

# CNB



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

*G. AUROUSSEAU*



## Association Régionale du Club National des Bécassiers PROVENCE-ALPES- CÔTE D'AZUR "C.N.B. PACA"

M. le Président de la FRC PACA  
MM. les Présidents des FDC de la région PACA  
M. le Délégué de l'ONCFS de la région PACA

*Pour la seizième année consécutive, j'ai le plaisir et l'honneur de vous présenter le bilan de la saison bécassière en région PACA et ce, conformément aux résolutions prises lors de la rédaction des ORGFH de la région PACA.*

*Comme vous le savez, la rédaction de ce bilan n'est possible que grâce au précieux travail de tous les membres du CNB de notre région auxquels s'associent maintenant quelques chasseurs sympathisants. Il faut souligner la constance et la motivation de ces chasseurs qui fournissent des ailes, des relevés de poids, des résultats d'autopsies et bien entendu les indispensables relevés individuels de sorties de chasse l'ensemble constituant les matières d'un bilan sans lesquelles il serait irréalisable.*

*Mon rôle est de mettre en valeur leur travail afin que vous possédiez le meilleur dossier possible pour que, le cas échéant, vous puissiez défendre par une gestion rigoureuse la chasse raisonnable de ce magnifique oiseau qu'est "la Bécasse des Bois".*

*La "gestion", voilà bien le lien qui doit renforcer l'étroite collaboration qui existe déjà entre les FDC et le CNB.*

*Si le PMA national et l'exploitation des CPB apportent aux FDC les précisions qui leur manquaient en matière de "QUANTITATIF des prélèvements", qui mieux que le CNB, par la fiabilité de ses bilans et suivis biométriques et biologiques, peut les renseigner sur le "volet QUALITATIF" non moins indispensable à la gestion globale de l'espèce ?*

*Au fil des saisons la présentation de ce bilan a subi quelques modifications, je reprendrai cette année la mise en page que j'ai adoptée depuis quatre ans en vous présentant simultanément texte et graphiques.*

*Pour une bonne lecture de notre bilan, vous trouverez en "préambule" le glossaire des abréviations utilisées et en "Annexe" les tableaux qui ont servi à l'élaboration des graphiques. Ils sont le garant de leur fiabilité.*

*Je vous laisse découvrir ce "bilan", et demande toute votre indulgence pour les imperfections qu'il pourrait contenir.*

**Gérard AUROUSSEAU**  
Administrateur du CNB  
Pôle Scientifique du CNB  
Président du "CNB PACA"

## Préambule

Dans le souci de faciliter la lecture du "Bilan 2013/2014 de la saison bécassière en PACA" réalisé par le "CNB PACA", il est rappelé ci-dessous la signification de certains sigles ou abréviations utilisés dans ce document.

**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 trouvés 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 SORTIES. 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 sorties 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.**

# Plan de "Saison bécassière PACA - 2013/2014"

## Le bilan

Pour son bilan annuel le CNB retient 2 volets d'étude : l'un qualitatif, l'autre quantitatif.

### + Etude qualitative -

Elle comprend les bilans concernant certains paramètres biométriques et biologiques qui sont :

- Les poids
- L'Âge Ratio (AR)
- La dynamique de la population Adulte
- Les Taux de Mue Suspendue (TMS)
- Le Sex-ratio

### + Etude quantitative -

Elle comprend le suivi au décours de la saison de :

- L'ICA (Indice Cynégétique d'Abondance)
- L'ICARE (Indice Cynégétique d'Abondance Relatif qui fait intervenir la pression de chasse)
- L'ICP (Indice Cynégétique de Prélèvement)

La complémentarité des deux études permettra une appréciation et une vision aussi juste que possible de la saison bécassière dans la région PACA sous l'angle de vue des chasseurs "spécialisés".

## Les SUIVIS

Ils sont établis actuellement sur une période qui va de la saison 1998/1999 à la saison 2013/2014 soit à partir de 16 bilans annuels.

Les suivis interannuels qualitatifs concernent les mêmes paramètres biométriques et biologiques que les bilans annuels. Les suivis quantitatifs ne comprennent pas l'ICARE qui est un indice décadaire.

**\*\*\* Le mois de février 2012, n'ayant pu être "chassé" normalement en raison des fermetures dues au "gel prolongé" ou à l'enneigement, il est occulté dans tous les SUIVIS décadaires ou mensuels.**

## Le Synoptique de la région

Il est réalisé pour la mise en évidence concrète des "différences" entre chaque département.

**La cartographie** réalisée en commun par le "CNB PACA" et l'IMPCF, établie pour essayer de déterminer à l'aide de "l'inventaire des peuplements forestiers" (ONF 2004) les biotopes les plus fréquentés par la Bécasse des Bois en région PACA, qui vous était proposée est abandonnée.

Deux raisons à cet abandon, la première est due au comportement routinier du "bécassier" : d'une année sur l'autre on retrouve donc la fréquentation des mêmes lieux. La deuxième raison est l'absence de mise à jour de l'inventaire de l'ONF ce qui induit une mauvaise connaissance de l'évolution des biotopes.

Les données que nous avons recueillies sur trois saisons constituent cependant une base solide qui permettra à un moment opportun de reprendre ce travail pour établir des comparaisons capables, nous n'en doutons pas, de mieux gérer les habitats provençaux de la Bécasse des Bois.

## Présentation des travaux du "CNB PACA"

Le bilan de la saison bécassière 2013/2014 en région PACA a été réalisé grâce au concours de :

**151 correspondants du CNB**

**759 oiseaux pesés et datés** ont été utilisés pour l'établissement des moyennes pondérales

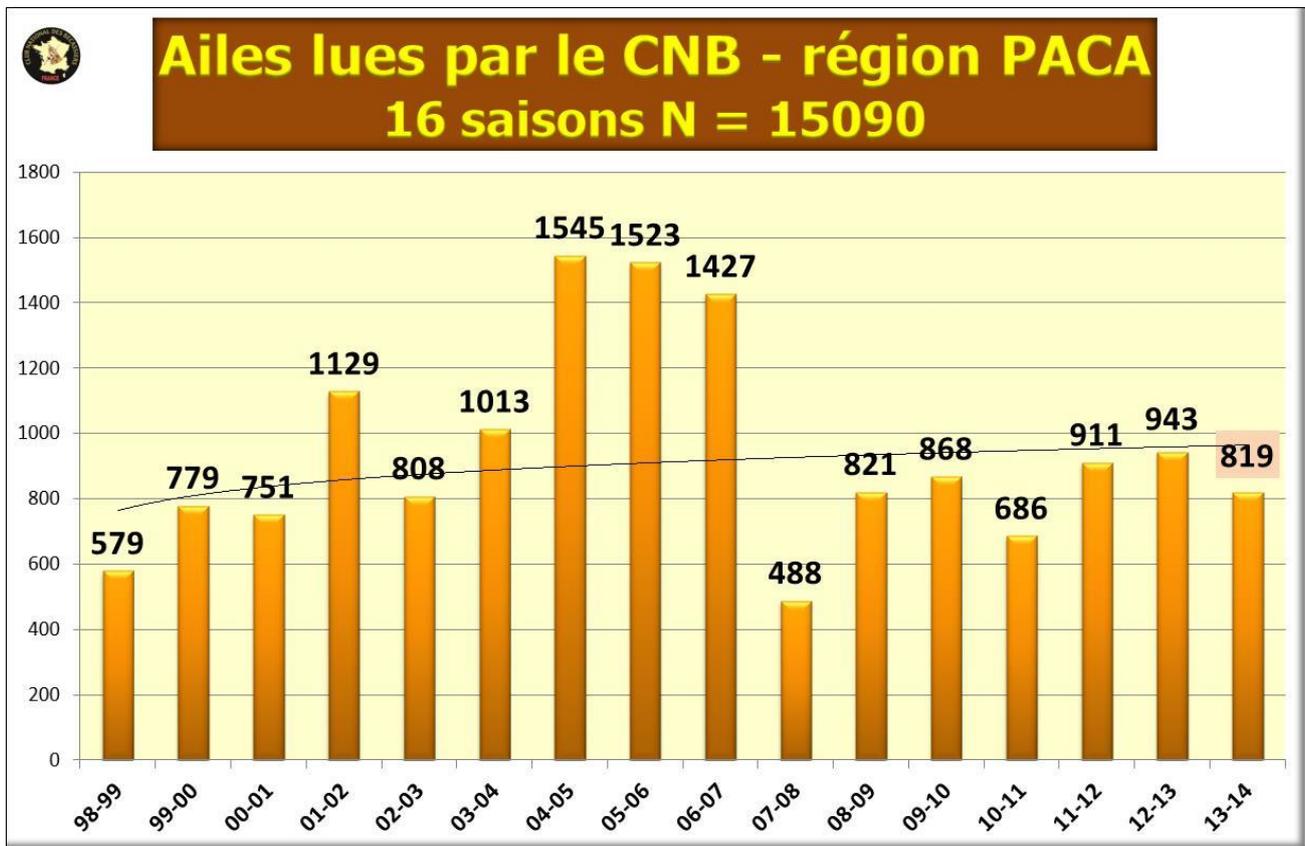
**820 ailes** ont été collectées dont **819** utilisables pour déterminer :

- L'âge ratio annuel. *Pour l'AR décadaire et mensuel 813 ailes ont pu être retenues.*
- La distribution des oiseaux par classe d'âge
- Les Taux de Mue Suspendue (TMS) Post Juvénile et Post Nuptiale (**813 ailes cotées**)
- Le % des prélèvements décadaires

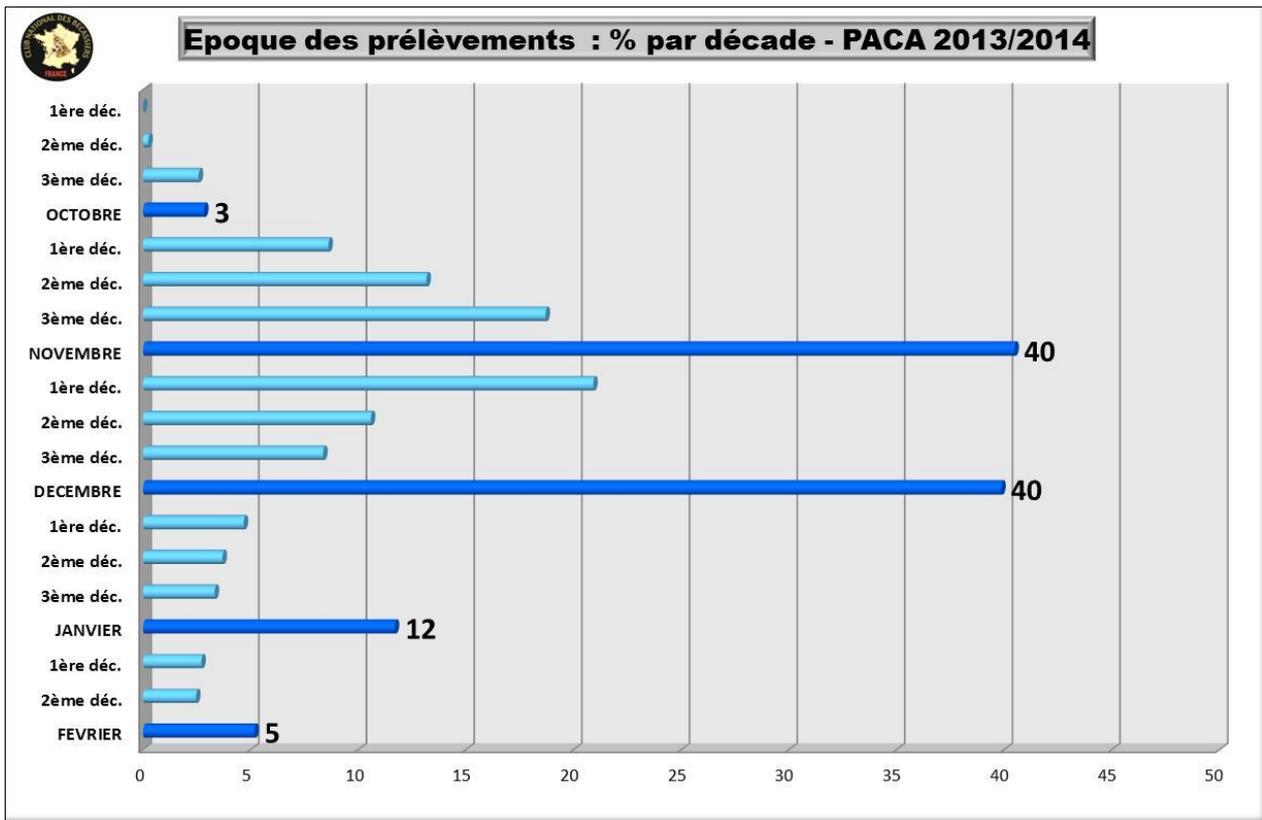
**10409 heures de chasse** saisies sur Béc@notes ont permis la détermination de :

- L'ICA décadaire et mensuel
- L'ICA annuel
- L'ICP mensuel et annuel
- L'ICARE
- La pression de chasse décadaire et mensuelle

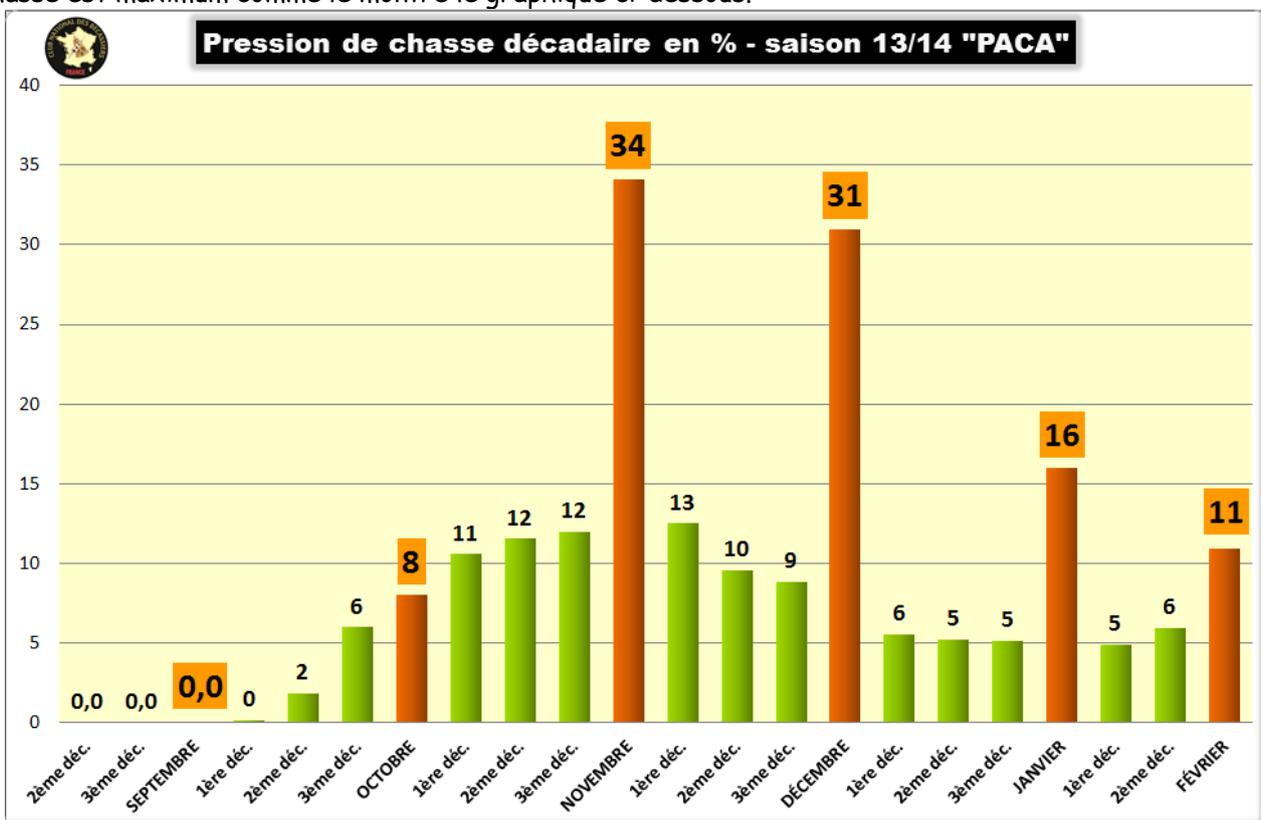
*Les suivis* sur 16 ans qui vous sont présentés pour la région PACA ont été élaborés à partir de la diagnose de **15090 ailes** et à la saisie d'environ **128900 heures de chasse**.



