

Saison bécassière 2020/2021

Je passe



G. AUROUSSEAU

Et je séduis

Alpes-Maritimes



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

Sommaire

Sommaire	Page 2
Elaboration du bilan	Page 3
Préambule	Page 4
Le bilan 2020/2021 "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 9
❖ Etude statistique pondérale saisonnière	Page 10
✚ Etude biologique	
❖ Les Taux de Mue Suspendue (TMS "PJ" et TMS "PN") ...	Page 11
✚ Etude quantitative	
❖ L'ICA	Page 12
❖ L'ICARE	Page 12
❖ L'ICP	Page 14
✚ Synoptique de la région PACA	Page 16
Les suivis	
✚ Evolution du nombre d'échantillons "06"	Page 16
✚ Suivis pondéraux	Page 17
✚ Suivis de l'Âge ratio	Page 18
✚ Suivi des populations adultes	Page 18
✚ Suivis du Sex-ratio	Page 19
✚ Suivi des TMS	Page 20
✚ Suivi de l'ICA	Page 20
Commentaires	Page 22
Les annexes	Page 23

Elaboration du bilan 2020/2021 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 2020/2021 le bilan des Alpes-Maritimes a été élaboré à partir de :

- 93 oiseaux pesés.*
- 128 ailes lues dont 128 classées pour l'AR et 126 retenues pour les différentes cotations.*
- 1284 heures de chasse saisies pour le calcul de l'ICA, de l'ICARE et de l'ICP.*

La fermeture de la chasse du 29/10 au 28/11 a créé des biais qui rendent les exploitations décennales aléatoires pour toutes les données et en particulier pour l'ICA, l'ICARE et 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 la vie estivale avant le départ en migration et c'est aussi un indicateur de la qualité de la reproduction.

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 2020/2021 dans les A.M

Les conditions climatiques migratoires 2020/2021

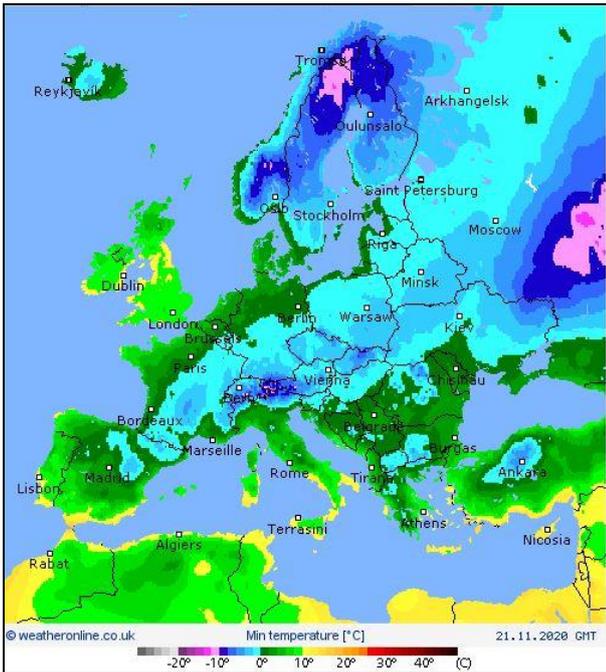


fig - 1 Températures minimales le 21/11/20

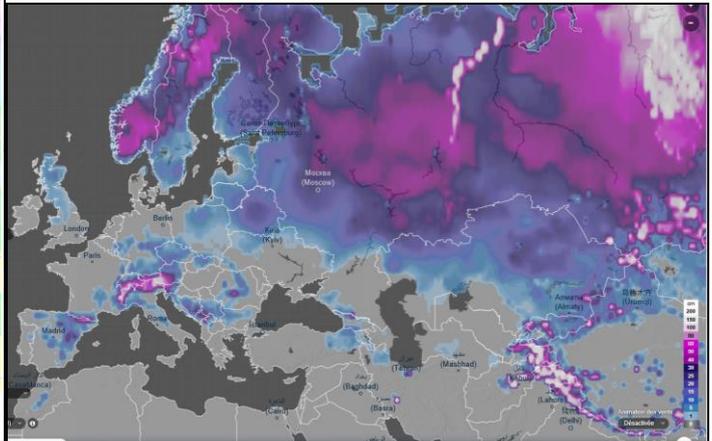
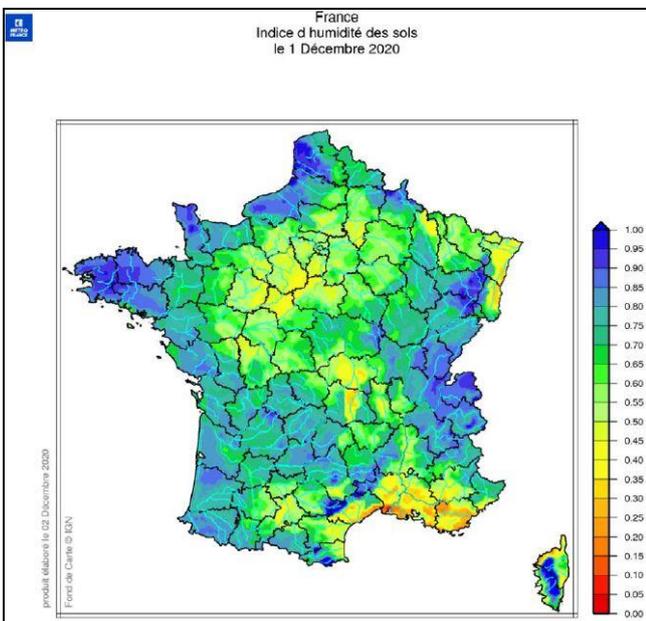


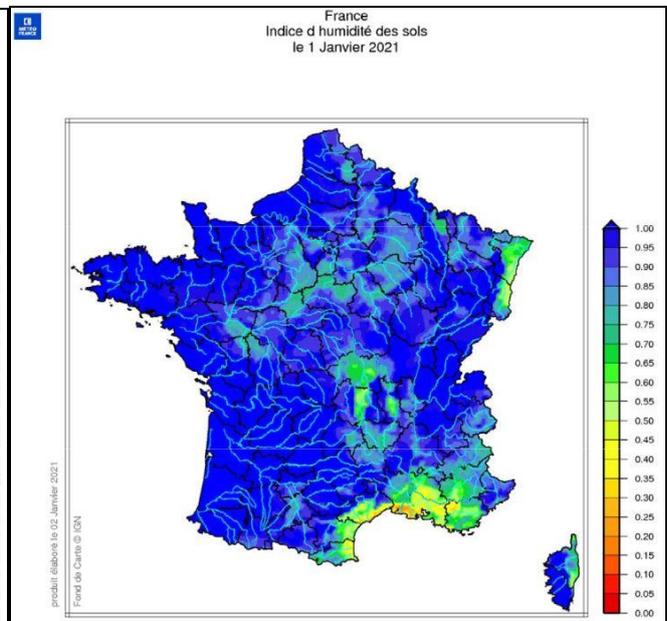
fig - 2 l'enneigement le 01/01/21

Commencé le 19/11 en Russie le froid va s'étendre sur l'Europe Centrale du Sud (fig - 1) poussant sans doute massivement les oiseaux vers leurs lieux d'hivernage (situation très favorable pour le Sud-Est). Début janvier c'est le froid et surtout l'enneigement (fig - 2) qui vont booster les oiseaux vers les zones refuge où la nourriture est le plus accessible.

La réceptivité des sols :



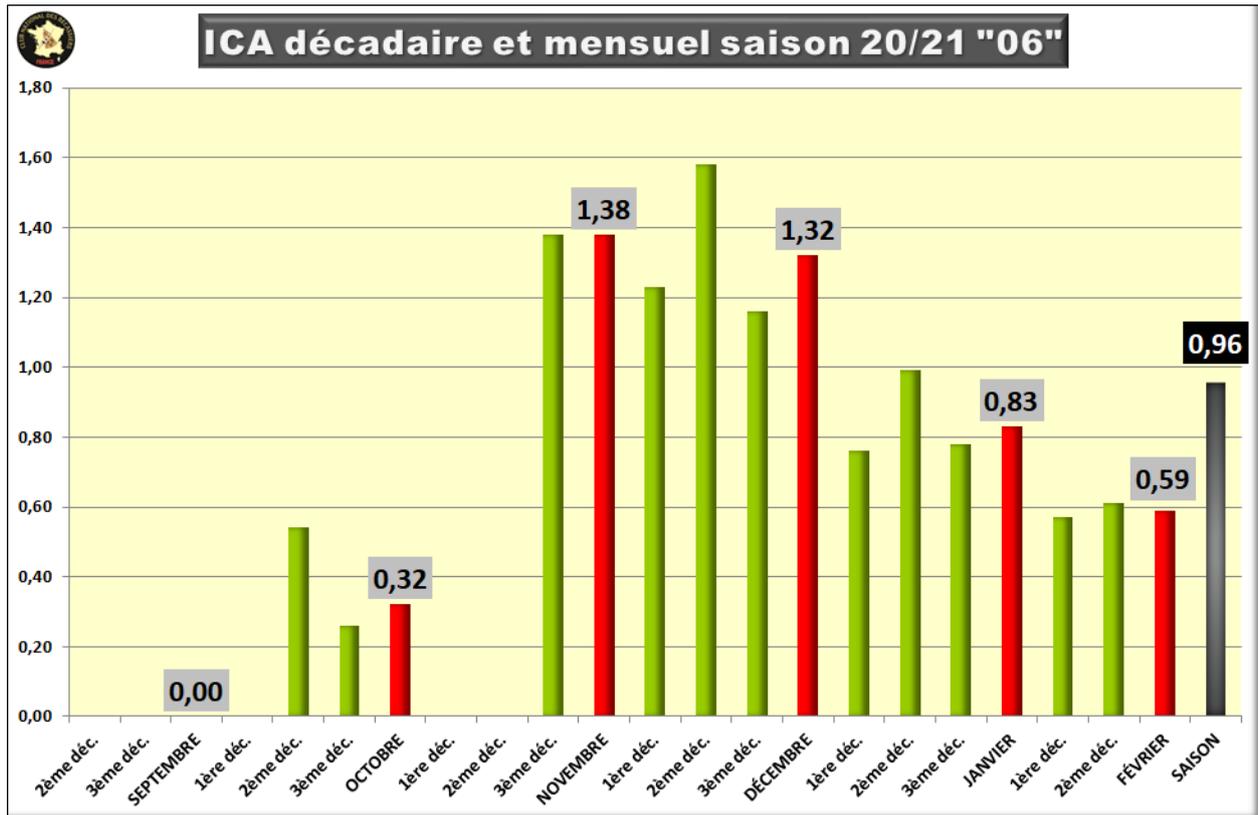
Carte 1 - Humidité des sols au 1^{er}/12/20



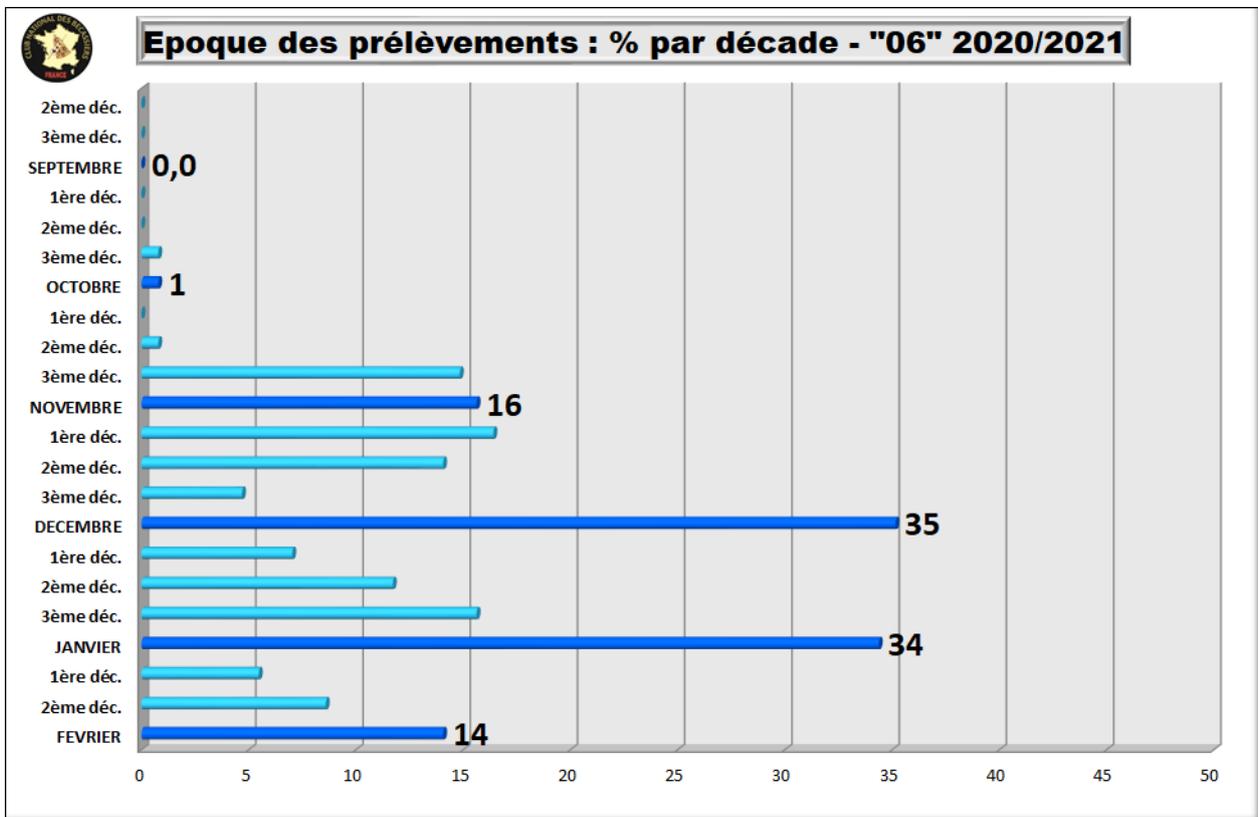
Carte 1 - Humidité des sols au 1^{er}/01/21

En novembre la sécheresse s'est installée principalement sur le Sud et l'Ouest de la région (carte - 1) donnant un caractère très hétérogène à l'hivernage dans les zones littorales peu touchées par la tempête ALEX. Plus à l'intérieur c'est la neige tombée début décembre qui va entraîner des disparités (Nord-Est du département) Si les pluies de décembre ont été bénéfiques (carte- 2) elles se sont cependant transformées en neige à basse altitude favorisant ainsi un hivernage hétérogène sur les zones littorales jusque-là peu favorisées.

