

# CNB PACA



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



## 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 dix-neuvième 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 ainsi que quelques Sociétés de Chasse. Il faut souligner la constance et la motivation de ces chasseurs qui fournissent des ailes, des données pondérales, 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 disposiez d'un dossier fiable utilisable tant pour la rédaction de vos SDGC que pour, le cas échéant, la défense d'une gestion rigoureuse de 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 l'exploitation des Carnets de Prélèvement Bécasse apportent aux FDC les précisions qui leur manquaient en matière du "QUANTITATIF des prélèvements" de la bécasse des bois, qui mieux que le CNB, par ses études sur la démographie, ses 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. Certains graphiques comportent maintenant le nombre d'échantillons ayant servi à leur élaboration, la crédibilité s'en trouvera renforcée. Vous verrez aussi que la présentation comporte 2 chapitres, l'un concerne le "bilan de la saison" et l'autre "les suivis" qui sont, en matière d'espèces migratrices, les éléments de référence indispensables.*

*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**  
Commission Scientifique du CNB  
Président du "CNB PACA"

## Préambule

Dans le souci de faciliter la lecture du "Bilan 2016/2017 de la saison bécassière en région 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.**

# Sommaire

## Présentation

Préambule ..... Page 3

Représentativité du "CNB PACA" ..... Page 5

Le bilan 2016/2017 ..... Page 5

### + 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 15

❖ L'ICP ..... Page 16

+ Synoptique de la région PACA ..... Page 17

## Les suivis – 19 saisons

+ Suivis pondéraux ..... Page 18

+ Suivis de l'Âge ratio ..... Page 19

+ Suivis du Sex-ratio ..... Page 20

+ Suivi des juvéniles ..... Page 20

+ Suivi des populations adultes ..... Page 21

+ Suivi des TMS ..... Page 22

+ Suivi de l'ICA ..... Page 22

Commentaires ..... Page 24

Les annexes ..... Page 26

# Représentativité du "CNB PACA"

Le CNB PACA c'est :

- # 9% des effectifs du Club National
- 10,6% des données nationales récoltées pour les études du Club (ailes, poids, autopsies)
- 9% des relevés de sorties de chasse pour le calcul de l'ICA national

Ces 3 éléments placent le CNB PACA au 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> rang, selon les saisons, dans l'importance nationale.

C'est aussi la seule Association spécialisée reconnue dans la Région pour le suivi de l'ICA et de la démographie de la bécasse des bois dans le rapport final ORGFH "PACA" en 2004.

## Bilan et suivis 2016/2017

En 2016/2017 le bilan de la région PACA a été élaboré à partir de :

- **1140** oiseaux pesés.
- **1217** ailes lues dont **1217** classées pour l'AR et **1201** retenues pour les différentes cotations.
- **12124 heures de chasse** saisies pour le calcul de l'ICA, de l'ICP et de l'ICARE

**Les suivis.** Ils sont établis actuellement pour les 19 dernières saisons grâce aux **18263 ailes lues** et à environ **163320 heures de chasse** saisies sur Béc@notes.

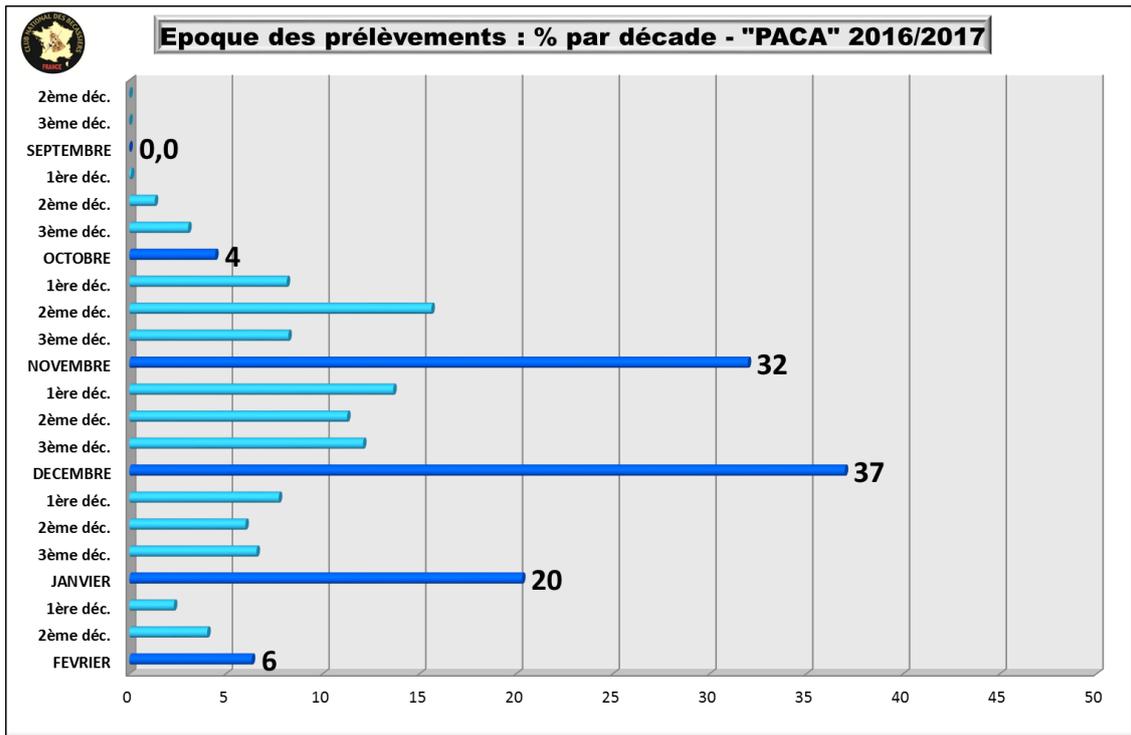
**\*\*\* Le mois de février 2012, n'ayant pu être "chassé" normalement en raison des fermetures dues à l'épisode "gel prolongé" ou à l'enneigement, est occulté dans tous les SUIVIS décennaires ou mensuels.**

**Le SYNOPTIQUE de la région.** Il présente cette saison encore une fiabilité satisfaisante car 5 départements sur 6 ont recueilli plus de 100 échantillons pour leur participation aux études.

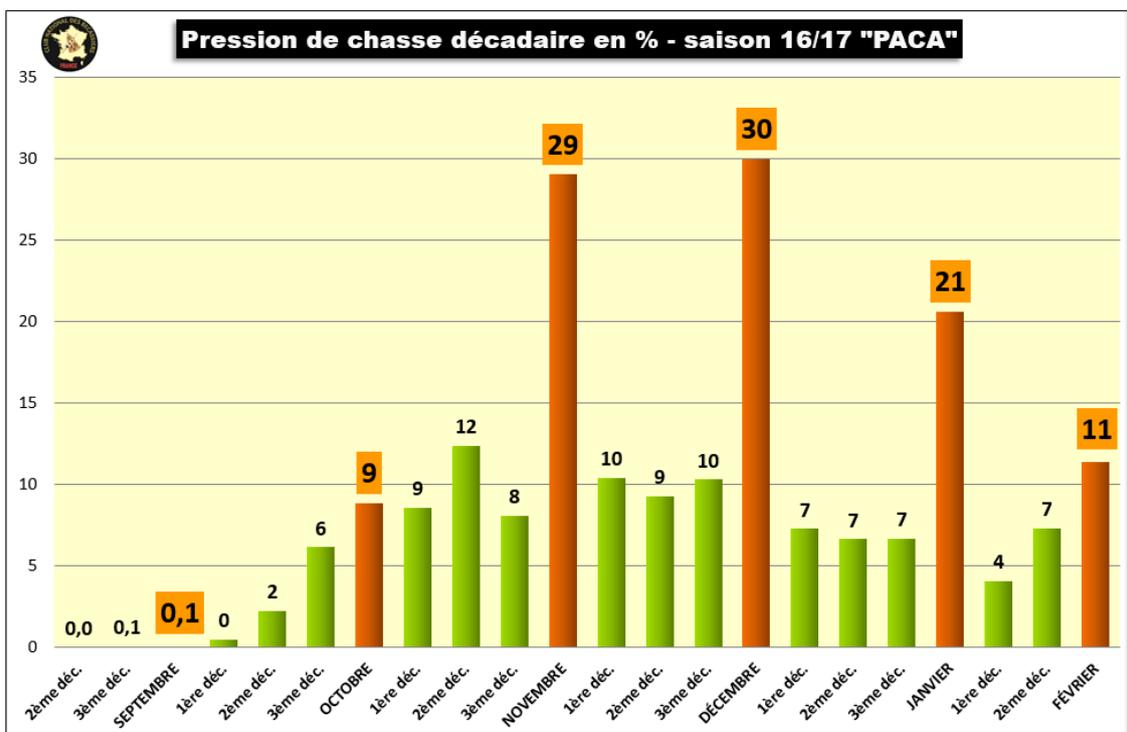
- ❖ Vous trouverez en "ANNEXE" les tableaux d'où est issu notre bilan, ils en assurent crédibilité et fiabilité.

✓ **Les échantillons et la pression de chasse**

## Répartition spatiotemporelle des échantillons et de la pression de chasse.



La réussite des chasseurs de PACA porte principalement sur la 2<sup>ème</sup> décade de novembre, ce qui signe vraisemblablement une arrivée assez précoce du "gros de la migration" et un excellent mois de décembre.

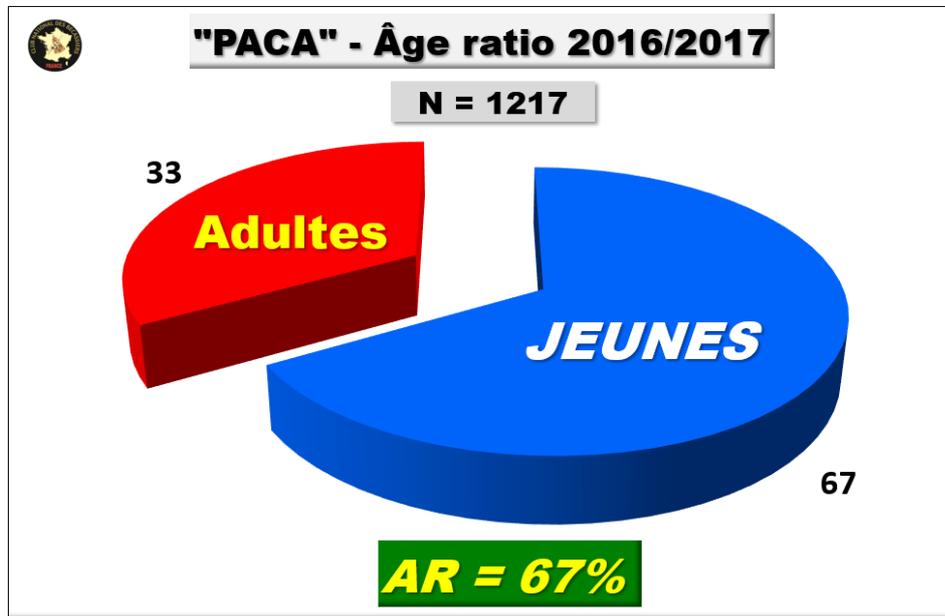


La pression de chasse exprimée en heures de présence sur le terrain est, cette saison, un peu plus forte en décembre mais elle est maxima en 2<sup>ème</sup> décade de novembre. Nous verrons plus loin l'aspect quantitatif objectif, sachant que ponctuellement la sécheresse a joué dans la région un rôle déterminant dans la distribution spatiotemporelle des oiseaux, entretenant des présences très hétérogènes qui se retrouvent encore en février après l'épisode de froid de mi-janvier.

# Bilan de la saison bécassière 2016/2017 en PACA

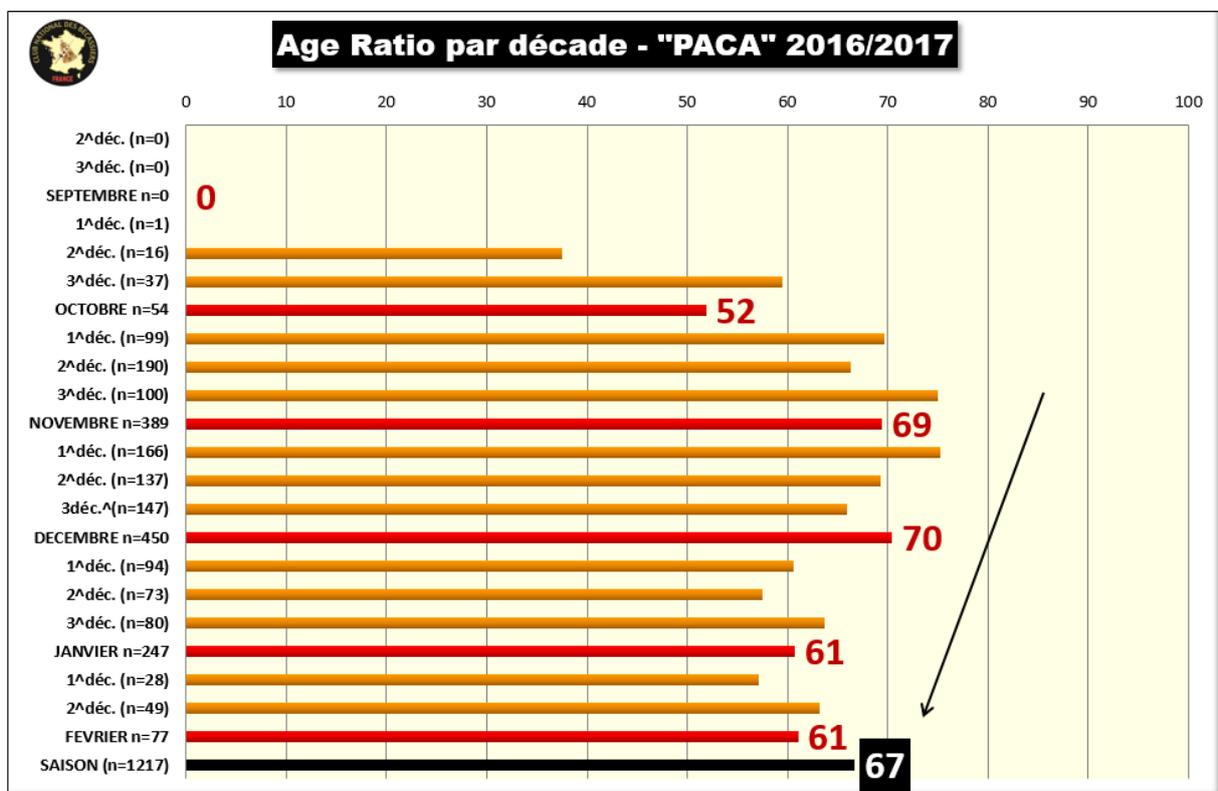
## Démographie

### + Âge ratio



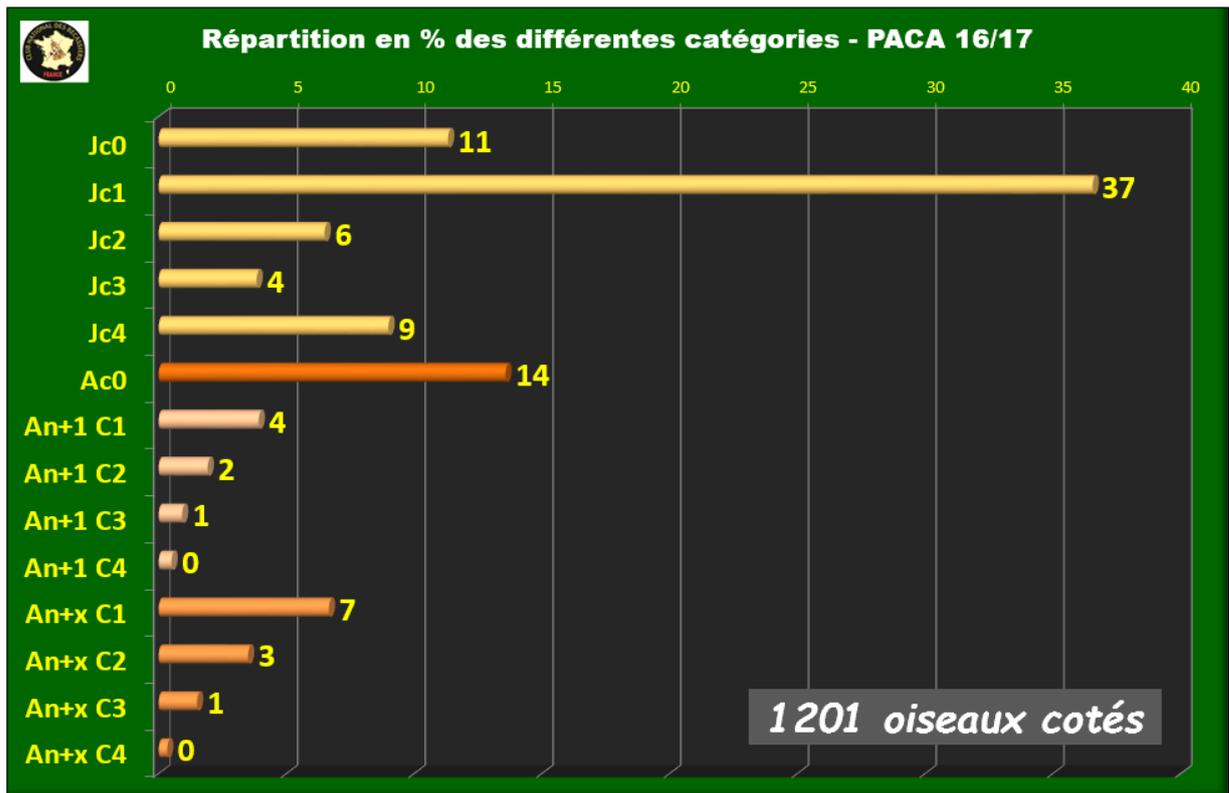
Exprimé par le rapport Jeunes/Adultes il serait de **2,00**

