

# Suivi de la migration de la bécasse des bois en Suisse

## Automne 2016

ASSOCIATION SUISSE



DES BÉCASSIERS

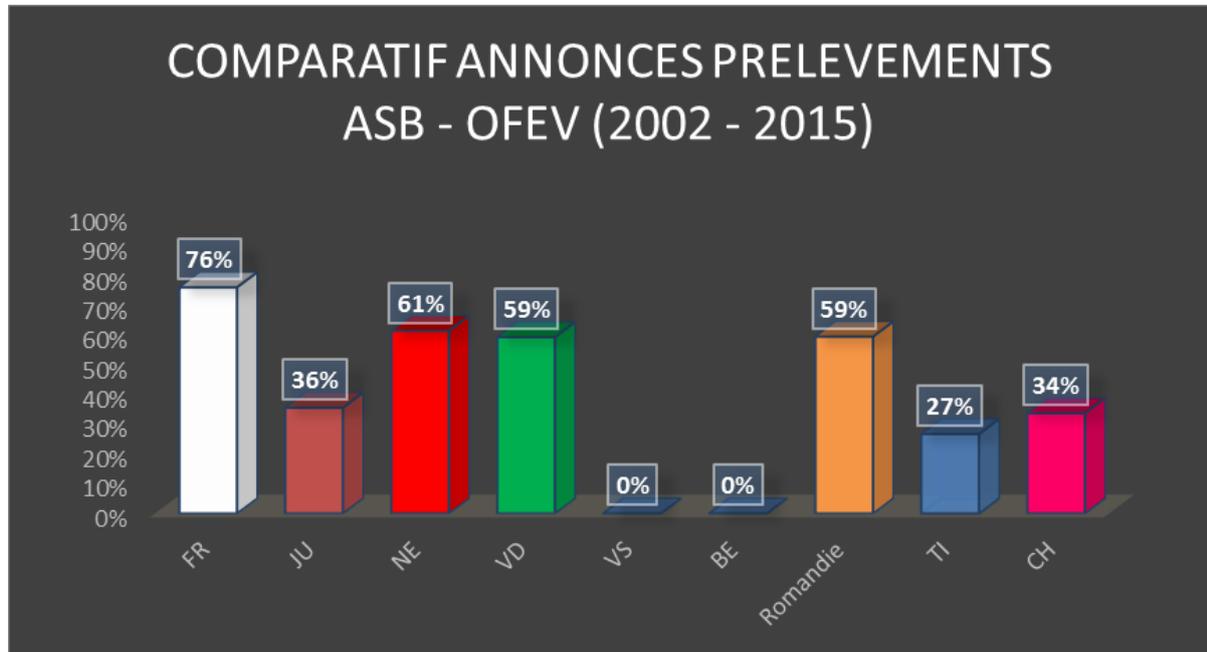
### Sommaire

	pages
<b>Page de garde</b>	1
<b>1 - Echantillonnage des données</b>	2
<b>2 - Conditions météo durant l'automne</b>	2 à 5
<b>3 - Journal de la migration par canton</b>	6
<b>4 - Bilan suisse 2015</b>	
4.1 Les chiffres	7
4.2 Comparatifs décadaire 2016 par cantons	8 à 11
4.3 Répartition des mues	12
4.4 Sex-ratio	12
4.5 Répartition des sorties par Zones d'altitudes	13
4.6 Moyennes heures, bécasses levées et prélevées par correspondant	13
4.7 Conclusion sur la saison 2015	14
<b>5 - Suivi des indicateurs sur 17 ans</b>	15 à 16
<b>6 - Informations succinctes sur le Projet National Bécasse</b>	16 à 17

Paul Duchein – 27 mai 2017

# 1. Echantillonnage des données

De 2002 à 2015, une moyenne annuelle de 649 bécasses prélevées dans les cantons latins contre 1'928 figurant sur les statistiques fédérales, soit le 34%, constitue un échantillonnage suffisamment étoffé garantissant la fiabilité des indicateurs.



## 2. Conditions météo

### A - Tendances en l'Europe sur l'année (source Yves Ferrand ONCFS)

L'hiver 2015-16 particulièrement doux sur l'ensemble de l'Europe permet à un contingent étoffé de bécasses de rejoindre dès avril les sites de reproduction nordiques et orientaux. Ceux-ci présentent des conditions d'accueil favorables avec des terrains gorgés d'eau et des températures douces. Les conditions estivales avec des températures douces et une bonne hygrométrie sont favorables pour les nichées. Début juin quelques jours de temps froid et pluvieux ont pu s'avérer néfaste pour les couvées tardives des régions de l'extrême nord-est. Les premiers épisodes de froid de début octobre en Scandinavie, puis mi-octobre en Russie européenne déclenchent la première vague migratoire qui se prolonge jusqu'à mi-novembre.

## **B - Tendances en Suisse (source MétéoSuisse)**

### **B1 - Météo mensuelle**

Janvier à mai: températures conforme à la normale avec record de pluies au nord des Alpes.

Juin: Globalement gris et pluvieux avec orages, inondations et glissements de terrain.

Juillet et août : chaleur estivale normale, avec canicule la dernière semaine d'août.

Septembre: conditions anticycloniques persistantes font de la première quinzaine la plus chaude depuis le début des mesures en 1864.

Octobre: contraste avec septembre, rafraichissement la première quinzaine.

8 au 12, neige jusqu'à 1000 m' sur le versant nord des Alpes, air très froid en altitude, les températures journalières moyennes s'abaissent de 6 à 9 °C sous la norme. Premières gelées au sol jusqu'en plaine.

20 et 21 air très froid et limite pluie-neige à 1000 m' au nord des Alpes alors qu'au Tessin les températures avoisinent les 19°C.

23, le foehn fait remonter les températures, la pluie réapparaît sur le Plateau romand avec un brouillard tenace.

La pluviométrie est dans la norme et monte même jusqu'à 120% dans les Préalpes.

Novembre: fraicheur hivernale et neige abondante en montagne à partir du 15. Foehn durant tout le mois atteignant un nombre de jours record.

Décembre: très ensoleillé, doux et sec sur l'ensemble du territoire hormis un brouillard persistant sur le plateau.

### **B2 – Conditions d'accueil**

Sachant que les conditions d'accueil des migratrices influent sur la durée de leur halte, la chaleur et la sécheresse du sol du deuxième semestre ont limité la présence des bécasses sur quelques territoires, notamment sur les crêtes de Jura et des Préalpes.

### **B 3 – Moyennes mensuelles 2016 et écart à la Norme 1981-2010**

#### **Températures**

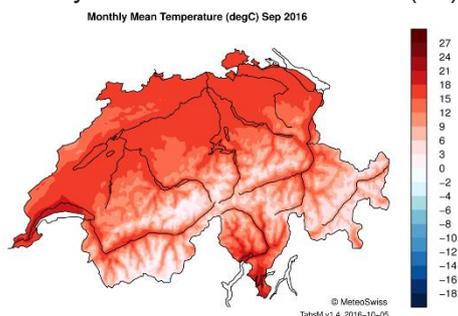
Le réchauffement climatique est avéré. En 2016 la température en Suisse a dépassé la norme de 0,7 °C et la place en moyenne dans les 10 années les plus chaude depuis 1864.

#### **Précipitations**

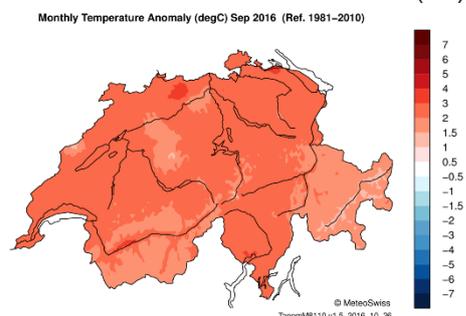
Les précipitations annuelles bien que dans la norme ont très mal été réparties entre les 2 semestres où il est tombé 75% à 90% des valeurs annuelles jusqu'au 30 juin.

