CNB PACA

Saison bécassière

SUD-Paca 2019/2020

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

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

Siège social : ***771 chemin de Font Merle – Hameau du GUILLET – 06250 MOUGINS***
Tél – 04 93 90 01 00 E-mail : gerard.aurousseau@gmail.com

M. le Président de la FRC SUD-Paca
M. le Délégué de l'OFB de la Région SUD
MM. les Présidents des FDC de la région SUD-Paca

Objet **: *Présentation du bilan de la saison bécassière en région SUD-Paca***

Comme vous le savez, la rédaction de ce bilan n'est possible que grâce au précieux travail des membres du CNB de tous les départements de la 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.

Cette année notre Pays est mis à l'épreuve par la gestion d'une pandémie dont l'importance inédite a entrainé un confinement qui a empêché la tenue des AG des FDC et celle des CNB départementaux de notre région à l'exception de celle du CNB 13 prévue et tenue le 08 mars dernier. Il va sans dire qu'entre le disfonctionnement de la Poste et le confinement, la motivation de certains de nos chasseurs a pu subir une diminution bien compréhensible avec pour conséquence une collecte des données perturbée.
Pourtant malgré ces aléas, conformément aux engagements pris par le "CNB PACA" lors des ORGFH de notre région j'ai, pour la vingt et unième année consécutive, le plaisir et l'honneur de vous présenter un "bilan de la saison bécassière en région SUD-Paca" aussi complet, comme vous pourrez le voir, que les années précédentes.

La présentation comporte 2 chapitres, l'un concerne le "bilan de la saison" et l'autre "les suivis" qui renferment, en matière d'espèces migratrices, les éléments de référence nécessaires au suivi de l'évolution de la démographie de la bécasse des bois ainsi que celle de son statut, grâce à quelques commentaires.

Nos commentaires commencent à évoquer l'influence des modifications climatiques sur le comportement de la bécasse des bois. Notre région qui est la plus au Sud de l'Hexagone sera, et est déjà, la première à percevoir ces modifications. L'an prochain dans le bilan de la région nous ferons, grâce à l'étroite collaboration qui existe entre les FDC, l'OFB et le CNB PACA, une large place aux connaissances actuelles de l'incidence du réchauffement climatique sur l'éthologie et la phénologie de la bécasse des bois en région SUD-Paca.

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 je demande toute votre indulgence pour les imperfections qu'il pourrait contenir.

Gérard AUROUSSEAU
Commission Scientifique du CNB
Président du "CNB PACA"

Sommaire

Présentation ..... Page 2
Sommaire ..... Page 3
Préambule ..... Page 4
Représentativité du "CNB PACA" ..... Page 5
Le bilan 2019/2020 ..... Page 5
Incidence de la climatologie sur la saison de chasse 20192020 ... Page 6
- Echantillons et pression de chasse Page 7
- Etude démographique
  - Âge ratio ..... Page 8
  - Classes d'âges ..... Page 9
  - Sex-ratio ..... Page 10
- Etude biométrique
  - Evolution pondérale saisonnière ..... Page 11
  - Etude statistique pondérale saisonnière ..... Page 12
- Etude biologique
  - Les Taux de Mue Suspendue (TMS "PJ" et TMS "PN") ... Page 13
- Etude quantitative
  - L'ICA ..... Page 15
  - L'ICARE ..... Page 16
  - L'ICP ..... Page 17
- Synoptique de la région PACA ..... Page 18

Les suivis – 22 saisons
- Suivis pondéraux ..... Page 19
- Suivis de l'Âge ratio ..... Page 20
- Suivis du Sex-ratio ..... Page 21
- Suivi des juvéniles ..... Page 21
- Suivi des populations adultes ..... Page 22
- Suivi des TMS ..... Page 23
- Suivi de l'ICA ..... Page 23

Commentaires ..... Page 25

Les annexes ..... Page 28

Préambule

*Dans le souci de faciliter la lecture du "**Bilan 2019/2020 de la saison bécassière en région "SUD-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 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 PN*** ***(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 PJ*** ***(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.

Représentativité du "CNB PACA"

Le CNB PACA c'est :

- # 8% des effectifs du Club National
- # 10% des données nationales récoltées pour les suivis de la biologie et de la biométrie du Club.
- # 7% des relevés de sorties de chasse pour le calcul de l'ICA national

Cette saison encore, le CNB PACA se place au 3ème rang des régions dans l'importance nationale du recueil des données biométriques et biologiques.

C'est aussi la seule Association reconnue, dans la Région, pour les suivis de l'ICA et de la démographie de la bécasse des bois dans le rapport final ORGFH "PACA" en 2004 (pages 76, 77).

Bilan et suivis 2019/2020

Si, comme pour la saison 2018/2019, la région SUD a enregistré à l'automne des records de précipitation qui ont rendu les tènements uniformément réceptifs, la gent bécassière n'a pas respecté la même homogénéité. Nous observons en 2019/2020 une saison hétérogène dont nos données sont le reflet.

En 2019/2020 le bilan de la région SUD a été élaboré à partir de :

- **939** oiseaux pesés
- **1006** ailes lues dont **1006** classées pour l'AR et **1003** retenues pour les différentes cotations.
- **21** autopsies
- **8636 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 22 dernières saisons grâce aux **20792 ailes lues** et à environ **190000 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 décadaires ou mensuels*.**

- **Le SYNOPTIQUE de la région**. Il est le reflet comparatif de la démographie enregistrée dans les 6 départements de la région SUD.

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

Incidences de la climatologie sur la saison bécassière 2019/2020 en région "SUD Paca"

En amont :

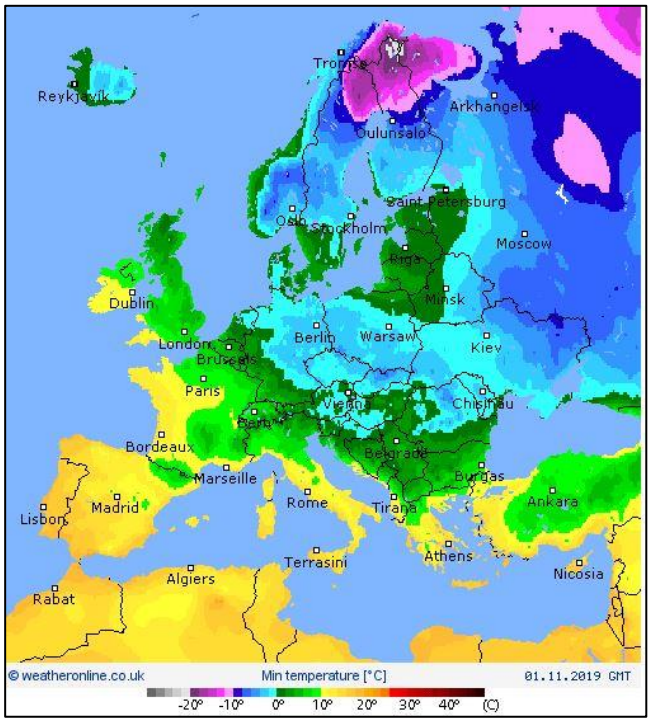


fig – 1 Températures minimales le 01/11/19

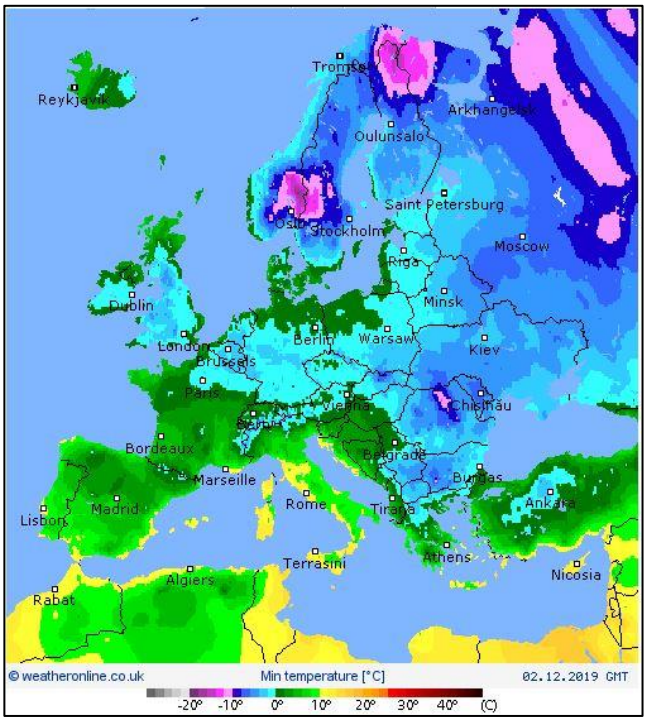
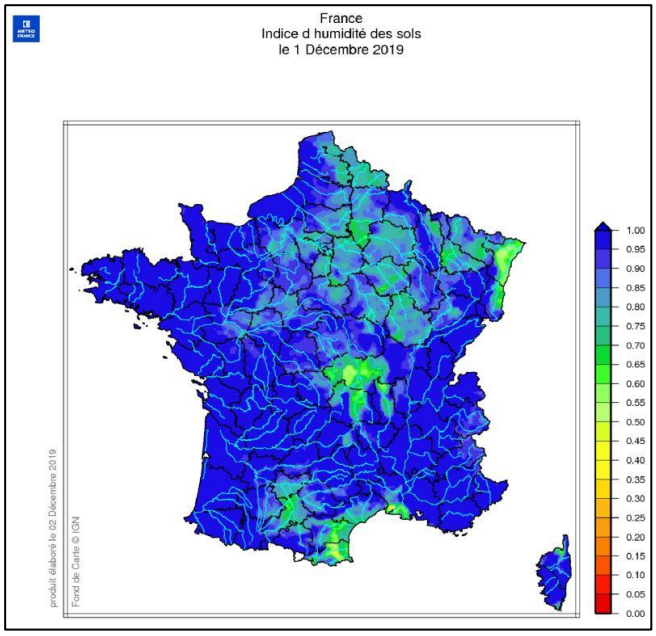


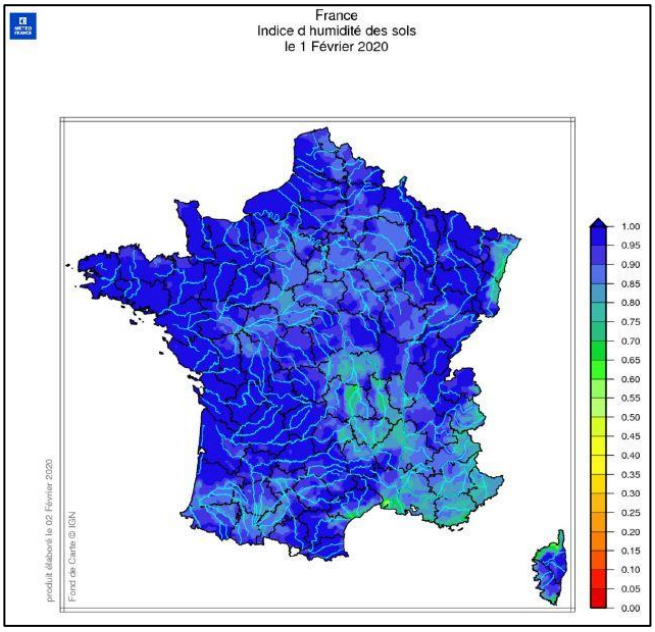
fig – 2 Températures minimales le 01/12/19

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

Localement :



Carte 1 – Humidité des sols au 1er/12/19

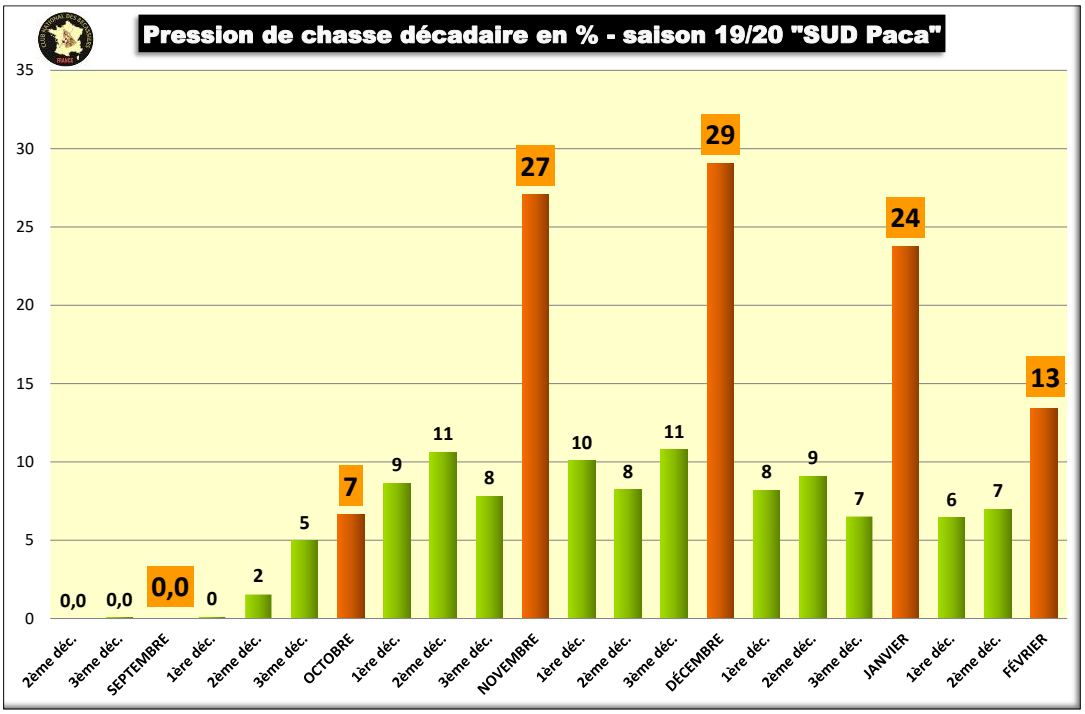


Carte 1 – Humidité des sols au 1er/02/20

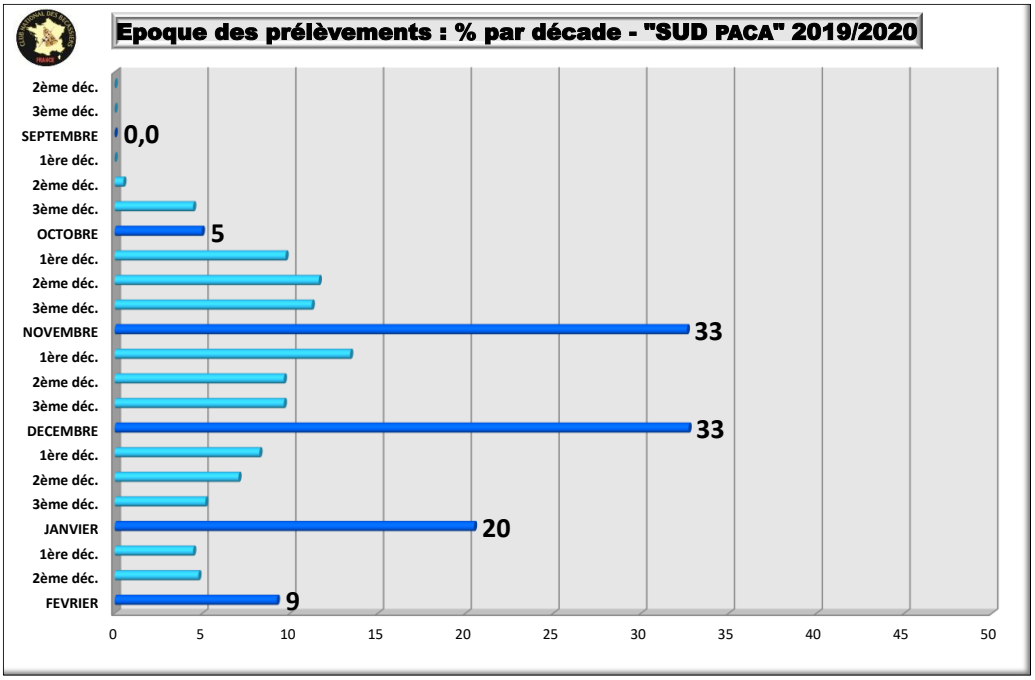
Si à l'automne 2018 seule la région SUD-Paca présentait une excellente réceptivité des sols à l'automne 2019 la réceptivité s'est généralisée à tout l'Hexagone exceptée sur le ¼ Nord -Est (carte 1). En Paca début novembre a vu des pluies diluviennes assurer des tènements de qualité (neige en montagne).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

Les échantillons et la pression de chasse (effort cynégétique)

Pression de chasse et répartition spatiotemporelle des échantillons.



La pression de chasse maximum s'est exercée au moment où les conditions de chasse étaient les plus favorables en décembre, les violentes pluies de novembre ayant perturbé ce mois. A partir de fin décembre on rentre dans une période de sécheresse avec un hiver très doux. Les oiseaux cantonnés n'effectueront que des mouvements erratiques ponctuels d'altitude où vers les zones les plus humides d'où certaines concentrations.

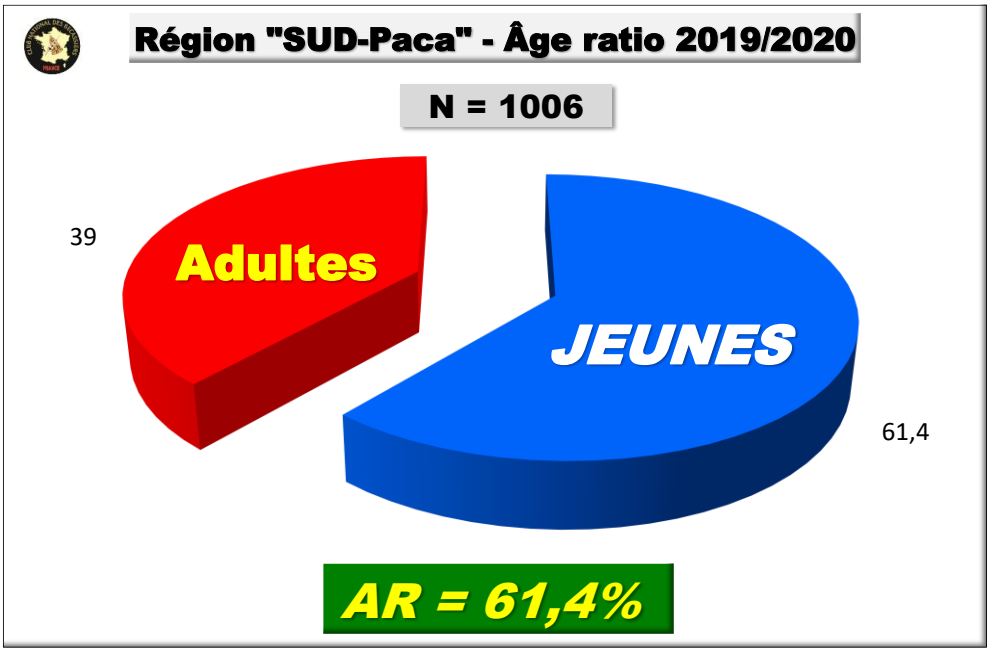


On constate que la répartition spatiotemporelle des prélèvements correspond sensiblement aux phases de présence des oiseaux. Les caractéristiques démographiques et biométriques découlant des échantillons traduiront donc bien celles de la population présente.