## Visualisation de l'importance des échantillons selon l'époque durant la saison.



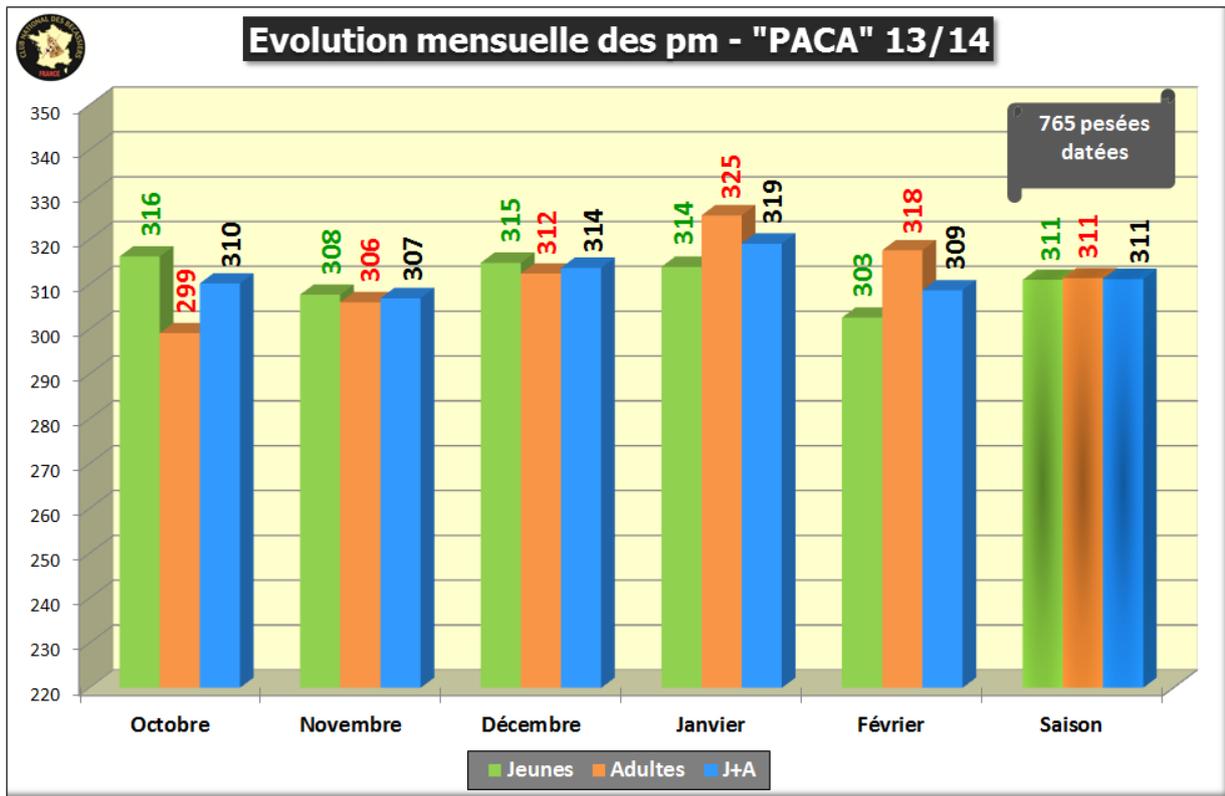
Ce tableau permet de relativiser l'importance de certaines données dans l'établissement du bilan annuel. On constate que **80%** des échantillons sont récoltés en novembre et décembre mois où la pression de chasse est maximum comme le montre le graphique ci-dessous.



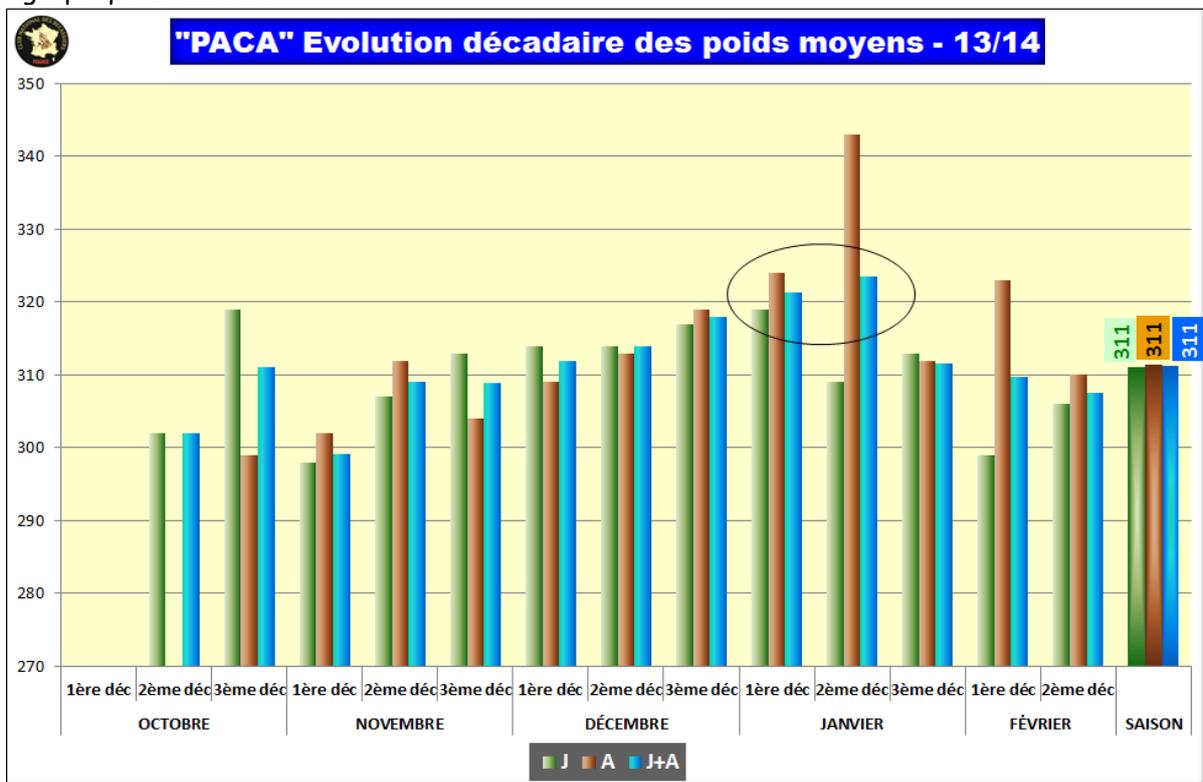
C'est pendant la période "migratoire" que la pression de chasse est maximum, le désengouement constaté au décours de la saison par les chasseurs pourtant dits "spécialisés" est-il simplement dû à une moins grande présence d'oiseaux ?

# Bilan de la saison bécassière 2013/2014 et suivi des populations en PACA

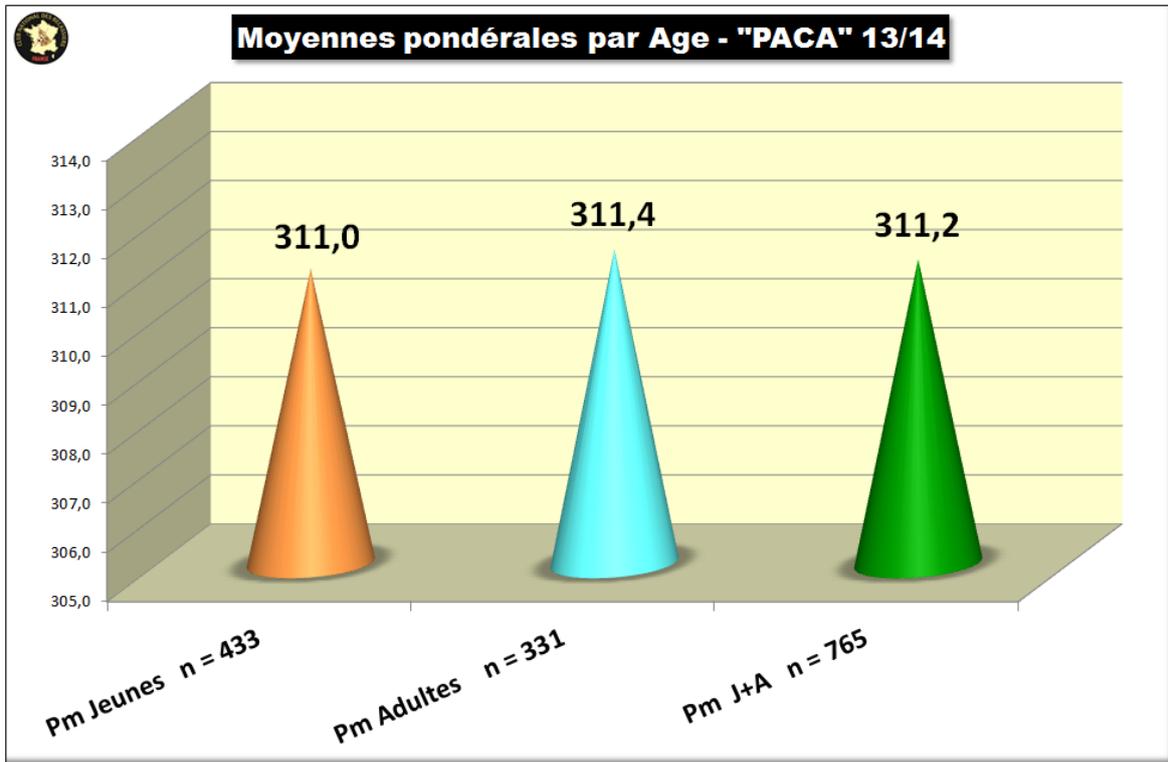
## Le suivi pondéral (Annexe)



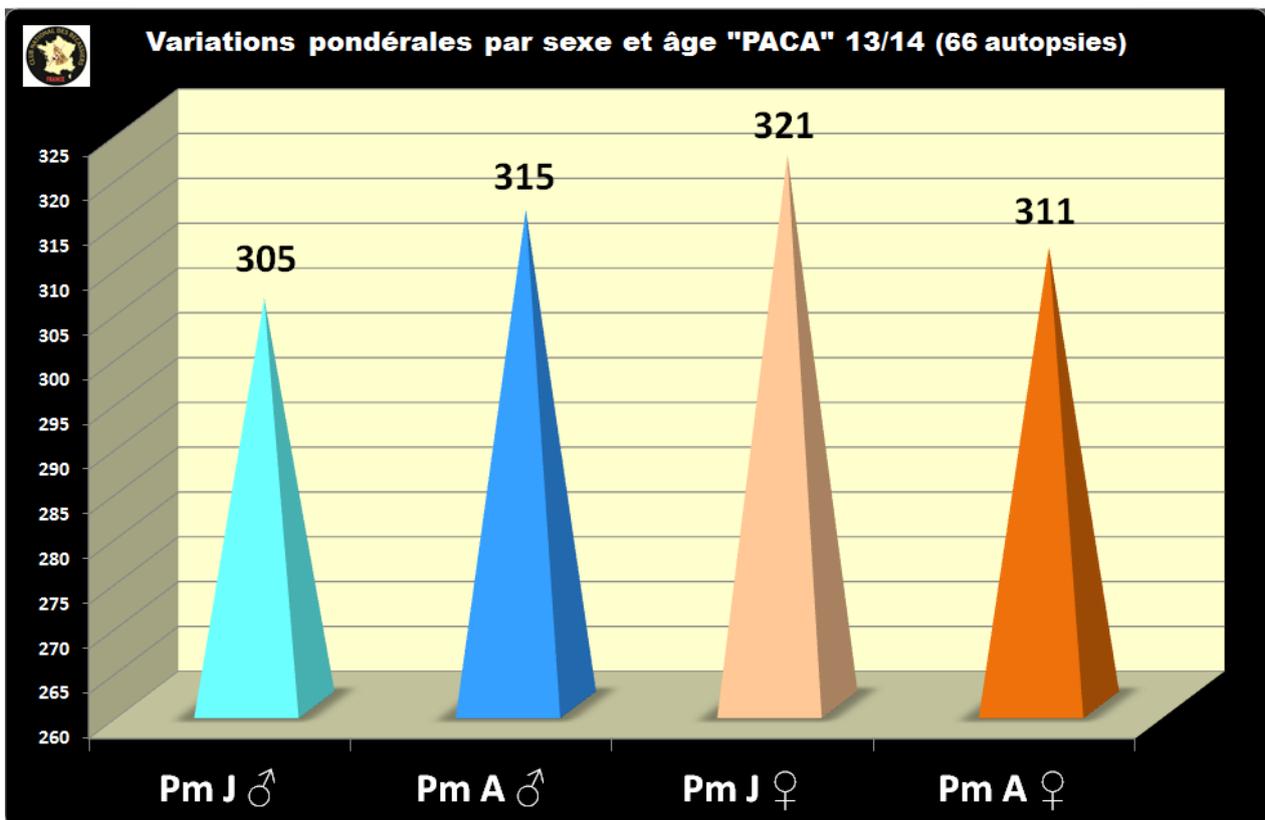
Ce qu'il faut retenir pour cette saison c'est le nivellement des poids. Si en début de saison les Jeunes sont plus lourds que les Adultes, le phénomène s'inverse à partir de fin décembre comme on peut le voir sur le graphique ci-dessous.



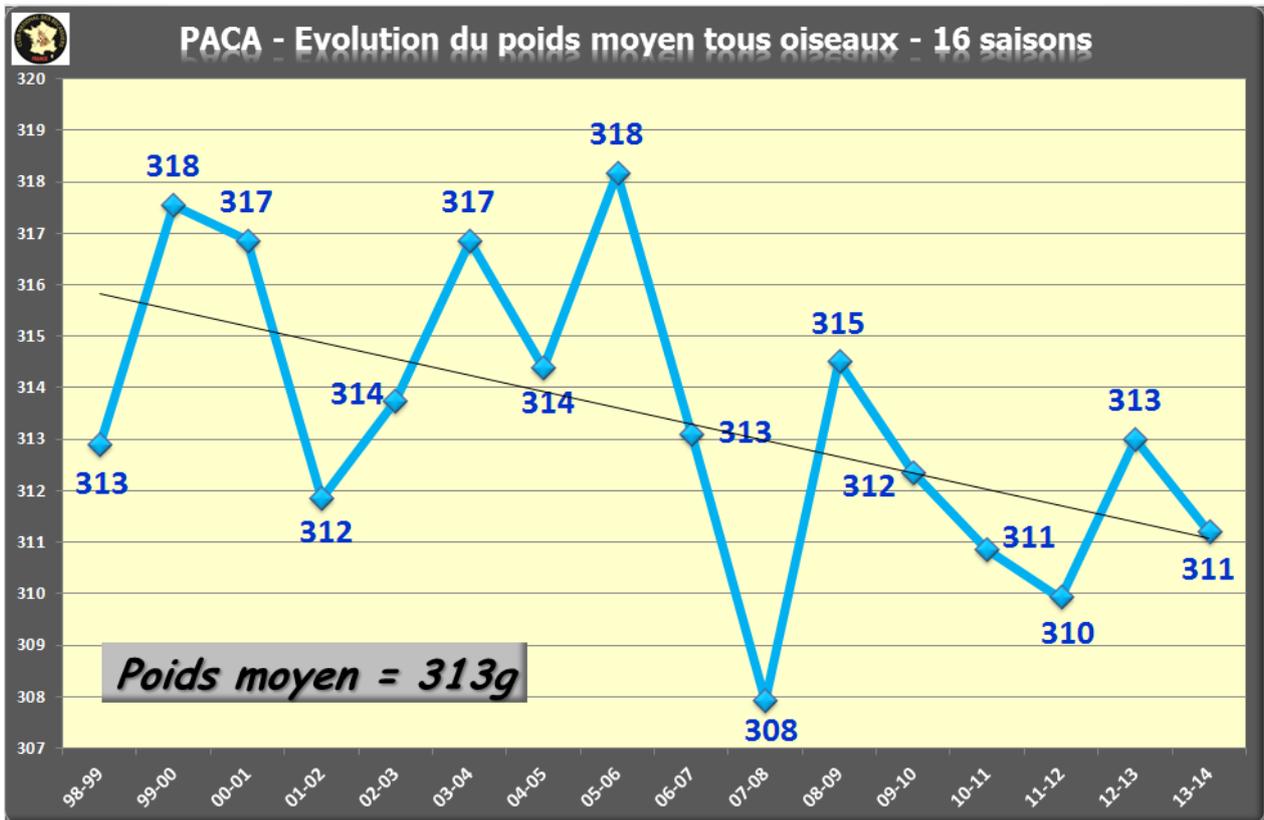
Le suivi décadaire montre la qualité des poids en janvier, en particulier dans la 2<sup>ème</sup> décade. Il n'y a pas d'hyperphagie pré migratoire en février.