### Evolution décadaire de l'âge ratio



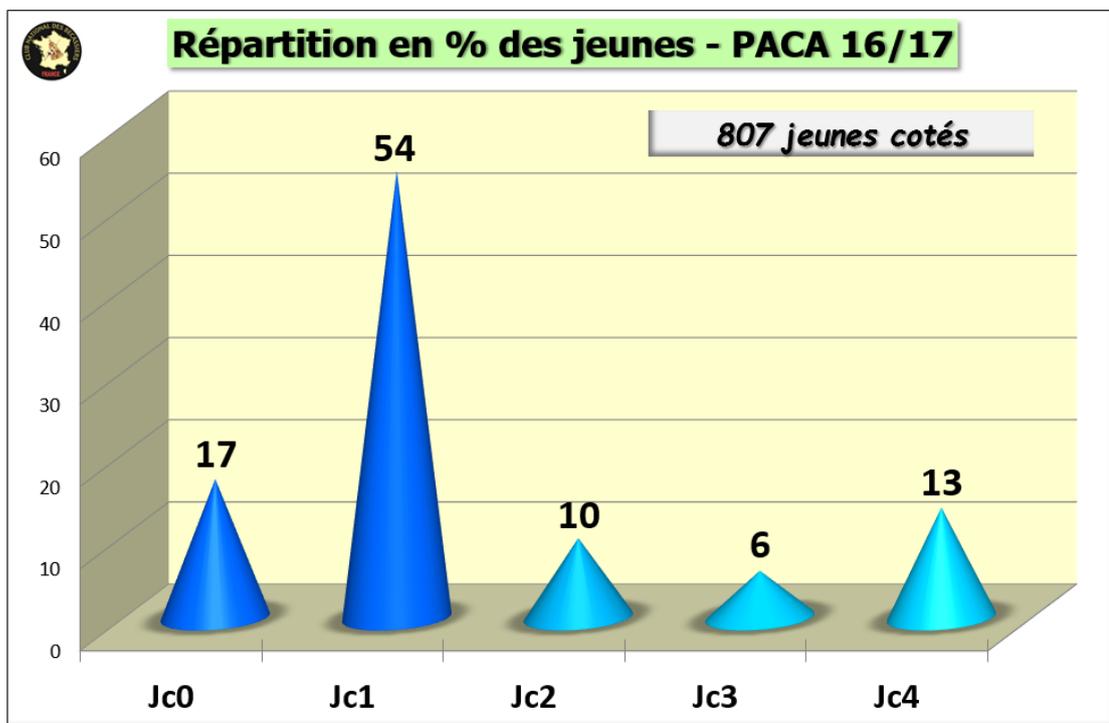
En ne retenant que les décades qui renferment un nombre significatif d'échantillons, on constate que la chronologie migratoire n'est respectée qu'à partir de la 3<sup>ème</sup> décade de novembre. On notera cependant une présence importante de jeunes dans la 1<sup>ère</sup> décade de novembre.

## Classes d'âge



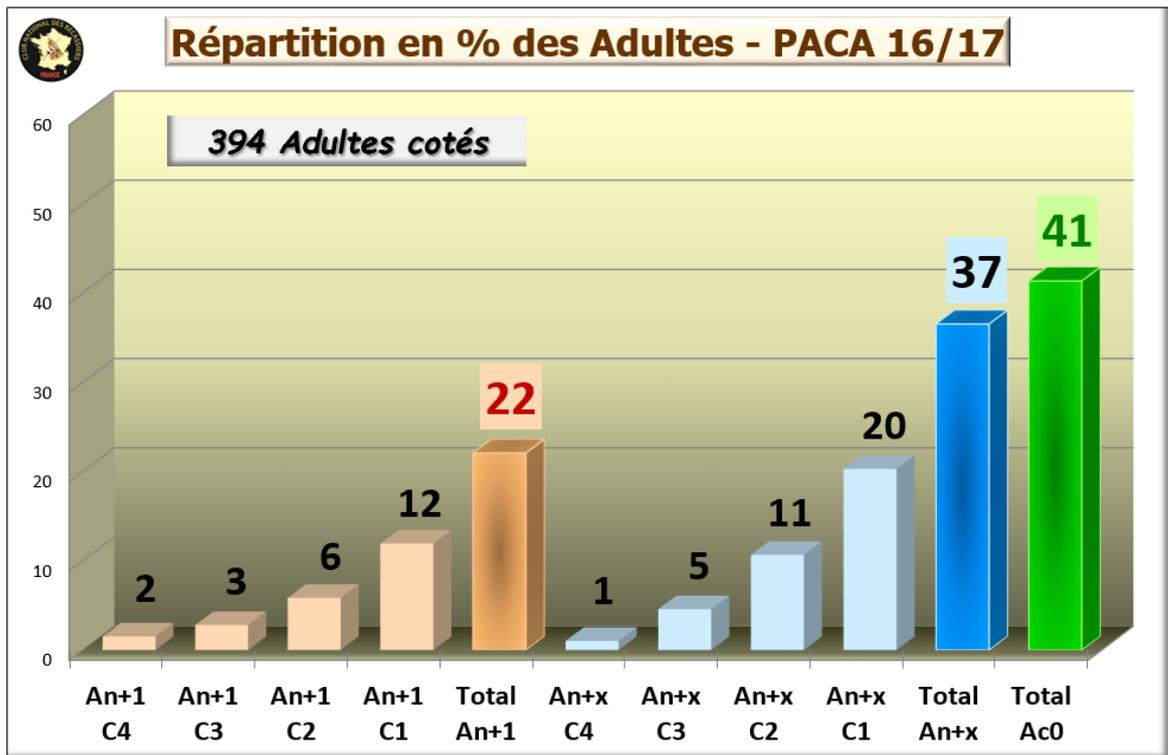
La composition de la population laisse apparaître une forte proportion de jeunes présentant un stade de mue complet ou presque complet (cotes C0 et C1). Chez les adultes c'est le très faible % de ceux qui présentent un stade de mue très incomplet (cotes C4 et C3) dans les 2 classes, qui est notable.

### Cas des Jeunes



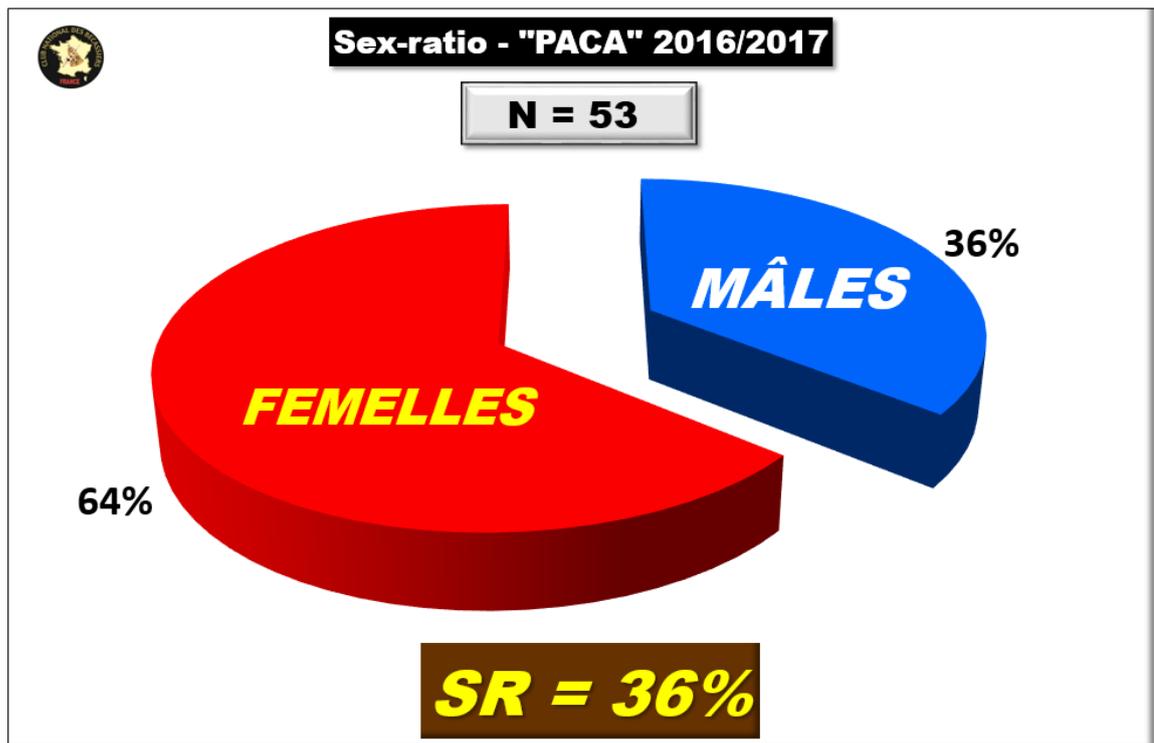
Les Jc0 et les Jc1 correspondent aux JP (Jeunes Précoces) de l'ONCFS, les Jc2, Jc3 et Jc4 correspondent, eux, aux JT (Jeunes Tardifs). Ces derniers ne représentent qu'un petit tiers des juvéniles.

## Cas des Adultes



Nous avons cette saison, pour la population qui nous a visités, seulement 59% d'Adultes en mue suspendue. Les An+x qui comprennent plusieurs générations sont très largement plus nombreux que les An+1 qui ne représentent qu'une génération d'adultes. Dans les 2 classes d'âge le très faible % de mues suspendues très incomplètes (cotes 4 et 3) ne plaide pas en faveur de la possibilité de l'élevage de nichées tardives.

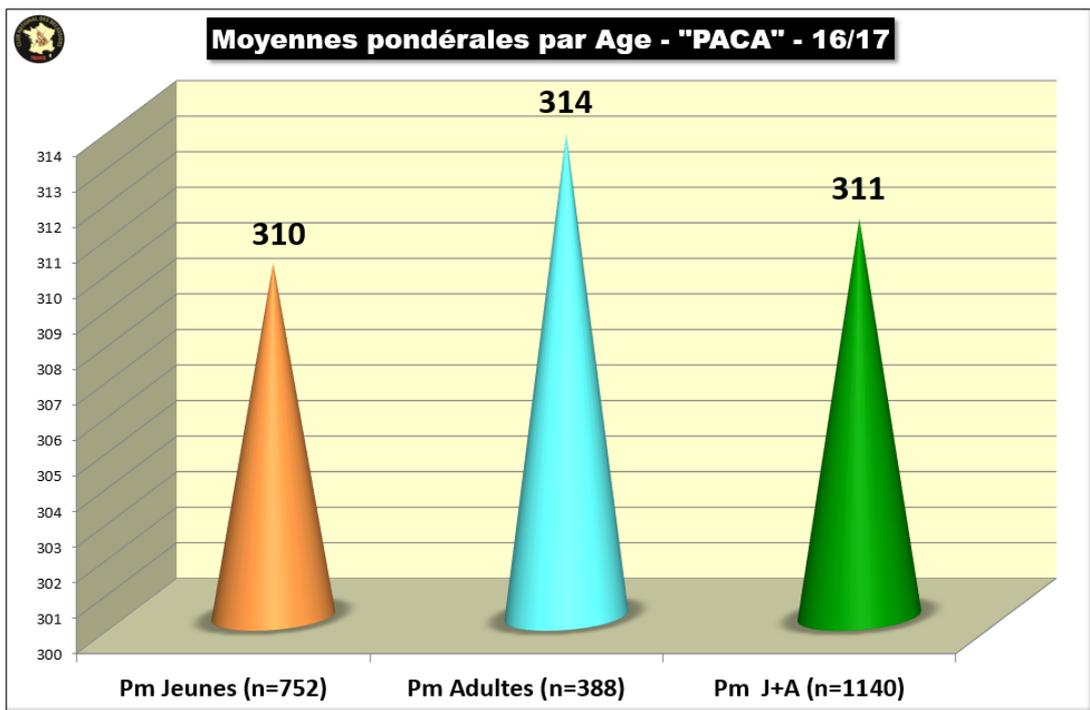
## ✚ Sex-ratio



Les autopsies portent sur moins de 5 % des oiseaux capturés en PACA ce qui ne permet pas de retenir les 36% de mâles enregistrés comme représentatifs d'un Sex-ratio crédible.