Bilan de la saison bécassière 2019/2020 en région SUD-Paca

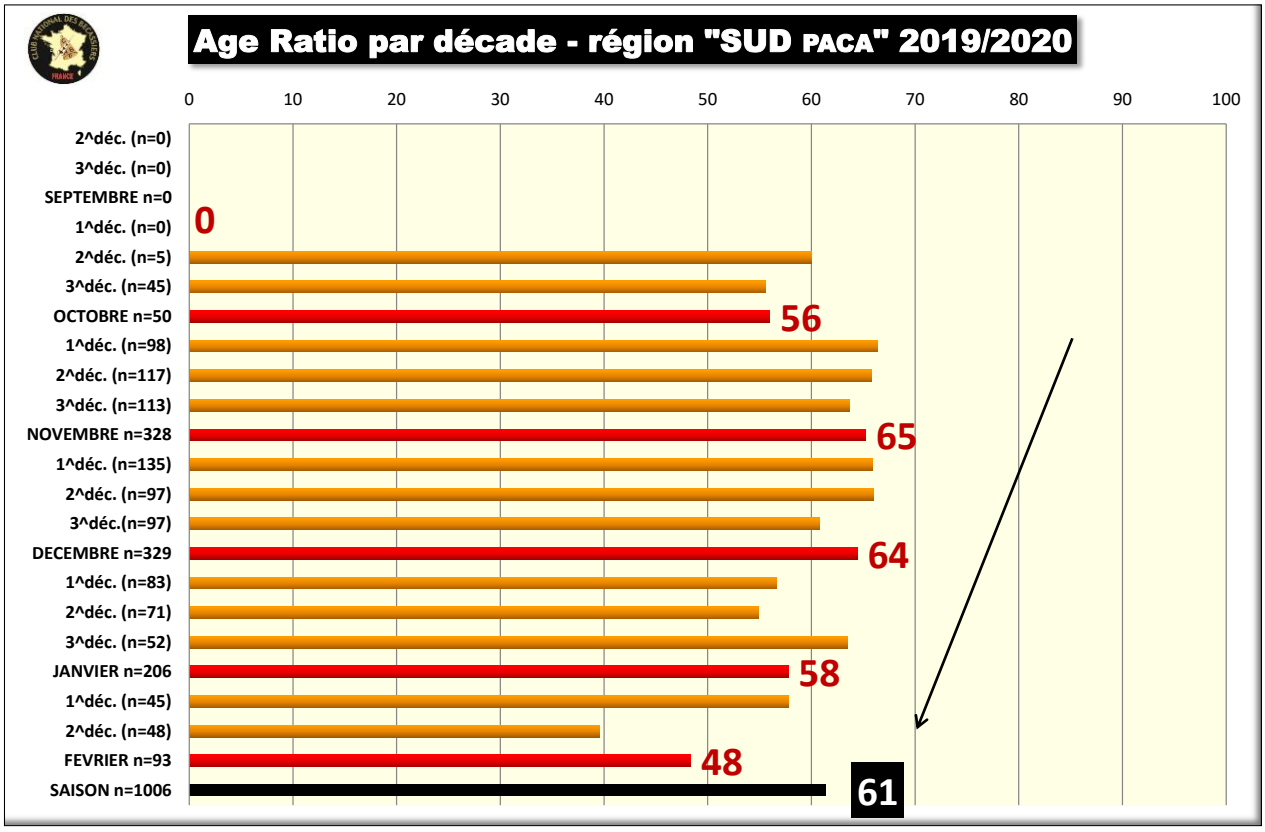
Démographie

Âge ratio



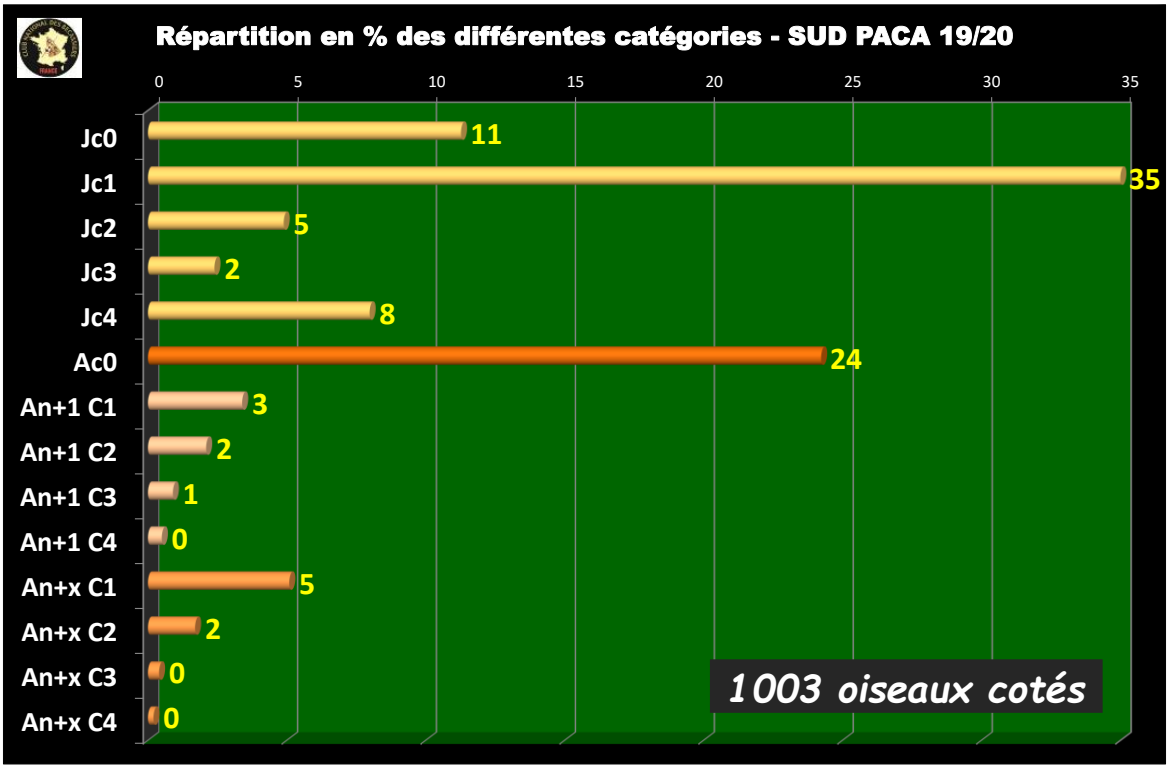
Exprimé par le rapport Jeunes/Adultes il est de **1,82**.

Evolution décadaire de l'âge ratio



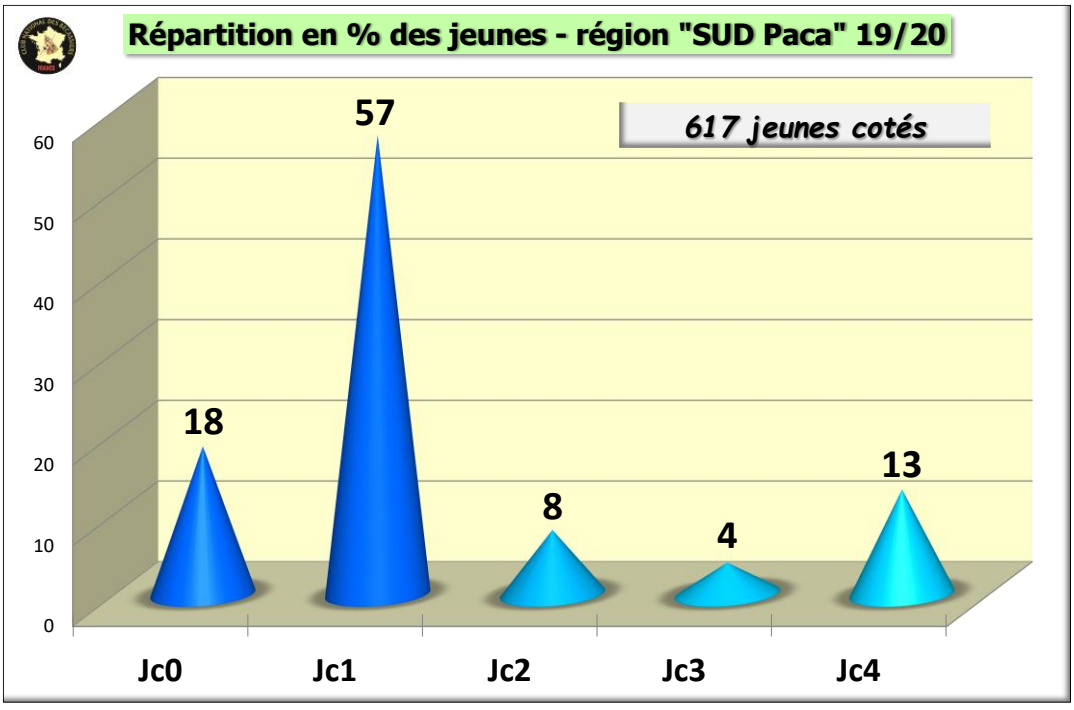
A partir des décades comportant un nombre d'échantillons significatif d'une migration conséquente, la hiérarchie migratoire est parfaitement respectée avec des juvéniles majoritaires en début de migration.

Classes d'âge



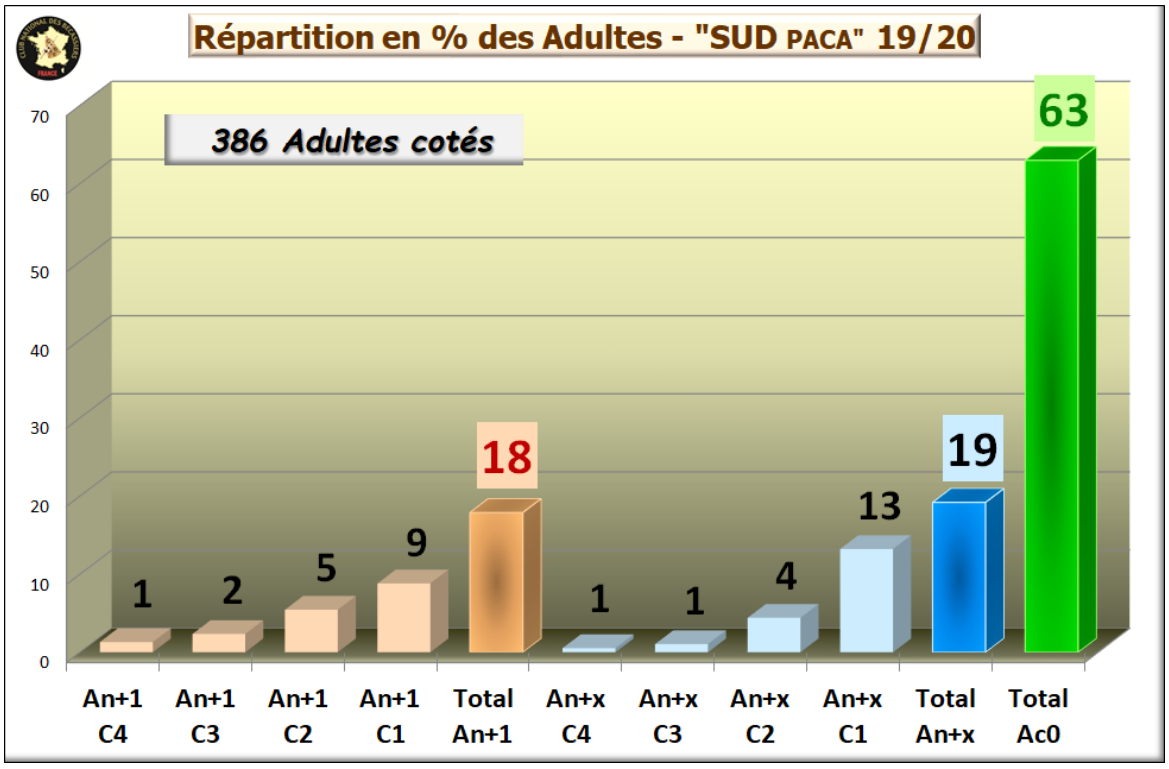
La composition de la population laisse apparaître une proportion très importante de jeunes présentant un stade de mue complet ou presque complet (cotes C0 et C1). Chez les adultes on constate une exceptionnelle présence d'adultes en mue complète (Ac0) et une absence d'adultes en mue très incomplète (cote C4).

Cas des Jeunes



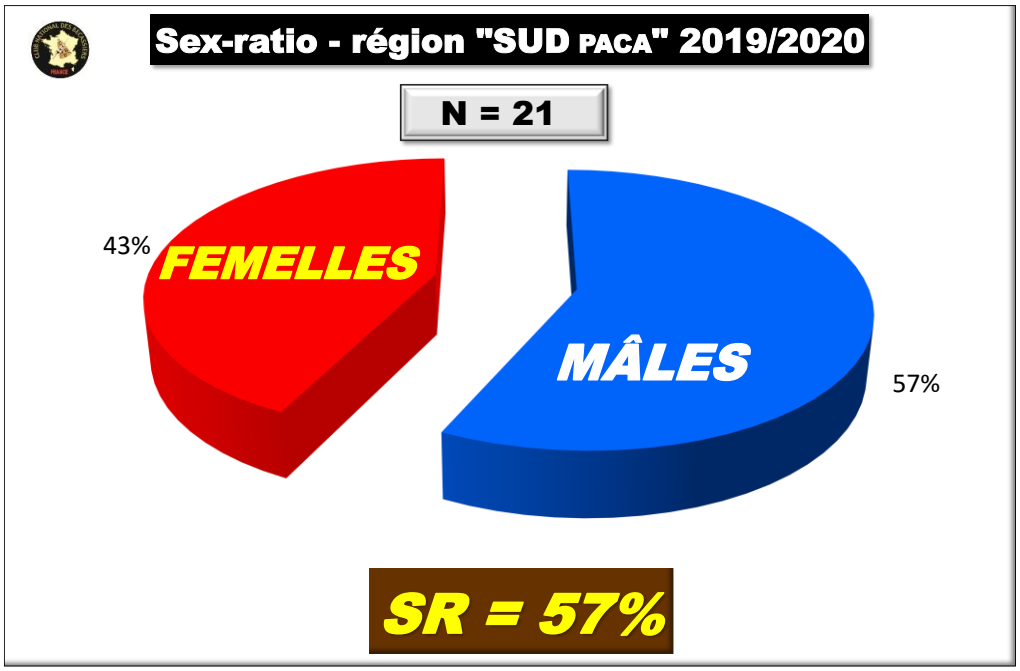
Les Jc0 et les Jc1 correspondent aux JP (Jeunes Précoces) de l'ONCFS, les Jc2, Jc3 et Jc4 correspondent, eux, aux JT (Jeunes Tardifs). Le % des Jc0 est plus élevé que celui des Jc4 ce qui pour notre région laisse à penser que la présence conséquente d'oiseaux issus de nichées tardives est peu probable.

Cas des Adultes



Dans la population qui nous a visités nous avons **37%** d'Adultes en mue suspendue. Les An+x qui comprennent plusieurs générations sont à peine plus nombreux que les An+1 qui ne renferment qu'une génération d'adultes. Il est vraisemblable que la région ait connu un bon retour des nombreux jeunes survivants de la saison 2018/2019 (âge ratio 82%) sous forme d'An+1 mais aussi d'Ac0 catégorie qui renferme sans doute 60% d'adultes en mue complète de 1ère année (hypothèse à confirmer dans nos travaux). Peu de possibilité pour les adultes d'avoir participé à l'élevage d'une nichée tardive.

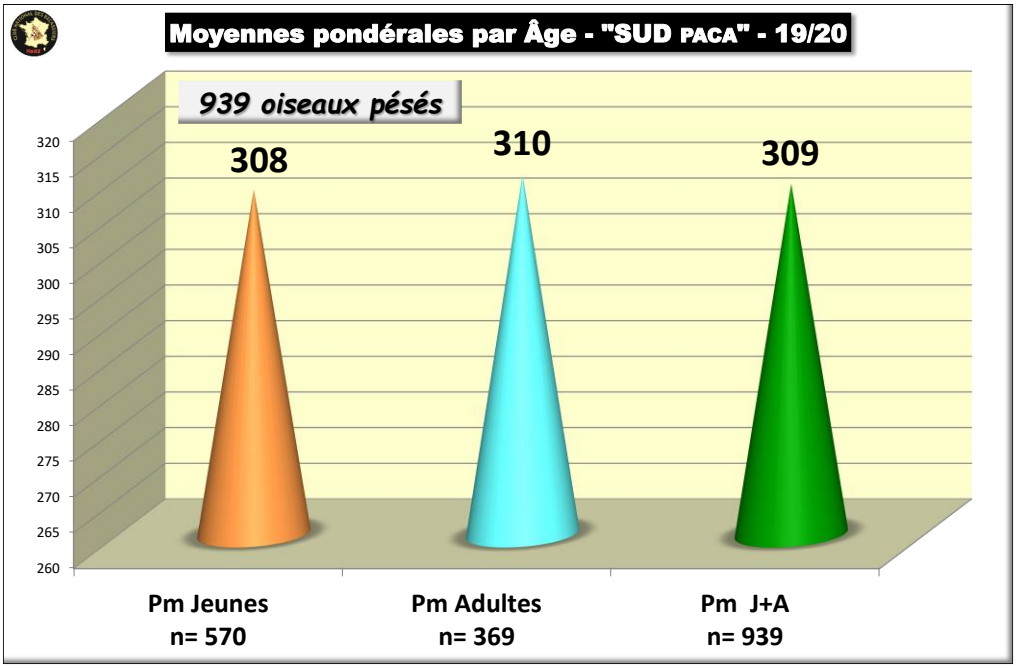
- **Sex-ratio**



Le nombre d'autopsies pratiquées sur les oiseaux capturés en PACA est trop faible pour que le % de mâles enregistré soit représentatif d'un Sex-ratio crédible. Il est rapporté à titre indicatif.