## B 4 - Carte des températures

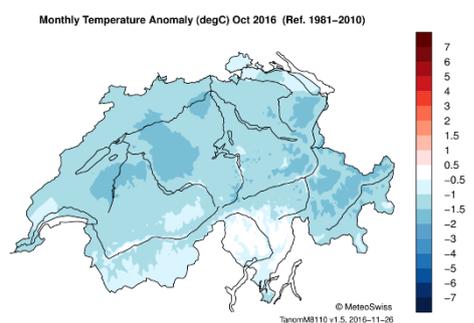
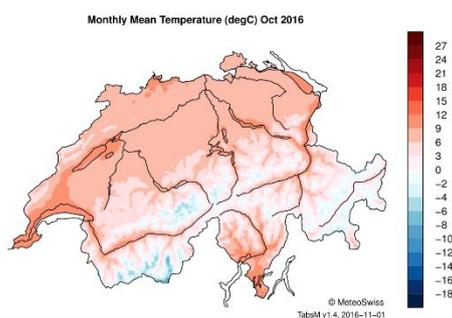
Températures moyennes mensuelles 2016 (°C)  
Septembre



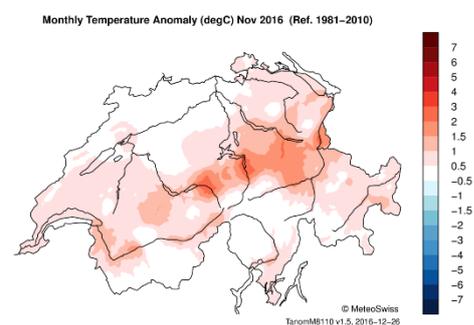
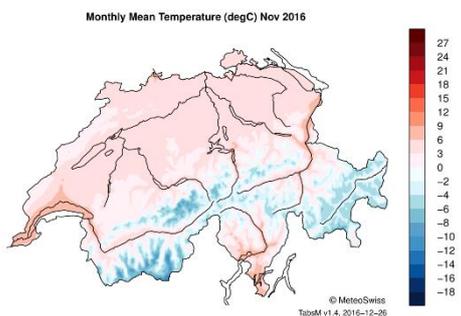
Ecart à la norme 1981-2010 (°C)



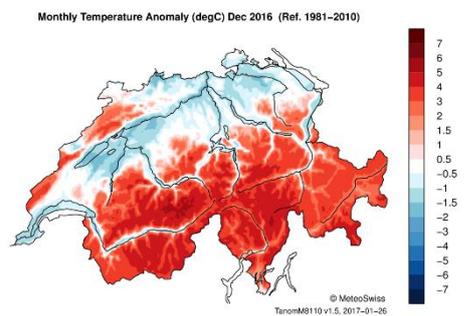
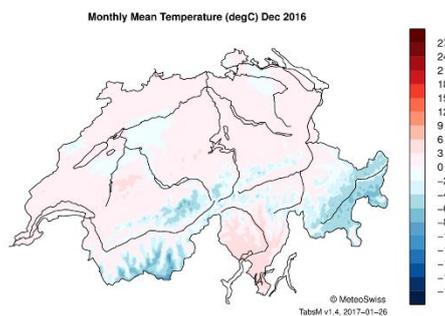
Octobre



Novembre



Décembre

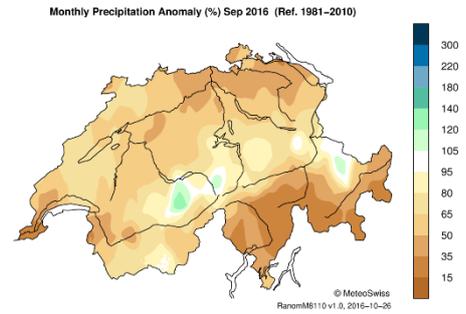
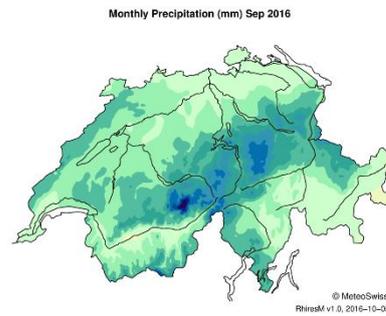


## B 5 - Carte des précipitations

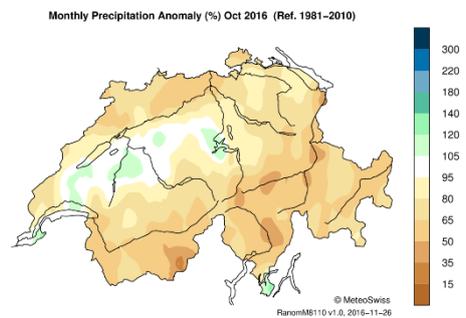
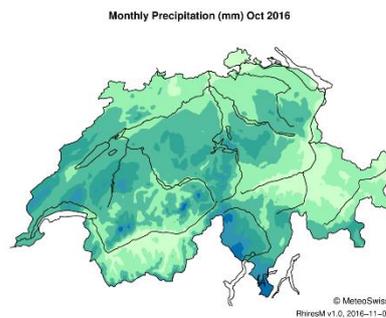
Somme mensuelle précipitations (mm)

Ecart à la norme des hauteurs de précipitations (mm)

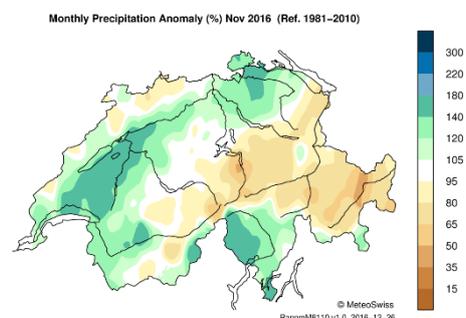
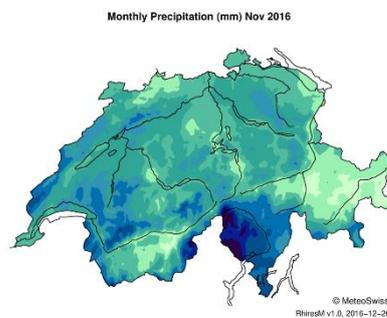
Septembre



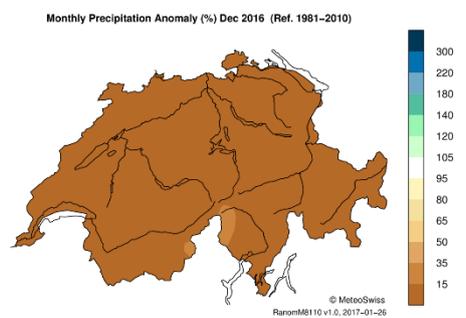
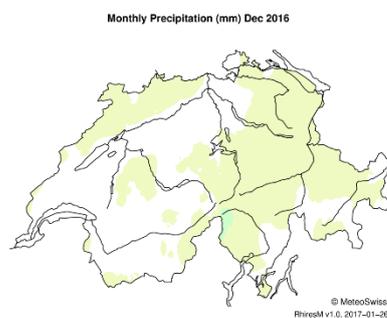
Octobre



Novembre



Décembre



### 3. Journal de la migration par cantons

#### 3.1 Versant Sud du Jura - Canton de Neuchâtel *(correspondant: H. A. Meister)*

Octobre Du 1er au 17 , très peu d'oiseaux sont présents.

Dès le 18, la densité des rencontres augmentent. La migration est arrivée. Les rencontres diminuent régulièrement jusqu'à la fin du mois.

Novembre Dès le 2, nouvelle vague de migration. Ces oiseaux sont extrêmement méfiants et furtifs. Le 7, la neige tombe au-dessus de 800 m. et le 9 jusqu'en plaine. Pour couronner le tout, la bise fait son apparition et maintient le froid. Du 11 au 19 la chasse n'est plus possible qu'en dessous de 800 m. ce qui ne représente que de petites surfaces dans le canton.