Répartition spatiotemporelle des échantillons



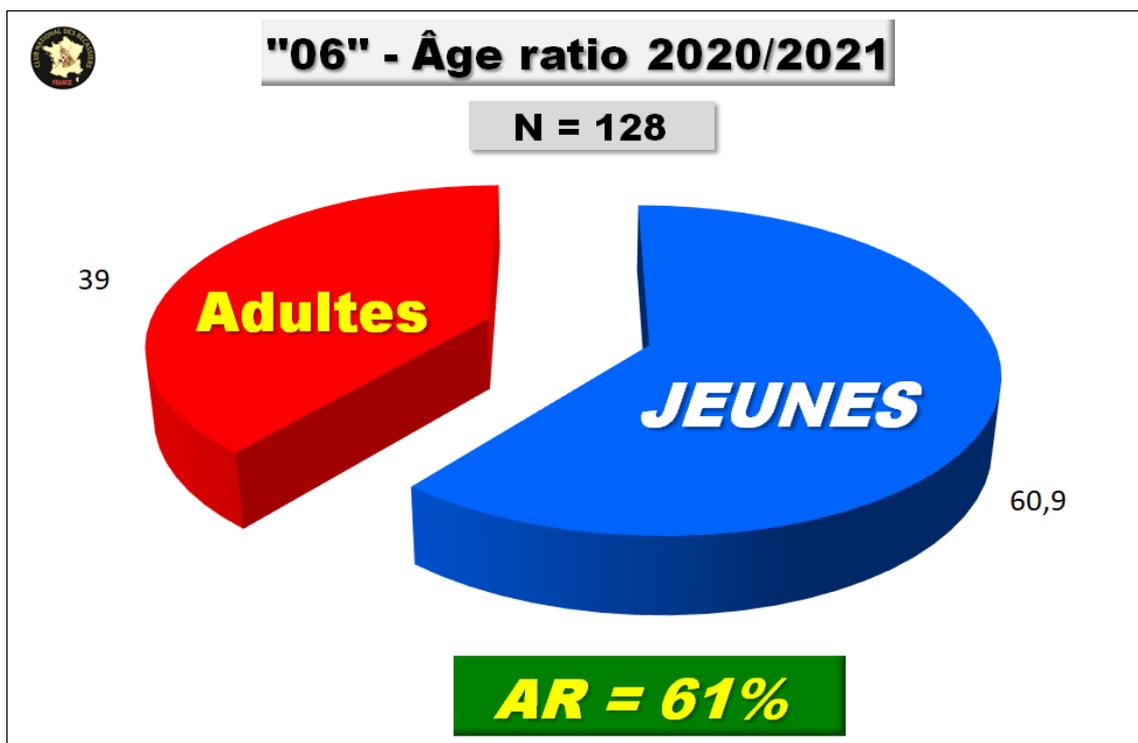
Comme tous les suivis décadaires il est donné à titre indicatif. La 3ème décade vaut pour 3 jours de chasse !



L'origine des échantillons est bien le reflet de l'effort cynégétique pour la saison 2020/2021 qui par la force des choses se concentre sur 3 mois.

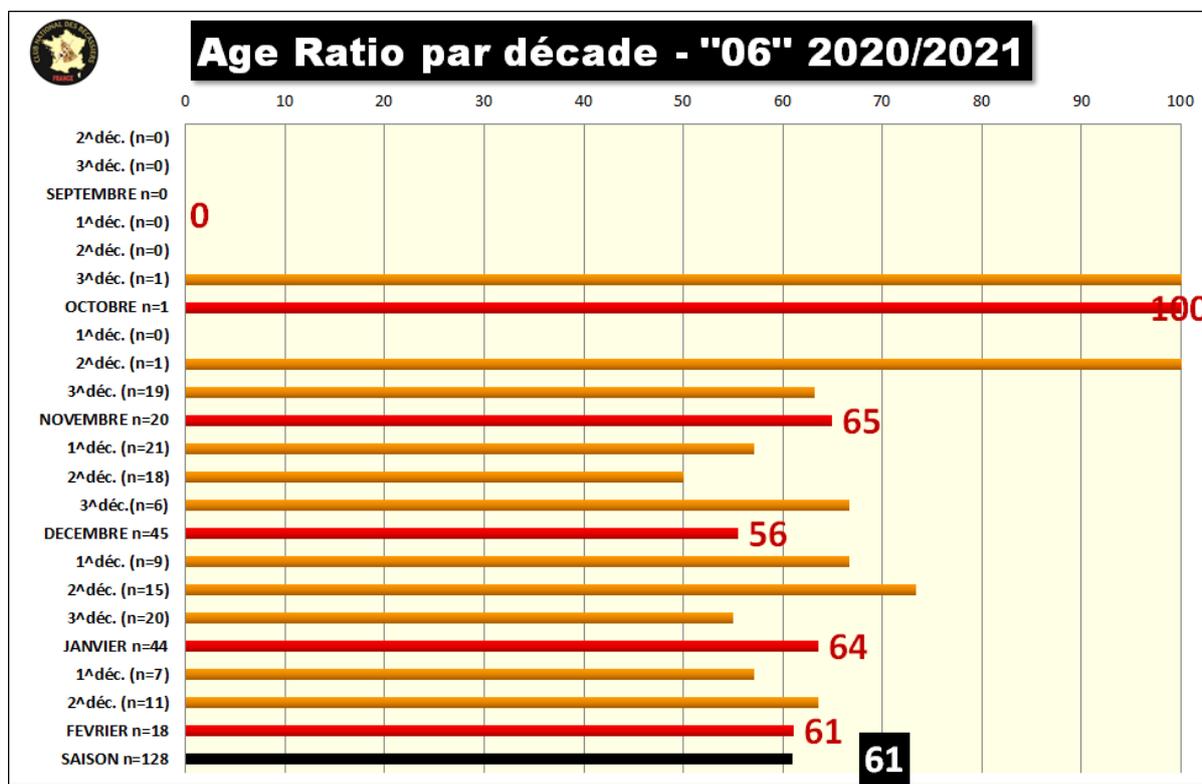
Démographie

+ Âge Ratio



61% de jeunes dans la population qui a visité les Alpes-Maritimes soit 8 points de moins qu'en 19/20 !
 Exprimé par le rapport jeunes/adultes il est de 1,5

❖ Evolution décadaire de l'âge ratio



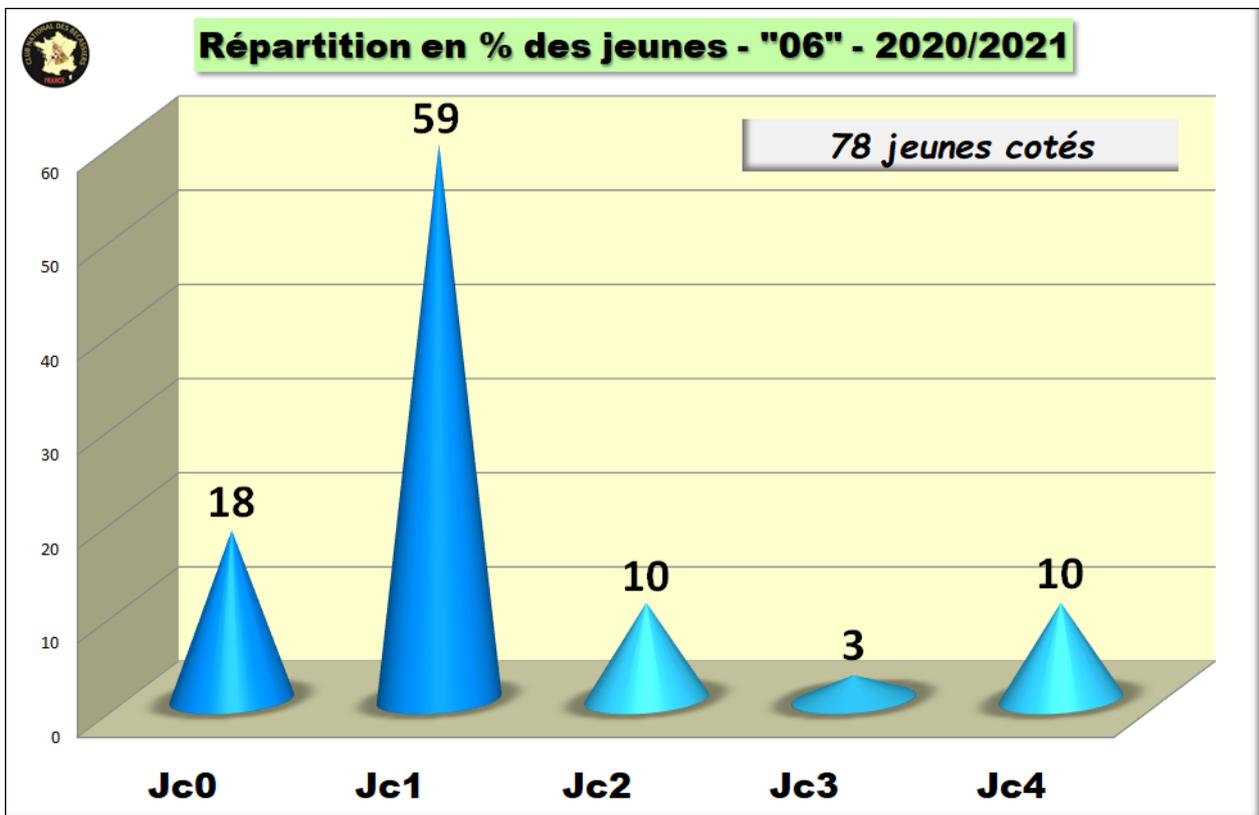
Bien que peu fiable ce suivi montre que si les jeunes étaient bien présents fin novembre il y a eu, sans doute grâce à des mouvements erratiques d'altitude, un apport de jeunes en janvier.

✚ Classes d'âge



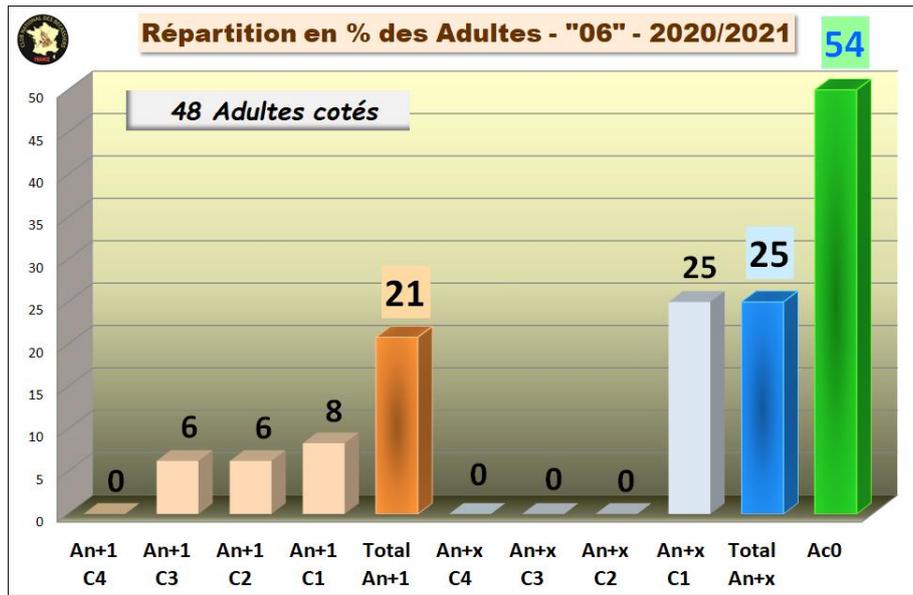
Les jeunes en mue complète (C0) sont nettement plus nombreux que les jeunes en mue très incomplète (C4). Pour les adultes on notera l'absence de mues très incomplètes, en particulier chez les An+x.

Cas des Jeunes



Le % de juvéniles en mue TRES incomplète (C4) est largement inférieur à celui des mues complètes (C0). Il est peu vraisemblable que ces oiseaux soient issus de nichées tardives ou secondaires.

Cas des Adultes



46% d'adultes en mue suspendue soit un % qui conforte l'impression laissée par les jeunes. Seuls quelques adultes de 1^{ère} année ont pu élever quelques rares nichées tardives ou secondaires. On notera que les An+x qui renferment plusieurs générations d'adultes sont à peine plus nombreux que les An+1 qui n'en renferment qu'une.

