 15
✚ Synoptique de la région PACA	Page 17
Les suivis	
✚ Evolution du nombre d'échantillons "06"	Page 17
✚ Suivis pondéraux	Page 18
✚ Suivis de l'Âge ratio	Page 19
✚ Suivi des populations adultes	Page 19
✚ Suivis du Sex-ratio	Page 20
✚ Suivi des TMS	Page 21
✚ Suivi de l'ICA	Page 21
Commentaires	Page 23
Les annexes	Page 25

Elaboration du bilan 2019/2020 des Alpes-Maritimes

À partir des données fournies par les membres du "CNB 06"

Comme chaque année l'élaboration du bilan de la saison bécassière porte sur 2 études :

Une étude qualitative (démographie, biométrie et biologie) qui comprend :

- + Les poids, évolution saisonnière
- + L'âge ratio
- + Les TMS (Taux de Mue Suspendue)
- + L'évolution de la population Adulte
- + Le Sex-ratio (lorsque cela est possible en fonction du nombre d'autopsies)

Une étude quantitative qui comprend :

- + L'ICA (Indice Cynégétique d'Abondance)
- + L'ICARE (Indice Cynégétique d'Abondance Relatif = pression de chasse)
- + L'ICP (Indice Cynégétique de Prélèvement)

Chaque fois que nos données sont suffisantes, le bilan de la saison est complété par un suivi interannuel des éléments qui composent les études.

En 2019/2020 le bilan des Alpes-Maritimes a été élaboré à partir de :

- 182 oiseaux pesés.
- 215 ailes lues dont 215 classées pour l'AR et 215 retenues pour les différentes cotations.
- 1206 heures de chasse saisies pour le calcul de l'ICA, de l'ICARE et de l'ICP.

Vous trouverez en "ANNEXE" les tableaux d'où notre bilan est issu, ils en assurent la fiabilité.

Pour suivre plus facilement la lecture de ce bilan nous vous proposons en préambule un glossaire des termes et abréviations utilisés.

Préambule

- **PM = Poids Moyen**
- **AR = âge ratio** - C'est le % de JEUNES dans la population totale examinée.
Il peut aussi être défini par le rapport Jeunes/Adultes mais ici c'est le % qui est retenu.

- **Le T.M.S (Taux de Mue Suspendue)**

C'est avant tout un indicateur de la qualité des conditions de vie et de reproduction pour les Adultes et d'élevage pour les Jeunes.

Le TMS s'établit en divisant le total de points des différentes cotations d'un échantillonnage par le nombre total des oiseaux de l'échantillonnage considéré.

1. **Pour les oiseaux Adultes : 3 catégories**

- A. **Ac0 est la seule cotation pour les Mues Terminées Post Nuptiales (M.T.P.N)**
- B. **An+1 C (C1, C2, C3, C4) sont des oiseaux matures qui étaient jeunes la saison précédente, ils représentent une seule génération d'Adultes en mue suspendue.**
- C. **An+x C (C1, C2, C3, C4) sont des oiseaux déjà matures la saison précédente voire depuis plusieurs saisons, ils renferment donc plusieurs générations en mue suspendue.**

An+1 et An+x déterminent avec les Ac0 le T.M.S P.N (taux de Mue Suspendue Post Nuptiale)

2. **Pour les oiseaux Jeunes : 1 seule catégorie** car ils sont immatures donc tous en mue suspendue.

Nous avons 5 cotations différentes : Jc0, Jc1, Jc2, Jc3, Jc4 qui déterminent le **T.M.S P.J** (**Taux de Mue Suspendue Post Juvénile**)

- La cotation Jc0 correspond au stade ultime de la Mue Suspendue Post Juvénile.
- Les cotations de Jc1 à Jc4 sont des stades de Mue Suspendue Post Juvénile incomplets.

- **Le Sex-ratio** - C'est le % de mâles trouvé chez les oiseaux autopsiés.
- **L'ICA (Indice Cynégétique d'Abondance)**

C'est le nombre de bécasses vues par heure de chasse, il est exprimé ici pour plus de lisibilité par **SORTIE**. Conventionnellement une SORTIE représente 3,5 heures de chasse.

ICA = nombre de bécasses différentes vues x 3,5 / nombre d'heures de chasse sur un territoire donné

- **L'ICARE (Indice Cynégétique d'Abondance RELATIF)**

Il fait intervenir la pression de chasse, ce que ne fait pas l'ICA, et se calcule par décade.

On obtient l'ICARE en multipliant le nombre d'oiseaux vus dans une décade par 3,5 et en divisant le chiffre obtenu par le nombre total d'heures de chasse sur l'ensemble du territoire.

La somme des ICARE est égale à l'ICA qui reste donc la référence de base dans les suivis.

- **L'ICP (Indice Cynégétique de Prélèvement)**

C'est le nombre de bécasses capturées, comme l'ICA il est exprimé par sortie selon les mêmes modalités.

Tous nos chiffres sont arrondis à l'unité, à l'exception de ceux exprimant les taux de Mue Suspendue (TMS PN et TMS PJ), l'ICA, l'ICARE et l'ICP.

Bilan de la saison bécassière 2019/2020 dans les Alpes-Maritimes

Les conditions climatiques migratoires 2019/2020

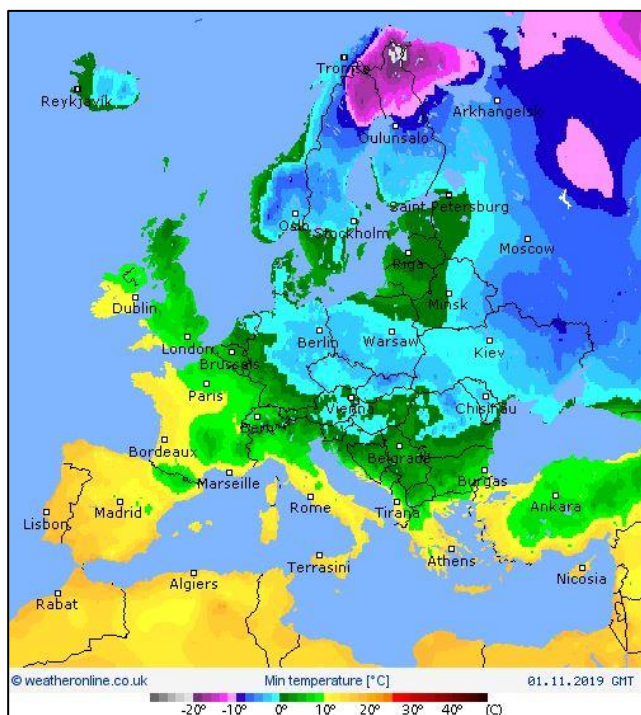


fig - 1 Températures minimales le 01/11/19

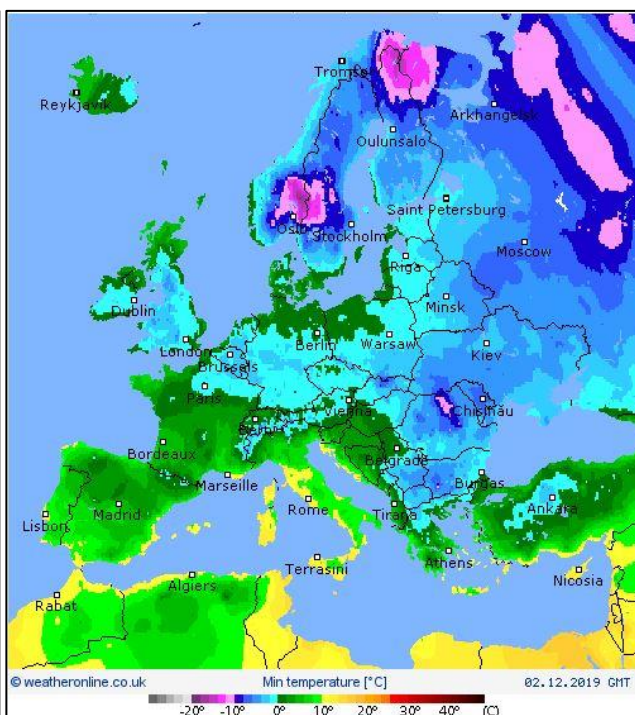
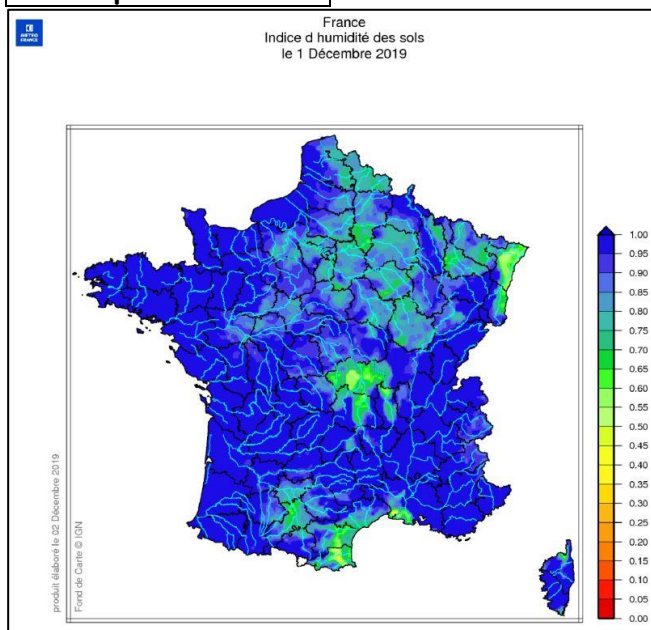


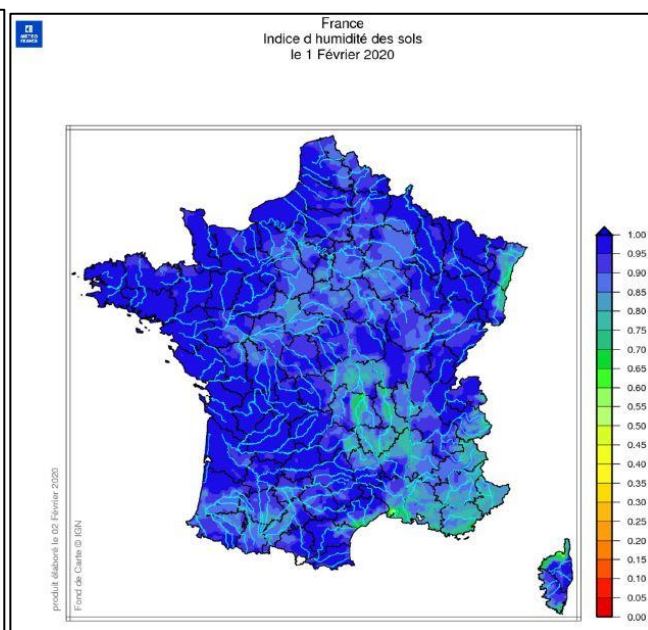
fig - 2 Températures minimales le 02/12/19

Deux épisodes de froid vont pousser les oiseaux vers leurs lieux d'hivernage, l'un fin octobre début novembre (fig - 1) pour lequel on notera qu'il épargne la côte Balte et un second fin novembre début décembre (fig - 2) particulièrement sévère sur les Balkans, qui a sans doute boosté pas mal d'oiseaux vers nos cieux. Certains retardataires ont pu regagner leur zone d'hivernage à l'occasion d'un ultime épisode de froid nocturne fin décembre sur l'Europe Centrale.

La réceptivité des sols



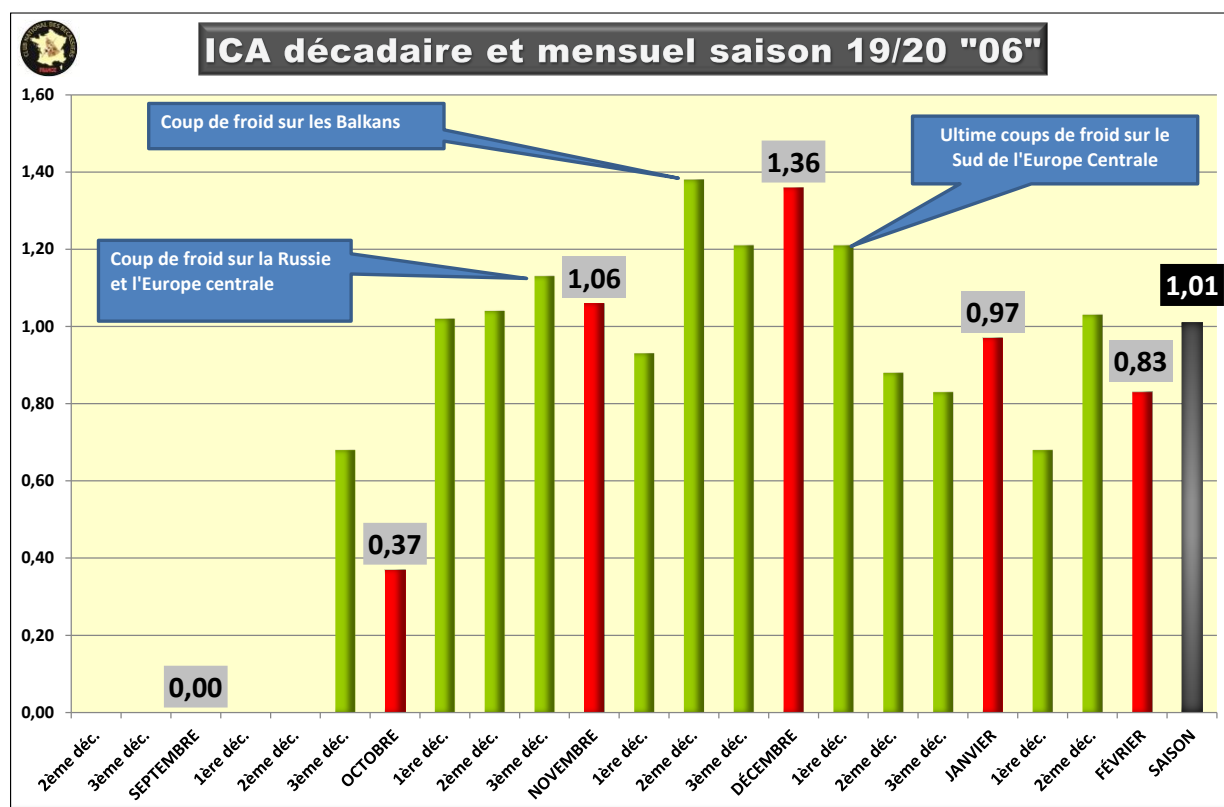
Carte 1 - Humidité des sols au 1^{er}/12/19



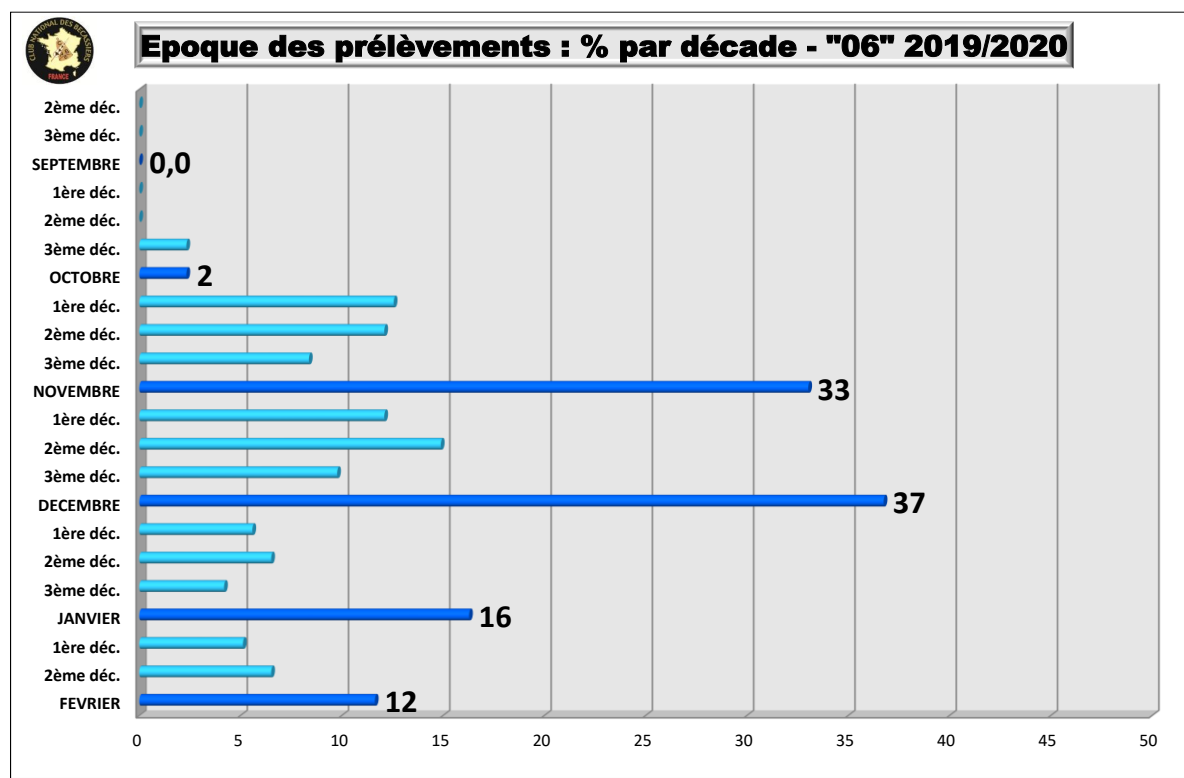
Carte 1 - Humidité des sols au 1^{er}/02/20

Si à l'automne 2018 seule la région SUD-Paca présentait une excellente réceptivité à l'automne 2019 la réceptivité s'est généralisée à tout l'Hexagone exceptée sur le ¼ Nord -Est (carte 1). En Paca début novembre a vu des pluies diluviennes assurer des tènements de qualité (neige en montagne). La douceur des températures en décembre et janvier associées à des vents fréquents ont entraîné un début de sécheresse en SUD Paca (carte 2) avec pour conséquence une fin de saison très hétérogène.