Ensuite, il n'y aura que très peu de bécasses jusqu'à la fermeture malgré le fait que la neige ait fondu.

#### 3.2 Préalpes (Piémont nord des Alpes) - Canton de Fribourg

*(correspondant: Paul Duchein)*

Octobre Les premières bécasses sont signalées à toutes altitudes lors d'entraînements des chiens dès la 1<sup>ère</sup> décade. Il neige en montagne entre le 8 et le 12.

A l'ouverture du 15 octobre et contrairement à la saison passée, les bécasses sont présentes sur le plateau alors qu'elles se font plus discrètes en altitude. L'age-ratio baisse de 0.63 à 0.5 durant

Elles sont rencontrées à chaque sortie avec un premier pic de présence constaté le 26 (26 levées).

Novembre Présences maintenues avec des pics de levées les 7 (28) et 19 (26). L'ICA Maximum de la saison 4.9 atteint le 14 annonçant les chutes de neige en altitude dès le lendemain. Dès le 21, chute du nombre des bécasses levées par jour à Max. 10. L'Age-ratio culmine à 74% les 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> décade.

Décembre Les rencontres continuent pour un nombre réduit de chasseurs.

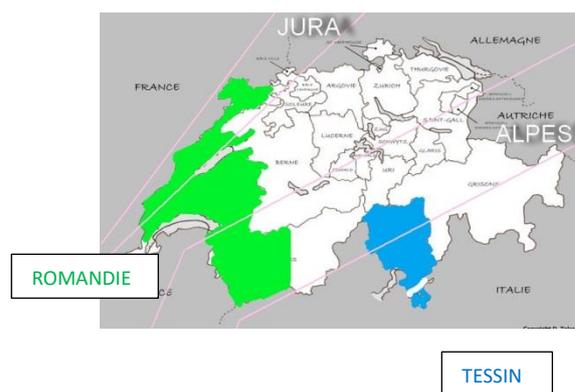
#### 3.4 Versant sud des Alpes - Canton du Tessin *(correspondant: Orlando Rosa)*

Octobre Les tombées ont été réparties entre les micro-régions de l'ensemble du Tessin de façon inégale (en tache de léopard), mais de manière plus nette et plus lisible que les millésimes précédents. Le bécassier "**migrateur**" c'est à dire celui qui s'adapte et se rend sur les territoires les plus propices a eu plus de réussite que le "**sédentaire**" qui est fidèle à des territoires proches de son domicile.

Les bécasses ont tendance à s'arrêter à des altitudes de plus en plus élevées et au cours de la saison, il en a été levé plusieurs autour de 2000 m' durant la chasse aux coqs. L'éclectisme de "fascinante et mystérieuse bécasse" (comme le titre de l'ouvrage scientifique et littéraire monumental de Jean-Paul Boidot édité deux ans avant sa mort) ne cessera de nous étonner.

## 4. Bilan suisse 2016

### 4.1 Les chiffres



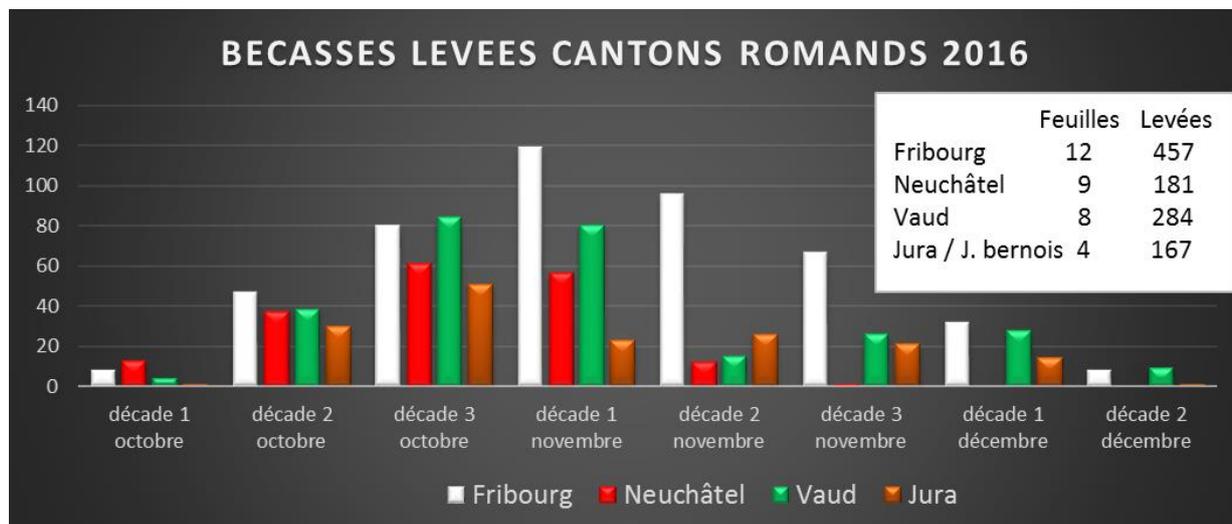
Récapitulation des données et indices 2016	Suisse	Tessin	Romandie	FR	JU	NE	VD
Correspondants ASB (feuilles retournées)	88	55	33	12	4	9	8
heures de terrain	6811	4859	1952	749	241	485	478
nombre de bécasses levées	2300	1 211	1089	457	167	181	284
nombre de bécasses prélevées	733	514	219	95	38	42	44
<b>ICA - Indice cynégétique d'abondance</b>	<b>1.18</b>	<b>0.87</b>	<b>1.95</b>	<b>2.14</b>	<b>2.43</b>	<b>1.31</b>	<b>2.08</b>
<b>ICP - Indice cynégétique de prélèvement</b>	<b>0.38</b>	<b>0.37</b>	<b>0.39</b>	<b>0.44</b>	<b>0.55</b>	<b>0.30</b>	<b>0.32</b>
nombre d'ailes pesées	598	391	207	95	38	30	44
<b>Poids moyen (Jeunes + Adultes) en grammes *</b>	<b>316.6</b>	<b>313.8</b>	<b>321.7</b>	<b>325.2</b>	<b>328.1</b>	<b>315.6</b>	<b>328.4</b>
périodes de chasse		16/10 au 30/11		15/10 au 14/12	1/10 au 14/12	1/10 au 14/12	16/10 au 15/12
PMA ( Prélèvement maximum autorisé)				2/jour		20/an	2/jour 10/an

#### *Anomalie 2016: ICA et poids moyen très bas sur Neuchâtel*

Diagnose 2016	Suisse	Tessin	Romandie	FR	JU	NE	VD
nombre d'ailes lues	620	419	201	89	38	30	44
dont Jeunes	435	307	128	55	26	21	26
<b>Age-Ratio (Jeunes / Jeunes + Adultes)</b>	<b>70%</b>	<b>73%</b>	<b>64%</b>	<b>62%</b>	<b>68%</b>	<b>70%</b>	<b>59%</b>
<b>Sexage</b>							
nombre de bécasses autopsiées	63	35	28	28	0	0	0
dont Mâles	22	7	15	15			
<b>Sex-ratio (% mâles / autopsiés)</b>	<b>35%</b>	<b>20%</b>	<b>54%</b>	<b>54%</b>	-	-	-

*Le nombre d'échantillons est trop faible et le résultat du Tessin trop incertain pour en tirer un sex-ratio fiable.*