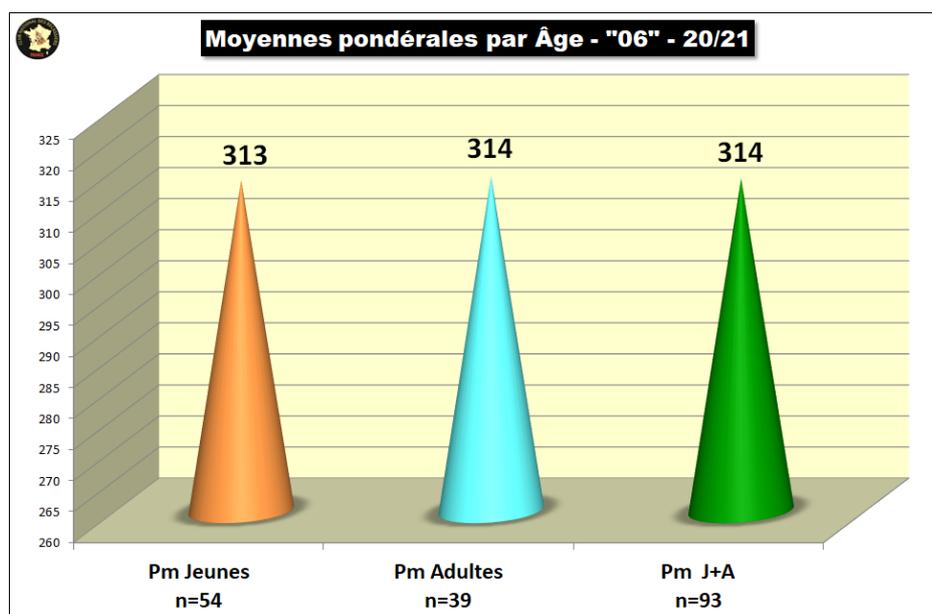
+ Sex-ratio

Le nombre d'autopsies réalisé dans les Alpes-Maritimes est trop faible (2) pour être recevable et représentatif de cet indicateur pour le département.

Nous vous proposerons dans les suivis, celui de la région "SUD-Paca".

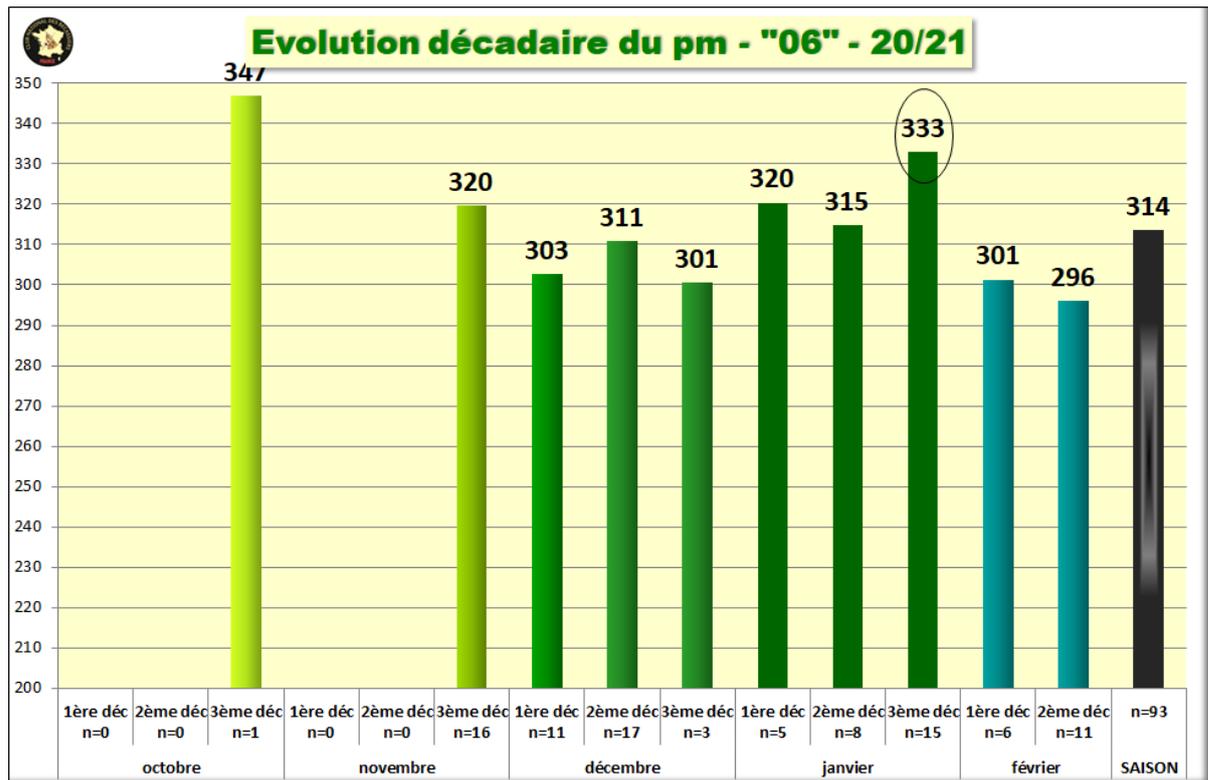
Etude biométrique

+ Les poids moyens



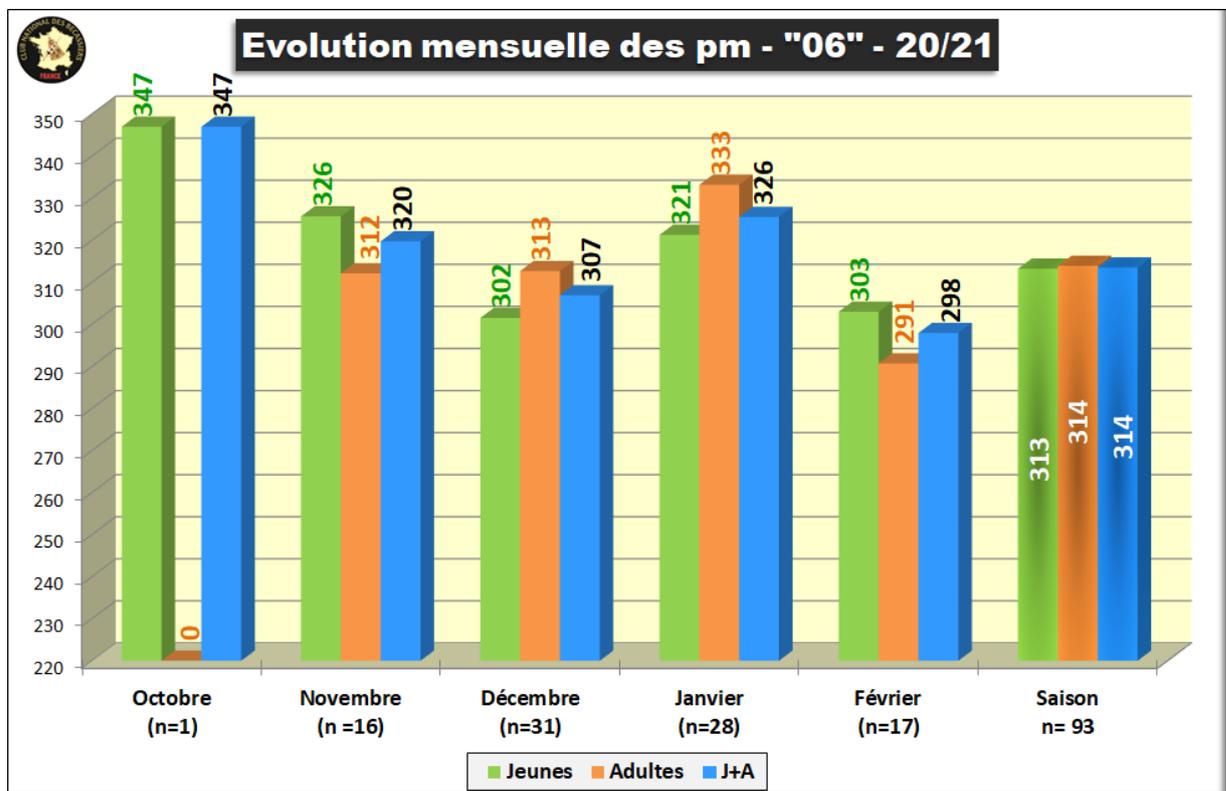
Même si l'écart est faible la hiérarchie pondérale par âge est respectée avec des adultes plus lourds que les jeunes.

✚ Evolution décadaire du poids moyen tous oiseaux confondus



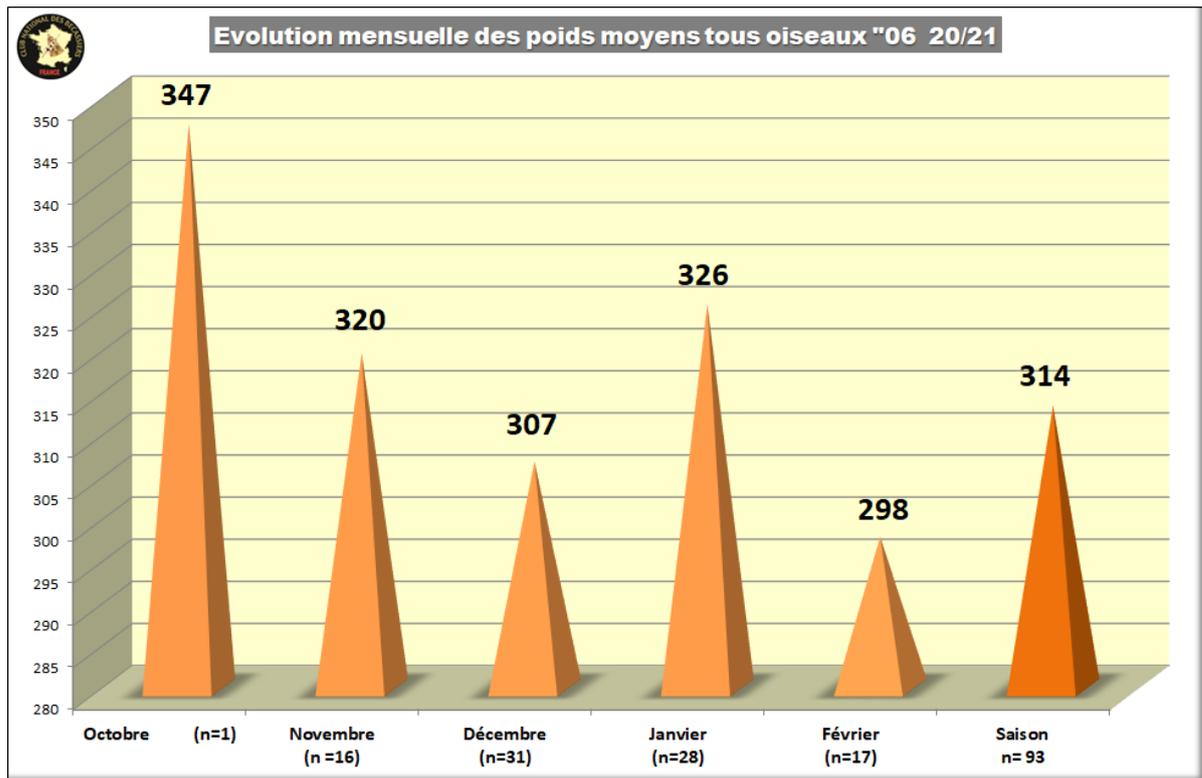
Petit paradoxe c'est, dans la 3^{ème} décade de janvier que l'on trouve les poids les plus élevés !

✚ Moyennes pondérales mensuelles par âge.



Les oiseaux de janvier qu'ils soient jeunes ou adultes sont les plus lourds, ce qui conforte un erratisme local d'altitude.

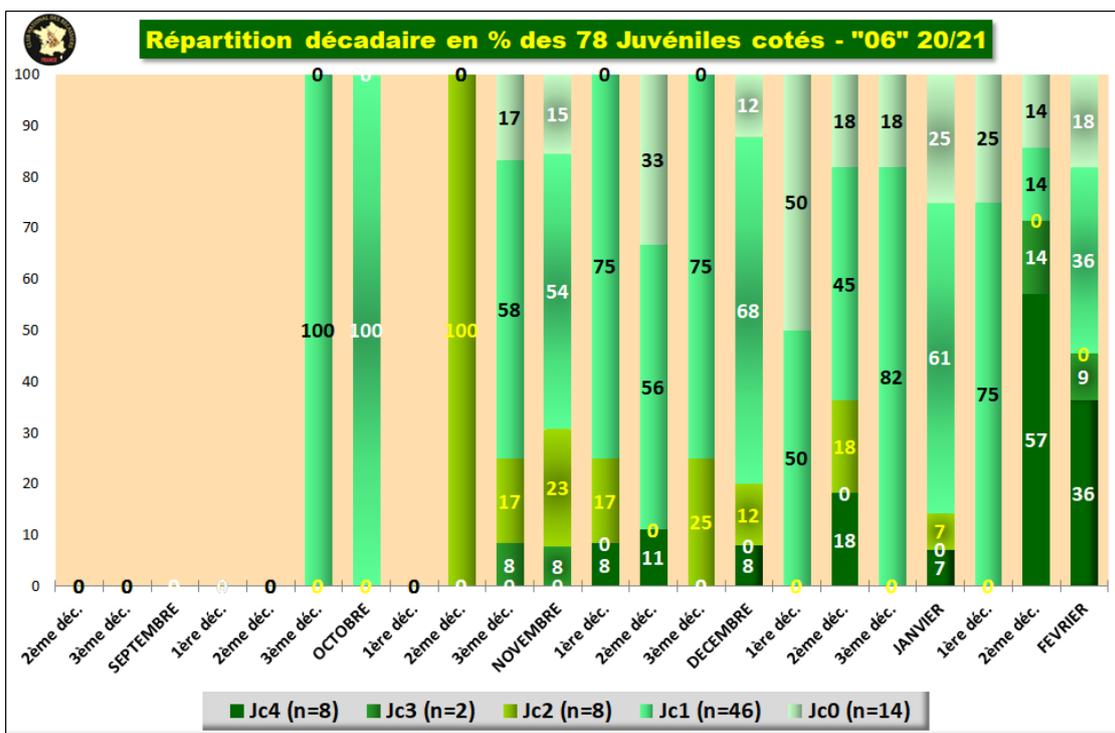
✚ Variation pondérales mensuelles tous oiseaux confondus.