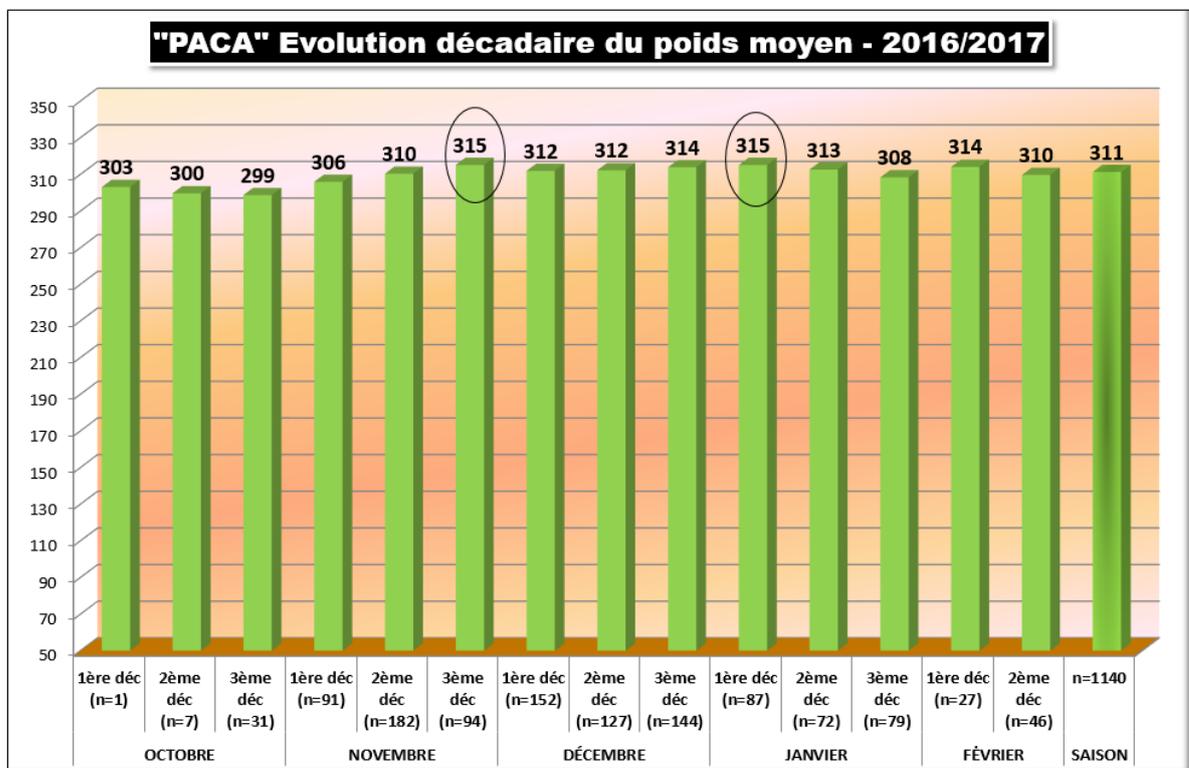
## Etude biométrique

### Les poids moyens



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

### Evolution décadaire du poids moyen tous oiseaux confondus

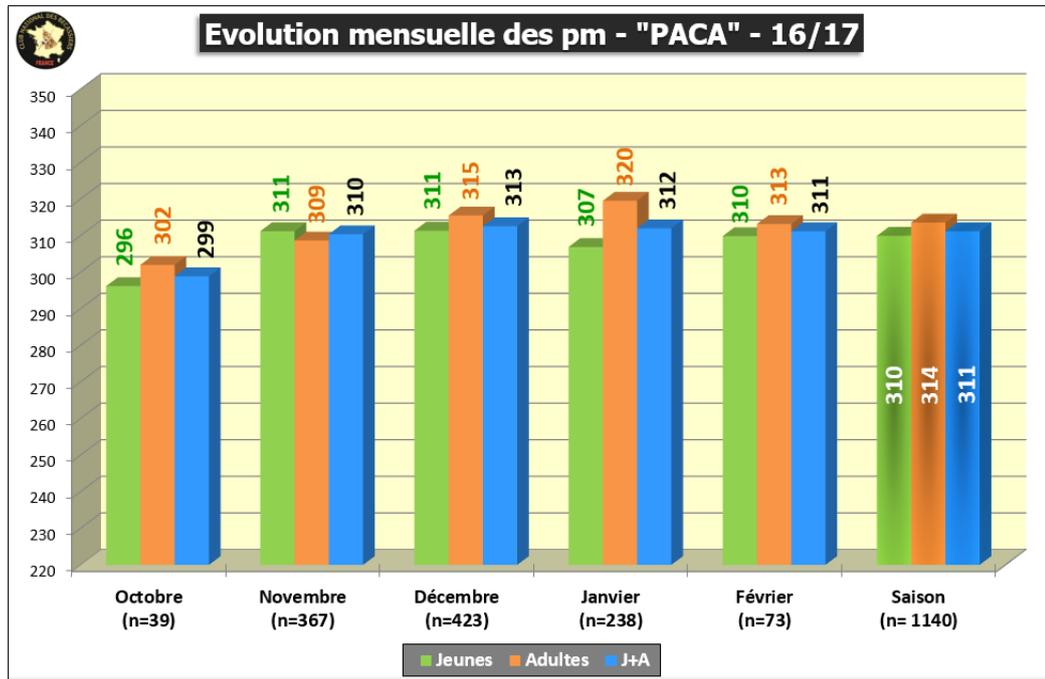


C'est dans la 3<sup>ème</sup> décade de novembre et plus classiquement dans la 1<sup>ère</sup> décade de janvier que les oiseaux sont les plus lourds. La baisse du poids dans la 3<sup>ème</sup> décade de janvier est sans doute due à la conjugaison du gel et de la sécheresse en janvier, le retour à des poids habituels pour cette période d'hivernage se fait dès la 1<sup>ère</sup> décade de février.

## Etude pondérale saisonnière

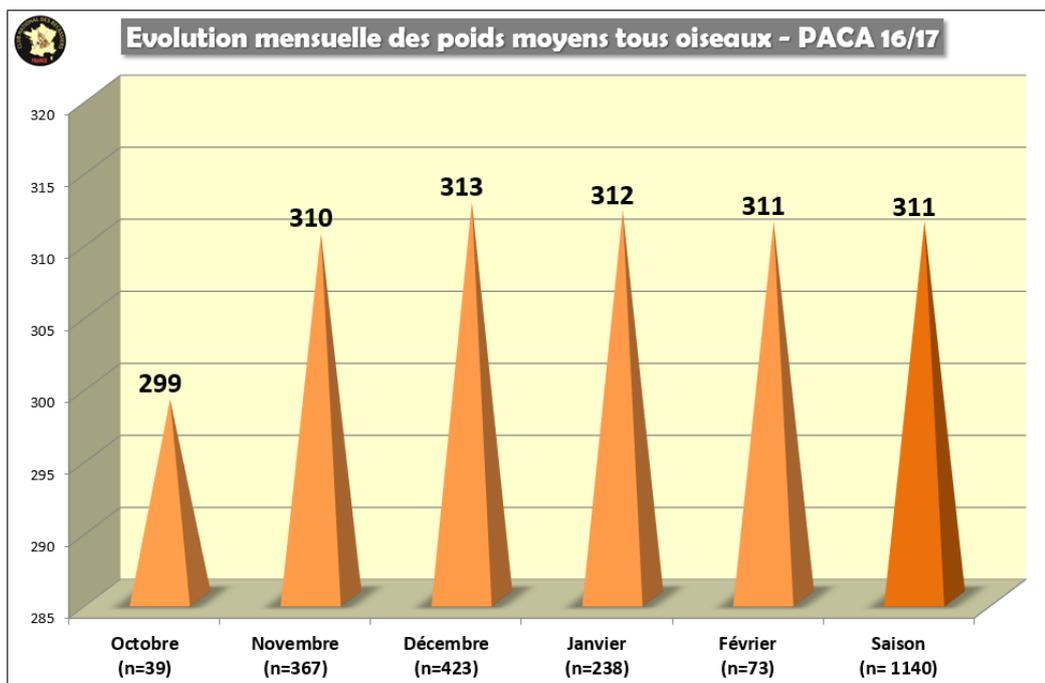
Les imprécisions inhérentes aux relevés des poids, ainsi que la forte tendance à la baisse observée depuis quelques saisons, nous incitent à observer la plus grande prudence quant aux raisons de cette baisse.

### ✚ Moyennes pondérales mensuelles par âge



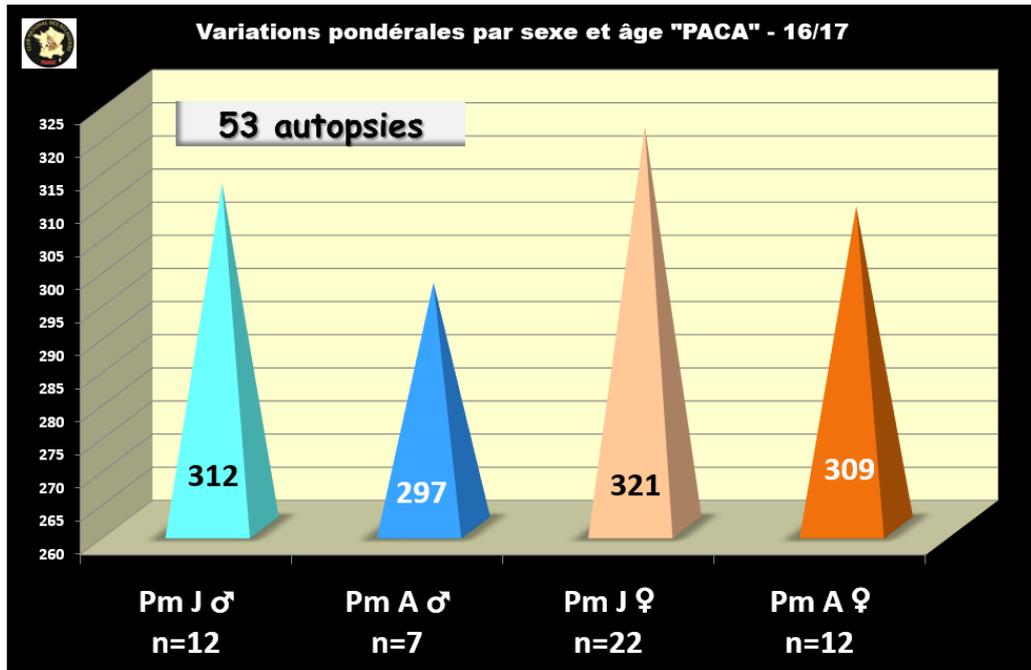
On observe une plus grande régularité des poids chez les Jeunes. En novembre les Adultes ont un poids inférieur à celui des jeunes, ce sont peut-être des longs migrateurs qui ont des difficultés à reconstituer des réserves dans des tènements peu hospitaliers (sécheresse).

### ✚ Variations mensuelles tous oiseaux confondus



Cette saison on ne peut pas évoquer une baisse significative des poids en février avant le départ en migration prénuptiale. On notera ici encore la bonne qualité des poids en janvier pendant l'épisode de gel.

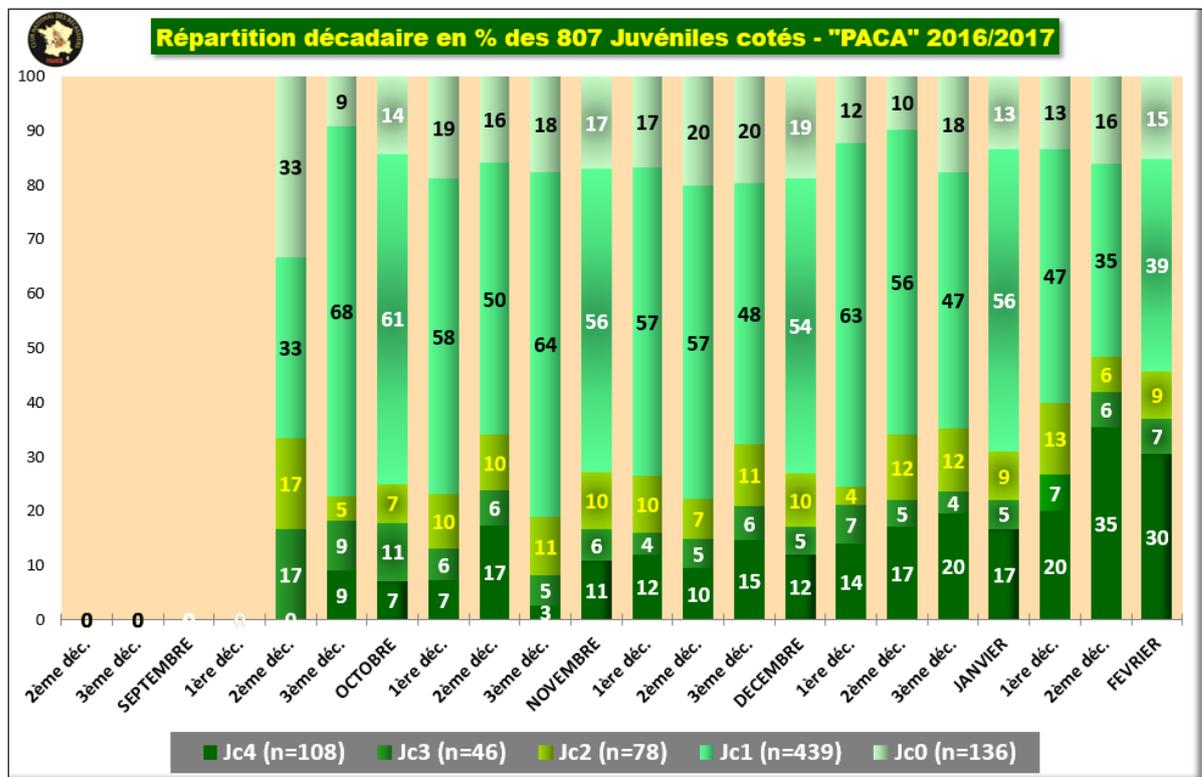
## ✚ Evolution des poids moyens par sexe et âge



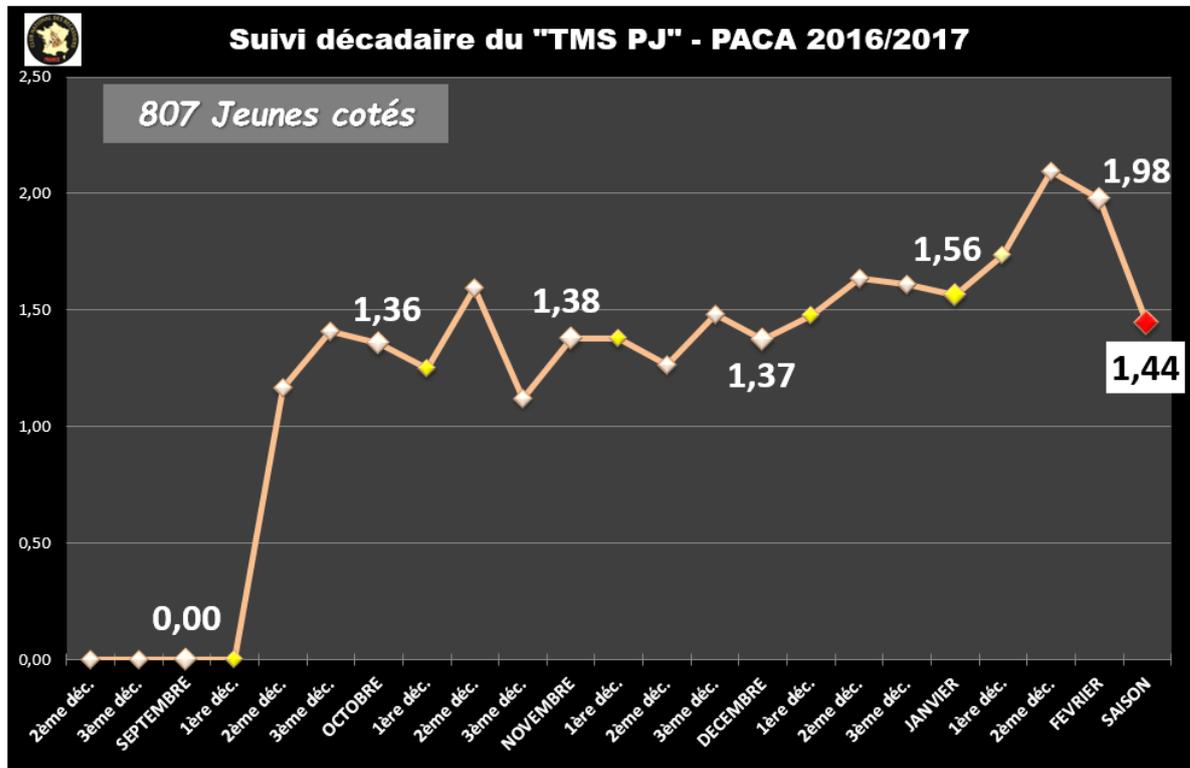
Cet histogramme n'est donné qu'à titre indicatif, le faible nombre d'échantillons n'autorisant à aucune conclusion qui voudrait que la hiérarchie par sexe ne soit pas respectée. Pour les mâles comme pour les femelles les Adultes sont plus légers que les Jeunes !

## Etude biologique - Les Taux de Mue Suspendue

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

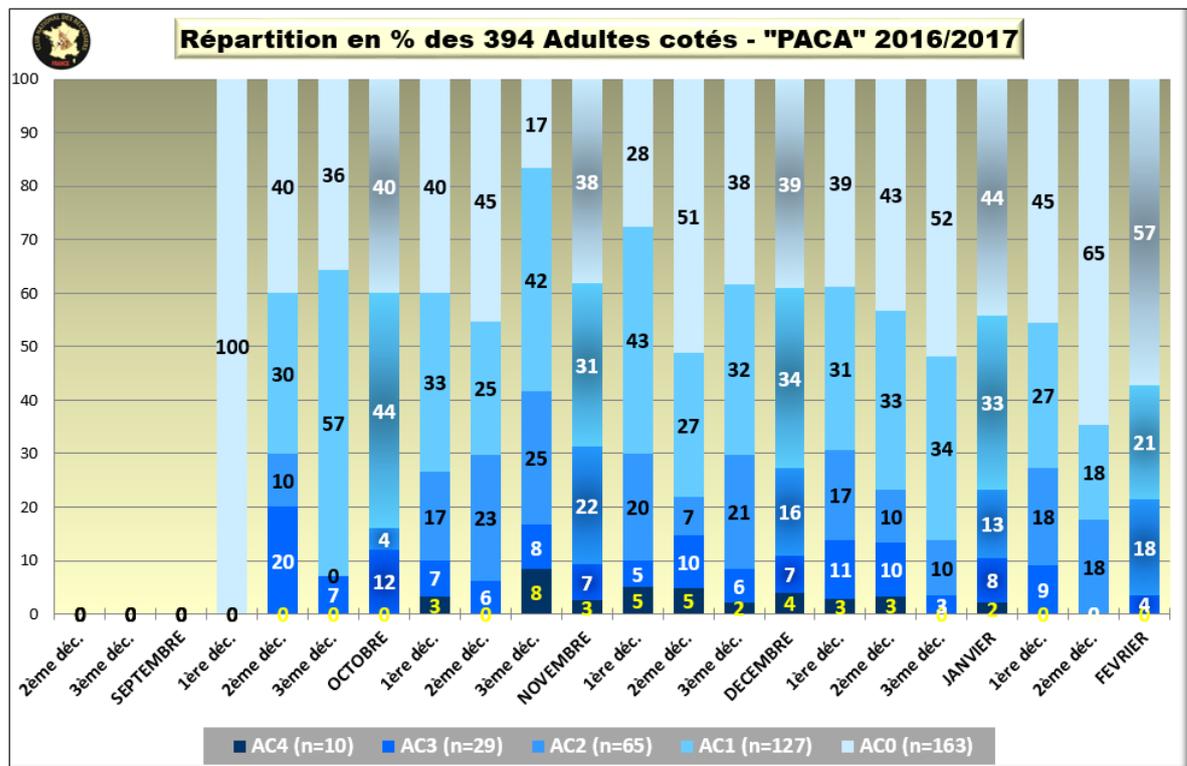


La présence des jeunes en mue incomplète (C4, C3, C2) va crescendo au décours de la saison à mesure que le froid progresse. Ils semblent capables de résister au froid alors que leur plumage moins dense pourrait laisser penser le contraire !