## 4. 2 – Comparatifs décadaire 2016 par cantons

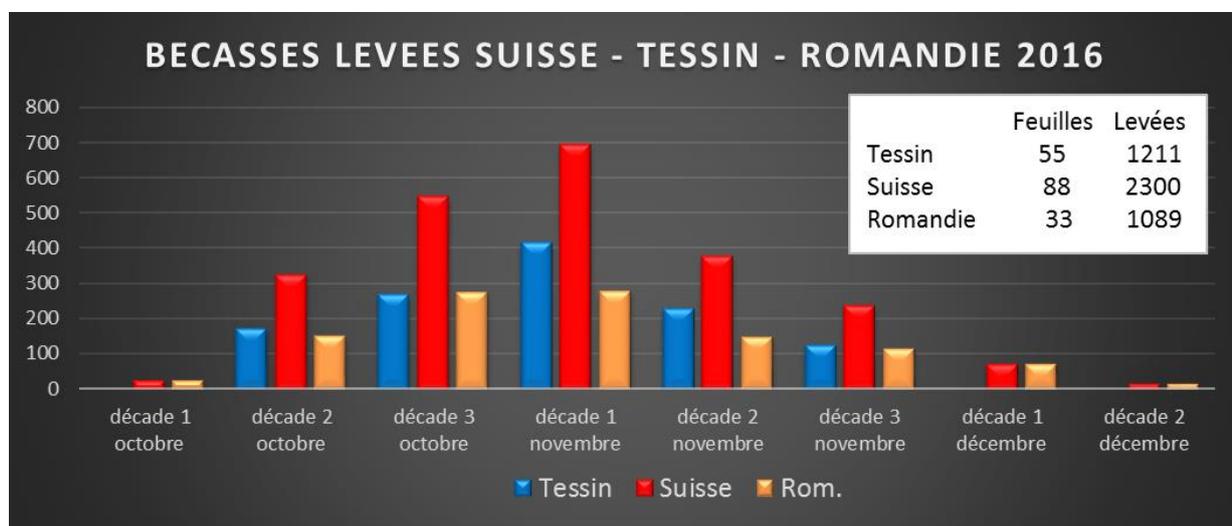


Les pics de levées par décades sont légèrement décalés selon les cantons :

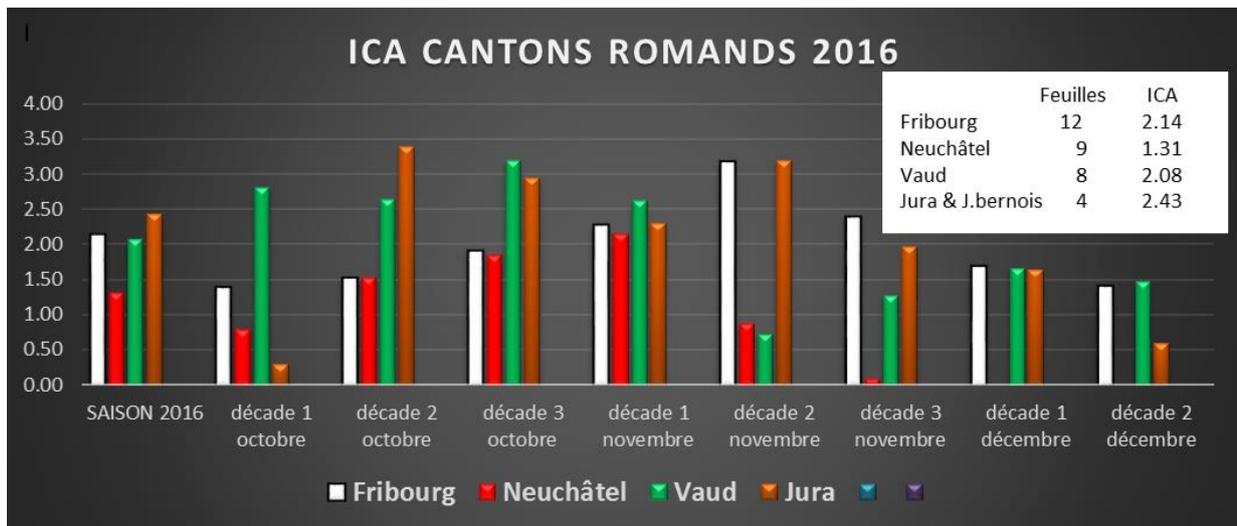
Jura et Jura bernois            3<sup>ème</sup> d'octobre

Neuchâtel et Vaud            à cheval sur la 3<sup>ème</sup> d'octobre et la 1<sup>ère</sup> de novembre

Fribourg                        1<sup>ère</sup> de novembre



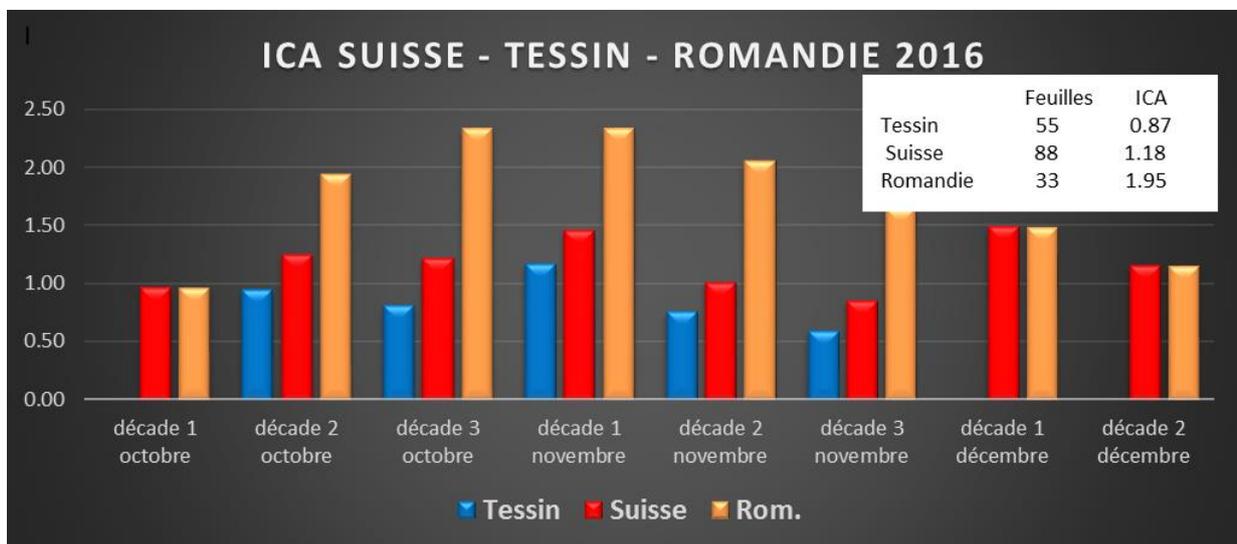
Le pic de levées pour les 2 régions Nord et Sud des Alpes se situe la 1<sup>ère</sup> décade de novembre.



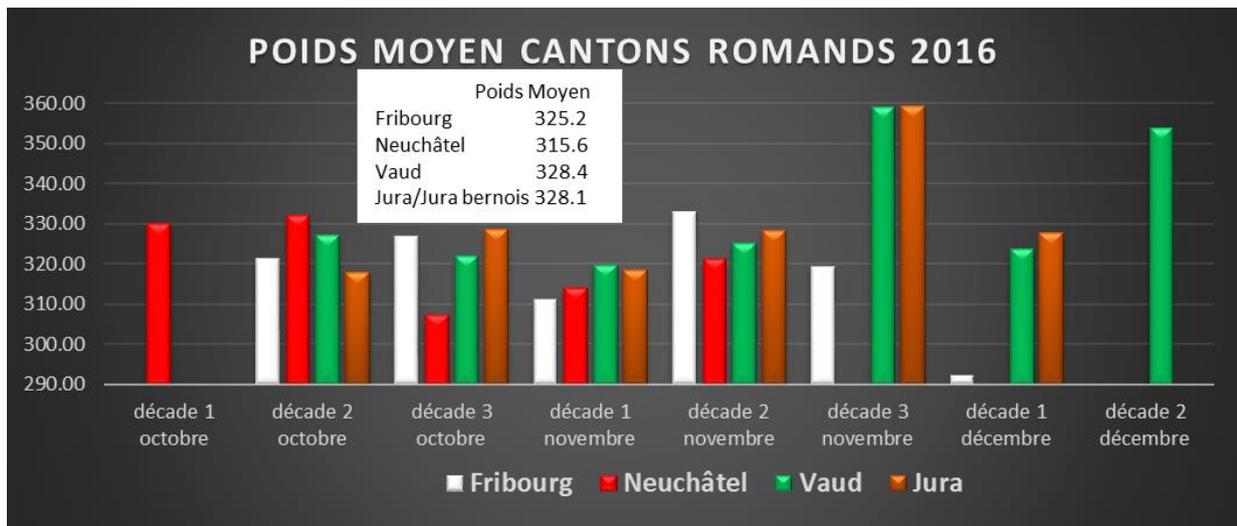
Rappel: L' **ICA** (indice cynégétique d'abondance) est le rapport entre le **nombre de bécasses différentes levées** lors d'une **sortie type de 3,5 heures**.