Répartition spatiotemporelle des échantillons



Nos pics de présence sont bien en rapport avec les incitations migratoires que nous venons de voir. Notre département n'a pratiquement bénéficié des premiers épisodes de froid sur la Scandinavie et la Russie du Nord. Quelques mouvements erratiques d'altitude fin février.

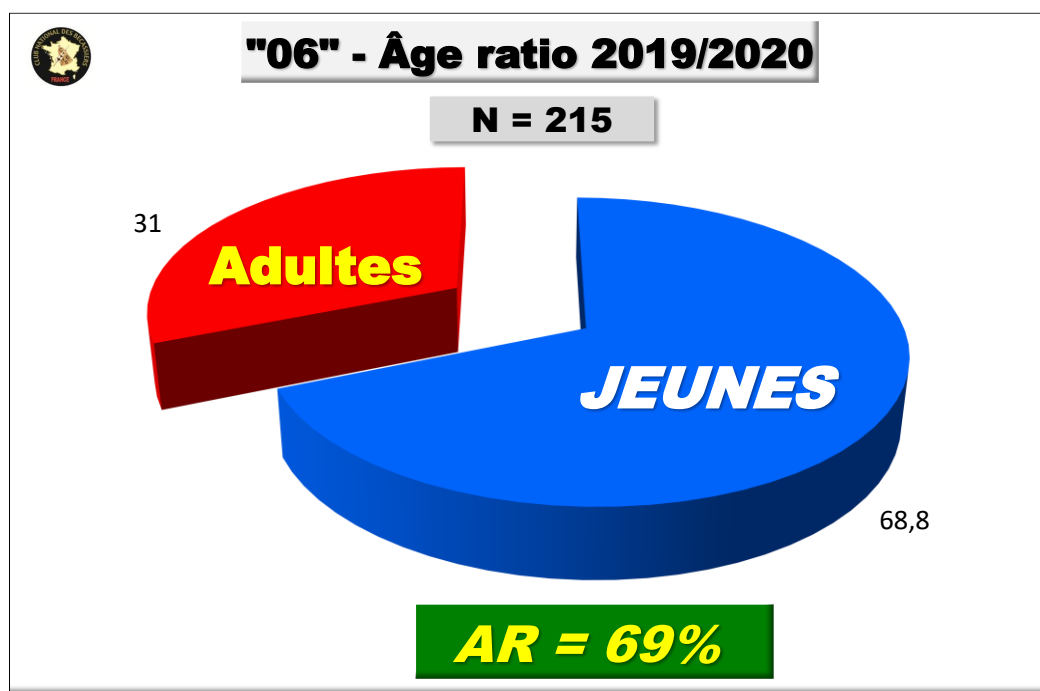


Le mois de décembre est, une nouvelle fois meilleur que novembre qui vaut surtout par ses 2 premières décades.

Nos échantillons seront bien, dans l'ensemble, le reflet de l'effort cynégétique pendant la saison 2019/2020.

Démographie

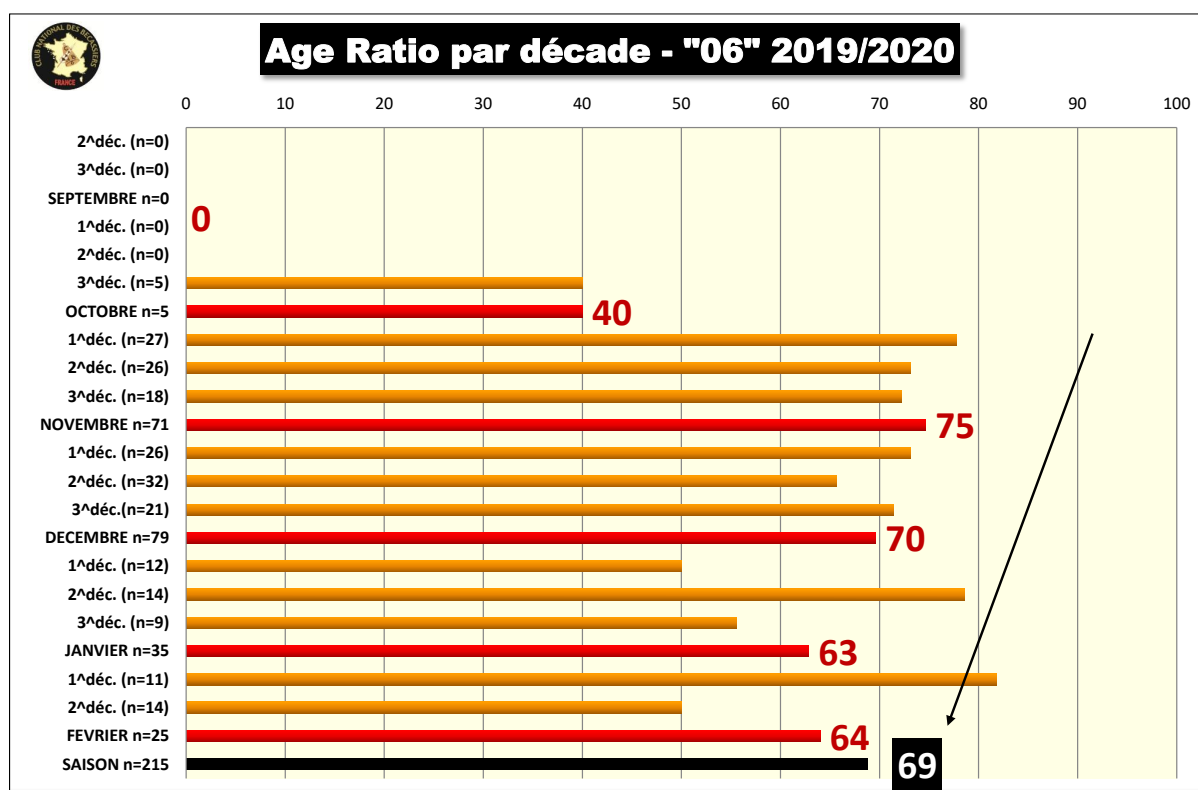
Âge Ratio



69% de jeunes dans la population qui nous a visité. Cet âge ratio est bon, nous n'avons perdu que 14 points sur l'exceptionnel âge ratio 2018/2019 (83%).

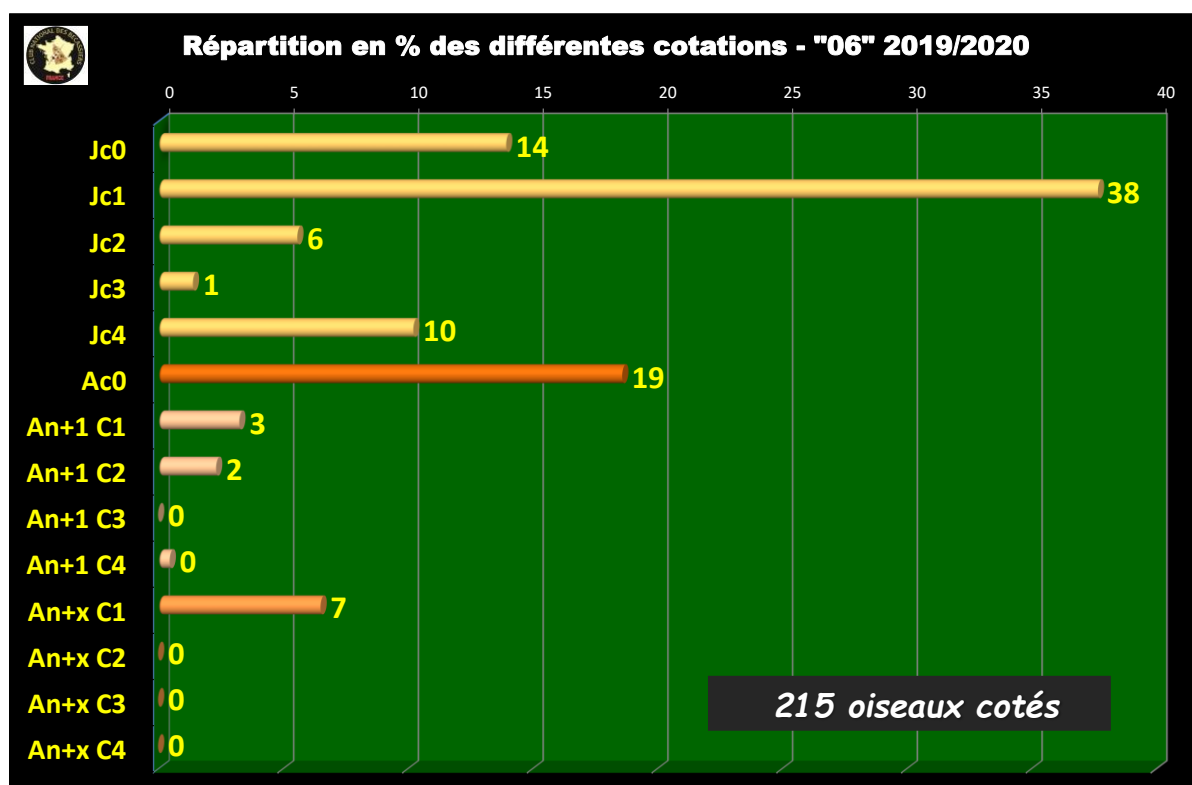
Exprimé par le rapport jeunes/adultes il est de 2,2.

❖ Evolution décadaire de l'âge ratio



La hiérarchie migratoire est parfaitement respectée avec des jeunes majoritaires en début de saison. La discrète remontée en Février est anecdotique.

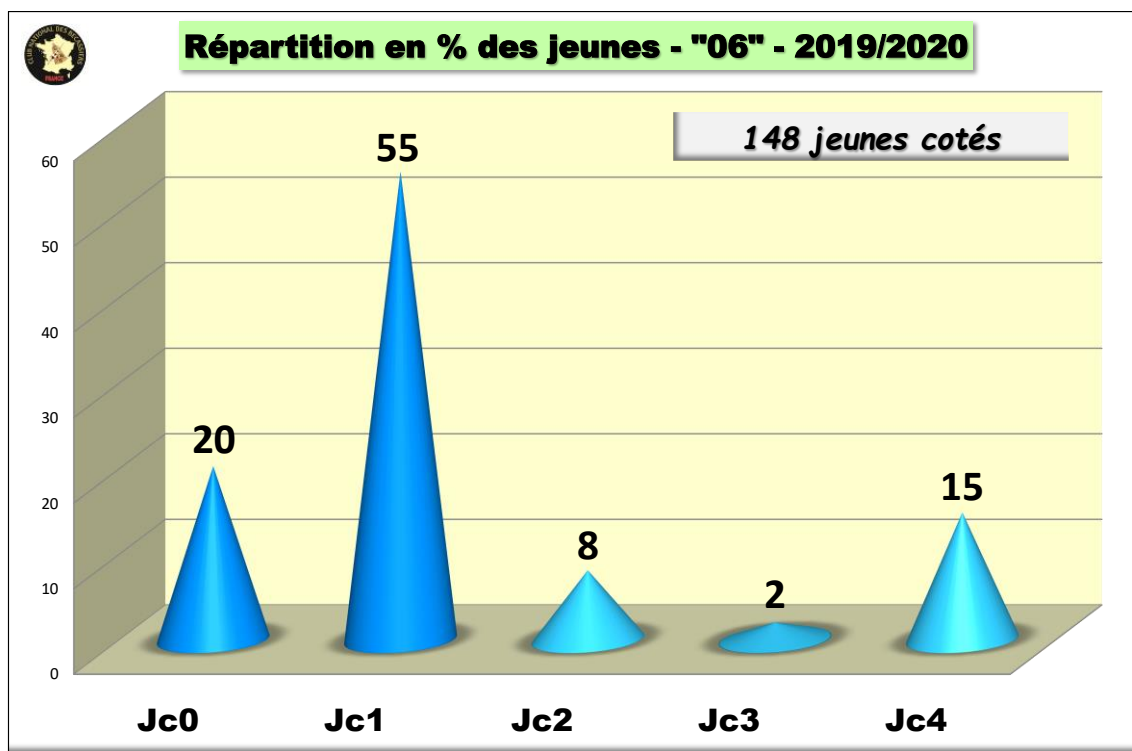
❖ Classes d'âge



La composition de la population laisse apparaître pour les jeunes un % plus important de jeunes en mue complète (C0) que celui des jeunes en mue très incomplète (C4).

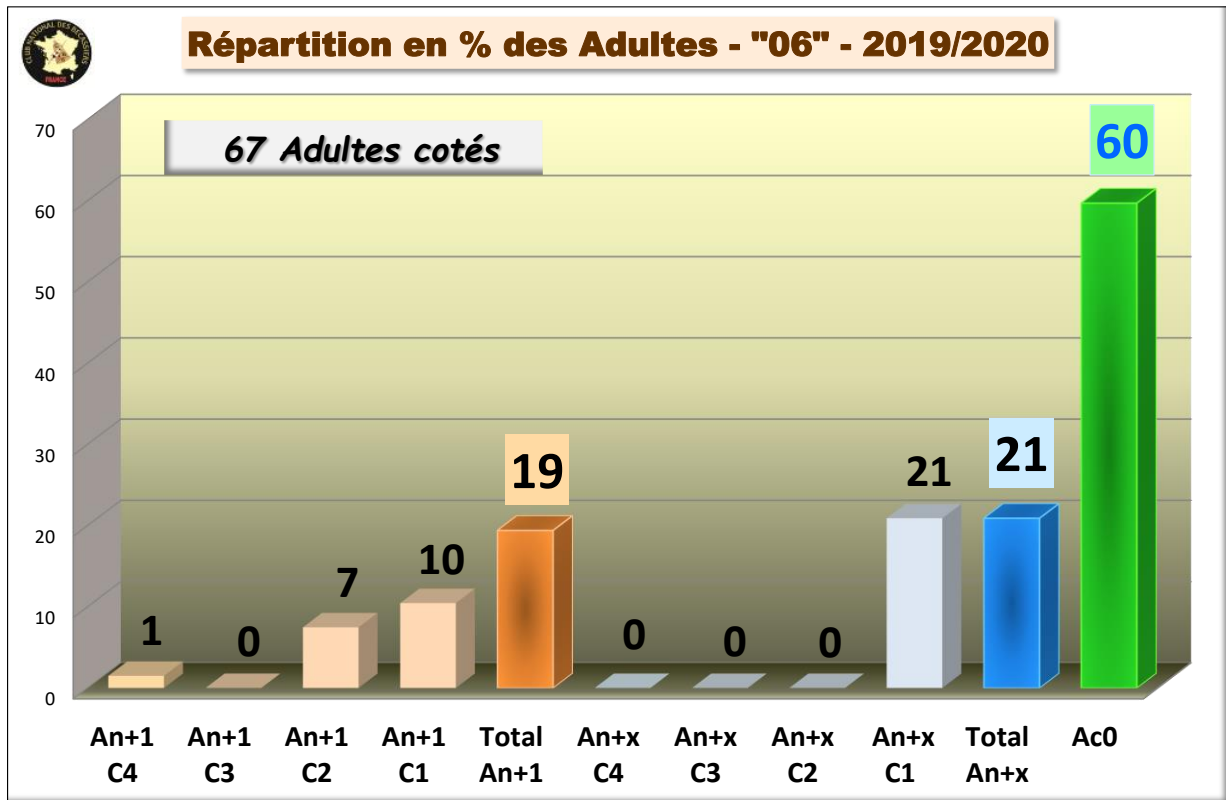
Chez les adultes pratiquement pas de mues très incomplètes (C4 et C3) et un % d'adultes en mue complète très élevé.