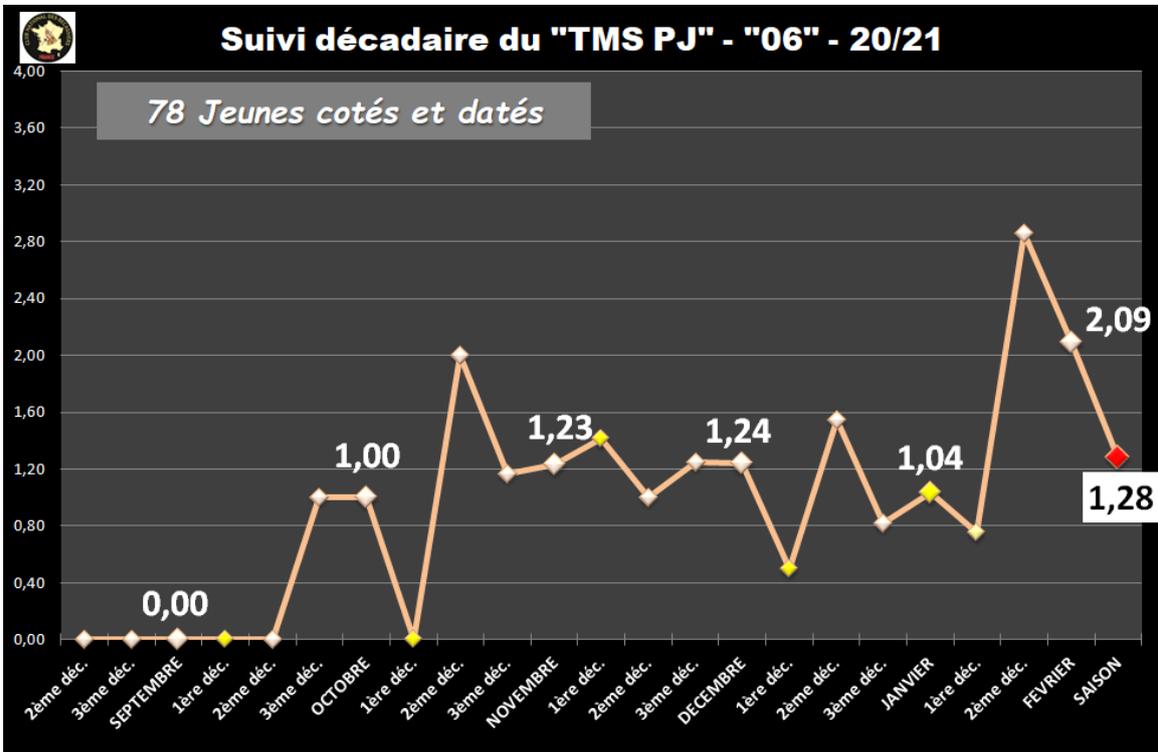
Malgré le faible nombre d'oiseaux en février on peut constater que les difficultés à l'accès aux ressources alimentaires entraînent une baisse drastique du poids moyen.

Etude biologique - Les Taux de Mue Suspendue

✚ Le TMS "PJ" (Taux de Mue Suspendue Post Juvénile)

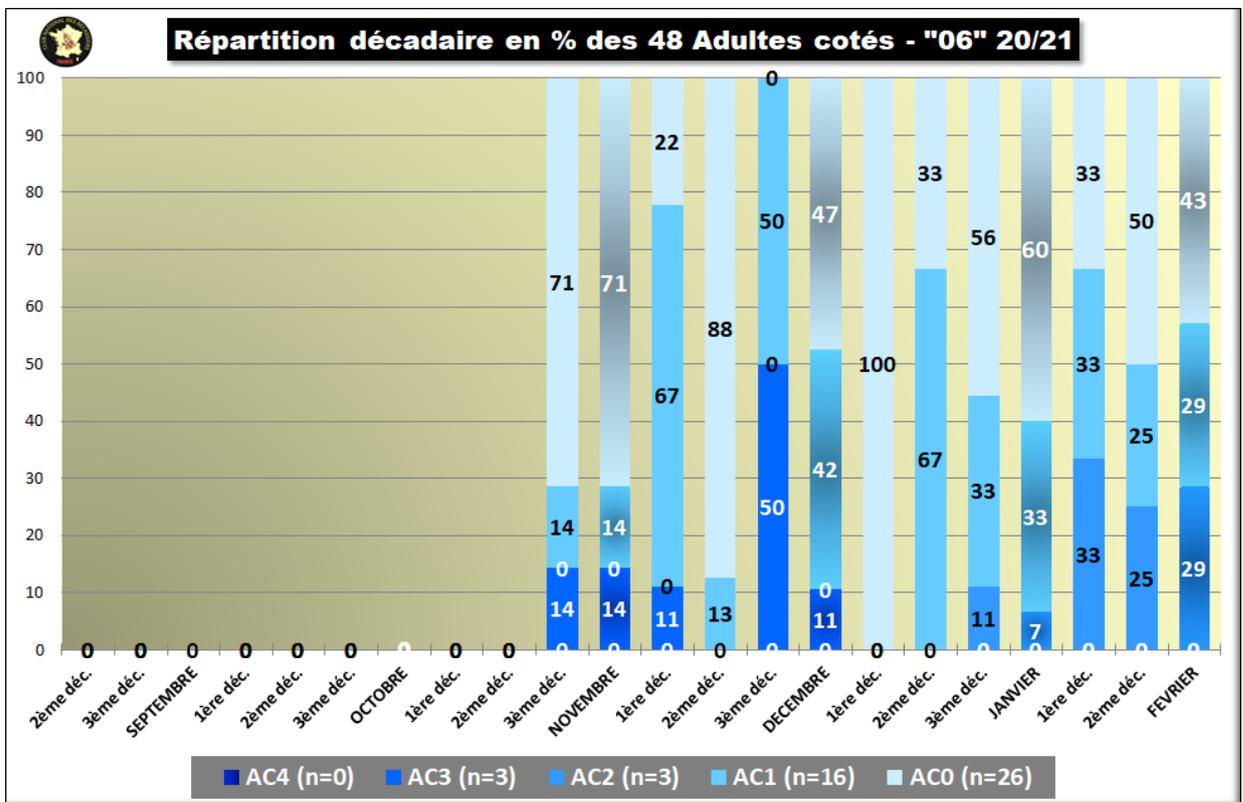


La présence des juvéniles en mue très incomplète est particulièrement importante 2^{ème} décade de février qui évoque bien une arrivée d'oiseaux erratiques durant ce mois.

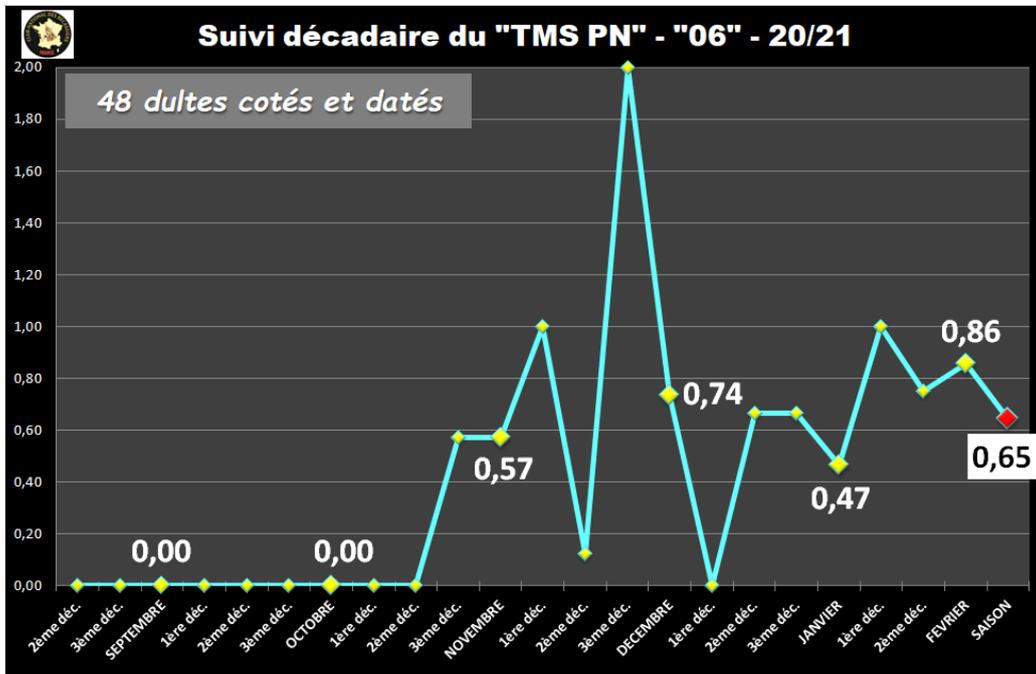


Le pic de fin février, qui porte sur un petit nombre d'échantillons, évoque des oiseaux issus d'un mouvement erratique venus rechercher sur le littoral une plus grande douceur climatique (les oiseaux à mue très incomplète étant réputés plus "frileux"). On notera un TMS très bas pour des juvéniles.

Le TMS "PN" (Taux de Mue Suspendue Post nuptiale)



Les mues suspendues intermédiaires (C3, C2, C1) sont assez régulièrement présentes fin novembre et début décembre ce qui évoque un départ en migration précoce et non l'élevage de nichées tardives (mais il manque novembre pour le confirmer).



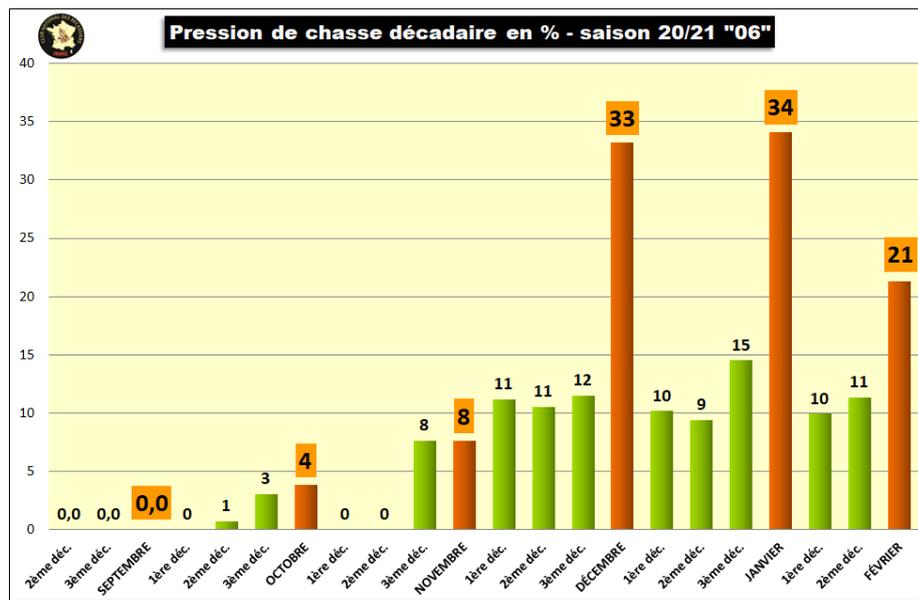
Avec toutes les restrictions qui s'imposent la courbe évoque bien des départs précoces en migration d'adultes ayant bénéficié de conditions de vie estivale favorables avant leur départ. Le TMS très bas conforte la quasi absence d'une possibilité d'élevage de nichées tardives.

Etude quantitative

Les données décadaires ne sont données qu'à titre indicatif les biais liés à l'interruption de la chasse du 29 octobre au 28 novembre étant trop importants. Par contre la Commission ICA du CNB propose de retenir comme ICA en novembre la moyenne de ce mois sur les 10 dernières saisons. J'ai fait ce calcul vous aurez donc ici l'ICA de novembre et l'ICA annuel qui figurera dans les suivis des Alpes-Maritimes.

✚ L'ICA (Indice Cynégétique d'Abondance)

Comme vous l'avez vu, il manque de fiabilité ce qui s'explique par le suivi de la pression de chasse.

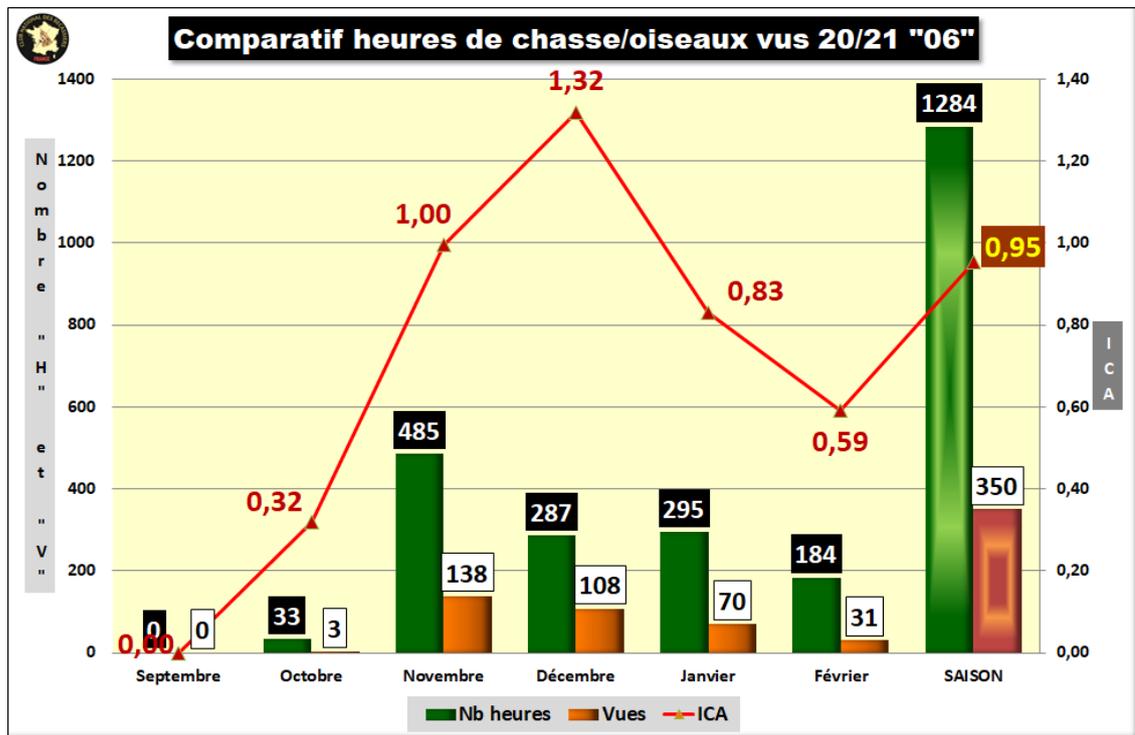


✚ L'ICARE (Indice Cynégétique d'Abondance Relatif fait intervenir la pression de chasse)