Les pics ICA par décade sont décalés d'un canton à l'autre, avec une légère différence par rapport au nombre de levées :

Jura et Jura bernois      2<sup>ème</sup> d'octobre  
 Vaud:                            3<sup>ème</sup> d'octobre  
 Neuchâtel:                    1<sup>ère</sup> de novembre  
 Fribourg:                      2<sup>ème</sup> de novembre



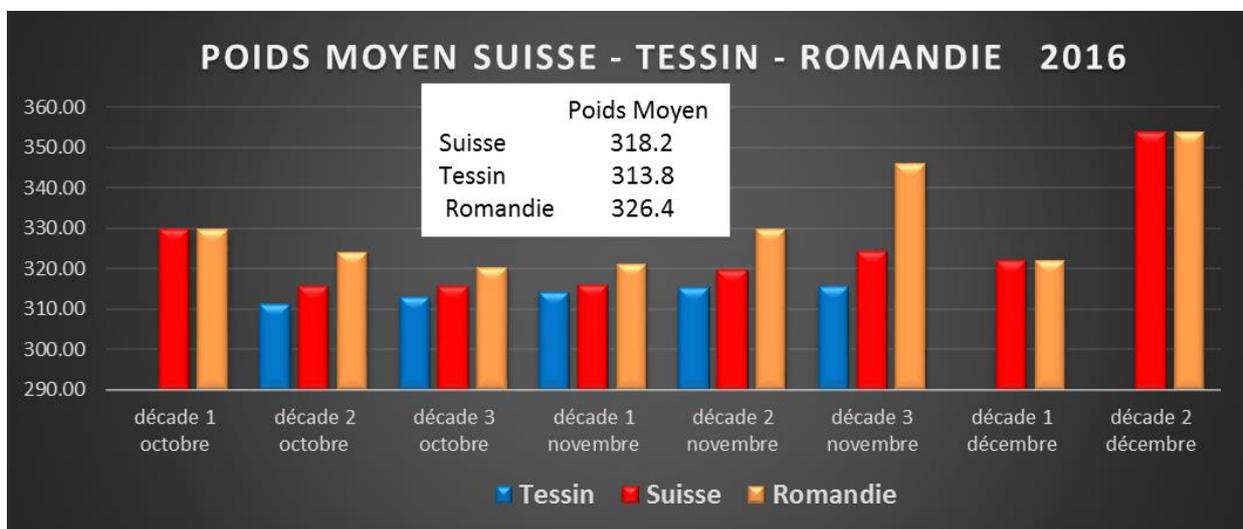
Pour le Tessin et l'ensemble de la Romandie, le pic ICA est similaire à celui des levées et se situe dans la première décade de novembre.



Comme pour le nombre de levées et l'ICA, le poids moyen du canton de Neuchâtel est anormalement faible en 2016 approchant celui du Tessin, statistiquement 13 gr. plus bas qu'en Romandie.

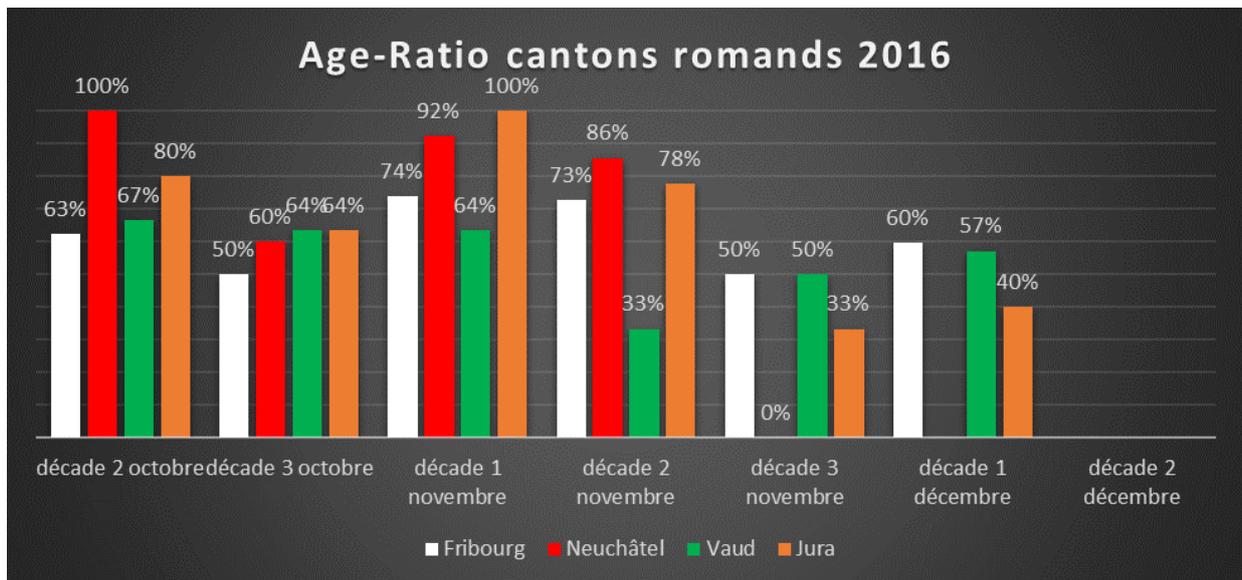
La baisse de poids observée dans 3 cantons la 1<sup>ère</sup> décade de novembre correspond certainement à une deuxième boutée. Pour Neuchâtel elle est constatée la 3<sup>ème</sup> d'octobre.

Le  $\Delta$  de poids moyen entre les décades est d'env. 40 gr pour Fribourg, Vaud et Jura, 25 gr. pour Neuchâtel et à peine 4 gr. au Tessin.



Les poids moyens 2016 pour le Tessin et la Romandie sont proches de ceux de la moyenne 2002-2016, 314 et 327 gr.

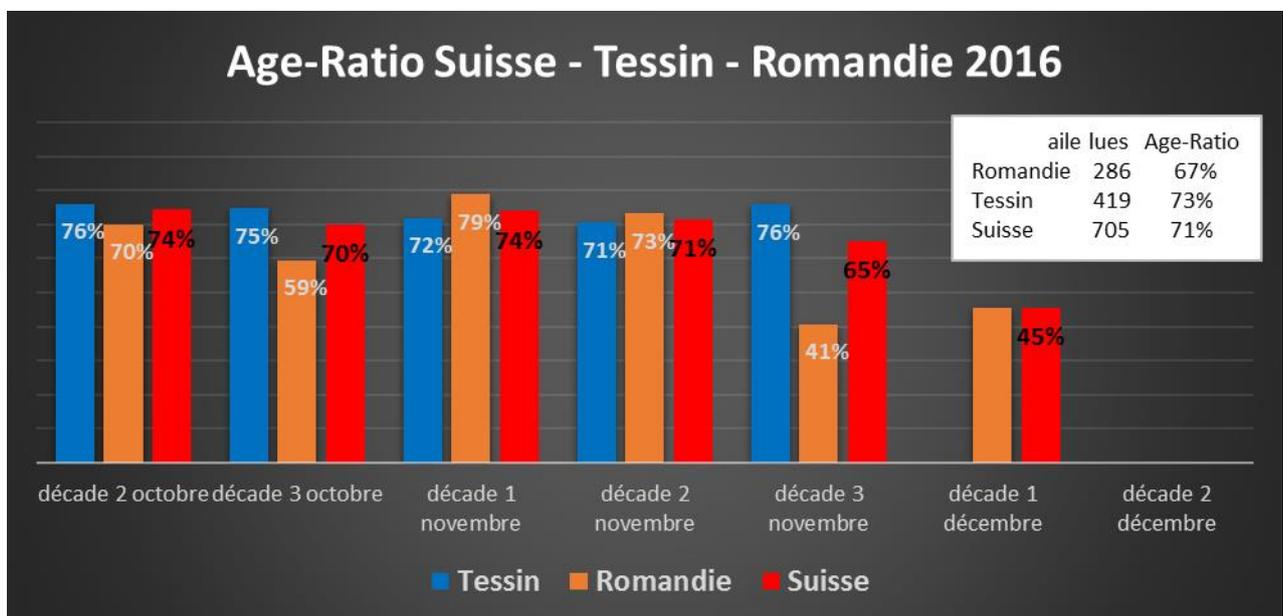
Le poids moyen croît légèrement au Tessin avec les décades de 311 à 316 gr., alors qu'il fluctue en Romandie entre 320 et 354 gr.