Cas des Jeunes



Les juvéniles en mue TRES incomplète (C4) représentent un %non négligeable mais il ne plaide cependant pas en faveur de nichées tardives conséquentes.

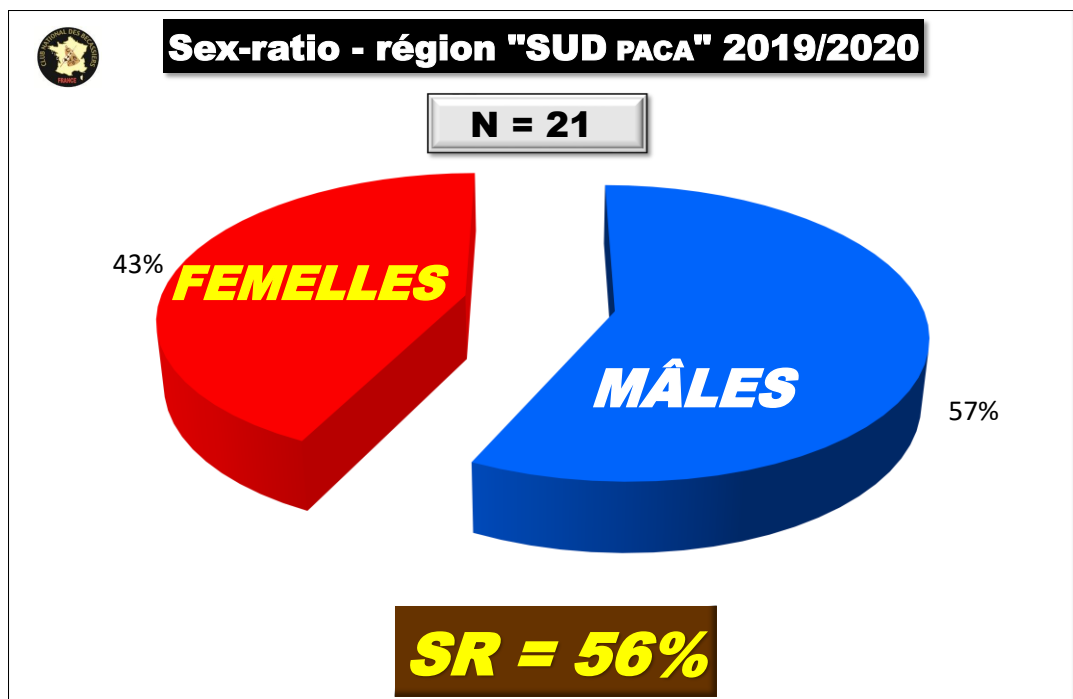
Cas des Adultes



40% des adultes sont en mue suspendue soit un % relativement bas. Des An+x à peine plus nombreux que les An+1 alors qu'ils renferment plusieurs générations et que les An+1 n'en renferment qu'une. C'est dans cette classe d'âge que l'on trouve le plus de mues suspendues incomplètes (C4 et C2).

Sex-ratio

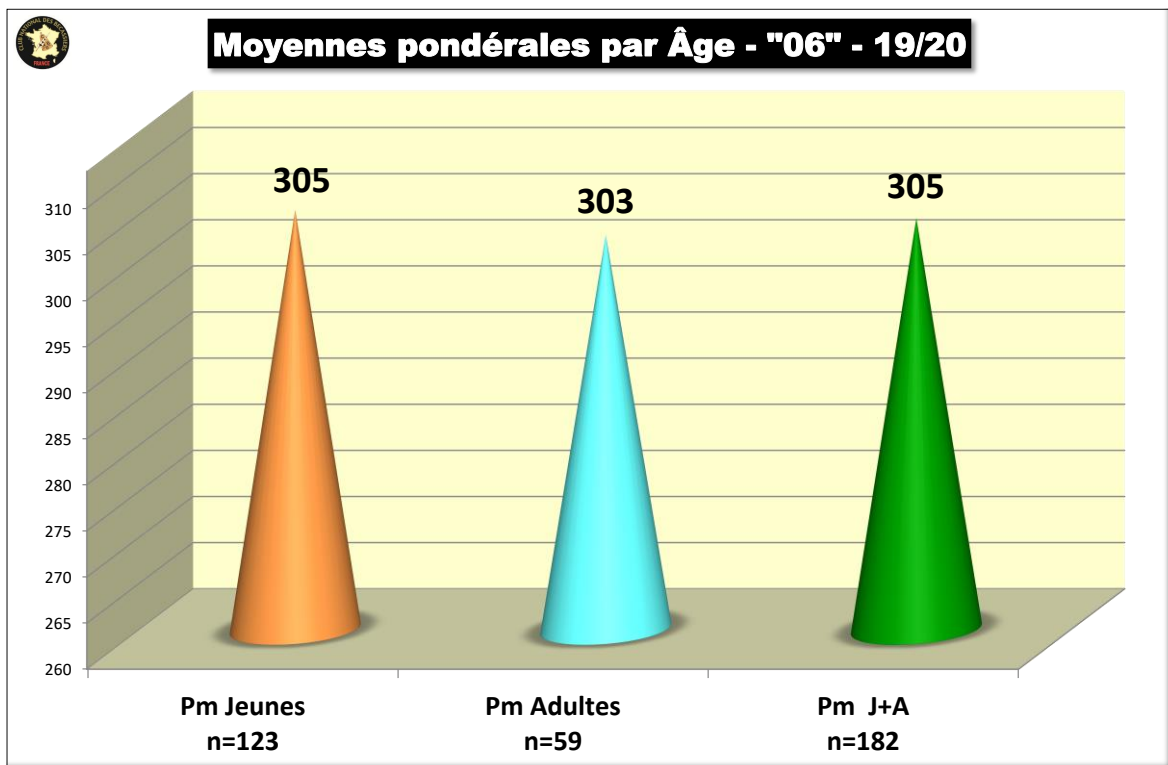
Le nombre d'échantillons fourni est trop faible (< 5) pour être recevable. Nous vous communiquons pour information, celui de la région SUD-Paca qui lui-même, pour les mêmes raisons, n'est pas représentatif.



Comme nous le verrons dans les suivis, il ne dénote pas d'anomalies particulières.

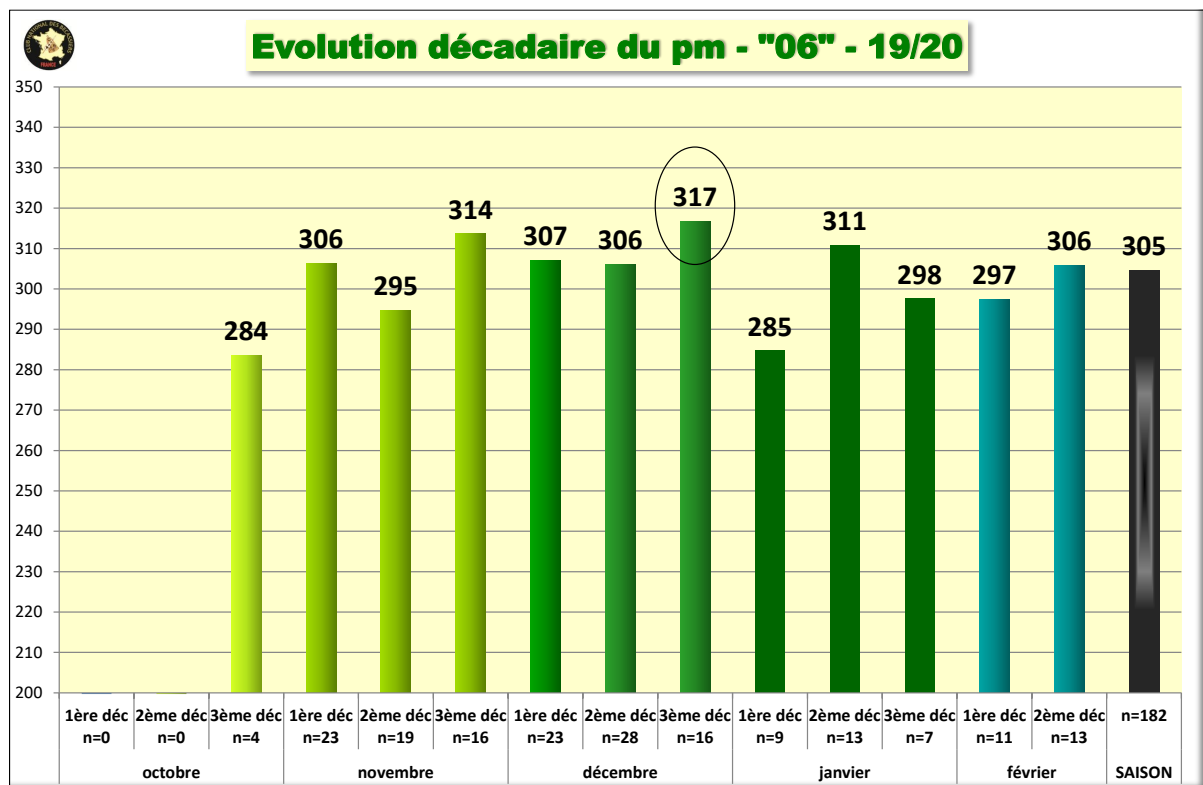
Etude biométrique

Les poids moyens



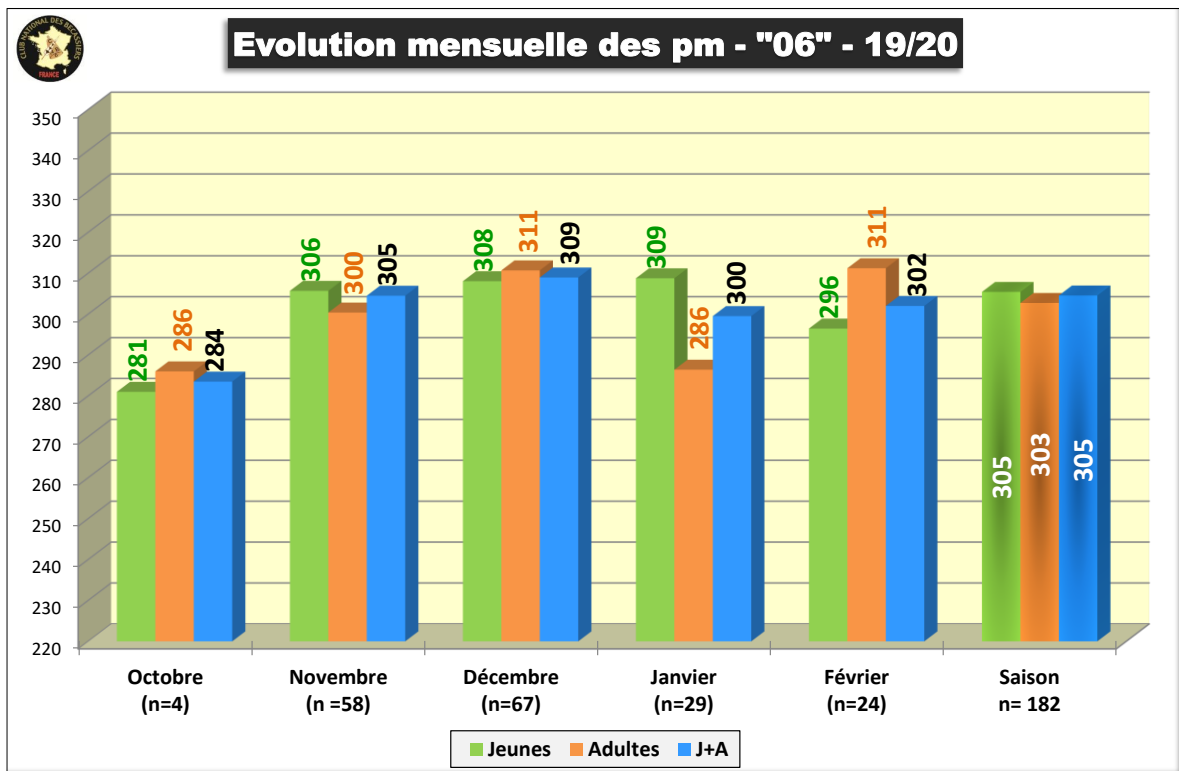
La hiérarchie pondérale par âge est respectée (Adultes plus lourds que les Jeunes).

Evolution décadaire du poids moyen tous oiseaux confondus



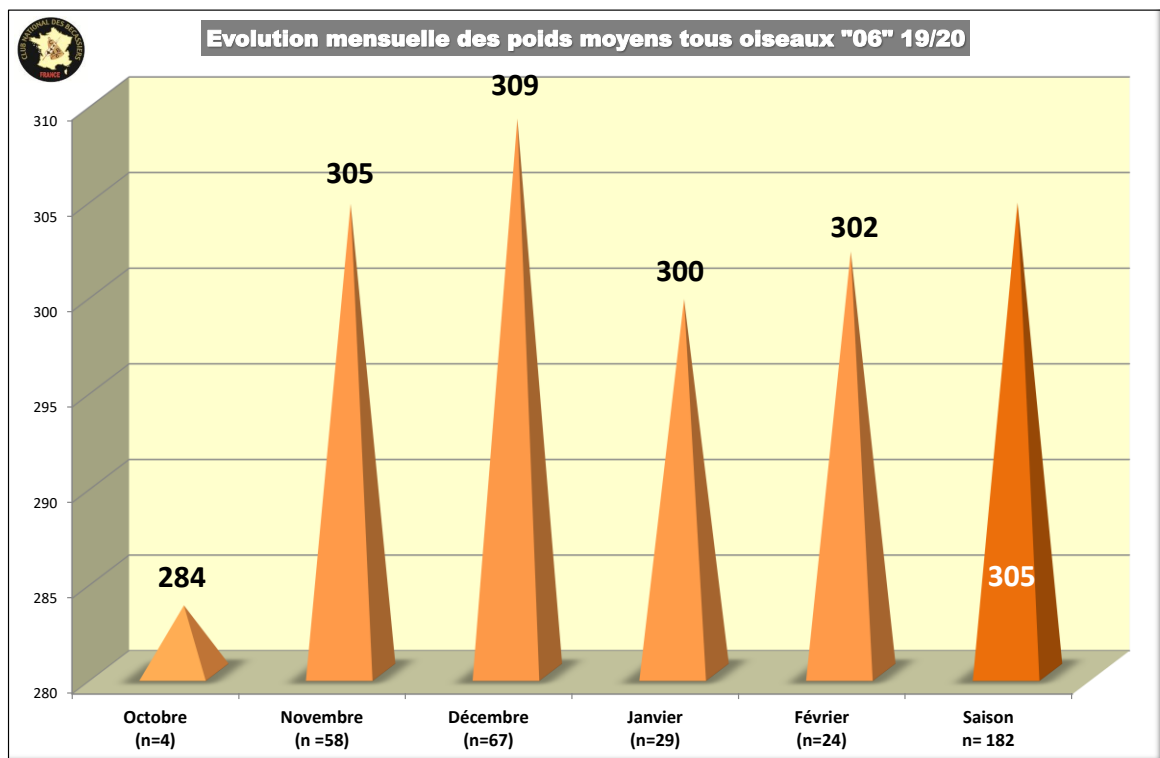
Classiquement c'est dans la 3^{ème} décade de décembre que les poids moyens sont les plus élevés.

✚ Moyennes pondérales mensuelles par âge.



Les juvéniles de janvier n'ont vraisemblablement pas épuisé leurs réserves dans un long voyage, ils étaient en stand-by sur une zone étape assez proche de notre département.