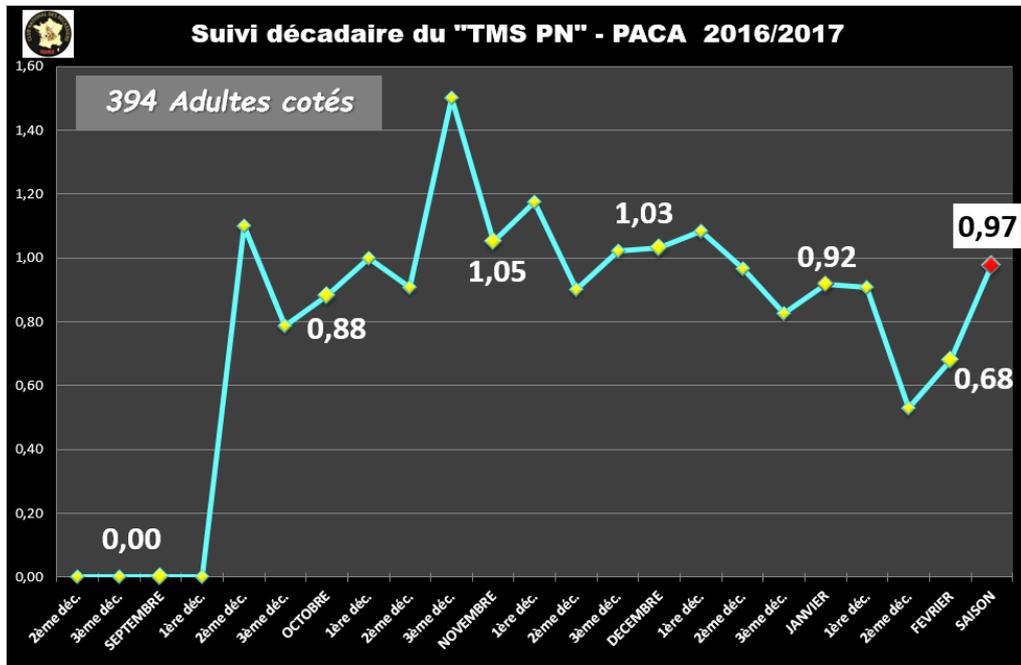


La courbe du suivi décadaire montre bien l'importance de ces présences tardives, elle augmente à partir de janvier. Le "TMS PJ" de **1,44** est peu élevé et traduit, tant la faible proportion de Jeunes qui pourraient être issus de nichées tardives que l'absence de difficultés particulières de vie en période estivale ... pour les populations qui visitent la région.

#### Le TMS "PN" (Taux de Mue Suspendue Postnuptiale)



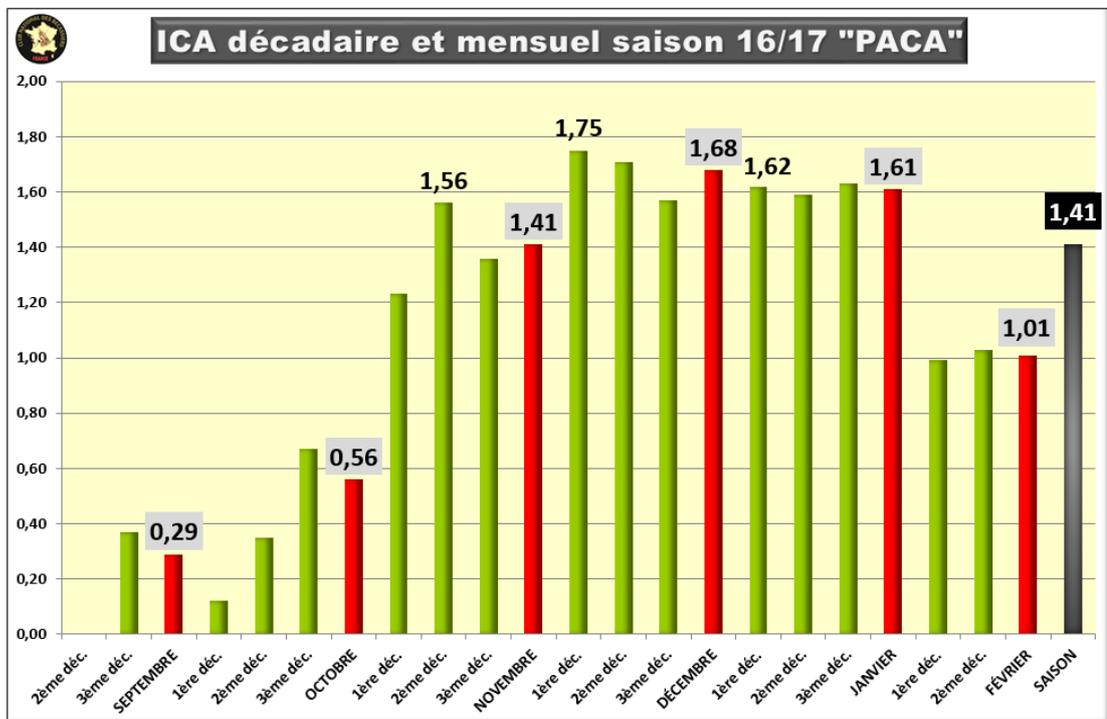
Pour harmoniser les stades de mue des Adultes avec ceux des Juvéniles nous avons regroupé les Adultes par cotation et non par classe d'âge. On voit ainsi que c'est en novembre et plus particulièrement dans la 3<sup>ème</sup> décade de ce mois que les Adultes en mue incomplète sont les plus nombreux (C4, C3, C2 et C1).



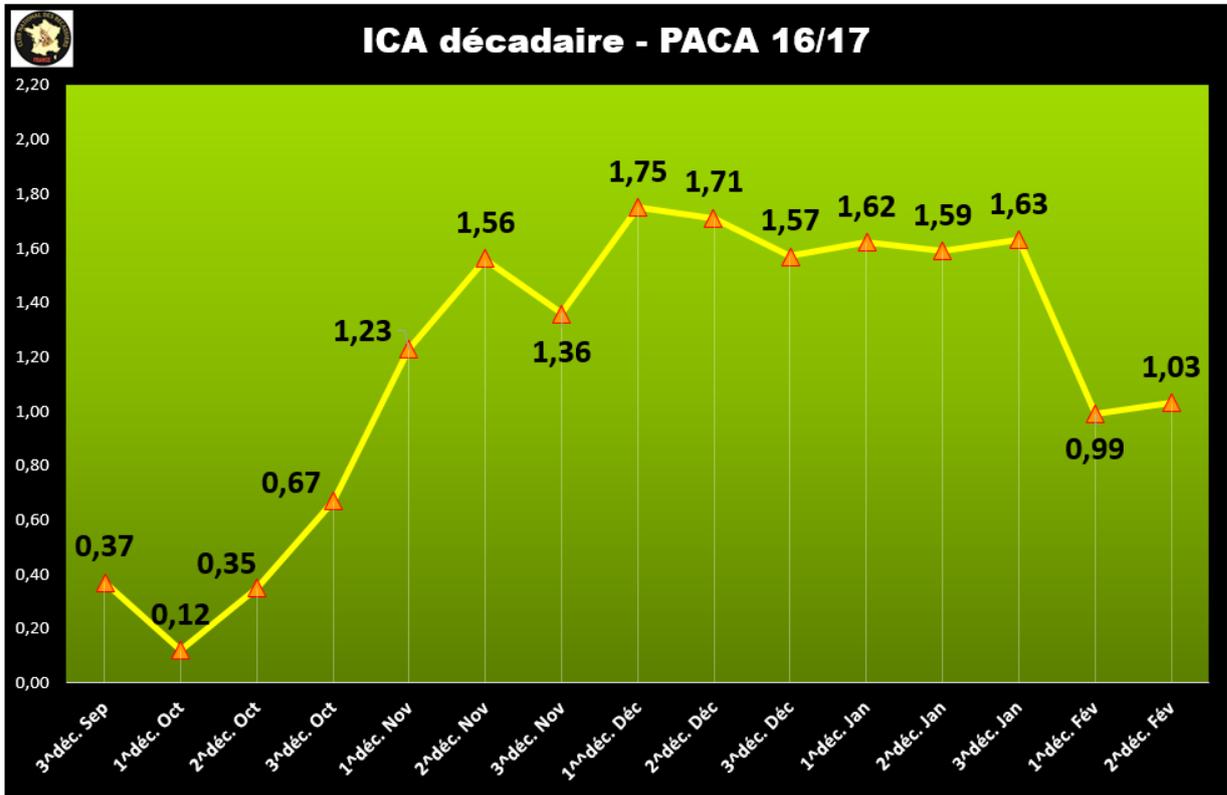
La courbe du "TMS PN" est décroissante au décours de la saison à l'inverse de celle du "TMS PJ". Le froid qui a sévi mi-novembre sur la Russie du Nord/Ouest a vraisemblablement boosté les longs migrateurs. Le "TMS PN" de **0,97** ne plaide pas en faveur de l'élevage de nichées tardives conséquentes. Comme pour les Jeunes il traduit, pour les populations qui nous visitent, une absence de difficultés de vie estivale pré migratoire.

### Etude quantitative

#### ✚ L'ICA (Indice Cynégétique d'Abondance)

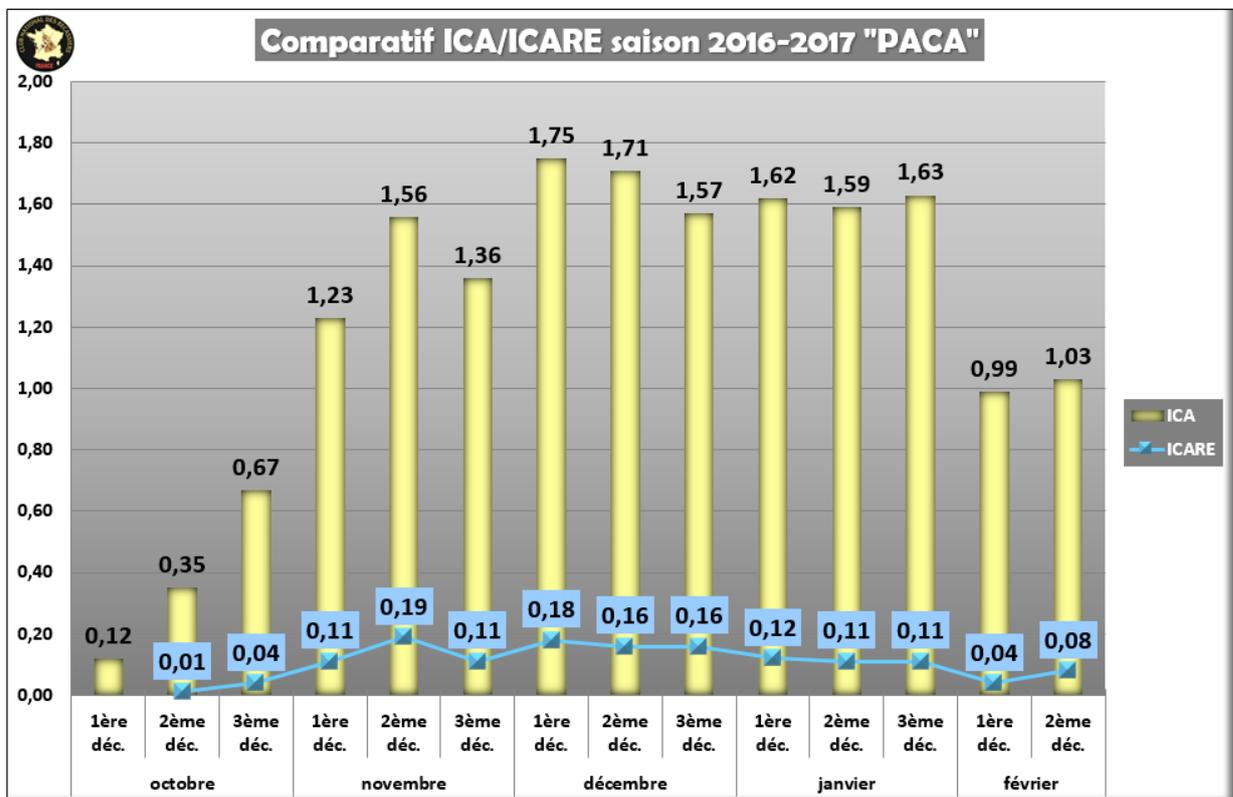


On notera la très bonne qualité et la régularité des mois de décembre et janvier. La valeur de l'ICA pour l'ensemble de la saison se situe à un niveau élevé.



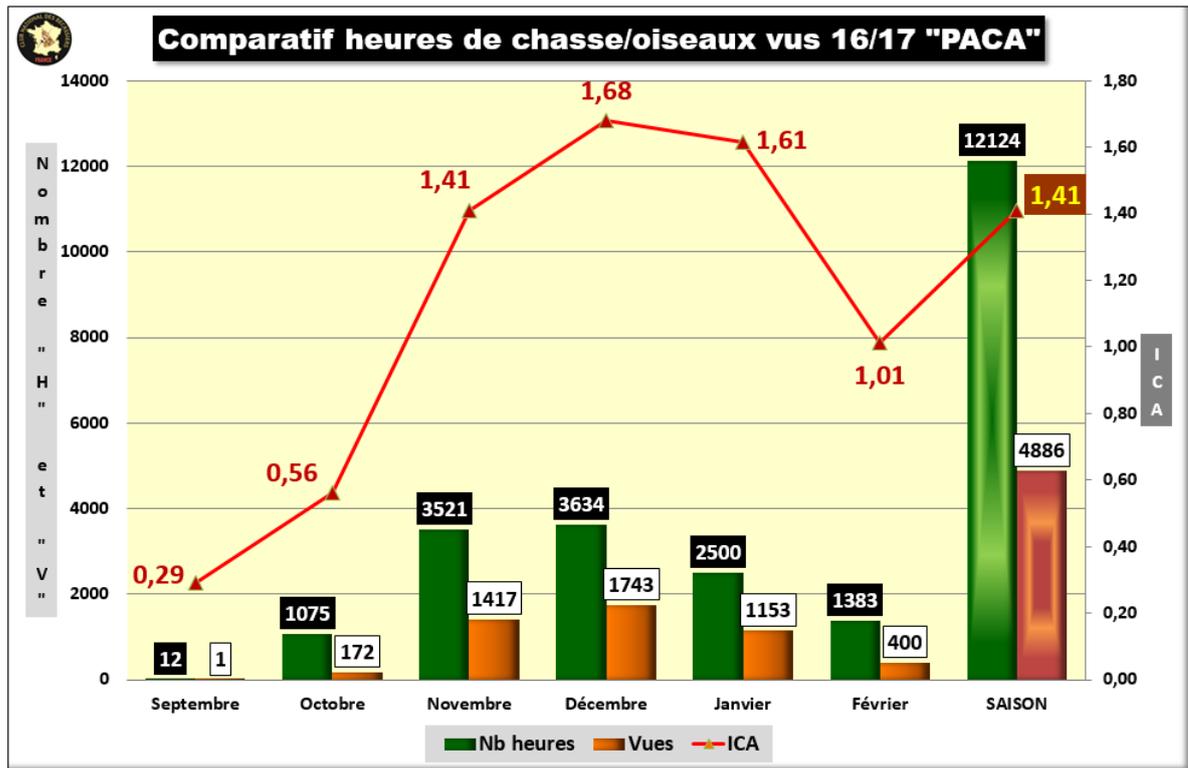
Une saison qui commence 3<sup>ème</sup> décade d'octobre, qui voit une très bonne 2<sup>ème</sup> décade de novembre, une excellente 1<sup>ère</sup> décade de décembre et une 1<sup>ère</sup> décade de janvier dont la qualité va optimiser l'ensemble de ce mois. La valeur de l'ICA pour l'ensemble de la saison se situe à un niveau élevé.