S'agissant d'un pur suivi décadaire il ne peut être retenu

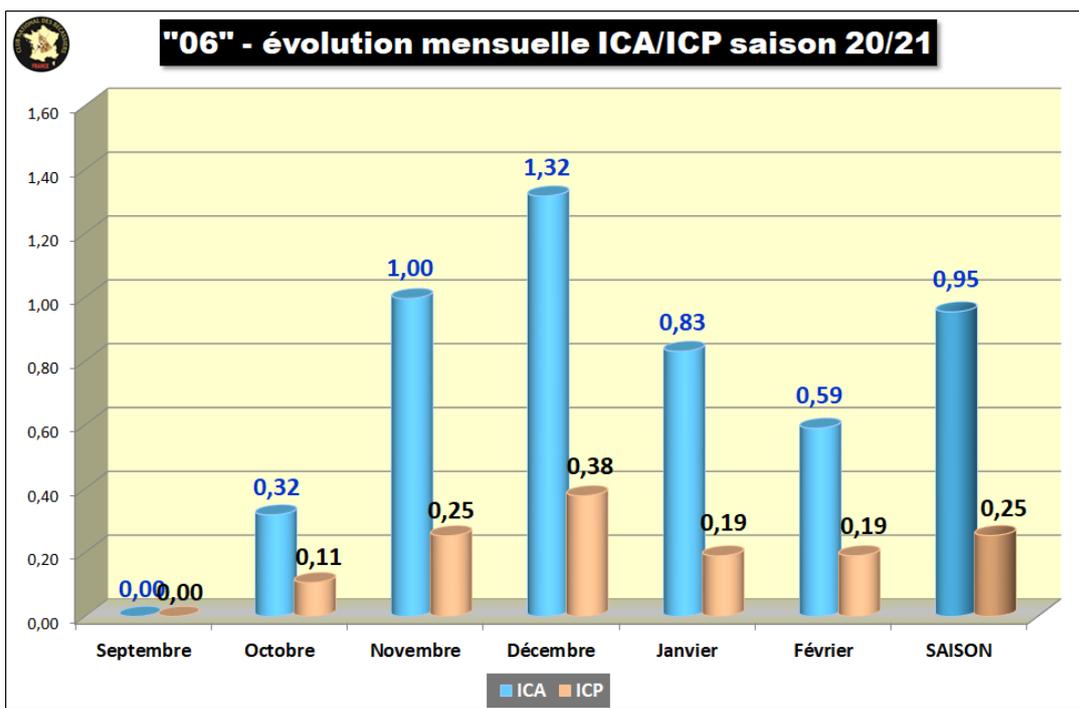
✚ Expression chiffrée de la saison.

Pour tous les suivis qui vont suivre NOVEMBRE s'est vu attribuer la valeur moyenne de ce mois sur les 10 dernières saisons.



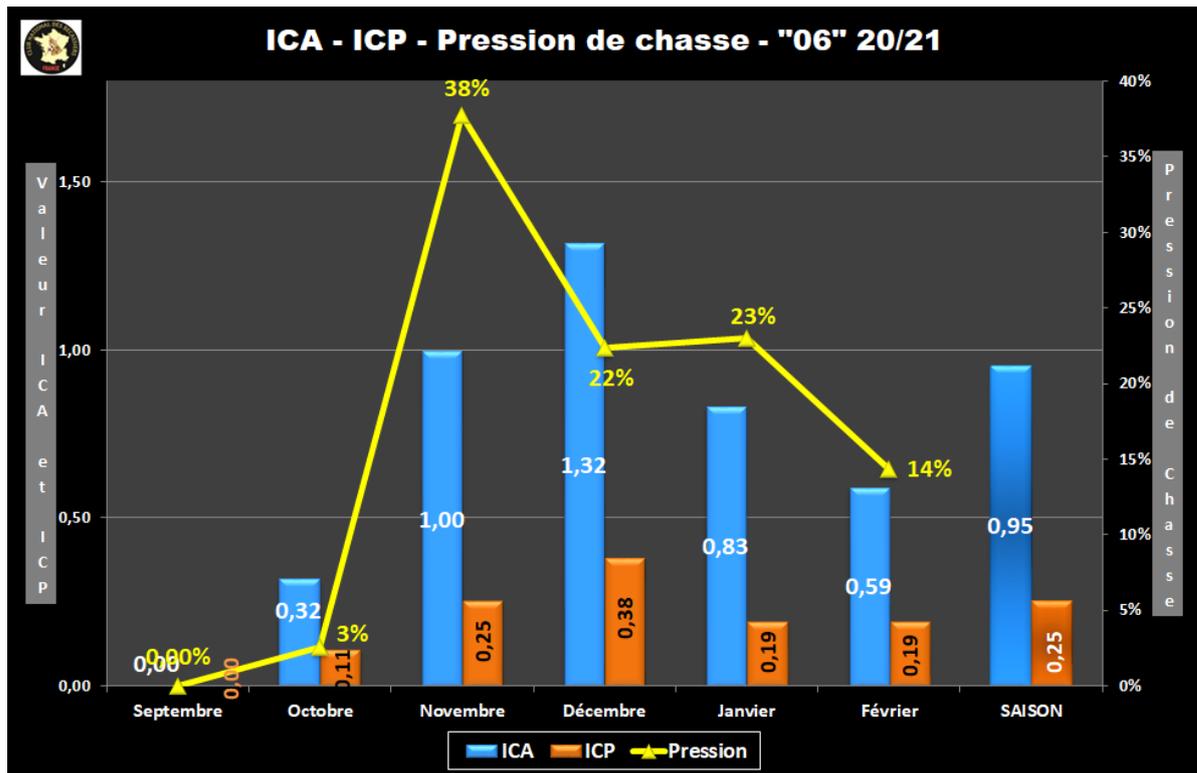
La présence des oiseaux est quelconque en décembre (neige sur le haut pays, sécheresse sur le Littoral). On notera par ailleurs un bon hivernage en janvier (froid et neige sur le Moyen-Pays et amélioration de la réceptivité des sols sur le Littoral)

✚ ICP (Indice Cynégétique de Prélèvements)



Les oiseaux de décembre sont nettement plus "maniabiles" que ceux de janvier !

✚ ICA/ICP/Pression de chasse

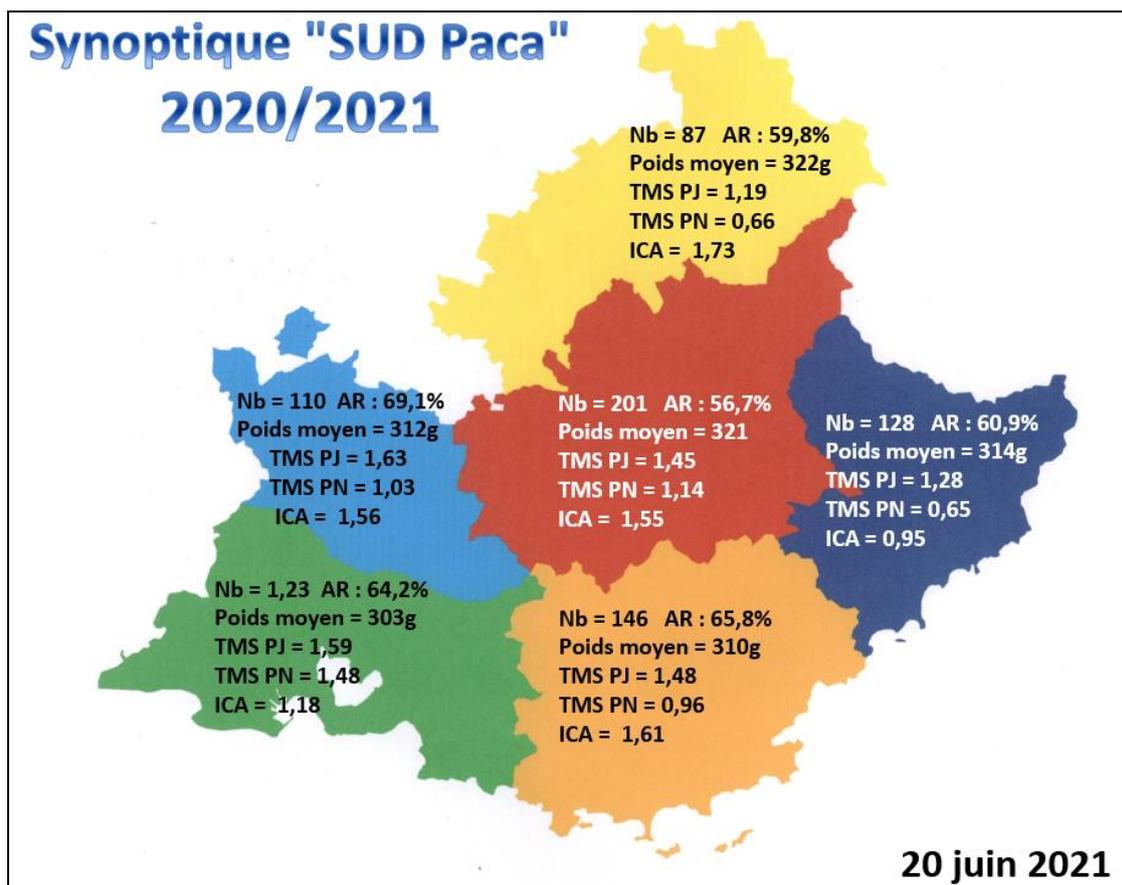


Pour les Alpes-Maritimes l'introduction de la moyenne des 10 derniers mois de novembre fausse la pression de chasse car, en raison de la tempête ALEX, il a été impossible à de nombreux chasseurs maralpins de chasser faute de pouvoir accéder aux territoires de chasse du Haut et du Moyen Pays.

✚ Portrait du bécassier maralpin moyen.

Bécassier moyen "06"	
Nb sorties	28
Nb vues	27
Nb capturées	7

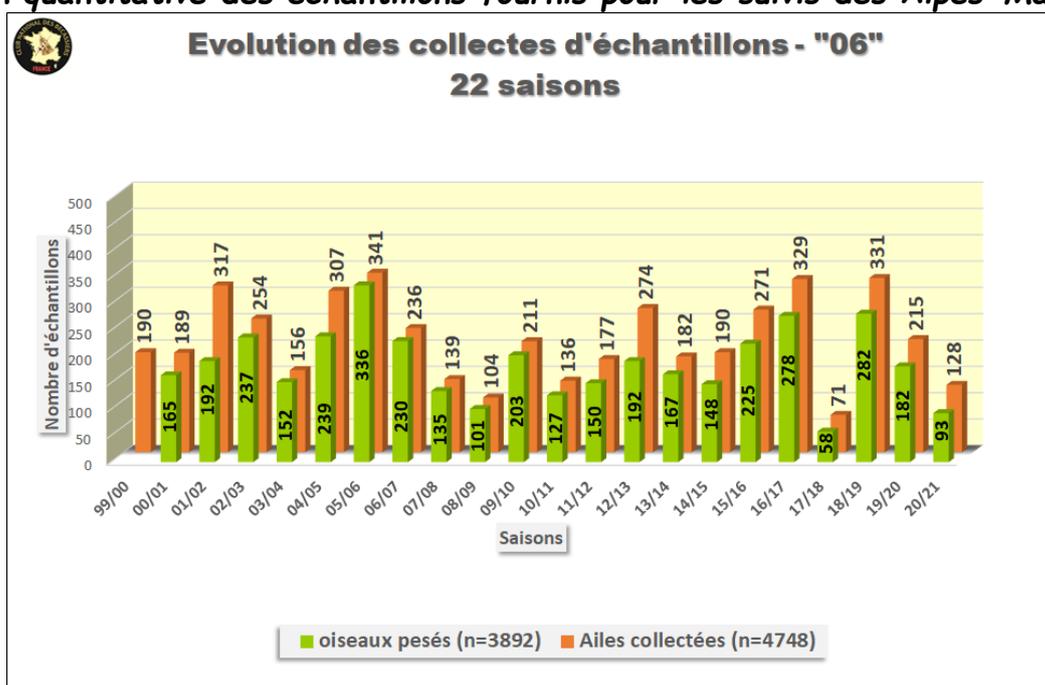
Synoptique de la région "SUD-Paca"



Il permet de situer le département par rapport aux autres. Vous noterez en particulier les TMS et l'ICA des Alpes-Maritimes avec les département voisins, 04 et 83 !