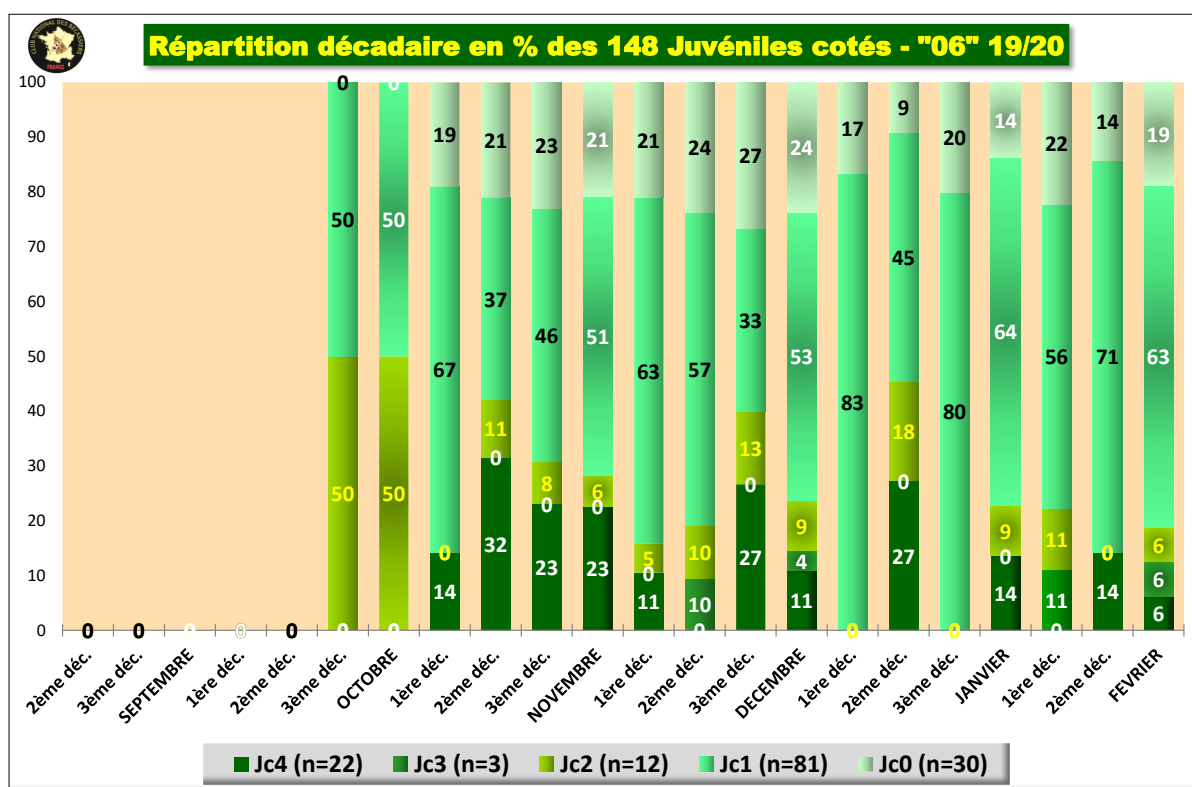
✚ Variation pondérales mensuelles tous oiseaux confondus.



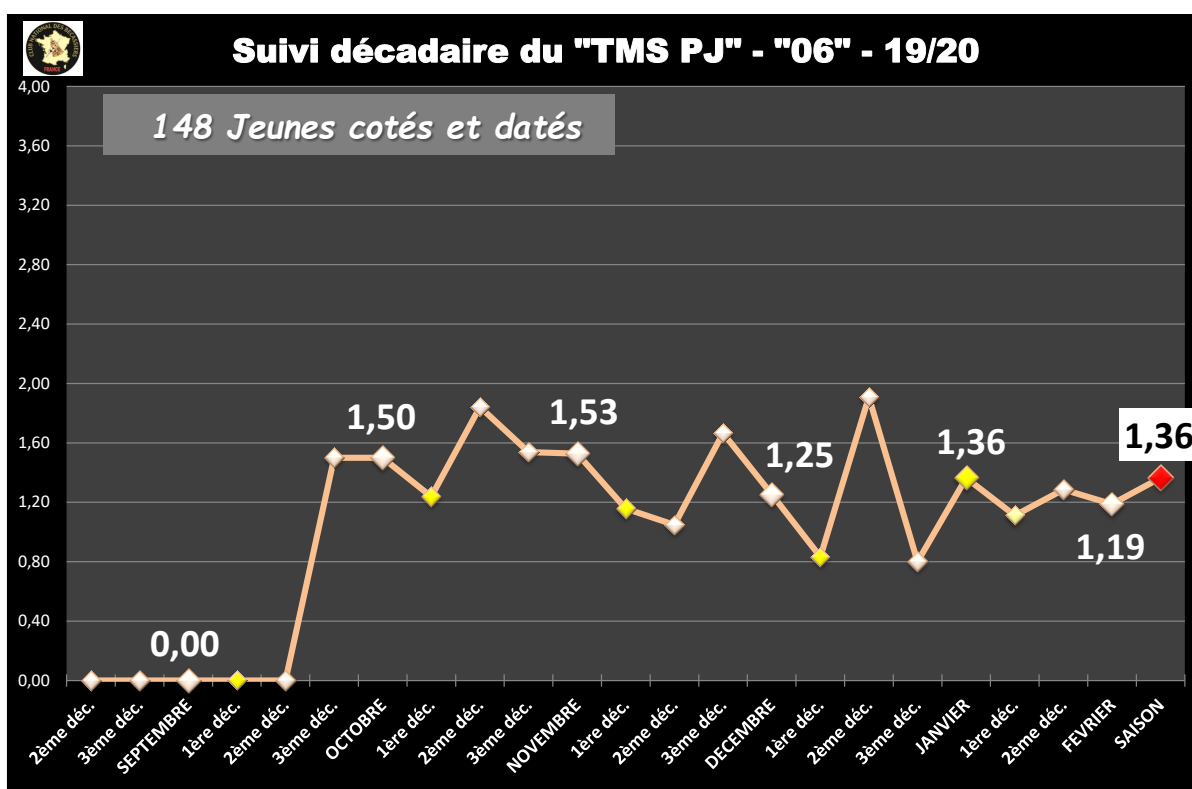
Alors que les conditions pour une prise de poids régulière étaient requises, seul décembre semble répondre à cette attente. La légère augmentation de février n'est pas significative d'une hyperphagie prémigratoire.

Etude biologique - Les Taux de Mue Suspendue

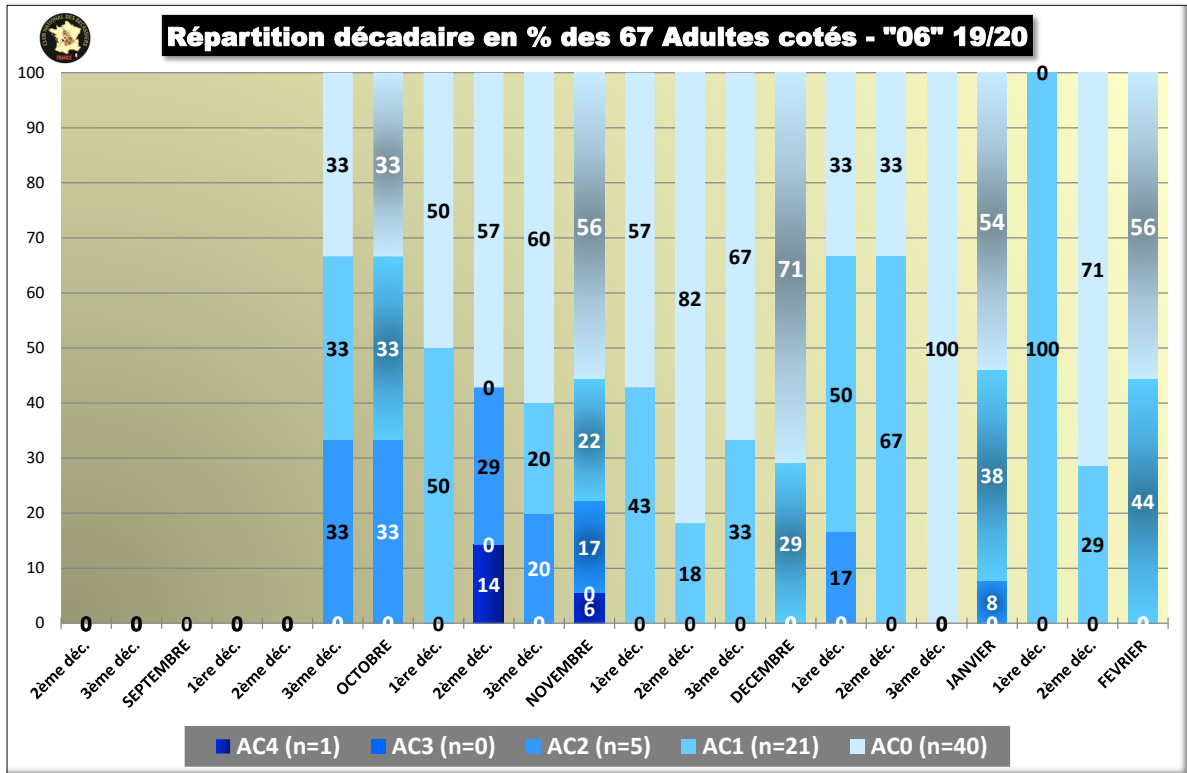
Le TMS "PJ" (Taux de Mue Suspendue Post juvénile)



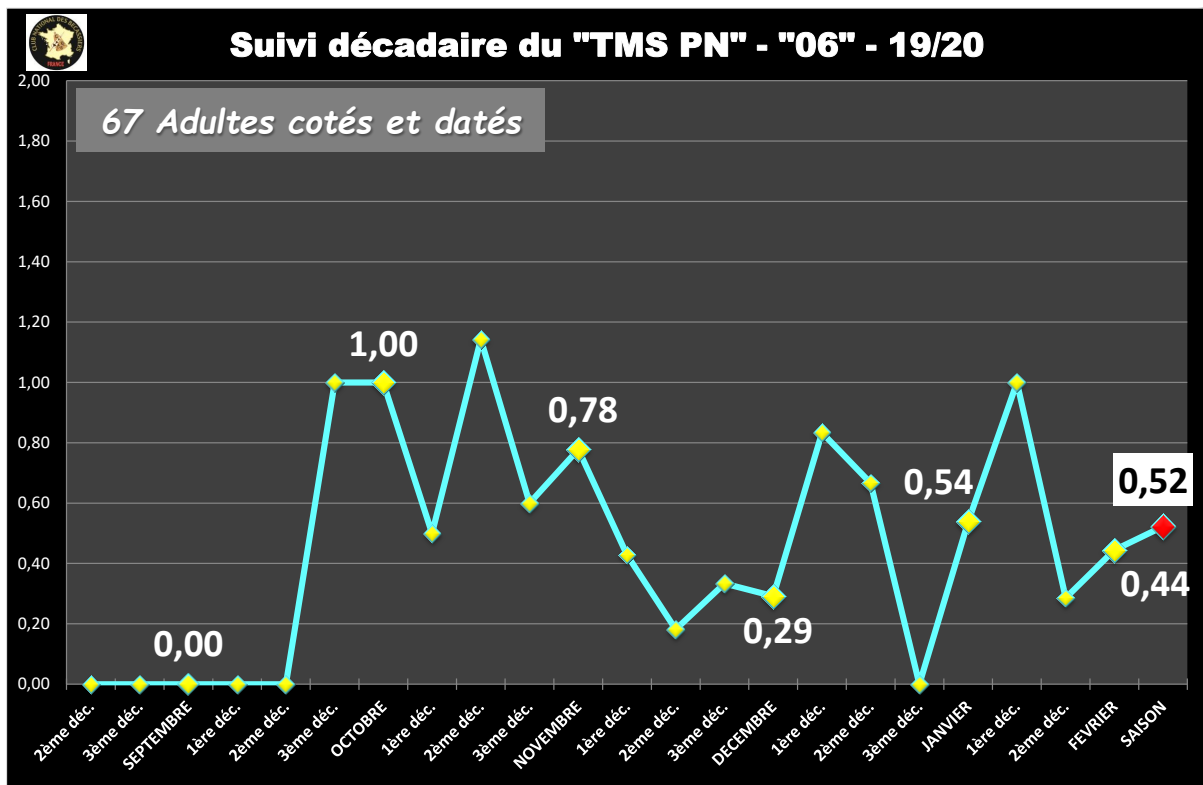
La présence des juvéniles en mue très incomplète est importante en début de saison, elle peut correspondre à un départ en migration précoce de jeunes issus de régions nordiques !



La courbe du TMS PJ confirme l'hypothèse précitée. La régularité de la courbe et le faible TMS ne plaident pas en faveur d'une présence conséquente de jeunes issus de nichées tardives.



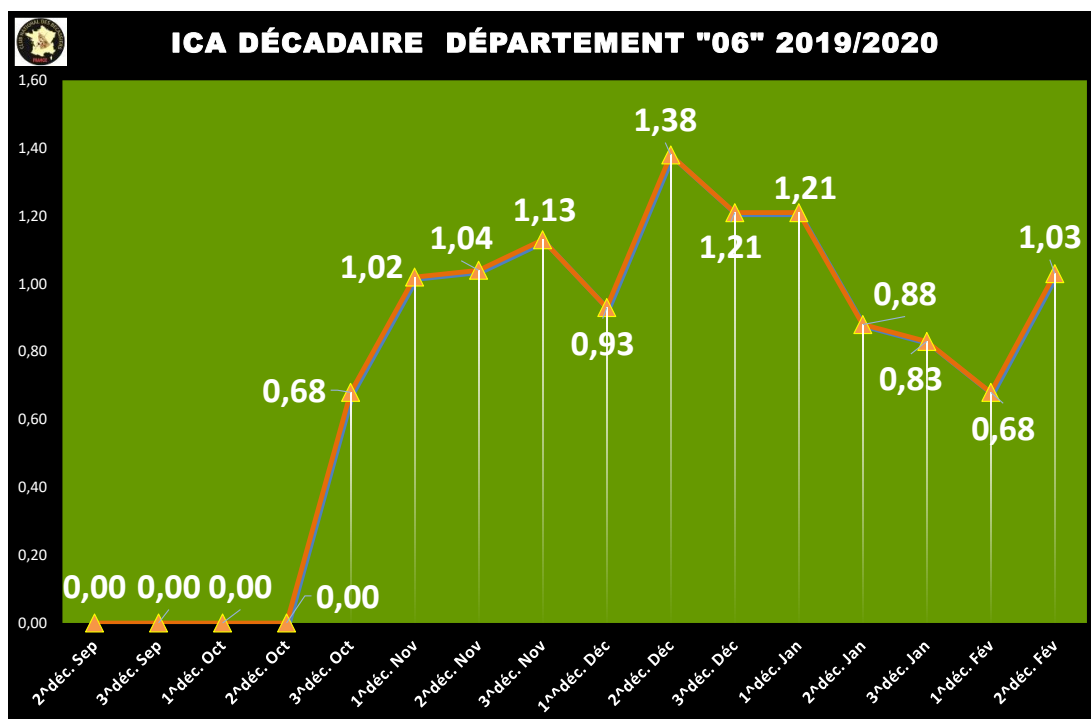
Les mues suspendues les plus incomplètes (C4, C2) sont présentes en début de saison ce qui évoque la possibilité d'un départ précoce en migration.



La courbe met bien en évidence le TMS PN plus élevé en début de migration, ce qui conforte la vraisemblance d'un départ en migration précoce de ces adultes. Le taux de **0,52** élimine pratiquement la possibilité, pour les adultes venus dans les Alpes-Maritimes, de l'élevage d'une nichée tardive ou secondaire.