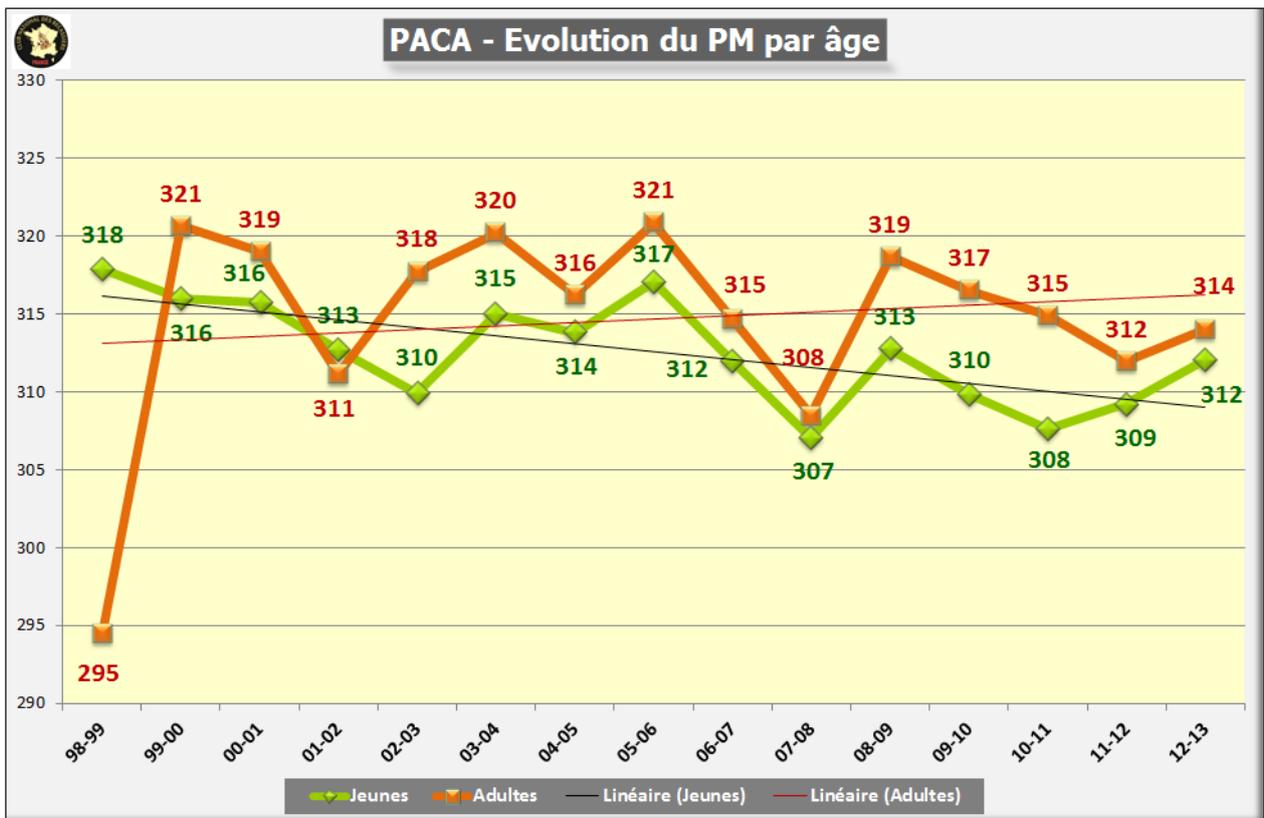
La hiérarchie pondérale n'est respectée que si l'on exprime les poids moyens avec 1 décimale, les Adultes sont alors un peu plus lourds que les Jeunes !



La hiérarchie pondérale par sexe et âge n'est pas respectée chez les **femelles**, les Jeunes sont plus lourdes que les Adultes et l'écart est important (10 grammes).

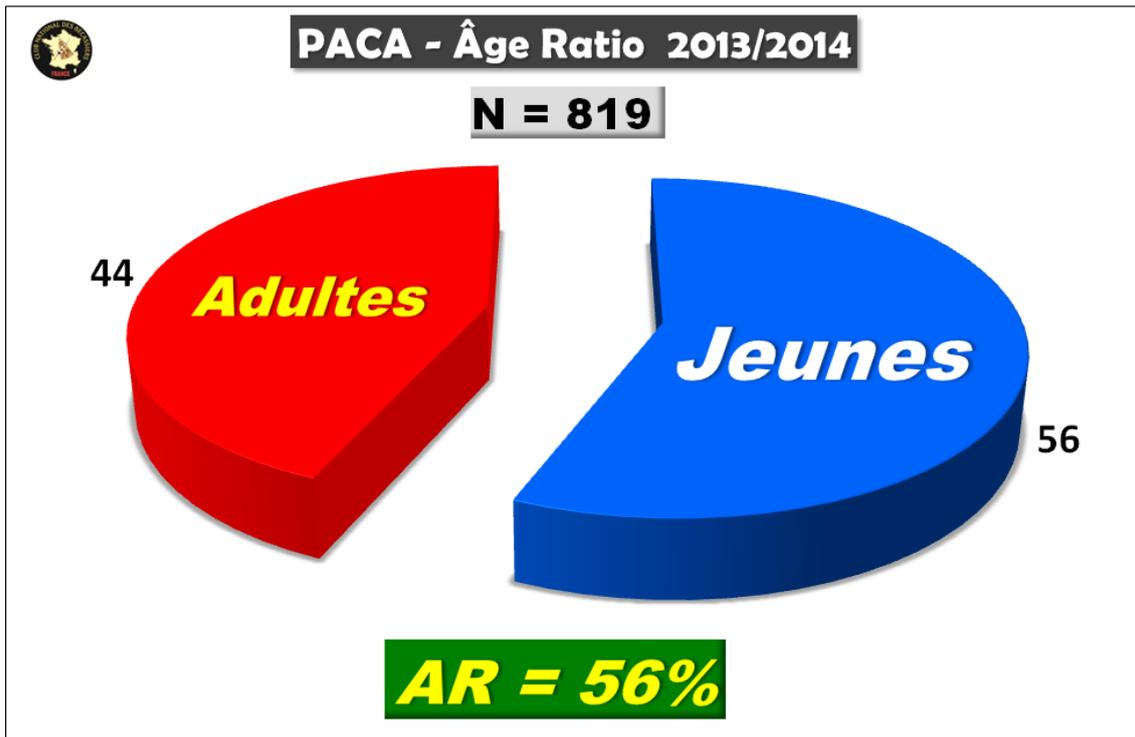


Le poids moyen est cette saison inférieur à la moyenne, la tendance à la baisse s'accroît !

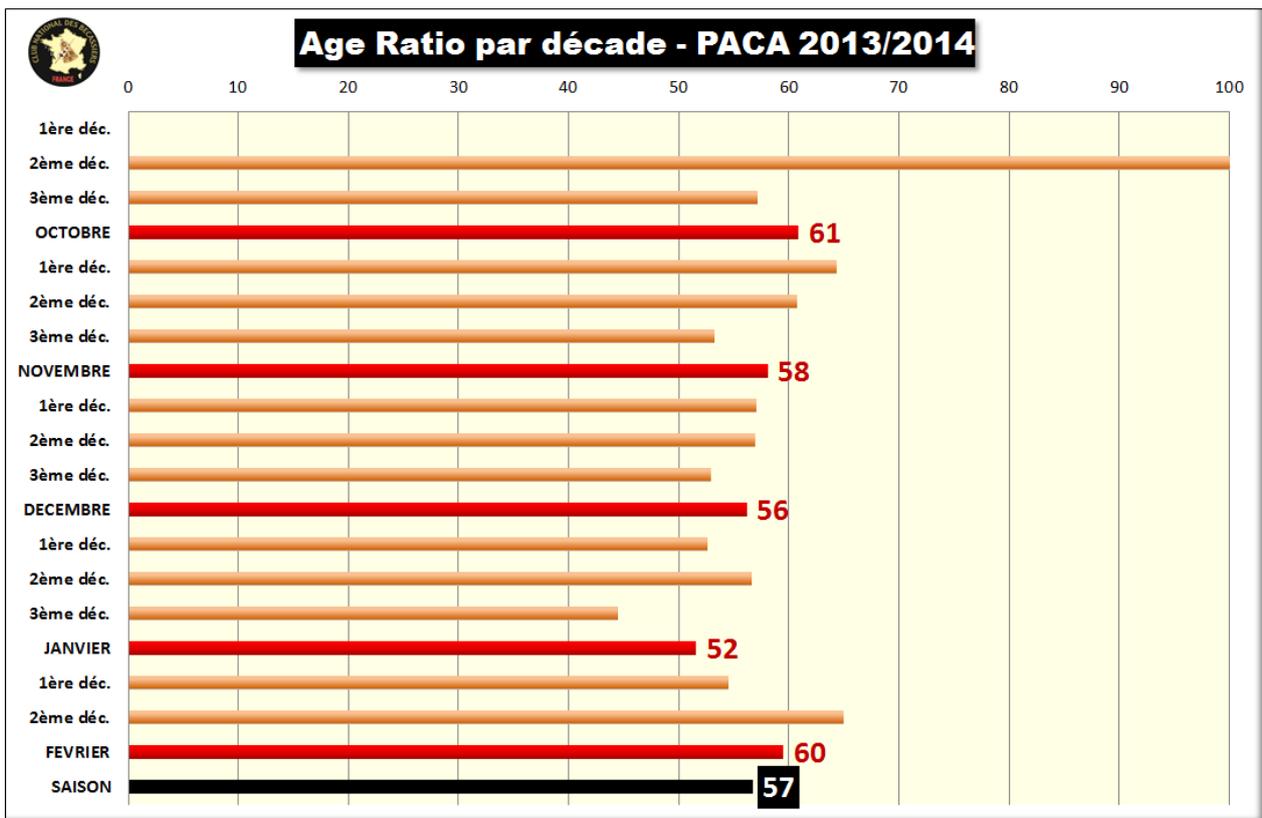


On peut attribuer la baisse pondérale moyenne en PACA aux JEUNES dont la tendance à la baisse est plus accentuée que la très légère tendance à la hausse notée chez les ADULTES. Le phénomène est bien entendu d'autant plus prononcé que la présence de Jeunes dans les tableaux de chasse est à une exception près, toujours plus importante que celle des Adultes.

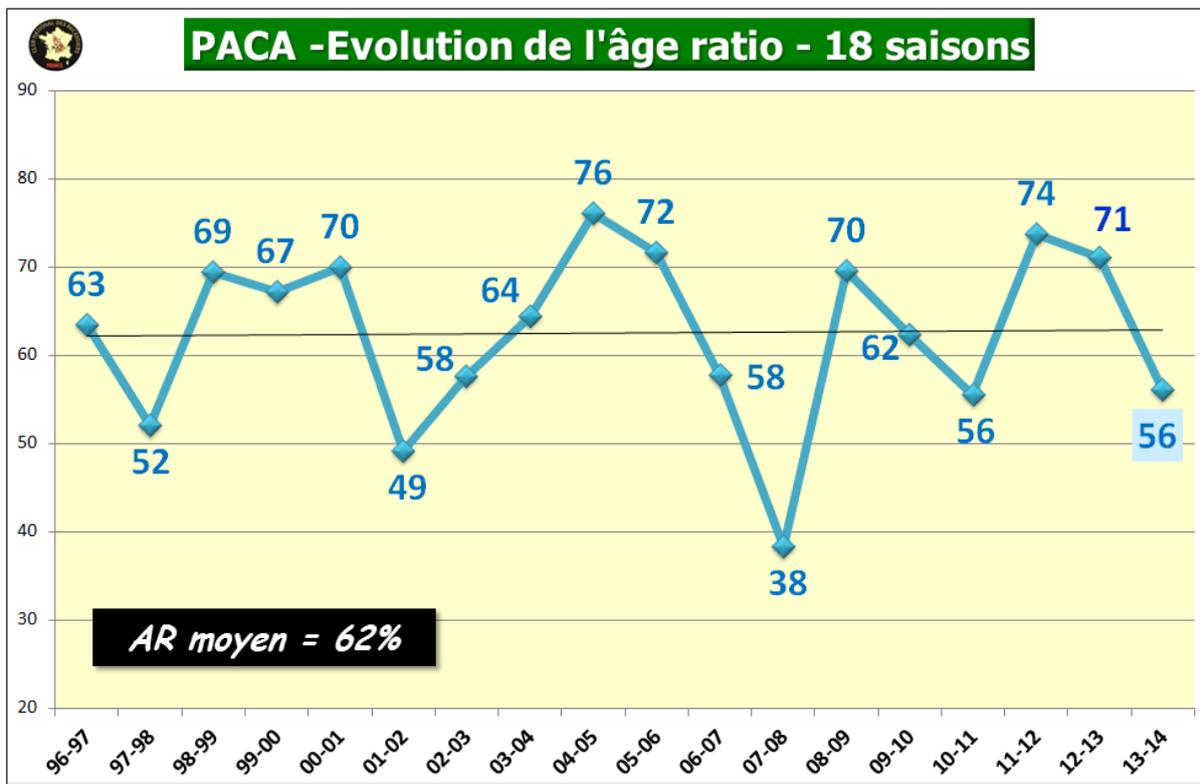
**L'âge ratio** (% de Jeunes dans la population) (Annexe)



A **56%** c'est l'un des plus bas enregistré en PACA. Exprimé par le rapport jeunes/adultes il est de **1,29**

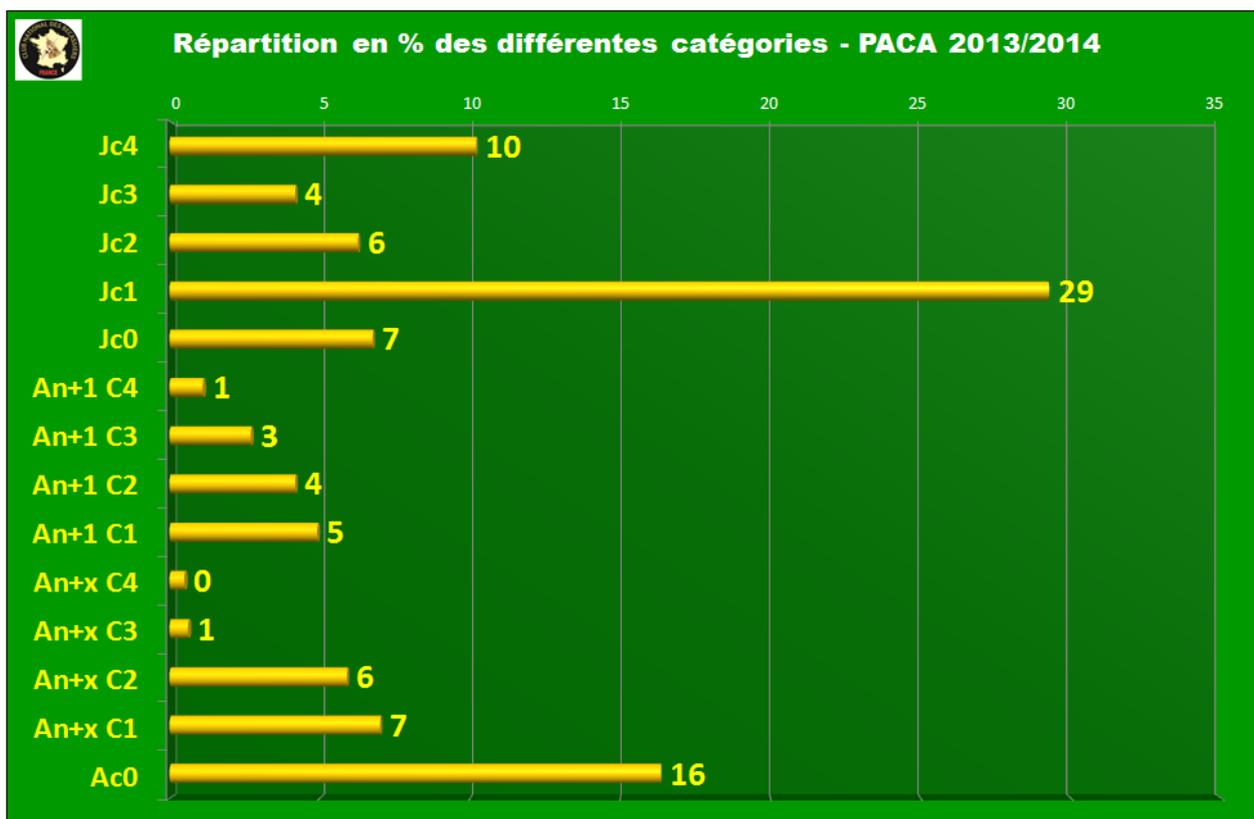


La chronologie migratoire est respectée, les Jeunes plus nombreux en début de saison voient leur nombre diminuer au décours de celle-ci (les 2 décades extrêmes de la saison, 2<sup>ème</sup> d'octobre et 2<sup>ème</sup> de février, n'étant pas représentatives en raison d'un trop faible nombre d'oiseaux).



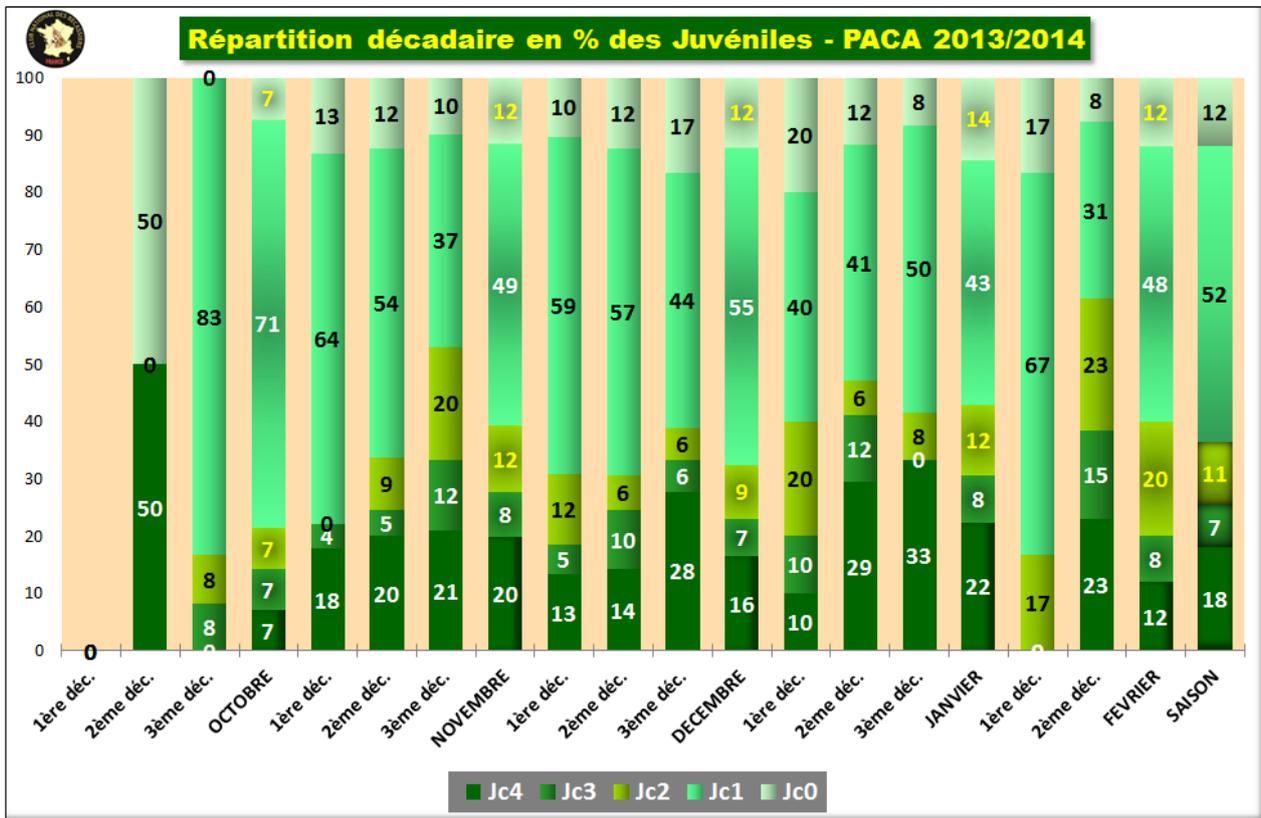
La saison 13/14 est nettement en-dessous de la moyenne, nous perdons **15 points** mais la tendance reste malgré cela "stable".