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



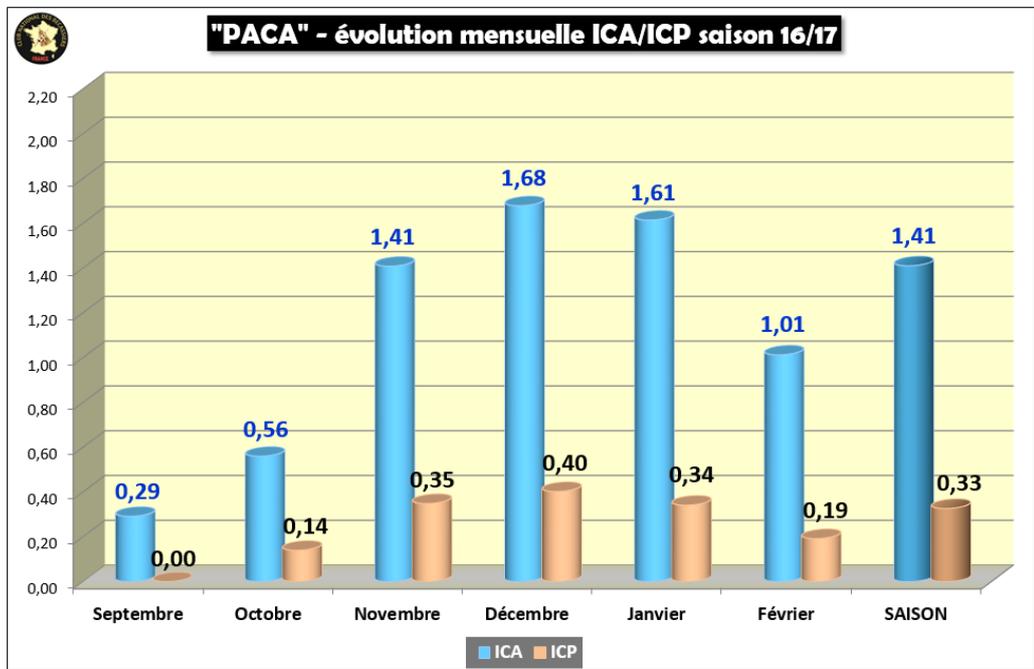
L'ICARE conforte la qualité de la 2<sup>ème</sup> décade de novembre ainsi que celle de la 1<sup>ère</sup> décade de décembre mais aussi la qualité d'ensemble du mois de décembre et celle de la 1<sup>ère</sup> décade de janvier.

## ✚ Vision chiffrée quantitative mensuelle



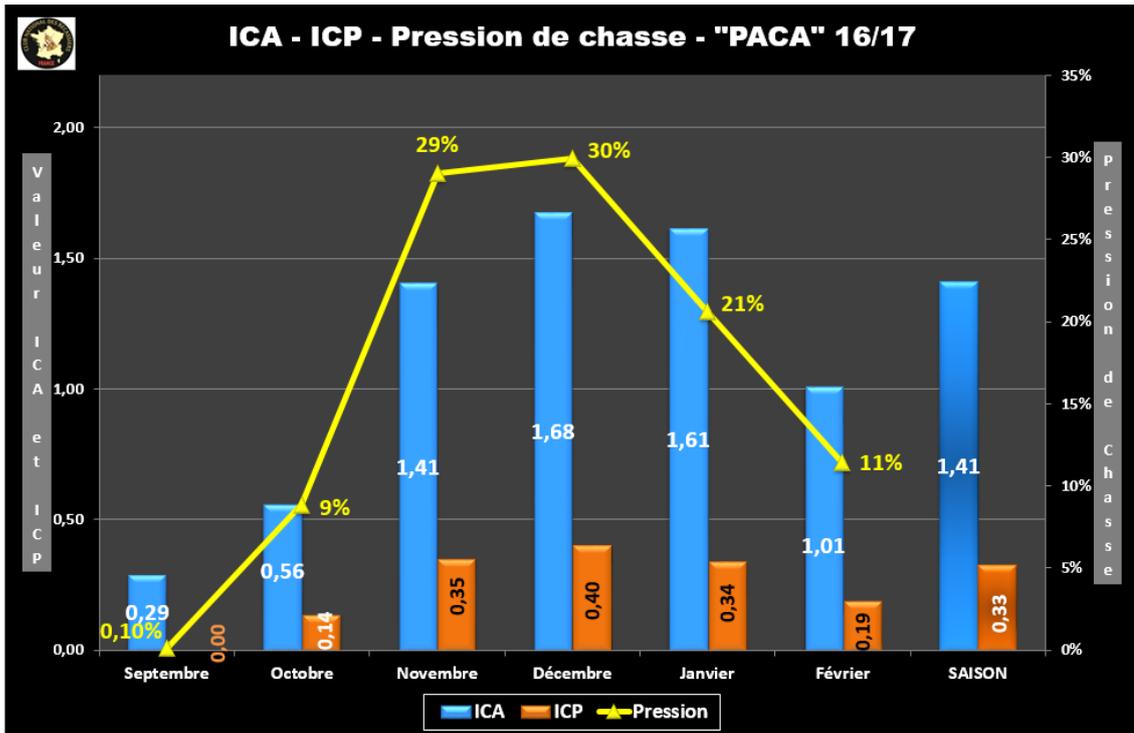
La présence sur le terrain des chasseurs "spécialistes du CNB" est assez faible en octobre alors que les conditions pour un début de migration précoce étaient requises, comme nous le verrons plus loin. Manifestement c'est la présence plus nombreuse d'oiseaux en décembre qui fait grimper l'ICA.

## ✚ ICP (Indice Cynégétique de Prélèvements)



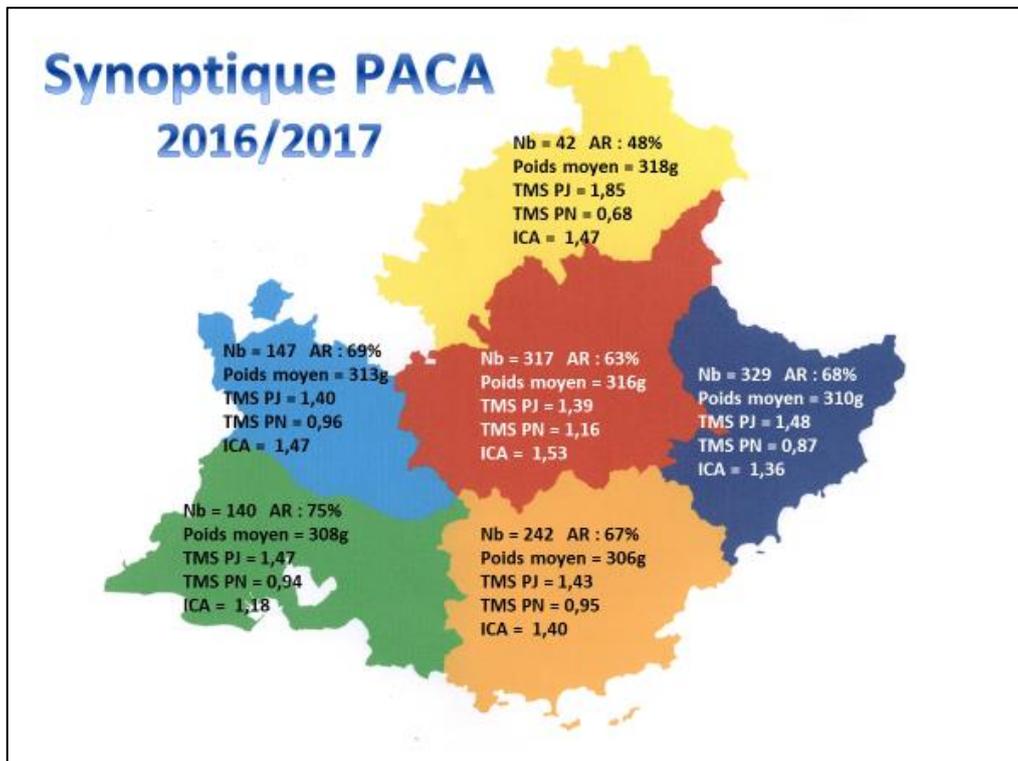
La valeur relativement basse de l'ICP de novembre peut correspondre, comme nous l'avons vu dans la répartition spatiotemporelle, à une plus grande présence d'adultes plus difficiles à chasser que les oiseaux de décembre qui comptaient plus de jeunes, même si ces derniers sont de plus en plus farouches (transmission épigénétique). En fin de saison les survivants sont pratiquement inabordables !

## ICA/ICP/Pression de chasse



On peut regretter que la "pression de chasse" (ou encore "effort cynégétique") ne soit exprimée qu'en *heure de chasse*. Il manque pour une meilleure fiabilité que le nombre de chasseurs permettant d'établir cet "effort cynégétique horaire, journalier et mensuel" soit connu. La vision simultanée permet de classer la saison comme **BONNE à TRES BONNE** en région PACA mais avec des disparités qui font que le ressenti individuel des chasseurs peut être différent.

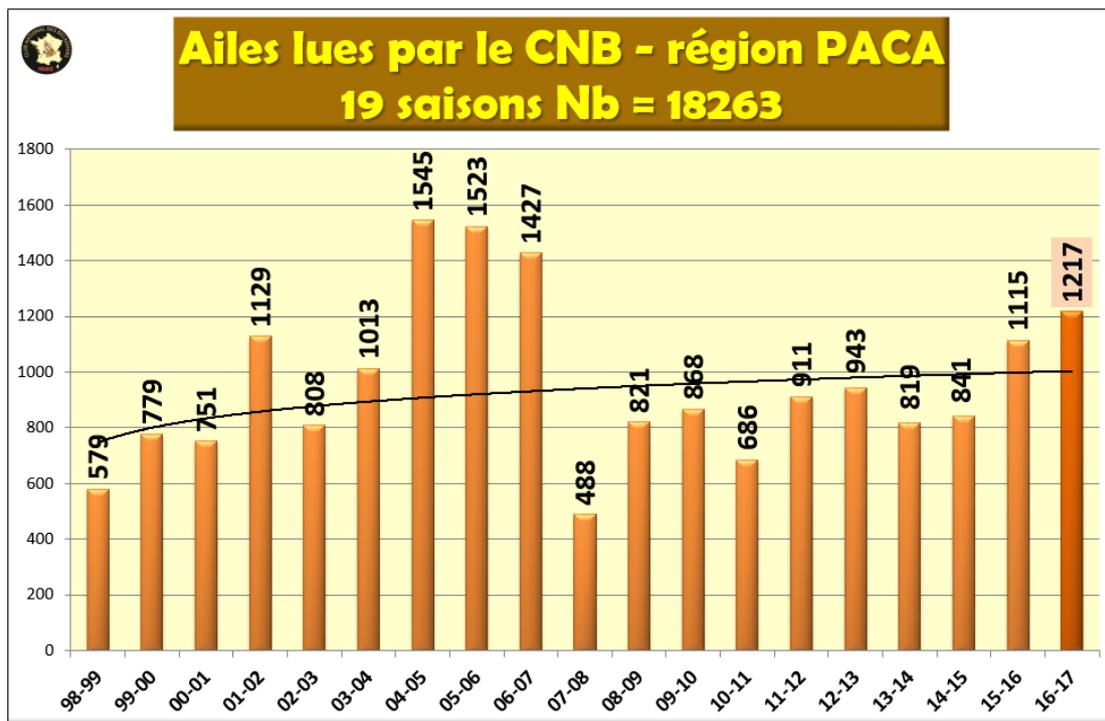
## Le synoptique de la Région PACA



On notera que pour 2 départements voisins, **04** et **06**, on enregistre **15 pts de différence dans l'AR** pour un échantillonnage équivalent.

# PACA - 19 saisons de suivis

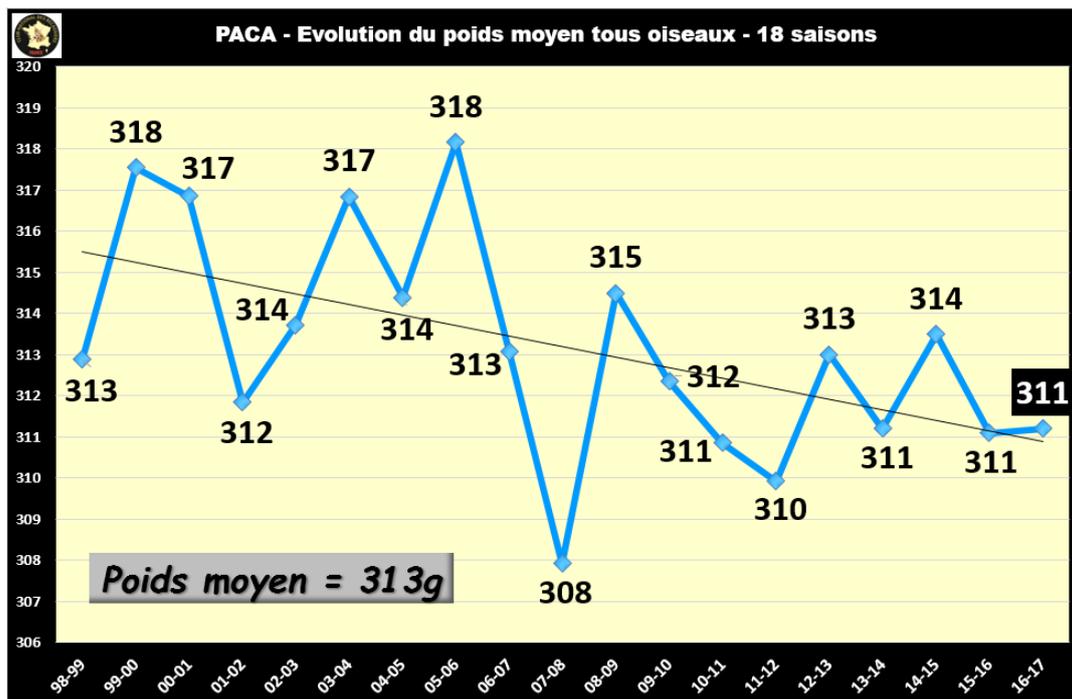
Evolution du nombre d'échantillons utilisés pour l'élaboration des suivis :



Avec en moyenne 961 échantillons par saison les membres du CNB de la région PACA assurent la crédibilité et la fiabilité des suivis qui vont suivre. Qu'ils en soient tous félicités et remerciés.

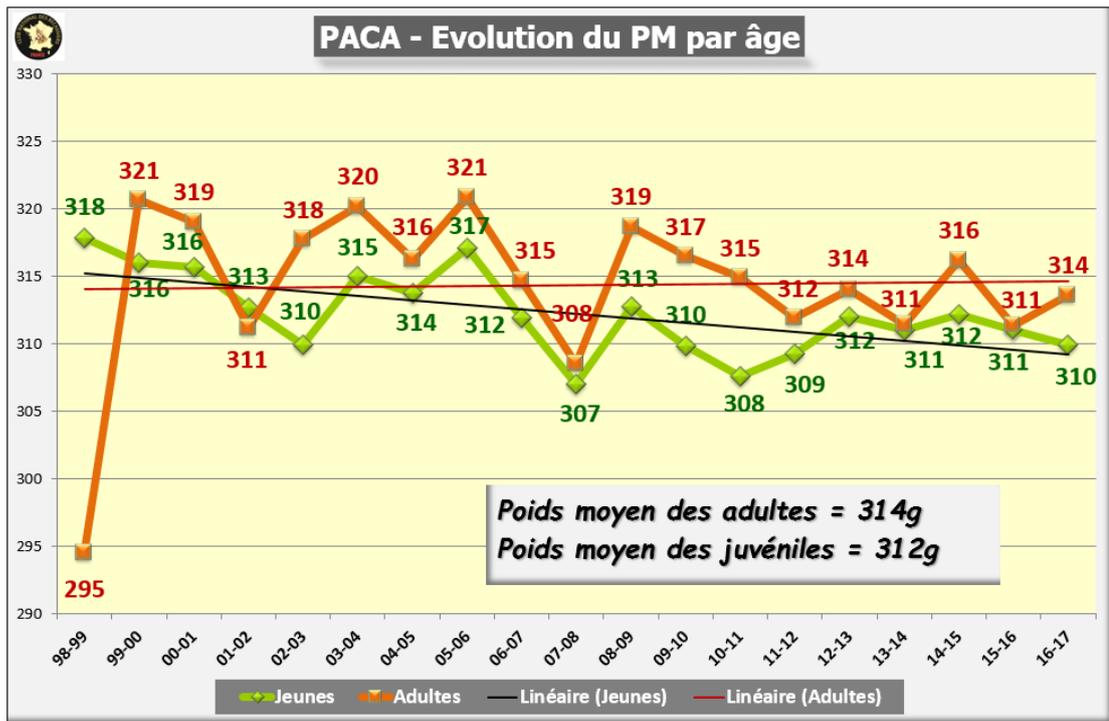
## Suivis pondéraux

✚ Tous oiseaux confondus



La tendance à la baisse est manifeste depuis la saison 2010 avec une seule saison au-dessus de la moyenne