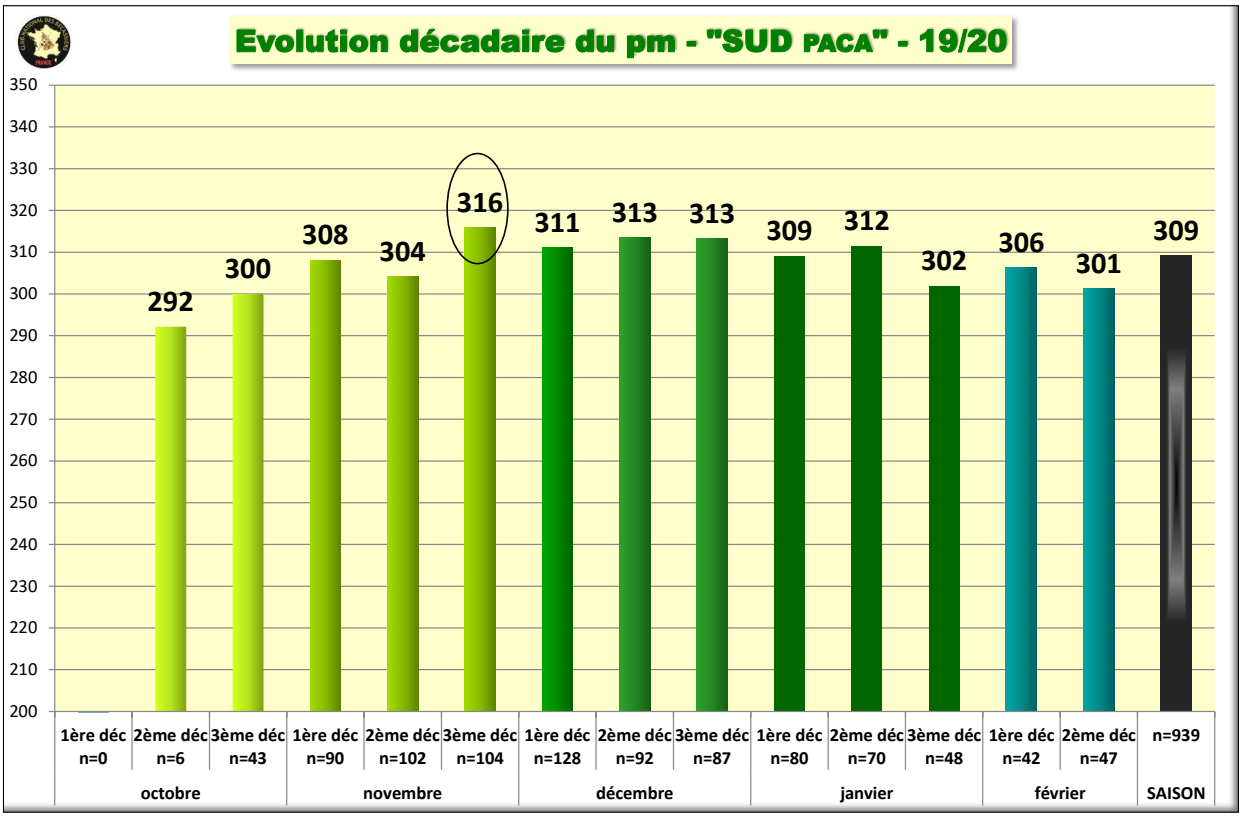
Etude biométrique

- **Les poids moyens**



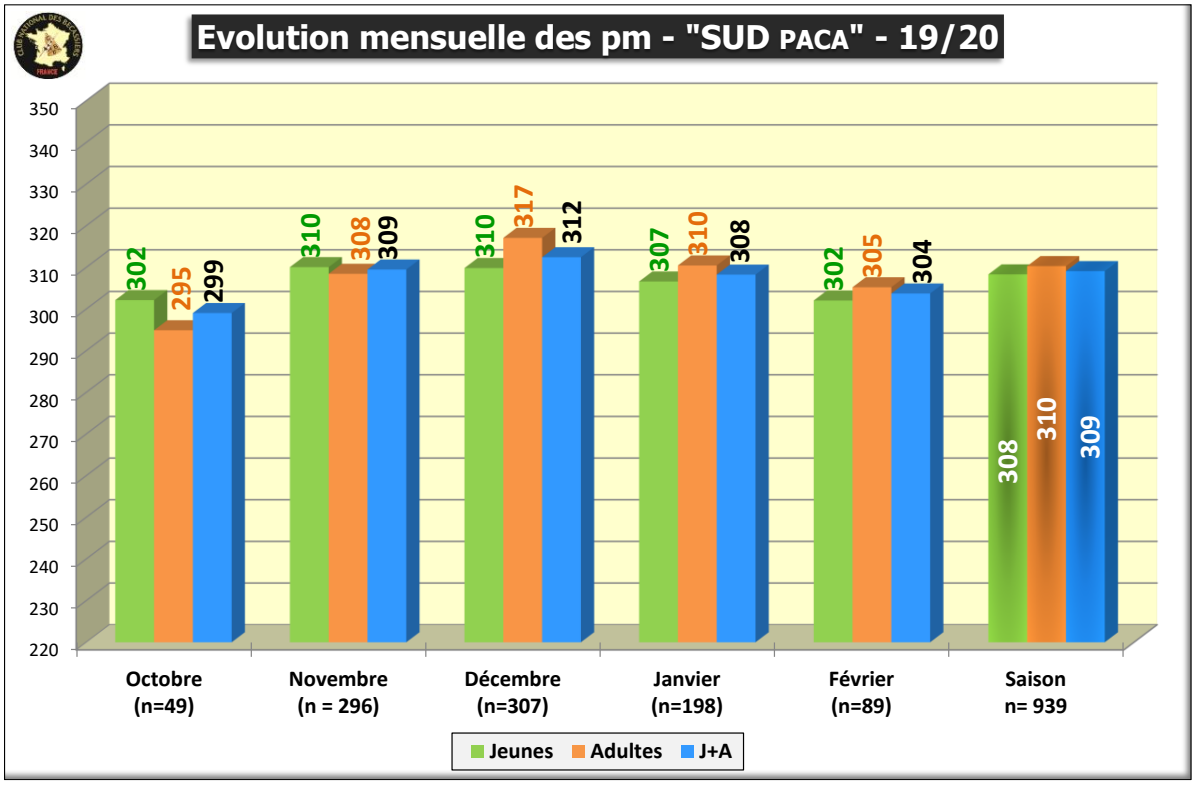
La chronologie pondérale par âge est respectée (Adultes plus lourds que les Jeunes).

- **Evolution décadaire du poids moyen tous oiseaux confondus**



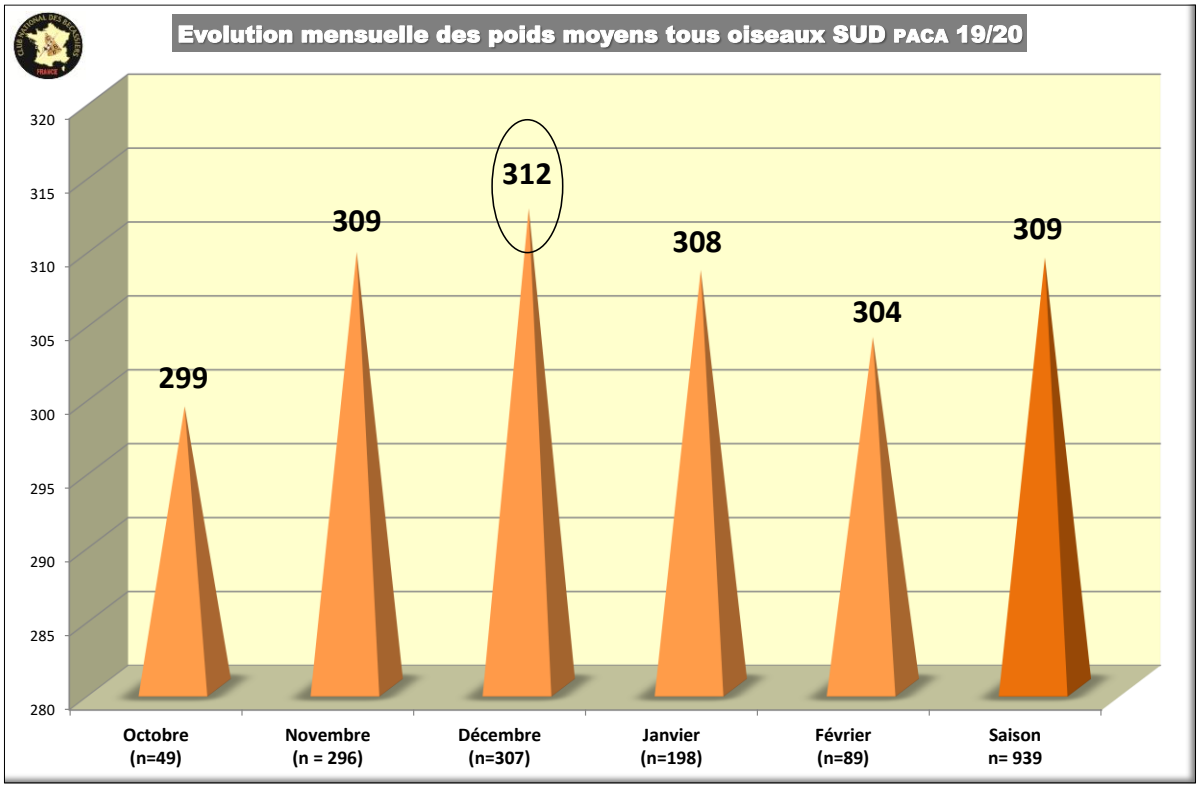
Situation paradoxale c'est dans la 3ème décade de novembre que le poids moyen est le plus élevé alors que classiquement c'est dans la 3ème décade de décembre et la 1ère décade de janvier que les oiseaux sont les plus lourds. On peut y voir l'incidence des fortes pluies de novembre qui ont généré une nourriture particulièrement abondante dont les jeunes majoritaires en ce début de migration ont profité.

- ***Moyennes pondérales mensuelles par âge***



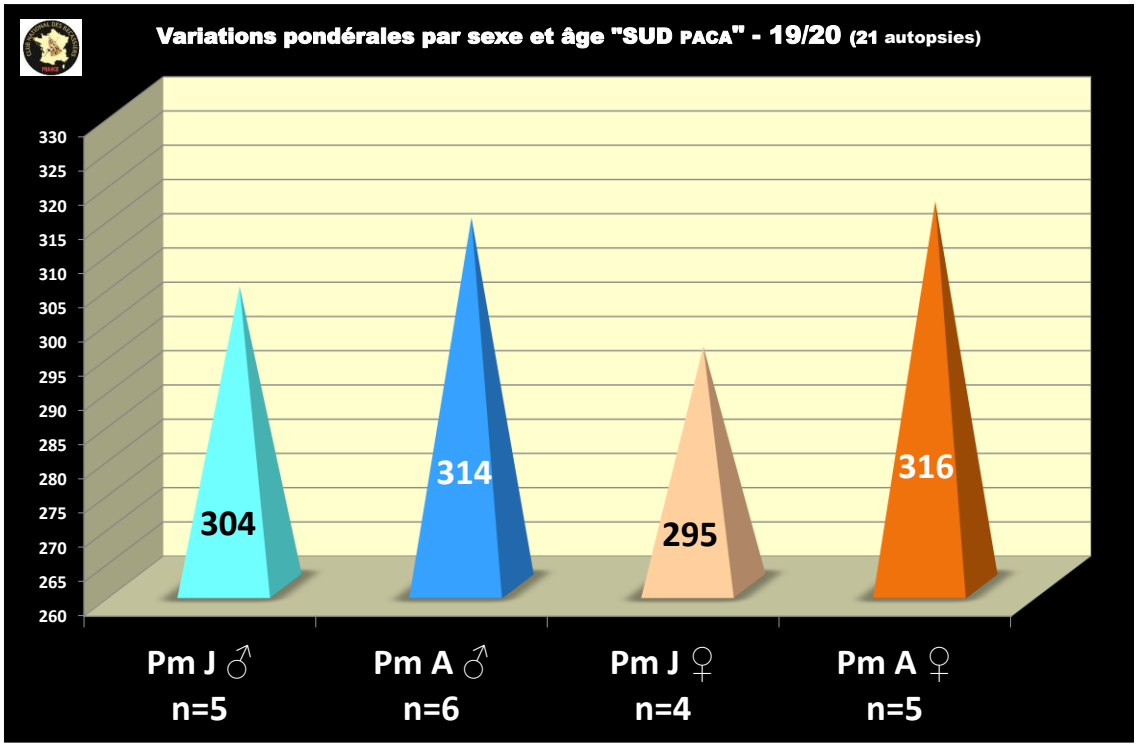
Le poids moyen des juvéniles est plus élevé que celui des adultes en début de migration mais in fine les poids moyens des 2 catégories d'âge sont particulièrement faibles !

- ***Variations mensuelles tous oiseaux confondus***



Le suivi pondéral mensuel rétabli le schéma habituel, des poids plus élevés en décembre qui vont en déclinant jusqu'en février. A la fermeture de la chasse le 20février, on ne constate pas d'hyperphagie pré migratoire.

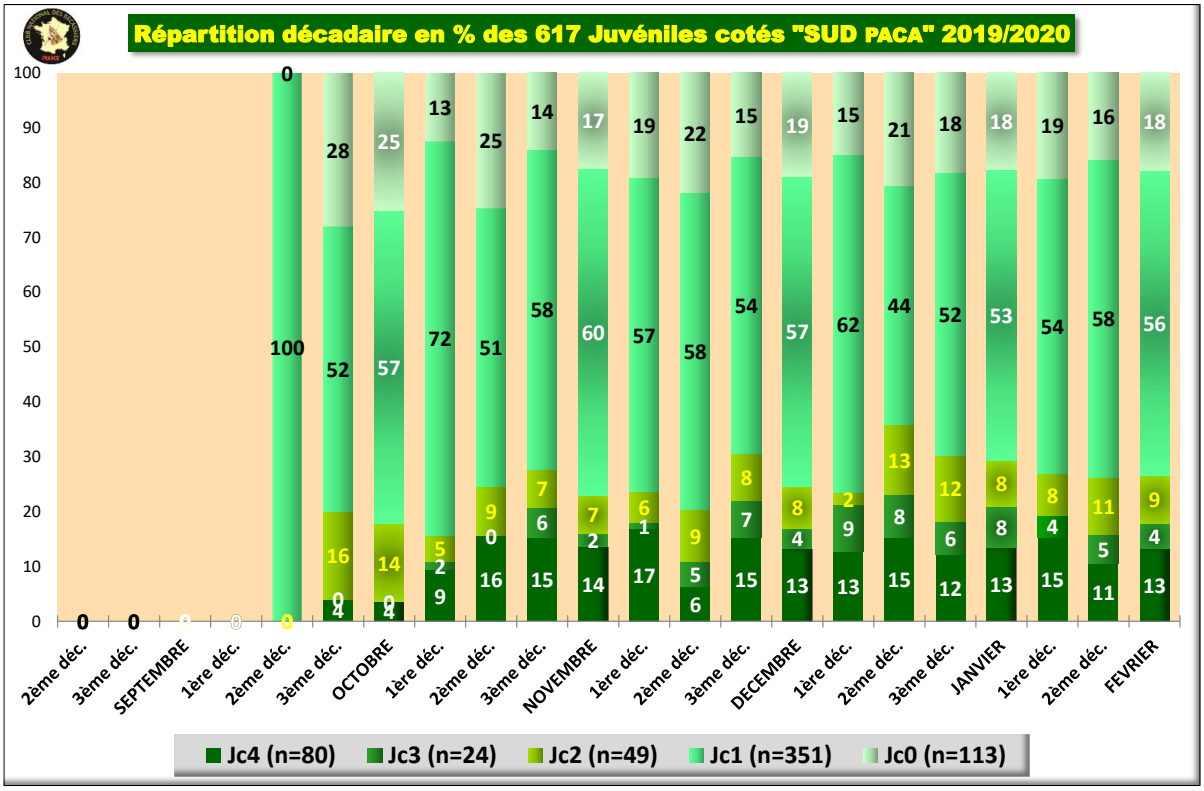
- Evolution des poids moyens par sexe et âge



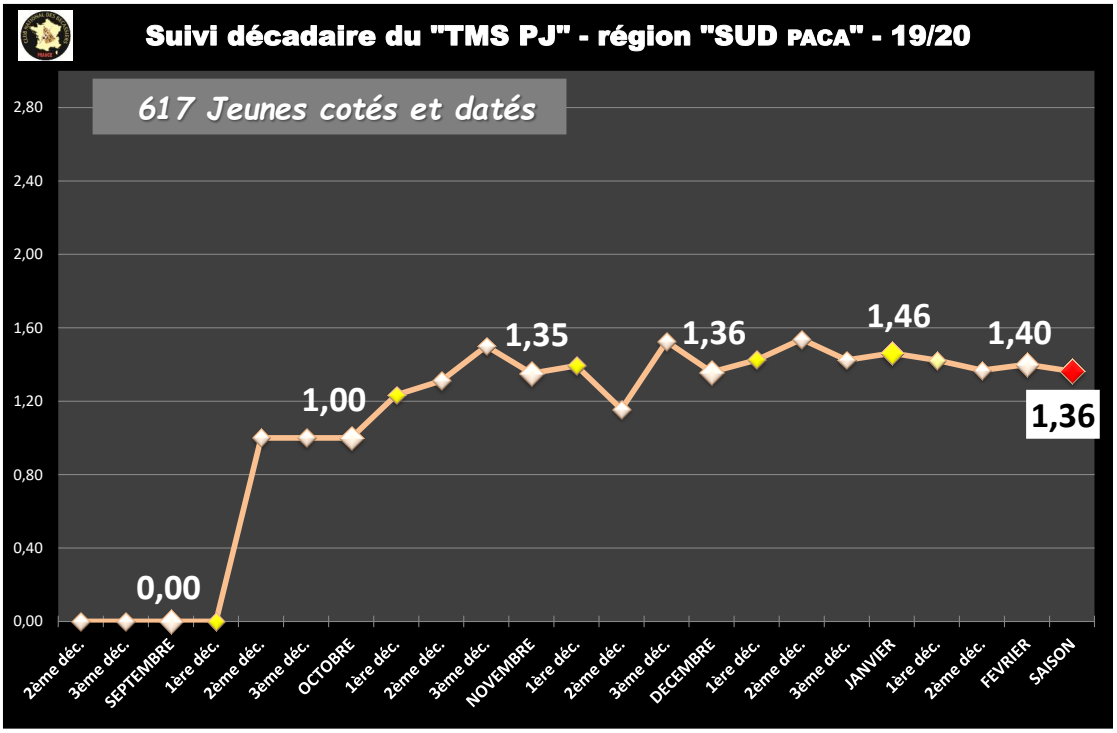
Cet histogramme n'est donné qu'à titre indicatif. Le faible nombre d'échantillons montre simplement, qu'en son sein, la hiérarchie pondérale par sexe et âge serait respecté