**La composition de la population bécassière et le T.M.S** (Annexe)

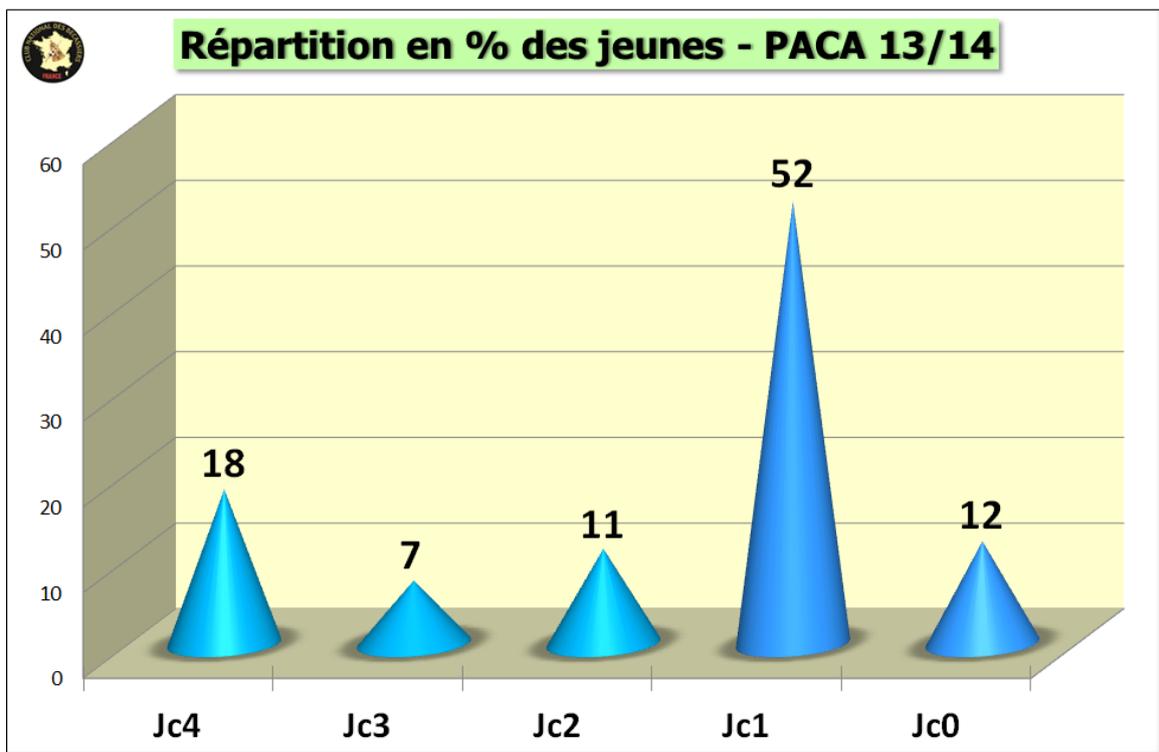


On notera chez les Jeunes, un % dominant de ceux qui présentent un stade de mue quasiment complet ou complet (Jc1 et Jc0). Chez les Adultes le % de ceux qui présentent un stade de mue suspendue intermédiaire est important alors que celui de ceux qui présentent un stade de mue très incomplet est anecdotique (C4).

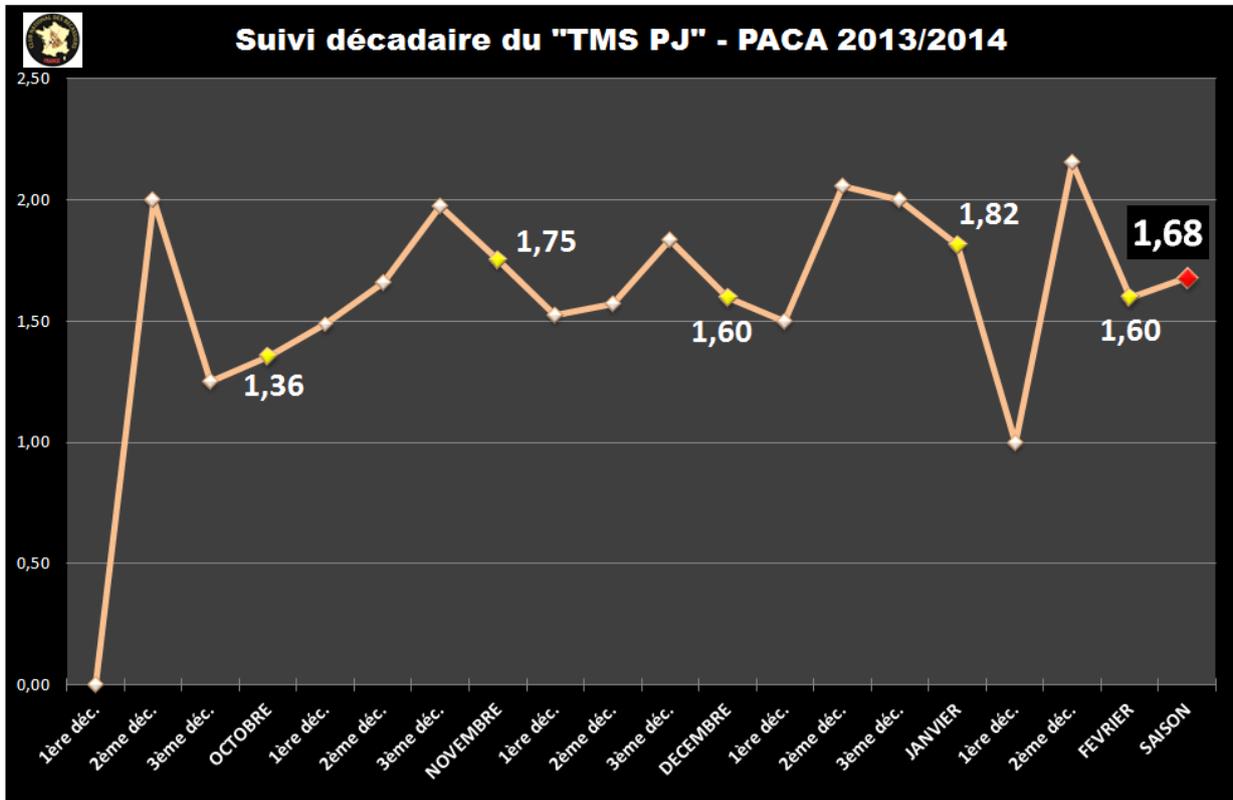
- Cas des JEUNES



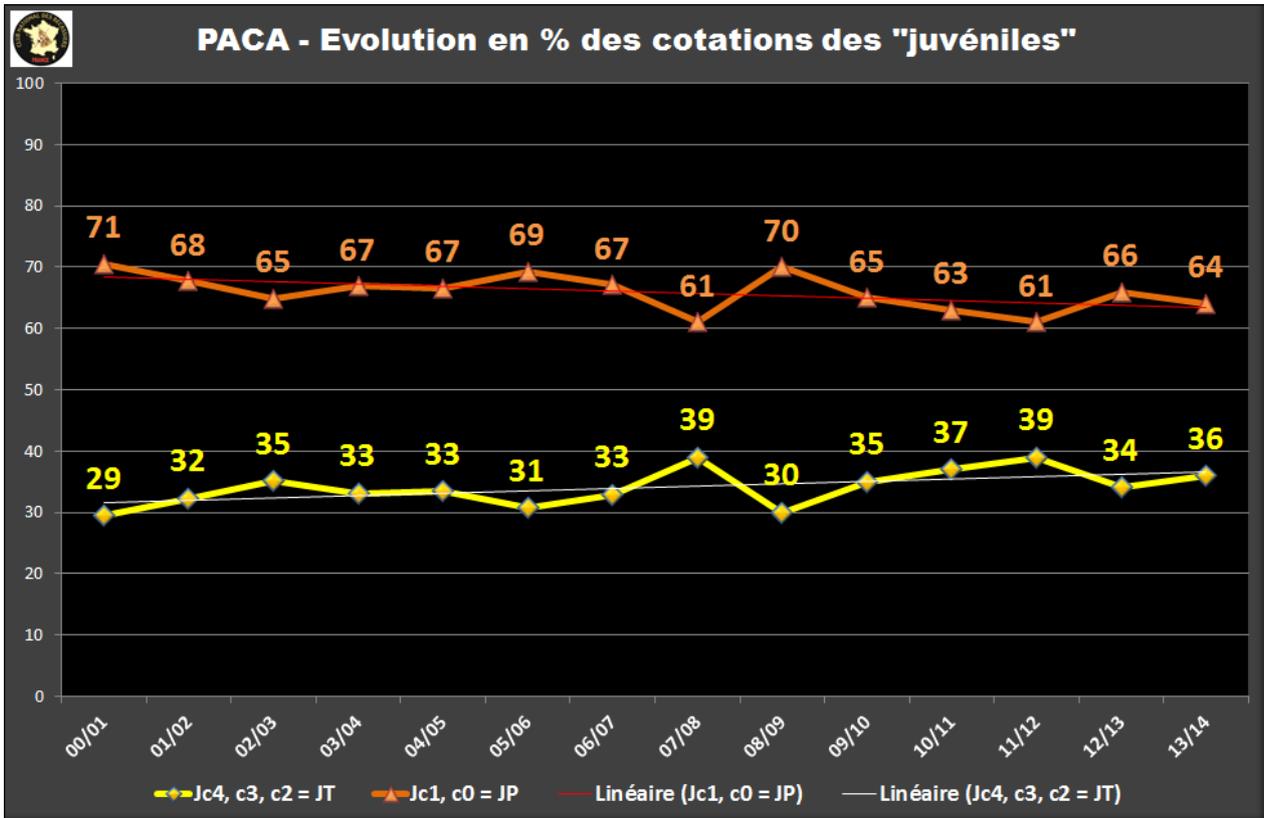
On remarquera que si la présence des Jc1 est homogène et forte au décours de la saison, celle des jeunes en mue complète (Jc0) est faible et nettement inférieure aux Jeunes en mue la plus incomplète (Jc4) qui sont particulièrement nombreux en janvier.



La faible quantité de Jeunes dans les tableaux de chasse et l'importante présence de Jc1 et Jc0 (ils représentent dans la classification de l'ONCFS les Jeunes Précoces) en début de saison ne plaident pas en faveur d'une bonne reproduction pour la population qui a cette saison visité la région PACA

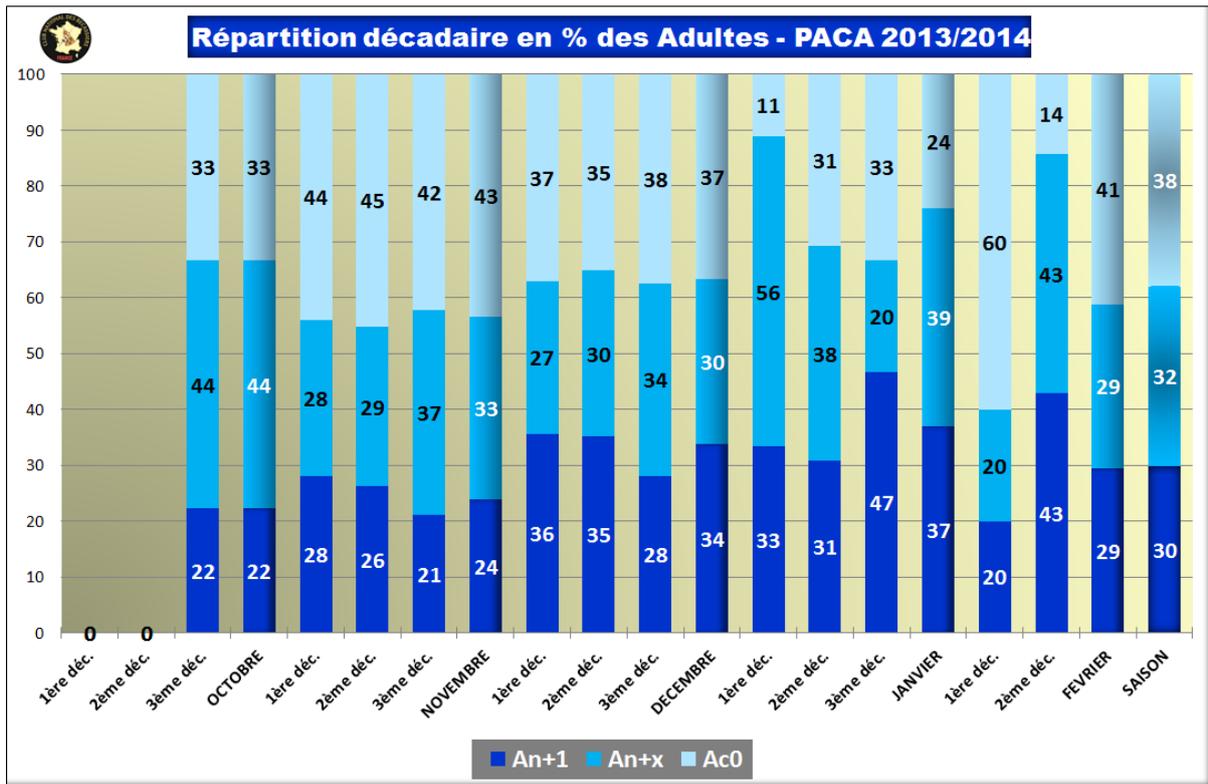


Sous l'influence des Jc4 c'est bien en janvier que le "TMS PJ" est le plus élevé sans pour autant que les variations soient très accentuées.

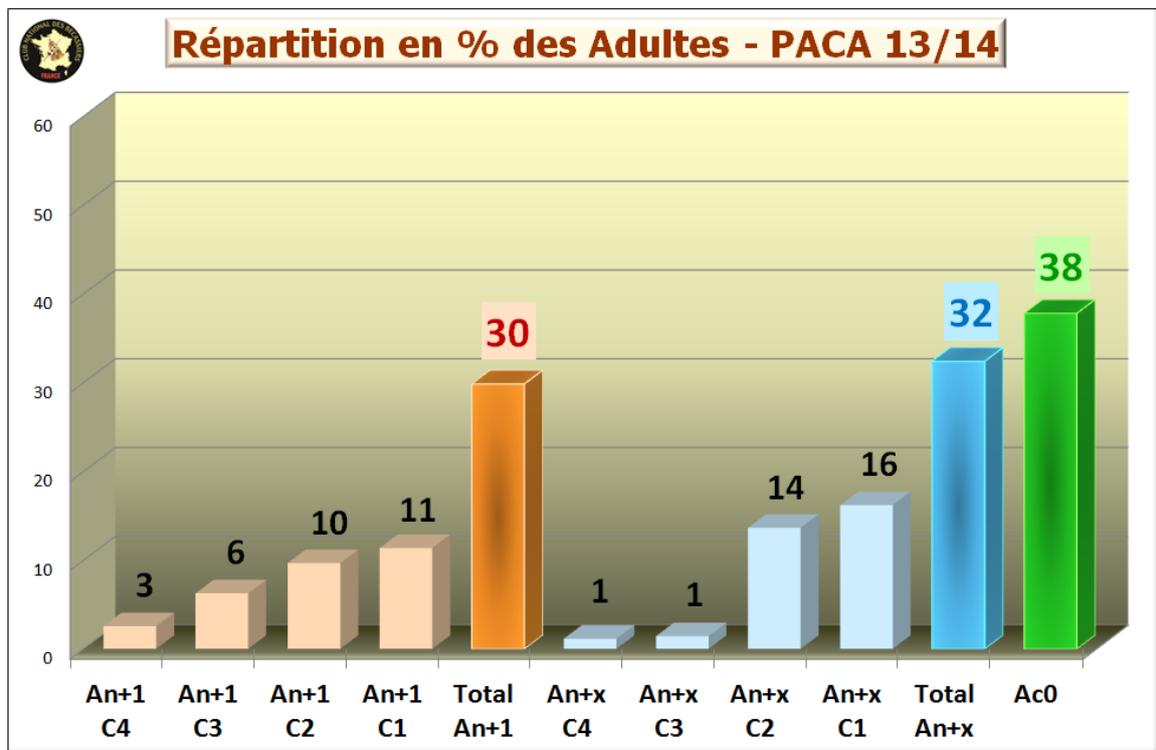


Ce nouveau suivi permet d'évaluer dans le temps la distribution des Jeunes Précoces (JP) et celle des Jeunes Tardifs (JT). Actuellement, l'importance des Jeunes qui semblent issus de nichés tardives (JT) tend à être sur une dynamique orientée à la hausse ! On rappelle que le distinguo formel entre "Précoces" et "Tardifs" n'est établi qu'après une autopsie qui révèle la présence ou non de la "Bourse de FABRICIUS". En l'absence d'autopsie la marge d'erreur se situe entre 20 et 25%.