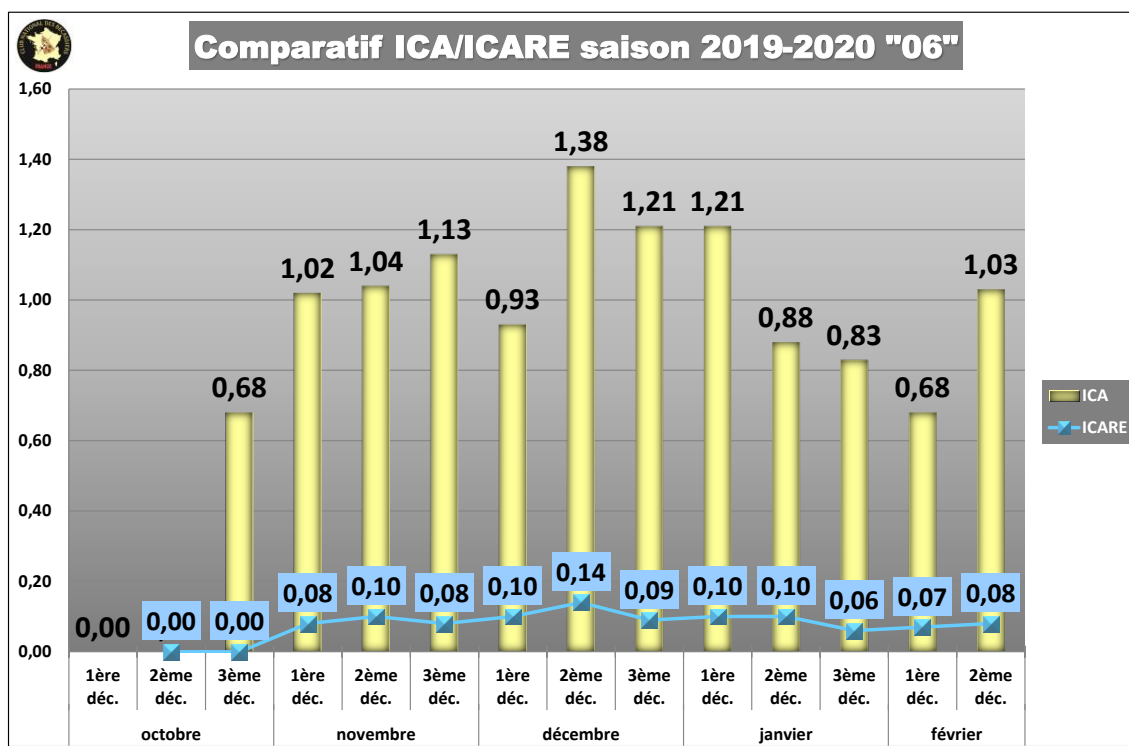
Etude quantitative

✚ L'ICA (Indice Cynégétique d'Abondance)



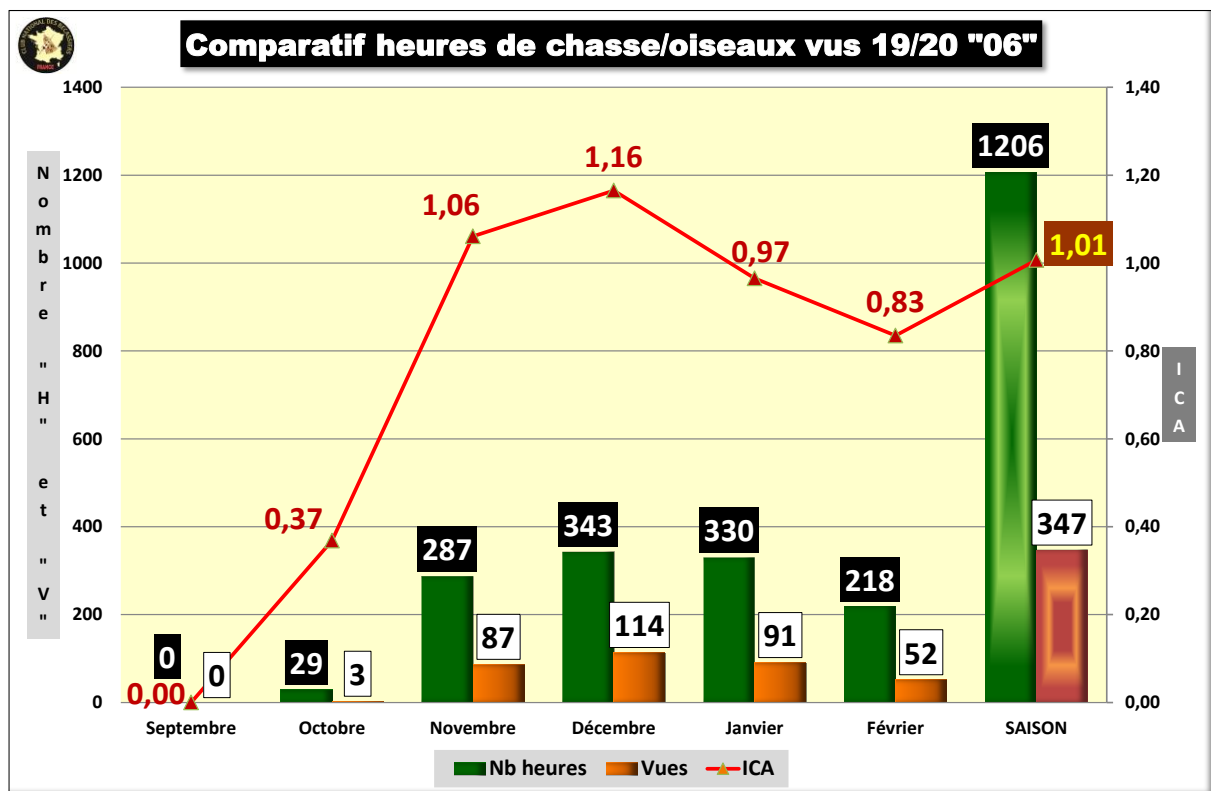
La saison semble ne débuter qu'en 1^{ère} décade de novembre pour connaître une embellie fin décembre début janvier.

✚ L'ICARE (Indice Cynégétique d'Abondance Relatif fait intervenir la pression de chasse)



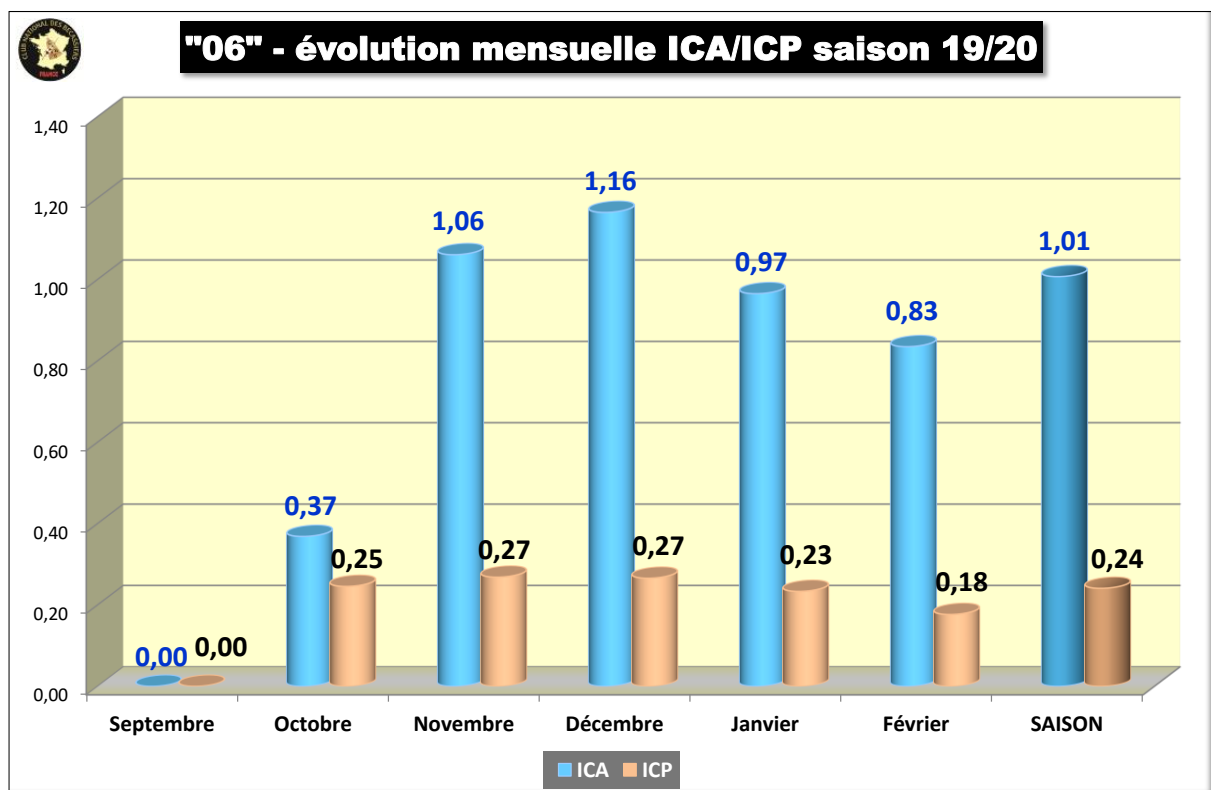
En relativisant la qualité des décades on voit que l'acmé de la saison dans le 06 se situe entre la 3^{ème} décade de décembre et les 2 premières décades de janvier.

✚ Expression chiffrée de la saison.



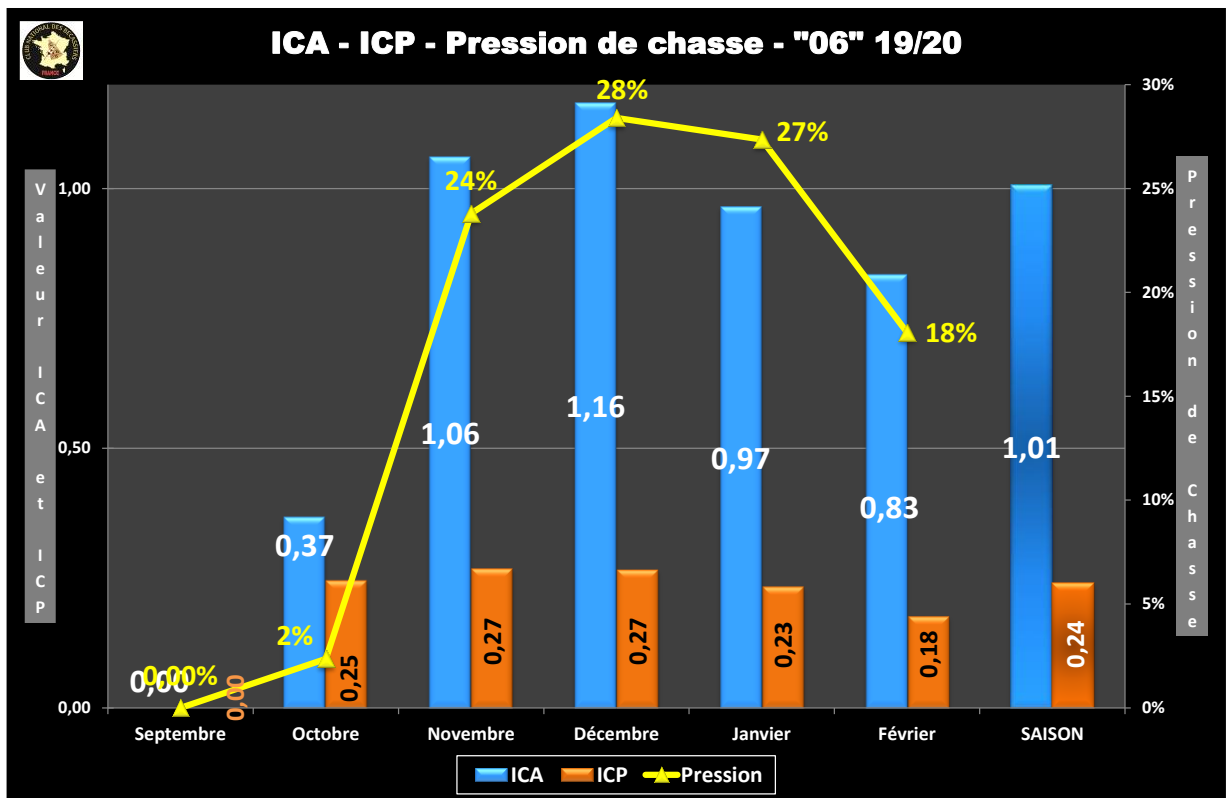
L'effort de chasse en novembre a surement été restreint par la fréquence et l'importance des pluies durant la 1^{ère} quinzaine de ce mois. Février ne renferme qu'un faible nombre d'oiseaux sans doute issus d'un erratisme vertical.

✚ ICP (Indice Cynégétique de Prélèvements)



C'est en novembre et décembre que les chasseurs maralpains se sont montrés les plus efficaces.

ICA/ICP/Pression de chasse

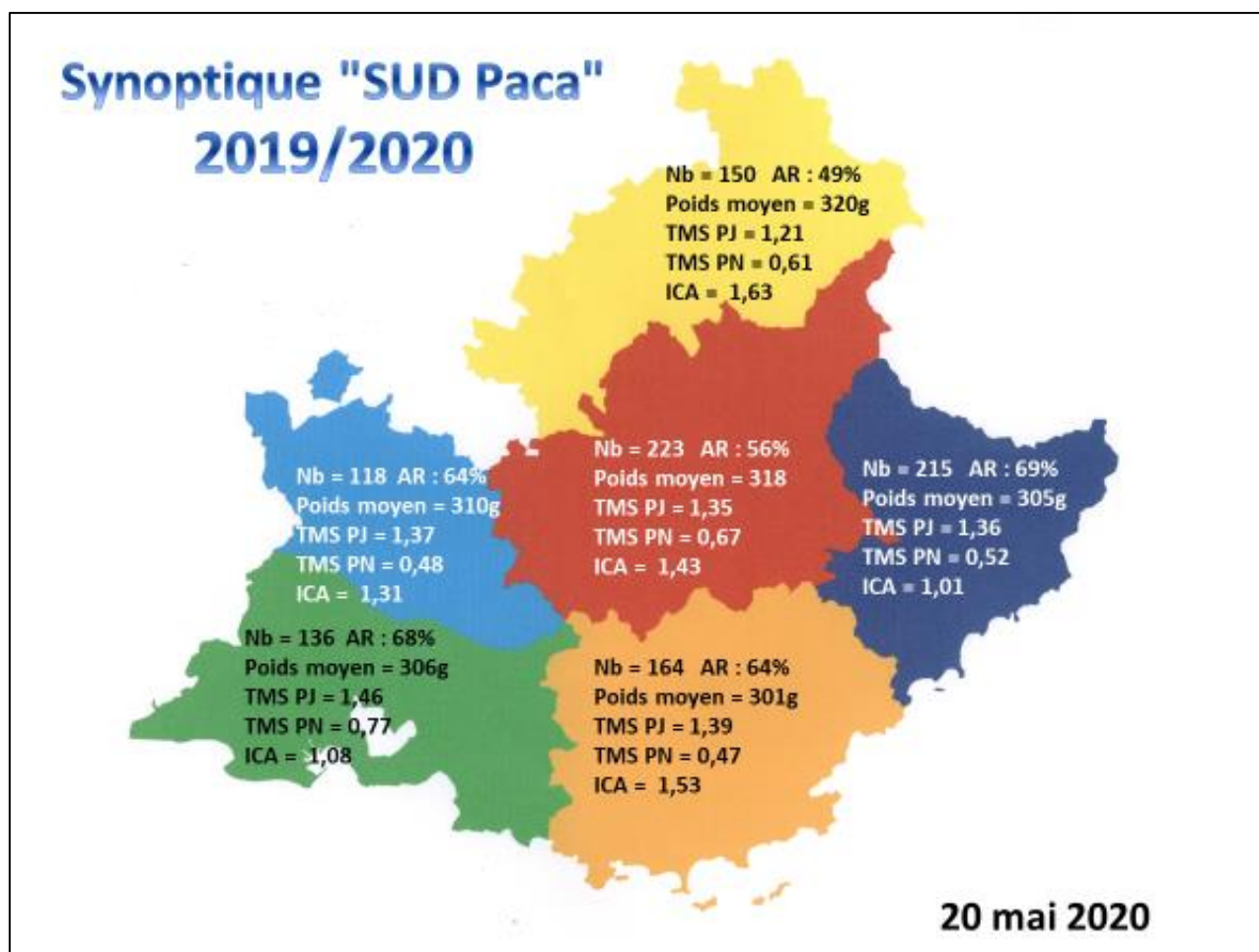


Une pression de chasse plus forte en décembre au moment où les oiseaux étaient les plus nombreux.

Portrait du bécassier maralpin moyen.