Rappel: L'Age-Ratio est le rapport du nombre de **Jeunes** bécasses par rapport au total Jeunes + Adultes.

Sur l'ensemble de la saison, supérieur à 71% il est un indicateur de **BONNES** conditions climatiques et nourricières durant la reproduction.

Dans les 4 cantons romands, l'âge-ratio baisse la 3<sup>ème</sup> décade d'octobre (certainement par l'arrivée d'adultes), pour culminer la 1<sup>ère</sup> de novembre (certainement par l'arrivée de jeunes et le départ d'adultes) et rebaisser ensuite.



Au Tessin il est stable à env. 73 % de Jeunes.

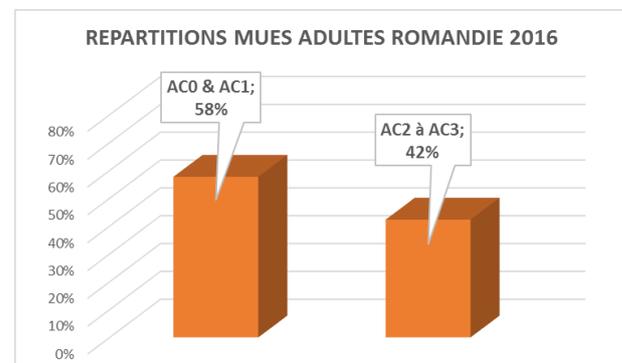
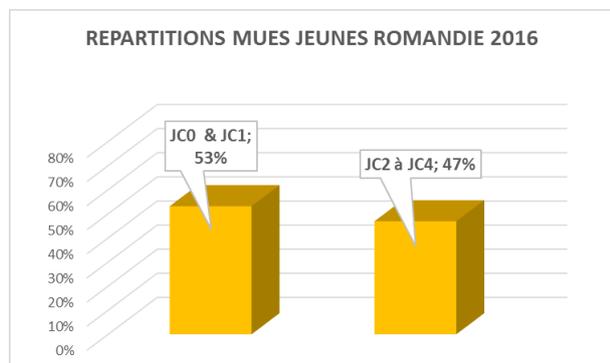
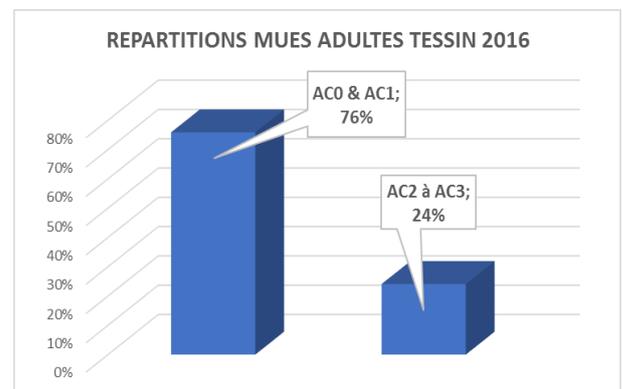
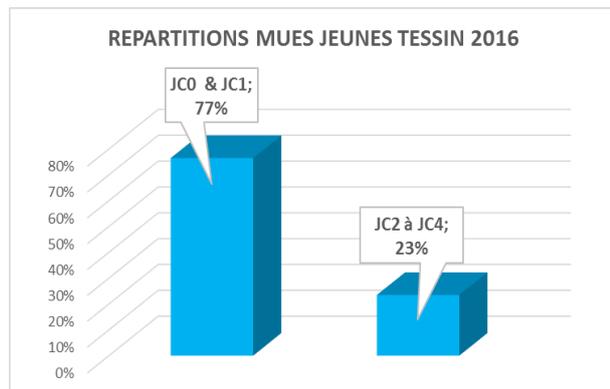
En Romandie il fluctue légèrement entre 59 et 79% puis chute à 41% en décembre, ce qui laisse présumer des mouvements différenciés J et A (variables selon les cantons).

### 4.3 Répartition des mues

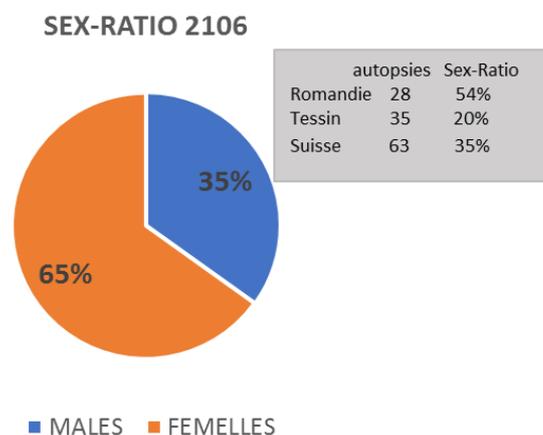
Rappel: Une mue terminée (ou presque) correspond chez les jeunes à des cotations JC0 (mue complète) et JC1 (mue suspendue juste avant l'achèvement avec encore une à 3 plumes restant à muer) et chez adultes aux AC0 et AC1 leur conférant un plumage robuste pour assumer la migration dans d'excellentes conditions.

Les bécasses du Tessin ont un pourcentage de mues terminées (ou presque) à 77%, indicateur de **TRES BONNES** conditions estivales. Par contre en Romandie elles ne l'ont qu'entre seulement 53 et 58% ce qui laisse supposer des conditions **MOINS FAVORABLES** sur les lieux de reproduction.

Cette différence confirme des provenances (lieux de reproductions) différents.



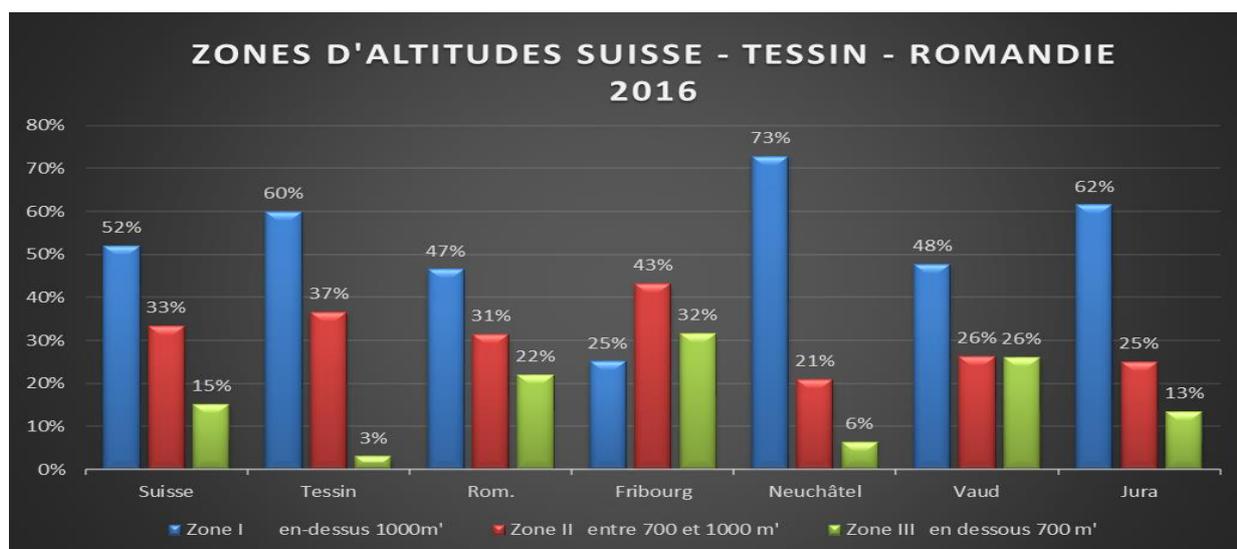
### 4.4 – Sex - Ratio



Rappel: Le sex-ratio est le pourcentage de sujets mâles sur le nombre total autopsié.