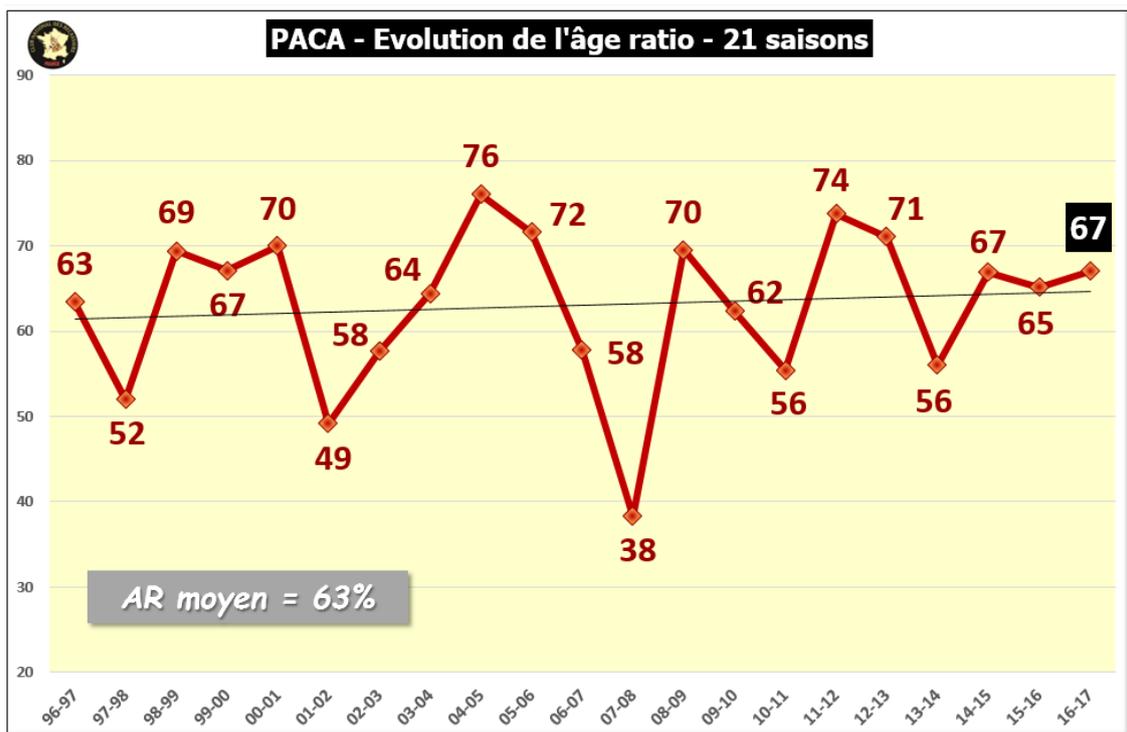
## ✚ Suivis pondéral par âge



La baisse des poids porte sur les jeunes, on peut y voir le caractère plus opportuniste des jeunes qui font étape ou hivernent au front du froid dans des tènements où ils trouvent la table et le couvert, ce qui diminue pour eux la nécessité de faire des réserves.

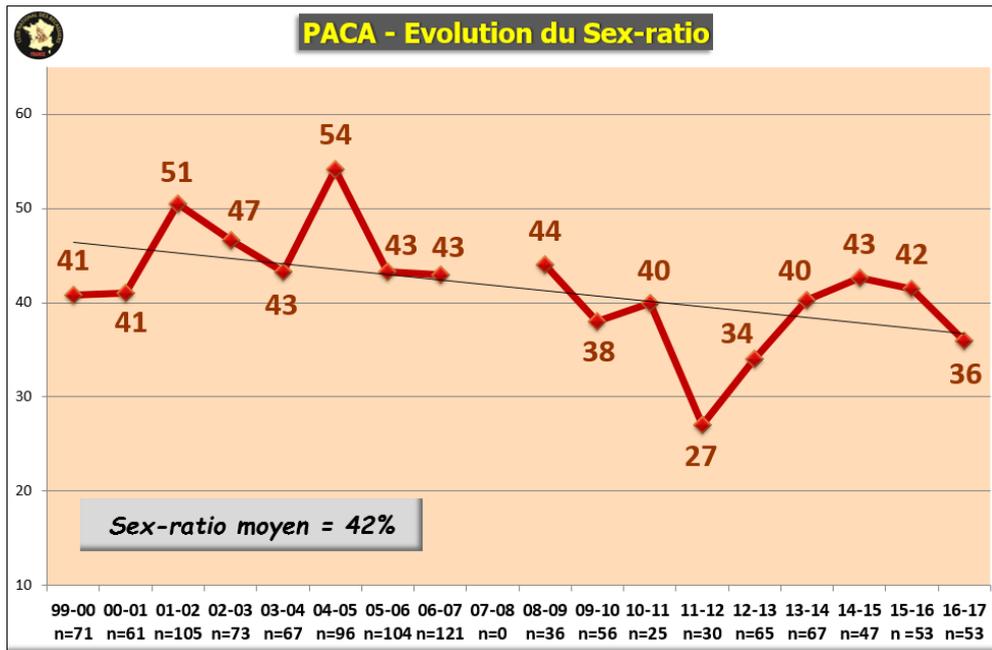
Les adultes semblent adopter, ces dernières années, le même comportement que les jeunes. Les adultes des départements dits de "l'intérieur" 04, 05 et 06 (pour ce dernier en raison de son altitude moyenne élevée) qui trouvent eux aussi, en raison des hivers doux et tardifs, des ressources alimentaires en permanence diminuant ainsi leur besoin de faire d'importantes réserves.

## Suivi de l'âge ratio



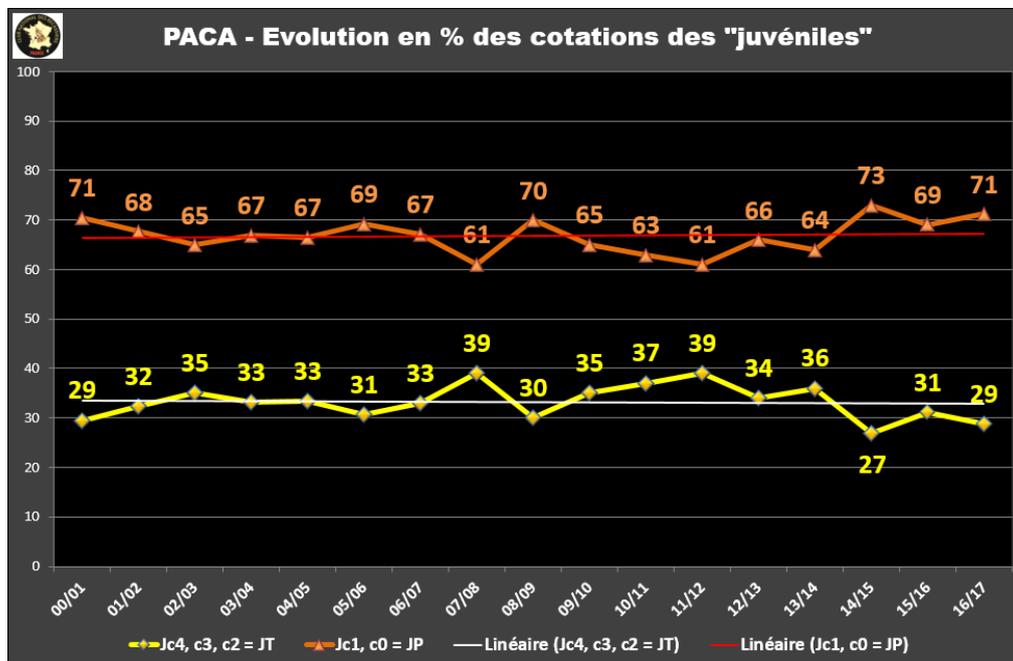
Les fluctuations s'équilibrent pour donner une tendance très stable, plutôt favorable.

## Suivi du Sex-ratio



Ce suivi manque de fiabilité, il n'a qu'une valeur indicative. Pour le fiabiliser nous devons avoir 10% d'autopsies dans le nombre d'échantillons (> 100).

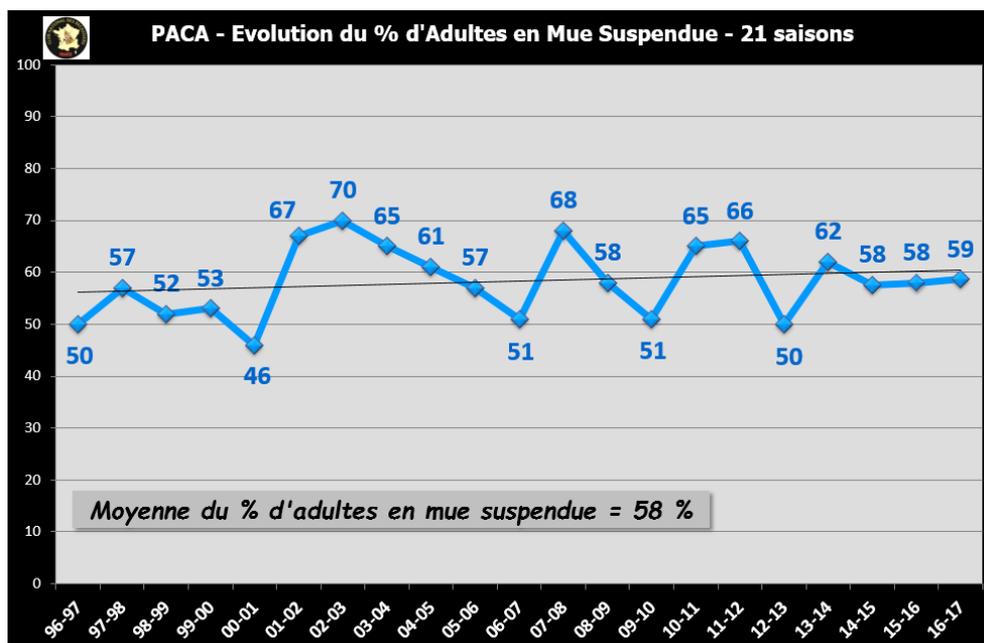
## Suivi de la population juvénile



Ce suivi permet d'évaluer dans le temps la distribution des Jeunes Précoces (JP) et celle des Jeunes Tardifs (JT). Jusqu'à la saison 13/14 l'importance des Jeunes issus de nichés tardives (JT) montrait une dynamique orientée plutôt à la hausse, l'évolution des trois dernières saisons fait tendre à un équilibre dans le temps des 2 catégories, ce qui traduit pour les populations qui nous visitent une diminution des JT !  
 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'erreurs se situe entre 20 et 25%.

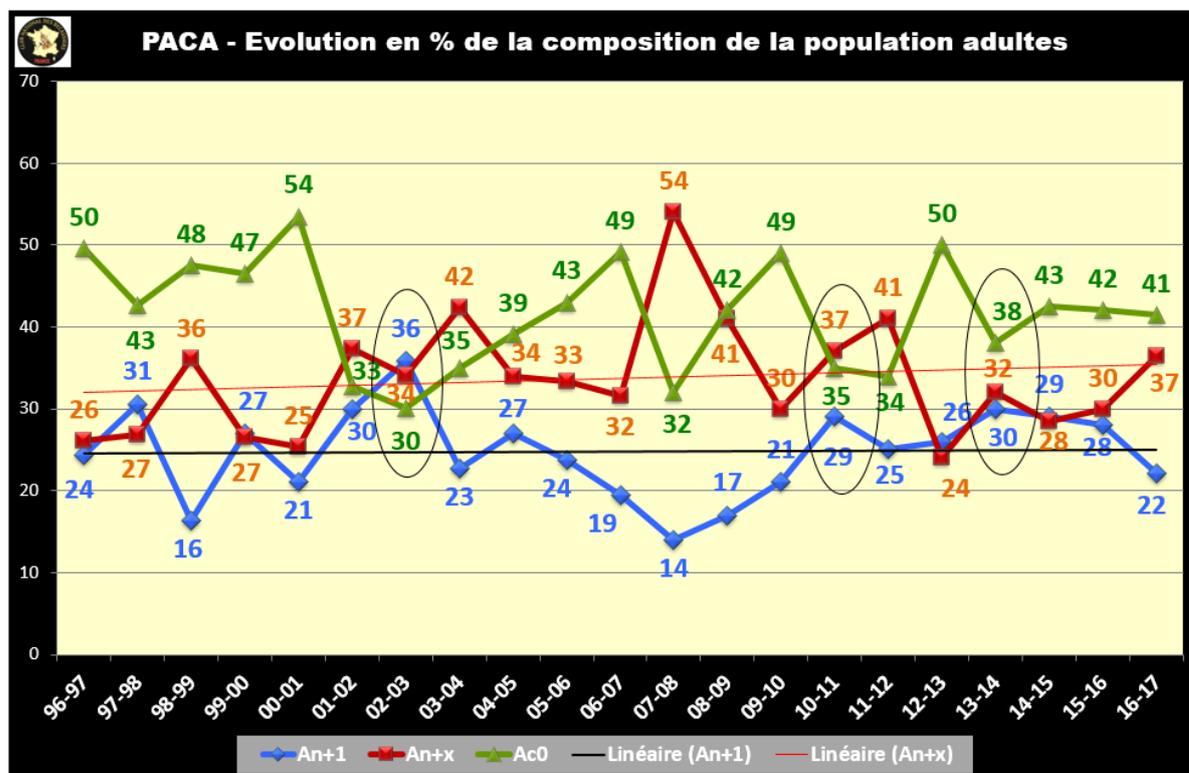
## Suivi des populations d'adultes

### Adultes en mue suspendue



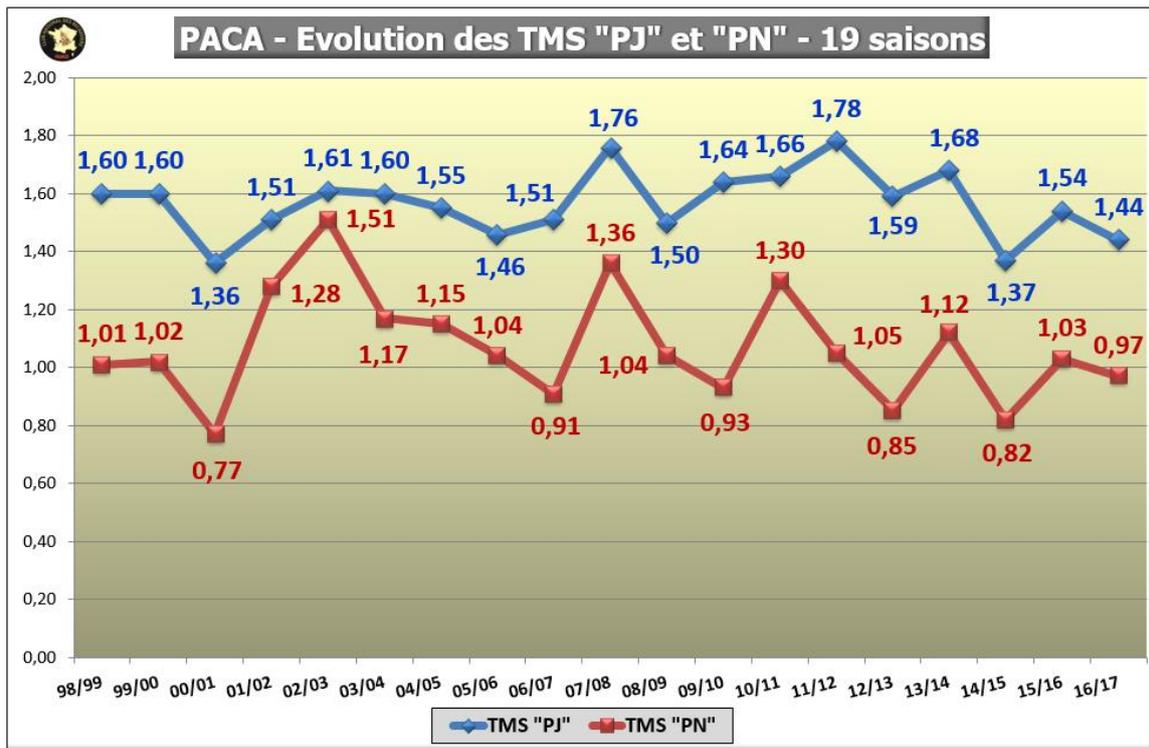
Les années à très fort % de mues suspendues correspondent à celles où les conditions climatiques sont défavorables pour la vie estivale ou favorables à un départ précoce en migration postnuptiale.