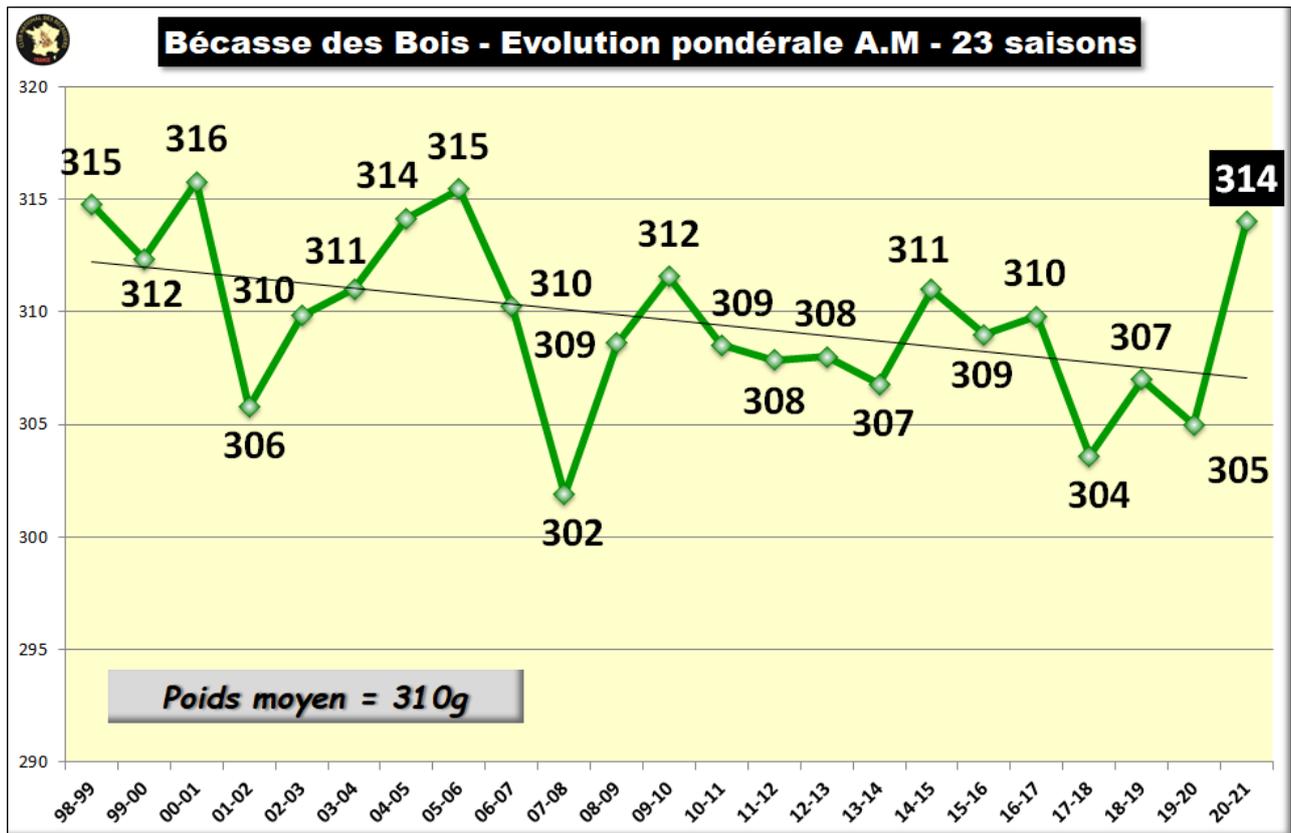
Alpes-Maritimes - 18 saisons de suivis

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

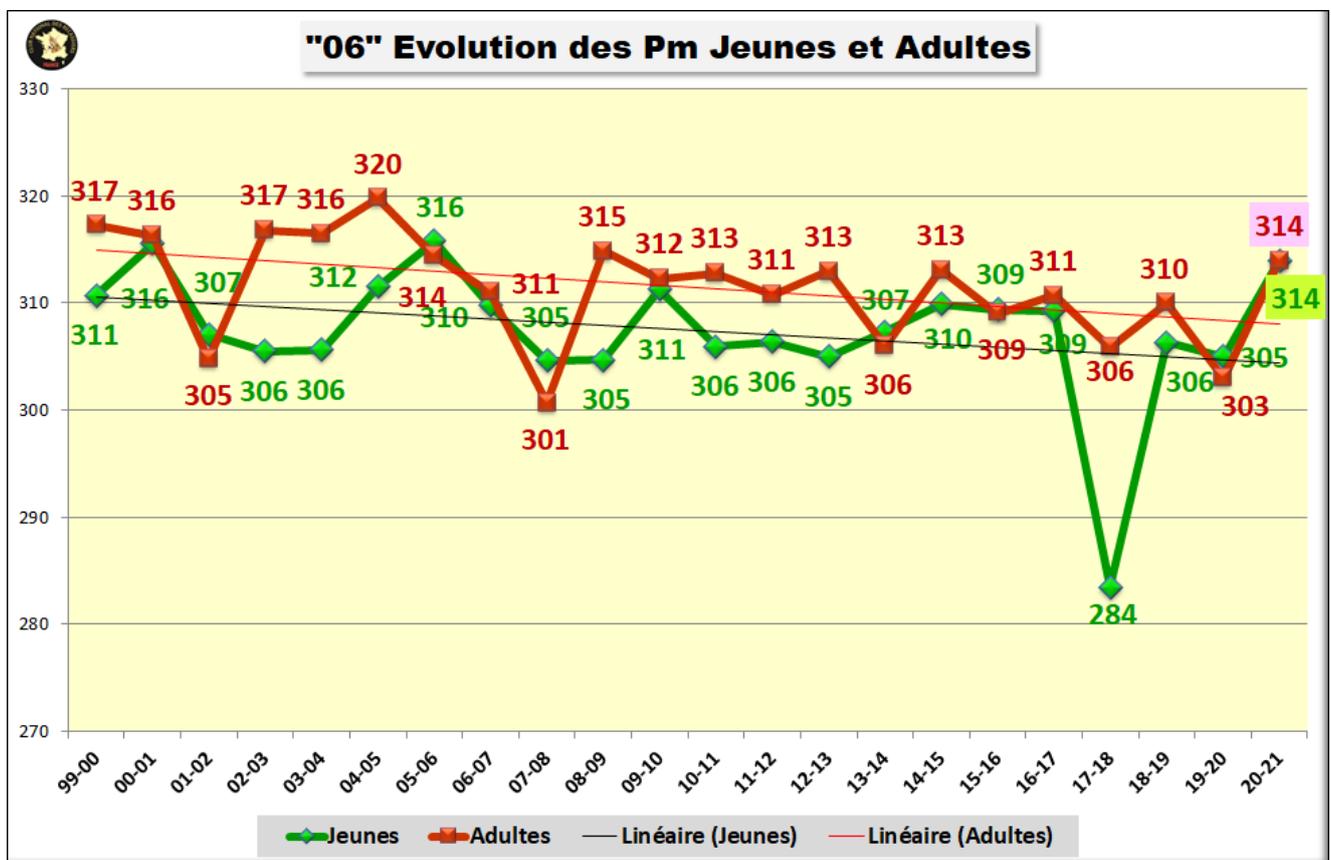


Les Alpes-Maritimes font partie des départements qui fournissent le plus d'échantillons au CNB

L'étude pondérale



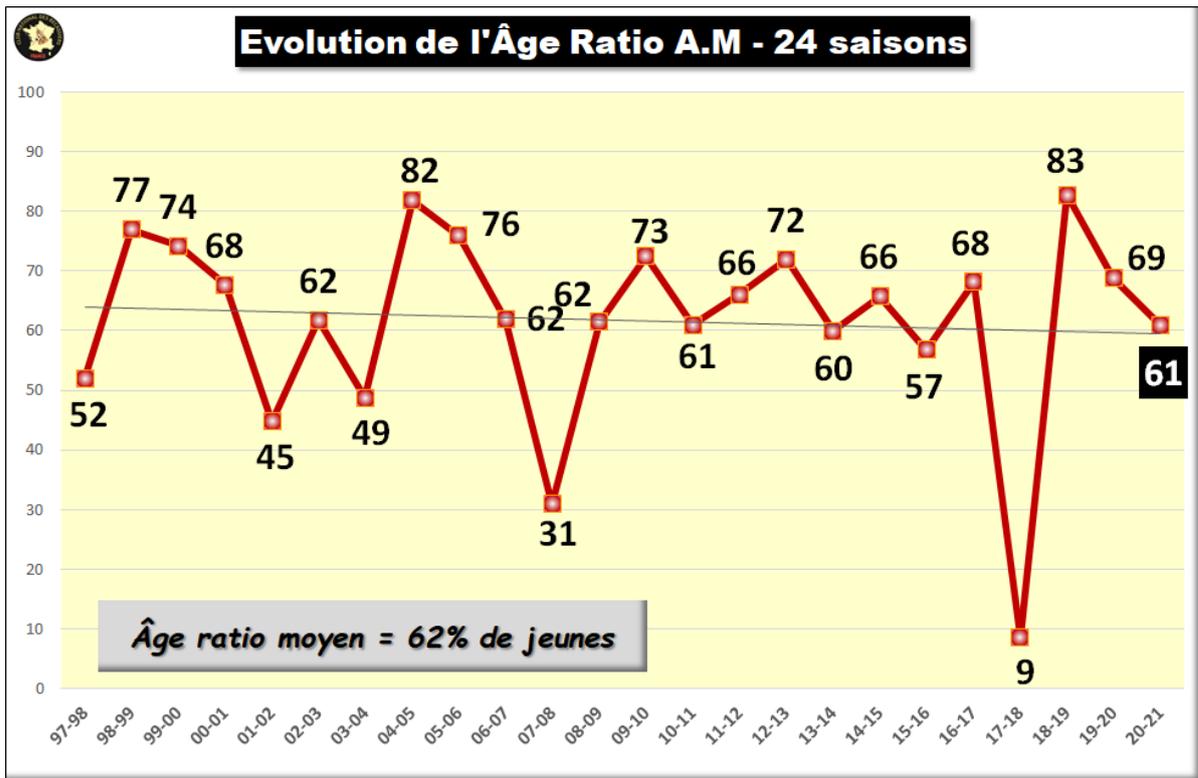
Bien que le poids cette saison soit supérieur à la moyenne la tendance à la baisse persiste



Les 2 classes d'âge subissent la baisse des poids avec la même intensité. Les courbes de tendance sont pratiquement parallèles.

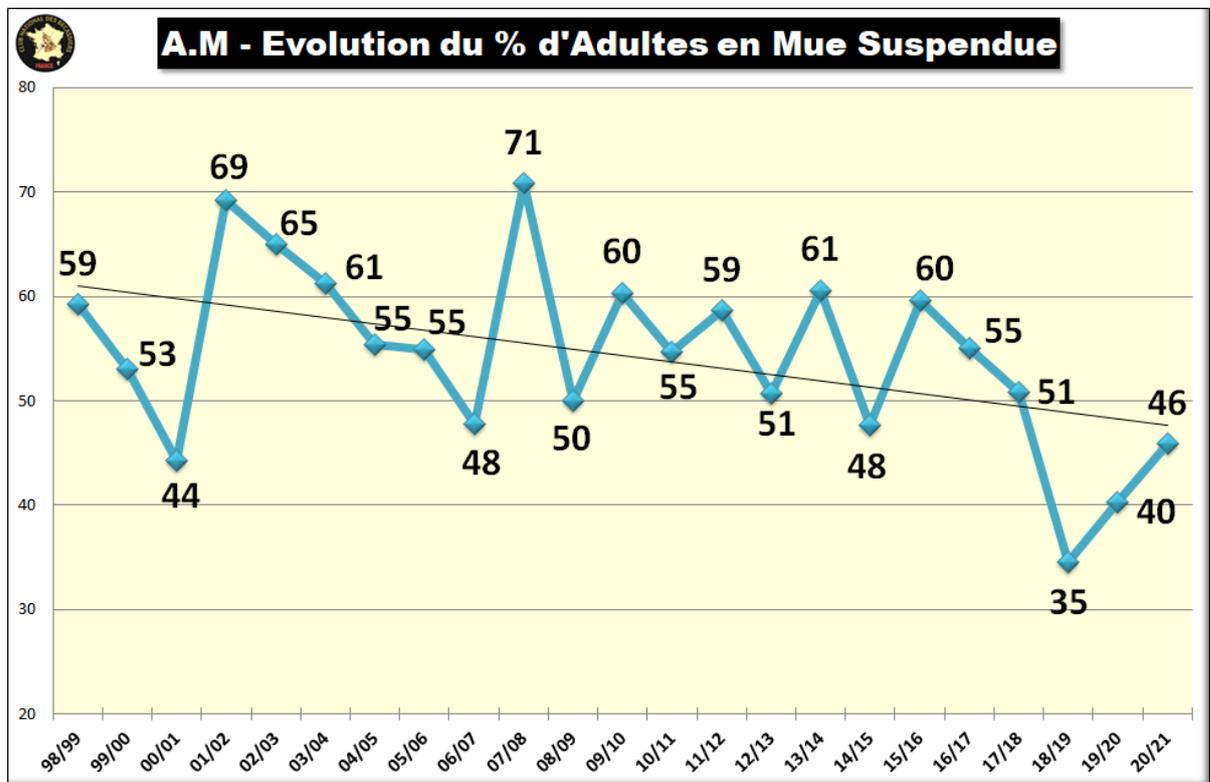
Démographie

📊 Âge ratio

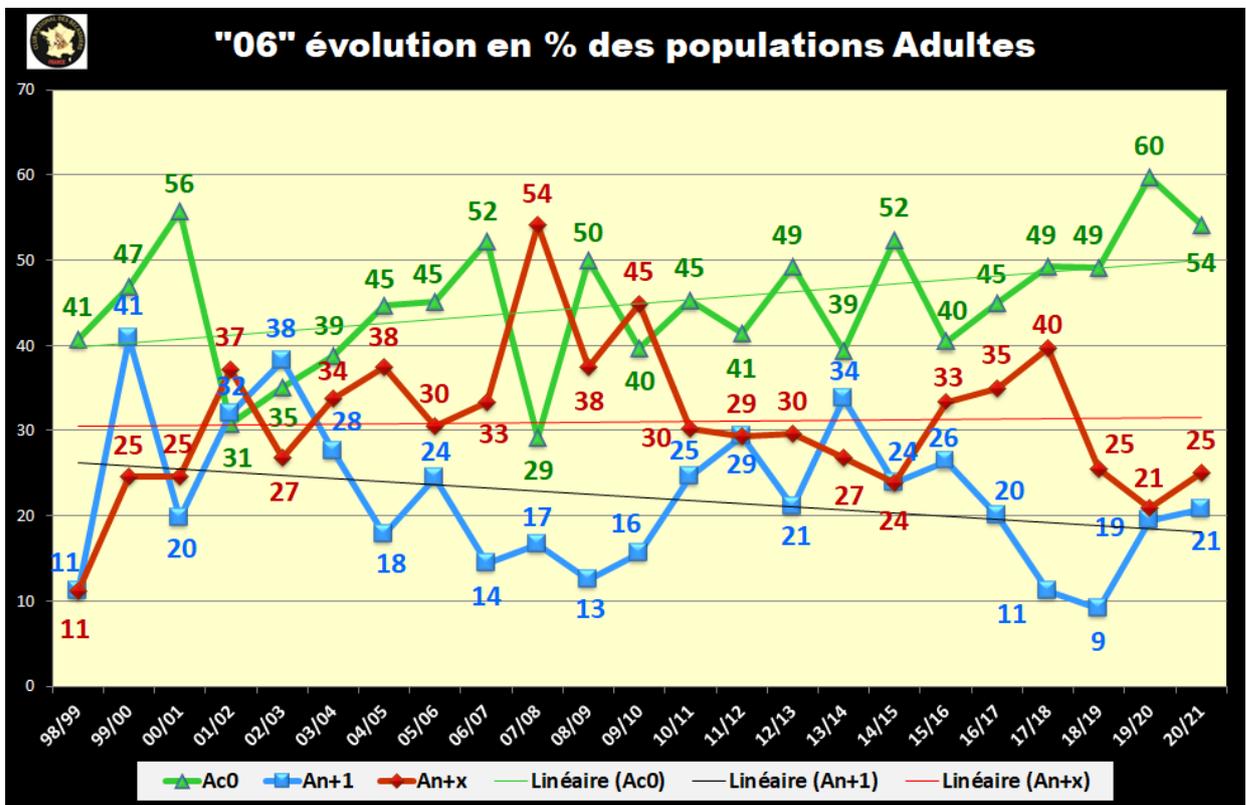


Malgré une légère tendance de l'âge ratio à la baisse on peut considérer que la tendance est stable.