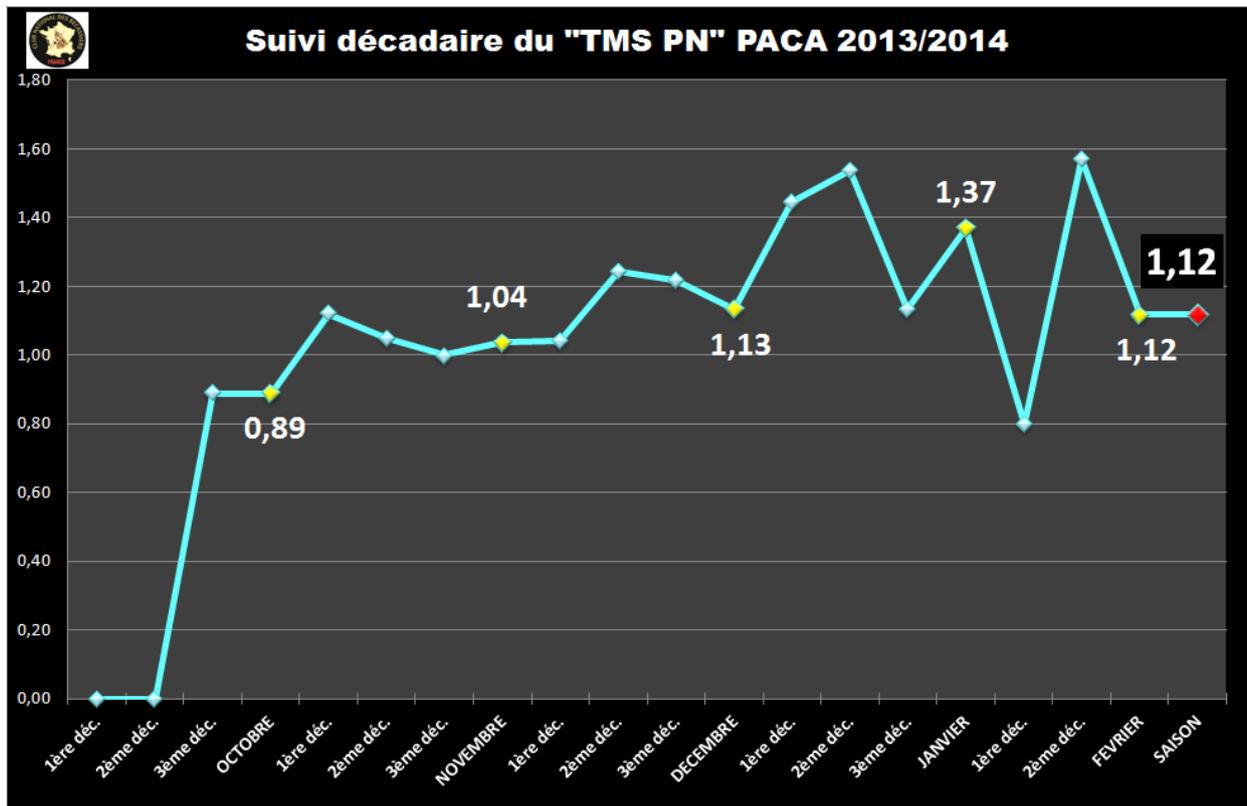
- Cas des ADULTES



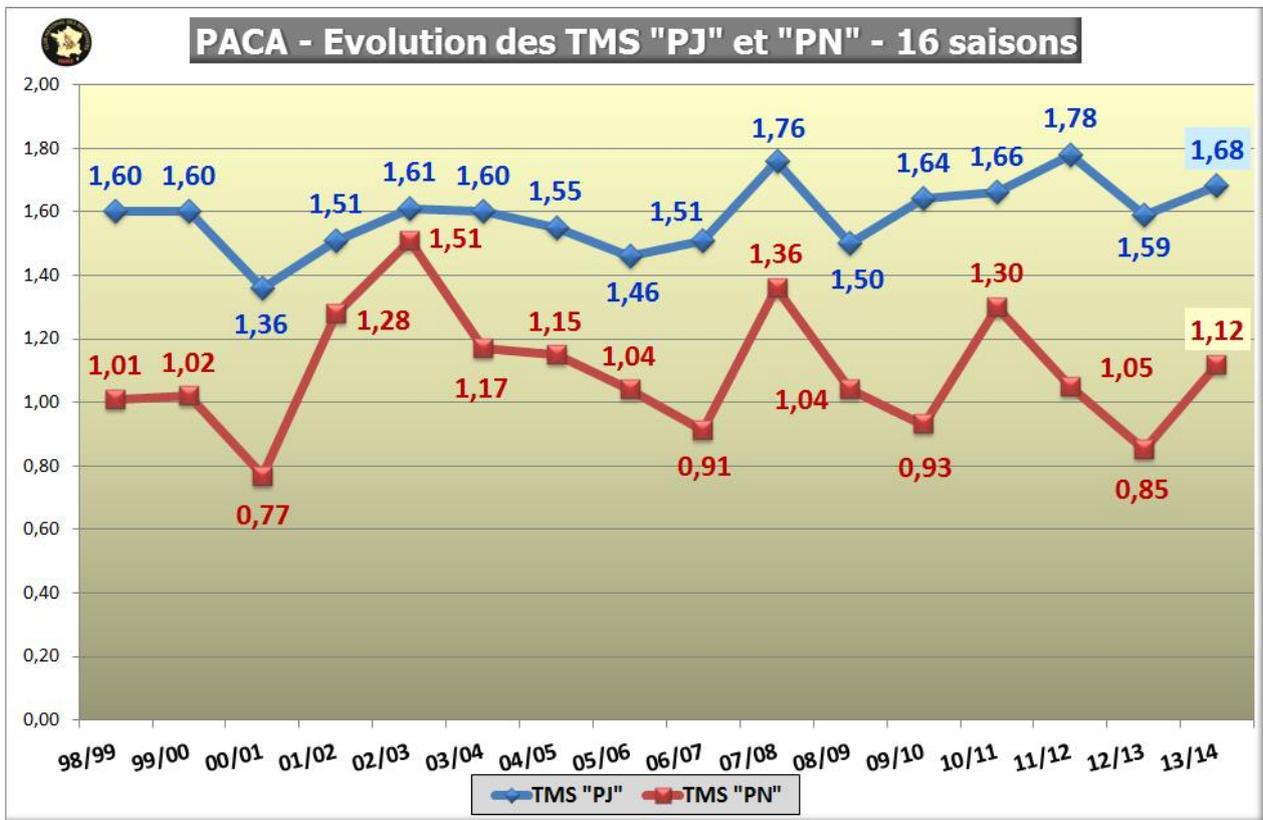
La présence des An+1 (Adultes de 1<sup>ère</sup> année) est constante tout en étant un peu plus marquée en décembre et janvier sans que l'on puisse vraiment déterminer au détriment de qui. En décembre ce serait des An+x et en janvier des Ac0 !



Nous avons en PACA **62% d'Adultes en mue suspendue**. Le % d'An+1 (Adultes de 1<sup>ère</sup> année) est très élevé, il fait pratiquement jeu égal avec les An+x qui pourtant renferment plusieurs générations d'adultes alors qu'eux n'en ont qu'une. Les stades intermédiaires de mue suspendue (C2) et une présence importante d'Adultes en début de saison ne plaident pas en faveur de nichées tardives ni d'une bonne reproduction pour la population qui a visité la Provence en 2013/2014.

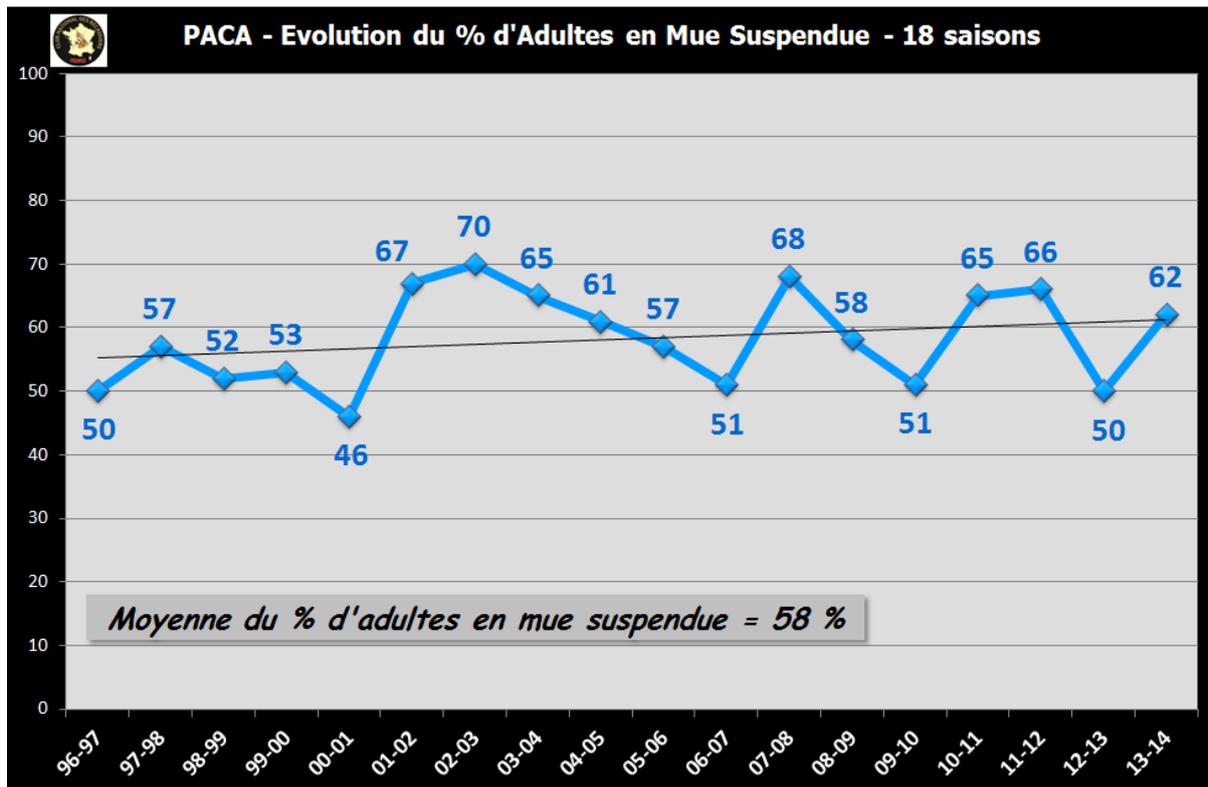


Avec 62% d'adultes en mue suspendue le TMS "PN" ne peut être qu'élevé, particulièrement en fin de saison sous l'influence des cotes C2.

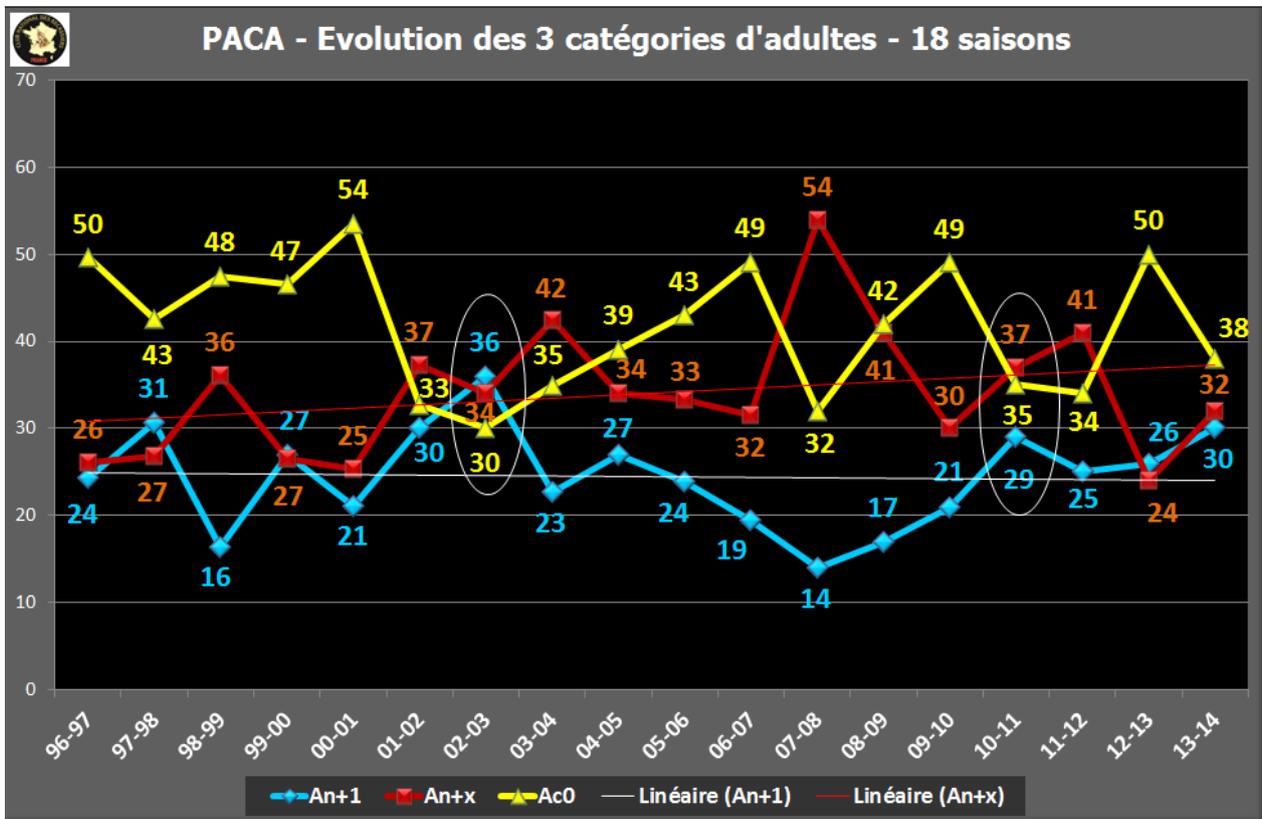


Nous sommes dans l'évolution des TMS en PACA dans la configuration des saisons de type "très moyen".