### Classes d'âge



Si l'on constate que l'évolution des An+1 et celle des An+x est parallèle, il est notable de voir que les saisons où les Ac0 sont peu nombreux (mauvaises conditions de vie estivale, sans que l'on puisse écarter un départ en migration plus précoce isolé ou conjoint à la vie estivale) nous avons une augmentation des adultes de 1<sup>ère</sup> année, An+1, ce qui n'est pas le cas cette dernière saison.

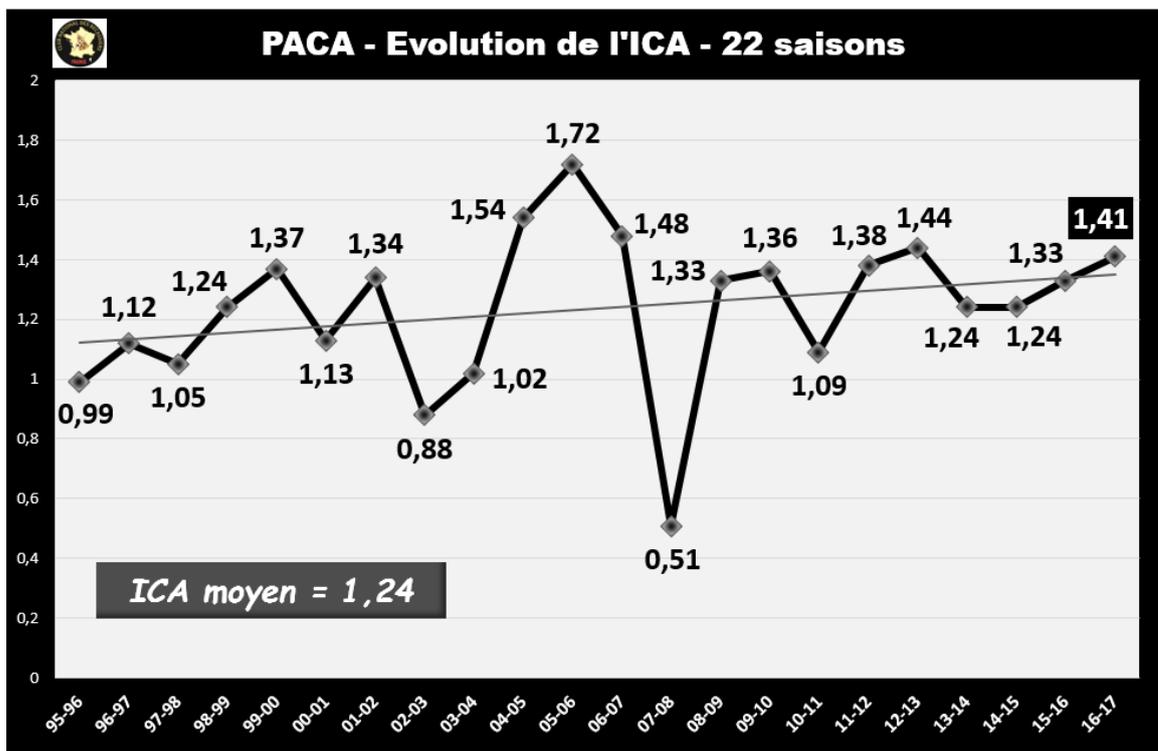
## Suivi des TMS



On observe ces dernières saisons une parfaite cohérence dans l'évolution des TMS, nous sommes dans une phase où conditions de vie estivale (élevage des jeunes) et départ en migration sont identiques pour les deux classes d'âge (parallélisme des courbes).

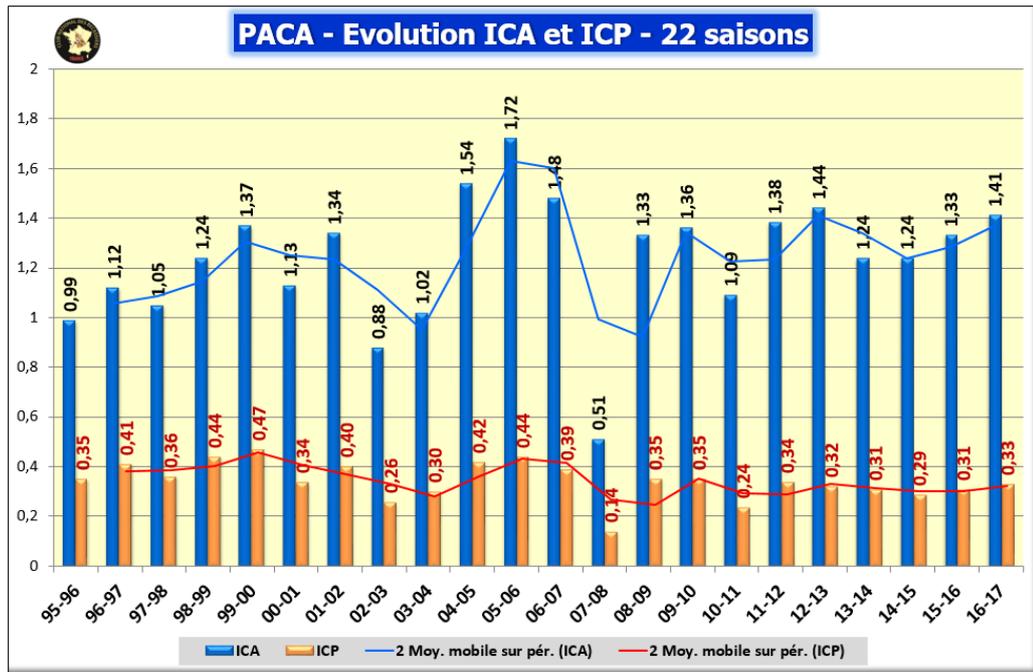
## Les suivis quantitatifs

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



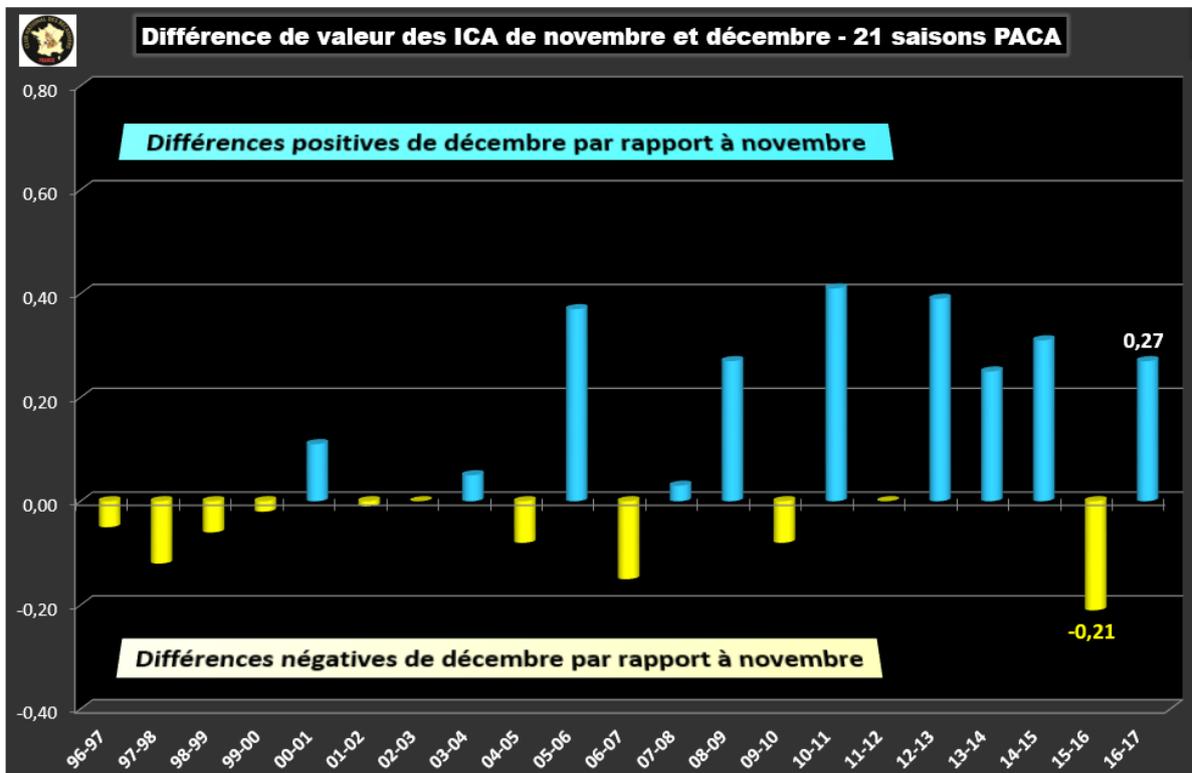
Plutôt que de parler d'une tendance à la hausse considérons qu'il est stable !  
L'ICA 2016/2017 est le 5<sup>ème</sup> meilleur sur un suivi de 22 saisons.

✚ Suivi ICA et ICP (Indice Cynégétique de Prélèvement)



Sans surprise les deux courbes ont une évolution parallèle. L'ICP n'arrive, cependant qu'au 14<sup>ème</sup> rang. Il semble que depuis 2010, quel que soit l'ICA, l'ICP soit le reflet des difficultés rencontrées à chasser les oiseaux !

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



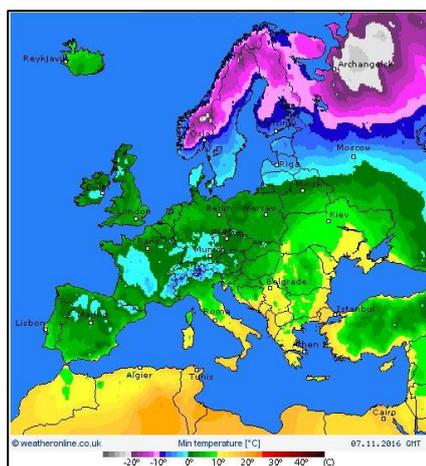
On retrouve cette saison le gros des effectifs en décembre. Il se confirme que depuis quelques années l'abondance des oiseaux est plus importante en décembre qu'en novembre et ce, dans des proportions nettement plus importantes que pour l'inverse.

Comme un certain nombre d'autres migrateurs, la bécasse semble être en train de raccourcir sa période d'hivernage ainsi que ses distances de zones d'hivernage !

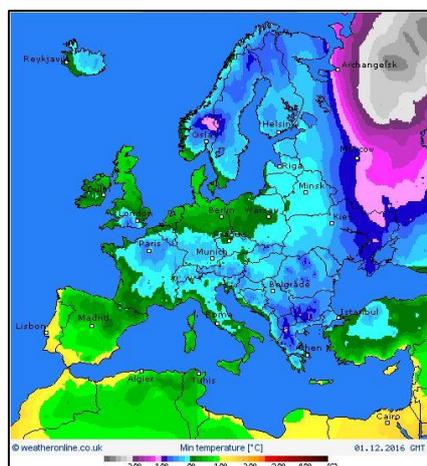
# COMMENTAIRES

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.

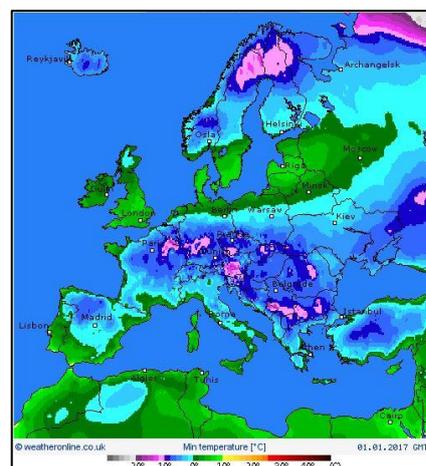
## Incidences de la climatologie sur la saison bécassière 2016/2017 en PACA



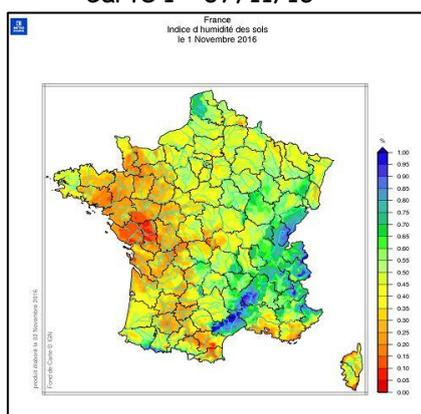
Carte 1 - 07/11/16



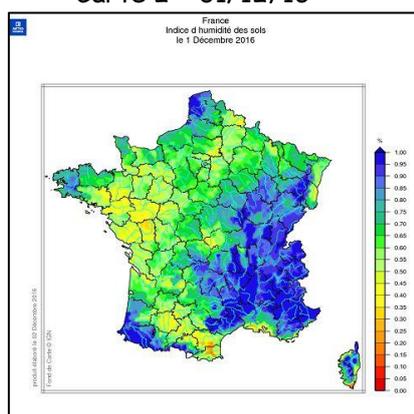
Carte 2 - 01/12/16



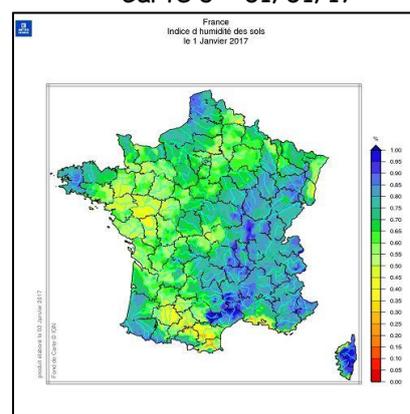
Carte 3 - 01/01/17



Carte 1bis - 01/11/16



Carte 2bis - 01/12/16



Carte 3bis - 01/01/17

**Carte 1** : première offensive du froid (de  $-1$  à  $-20^{\circ}$ ) sur l'Europe du Nord-Est qui nous vaudra la très bonne deuxième décennie de novembre mais ... majoritairement sur les zones où l'humidité au sol a bonifié les tènements : Carte 1bis.

**Carte 2** : le froid s'installe sur le Sud de l'Europe centrale, zone des Balkans en particulier, poussant un maximum d'oiseaux plutôt vers le Sud-Ouest (voies Subalpine et Adriatique). Début décembre les oiseaux trouvent des sols accueillants sur toute la région PACA à l'exception du Sud du 83 et du Sud-Est du 13 : Carte 2bis. On trouve là les raisons de l'excellente 1<sup>ère</sup> décennie de décembre.

**Carte 3** : le froid s'intensifie sur les Balkans et une large bande qui coupe l'Europe en deux entraînant vraisemblablement la migration de quelques "trainards" que nous allons retrouver en PACA 1<sup>ère</sup> décennie de janvier mais avec une répartition plus hétérogène car l'humidité au sol est encore satisfaisante, elle n'est plus aussi homogène : Carte 3bis.

La météorologie et nos indicateurs démographiques, biologiques et quantitatifs nous permettent de classer la saison 2016/2017 en PACA comme TRES BONNE tout en étant hétérogène. L'intensification du froid (oscillation entre  $-10$  et  $-20^{\circ}$ ) durant la 2<sup>ème</sup> décennie de janvier sur la large bande qui coupait l'Europe en deux n'a pas entraîné de concentrations anormales et l'état sanitaire des oiseaux capturés pendant cet épisode de gel, finalement de courte durée (le 26/01/17 le gel diurne ne persistait que sur une bande très

étroite allant du Nord-Est de la France à la Russie Centrale) est resté en PACA très satisfaisant et conforme aux normes habituelles comme nous avons pu le voir dans le suivi pondéral décadaire.

Le bémol que l'on peut apporter au particularisme de cette saison est la crainte que nous n'ayons reçu tous les oiseaux disponibles entre leur lieu de reproduction et leur zone d'hivernage. Ce qui reviendrait à penser que les effectifs enregistrés sont le maximum disponible pour les populations qui visitent la région PACA.

### **Les suivis**

Ils sont comme pour tous les migrateurs les éléments essentiels de la surveillance de l'état de conservation d'une espèce, ils peuvent être aussi des indicateurs de modifications du comportement migratoire.

La bécasse est un oiseau climato-dépendant permanent de par son régime alimentaire, les actuels changements climatiques ont donc, selon toute vraisemblance, une incidence sur la phénologie de l'espèce avec quelques perturbations migratoires.