Bécassier moyen "06"	
Nb sorties	23
Nb vues	23
Nb capturées	6

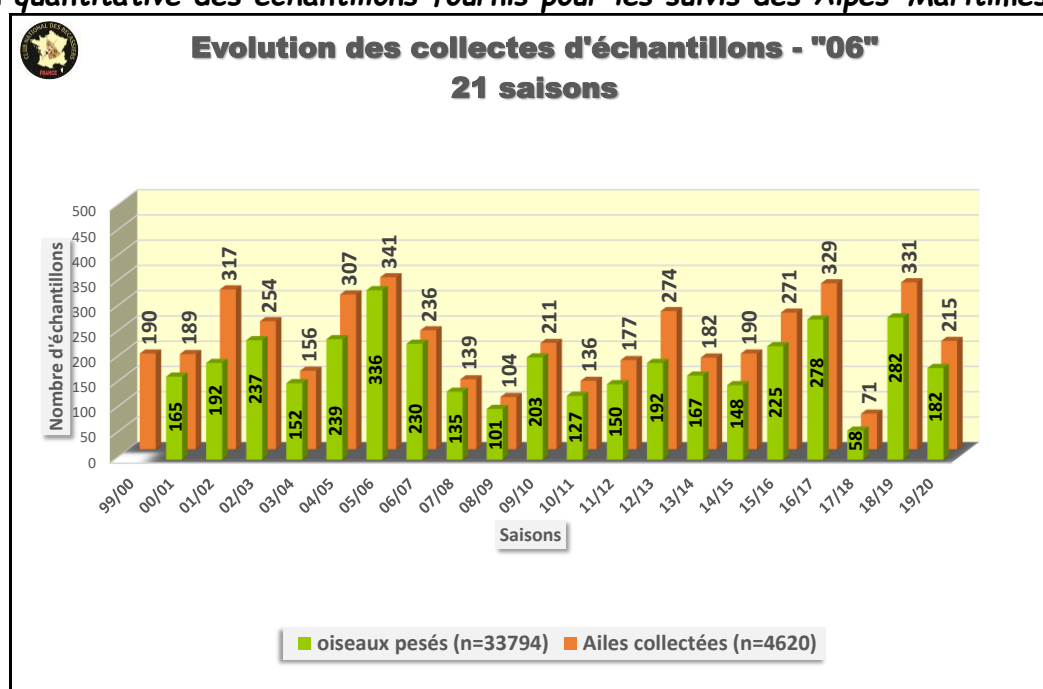
Synoptique de la région "SUD-Paca"



Il permet de situer le département par rapport à la région

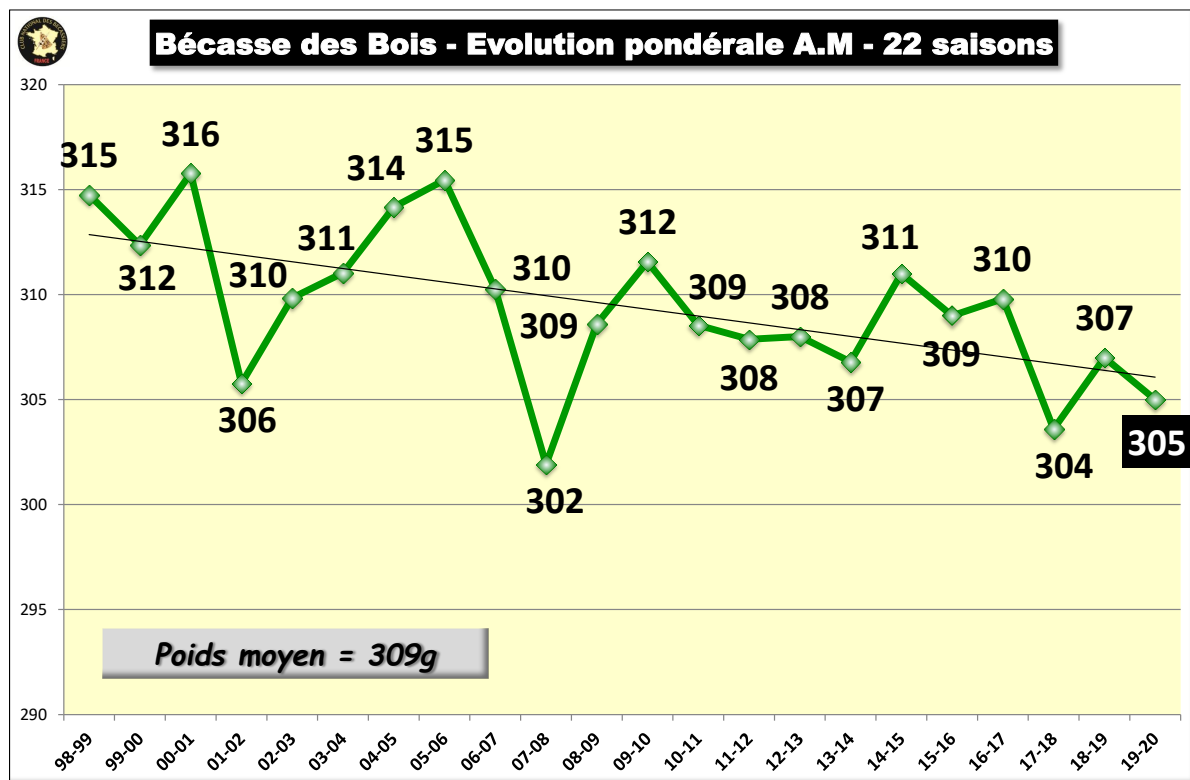
Alpes-Maritimes - 18 saisons de suivis

Evolution quantitative des échantillons fournis pour les suivis des Alpes-Maritimes

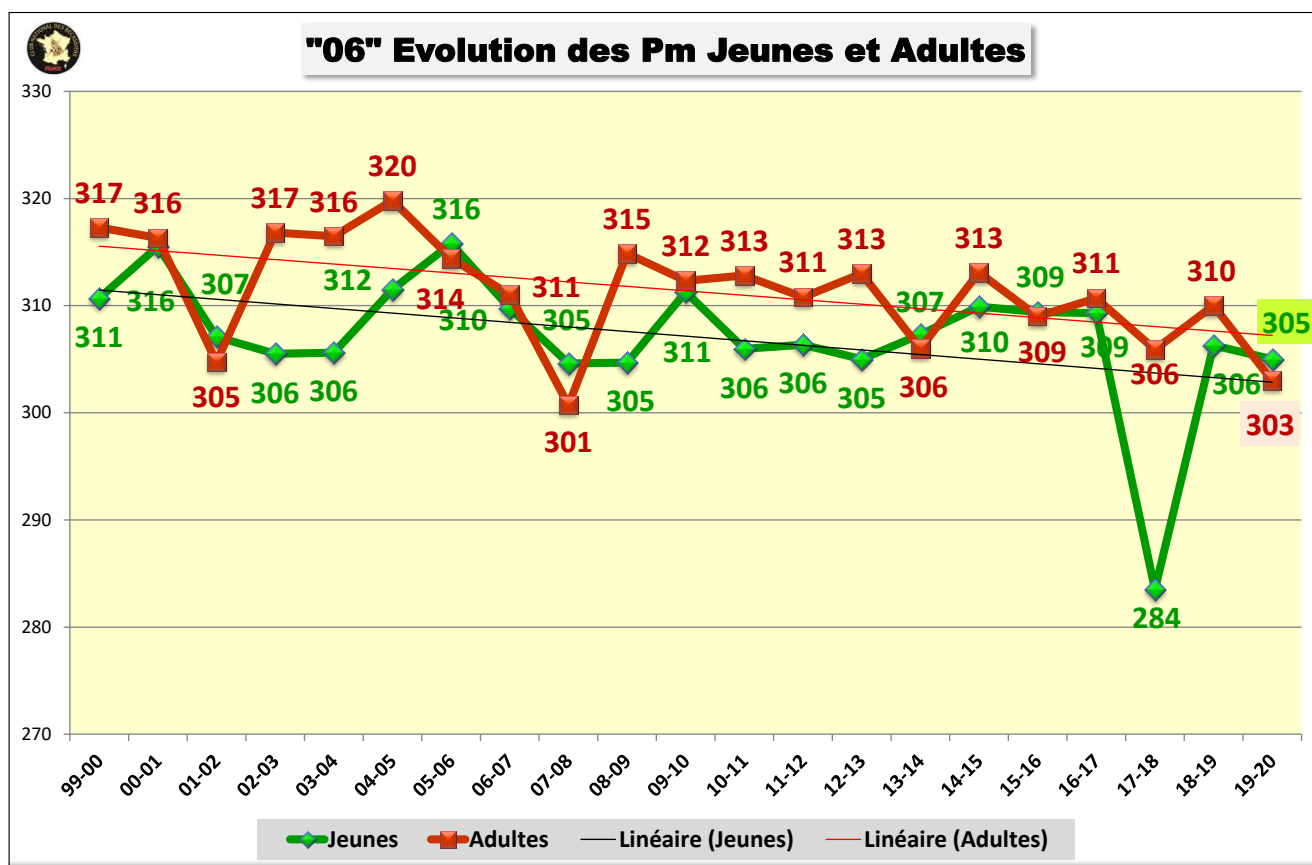


Les Alpes-Maritimes sont dans les départements qui fournissent le plus d'échantillons au CNB.

L'étude pondérale



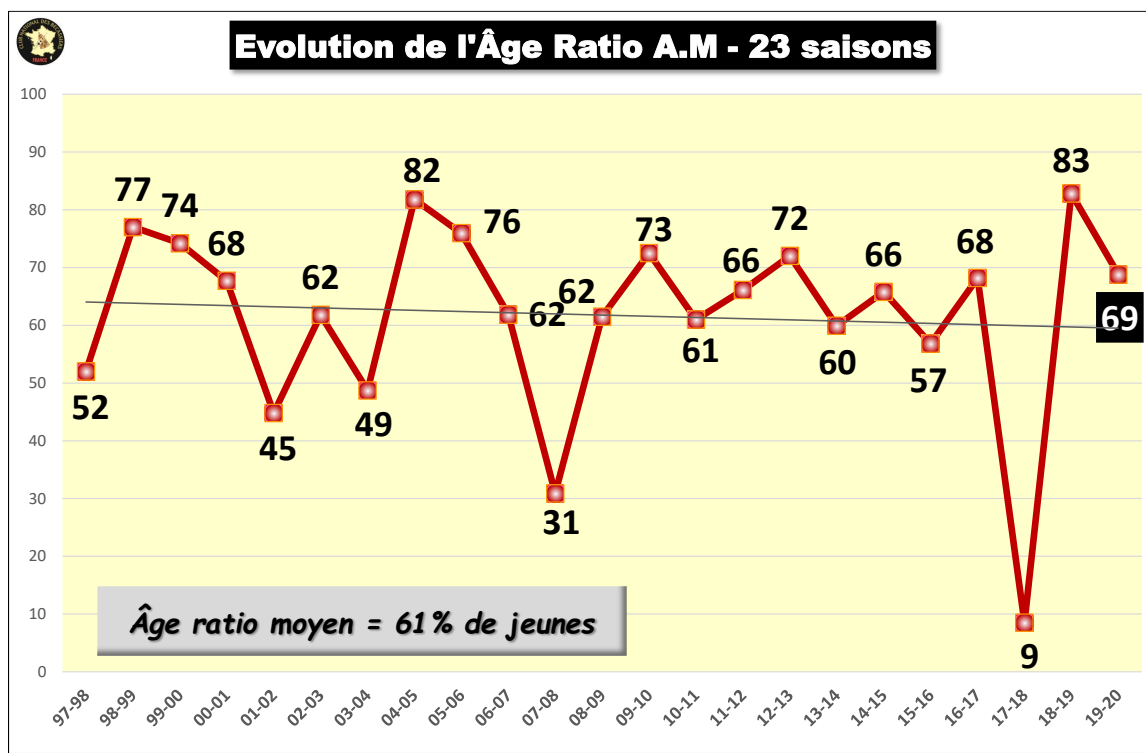
La tendance s'inscrit à la baisse. Bien que nos oiseaux aient trouvé cette saison encore d'excellentes conditions alimentaires le poids moyen est l'un des plus bas jamais enregistré !



La baisse des poids est subie avec la même intensité par les 2 classes d'âge. Les courbes de tendance sont parallèles !

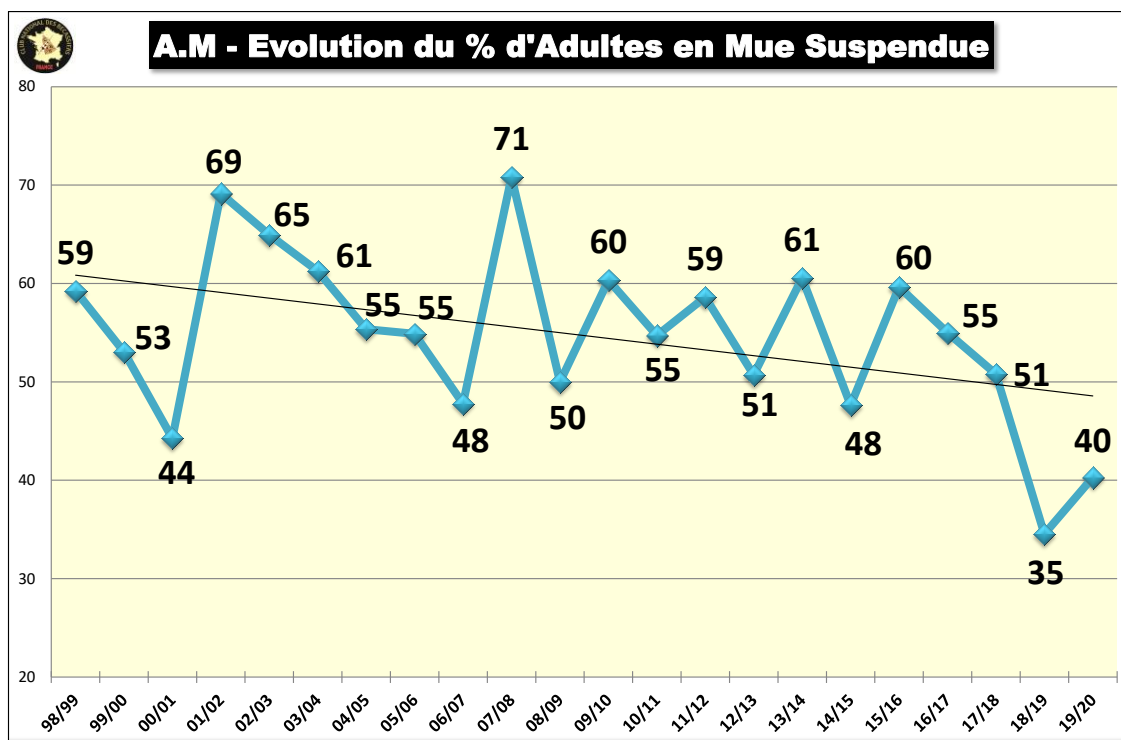
Démographie

Âge ratio

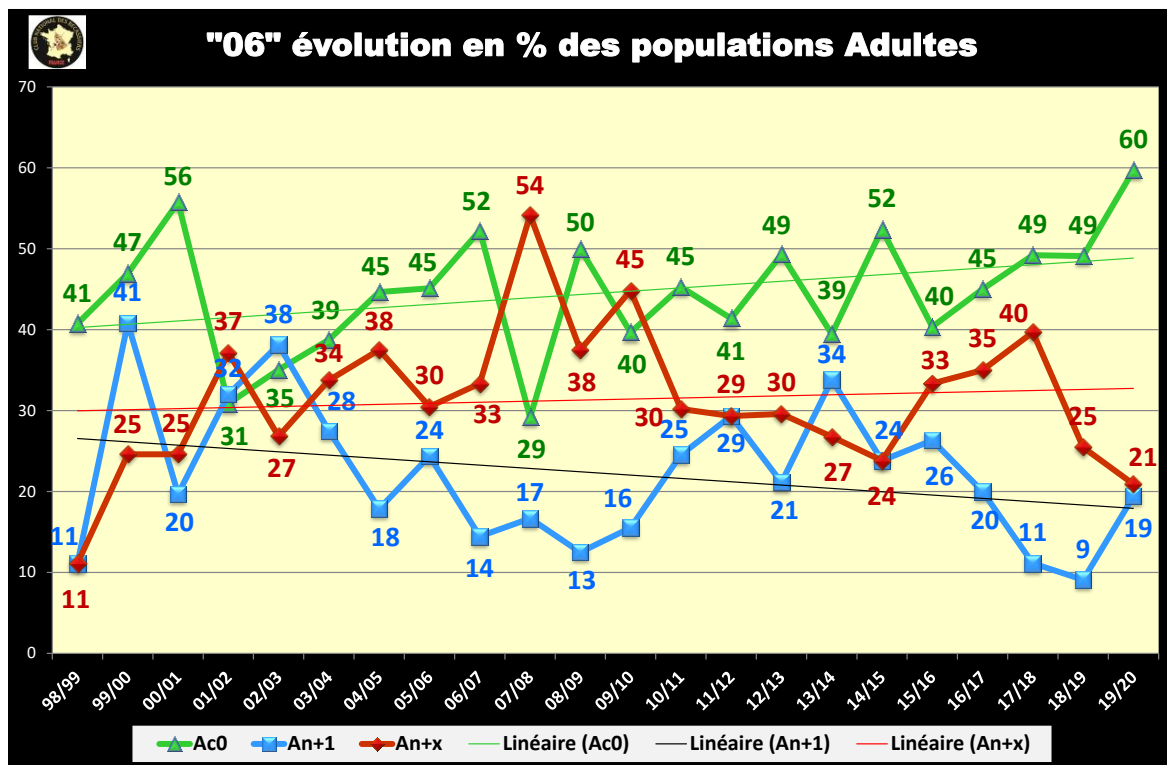


La tendance reste très légèrement orientée à la baisse mais on peut considérer qu'elle est stable, avec cette saison un âge ratio très supérieur à la moyenne.