## Le suivi des Adultes en région PACA



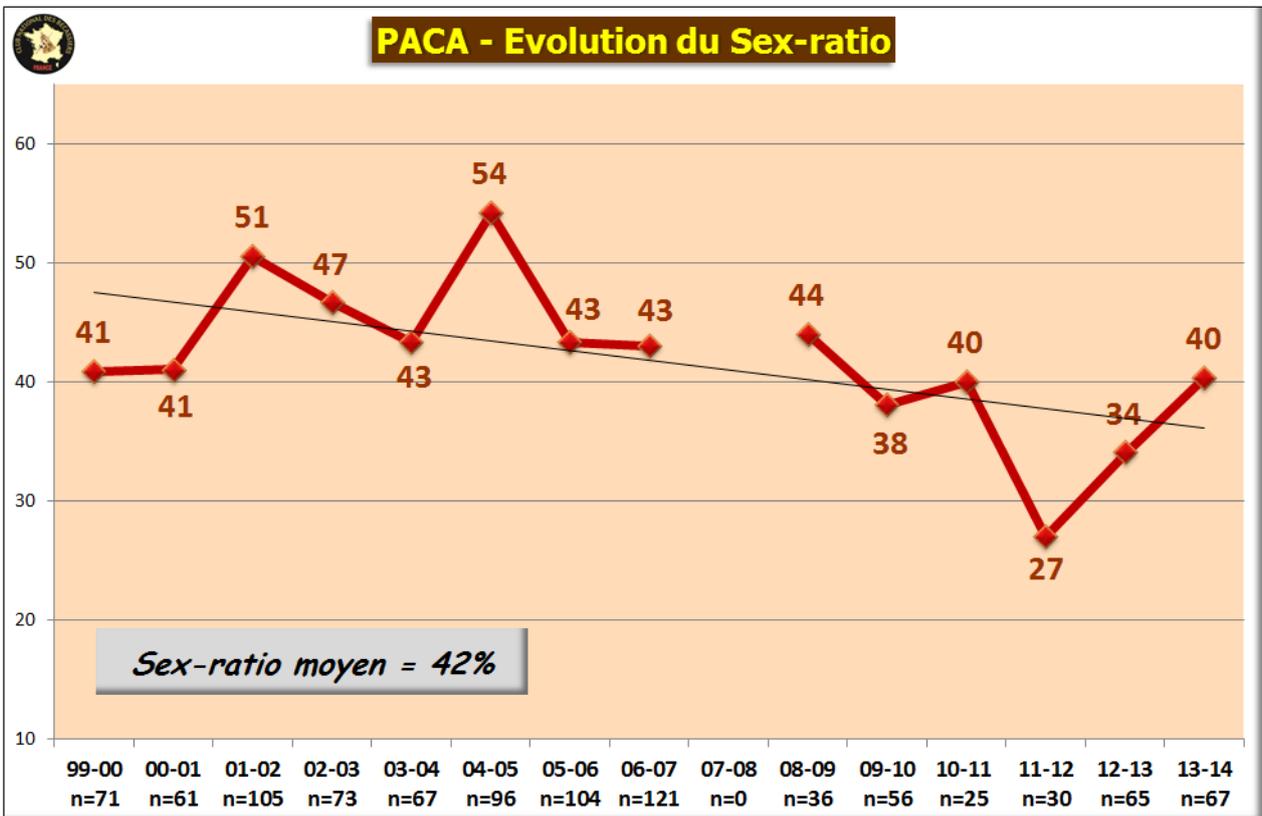
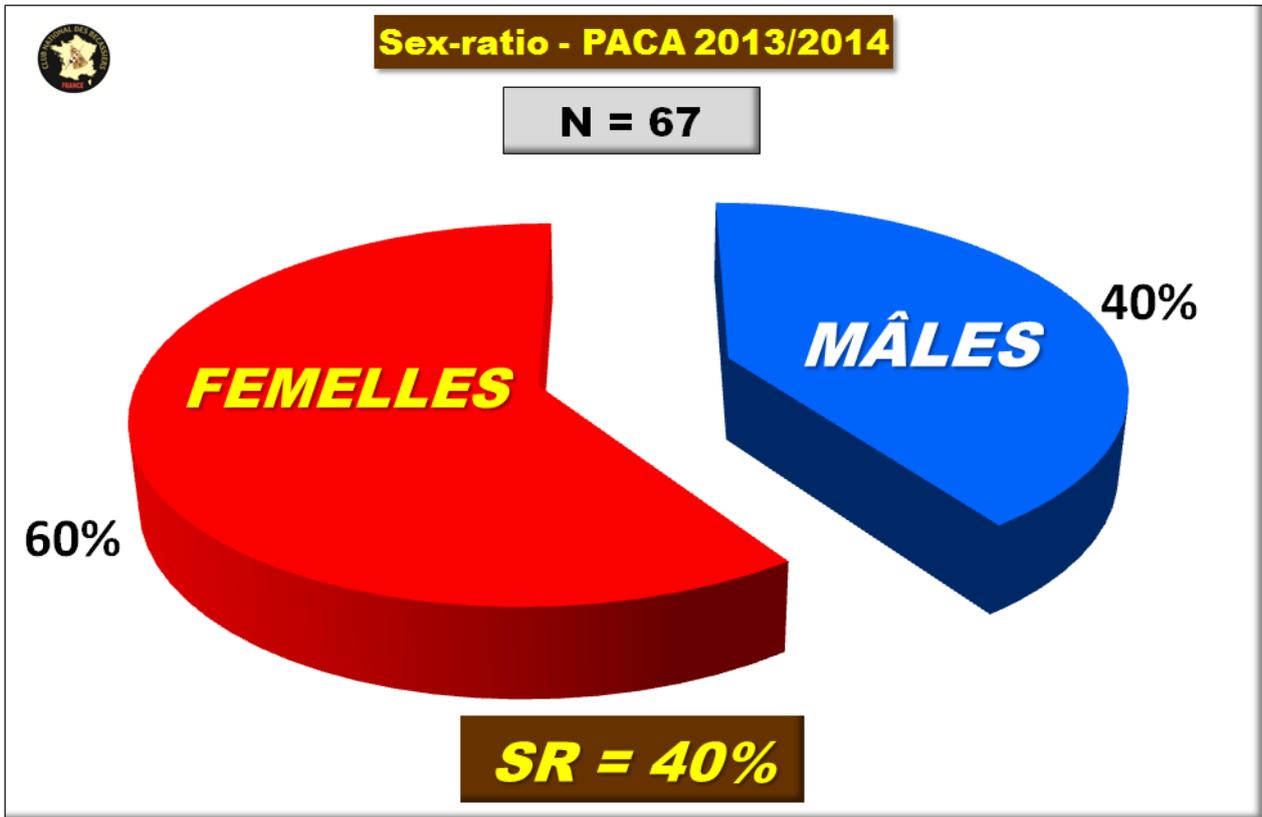
L'écart maximum est de 24 points mais dans l'ensemble pour la période considérée le % d'adultes en mue suspendue est stable.



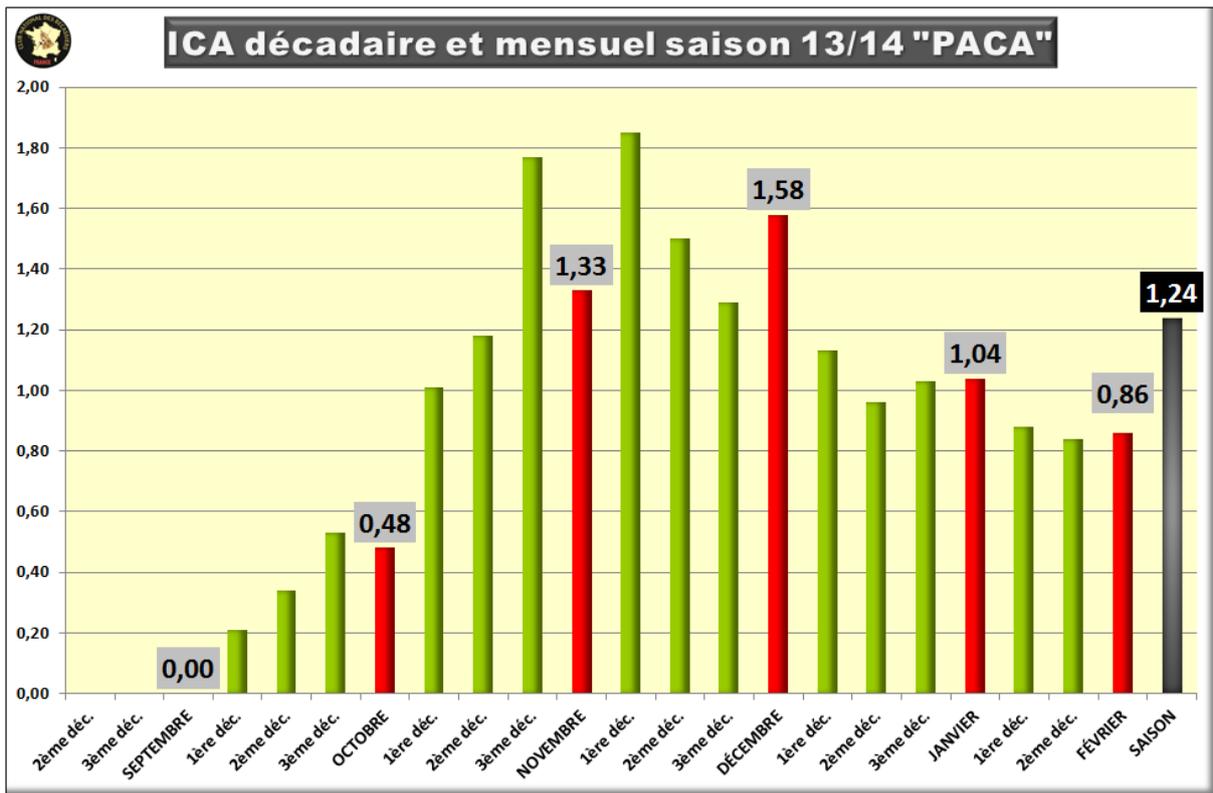
La présence des An+x, catégorie qui renferme plusieurs générations, semble s'inscrire dans une légère tendance à la hausse. L'évolution de cette catégorie qui renferme les meilleurs reproducteurs potentiels est à suivre de près.

## Le Sex-ratio

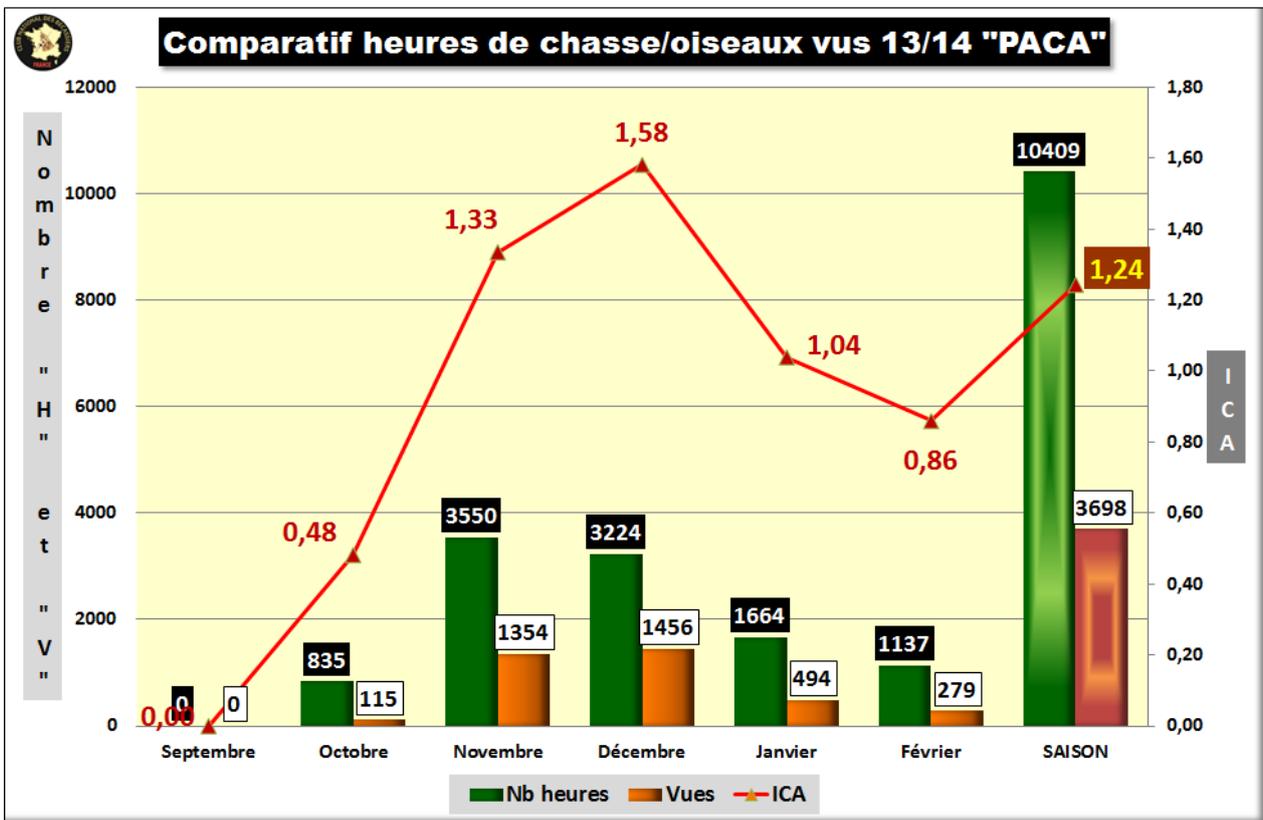
Notre région éprouve toujours des difficultés à réunir un nombre d'autopsies suffisant pour obtenir un suivi fiable et crédible du sex-ratio, et ce, bien que nos dernières saisons montrent quelques progrès.



Il n'y a dans cette tendance rien de formel tant les écarts de données sont importants.



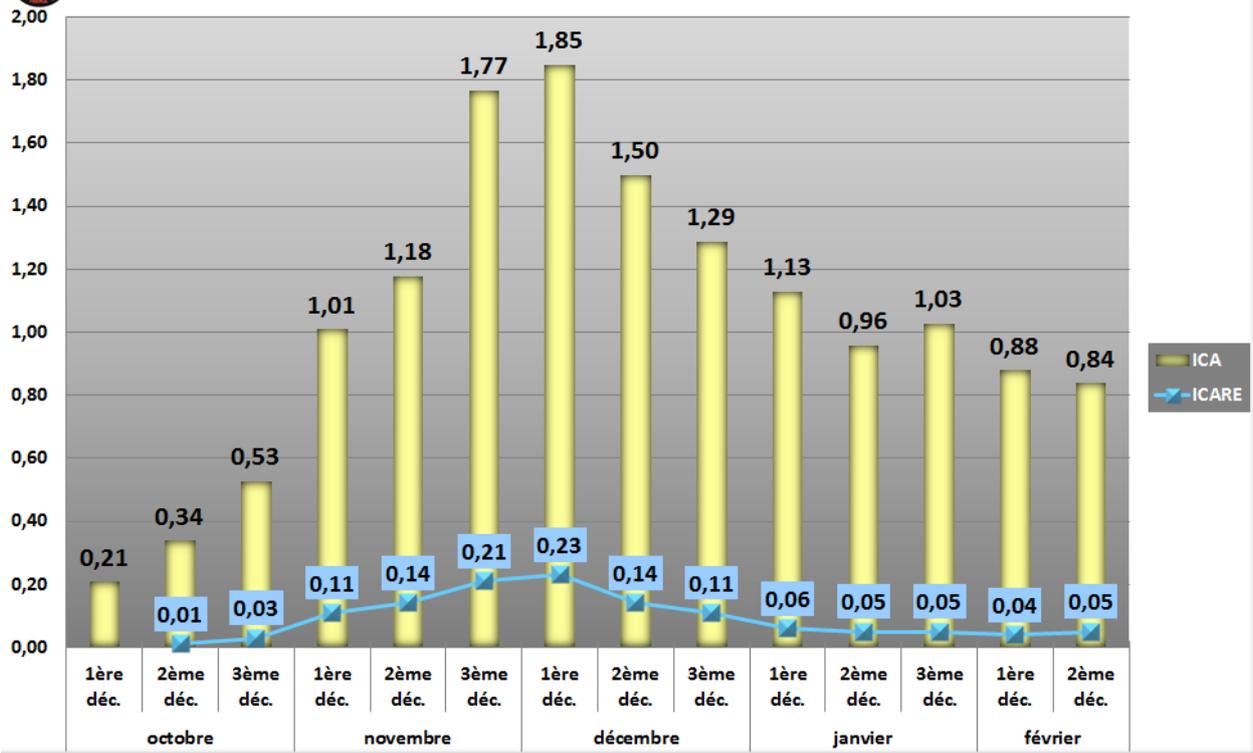
Le début de saison est laborieux (octobre est médiocre), novembre va crescendo, c'est autour du 1<sup>er</sup> décembre que la présence est la plus forte, elle décroît ensuite assez régulièrement sans mouvements erratiques pendant l'hivernage.



On peut voir ici une représentation par les nombres de l'importance de la pression de chasse. Plus le différentiel entre les heures de chasse et le nombre d'oiseaux vus est étroit, plus l'ICA est élevé, c'est particulièrement le cas en décembre cette saison.



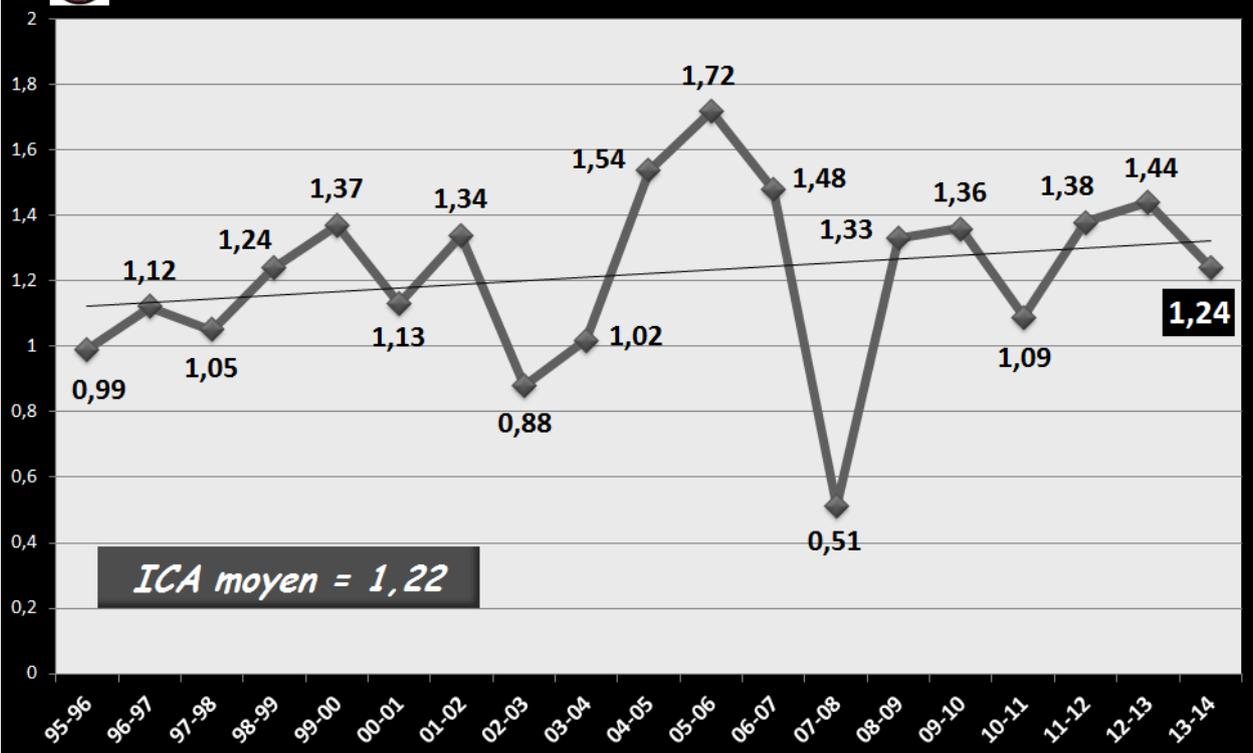
### Comparatif ICA/ICARE saison 2013-2014 "PACA"