Le nombre trop faible d'échantillons ne permet pas de considérer le sex-ratio 2016 comme statistiquement fiable !!!

## 4.5 Répartition des sorties par zone d'altitudes

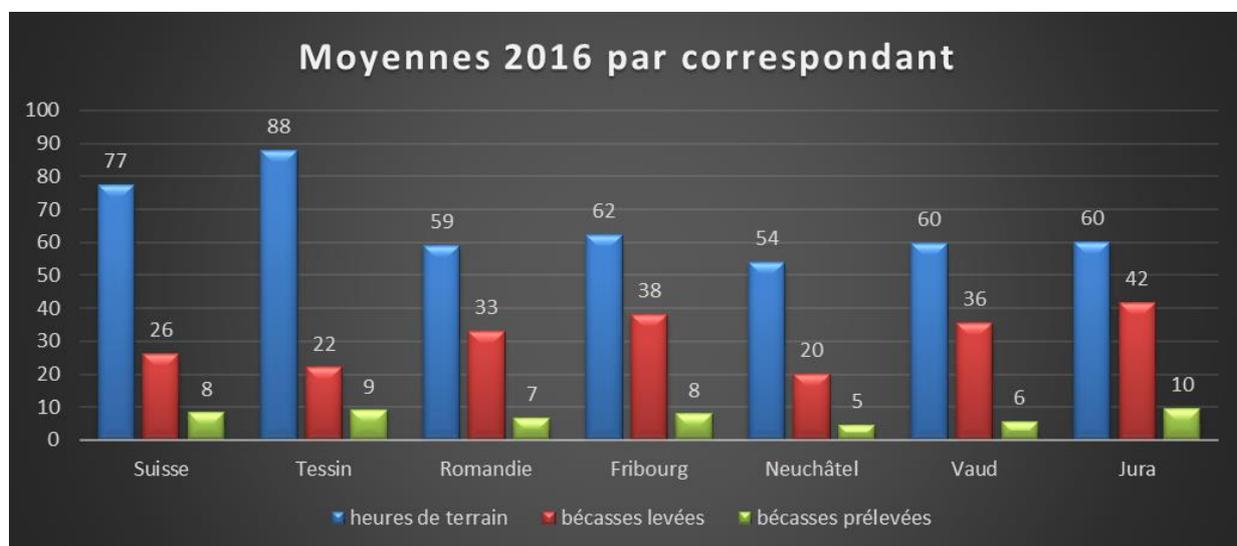


Les zones d'altitudes prospectées dépendent de la typologie des massifs cantonaux et des zones d'accueil favorables.

La zone I supérieures à 1000 m' est chassée à plus de 60% au Tessin, Neuchâtel et Jura.

Sur l'ensemble des cantons, la zones moyenne entre 700 et 1000 m' est fréquentée entre 20 et 40%.

## 4.6 Moyennes par correspondant (heures, bécasses levées et prélevées)



Comme d'habitude, les tessinois ont fait en moyenne 50% d'heures de terrain de plus que les romands.

Le nombre de levée et de prélevées, qui dépend de la répartition des bécasses sur chaque canton, évolue d'une année à l'autre en fonction des conditions d'accueil favorables ou moins. En 2016 les chiffres sont 50% supérieurs en Romandie.

L'effort à consentir, sur des terrains souvent difficiles, est en moyenne suisse de 3 heures pour lever une bécasse et de 10 heures pour la prélever.

## 4.7 - Conclusion sur la saison 2016

### Migration

Comme les dernières saisons :

- La première boutée est constatée, lors des entraînements de chiens, dès la première décade d'octobre et ce des deux côtés des Alpes.
- La présence est avérée à l'ouverture principale du 15 octobre.
- Le pic de présences est décalé la première décade de novembre, soit d'une décade par rapport à 2015.
- Au Tessin, les bécasses affectionnent de plus en plus les hautes altitudes alpines alors qu'en Romandie elles se répartissent mieux entre le plateau et les contreforts alpins et jurassiens.
- Les informations reçues des autres clubs européens indiquent, pour les 3 derniers mois de l'année, une situation similaire à celle de 2014 et 2015. A savoir une présence satisfaisante et durable des bécasses en Europe centrale jusqu'au centre de la France liée à la douceur de l'hiver. Ce phénomène implique en conséquence un manque d'approvisionnement des régions côtières et des pays du Sud (Italie, Espagne, Portugal), qui connaîtront de bonnes arrivées en janvier et février.

### Différences régionales

Pour s'attarder, la bécasse confirme ses exigences concernant la qualité d'accueil de ses haltes migratoires.

Cette saison, le cas de Neuchâtel est typique avec une baisse des effectifs habituels liée aux conditions défavorables (canicule estivale et absence de précipitations). Pour Fribourg, c'est la neige de fin octobre qui a dépeuplé le haut des Préalpes.

Le résultat moyen diffère entre le bécassier tessinois et le romand (durée des sorties, nombre de bécasses levées ou prélevées).

### Qualification de la saison 2016

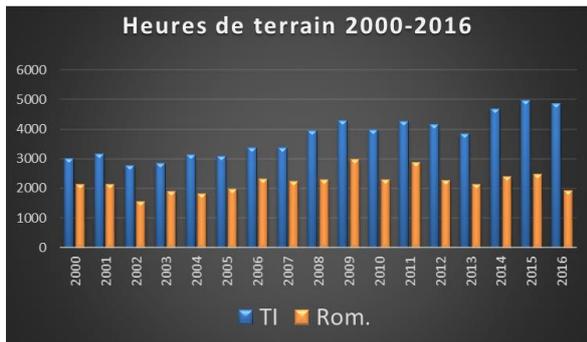
En se basant sur la comparaison de l'ICA saisonnier à la valeur moyenne établie entre 2000 et 2015, la saison 2016 est qualifiée de **BONNE** en Suisse, au Tessin et en moyenne romande.

Pour ce qui est des cantons romands, la saison a été **MAUVAISE** sur Neuchâtel mais **TRES BONNE** sur Fribourg, Vaud et Jura.

## 5. Suivi des indicateurs sur 16 ans

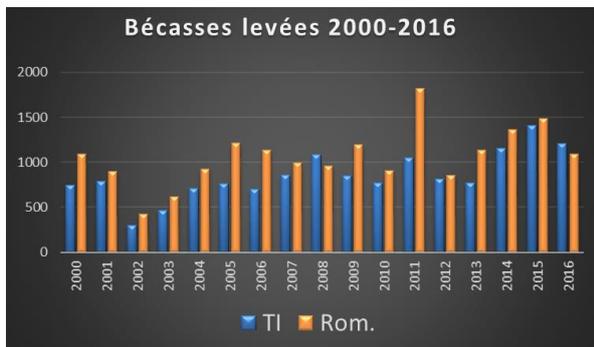
Les données récoltées depuis 16 ans grâce à notre centaine de correspondants permet de suivre l'évolution qualitative et quantitative des migrations et d'en déduire des informations sur la reproduction dans les Pays de l'Est, en Russie et en Scandinavie.