C'est pourquoi nous surveillons particulièrement certains de nos indicateurs qui ne sont pas pleinement satisfaisants. C'est le cas :

- ❖ Des études et suivis pondéraux que nous chercherons à mieux comprendre. Par exemple il est possible que ponctuellement la sécheresse oblige les oiseaux à des déplacements tant diurnes que nocturnes plus fréquents, ces déplacements sont consommateurs d'énergie et peuvent expliquer l'instabilité constatée cette dernière saison par les chasseurs et les bagueurs ! Ceci reste une hypothèse.
- ❖ De nos taux de "Mue Suspendue", tant chez les Jeunes que chez les Adultes. Ils laissent à penser que la reproduction dans le cheptel qui nous visite n'est pas aussi bonne que l'âge ratio le laisserait supposer. C'est l'occasion de rappeler ici qu'il n'est pas prouvé qu'un très bon âge ratio corresponde à une bonne reproduction.
- ❖ Notre Age Ratio se maintient à un bon niveau mais cette saison, comme nous l'avons dit plus haut, peut être trompeuse !
- ❖ Le suivi de nos ICA dans la période de migration postnuptiale semble attester que des modifications migratoires sont en cours, l'évolution de l'indice étant elle-même satisfaisante.

Cette saison nous montre encore combien le statut de la Bécasse des Bois est fragile et combien le faisceau d'indicateurs permettant le classement de l'espèce doit être pertinent. La gestion de l'espèce a un impérieux besoin de voir le "principe de précaution" lui être appliqué en particulier lors des épisodes de "gel prolongé" lorsqu'ils sont avérés. Cette saison FRC et CNB PACA sont restés très attentifs à l'évolution d'un hiver que pour notre région on aurait qualifié de "normal" avant que chacun, hommes et faune ne se soient habitués aux douceurs hivernales des années 2000 !

Nous espérons que ces lignes retiendront votre attention et contribueront à ce que perdurent les travaux communs "FRC PACA" et "CNB PACA". Il y va de la pérennité de la chasse raisonnable, dans l'éthique, de l'un des derniers gibiers sauvages présents dans des habitats suffisamment variés pour intéresser de plus en plus de chasseurs, l'augmentation de la pression de chasse ne devant pas se faire au détriment de la stabilité de l'espèce, l'observation des PMA étant là pour y veiller.

**Gérard AUROUSSEAU**

Président du "CNB PACA"

# Annexes

## Annexe 1 - Répartition des oiseaux cotés et datés

Répartition par décade des ADULTES saison 16/17 - "PACA"																														
2016	2017	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 Adul.	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
<b>SEPTEMBRE</b>	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	0	0	####	##	0
1ère déc.	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0,00	0
2ème déc.	4	40	1	10	0	0	2	20	0	0	3	30	2	20	1	10	0	0	0	0	0	3	30	10	10	6	38	1,10	0	
3ème déc.	5	36	3	21	0	0	1	7	0	0	4	29	5	36	0	0	0	0	0	0	0	5	36	14	15	22	59	0,79	1	
<b>OCTOBRE</b>	10	40	4	16	0	0	3	12	0	0	7	28	7	28	1	4	0	0	0	0	0	8	32	25	26	28	52	0,88	1	
1ère déc.	12	40	4	13	3	10	0	1	3	8	27	6	20	2	7	2	7	0	0	0	10	33	30	30	69	70	1,00	0		
2ème déc.	29	45	7	11	3	5	1	2	0	0	11	17	9	14	12	19	3	5	0	0	24	38	64	64	126	66	0,91	0		
3ème déc.	4	17	4	17	4	17	1	4	0	0	9	38	6	25	2	8	1	4	2	8	11	46	24	25	75	75	1,50	1		
<b>NOVEMBRE</b>	45	38	15	13	10	8	2	2	1	1	28	24	21	18	16	14	6	5	2	2	45	38	118	119	270	69	1,05	1		
1ère déc.	11	28	6	15	2	5	1	3	1	3	10	25	11	28	6	15	1	3	1	3	19	48	40	41	125	75	1,18	1		
2ème déc.	21	51	2	5	2	5	0	0	2	5	6	15	9	22	1	2	4	10	0	0	14	34	41	42	95	69	0,90	1		
3ème déc.	18	38	5	11	3	6	0	0	1	2	9	19	10	21	7	15	3	6	0	0	20	43	47	50	97	66	1,02	3		
<b>DECEMBRE</b>	50	39	13	10	7	5	1	1	4	3	25	20	30	23	14	11	8	6	1	1	53	41	128	133	317	70	1,03	5		
1ère déc.	14	39	2	6	2	6	3	8	1	3	8	22	9	25	4	11	1	3	0	0	14	39	36	37	57	61	1,08	1		
2ème déc.	13	43	8	27	1	3	2	7	0	0	11	37	2	7	2	7	1	3	1	3	6	20	30	31	42	58	0,97	1		
3ème déc.	15	52	5	17	1	3	0	0	0	0	6	21	5	17	2	7	1	3	0	0	8	28	29	29	51	64	0,83	0		
<b>JANVIER</b>	42	44	15	16	4	4	5	5	1	1	25	26	16	17	8	8	3	3	1	1	28	29	95	97	150	61	0,92	2		
1ère déc.	5	45	0	0	1	9	0	0	0	1	9	3	27	1	9	1	9	0	0	0	5	45	11	12	16	57	0,91	1		
2ème déc.	11	65	0	0	1	6	0	0	0	1	6	3	18	2	12	0	0	0	0	0	5	29	17	18	31	63	0,53	1		
<b>FEVRIER</b>	16	57	0	0	2	7	0	0	0	2	7	6	21	3	11	1	4	0	0	0	10	36	28	30	47	61	0,68	2		
<b>SAISON</b>	163	41	47	12	23	6	11	3	6	2	87	22	80	20	42	11	18	5	4	1	144	37	394	405	812	67	0,97	11		

Répartition par décade des JUVENILES saison 16/17 - "PACA"																									
2016	2017	Jc0		Jc1		Jc2		Jc3		Jc4		Jc0, Jc1		Jc2, Jc3, Jc4		TJ cotés	Total Juv	Total Adul.	Age Ratio	% capt.	TMS PJ	J non cotés			
		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		
<b>SEPTEMBRE</b>	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	1	0	0,1	##	0		
2ème déc.	2	33	2	33	1	17	1	17	0	0	4	67	2	33	6	6	6	10	38	1,3	1,17	0			
3ème déc.	2	9	15	68	1	5	2	9	2	9	17	77	5	23	22	22	15	59	3	4	1,41	0			
<b>OCTOBRE</b>	4	14	17	61	2	7	3	11	2	7	21	75	7	25	28	28	26	52	4	1,36	0				
1ère déc.	13	19	40	58	7	10	4	6	5	7	53	77	16	23	69	69	30	70	8,1	1,25	0				
2ème déc.	20	16	63	50	13	10	8	6	22	17	83	66	43	34	126	126	64	66	15,6	1,60	0				
3ème déc.	13	18	47	64	8	11	4	5	2	3	60	81	14	19	74	75	25	75	8,2	1,12	1				
<b>NOVEMBRE</b>	46	17	150	56	28	10	16	6	29	11	196	73	73	27	269	270	119	69	32	1,38	1				
1ère déc.	21	17	71	57	13	10	5	4	15	12	92	74	33	26	125	125	41	75	13,6	1,38	0				
2ème déc.	19	20	54	57	7	7	5	5	9	10	73	78	21	22	94	95	42	69	11,3	1,27	1				
3ème déc.	19	20	46	48	11	11	6	6	14	15	65	68	31	32	96	97	50	66	12,1	1,48	1				
<b>DECEMBRE</b>	59	19	171	54	31	10	16	5	38	12	230	73	85	27	315	317	133	70	37	1,37	2				
1ère déc.	7	12	36	63	2	4	4	7	8	14	43	75	14	25	57	57	37	61	7,7	1,47	0				
2ème déc.	4	10	23	56	5	12	2	5	7	17	27	66	14	34	41	42	31	58	6,0	1,63	1				
3ème déc.	9	18	24	47	6	12	2	4	10	20	33	65	18	35	51	51	29	64	6,6	1,61	0				
<b>JANVIER</b>	20	13	83	56	13	9	8	5	25	17	116	78	33	22	149	150	97	61	20	1,56	1				
1ère déc.	2	13	7	47	2	13	1	7	3	20	9	60	6	40	15	16	12	57	2,3	1,73	1				
2ème déc.	5	16	11	35	2	6	2	6	11	35	16	52	15	48	31	31	18	63	4,0	2,10	0				
<b>FEVRIER</b>	7	15	18	39	4	9	3	7	14	30	25	54	21	46	46	47	30	61	6	1,98	1				
<b>SAISON</b>	136	17	439	54	78	10	46	6	108	13	588	73	219	27	807	812	405	67	100	1,44	5				

Cotés = 1201

## Annexe 2 - Autopsies

Résultats des AUTOPSIES "PACA" et TMS par catégories - Saison 2016/2017														
53 autopsies pratiquées :		19	mâles et	34	fémmes	soit un SEX-RATIO de :		36%						
50 autopsies exploitables pour cotation CNB et détermination du TMS par catégories														
16/17	Nb	Jc4	Jc3	Jc2	Jc1	Jc0	T.M.S.	%						
MALES	12	2	1	0	7	2	1,50	37,5						
FEMELLES	20	1	3	1	11	4	1,30	62,5						
M + F	32	3	4	1	18	6	1,38							
16/17	Nb	An+1C1	An+1C2	An+1C3	An+1C4	An+xC1	An+xC2	An+xC3	An+xC4	Ac0	T.M.S.	%		
MALES	6	0	1	0	0	1	0	0	1	3	1,17	33,3		
FEMELLES	12	1	0	0	0	1	1	1	0	8	0,58	66,7		
M + F	18	1	1	0	0	2	1	1	0	11	0,56			
	Jeunes non cotables		Mâles	Femelles	Adultes non cotables	Mâles	Femelles							
			0	2		1	0							
		Total cotés + non cotés								TMS				
<b>TOTAL</b>	Nb	Sex-ratio	Age Ratio											
Mâles	19	35,8	64											
Femelles	34	64,2												

Mise à jour du : 25/04/2017

### Annexe 3 - Classes d'âge et TMS

T.M.S Post Juvénile "PACA 2016/2017"										
2016/2017	cotations	Jc0	Jc1	Jc2	Jc3	Jc4	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	200	37	112	14	11	26	51	149	98	1,39
05	20	2	9	3	2	4	9	11	2	1,85
06	222	31	128	19	13	31	63	159	96	1,48
13	104	17	56	12	3	16	31	73	42	1,47
83	160	31	81	16	13	19	48	112	64	1,43
84	101	18	53	14	4	12	30	71	41	1,40
<b>Total PACA</b>	<b>807</b>	<b>136</b>	<b>439</b>	<b>78</b>	<b>46</b>	<b>108</b>	<b>232</b>	<b>575</b>	<b>343</b>	<b>1,44</b>
<b>PACA %</b>		<b>17</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>71</b>		

T.M.S Post Nuptiale "PACA 2016/2017"															
2016/2017	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
04	115	39	12	5	2	6	25	2,08	31	11	8	1	51	1,59	1,16
05	22	12	4	1	1	0	6	1,50	2	2	0	0	4	1,50	0,68
06	100	45	12	5	3	0	20	1,55	21	8	5	1	35	1,60	0,87
13	32	12	4	5	0	0	9	1,56	6	5	0	0	11	1,45	0,94
83	79	34	12	6	1	0	19	1,42	12	8	4	2	26	1,85	0,95
84	46	21	3	1	4	0	8	2,13	8	8	1	0	17	1,59	0,96
<b>Total PACA</b>	<b>394</b>	<b>163</b>	<b>47</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>87</b>	<b>1,72</b>	<b>80</b>	<b>42</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>1,63</b>	<b>0,97</b>
<b>PACA %</b>		<b>41</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>22</b>		<b>20</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>37</b>		

AGE RATIO "PACA 2016/2017"				
2016/2017	Nombre oiseaux	Jeunes	Adultes	A.R %
04	315	200	115	63
05	42	20	22	48
06	322	222	100	69
13	136	104	32	76
83	239	160	79	67
84	147	101	46	69
<b>PACA</b>	<b>1201</b>	<b>807</b>	<b>394</b>	<b>67</b>
Classés mais non cotés	16	5	11	
info, cotées sans date	0	0	0	Pour info
<b>Total</b>	<b>1217</b>	<b>812</b>	<b>405</b>	<b>67</b>



mise à jour du : 27/04/2017 - 15h

### Annexe 4 - Poids

"PACA" suivi pondéral décadaire et mensuel - saison 2016/2017									
"PACA" 16/17	Jeunes			Adultes			J + A		
	Nb	Poids	Pds moy	Nb	Poids	Pds moy	Nb	Poids	Pds M
1e déc	0	0	#DIV/0!	1	303	303	1	303	303
2e déc	4	1225	306	3	872	291	7	2097	300
3e déc	17	4995	294	14	4261	304	31	9256	299
<b>OCTOBRE</b>	<b>21</b>	<b>6220</b>	<b>296</b>	<b>18</b>	<b>5436</b>	<b>302</b>	<b>39</b>	<b>11656</b>	<b>299</b>
1e déc	64	19568	306	27	8260	306	91	27828	306
2e déc	116	36209	312	66	20255	307	182	56464	310
3e déc	67	21091	315	27	8523	316	94	29614	315
<b>NOVEMBRE</b>	<b>247</b>	<b>76868</b>	<b>311</b>	<b>120</b>	<b>37038</b>	<b>309</b>	<b>367</b>	<b>113906</b>	<b>310</b>
1e déc	114	35475	311	38	11918	314	152	47393	312
2e déc	89	27719	311	38	11919	314	127	39638	312
3e déc	95	29582	311	49	15600	318	144	45182	314
<b>DECEMBRE</b>	<b>298</b>	<b>92776</b>	<b>311</b>	<b>125</b>	<b>39437</b>	<b>315</b>	<b>423</b>	<b>132213</b>	<b>313</b>
1e déc	51	15940	313	36	11457	318	87	27397	315
2e déc	41	12492	305	31	10008	323	72	22500	313
3e déc	50	15145	303	29	9209	318	79	24354	308
<b>JANVIER</b>	<b>142</b>	<b>43577</b>	<b>307</b>	<b>96</b>	<b>30674</b>	<b>320</b>	<b>238</b>	<b>74251</b>	<b>312</b>
1e déc	15	4746	316	12	3731	311	27	8477	314
2e déc	29	8888	306	17	5351	315	46	14239	310
<b>FEVRIER</b>	<b>44</b>	<b>13634</b>	<b>310</b>	<b>29</b>	<b>9082</b>	<b>313</b>	<b>73</b>	<b>22716</b>	<b>311</b>
<b>SAISON</b>	<b>752</b>	<b>233075</b>	<b>309,9</b>	<b>388</b>	<b>121667</b>	<b>313,6</b>	<b>1140</b>	<b>354742</b>	<b>311,2</b>

.../...

**Annexe 5 - ICA**

ICA et pression de chasse 16/17 "PACA"				ICA et ICARE saison 16/17 "PACA"				
Mois et décades	ICA	Heures de chasse	Pression en %			ICA	ICARE	
2ème déc.	0,00	0	0,0		octobre	1ère déc.	0,12	
3ème déc.	0,37	12	0,1			2ème déc.	0,35	0,01
<b>SEPTEMBRE</b>	<b>0,29</b>	<b>12</b>	<b>0,1</b>			3ème déc.	0,67	0,04
1ère déc.	0,12	58	0		novembre	1ère déc.	1,23	0,11
2ème déc.	0,35	271	2			2ème déc.	1,56	0,19
3ème déc.	0,67	746	6			3ème déc.	1,36	0,11
<b>OCTOBRE</b>	<b>0,56</b>	<b>1075</b>	<b>9</b>		décembre	1ère déc.	1,75	0,18
1ère déc.	1,23	1042	9			2ème déc.	1,71	0,16
2ème déc.	1,56	1499	12			3ème déc.	1,57	0,16
3ème déc.	1,36	981	8		janvier	1ère déc.	1,62	0,12
<b>NOVEMBRE</b>	<b>1,41</b>	<b>3521</b>	<b>29</b>			2ème déc.	1,59	0,11
1ère déc.	1,75	1262	10			3ème déc.	1,63	0,11
2ème déc.	1,71	1123	9		février	1ère déc.	0,99	0,04
3ème déc.	1,57	1250	10			2ème déc.	1,03	0,08
<b>DÉCEMBRE</b>	<b>1,68</b>	<b>3634</b>	<b>30</b>					
1ère déc.	1,62	883	7					
2ème déc.	1,59	806	7					
3ème déc.	1,63	812	7					
<b>JANVIER</b>	<b>1,61</b>	<b>2500</b>	<b>21</b>		<i>Mise à jour du : 02/05/17</i>			
1ère déc.	0,99	496	4					
2ème déc.	1,03	887	7					
<b>FÉVRIER</b>	<b>1,01</b>	<b>1383</b>	<b>11</b>					
<b>SAISON</b>	<b>1,41</b>	<b>12124</b>	<b>100,0</b>					