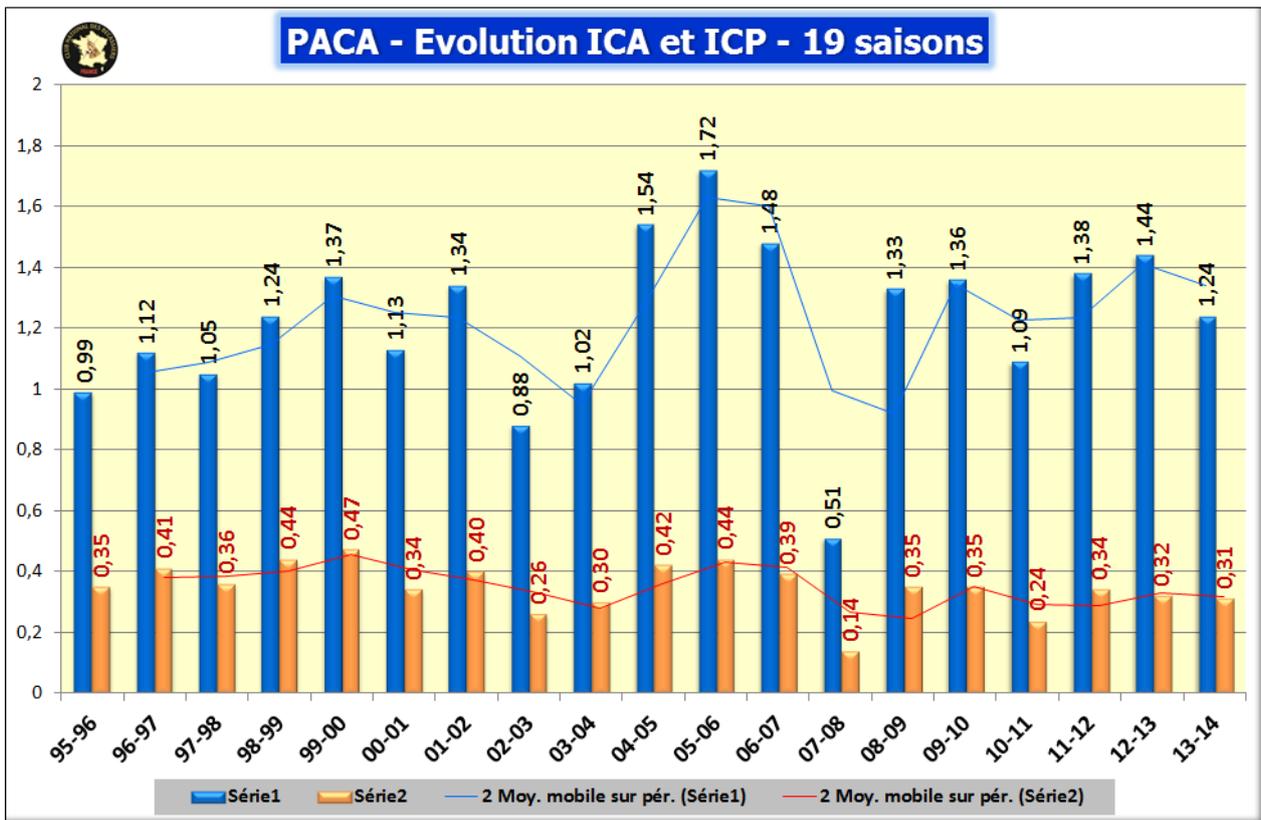
L'ICARE en faisant intervenir la pression de chasse reflète parfaitement la saison, une bonne 3<sup>ème</sup> décade de novembre, une excellente 1<sup>ère</sup> décade de décembre ressortent comme un "pic" au milieu d'une saison peu faste dans sa période initiale et sa période terminale.



### PACA - Evolution de l'ICA - 19 saisons

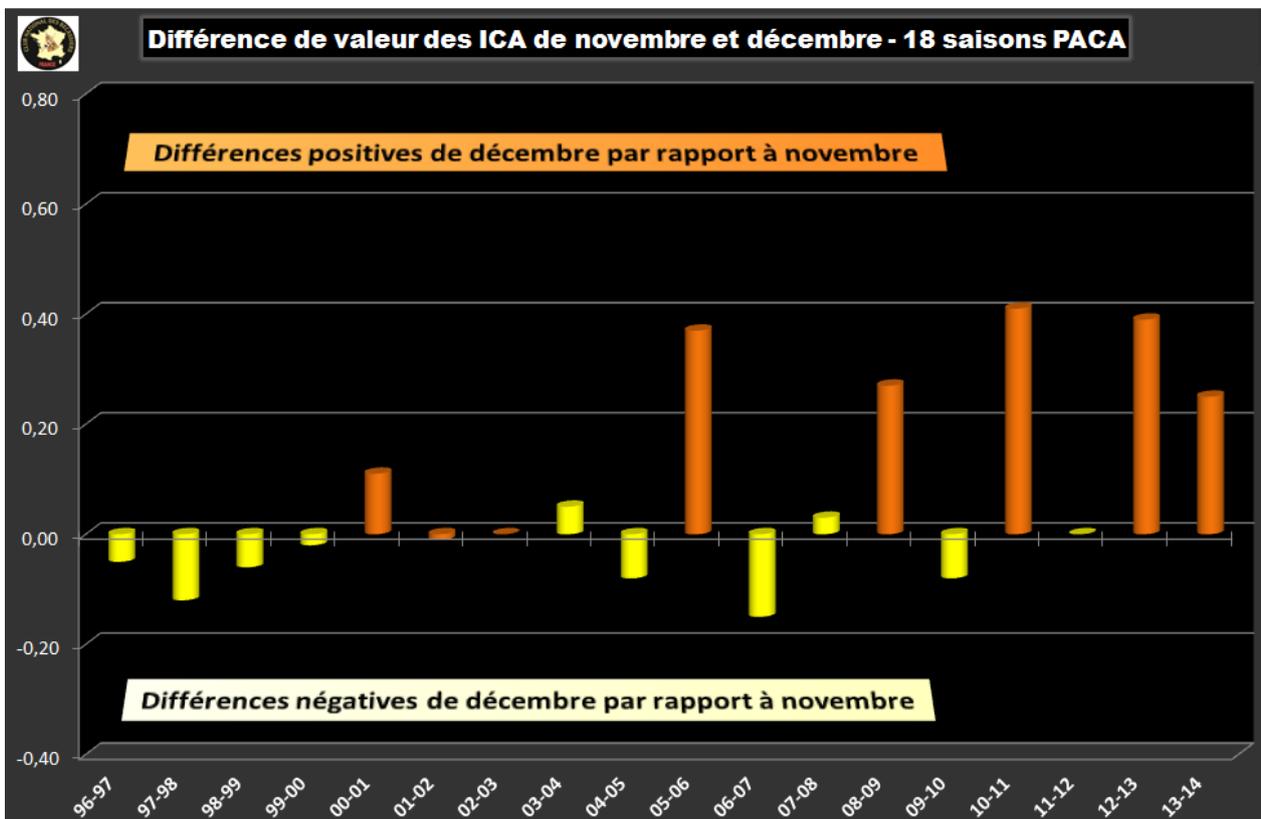


La saison 2013/2014 n'est que très légèrement au-dessus de l'ICA moyen, son caractère hétérogène n'a été que très ponctuellement favorable, sa qualification de "moyenne" est opportune. La courbe de tendance s'inscrit à la hausse.



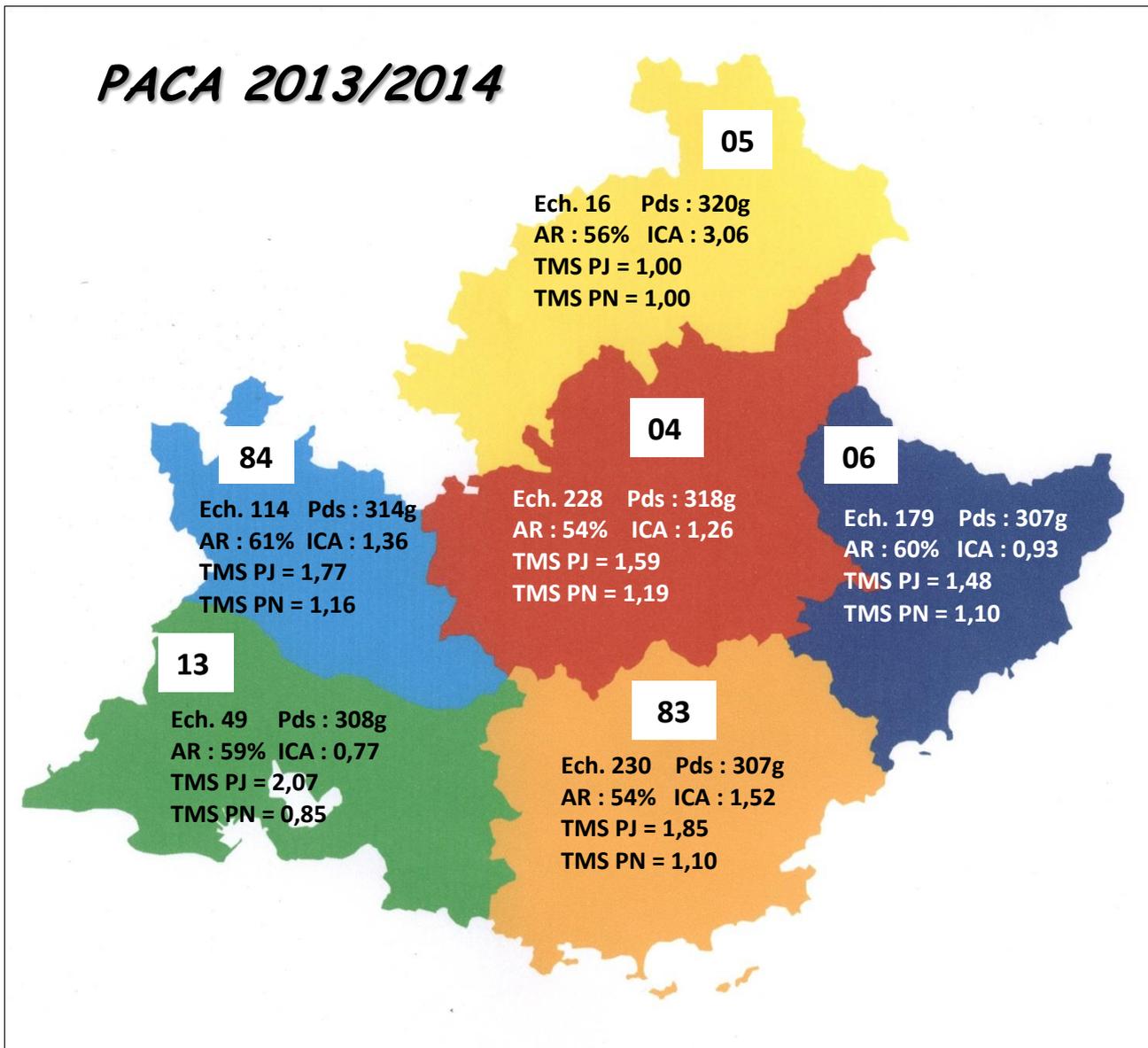
On peut constater que l'évolution de l'ICP (Indice Cynégétique de Prélèvement, dont la fiabilité est plus discutable que celle de l'ICA) est corollaire de celle de l'ICA.

### Appréciation de l'évolution de la précocité des saisons en région PACA



Depuis quelques saisons, l'abondance des oiseaux est plus importante en décembre qu'en novembre et surtout dans des proportions nettement plus fortes. Comme un certain nombre d'autres migrateurs, la bécasse semble être en train de raccourcir sa période d'hivernage !!!

## Le tableau synoptique de la région PACA



Seuls 4 départements (04, 06, 83, 84) ont fourni un échantillonnage suffisant de plus 90 ailes pour avoir un bilan propre.

**Nb de pesées = 765**

Pds moyen Jeunes = 311g

Pds moyen Adultes = 311g

Pds moyen J+A = 311g

**Nb d'ailes retenues pour cotation : 819**

Âge ratio = 56%

T.M.S PJ = 1,68

T.M.S PN = 1,12

**Nb autopsies = 67**

Sex-ratio = 40%

T.M.S Jm = 2,00

T.M.S Jf = 1,29

T.M.S Jm+Jf = 1,63

T.M.S Am = 1,00

T.M.S Af = 1,37

T.M.S. Am+Af = 1,27

**Lexique :** Ech. = nombre d'échantillons, AR = Âge ratio (% de jeunes dans la population considérée)

Sex-ratio = % de mâles dans la population considérée

TMS PJ, PN = Taux de Mue Suspendue Post Juvénile, Post Nuptiale

TMS Jm, Jf = Taux de Mue Suspendue Jeunes mâles, Jeunes femelles

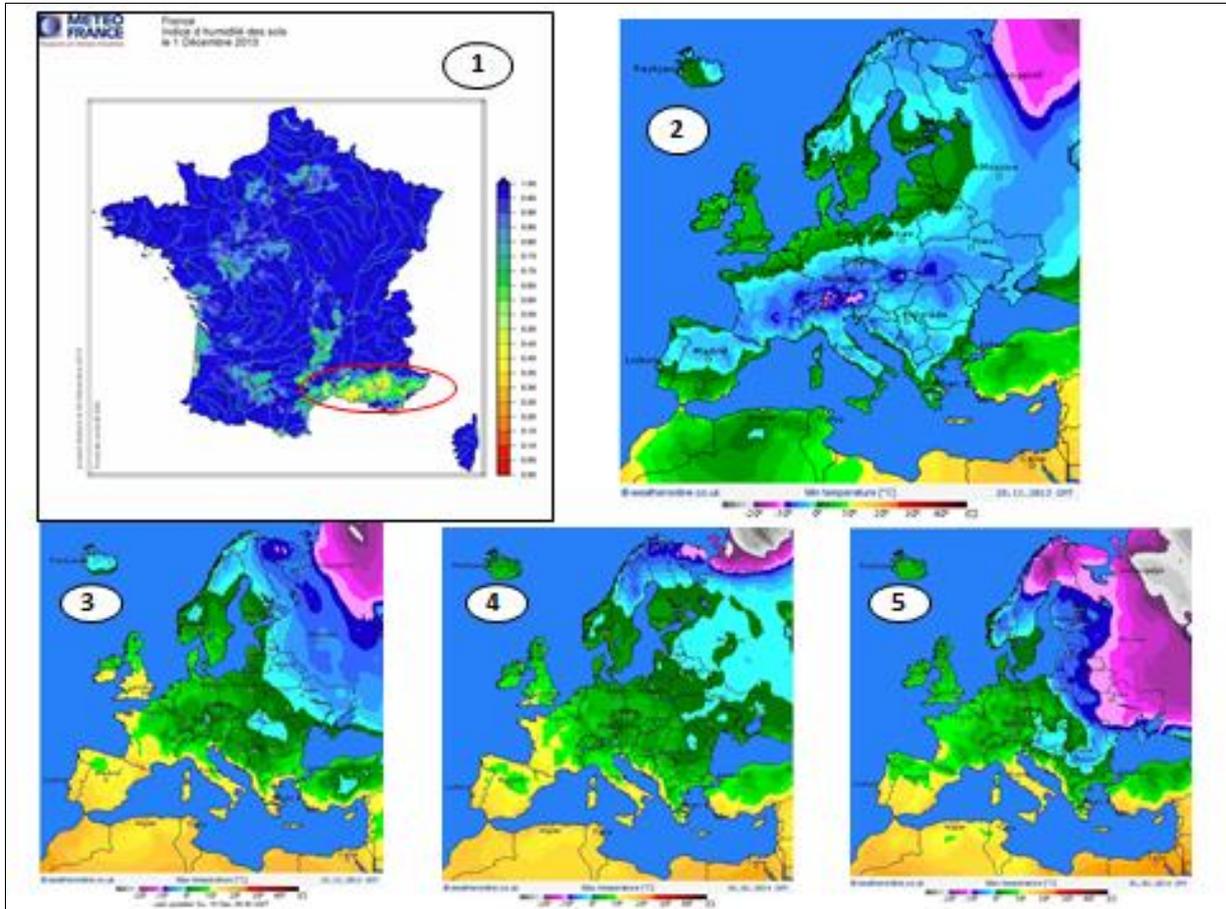
TMS Am, Af = Taux de Mue Suspendue Adultes mâles, Adultes femelles

ICA = Indice Cynégétique d'abondance

## CONCLUSIONS

Comme toujours il convient de rappeler qu'un bilan régional, aussi étoffé soit-il, doit être intégré dans le bilan national, ce dernier étant le seul à présenter une valeur objective opposable des composantes d'une espèce migratrice dont l'aire de répartition couvre pratiquement tout le Paléarctique Occidental avec, nous le savons depuis peu d'une façon certaine, une aire de reproduction qui va jusqu'en Sibérie.