📊 Populations adultes



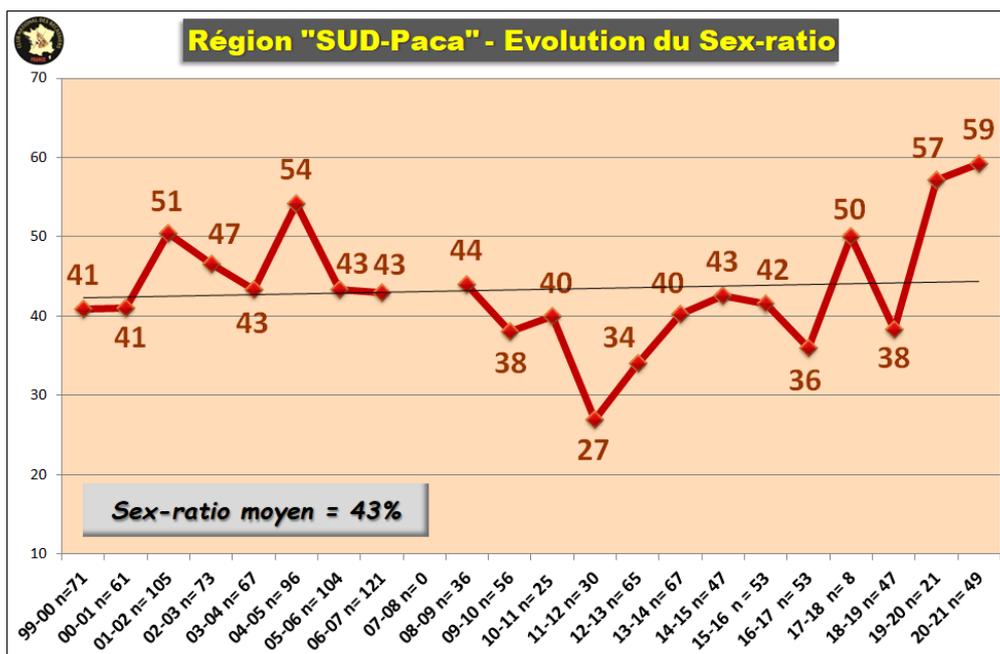
Une évolution qui s'oriente à la baisse est-elle en relation avec les bouleversements climatiques ?



Les An+x qui renferment plusieurs générations d'adultes ont une tendance plutôt à la hausse alors que les An+1 qui ne représentent qu'une génération sont franchement à la baisse. La tendance à la hausse très marquée des Adultes en mue complète (Ac0) laisse à penser qu'ils renferment un % plus important d'adultes de 1^{ère} année, An+1 CO que d'adultes de X années CO (# 60%).

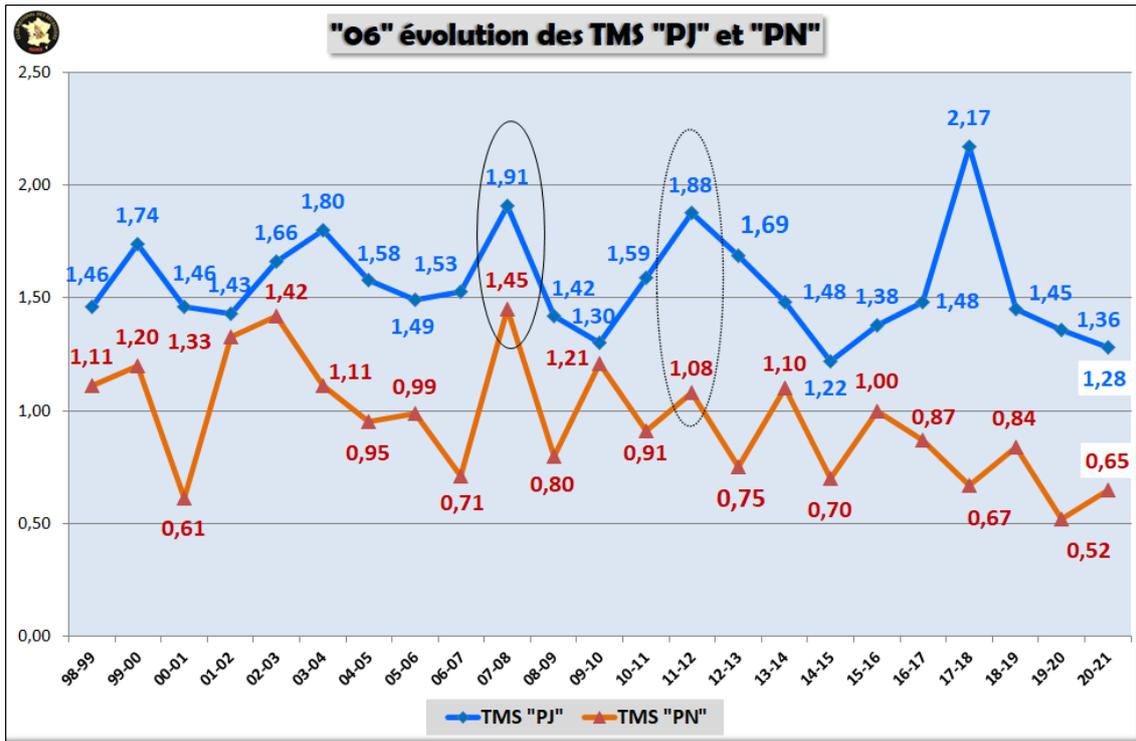
Suivi du Sex-ratio

Le nombre des autopsies est insuffisant pour être significatif (=2) nous proposons le suivi de la région "SUD-Paca".



La faiblesse du nombre d'échantillons rend ce suivi peu fiable. On notera une absence d'anomalie majeure. La tendance à l'augmentation est à confirmer (imputable à la sécheresse ?). Cet indicateur est à améliorer dans chaque département de la région.

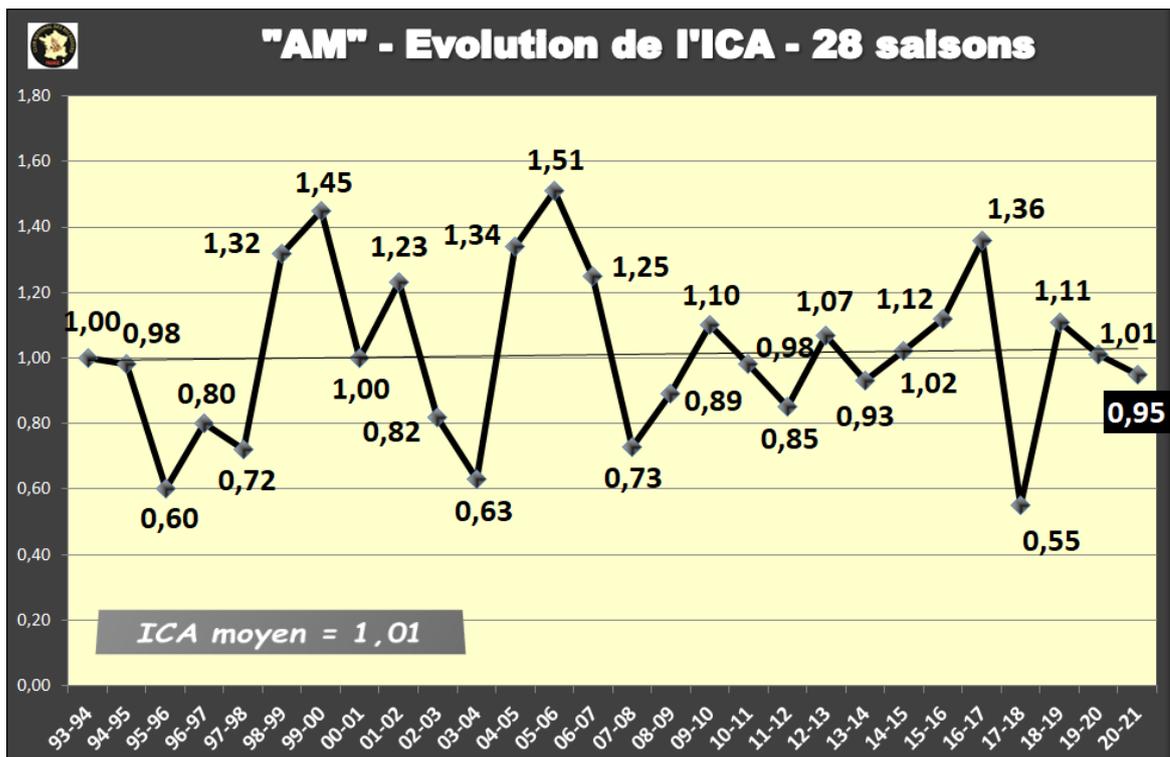
Suivi des TMS (Taux de Mue Suspendue)



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.