Populations adultes



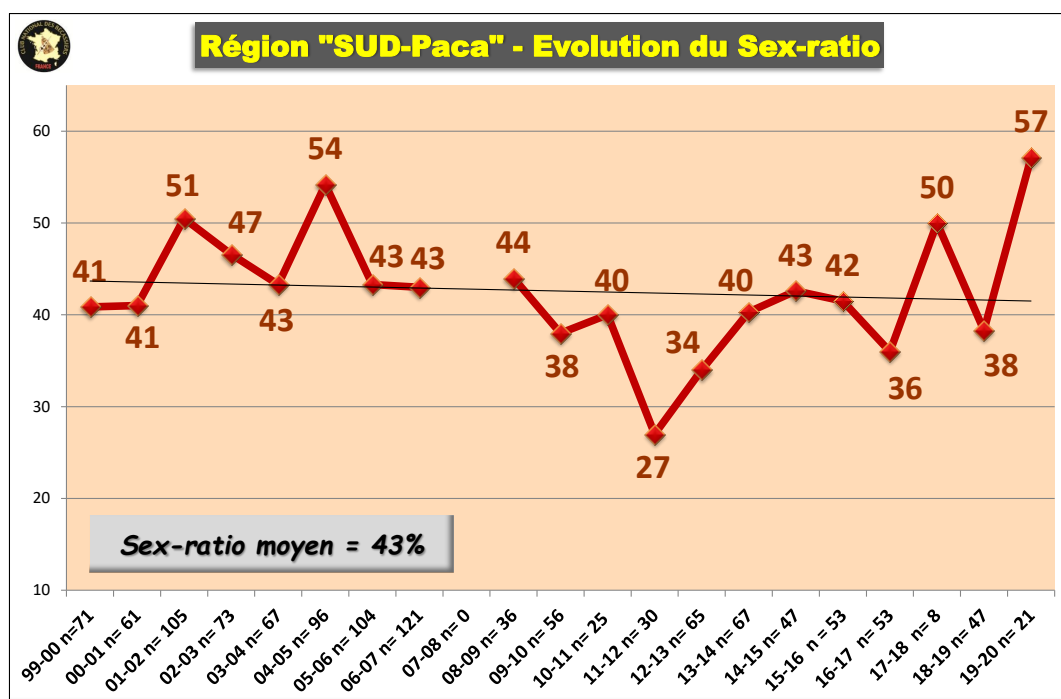
Cette tendance à la baisse tend à montrer que les adultes qui nous visitent ont de moins en moins tendance à avoir des conditions de vie estivales difficiles avant leur départ en migration.



Les An+x qui renferment plusieurs générations d'adultes ont tendance à augmenter leur présence. Est-ce en raison d'une espérance de vie plus longue, ou d'une zone migratoire terminale plus fréquentée ? Les Ac0 sont de plus en plus nombreux. Ils renferment sans doute un nombre plus importants d'adultes de 1^{ère} année en mue complète (# 60%) que d'adultes de X années en mue complète

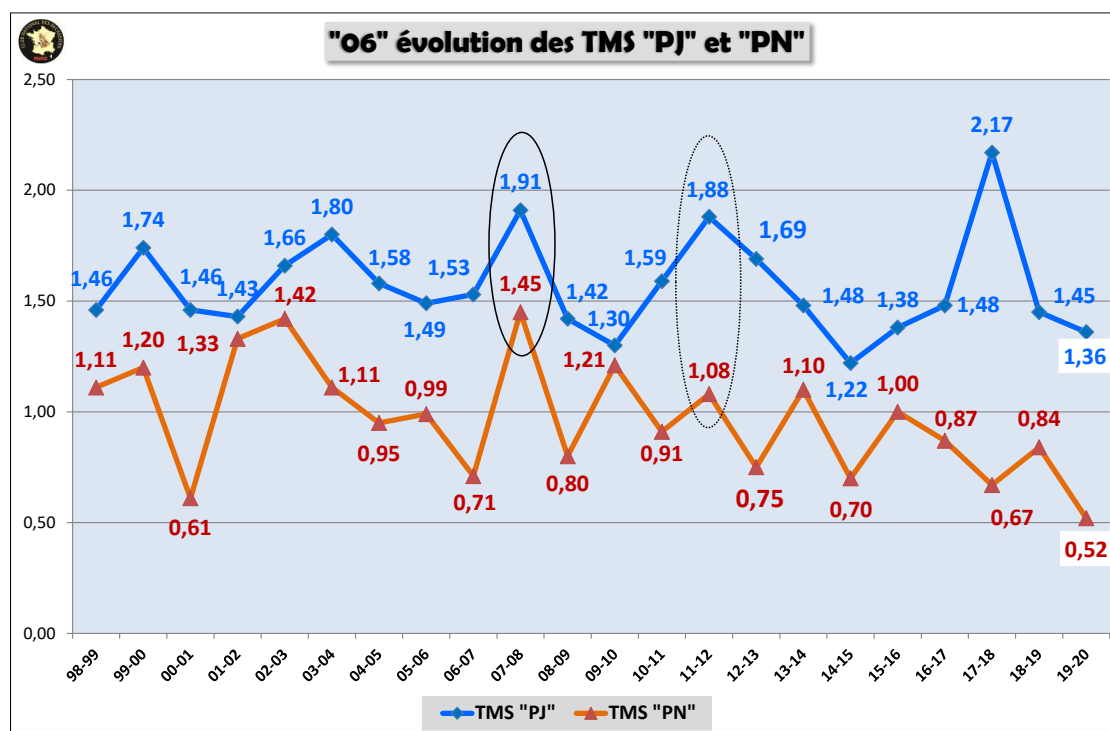
Suivi du Sex-ratio

Le nombre des autopsies étant insuffisant pour être significatif (< 10) nous vous proposons le suivi de la région "SUD-Paca".



Là aussi, la faiblesse du nombre d'échantillons ne valide pas la fiabilité du suivi. On constate, tout au plus, une absence d'anomalie majeure.

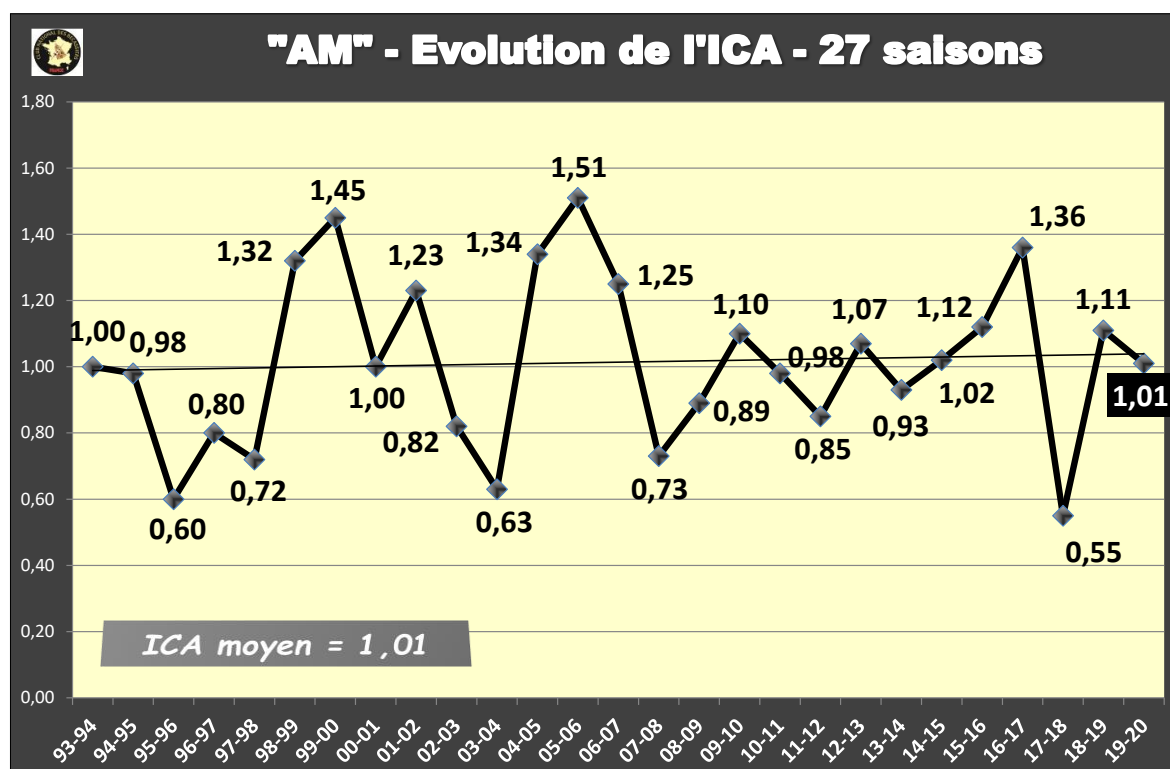
Suivi des TMS (Taux de Mue Suspendue)



Le "TMS PN" inférieur à 1 depuis quelques saisons est très satisfaisant quant à la qualité de vie estivale des adultes qui nous visitent. Leur départ en migration ne semble pas particulièrement précoce. La possibilité que ces adultes élèvent des nichées tardives ou secondaires conséquentes est peu probable.

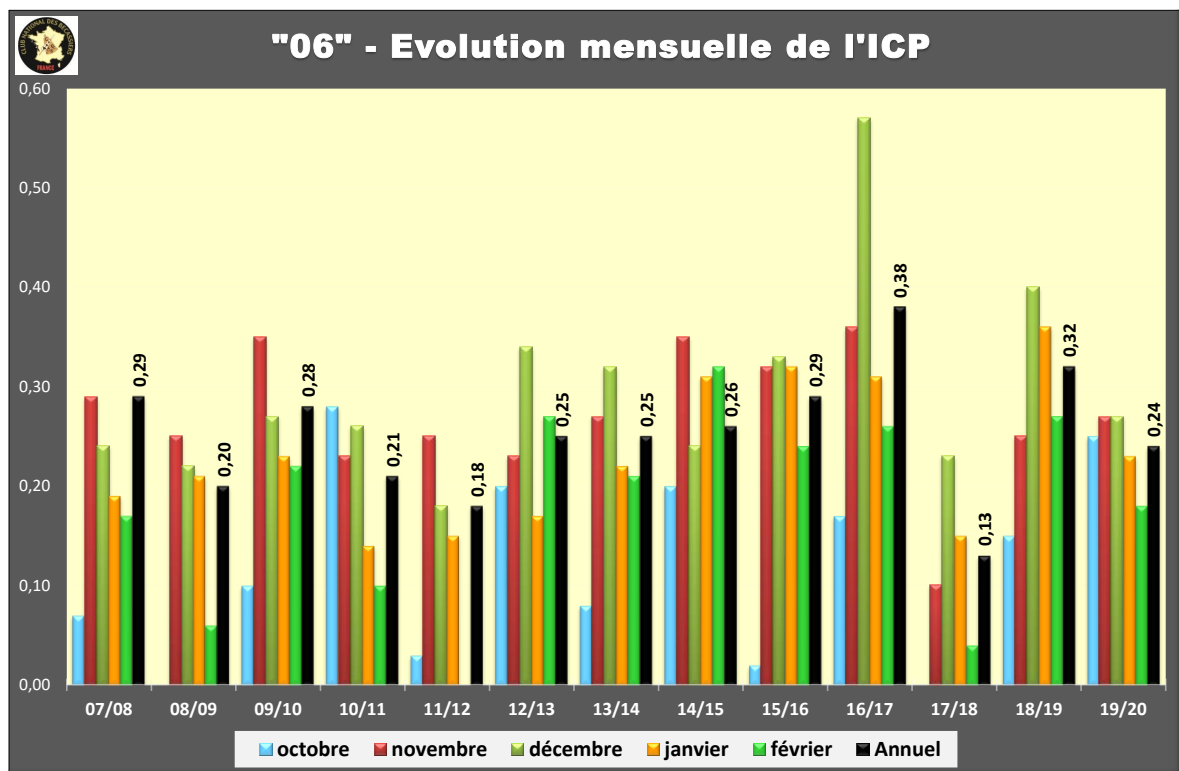
Les suivis quantitatifs

🚩 Suivi de l'ICA (Indice Cynégétique d'Abondance)



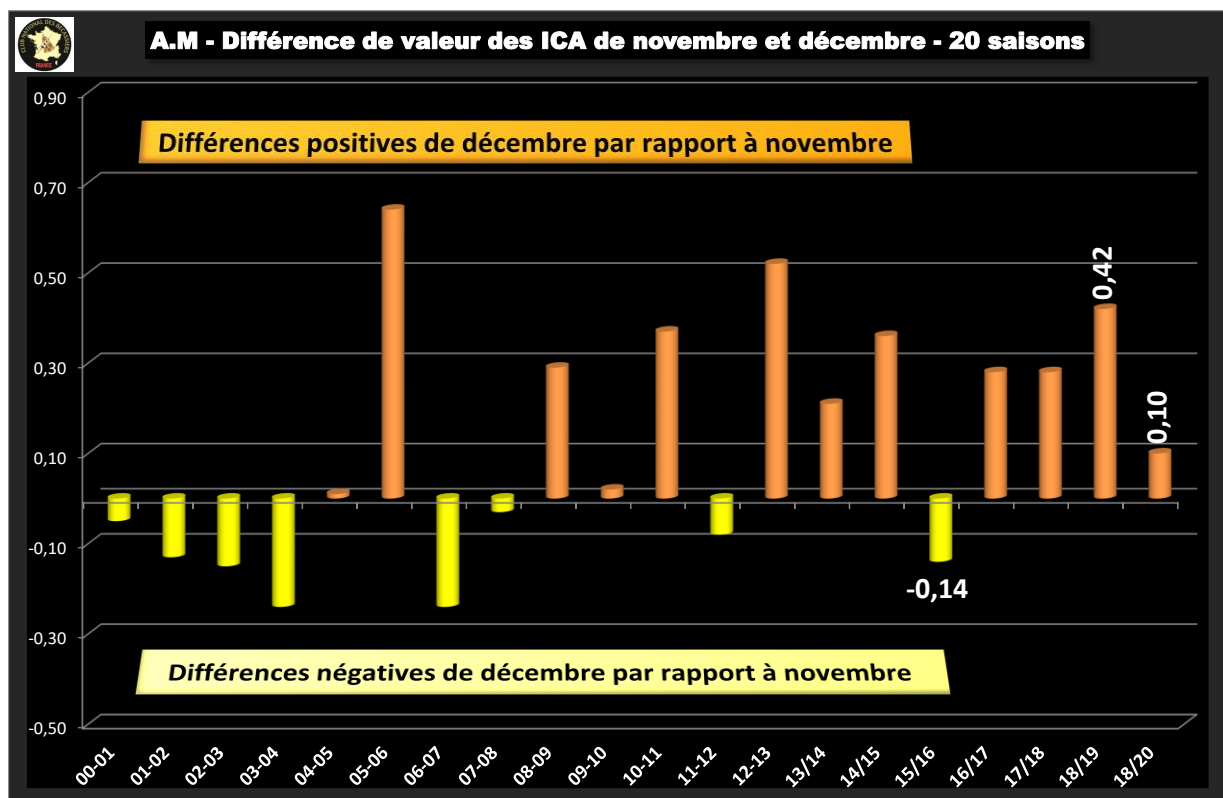
La dernière saison est juste dans la moyenne dans une tendance à la stabilité.

+ Suivi de l'ICP (Indice Cynégétique de Prélèvement)



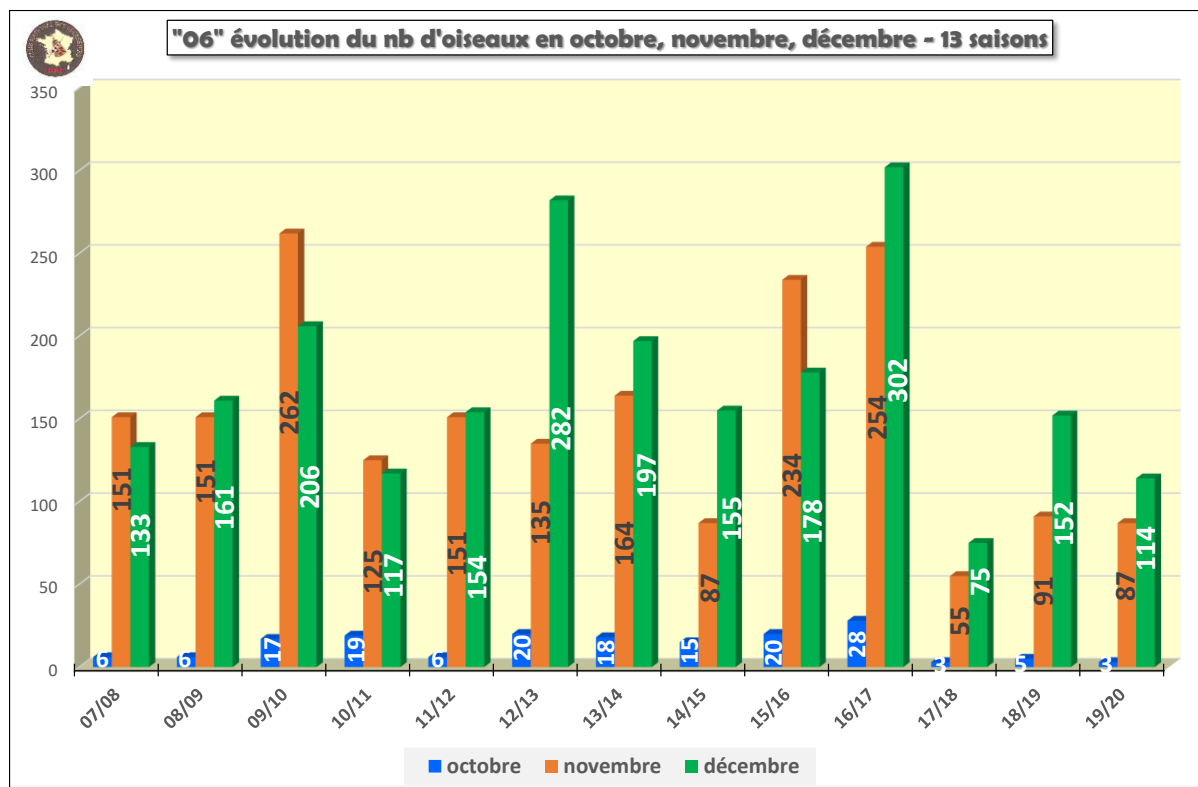
L'ICP 19/20 est dans la moyenne d'un suivi qui porte sur les 13 dernières saisons.
 On notera que les ICP de décembre sont très souvent supérieurs à ceux de novembre.