Etude biologique – Les Taux de Mue Suspendue

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

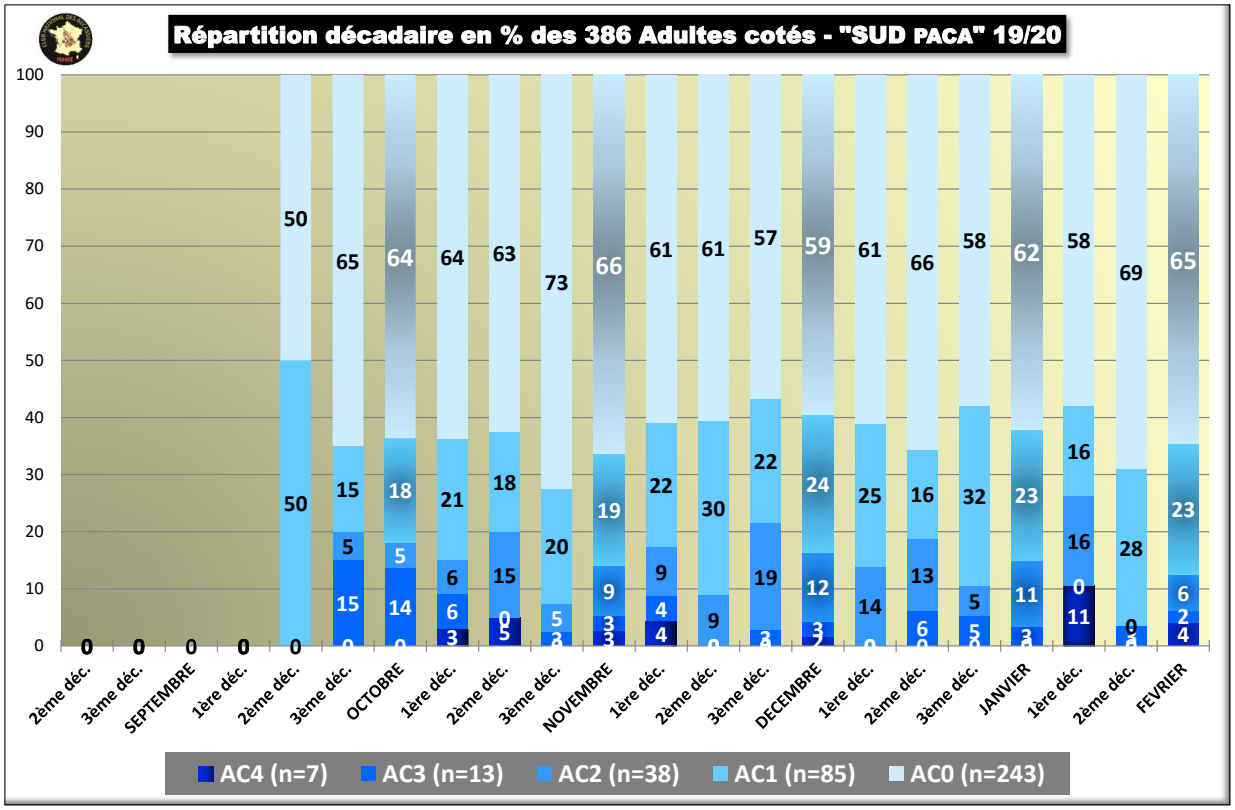


La présence des jeunes en mue incomplète (C4, C3, C2) est assez régulière tout comme celle des jeunes en mue complète au décours d'une saison dominée par les Jc1 (jeunes à mue presque complète).

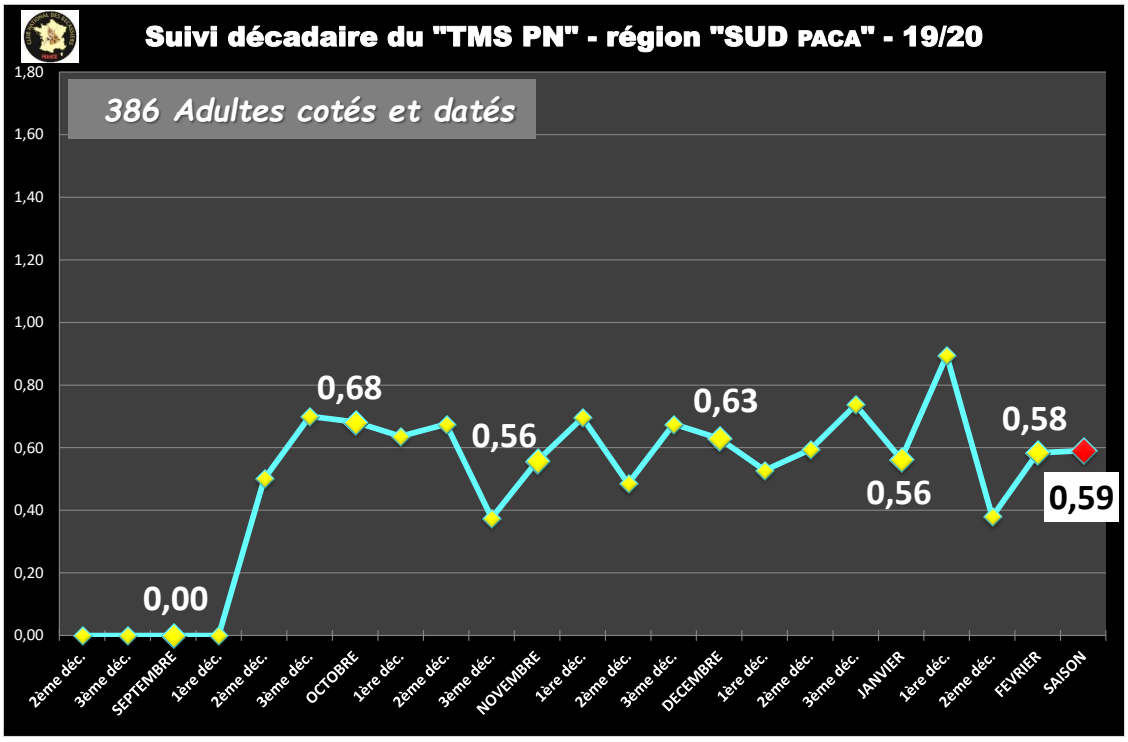


La courbe du suivi décadaire reflète la régularité de la faible quantité de mues très incomplètes au décours de la saison. Le "TMS PJ" de **1,36** est particulièrement bas et n'évoque, dans la population qui visite la région SUD, que la présence possible, de quelques très rares nichées tardives. Une arrivée plus tardive (janvier) sur les sites à températures plus clémentes des mues incomplètes est le seul fait notable.

- **Le TMS "PN"** (Taux de Mue Suspendue Postnuptiale)



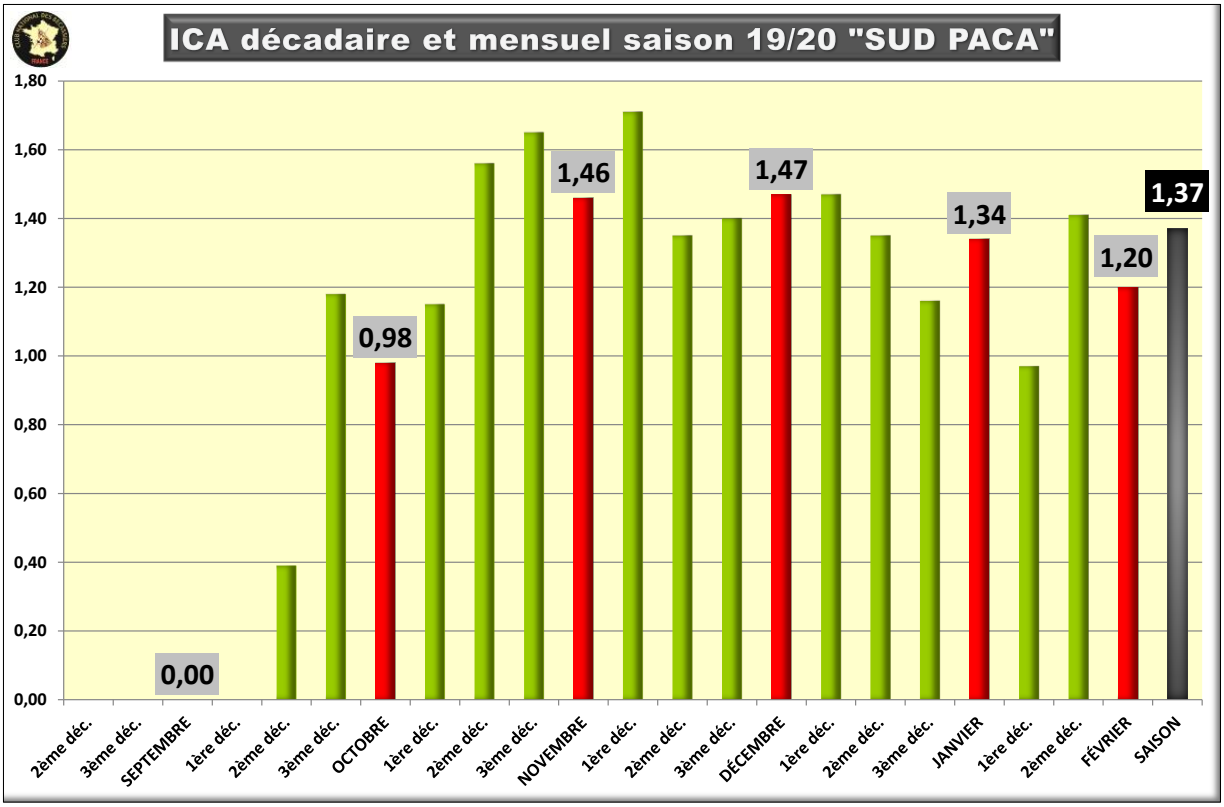
Pour harmoniser les stades de mue des Adultes avec ceux des Juvéniles, nous avons regroupé les Adultes par cotation et non par classe d'âge. Dans la population qui nous visite, le faible nombre de mues très incomplètes (C4) et intermédiaires (C3, C2) ne permet pas envisager l'élevage de nichées tardives conséquentes, d'autant que la présence de ces mues est régulière au décours de la saison !



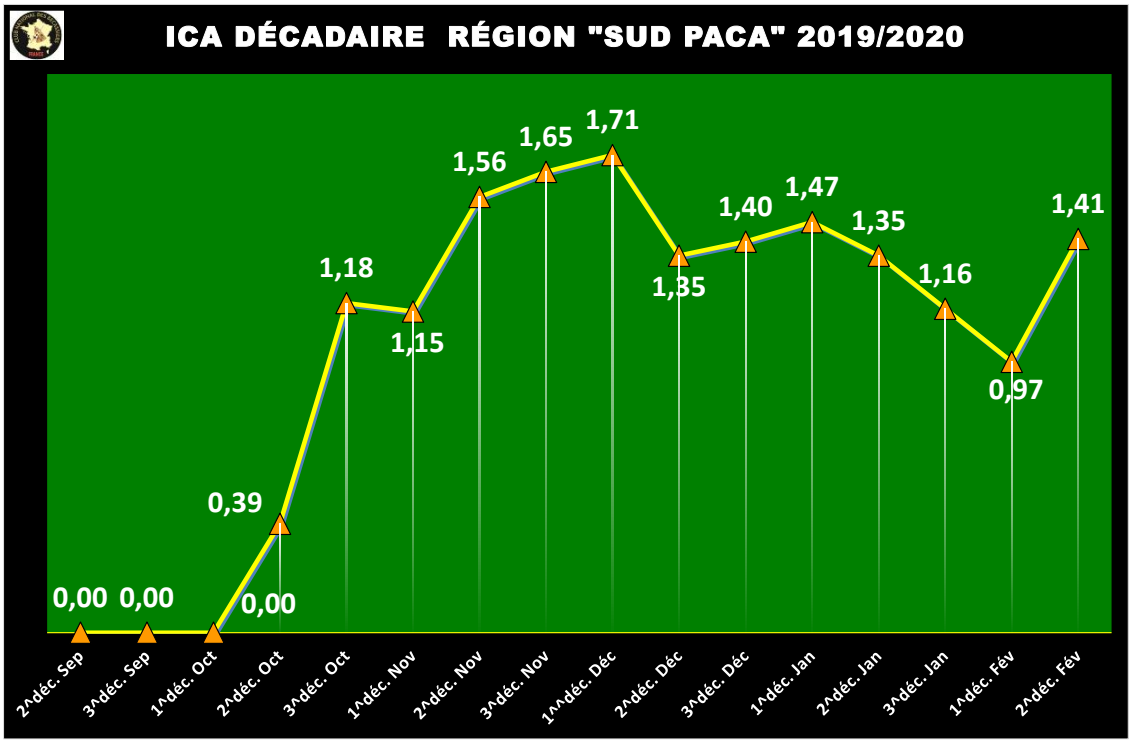
Le "TMS PN" de **0,59** traduit, pour les adultes, une absence de difficultés de vie estivale prémigratoire mais aussi le peu de possibilité d'avoir, pour la population qui nous visite, eu à élever des nichées tardives conséquentes (absence de présence de mue suspendue importante au décours de la saison).

Etude quantitative

L'ICA (Indice Cynégétique d'Abondance)

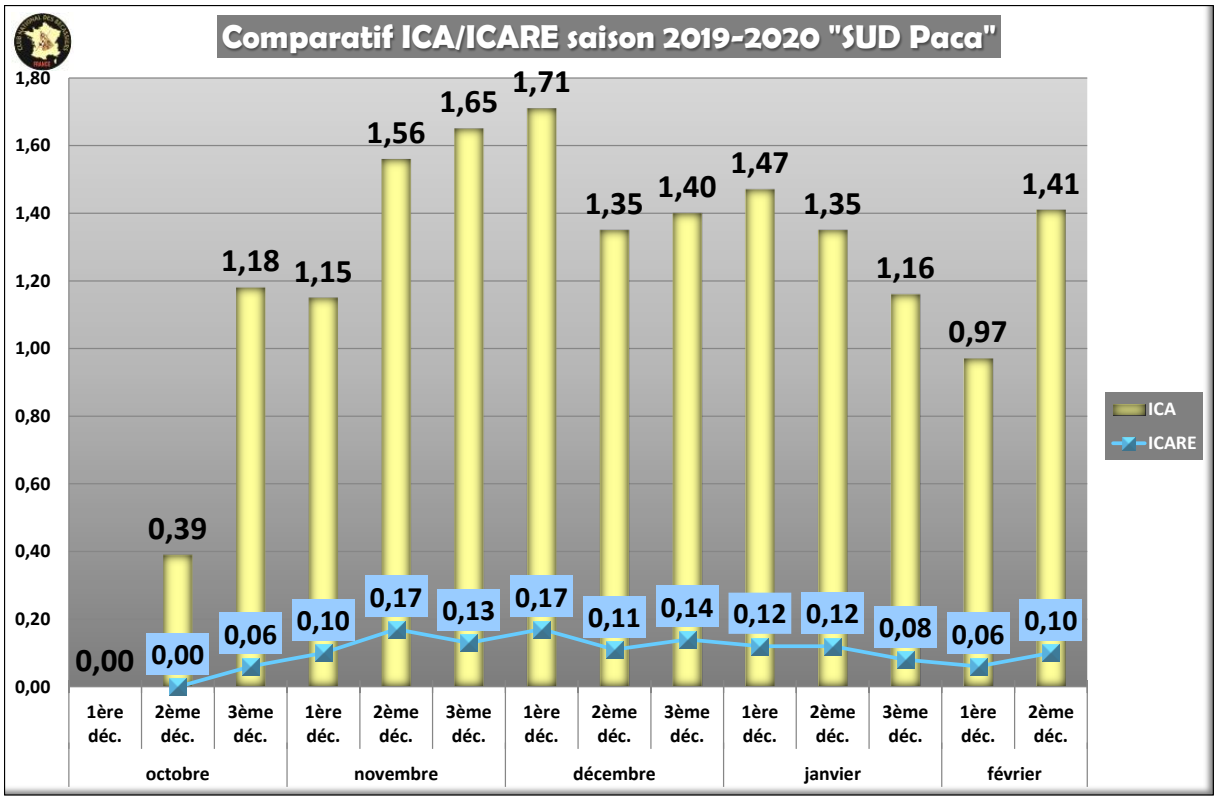


L'ICA annuel est de **1,37**. On notera une bonne 3ème décade d'octobre et surtout un pic de saison qui s'articule entre la 2ème décade de novembre et la 1ère de décembre !



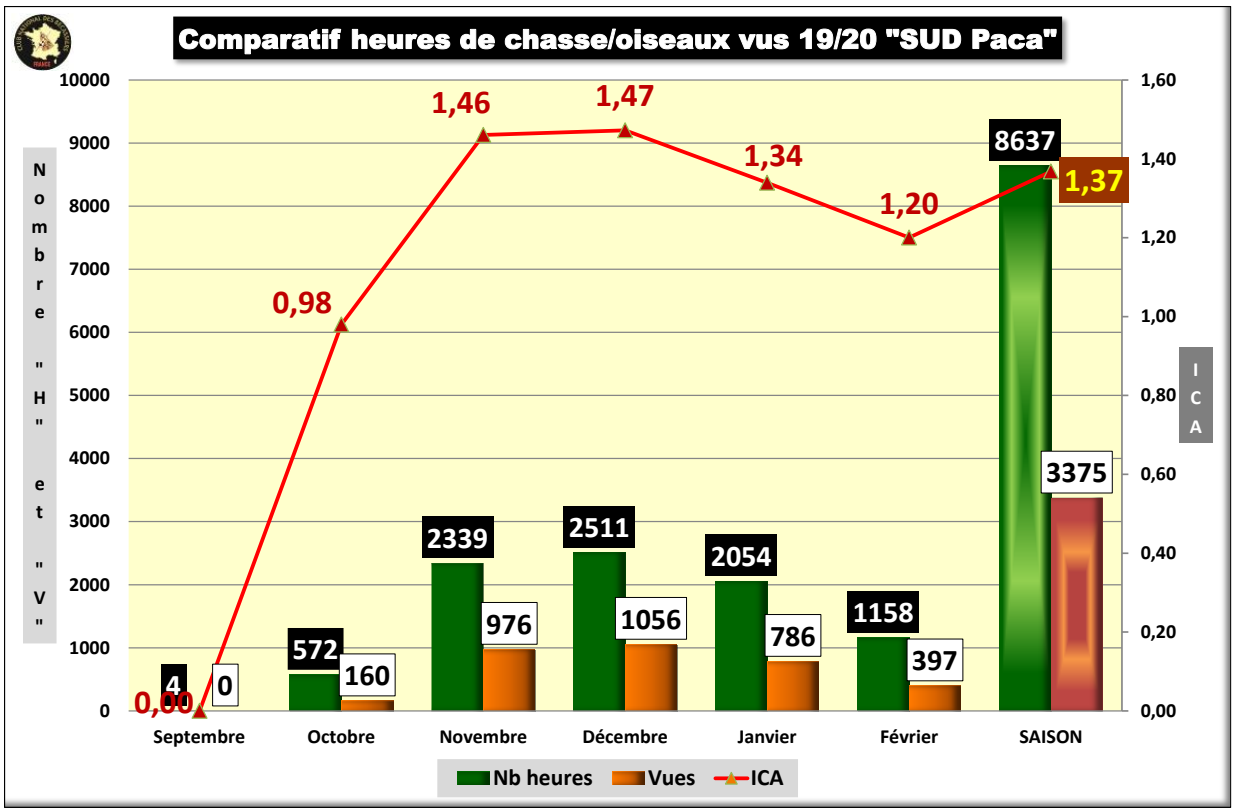
La saison démarre en 3ème décade d'octobre. Le fléchissement observé 1ère décade de novembre est sans doute lié aux très importantes intempéries enregistrées à cette époque dans toute la région. On voit ici l'importance des 3 décades précitées ainsi que la bonne 1ère décade de janvier (passage de Noël). La 2ème décade de février traduit quelques mouvements erratiques et concentrations.