Ci-dessous pour la région PACA la climatologie illustrée par 5 cartes qui donnent un certain éclairage sur le déroulement de la saison bécassière 2013/2014



1. Carte de l'humidité au sol le 1<sup>er</sup> décembre. Les pluies de la 3<sup>ème</sup> décennie de novembre n'ont pas encore comblé le déficit d'humidité en PACA (plus le bleu est intense plus l'humidité est importante). Nous savons que lors des conditions de sécheresse, les Jeunes ont tendance à éviter la région PACA.
2. Les températures minimum en Europe le 28 novembre, si le froid booste les oiseaux on constate que, des Pays Baltes à la Galice, une large bande côtière ne connaît pas le gel (le gel commence avec le bleu il va en s'intensifiant du rose au gris) cette "bande" sera vraisemblablement privilégiée par les Jeunes.
3. Le 15 décembre, le front froid a reculé, les températures diurnes sont très largement positives, les oiseaux n'ont plus beaucoup de raison de bouger.
4. Le 1<sup>er</sup> janvier les températures diurnes sont encore plus favorables au stationnement des oiseaux.
5. Le 1<sup>er</sup> février si le froid est un peu plus sévère en Russie, les températures diurnes sur l'Europe de l'Ouest sont toujours positives.

Si notre région a bénéficié, comme la majorité de l'Hexagone de l'arrivée massive des oiseaux fin novembre et début décembre, la sécheresse y a dans un premier temps favorisé le positionnement des Adultes, puis les jeunes, que l'on remarque être depuis quelques années des "migrateurs à regret", ne sont restés en Provence qu'en décembre, mois où nous sommes passés de la sécheresse aux inondations !

Nous avons vu dans l'analyse qualitative et quantitative de la saison qu'elle était comme très souvent pour la région PACA liée aux particularités des conditions climatiques (cela n'est pas une nouveauté et les quelques tènements privilégiés cette saison sont ceux qui ont reçu les bénéfiques orages de fin Août et ceux de la St Michel).

Mais cela n'explique pas tout !!!

Nous devons être particulièrement vigilants car nos indicateurs sont loin d'être satisfaisants :

- ❖ Baisse très importante de notre âge ratio associée à un fort % d'adultes en mue suspendue
- ❖ Baisse des poids moyens
- ❖ Baisse conséquente de l'ICA

A priori rien ne plaide en faveur d'une bonne reproduction au printemps 2013 de la population qui visite la région PACA (nous savons qu'en ce printemps l'arrivée des oiseaux sur leur site de reproduction accusait un retard d'environ 3 semaines, ceci peut-il expliquer cela ?).

Cette saison 2013/2014 en PACA est loin de correspondre à l'optimisme prévisionnel de l'ONCFS et rappelle combien le statut de la Bécasse des Bois est fragile et que la gestion de l'espèce a un impératif besoin de voir le "principe de précaution" lui être appliqué.

Si la mise en place du PMA national, prônée par le CNB, répond à ce principe il est aussi indispensable que l'on connaisse d'une façon aussi précise que possible la quantité des prélèvements.

Cette connaissance passe par le retour obligatoire des CPB à des fins de traitement par les FDC. La région PACA en a parfaitement conscience et nous tenons à la remercier de tout mettre en œuvre pour y parvenir, il y va de la pérennité de la chasse, dans l'éthique et la raison, de l'un des derniers gibiers sauvages présents dans des habitats suffisamment variés pour intéresser un (trop !) grand nombre de chasseurs au détriment de sa stabilité.

**Gérard AUROUSSEAU**

*Administrateur du CNB*

*Président du "CNB PACA"*

# ANNEXES

## Annexe 1 - Poids

<b>"PACA" suivi pondéral décadaire et mensuel - saison 2013/2014</b>									
<b>"PACA" 13 /14</b>	<b>Jeunes</b>			<b>Adultes</b>			<b>J + A</b>		
	Nb	Poids	Pds moy	Nb	Poids	Pds moy	Nb	Poids	Pds M
1e déc	0	0		0	0		0	0	
2e déc	2	0	302	0	0		2	0	302,0
3e déc	11	0	319	7	0	299	18	0	311,1
<b>OCTOBRE</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>316</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>299</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>310,2</b>
1e déc	42	0	298	22	0	302	64	0	299,1
2e déc	62	0	307	42	0	312	104	0	309,0
3e déc	77	0	313	71	0	304	148	0	308,9
<b>NOVEMBRE</b>	<b>181</b>	<b>0</b>	<b>308</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>306</b>	<b>316</b>	<b>0</b>	<b>306,9</b>
1e déc	92	0	314	64	0	309	156	0	312,0
2e déc	43	0	314	37	0	313	80	0	313,9
3e déc	31	0	317	29	0	319	60	0	318,0
<b>DECEMBRE</b>	<b>166</b>	<b>0</b>	<b>315</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>312</b>	<b>296</b>	<b>0</b>	<b>313,7</b>
1e déc	19	0	319	14	0	324	33	0	321,3
2e déc	17	0	309	13	0	343	30	0	323,6
3e déc	12	0	313	15	0	312	27	0	311,6
<b>JANVIER</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>314</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>319,1</b>
1e déc	12	0	299	10	0	323	22	0	309,8
2e déc	13	0	306	7	0	310	20	0	307,5
<b>FEVRIER</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>303</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>318</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>308,7</b>
<b>SAISON</b>	<b>433</b>		<b>311,0</b>	<b>331</b>		<b>311,4</b>	<b>765</b>		<b>311,2</b>

Mise à jour : 05/05/14 à 12h 30

## Annexe 2 - Autopsies

<b>Résultats des AUTOPSIES "PACA" et TMS par catégories - Saison 2013/2014</b>												
<b>67 autopsies pratiquées :</b>			<b>27</b>	<b>mâles et</b>	<b>40</b>	<b>femelles</b>	<b>soit un SEX-RATIO de :</b>			<b>40,3</b>		
<b>67 autopsies exploitables pour cotation CNB et détermination du TMS par catégories</b>												
<b>13-14</b>	<b>Nb</b>	<b>Jc4</b>	<b>Jc3</b>	<b>Jc2</b>	<b>Jc1</b>	<b>Jc0</b>	<b>T.M.S.</b>	<b>%</b>				
<b>MALES</b>	20	5	2	2	10	1	<b>2,00</b>	<b>48,8</b>				
<b>FEMELLES</b>	21	2	2	0	13	4	<b>1,29</b>	<b>51,2</b>				
<b>M + F</b>	41	7	4	2	23	5	<b>1,63</b>					
<b>13-14</b>	<b>Nb</b>	<b>An+1C1</b>	<b>An+1C2</b>	<b>An+1C3</b>	<b>An+1C4</b>	<b>An+xC1</b>	<b>An+xC2</b>	<b>An+xC3</b>	<b>An+xC4</b>	<b>Ac0</b>	<b>T.M.S.</b>	<b>%</b>
<b>MALES</b>	7	0	1	1	0	0	1	0	0	4	<b>1,00</b>	<b>26,9</b>
<b>FEMELLES</b>	19	0	0	0	3	4	2	2	0	8	<b>1,37</b>	<b>73,1</b>
<b>M + F</b>	26	0	1	1	3	4	3	2	0	12	<b>1,27</b>	
	<i>Jeunes non cotables</i>	<i>Mâles</i>	<i>Femelles</i>	<i>Adultes non cotables</i>	<i>Mâles</i>	<i>Femelles</i>						
		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>						
<b>TOTAL</b>	<i>Nb</i>	<i>Sex-ratio</i>	<i>Age Ratio</i>									
<b>Mâles</b>	27	<b>40</b>	<b>61</b>									
<b>Femelles</b>	40	60										
Mise à jour du : 05/05/2014												
Ce document est la propriété exclusive du CNB, toute utilisation ou reproduction ne peuvent se faire sans son autorisation.												

.../...

**Annexe 3 - Répartition des oiseaux cotés et datés**

Répartition par décade des ADULTES saison 13/14 - PACA																										
2013 2014	An+1 C4		An+1 C3		An+1 C2		An+1 C1		Tot. An+1		An+x C4		An+x C3		An+x C2		An+x C1		Tot. An+x		Ac0		Total Adul.	Total Juv.	Age Ratio	TMS PN
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%				
1ère déc.	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	2	100	##
3ème déc.	0	0	0	0	1	11	1	11	2	22	0	0	0	0	1	11	3	33	4	44	3	33	9	12	57	0,89
<b>OCTOBRE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>61</b>	<b>0,89</b>
1ère déc.	1	4	2	8	2	8	2	8	7	28	0	0	1	4	3	12	3	12	7	28	11	44	25	45	64	1,12
2ème déc.	1	2	2	5	4	10	4	10	11	26	1	2	0	0	7	17	4	10	12	29	19	45	42	65	61	1,05
3ème déc.	1	1	4	6	5	7	5	7	15	21	1	1	0	0	11	15	14	20	26	37	30	42	71	81	53	1,00
<b>NOVEMBRE</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>60</b>	<b>43</b>	<b>138</b>	<b>191</b>	<b>58</b>	<b>1,04</b>
1ère déc.	1	1	4	5	8	13	18	26	36	0	0	2	3	7	10	11	15	20	27	27	37	73	73	97	57	1,04
2ème déc.	2	5	3	8	3	8	5	14	13	35	0	0	1	3	5	14	5	14	11	30	13	35	37	49	57	1,24
3ème déc.	2	6	3	9	2	6	2	6	9	28	0	0	0	0	5	16	6	19	11	34	12	38	32	36	53	1,22
<b>DECEMBRE</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>37</b>	<b>142</b>	<b>182</b>	<b>56</b>	<b>1,13</b>
1ère déc.	0	0	2	11	2	11	2	11	6	33	0	0	0	0	4	22	6	33	10	56	2	11	18	20	53	1,44
2ème déc.	1	8	1	8	1	8	1	8	4	31	1	8	0	0	2	15	2	15	5	38	4	31	13	17	57	1,54
3ème déc.	0	0	0	0	4	27	3	20	7	47	0	0	1	7	1	7	1	7	3	20	5	33	15	12	44	1,13
<b>JANVIER</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>39</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	<b>49</b>	<b>52</b>	<b>1,37</b>
1ère déc.	0	0	0	0	0	2	20	2	20	1	10	0	0	1	10	0	0	2	20	6	60	10	12	55	0,80	
2ème déc.	0	0	1	14	2	29	0	0	3	43	0	0	0	0	1	14	2	29	3	43	1	14	7	13	65	1,57
<b>FEVRIER</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>41</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>60</b>	<b>1,12</b>
<b>SAISON</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>11</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>14</b>	<b>57</b>	<b>16</b>	<b>114</b>	<b>32</b>	<b>133</b>	<b>38</b>	<b>352</b>	<b>461</b>	<b>57</b>	<b>1,12</b>

Répartition par décade des JUVENILES saison 13/14 - PACA																			
2013 2014	Jc4		Jc3		Jc2		Jc1		Jc0		Jc4,c3,c2		Jc1, Jc0		Total Juv.	Total Adul.	Age Ratio	% capt.	TMS PJ
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%					
1ère déc.	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	0	####	0,0	##
2ème déc.	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	1	50	1	50	2	0	100	0,2	2,00
3ème déc.	0	0	1	8	1	8	10	83	0	0	2	17	10	83	12	9	57	2,6	1,25
<b>OCTOBRE</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>71</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>79</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>61</b>	<b>3</b>	<b>1,36</b>
1ère déc.	8	18	2	4	0	0	29	64	6	13	10	22	35	78	45	25	64	8,6	1,49
2ème déc.	13	20	3	5	6	9	35	54	8	12	22	34	43	66	65	42	61	13,2	1,66
3ème déc.	17	21	10	12	16	20	30	37	8	10	43	53	38	47	81	71	53	18,7	1,98
<b>NOVEMBRE</b>	<b>38</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>94</b>	<b>49</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>75</b>	<b>39</b>	<b>116</b>	<b>61</b>	<b>191</b>	<b>138</b>	<b>58</b>	<b>40</b>	<b>1,75</b>
1ère déc.	13	13	5	5	12	12	57	59	10	10	30	31	67	69	97	73	57	20,9	1,53
2ème déc.	7	14	5	10	3	6	28	57	6	12	15	31	34	69	49	37	57	10,6	1,57
3ème déc.	10	28	2	6	2	6	16	44	6	17	14	39	22	61	36	32	53	8,4	1,83
<b>DECEMBRE</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>101</b>	<b>55</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>59</b>	<b>32</b>	<b>123</b>	<b>68</b>	<b>182</b>	<b>142</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>1,60</b>
1ère déc.	2	10	2	10	4	20	8	40	4	20	8	40	12	60	20	18	53	4,7	1,50
2ème déc.	5	29	2	12	1	6	7	41	2	12	8	47	9	53	17	13	57	3,7	2,06
3ème déc.	4	33	0	0	1	8	6	50	1	8	5	42	7	58	12	15	44	3,3	2,00
<b>JANVIER</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>43</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>43</b>	<b>28</b>	<b>57</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>1,82</b>
1ère déc.	0	0	0	0	2	17	8	67	2	17	2	17	10	83	12	10	55	2,7	1,00
2ème déc.	3	23	2	15	3	23	4	31	1	8	8	62	5	38	13	7	65	2,5	2,15
<b>FEVRIER</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>1,60</b>
<b>SAISON</b>	<b>83</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>51</b>	<b>11</b>	<b>238</b>	<b>52</b>	<b>55</b>	<b>12</b>	<b>168</b>	<b>36</b>	<b>293</b>	<b>64</b>	<b>461</b>	<b>352</b>	<b>57</b>	<b>100</b>	<b>1,68</b>

à jour du 05/05/14 à 15h30

.../...

#### Annexe 4 - Age ratio et TMS

T.M.S Post Juvénile "PACA 2013/2014"																				
2013/2014	cotations	Jc4	Jc3	Jc2	Jc1	Jc0	Jc4,3,2	Jc1,Jc0	Dif	T.M.S										
	Nombre ois	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	1,0/4,3,2	P.J										
04	123	21	6	12	69	15	39	84	45	1,59										
05	9	1	0	0	5	3	1	8	7	1,00										
06	108	14	6	12	62	14	32	76	44	1,48										
13	29	8	3	4	11	3	15	14	-1	2,07										
83	123	26	13	13	59	12	52	71	19	1,85										
84	69	13	6	10	32	8	29	40	11	1,77										
<b>Total PACA</b>	<b>461</b>	<b>83</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>238</b>	<b>55</b>	<b>168</b>	<b>293</b>	<b>125</b>	<b>1,68</b>										
<b>PACA %</b>		<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>64</b>												

T.M.S Post Nuptiale "PACA 2013/2014"															
2013/2014	Nombre oiseaux	Total An+1	An+1 C4	An+1 C3	An+1 C2	An+1 C1	Niveau de mue	Total An+x	An+x C4	An+x C3	An+x C2	An+x C1	Niveau de mue	Total Ac0	T.M.S PN
04	105	32	3	6	14	9	2,09	37	0	2	17	18	1,57	36	1,19
05	7	1	0	0	1	0	17,00	4	0	0	1	3	1,25	2	1,00
06	71	24	2	8	5	9	2,13	19	1	1	3	14	1,42	28	1,10
13	20	6	0	2	1	3	1,83	5	0	0	1	4	1,20	9	0,85
83	105	30	1	3	11	15	1,67	37	2	2	19	14	1,78	38	1,10
84	44	12	3	3	2	4	2,42	12	1	0	7	4	1,83	20	1,16
<b>Total PACA</b>	<b>352</b>	<b>105</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>2,00</b>	<b>114</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>48</b>	<b>57</b>	<b>1,61</b>	<b>133</b>	<b>1,12</b>
<b>PACA %</b>		<b>30</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>11</b>		<b>32</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>16</b>		<b>38</b>	

AGE RATIO "PACA 2013/2014"				
2013/2014	Nombre oiseaux	Jeunes	Adultes	A.R %
04	228	123	105	54
05	16	9	7	56
06	179	108	71	60
13	49	29	20	59
83	228	123	105	54
84	113	69	44	61
<b>PACA</b>	<b>813</b>	<b>461</b>	<b>352</b>	<b>57</b>
Classés mais non cotés	6	1	5	
info, cotées sans date	1	1	0	Pour info
<b>Total</b>	<b>819</b>	<b>462</b>	<b>357</b>	<b>56</b>
%		56	44	



Mise à jour du : 05/05/2014 - 14h 52

#### Annexe 5 - ICA

ICA et pression de chasse 13/14 "PACA"			
Mois et décades	ICA	Heures de chasse	Pression en %
2ème déc.	0,00	0	0,0
3ème déc.	0,00	0	0,0
<b>SEPTEMBRE</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
1ère déc.	0,21	17	0
2ème déc.	0,34	194	2
3ème déc.	0,53	625	6
<b>OCTOBRE</b>	<b>0,48</b>	<b>835</b>	<b>8</b>
1ère déc.	1,01	1102	11
2ème déc.	1,18	1202	12
3ème déc.	1,77	1246	12
<b>NOVEMBRE</b>	<b>1,33</b>	<b>3550</b>	<b>34</b>
1ère déc.	1,85	1303	13
2ème déc.	1,50	998	10
3ème déc.	1,29	924	9
<b>DÉCEMBRE</b>	<b>1,58</b>	<b>3224</b>	<b>31</b>
1ère déc.	1,13	581	6
2ème déc.	0,96	546	5
3ème déc.	1,03	538	5
<b>JANVIER</b>	<b>1,04</b>	<b>1664</b>	<b>16</b>
1ère déc.	0,88	514	5
2ème déc.	0,84	623	6
<b>FÉVRIER</b>	<b>0,86</b>	<b>1137</b>	<b>11</b>
<b>SAISON</b>	<b>1,24</b>	<b>10409</b>	<b>100,0</b>