+ Suivi de l'évolution de l'ICA pendant les mois de novembre et décembre



A quelques rares exceptions près il semble que nous soyons entrés depuis 10 ans dans une phase où les ICA de décembre sont supérieurs à ceux de novembre, ce qui signifierait une arrivée plus tardive des oiseaux donc une diminution de leur temps d'hivernage.

✚ Suivi en nombre des oiseaux pendant la migration postnuptiale.



Nous avons repris le nombre d'oiseaux levés (chiffres visibles sur Béc@notes) par mois. On peut constater qu'à partir de la saison 2011/2012 les oiseaux sont plus nombreux en décembre à une exception près. 2015/2016 gel précoce couvrant l'Est de l'Europe Centrale en particulier sur les Balkans (12/10 et 01/11/2015). Ce suivi conforte le précédent.

COMMENTAIRES

Un bilan départemental, quelles que soient les impressions et conclusions qu'il laisse sur la saison bécassière, doit être intégré dans un bilan régional qui lui-même étoffera le bilan national, seul opposable pour une espèce dont l'aire de répartition couvre une très grande partie du Paléarctique Occidental avec même une aire de reproduction des oiseaux qui nous visitent qui s'étend jusqu'à la Sibérie

Que montrent nos suivis après une saison qui a suivi aux 2 saisons atypiques (17/18 et 18/19) dans les Alpes-Maritimes comme dans toute la région SUD-Paca

- La tendance de l'ICA est stable
- La tendance de l'Âge ratio, bien que très légèrement en baisse, peut être considérée comme stable
- L'évolution du % d'adultes en mue suspendue est très favorable avec en particulier une tendance à l'augmentation des An+x (catégorie qui renferme plusieurs générations) qui pourrait signifier une augmentation de l'espérance de vie des oiseaux dans notre département, mais ceci n'est encore qu'une hypothèse !
- L'évolution du "TMS PN" (Taux de Mue Suspendue Postnuptiale) s'inscrit depuis quelques saisons dans une dynamique très satisfaisante. La biologie des adultes dans leur phase estivale et pré migratoire ne subit pas d'altérations.
- L'évolution pondérale (biométrie). C'est le point noir de nos indicateurs.

La tendance est à la baisse même lorsque les conditions alimentaires sont satisfaisantes, faut-il s'en inquiéter ? Une explication possible pourrait découler du réchauffement climatique. Avec lui les oiseaux n'ont plus besoin de faire des "réserves" la provende étant disponible aux étapes et lieux d'hivernage choisis. Cette diminution du besoin de faire des réserves pourrait être l'objet d'une transmission épigénétique ?

Si nos indicateurs ne montrent rien d'alarmant dans la population qui visite les Alpes-Maritimes, le "yoyo" de l'âge ratio et la baisse des poids doivent nous interpeller.

Le réchauffement climatique et les modifications de la phénologie migratoire qu'il entraîne sont une réalité. La bécasse n'y échappe pas et ce sont, selon toute logique, les départements les plus au Sud et à l'Est de l'Hexagone qui sont ou seront touchés en premier.

Il semble bien que nous ayons une *diminution de la distance migratoire* associée comme nous l'avons vu à une *diminution de la période d'hivernage*. Moins d'oiseaux rejoindraient l'Afrique du Nord via les Baléares (flux migratoire méditerranéen). C'est une hypothèse à retenir, certes encore avec prudence, mais à prendre très au sérieux pour un futur peut être proche !

Nos suivis laissent transparaître, avec l'irrégularité des dernières saisons, la fragilité de la stabilité statutaire de la bécasse des bois (elle est sur la liste rouge de BirdLife 2015).

Il faut être plus vigilants que jamais dans le respect du PMA journalier, veiller à disposer d'un taux de retour des CPB frisant les 80% pour avoir une connaissance plus précise de l'importance des prélèvements dans votre département. Il faut aussi abonder toujours plus Béc@notes et les échantillons d'ailes pour éviter que, faute de dossiers fiables et complets, on ne puisse défendre l'espèce et sa chasse.

Seul, à l'aube de la "gestion adaptative", un suivi rigoureux qualitatif et quantitatif des prélèvements permettra de contrôler dans le temps si les moyens mis en œuvre pour assurer la pérennité de la chasse raisonnable de la bécasse des bois dans les Alpes-Maritimes sont adéquats.

Gérard AUROUSSEAU

Président du CNB PACA

Président d'Honneur du CNB 06

ANNEXES

Annexe 1 - Poids

"06" suivi pondéral décadaire et mensuel - saison 2019/2020									
"06" 19/20	Jeunes			Adultes			J + A		
	Nb	Poids	Pds moy	Nb	Poids	Pds moy	Nb	Poids	Pds M
1e déc	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!
2e déc	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!
3e déc	2	562	281,0	2	572	286,0	4	1134	283,5
OCTOBRE	2	562	281,0	2	572	286,0	4	1134	283,5
1e déc	18	5591	310,6	5	1454	290,8	23	7045	306,3
2e déc	14	4142	295,9	5	1456	291,2	19	5598	294,6
3e déc	13	4023	309,5	3	995	331,7	16	5018	313,6
NOVEMBRE	45	13756	305,7	13	3905	300,4	58	17661	304,5
1e déc	17	5326	313,3	6	1738	289,7	23	7064	307,1
2e déc	17	5099	299,9	11	3470	315,5	28	8569	306,0
3e déc	10	3129	312,9	6	1938	323,0	16	5067	316,7
DECEMBRE	44	13554	308,0	23	7146	310,7	67	20700	309,0
1e déc	3	892	297,3	6	1670	278,3	9	2562	284,7
2e déc	10	3102	310,2	3	939	313,0	13	4041	310,8
3e déc	4	1255	313,8	3	828	276,0	7	2083	297,6
JANVIER	17	5249	308,8	12	3437	286,4	29	8686	299,5
1e déc	9	2652	294,7	2	620	310,0	11	3272	297,5
2e déc	6	1795	299,2	7	2181	311,6	13	3976	305,8
FEVRIER	15	4447	296,5	9	2801	311,2	24	7248	302,0
SAISON	123	37568	305,4	59	17861	303	182	55429	305

Annexe 2 - TMS et Âge ratio

T.M.S Post Juvénile "06" - 2019/2020																	
2019/2020	cotations	Jc0	Jc1	Jc2	Jc3	Jc4	Jc4,3,2	Jc1,Jc0	Dif	T.M.S							
	Nb oiseaux	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	1,0/4,3,2	P.J							
"06"	148	30	81	12	3	22	37	111	74	1,36							
"04" %	69	20	55	8	2	15	25	75									
T.M.S Post Nuptiale "06" 2019/2020																	
2019/2020	Nombre oiseaux	Total Ac0	An+1 C1	An+1 C2	An+1 C3	An+1 C4	Total An+1	Niveau de mue	An+x C1	An+x C2	An+x C3	An+x C4	Total An+x	Niveau de mue	T.M.S PN		
"06"	67	40	7	5	0	1	13	1,62	14	0	0	0	14	1,00	0,52		
"06" %	31	60	10	7	0	1	19	2	21	0	0	0	21	1			
AGE RATIO "06" 2019/2020																	
2019/2020	Nombre oiseaux	Jeunes	Adultes	A.R %													
"06"	215	148	67	69													
Classés mais non cotés	0	0	0														
Total	215	148	67	68,8													
																	



Mise à jour du 29/04/2020

Annexe 3 - Démographie décadaire

Répartition par décade des ADULTES cotées et datées saison 19/20 - "06"																																				
2019	Ac0		An+1 C1		An+1 C2		An+1 C3		An+1 C4		Tot. An+1		An+x C1		An+x C2		An+x C3		An+x C4		Tot. An+x		T.ad cotés	Total Adult.	Total Juv.	Age Ratio	TMS PN	Anon cotés								
2020	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%														
2ème déc.	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	##	0								
3ème déc.	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	##	0								
SEPTEMBRE	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	##	0								
1ère déc.	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	##	0								
2ème déc.	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	##	0								
3ème déc.	1	33	0	0	1	33	0	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0	0	0	0	0	1	33	3	3	2	40	1,00	0							
OCTOBRE	1	33	0	0	1	33	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0	0	0	0	0	1	33	3	3	2	40	1,00	0								
1ère déc.	3	50	1	17	0	0	0	0	0	0	1	17	2	33	0	0	0	0	0	0	2	33	6	6	21	78	0,50	0								
2ème déc.	4	57	0	0	2	29	0	0	1	14	3	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	19	73	1,14	0								
3ème déc.	3	60	0	0	1	20	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	0	0	0	0	1	20	5	5	13	72	0,60	0								
NOVEMBRE	10	56	1	6	3	17	0	0	1	6	5	28	3	17	0	0	0	0	0	0	3	17	18	18	53	75	0,78	0								
1ère déc.	4	57	1	14	0	0	0	0	0	0	1	14	2	29	0	0	0	0	0	0	2	29	7	7	19	73	0,43	0								
2ème déc.	9	82	1	9	0	0	0	0	0	0	1	9	1	9	0	0	0	0	0	0	1	9	11	11	21	66	0,18	0								
3ème déc.	4	67	2	33	0	0	0	0	0	0	2	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	71	0,33	0								
DECEMBRE	17	71	4	17	0	0	0	0	0	0	4	17	3	13	0	0	0	0	0	0	3	13	24	24	55	70	0,29	0								
1ère déc.	2	33	0	0	1	17	0	0	0	0	1	17	3	50	0	0	0	0	0	0	3	50	6	6	6	50	0,83	0								
2ème déc.	1	33	1	33	0	0	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0	0	0	0	0	1	33	3	3	11	79	0,67	0								
3ème déc.	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	5	56	0,00	0									
JANVIER	7	54	1	8	1	8	0	0	0	0	2	15	4	31	0	0	0	0	0	0	4	31	13	13	22	63	0,54	0								
1ère déc.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100	2	2	2	9	82	1,00	0							
2ème déc.	5	71	1	14	0	0	0	0	0	0	1	14	1	14	0	0	0	0	0	0	1	14	7	7	7	50	0,29	0								
FEVRIER	5	56	1	11	0	0	0	0	0	0	1	11	3	33	0	0	0	0	0	0	3	33	9	9	16	64	0,44	0								
SAISON	40	60	7	10	5	7	0	0	1	13	19	24	21	0	0	0	0	0	0	14	21	67	67	148	69	0,52	0									
Répartition par décade des JUVENILES cotées et datées saison 19/20 - "06"																																				
2019	Jc0		Jc1		Jc2		Jc3		Jc4		Jc0, Jc1		Jc2, Jc3, Jc4		TJ cotés		Total Juv.	Total Adult.	Age Ratio	% capt.	TMS PJ	J non cotés	AC4		AC3		AC2		AC1		AC0		Total			
2020	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%							Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%				
2ème déc.	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	0,0	##	0	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0
3ème déc.	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	0,0	##	0	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0
SEPTEMBRE	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	0,0	##	0	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0
1ère déc.	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	0,0	##	0	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0
2ème déc.	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	0	0	#####	0,0	##	0	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0	#####	0
3ème déc.	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	1	50	1	50	2	2	2	3	40	2,3	1,50	0	0	0	0	0	0	1	33	1	33	1	33	3	3	
OCTOBRE	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	1	50	1	50	2	2	3	40	2	1,50	0	0	0	0	0	0	1	33	1	33	1	33	3	3		
1ère déc.	4	19	14	67	0	0	0	0	3	14	18	86	3	14	21	21	6	78	12,6	1,24	0	0	0	0	0	0	0	3	50	3	50	6	6			
2ème déc.	4	21	7	37	2	11	0	0	6	32	11	58	8	42	19	19	7	73	12,1	1,84	0	1	14	0	0	2	29	0	0	4	57	7	7			
3ème déc.	3	23	6	46	1	8	0	0	3	23	9	69	4	31	13	13	5	72	8,4	1,54	0	0	0	0	0	1	20	1	20	3	60	5	5			
NOVEMBRE	11	21	27	51	3	6	0	0	12	23	38	72	15	28	53	53	18	75	33	1,53	0	1	6	0	0	3	17	4	22	10	56	18	18			
1ère déc.	4	21	12	63	1	5	0	0	2	11	16	84	3	16	19	19	7	73	12,1	1,16	0	0	0	0	0	0	3	43	4	57	7	7				
2ème déc.	5	24	12	57	2	10	2	10	0	0	17	81	4	19	21	21	11	66	14,9	1,05	0	0	0	0	0	0	2	18	9	82	11	11				
3ème déc.	4	27	5	33	2	13	0	0	4	27	9	60	6	40	15	15	6	71	9,8	1,67	0	0	0	0	0	0	2	33	4	67	6	6				
DECEMBRE	13	24	29	53	5	9	2	4	6	11	42	76	13	24	55	55	24	70	37	1,25	0	0	0	0	0	0	7	29	17	71	24	24				
1ère déc.	1	17	5	83	0	0	0	0	0	0	6	100	0	0	6	6	5	50	5,6	0,83	0	0	0	0	0	1	17	3	50	2	33	6	6			
2ème déc.	1	9	5	45	2	18	0	0	3	27	6	55	5	45	11	11	3	79	6,5	1,91	0	0	0	0	0	0	2	67	1	33	3	3				
3ème déc.	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0	5	100	0	0	5	5	4	56	4,2	0,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100	4	4			
JANVIER	3	14	14	64	2	9	0	0	3	14	17	77	5	23	22	22	13	63	16	1,36	0	0	0	0	0	1	8	5	38	7	54	13	13			
1ère déc.	2	22	5	56	1	11	1	11	0	0	7	78	2	22	9	9	2	82	5,1	1,11	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0	4	2	2			
2ème déc.	1	14	5	71	0	0	0	0	1	14	6	86	1	14	7	7	5	50	6,5	1,29	0	0	0	0	0	0	2	29	5	71	7	7				
FEVRIER	3	19	10	63	1	6	1	6	1	6	13	81	3	19	16	16	9	64	12	1,19	0	0	0	0	0	0	4	44	5	56	9	9				
SAISON	30	20	81	55	12	8	3	2	22	15	111	75	37	25	148	148	67	68,8	100	1,36	0	1	1	0	0	5	7	21	31	40	60	67	67			
Cotés = 25										215										31																

Annexe 4 - ICA

ICA et pression de chasse 19/20 "06"				ICA et ICARE saison 19/20 "06"			
Mois et décades	ICA	Heures de chasse	Pression en %			ICA	ICARE
2ème déc.	0,00	0	0,0	octobre	1ère déc.	0,00	
3ème déc.	0,00	0	0,0		2ème déc.	0,00	0,00
SEPTEMBRE	0,00	0	0,0		3ème déc.	0,68	0,00
1ère déc.	0,00	0	0	novembre	1ère déc.	1,02	0,08
2ème déc.	0,00	13	1		2ème déc.	1,04	0,10
3ème déc.	0,68	16	1		3ème déc.	1,13	0,08
OCTOBRE	0,37	29	2	décembre	1ère déc.	0,93	0,10
1ère déc.	1,02	89	7		2ème déc.	1,38	0,14
2ème déc.	1,04	118	10		3ème déc.	1,21	0,09
3ème déc.	1,13	81	7	janvier	1ère déc.	1,21	0,10
NOVEMBRE	1,06	287	24		2ème déc.	0,88	0,10
1ère déc.	0,93	129	11		3ème déc.	0,83	0,06
2ème déc.	1,38	122	10	février	1ère déc.	0,68	0,07
3ème déc.	1,21	93	8		2ème déc.	1,03	0,08
DÉCEMBRE	1,36	343	28				1,00
1ère déc.	1,21	102	8				
2ème déc.	0,88	144	12				
3ème déc.	0,83	85	7	Mise à jour du : 20/05/2020			
JANVIER	0,97	330	27				
1ère déc.	0,68	123	10				
2ème déc.	1,03	95	8				
FÉVRIER	0,83	218	18				
SAISON	1,01	1206	100,0				