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



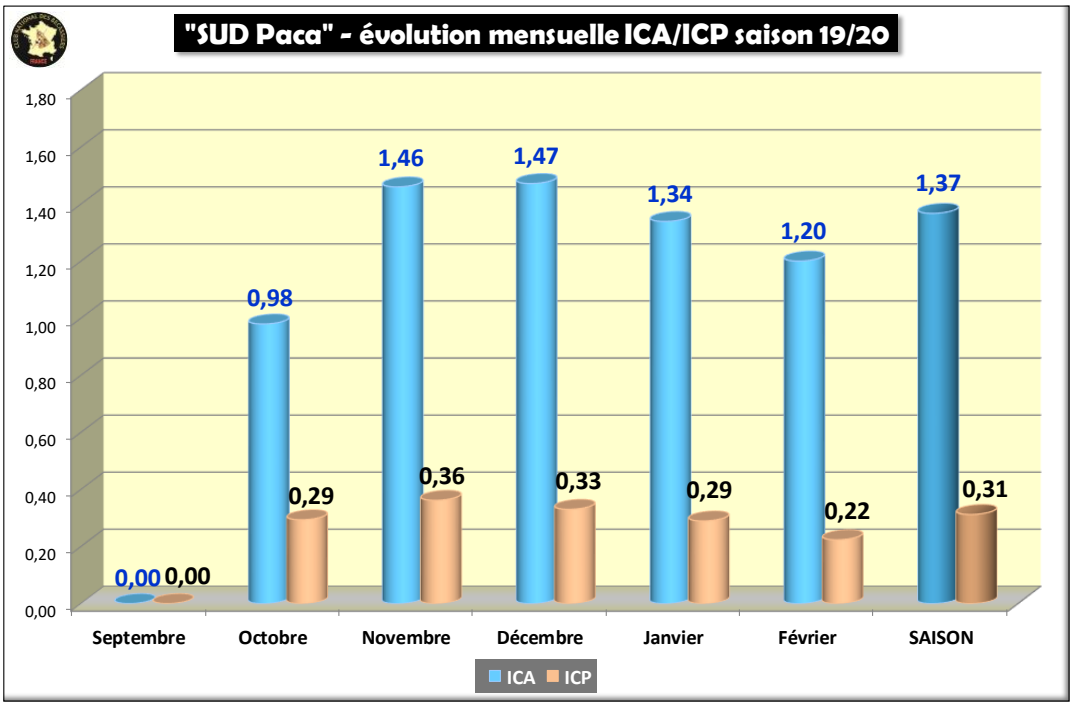
L'ICARE relativise la qualité des décades en particulier celles de février dont la valeur intrinsèque est en réalité égale à la 2ème décade de novembre. L'acmé de la saison se situe 3ème décade de novembre et 1ère de décembre. Cette présence massive correspond au coup de froid sur l'Europe Centrale (en particulier pour notre région gel et neige sur les Balkans).

Vision chiffrée quantitative mensuelle



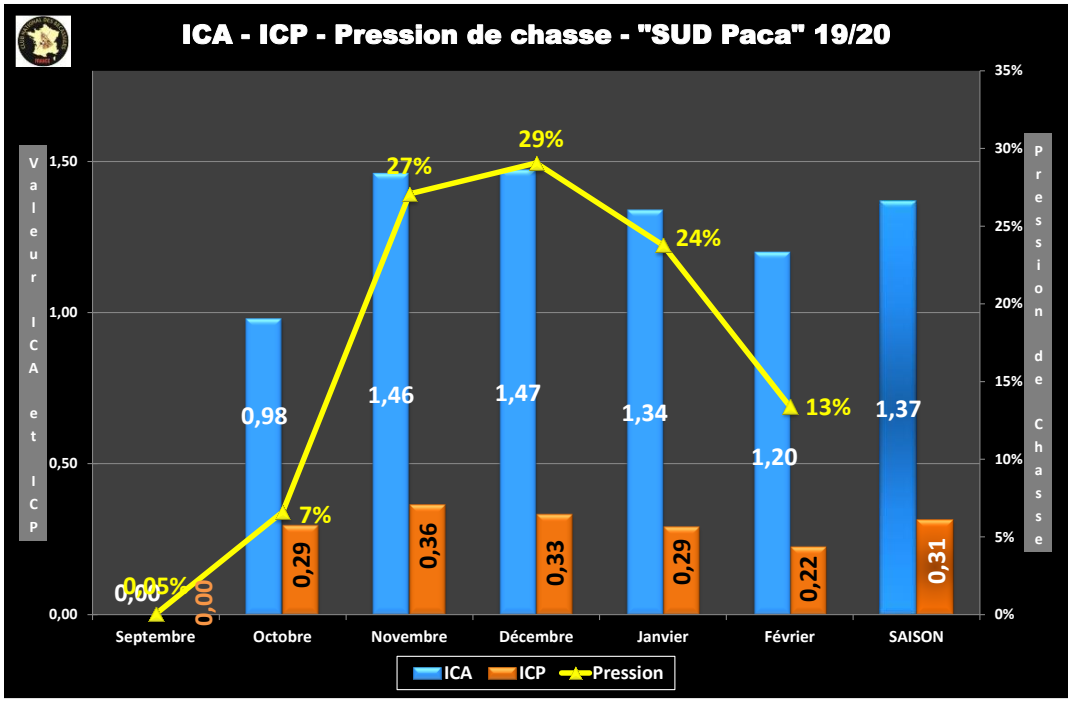
L'étude chiffrée montre que si décembre a été le mois phare de la saison, novembre s'est avéré lui aussi excellent ce qui n'était pas arrivé depuis quelques années.
Ce graphique met aussi en évidence que janvier n'a pas été propice à des mouvements erratiques importants.
Le nombre d'heures de chasse reste élevé alors que le nombre d'oiseaux est logiquement en nette diminution.

ICP (Indice Cynégétique de Prélèvements)



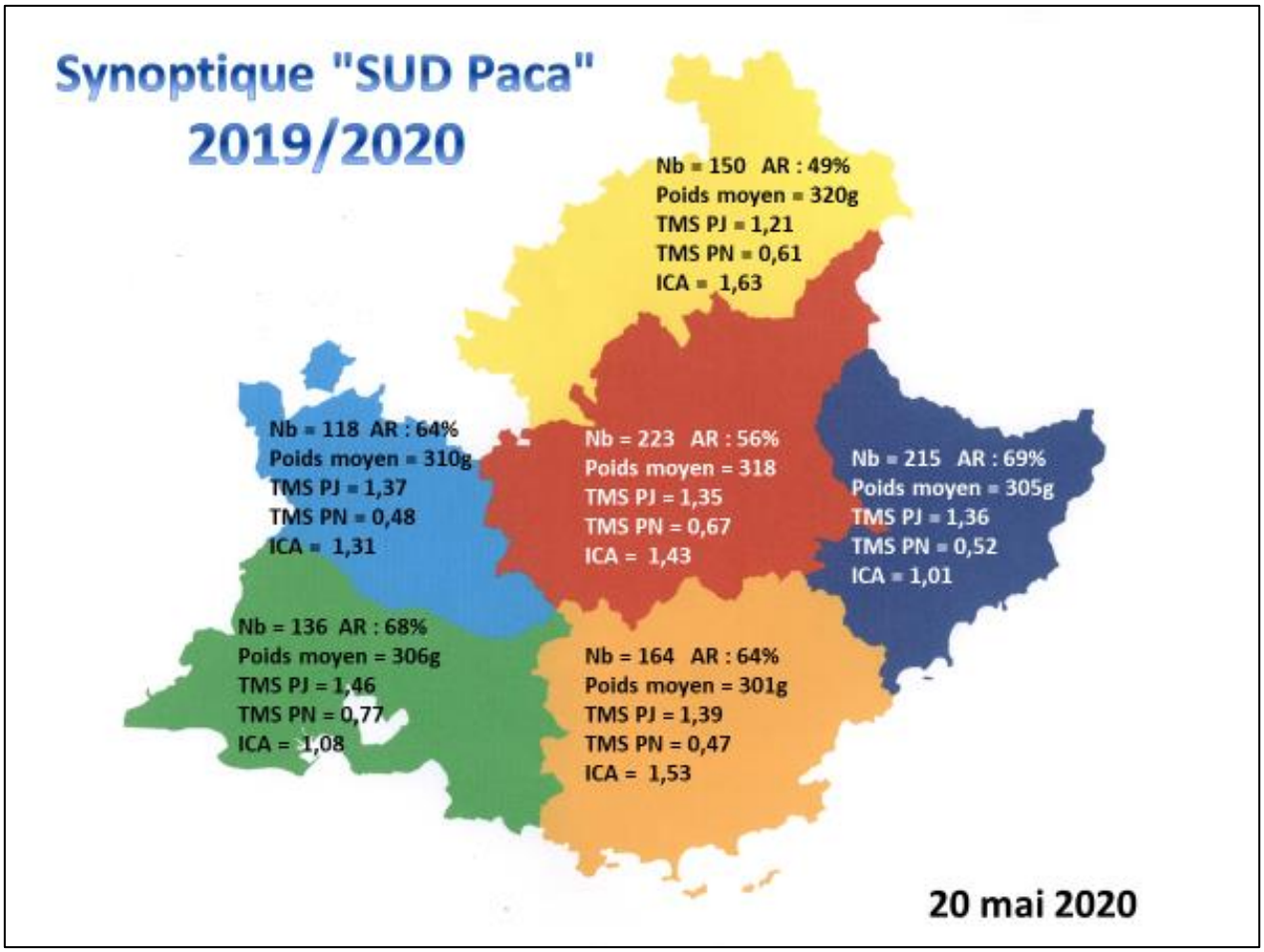
L'ICP de novembre montre que les oiseaux, alors plutôt juvéniles, ont été les plus faciles à chasser.

ICA/ICP/Pression de chasse



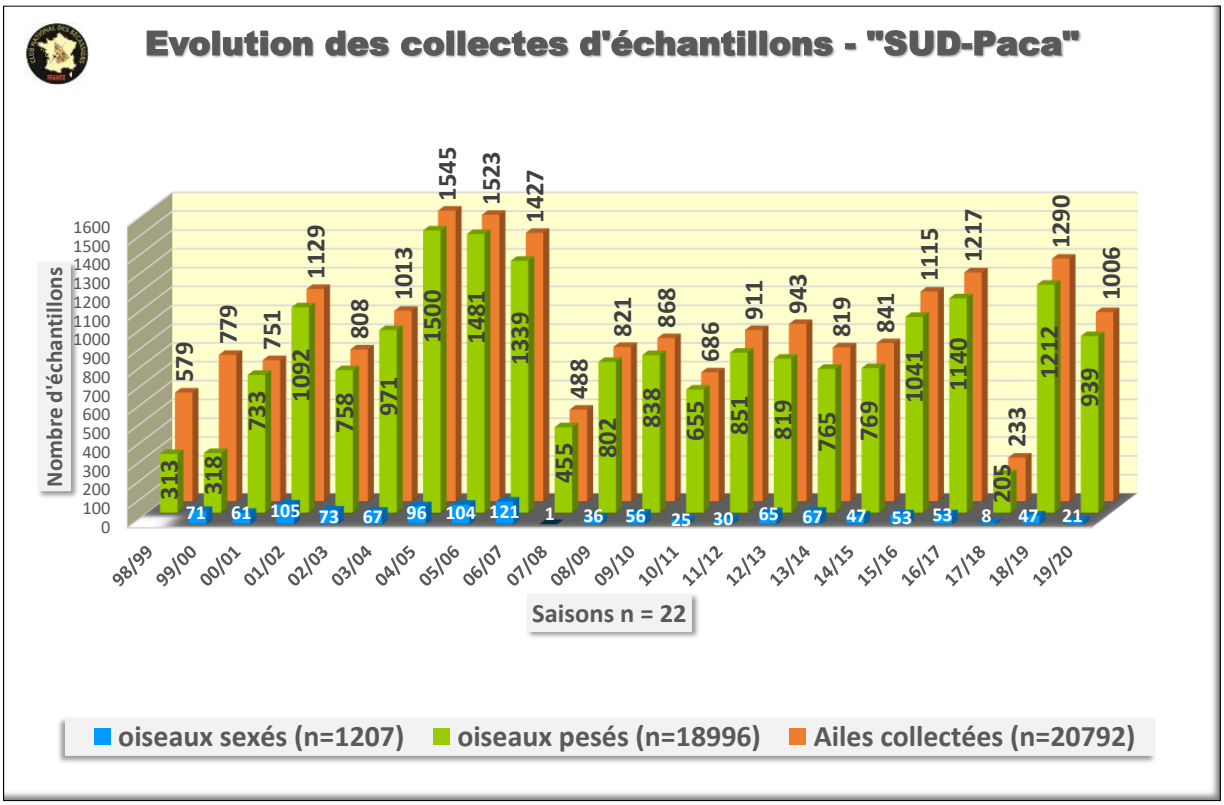
L'effort cynégétique dans la région a bien eu lieu au moment où la présence des oiseaux était maximum en novembre et décembre. Elle reste élevée en janvier sans doute en raison du "passage de Noël !
La vision simultanée permet de classer la saison comme "plutôt BONNE" en région SUD-Paca.

Le synoptique de la Région "SUD- Paca"



SUD-Paca - 22 saisons de suivis

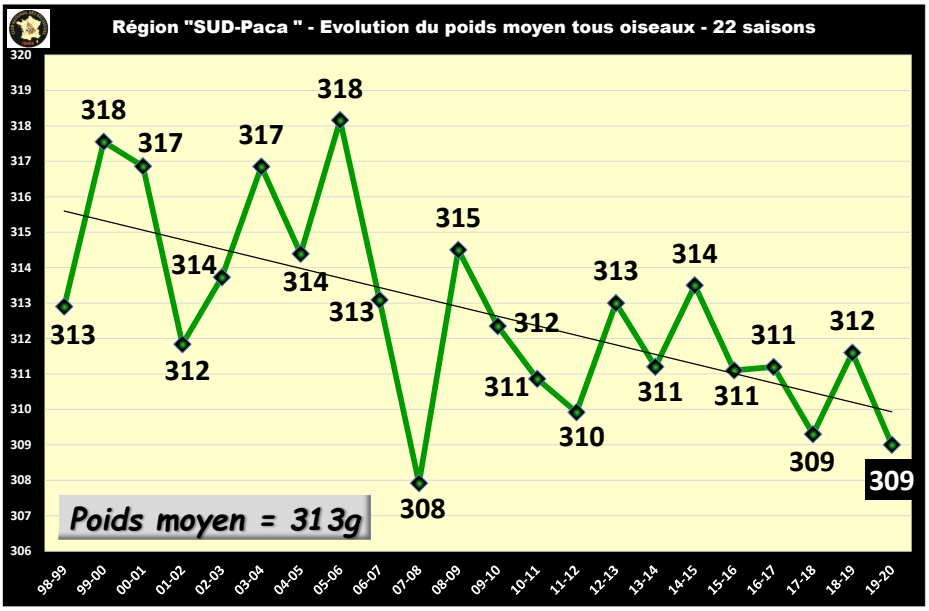
Evolution du nombre d'échantillons utilisés pour l'élaboration des suivis :



Les membres du CNB de la région "SUD-Paca" fournissent en moyenne **945** échantillons par saison ce qui assure aux suivis qui vont suivre une fiabilité et une crédibilité exemplaires (un bémol pour le Sex-ratio). Qu'ils soient tous félicités et remerciés pour la constance de leurs efforts.

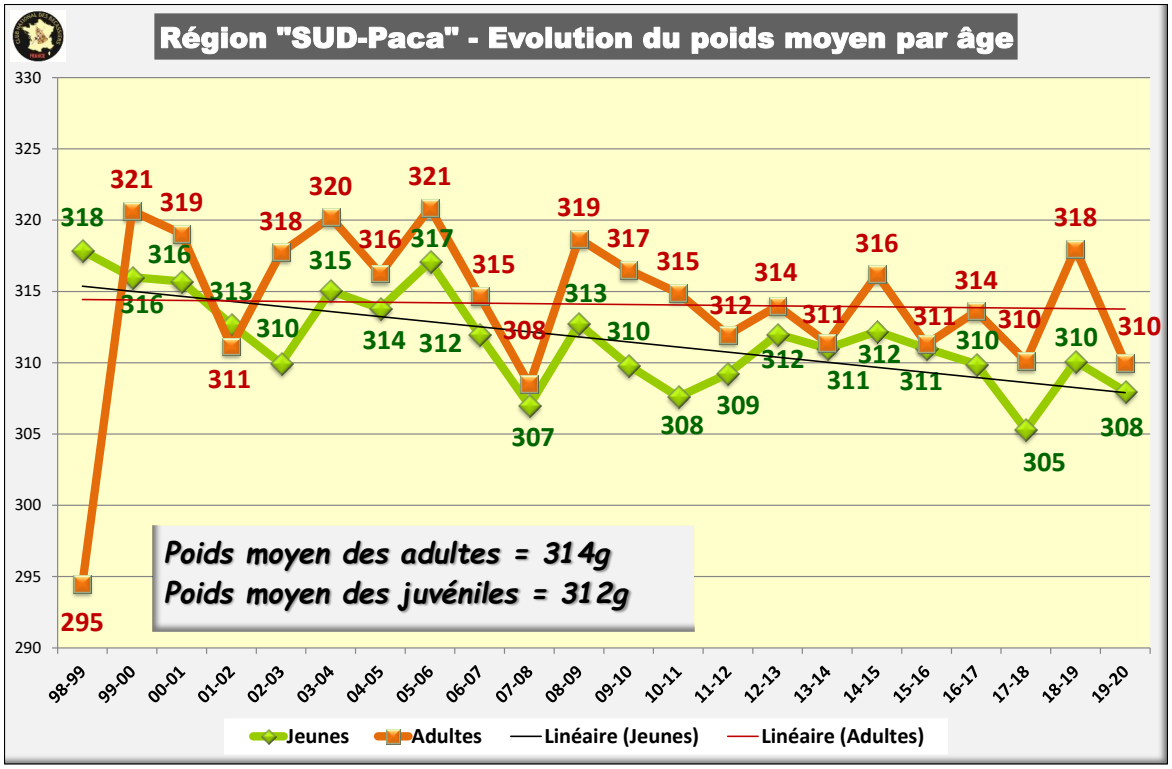
Suivis pondéraux

- **Tous oiseaux confondus**



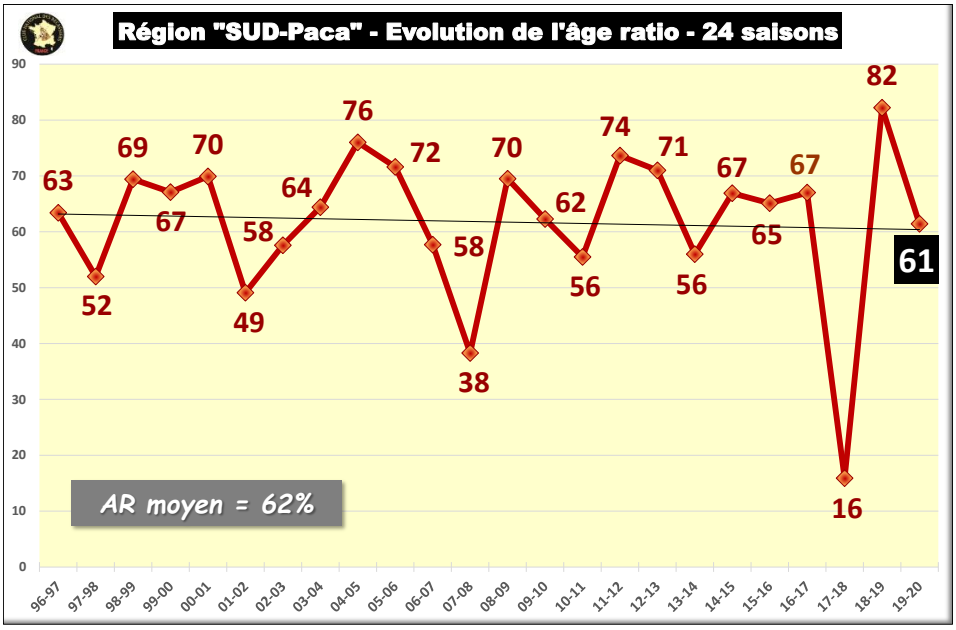
La forte tendance à la baisse observée depuis quelques années se confirme cette saison bien que les conditions climatiques, une fois encore, aient été favorables à une ressource alimentaire abondante !