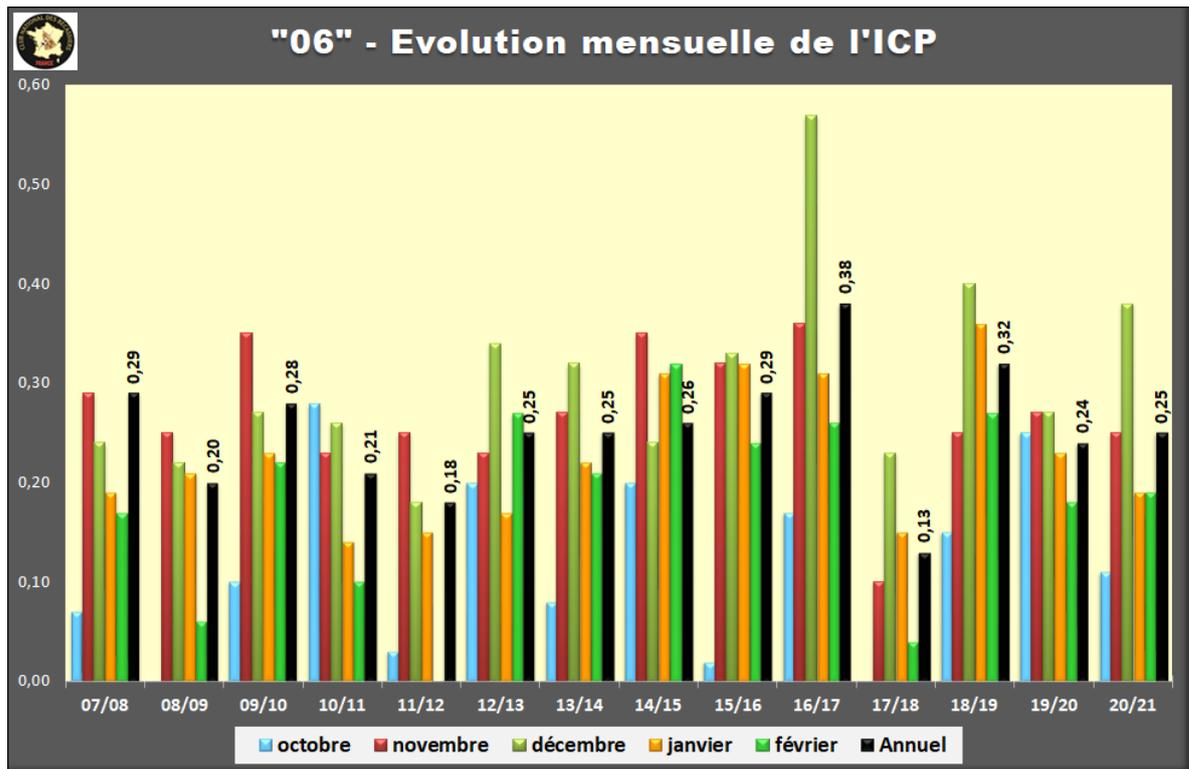
Les suivis quantitatifs

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



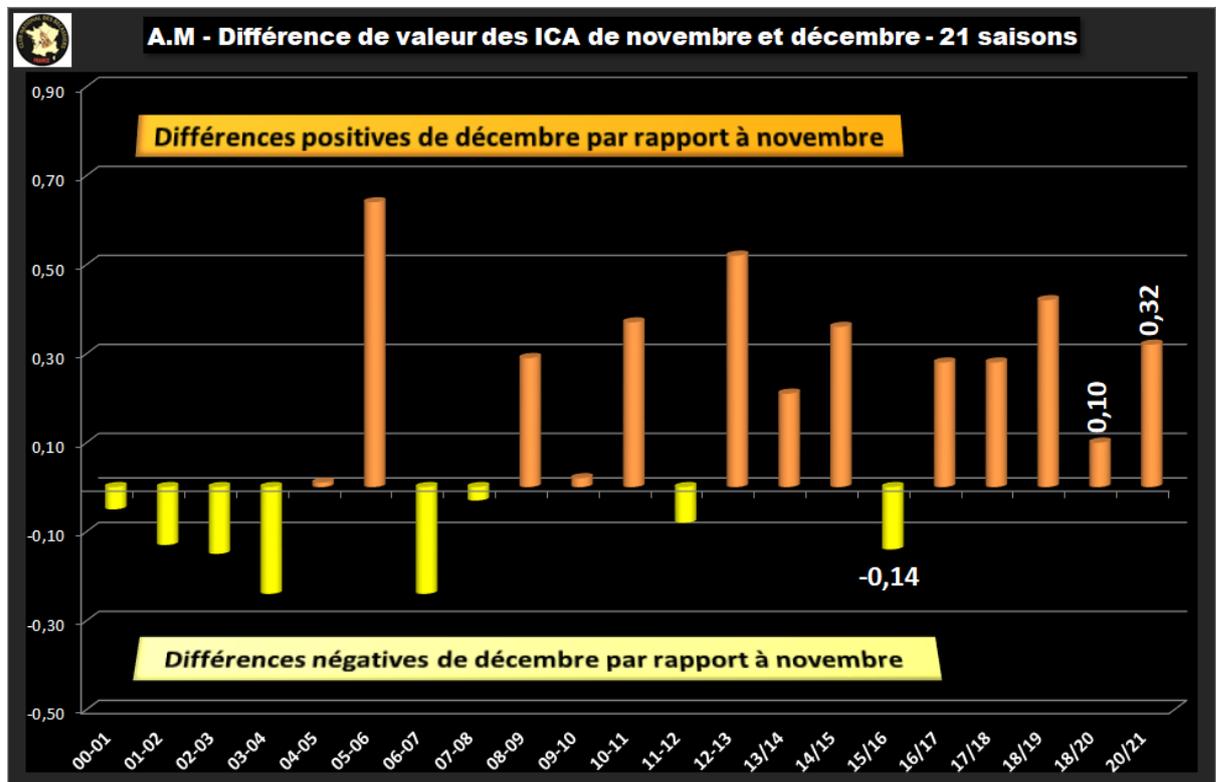
Bien qu'à 0,95 il soit inférieur à la moyenne, la tendance est à la stabilité.

✚ **Suivi de l'ICP** (Indice Cynégétique de Prélèvement)



L'ICP 20/21 est dans la moyenne d'un suivi qui porte sur les 14 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 nous sommes entrés depuis 12 ans dans une phase où les ICA de décembre sont supérieurs à ceux de novembre, ce qui signifie une arrivée plus tardive des oiseaux et donc une diminution de leur temps d'hivernage.

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 les suivis après une saison perturbée par une absence quasi-totale de chasse en novembre. Comme susdit pour rééquilibrer la saison le mois de novembre a été abondé par la prise de la moyenne des 10 mois de novembre des 10 dernières saisons (heures de chasse, oiseaux vus, oiseaux capturés - annexe).

- 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 légère tendance à l'augmentation des An+x (catégorie qui renferme plusieurs générations) qui pourrait signifier une augmentation de l'espérance de vie des oiseaux qui visitent le 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. Par contre il semble que nous n'ayons pas d'indice de nichées tardives ou secondaires chez les oiseaux qui visitent les Alpes-Maritimes
- L'évolution pondérale (biométrie). C'est un indicateur qui est dans le "rouge". La tendance est à la baisse même lorsque l'accès aux ressources alimentaires est satisfaisant, faut-il s'en inquiéter ? Une explication possible est liée au 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 de la nécessité de faire des réserves en prévision d'hivers rigoureux pourrait faire l'objet d'une transmission épigénétique d'où la baisse que l'on retrouve tant chez les Jeunes que chez les adultes ! Cette dernière saison, qui a connu un hiver plus rigoureux, a vu aussi les oiseaux constituer des "réserves" malgré une provende plus difficilement accessible.

Si nos indicateurs ne montrent rien d'alarmant dans la population qui visite le VAR, le réchauffement climatique et les modifications de la phénologie migratoire qu'il entraîne sont une réalité à laquelle la bécasse n'échappe pas. Selon toute logique, ce sont les départements les plus au Sud et à l'Est de l'Hexagone qui seront ou sont touchés en premier. Il semble bien que ce soit déjà le cas du VAR.

Nous assistons, comme nous l'avons vu avec l'arrivée plus tardives des oiseaux, à une diminution de la période d'hivernage et vraisemblablement avec la tempérance des hivers à une diminution de la distance 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 dans 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 Bird Life 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 le 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 si le besoin s'en fait sentir, nos détracteurs étant à l'affût de la moindre faille...

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

ANNEXES

Annexe 1 - Poids

"06" suivi pondéral décadaire et mensuel - saison 2020/2021									
"06" 20/21	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	1	347	347,0	0	0	#DIV/0!	1	347	347,0
OCTOBRE	1	347	347,0	0	0	#DIV/0!	1	347	347,0
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	9	2931	325,7	7	2185	312,1	16	5116	319,8
NOVEMBRE	9	2931	325,7	7	2185	312,1	16	5116	319,8
1e déc	5	1473	294,6	6	1856	309,3	11	3329	302,6
2e déc	9	2751	305,7	8	2532	316,5	17	5283	310,8
3e déc	2	600	300,0	1	302	302,0	3	902	300,7
DECEMBRE	16	4824	301,5	15	4690	312,7	31	9514	306,9
1e déc	4	1297	324,3	1	305	305,0	5	1602	320,4
2e déc	6	1905	317,5	2	614	307,0	8	2519	314,9
3e déc	8	2581	322,6	7	2413	344,7	15	4994	332,9
JANVIER	18	5783	321,3	10	3332	333,2	28	9115	325,5
1e déc	3	910	303,3	3	898	299,3	6	1808	301,3
2e déc	7	2120	302,9	4	1137	284,3	11	3257	296,1
FEVRIER	10	3030	303,0	7	2035	290,7	17	5065	297,9
SAISON	54	16915	313,2	39	12242	313,9	93	29157	313,52

Annexe 2 - TMS et Âge ratio

T.M.S Post Juvénile "06" - 2020/2021																
2020/2021	cotations Nb oiseaux	Jc0 Nb	Jc1 Nb	Jc2 Nb	Jc3 Nb	Jc4 Nb	Jc4,3,2 Nb	Jc1,Jc0 Nb	Dif 1,0/4,3,2	T.M.S P.J						
"06"	78	14	46	8	2	8	18	60	42	1,28						
"06" %	62	18	59	10	3	10	23	77								
T.M.S Post Nuptiale "06" 2020/2021																
2020/2021	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"	48	26	4	3	3	0	10	1,90	12	0	0	0	12	1,00	0,65	
"06" %	38	54	8	6	6	0	21	4	25	0	0	0	25	2		
AGE RATIO "06" 2020/2021																
2019/2020	Nombre oiseaux	Jeunes	Adultes	A.R %												
"06"	126	78	48	62												
Classés mais non cotés	2	0	2													
Total	128	78	50	60,9												



Mise à jour du 29/04/2021 à 16h 00

Annexe 3 - Démographie décadaire

		Répartition par décade des ADULTES cotées et datées saison 20/21 - "06"																												
2020	2021	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	
		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	
3ème déc.	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	
1ère déc.	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	
3ème déc.	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	0	1	100	##	0		
OCTOBRE	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	0	0	1	100	##	0	
1ère déc.	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	1	100	##	0		
3ème déc.	5	71	0	0	0	0	1	14	0	0	1	14	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	7	7	12	63	0,57	0
NOVEMBRE	5	71	0	0	0	0	1	14	0	0	1	14	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	7	7	13	65	0,57	0
1ère déc.	2	22	1	11	0	0	1	11	0	0	2	22	5	56	0	0	0	0	0	0	0	0	5	56	9	9	12	57	1,00	0
2ème déc.	7	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	8	9	9	50	0,13	1
3ème déc.	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	2	2	4	67	2,00	0
DECEMBRE	9	47	1	5	0	0	2	11	0	0	3	16	7	37	0	0	0	0	0	0	0	0	7	37	19	20	25	56	0,74	1
1ère déc.	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	67	0,00	0
2ème déc.	1	33	1	33	0	0	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33	3	4	11	73	0,67	1
3ème déc.	5	56	1	11	1	11	0	0	0	0	2	22	2	22	0	0	0	0	0	0	0	0	2	22	9	9	11	55	0,67	0
JANVIER	9	60	2	13	1	7	0	0	0	0	3	20	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	3	20	15	16	28	64	0,47	1
1ère déc.	1	33	0	0	1	33	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33	3	3	4	57	1,00	0
2ème déc.	2	50	1	25	1	25	0	0	0	0	2	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	7	64	0,75	0	
FEBVIER	3	43	1	14	2	29	0	0	0	0	3	43	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	7	7	11	61	0,86	0
SAISON	26	54	4	8	3	6	3	6	0	0	10	21	12	25	0	0	0	0	0	0	0	0	12	25	48	50	78	61	0,65	2

		Répartition par décade des JUVENILES cotées et datées saison 20/21 - "06"																																	
2020	2021	Jc0		Jc1		Jc2		Jc3		Jc4		Jc0, Jc1		Jc2, Jc3, Jc4		TJ cotés	Total Juv	Total Adult.	Age Ratio	% capt.	TMS PJ	Jnon cotés	AC4		AC3		AC2		AC1		AC0		Total		
		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	100	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	1	0	100	0,8	1,00	0	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0
OCTOBRE	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	1	0	100	1	1,00	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	
2ème déc.	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100	1	1	0	100	0,8	2,00	0	0	0	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0
3ème déc.	2	17	7	58	2	17	1	8	0	0	9	75	3	25	12	12	7	63	14,8	1,17	0	0	0	0	0	1	14	0	0	1	14	5	71	7	
NOVEMBRE	2	15	7	54	3	23	1	8	0	0	9	69	4	31	13	13	7	65	16	1,23	0	0	0	0	1	14	0	0	1	14	5	71	7		
1ère déc.	0	0	9	75	2	17	0	0	1	8	9	75	3	25	12	12	9	57	16,4	1,42	0	0	0	0	1	11	0	0	6	67	2	22	9		
2ème déc.	3	33	5	56	0	0	0	0	1	11	8	89	1	11	9	9	50	14,1	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	7	88	8	0		
3ème déc.	0	0	3	75	1	25	0	0	0	3	75	1	25	4	4	2	67	4,7	1,25	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	0	0	2	0		
DECEMBRE	3	12	17	68	3	12	0	0	2	8	20	80	5	20	25	25	20	56	35	1,24	0	0	0	2	11	0	0	8	42	9	47	19	0		
1ère déc.	3	50	3	50	0	0	0	0	0	6	100	0	0	6	6	3	67	7,0	0,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	3	0		
2ème déc.	2	18	5	45	2	18	0	0	2	18	7	64	4	36	11	11	4	73	11,7	1,55	0	0	0	0	0	0	0	2	67	1	33	3			
3ème déc.	2	18	9	82	0	0	0	0	0	11	100	0	0	11	11	9	55	15,6	0,82	0	0	0	0	1	11	3	33	5	56	9	3	0			
JANVIER	7	25	17	61	2	7	0	0	2	7	26	93	2	7	28	28	16	64	34	1,04	0	0	0	0	0	0	1	7	5	33	9	60	15		
1ère déc.	1	25	3	75	0	0	0	0	0	4	100	0	0	4	4	3	57	5,5	0,75	0	0	0	0	1	33	1	33	1	33	1	33	3			
2ème déc.	1	14	1	14	0	0	1	14	4	57	2	29	5	71	7	7	4	64	8,6	2,86	0	0	0	0	1	25	1	25	2	50	4	0			
FEBVIER	2	18	4	36	0	0	1	9	4	36	6	55	5	45	11	11	7	61	14	2,09	0	0	0	0	0	2	29	2	29	3	43	7	0		
SAISON	14	18	46	59	8	10	2	3	8	10	62	79	16	21	78	78	50	60,9	100	1,28	0	0	0	0	3	6	3	6	16	33	26	54	48		

Annexe 4 - ICA - ICP

ICA et ICP saison 2020/2021 "06"						
Saison	2020-2021					
Mois	Heures	Pression	Vues	Tuées	ICA	ICP
Septembre	0	0,00%	0	0	#####	#####
Octobre	33	3%	3	1	0,32	0,11
Novembre	485	38%	138	35	1,00	0,25
Décembre	287	22%	108	31	1,32	0,38
Janvier	295	23%	70	16	0,83	0,19
Février	184	14%	31	10	0,59	0,19
SAISON	1284		350	93	0,95	0,25

Les valeurs du mois de novembre sont la moyenne des 10 dernières saisons de ce mois, voir tableau ci-dessous.

NB - le calcul de l'ICA s'effectue en multipliant le nombre d'oiseaux vus par 3,5 et en divisant cette somme par le nombre d'heures. Idem pour l'ICP mais ce sont les oiseaux capturés qui sont pris en compte.

.../...

Suivi ICA novembre - 06					
Saisons	Nb heures	Nb Vues	Prélevées	ICA	ICP
2010/2011	467	125	31	0,94	0,23
2011/2012	525	151	37	1,01	0,25
2012/2013	495	135	33	0,95	0,23
2013/2014	574	164	45	1,00	0,27
2014/2015	440	87	25	0,69	0,20
2015/2016	639	232	58	1,27	0,32
2016/2017	626	254	64	1,42	0,36
2017/2018	439	55	12	0,44	0,10
2018/2019	361	91	26	0,88	0,25
2019/2020	287	87	22	1,06	0,27
Moyenne	485	138	35	0,97	0,25
Nouvel ICA 2020/2021				1,00	0,25