Elles mettent en évidence l'existence de deux flux différents migratoires de part et d'autre des Alpes où systématiquement en moyenne annuelle, au Tessin l'indice d'abondance ICA est moitié du romand, le Poids Moyen est inférieur de 13 gr. et l'Âge-ratio supérieur d'environ 10%.



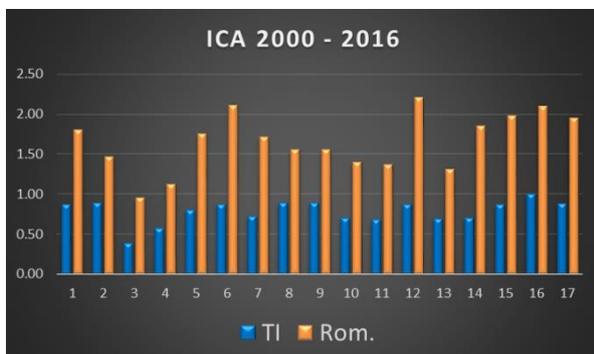
Heures de présence sur le terrain en hausse au Tessin, stable en Romandie.

heures	2016	Moyennes / 17 ans
TI:	<b>4859</b>	<b>3753</b>
Romandie:	<b>1952</b>	<b>2238</b>



Fortes variations annuelles. En 2016 le Tessin est au-dessus de sa moyenne, la Romandie égale.

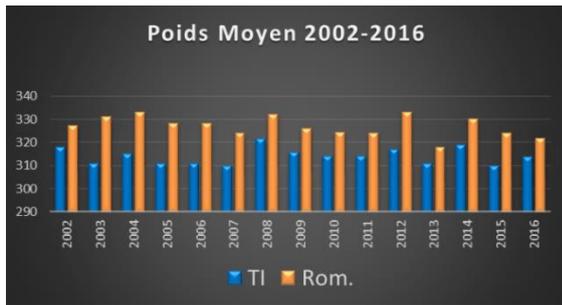
levées	2016	Moyennes / 17 ans
TI:	<b>1211</b>	<b>849</b>
Romandie:	<b>1089</b>	<b>1063</b>



L'ICA du Tessin toujours moitié du Romand.

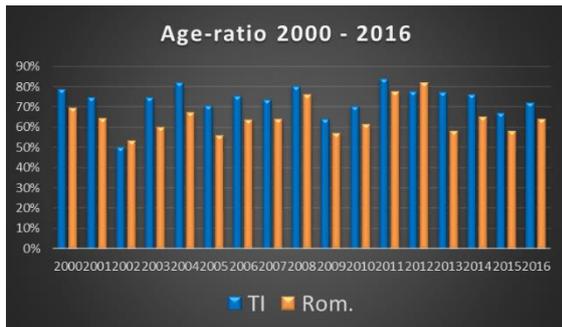
Comparativement aux 17 années précédentes, la saison 2016 peut être qualifiée de **bonne** de part et d'autre des Alpes.

ICA	2016	Moyennes / 17 ans
TI:	<b>0.87</b>	<b>0.77</b>
Romandie:	<b>1.95</b>	<b>1.65</b>



Le Poids Moyen, varie très faiblement. Au Tessin il est toujours inférieur à celui de Romandie de 8 à 15 gr.

PM/grammes	2016	Moyennes /15 ans
TI:	314	314
Romandie:	322	327



L'Age-Ratio dépend principalement de la réussite de la reproduction en Europe de l'Est et Russie et fluctue d'une saison à l'autre.

Au Tessin il est toujours supérieur de 8 à 10% à celui de Romandie où l'on constate.

Age-ratio	2016	Moyennes / 16 ans
TI:	72%	73%
Romandie:	64%	65%

## 6 – Information succinctes sur le Projet National Bécasse

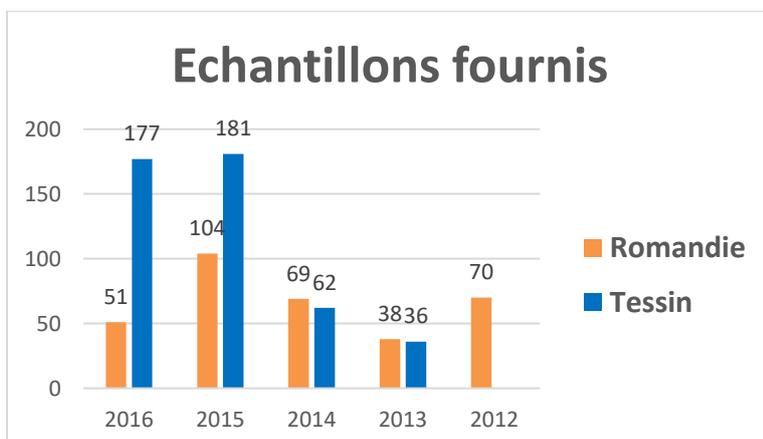
La communication globale sur le "Projet National Bécasse" revient à l'OFEV qui attend le résultat des études menées par le groupe scientifique.

Toutefois, des données transmises par l'ASB ressortent les éléments ci-dessous:

### Echantillons de plumes

Nos correspondants collaborent au Projet en préparant et transmettant des plumes échantillons dont les isotopes Hydrogène (Deuterium), Carbone et Azote sont analysés.

En 2016, les tessinois ont participé fortement à hauteur de 2015. Par contre baisse en Romandie où la mauvaise saison sur Neuchâtel est ressentie et où les échantillons vaudois ne respectant pas la procédure établie n'ont pu être utilisés.



Sur la base des données **2012-2015** (2016 non inclus) il est avéré que **37,8% des prélèvements proviennent de migratrices** dont 70% de Fenno Scandinavie ou de Russie Orientale (30% du Sud de l'Europe et de la frange atlantique !!). Les migratrices d'Europe centrale n'ont encore pas pu être détectées.

A ce stade l'étude doit être approfondie avec l'analyse des échantillons de 2016 et 2017. La récolte 2017 se fera également pour les adultes qui semblent également pouvoir apporter des informations intéressantes.

## Recherches de couvées au chien d'arrêt

Pas de réussite en 2016, reste à espérer que les sorties en cours permettront de capturer sur Neuchâtel des femelles ou jeunes de l'année, de les équiper et de suivre leurs déplacements durant les premiers mois.

## Dates de départ des bécasses

Pour 2016, année où le réchauffement climatique continue à se manifester les départs des 28 bécasses équipées sur Neuchâtel de balises VHF (18) ou Argos (10) ont été **tardif** et détecté entre la fin octobre et la mi-décembre (les 2 derniers les 25 novembre et 15 décembre).

## Prélèvements en et hors Suisse

Sur les oiseaux équipés d'un émetteur radio et/ou d'une balise satellitaire, 10 n'ont pu être suivis:

- 2 ont été tirés à la chasse en automne (1 en Suisse et 1 en France voisine)
- 1 a été tiré à la chasse sur son lieu d'hivernage.
- 2 ont été prédatés
- 3 ont vraisemblablement péri sans que la cause de la mort puisse être établie (1 a vu son émetteur lui être retiré, 2 n'ont jamais été détectés)
- 2 ont vu leur émetteur cesser d'émettre avant le départ en migration.

Finalement le prélèvement par la chasse a été de 3 oiseaux sur les 28 initialement équipés.

## Reprise de bagues.

Comme pour les autres oiseaux, les bagueurs autorisés par la Station Ornithologique de Sempach procèdent sur les bécasses capturées lors du projet ou ailleurs en Suisse.

Sur les 111 bécasses baguées en 2016 sur Neuchâtel et sur celles restantes des années précédentes 11 (y compris les 3 porteuses de système Argos et 2 de VH) ont été prélevées par la chasse.

Nombre de reprises	Lieu de reprise	distance en km	mois de port de bague
2	Suisse	< 2	1 à 3
4	Doubs (F)	21 à 46	0,5 à 5 <sup>1/2</sup>
2	France	312 à 400	1
3	Espagne	635 à 1260	5 à 6