Suivi pondéral par âge



Alors que la courbe de tendance des adultes tend à la stabilité, celle des jeunes accuse une tendance à la baisse qui s'est amorcée depuis une dizaine d'années. Peut-on y voir l'incidence du comportement plus opportuniste des jeunes qui font étape ou hivernent au "front du froid" où ils trouvent table mise, s'épargnant ainsi le besoin de faire des "réserves" ? On peut penser que les adultes ont adopté depuis quelques saisons le même comportement. La succession d'hivers doux n'exige plus les "réserves" qui étaient de mise lorsque les hivers étaient longs et rigoureux.

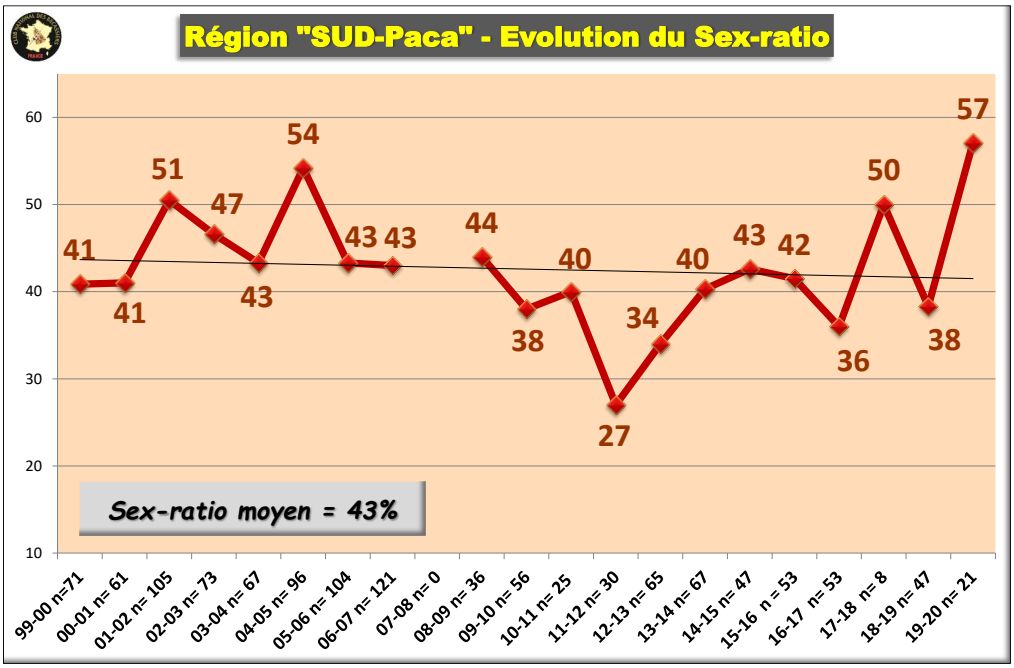
Suivi de l'âge ratio



Cette année nous retrouvons un âge ratio proche de la moyenne. On peut considérer, malgré quelques variations très spectaculaires, que la tendance est à la stabilité.

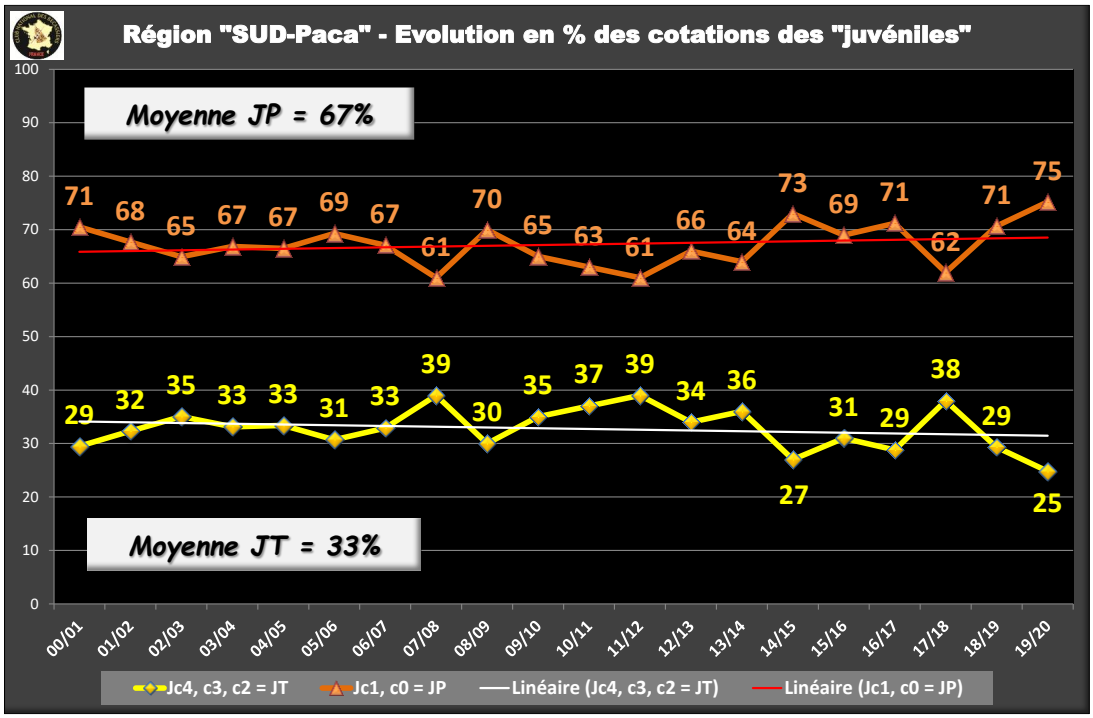
Rappelons que l'âge ratio est une variable qui ne permet pas l'évaluation démographique globale d'une population.

Suivi du Sex-ratio



Ce suivi est le seul manque de fiabilité, il n'a qu'une valeur indicative. Pour le fiabiliser nous devons tendre à pratiquer 10% d'autopsies dans le nombre d'échantillons récoltés et nous en sommes loin !

Suivi de la population juvénile

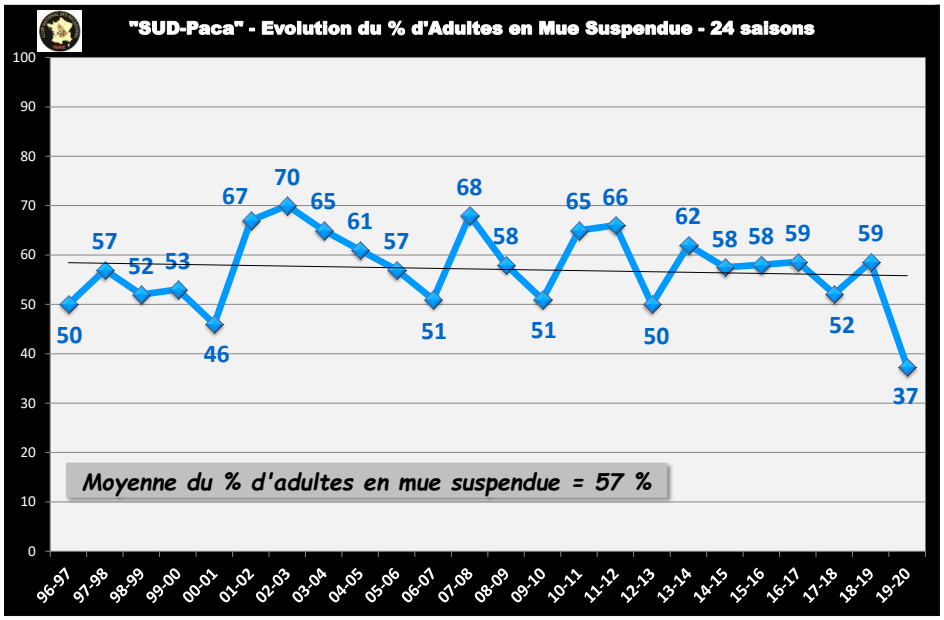


Ce suivi permet d'évaluer dans le temps la distribution des Jeunes Précoces (JP) et celle des Jeunes Tardifs (JT) selon la classification de l'ONCFS pour qui les JP sont ceux qui ont terminé leur mue juvénile (l'ONCFS ne prend en compte que la mue des GC II sus alaires), ils correspondent pour le CNB aux cotations C0 et C1. On voit que dans le temps la présence des 2 catégories s'équilibre en PACA avec une moyenne de 67% de jeunes en mue complète ou presque complète.

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%.

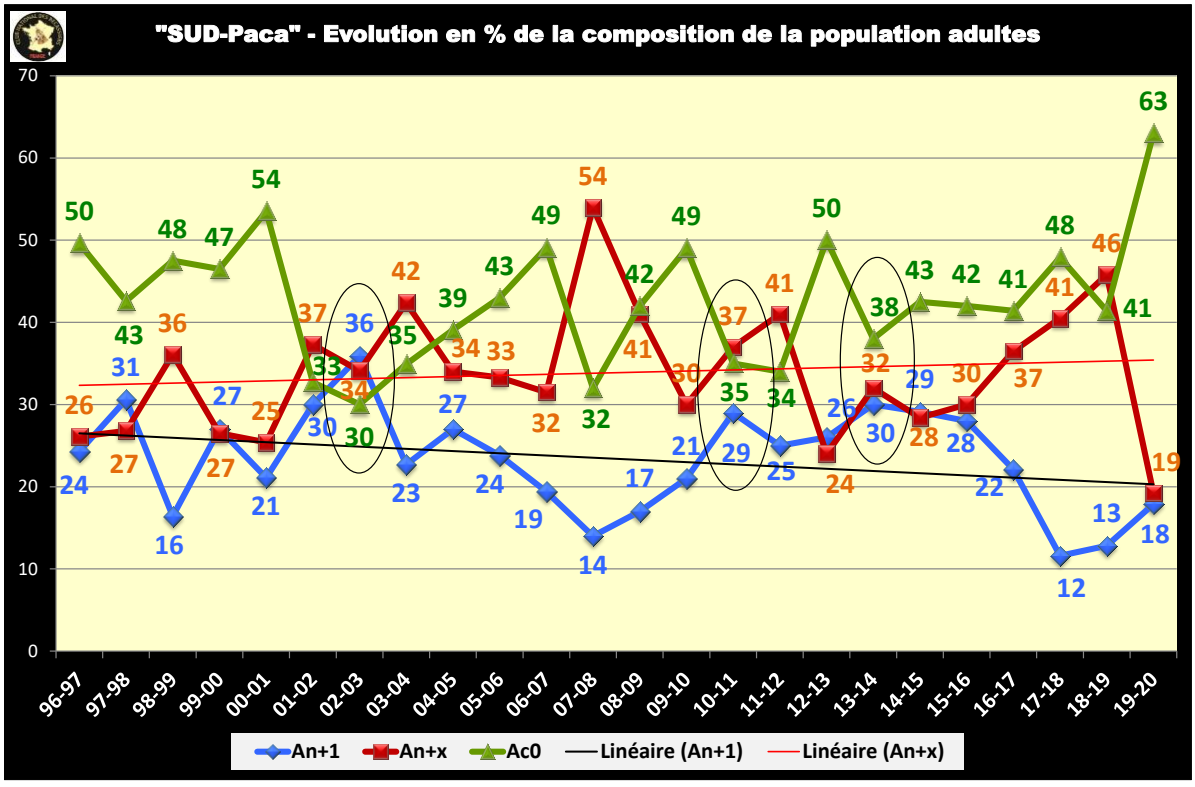
Suivi des populations d'adultes

Adultes en mue suspendue



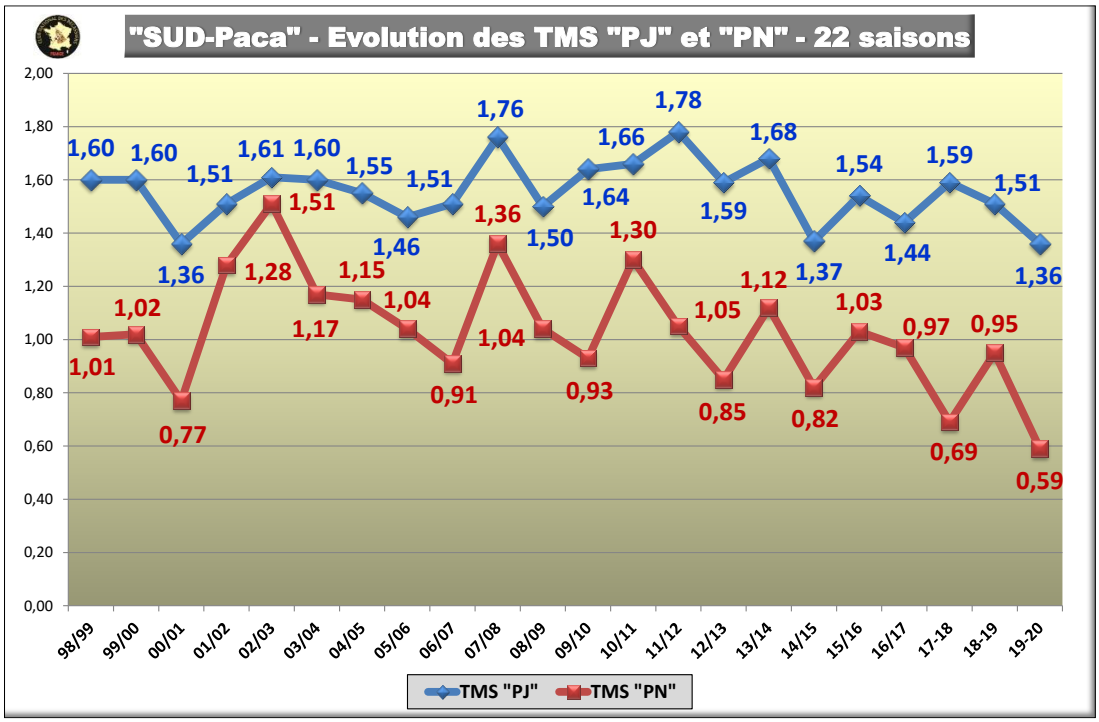
Les années à très fort % de mues suspendues correspondent soit à celles où les conditions climatiques sont défavorables lors de la vie estivale, soit à celles dont les conditions climatiques provoquent un départ précoce en migration postnuptiale ou encore à des adultes ayant dû élever une nichée tardive.

Classes d'âge



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 1ère année (An+1), ce qui tendrait à montrer que les Ac0 renferme un % plus important d'An+1 C0 que d'An+x C0. Cette saison le % d'adultes en mue complète constitue un record pour la région.

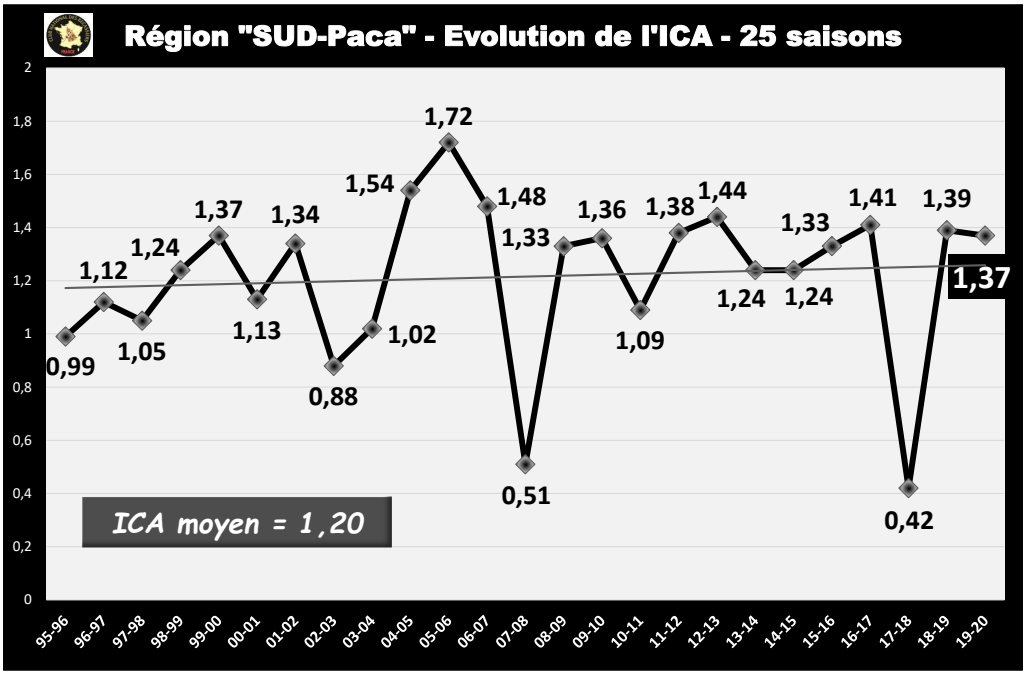
Suivi des TMS



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). [La saison 17/18 est une exception par manque de jeunes]. Le TMS PN très souvent inférieur à 1 n'évoque pas depuis quelques années, pour notre région, des adultes participant à l'élevage de nichées tardives conséquentes.

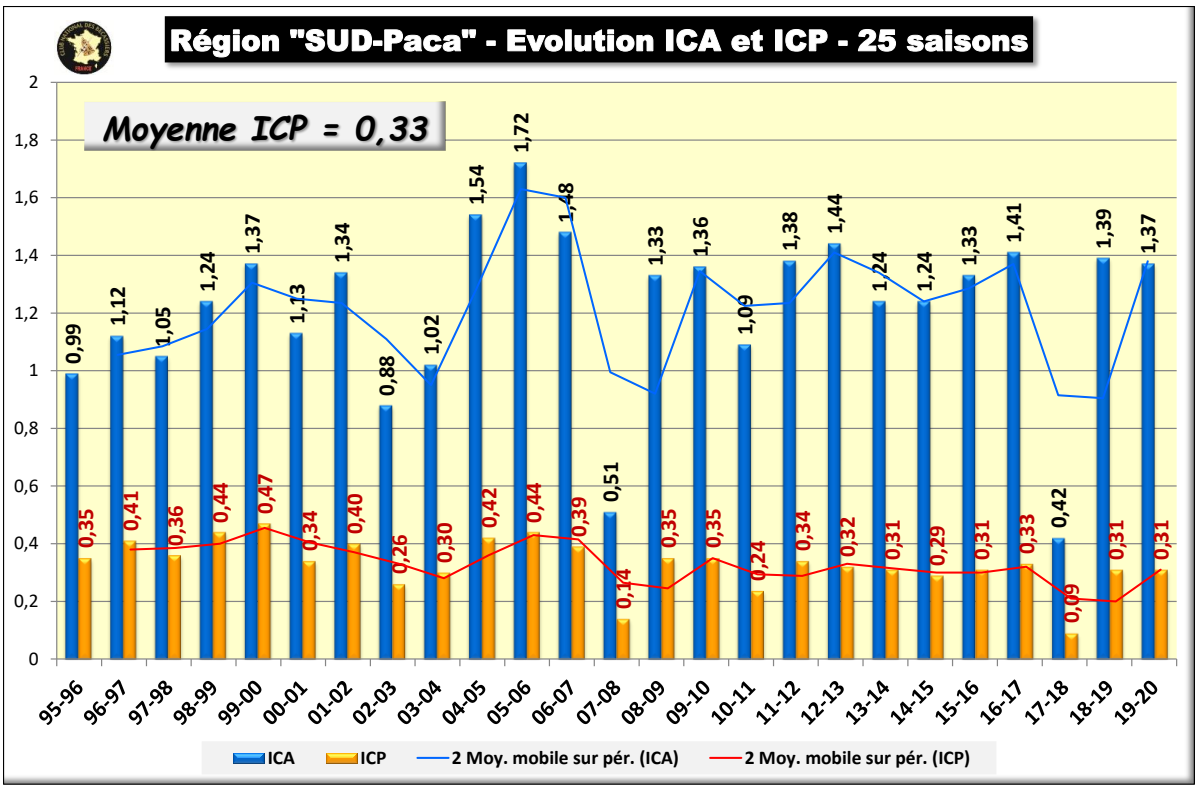
Les suivis quantitatifs

- **Suivi de l'ICA** (Indice Cynégétique d'Abondance)



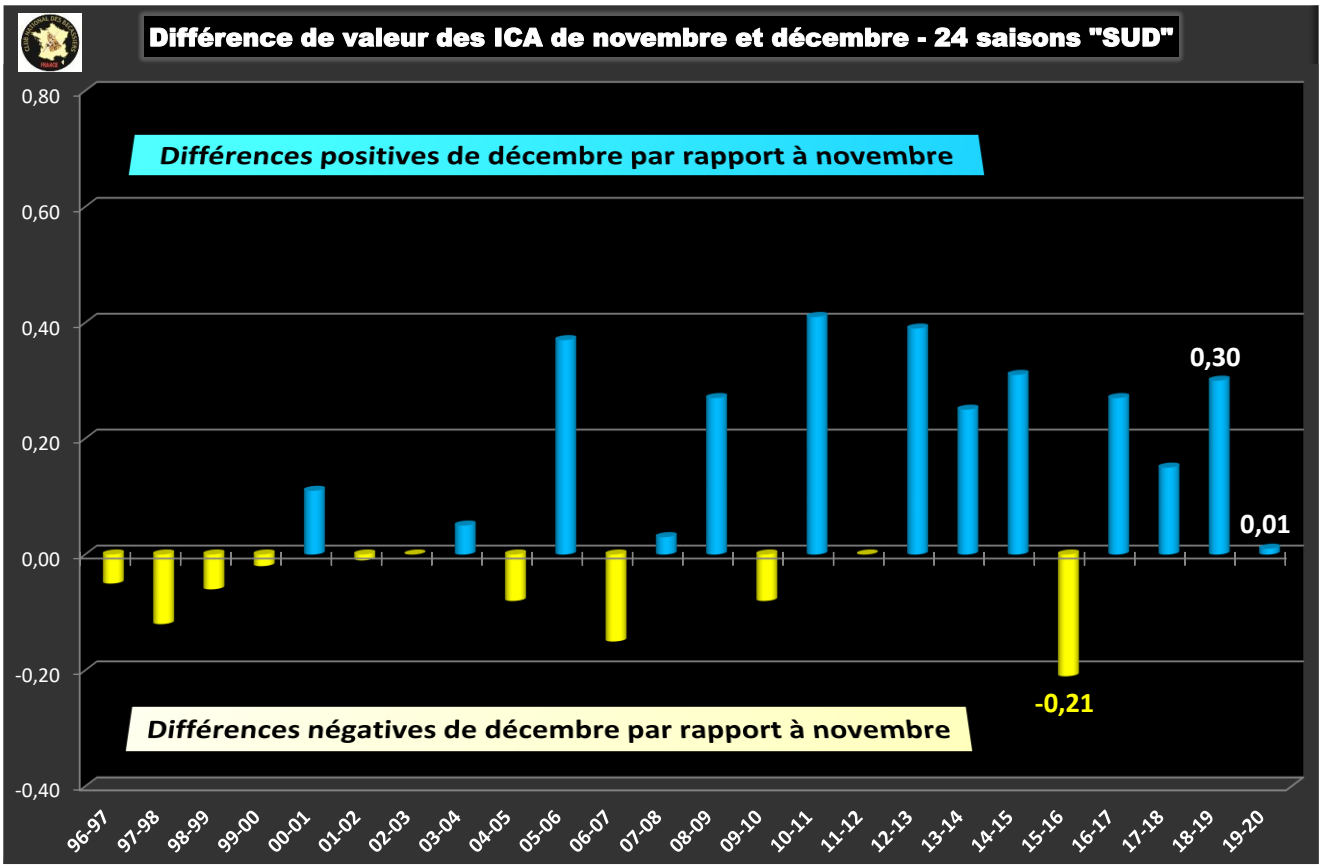
La saison 2019/2020, bien qu'hétérogène (voir synoptique) se place au 8ème rang des meilleures saisons.
La tendance est très légèrement à la hausse.

- **Suivi ICA et ICP** (Indice Cynégétique de Prélèvement)

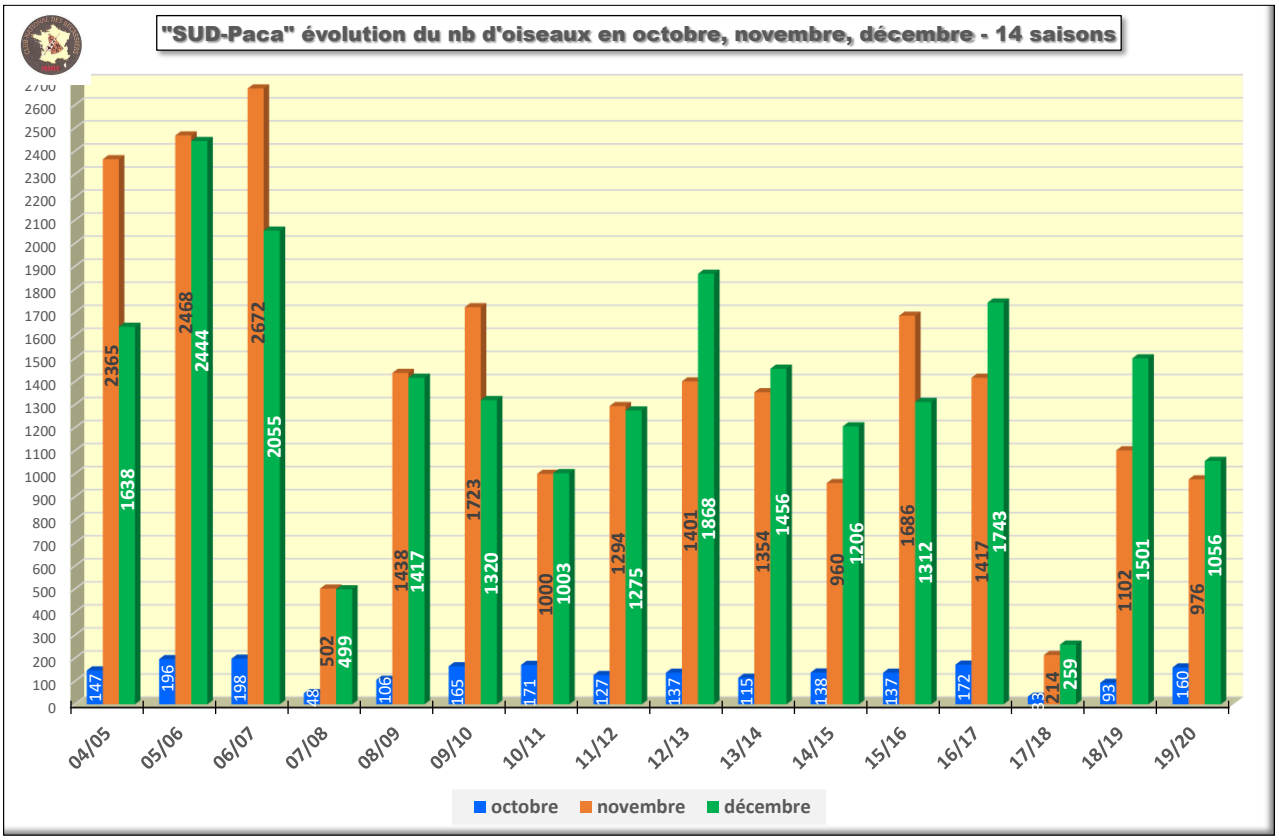


Sans surprise les deux courbes ont une évolution parallèle. Il semble que depuis 2010, quel que soit l'ICA, l'ICP soit le reflet des difficultés rencontrées à chasser les oiseaux, mais on ne peut négliger l'incidence de la gestion du PMA national par des déclinaisons journalières !

- **Suivi de l'évolution de l'ICA des mois de novembre et décembre**



Il se confirme cette saison encore, que depuis quelques années l'Indice Cynégétique d'Abondance des oiseaux (ICA) est plus élevé 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 du moins pour le cheptel qui visite ou hiverne en "SUD Paca" !
La pertinence de cette réflexion étant liée à un indice à 2 variables, nous avons essayé d'en trouver une confirmation ou une infirmation dans le suivi du nombre d'oiseaux présents dans les mois d'octobre, novembre et décembre.



Bien que portant sur un laps de temps plus court, ce suivi montre qu'à partir de la saison 2012/2013 le nombre d'oiseaux présents en décembre est plus élevé qu'en novembre à l'exception de la saison 2015/2016. Nous sommes bien, pour la région "SUD-Paca", dans une tendance à une arrivée plus tardive du gros des migrateurs donc à une diminution de leur période d'hivernage.

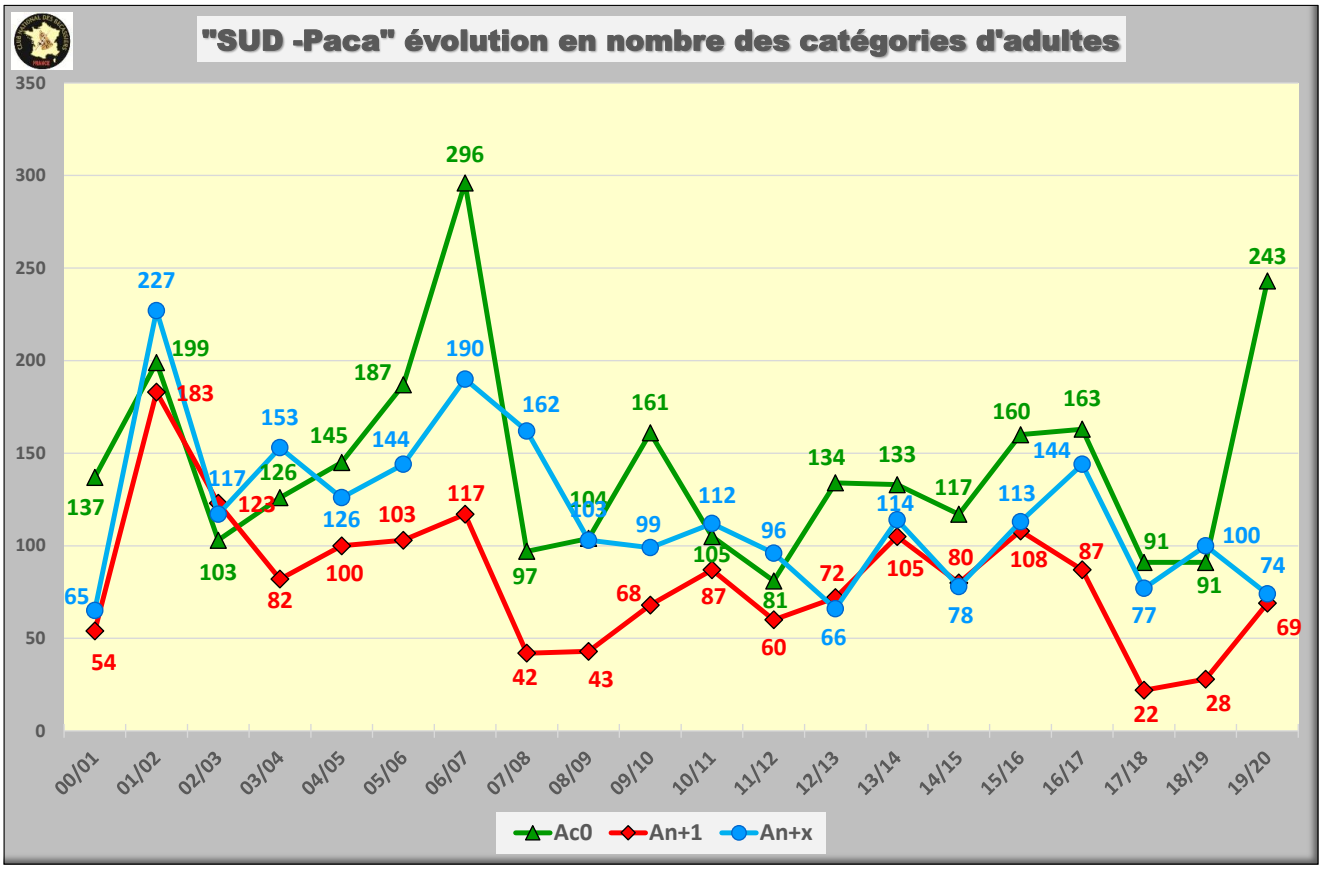
COMMENTAIRES

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 2018/2019 en région "SUD"

Nous avons vu que la réceptivité des tènements de la région "SUD-Paca" était quasiment identique à celle de la saison 2018/2019 donc apte, comme l'an passé, à recevoir, soit une forte proportion de jeunes, soit un retour important d'oiseaux venus hiverner en 2018/2019.

Les conditions d'accueil pour les jeunes cette saison étant largement favorables dans l'ensemble de l'Hexagone, la région "SUD -Paca" a surtout bénéficié d'un bon retour des oiseaux juvéniles survivants de 2018/2019 sous la forme dans les tableaux de chasse d'un bon % d'adultes de 1ère année (An+1) et surtout d'un % très élevé d'adultes en mue complète (Ac0) que l'on sait devoir renfermer environ 60%d'adultes de 1ère année en mue complète.
On notera aussi que, depuis la saison de sécheresse catastrophique, les adultes les plus âgés (An+x) ont des difficultés à être "fidèles à la remise". Comme nous l'avons vu on en compte 19% cette année contre 18% d'adultes de 1ère année. On ne peut écarter la possibilité que les Ac0 ne renferment aussi un % important d'An+x en mue complète !



Nous avons cette saison la confirmation pour la région "SUD-Paca" que "la fidélité à la remise n'est constante que si la climatologie locale l'est (hypothèse émise l'an passé). Ce qui conforte ce que nous avions énoncé à savoir "qu'on ne peut bâtir la gestion d'une espèce aussi fragile que la bécasse des bois uniquement sur un postulat en pleine évolution., du moins dans notre région".

Les suivis

Ils sont comme pour tous les migrateurs les éléments essentiels de la surveillance de l'état de santé et de l'état de conservation d'une espèce. Ils peuvent aussi être révélateurs de modifications de son comportement migratoire (phénologie).
La bécasse est un oiseau climato-dépendant permanent de par son régime alimentaire, les actuels bouleversements climatiques et la tendance de plus en plus marquée à un réchauffement, ont donc, selon toute vraisemblance, une incidence sur la phénologie de l'espèce avec quelques perturbations dans l'acte migratoire.
Que nous révèle pour la région "SUD" le suivi de nos indicateurs :

Les études et suivis pondéraux.
La baisse notable enregistrée depuis une douzaine d'années, indépendamment de la cause évidente pour la saison 2017/2018, est peut-être liée au réchauffement climatique avec une succession d'hivers doux, les

oiseaux trouvent régulièrement leur nourriture, ils n'ont donc plus besoin de faire des réserves comme c'était le cas lors des hivers rigoureux et prolongés. Il pourrait s'agir là d'une transmission épigénétique, le phénomène touchant les deux classes d'âge. Autrefois limité aux départements côtiers, le phénomène se retrouve maintenant sur les départements de l'intérieur ? Ceci reste cependant une hypothèse à confirmer.

Le suivi de l'âge ratio. Bien que soumise à des extrêmes la tendance montre une *stabilité*.

Le suivi du Sex-ratio. La moyenne de 42% légèrement plus élevée qu'à l'échelon national traduit une plus grande présence de mâles qui est peut-être due à leur meilleure adaptation alimentaire sur des territoires souvent exposés à la sécheresse (alimentation différenciée des sexes). Le faible nombre des autopsies interdit cependant toute conclusion péremptoire

Le suivi des adultes en Mue Suspendue. La tendance qui présentait une remarquable stabilité sur les 5 dernières années (écart maximum de 7 points) s'inscrit maintenant dans une légère tendance à la baisse. L'écart pour les 6 dernières saisons passe à 22 points. Cette évolution est à suivre car elle peut être révélatrice de modification de la phénologie migratoire.

Les taux de "Mue Suspendue". Chez les Jeunes le TMS PJ peut laisser penser que la reproduction pour le cheptel qui nous visite n'est pas aussi bonne que l'âge ratio le laisserait supposer (peu de jeunes issus de nichées tardives). Le TMS PN confirme cette impression avec un taux de plus en plus souvent inférieur à **1** ces dernières années. Ce constat n'évoque ni l'élevage de nichées tardives, ni des difficultés alimentaires lors de la vie estivale avant le départ en migration.

Rappelons, qu'il n'est pas prouvé qu'un très bon âge ratio corresponde à une très bonne reproduction, ni qu'un très mauvais âge ratio signe une très mauvaise reproduction.

Le suivi de l'ICA. L'évolution de la tendance de l'indice est à une très discrète hausse malgré quelques extrêmes.

Durant la migration automnale nous avons vu que, tant par les ICA de comparatif entre novembre et décembre que par le relevé du nombre d'oiseaux présents en octobre, novembre et décembre nous étions en train d'assister à un raccourcissement de la période d'hivernage par une arrivée de plus en plus tardive des oiseaux (les moyens migrateurs étant vraisemblablement les plus concernés). Ce phénomène semble bien lié au réchauffement climatique en amont de notre région (plus particulièrement sur le Sud de l'Europe Centrale où l'hivernage est de plus en plus important – Source du Club des Bécassiers Hongrois) comme le montre l'exception de la saison 2015/2016. Une étude faite à partir de 14 ans d'exploitation des Carnets de Prélèvement Bécasse dans les Alpes-Maritimes sur l'époque des prélèvements conforte cette tendance. L'étude peut être consultée sur le site de la FDCAM.

Après 2 saisons extrêmes la saison 2019/2020 s'est rapprochée de la "moyenne", il convient cependant de rester vigilant pour les saisons à venir. A l'heure actuelle nos connaissances ne permettent pas une évaluation globale sérieuse du cheptel bécassier mais l'évolution des conditions climatiques, surtout sur les zones de reproduction et à un degré moindre sur les zones d'hivernage, peut nous amener sur ces dernières, au nom du "principe de précaution", à devoir préconiser la prise de mesures de gestion restrictives sachant que les déclinaisons du PMA national, qu'elles soient journalières, hebdomadaires ou mensuelles, ***ne gèrent que l'application du PMA annuel de 30 oiseaux,*** tout en relevant déjà d'une forme de ***"gestion adaptative".***

La marge de manœuvre est plus étroite qu'il n'y parait et nécessitera, s'il en est besoin, une réflexion commune pour aboutir à une uniformité de gestion au minimum régionale.

Plus que jamais les travaux et réflexions communs "FRC SUD-Paca" et "CNB PACA" doivent perdurer dans l'état d'esprit qui est le leur depuis pratiquement 20 ans, il y va de la pérennité de la chasse raisonnable et dans l'éthique, de l'un des derniers gibiers sauvages présents dans des habitats suffisamment variés pour retenir de plus en plus de chasseurs comme l'a montré l'indispensable analyse des CPB (Carnet de Prélèvement Bécasse). Analyse qui, en apportant une connaissance plus fine des prélèvements sera, comme nous commençons à l'entrevoir, une des pièces maitresses pour des décisions concernant la gestion de l'espèce

Gérard AUROUSSEAU
Président du "CNB PACA"

Annexes

Annexe 1 – Répartition des oiseaux cotés et datés

Répartition par décade des ADULTES cotées et datées saison 19/20 - "SUD PACA"

2019	Ac0		An+1 C1		An+1 C2		An+1 C3		An+1 C4		Tot. An+1		An+x C1		An+x C2		An+x C3		An+x C4		Tot. An+x		T. Ad	Total	Total	Age	TMS	A non
2020	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	cotés	Adul.	Juv.	Ratio	PN	cotés
2ème déc.	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	0	0	####	##	0
3ème déc.	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	0	0	####	##	0
SEPTEMBRE	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	**0**	**0**	**0**	####	##	0
1ère déc.	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	####	0	0	0	####	##	0
2ème déc.	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	2	2	3	60	0,50	0
3ème déc.	13	65	1	5	1	5	2	10	0	0	4	20	2	10	0	0	1	5	0	0	3	15	20	20	25	56	0,70	0
OCTOBRE	14	**64**	1	**5**	1	**5**	2	**9**	0	**0**	4	**18**	3	**14**	0	**0**	1	**5**	0	**0**	4	**18**	**22**	**22**	**28**	**56**	**0,68**	0
1ère déc.	21	64	3	9	1	3	2	6	1	3	7	21	4	12	1	3	0	0	0	0	5	15	33	33	65	66	0,64	0
2ème déc.	25	63	4	10	3	8	0	0	1	3	8	20	3	8	3	8	0	0	1	3	7	18	40	40	77	66	0,68	0
3ème déc.	29	73	2	5	2	5	0	0	0	0	4	10	6	15	0	0	1	3	0	0	7	18	40	41	72	64	0,38	1
NOVEMBRE	75	**66**	9	**8**	6	**5**	2	**2**	2	**2**	19	**17**	13	**12**	4	**4**	1	**1**	1	**1**	19	**17**	**113**	**114**	**214**	**65**	**0,56**	1
1ère déc.	28	61	3	7	2	4	1	2	2	4	8	17	7	15	2	4	1	2	0	0	10	22	46	46	89	66	0,70	0
2ème déc.	20	61	6	18	1	3	0	0	0	0	7	21	4	12	2	6	0	0	0	0	6	18	33	33	64	66	0,48	0
3ème déc.	21	57	5	14	4	11	1	3	0	0	10	27	3	8	3	8	0	0	0	0	6	16	37	38	59	61	0,68	1
DECEMBRE	69	**59**	14	**12**	7	**6**	2	**2**	2	**2**	25	**22**	14	**12**	7	**6**	1	**1**	0	**0**	22	**19**	**116**	**117**	**212**	**64**	**0,63**	1
1ère déc.	22	61	2	6	3	8	0	0	0	0	5	14	7	19	2	6	0	0	0	0	9	25	36	36	47	57	0,53	0
2ème déc.	21	66	2	6	2	6	1	3	0	0	5	16	3	9	2	6	1	3	0	0	6	19	32	32	39	55	0,59	0
3ème déc.	11	58	3	16	0	0	1	5	0	0	4	21	3	16	1	5	0	0	0	0	4	21	19	19	33	63	0,74	0
JANVIER	54	62	7	8	5	6	2	2	0	0	14	16	13	15	5	6	1	1	0	0	19	22	87	87	119	**58**	0,56	0
1ère déc.	11	58	0	0	2	11	0	0	1	5	3	16	3	16	1	5	0	0	1	5	5	26	19	19	26	58	0,89	0
2ème déc.	20	69	3	10	0	0	1	3	0	0	4	14	5	17	0	0	0	0	0	0	5	17	29	29	19	40	0,38	0
FEVRIER	31	**65**	3	**6**	2	**4**	1	**2**	1	**2**	7	**15**	8	**17**	1	**2**	0	**0**	1	**2**	10	**21**	**48**	**48**	**45**	**48**	**0,58**	0
SAISON	**243**	**63**	**34**	**9**	**21**	**5**	**9**	**2**	**5**	**1**	**69**	**18**	**51**	**13**	**17**	**4**	**4**	**1**	**2**	**1**	**74**	**19**	**386**	**388**	**618**	**61**	**0,59**	2

Répartition par décade des JUVENILES cotées et datées saison 19/20 - "SUD PACA"

2019	Jc0		Jc1		Jc2		Jc3		Jc4		Jc0, Jc1		Jc2, Jc3, Jc4		TJ	Total	Total	Age	%	TMS	J non
2020	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	cotés	Juv	Adul.	Ratio	capt.	PJ	cotés
2ème déc.	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
SEPTEMBRE	***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
2ème déc.	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	3	100	0	0	3	3	2	60	0,5	1,00	0
3ème déc.	7	28	13	52	4	16	0	0	1	4	20	80	5	20	25	25	20	56	4,5	1,00	0
OCTOBRE	***7***	***25***	***16***	***57***	***4***	***14***	***0***	***0***	***1***	***4***	***23***	***82***	***5***	***18***	***28***	***28***	***22***	***56,0***	***5***	***1,00***	0
1ère déc.	8	13	46	72	3	5	1	2	6	9	54	84	10	16	64	65	33	66	9,7	1,23	1
2ème déc.	19	25	39	51	7	9	0	0	12	16	58	75	19	25	77	77	40	66	11,6	1,31	0
3ème déc.	10	14	42	58	5	7	4	6	11	15	52	72	20	28	72	72	41	64	11,2	1,50	0
NOVEMBRE	***37***	***17***	***127***	***60***	***15***	***7***	***5***	***2***	***29***	***14***	***164***	***77***	***49***	***23***	***213***	***214***	***114***	***65,2***	***33***	***1,35***	1
1ère déc.	17	19	51	57	5	6	1	1	15	17	68	76	21	24	89	89	46	66	13,4	1,39	0
2ème déc.	14	22	37	58	6	9	3	5	4	6	51	80	13	20	64	64	33	66	9,6	1,16	0
3ème déc.	9	15	32	54	5	8	4	7	9	15	41	69	18	31	59	59	38	61	9,6	1,53	0
DECEMBRE	***40***	***19***	***120***	***57***	***16***	***8***	***8***	***4***	***28***	***13***	***160***	***75***	***52***	***25***	***212***	***212***	***117***	***64,4***	***33***	***1,36***	0
1ère déc.	7	15	29	62	1	2	4	9	6	13	36	77	11	23	47	47	36	57	8,3	1,43	0
2ème déc.	8	21	17	44	5	13	3	8	6	15	25	64	14	36	39	39	32	55	7,1	1,54	0
3ème déc.	6	18	17	52	4	12	2	6	4	12	23	70	10	30	33	33	19	63	5,2	1,42	0
JANVIER	***21***	***18***	***63***	***53***	***10***	***8***	***9***	***8***	***16***	***13***	***84***	***71***	***35***	***29***	119	119	87	57,8	**20**	1,46	0
1ère déc.	5	19	14	54	2	8	1	4	4	15	19	73	7	27	26	26	19	58	4,5	1,42	0
2ème déc.	3	16	11	58	2	11	1	5	2	11	14	74	5	26	19	19	29	40	4,8	1,37	0
FEVRIER	***8***	***18***	***25***	***56***	***4***	***9***	***2***	***4***	***6***	***13***	***33***	***73***	***12***	***27***	***45***	***45***	***48***	***48,4***	***9***	***1,40***	0
SAISON	113	**18**	351	**57**	49	**8**	24	**4**	80	**13**	464	**75**	153	**25**	**617**	**618**	**388**	**61,4**	**100**	***1,36***	1
Cotés =	1003															1006		39			

Annexe 2 – Autopsies

Résultats des AUTOPSIES "SUD PACA" et TMS par catégories - Saison 2019/2020

21 autopsies pratiquées : **12** mâles et **9** femelles soit un SEX-RATIO de : **57%**

20 autopsies exploitables pour cotation CNB et détermination du TMS par catégories

19/20	Nb	Jc4	Jc3	Jc2	Jc1	Jc0	T.M.S.	%
MALES	5	1	0	1	3	0	1,80	55,6
FEMELLES	4	1	0	1	2	0	2,00	44,4
M + F	9	2	0	2	5	0	1,89	

19/20	Nb	An+1C1	An+1C2	An+1C3	An+1C4	An+xC1	An+xC2	An+xC3	An+xC4	Ac0	T.M.S.	%
MALES	7	1	0	0	0	1	0	0	0	5	0,29	63,6
FEMELLES	4	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0,50	36,4
M + F	11	2	0	0	0	2	0	0	0	7	0,36	

	Jeunes non cotables	Mâles	Femelles	Adultes non cotables	Mâles	Femelles
		0	0		0	1

	Nb	Sex-ratio	Age Ratio
TOTAL	*Nb*	Sex-ratio	Age Ratio
Mâles	12	57,1	43
Femelles	9	42,9	

Total cotés + non cotés		TMS
5	Jeunes ♂ n=5	1,80
7	Adultes ♂ n=7	0,29
4	Jeunes ♀ n=4	2,00
5	Adultes ♀ n=5	0,50

…/…

Annexe 3 – Classes d'âge et TMS

T.M.S Post Juvénile "SUD - PACA 2019/2020"

2019/2020	cotations / Nombre ois	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
04	124	23	73	8	2	18	28	96	68	**1,35**
05	71	13	44	6	2	6	14	57	43	**1,21**
06	148	30	81	12	3	22	37	111	74	**1,36**
13	93	12	53	9	11	8	28	65	37	**1,46**
83	105	18	60	10	2	15	27	78	51	**1,39**
84	76	17	40	4	4	11	19	57	38	**1,37**
Total PACA	617	113	351	49	24	80	153	464	311	**1,36**
PACA %		18	57	8	4	13	25	75		

T.M.S Post Nuptiale "SUD - PACA 2019/2020"

2019/2020	Nombre oiseaux	Total Ac0	An+1 C1	An+1 C2	An+1 C3	An+1 C4	Total An+1	Niveau de mue	An+x C1	An+x C2	An+x C3	An+x C4	Total An+x	Niveau de mue	T.M.S PN
04	99	59	9	5	4	1	19	1,84	14	4	3	0	21	1,48	**0,67**
05	76	47	9	5	2	1	17	1,71	8	3	1	0	12	1,42	**0,61**
06	67	40	7	5	0	1	13	1,62	14	0	0	0	14	1,00	**0,52**
13	43	25	3	2	1	0	6	1,67	5	5	0	2	12	1,92	**0,77**
83	59	42	4	2	1	1	8	1,88	5	4	0	0	9	1,44	**0,47**
84	42	30	2	2	1	1	6	2,17	5	1	0	0	6	1,17	**0,48**
Total PACA	386	243	34	21	9	5	69	1,78	51	17	4	2	74	1,42	**0,59**
PACA %		63	9	5	2	1	18		13	4	1	1	19		

AGE RATIO "SUD - PACA 2019/2020"

2019/2020	Nombre oiseaux	Jeunes	Adultes	A.R %
04	223	124	99	56
05	147	71	76	48
06	215	148	67	69
13	136	93	43	68
83	164	105	59	64
84	118	76	42	64
PACA	1003	617	386	62
Classés mais non cotés	*3*	*1*	*2*	
info, cotées sans date	*0*	*0*	*0*	*Pour info*
Total	*1006*	*618*	*388*	*61,4*

mise à jour du : 16/05/2020 avec le 13 à 15h 20

Annexe 4 – Poids

Suivi pondéral décadaire par sexe, âge - Région SUD PACA 2019/2020

SUD -PACA 19/20		Tous les mâles	Toutes les femelles	Jeunes mâles	Mâles Adultes	Jeunes femelles	Femelles Adultes	Adultes	Jeunes	J + A	Total pesées
octobre	1ère déc n=0	0	0			0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0
	2ème déc n=6	0	0	0	0	0	0	298	287	292	6
	3ème déc n=43	0	0	0	0	0	0	294	304	300	43
novembre	1ère déc n=90	0	0	0	0	0	0	302	311	308	90
	2ème déc n=102	0	0	0	0	0	0	306	303	304	102
	3ème déc n=104	0	0	0	0	0	0	316	316	316	104
décembre	1ère déc n=128	0	0	0	0	0	0	314	309	311	128
	2ème déc n=92	0	0	0	0	0	0	322	309	313	92
	3ème déc n=87	0	0	0	0	0	0	316	311	313	87
janvier	1ère déc n=80	0	0	0	0	0	0	312	307	309	80
	2ème déc n=70	0	0	0	0	0	0	313	310	312	70
	3ème déc n=48	0	0	0	0	0	0	302	302	302	48
février	1ère déc n=42	0	0	0	0	0	0	309	304	306	42
	2ème déc n=47	0	0	0	0	0	0	303	299	301	47
SAISON	n=939	309	307	304	314	295	316	310	308	309	939
Total pesées	939										
autopsies pesées	20										
Pm Jeunes n= 570	*308*										
Pm Adultes n= 369	*310*										
Pm J+A n= 939	*309*										

Mise à jour du 16/05/2020 d'après béc@notes

Âge et sexe	Pm	nombre	Total Poids
Pm J ♂ n=5	**304**	5	1519
Pm A ♂ n=6	**314**	6	1883
Pm J ♀ n=4	**295**	4	1180
Pm A ♀ n=5	**316**	5	1581

.../...

Annexe 5 – ICA

ICA et pression de chasse 19/20 "SUD PACA"			
Mois et décades	ICA	Heures de chasse	Pression en %
2ème déc.	0,00	0	0,0
3ème déc.	0,00	4	0,0
SEPTEMBRE	**0,00**	**4**	**0,0**
1ère déc.	0,00	10	0
2ème déc.	0,39	133	2
3ème déc.	1,18	429	5
OCTOBRE	**0,98**	**572**	**7**
1ère déc.	1,15	746	9
2ème déc.	1,56	918	11
3ème déc.	1,65	676	8
NOVEMBRE	**1,46**	**2339**	**27**
1ère déc.	1,71	870	10
2ème déc.	1,35	710	8
3ème déc.	1,40	931	11
DÉCEMBRE	**1,47**	**2511**	**29**
1ère déc.	1,47	709	8
2ème déc.	1,35	784	9
3ème déc.	1,16	562	7
JANVIER	**1,34**	**2054**	**24**
1ère déc.	0,97	556	6
2ème déc.	1,41	602	7
FÉVRIER	**1,20**	**1158**	**13**
SAISON	***1,37***	**8636**	**100,0**

ICA et ICARE saison 19/20 "SUD PACA"			
		ICA	ICARE
octobre	1ère déc.	0,00	
	2ème déc.	0,39	0,00
	3ème déc.	1,18	0,06
novembre	1ère déc.	1,15	0,10
	2ème déc.	1,56	0,17
	3ème déc.	1,65	0,13
décembre	1ère déc.	1,71	0,17
	2ème déc.	1,35	0,11
	3ème déc.	1,40	0,14
janvier	1ère déc.	1,47	0,12
	2ème déc.	1,35	0,12
	3ème déc.	1,16	0,08
février	1ère déc.	0,97	0,06
	2ème déc.	1,41	0,10
			1,36

Mise à jour du : 17/04/2020