Club National des Bécassiers

105 rue Louis PERGAUD, Villeneuve 16430 CHAMPNIERS Tél: 05.45.69.83.56 E.mail: brumaloupi@wanadoo.fr



Synthèse des données météorologiques, migratoires et biologiques recueillies en FRANCE durant la saison bécassière 2017/2018

Préambule

Voilà maintenant plus de vingt ans que le Club National des Bécassiers récolte des données sur la bécasse des bois. Ce troisième hors-série est la synthèse du travail des différentes commissions scientifiques qui ont en charge le suivi de l'oiseau.

La saison 2017/2018 est marquée par un âge-ratio faible. Le cas n'est pas unique. 2002/2003 et 2010/2011 avaient été aussi marqués par une faiblesse de cet indice. Les saisons suivantes avaient retrouvé une normalité dans les chiffres effaçant les craintes qui avaient pu naître quant au devenir de l'espèce. 2018/2019 en sera-t-il de même ?

La sécheresse persistante des sols dans certaines régions a perturbé les bécasses qui les ont désertées. Faut-il y voir un effet du réchauffement climatique? Ce phénomène serat-il passager ou s'inscrira t-il dans la durée, faisant de ces contrées des déserts bécassiers, au profit d'autres restant plus accueillantes?

Nous allons lancer rapidement une étude sur l'impact possible de ce phénomène climatique sur le comportement migratoire des oiseaux. Dès la prochaine saison, les premières réflexions seront produites. Nous devons absolument connaître l'incidence que cela peut avoir sur la vie de la bécasse. Les différentes commissions scientifiques se sont déjà mises à l'ouvrage.

La structuration départementale, régionale et nationale de notre club fait que nous sommes présents sur l'ensemble du territoire. Il est du devoir de chaque membre d'abonder les bases de données qui recueillent les données biologiques et de présence des oiseaux, permettant ainsi d'avoir une vision globale du déroulement de la migration et de l'hivernage chaque année. Nous ne devons pas relâcher nos efforts. Nos études s'inscrivent dans la durée.

Je remercie tous ceux qui ont participé à la rédaction de ce hors-série : vous, bécassiers, qui faites l'effort, après chaque sortie, de fournir vos données et les membres des différentes commissions qui les trient, les dissèquent, les analysent, contribuant ainsi au suivi de la Bécasse des bois.

Bruno MEUNIER

Président du CNB

SOMMAIRE

I- BILAN METEOROLOGIQUE.	p 1
1. Premiers départs en migration	
2. Météorologie de la période migratoire	
3. Météorologie de la période hivernale.	p 1
4. Conclusion.	p 2
II- BILAN DE L'OBSERVATOIRE GEL PROLONGE	p 3
1. Sections et territoires participant au recueil des données	p 3
2. Préambule d'une saison hors normes.	p3
3. Résultats et analyse des recensements.	p 5
4. Conclusion et perspectives pour l'avenir.	p 7
III- BILAN DES INDICES D'ABONDANCE : ICA MIGRATION et	
HIVERNAGE.	p 8
1. Evolution mensuelle des ICA.	
2. Répartition géographique des oiseaux.	p 10
3. Conclusion.	p 11
IV- BILAN DES DONNEES BIOLOGIQUES et BIOMETRIQUES	p 12
1. Collecte des échantillons.	p 12
2. l'âge-ratio.	p 15
3. Etude des mues alaires.	
3.1. Cotations en 2017/2018 et taux de mues suspendues	p 17
3.2. Comparaison interannuelle des cotations.	p 18
3.3. Répartition des catégories d'oiseaux par régions	p 20
4. Suivi des poids.	-
5. Le sex-ratio.	p 23
V- BILAN D'ACTIVITE DE LA COMMISSION BAGUAGE	p 24
CONCLUSION GENERALE.	p 26
LISTE DES FIGURES.	p 27
REMERCIEMENTS.	n 20
NUMERICAL DISTRICTION OF THE PROPERTY OF THE P	p 28

I- Bilan Météorologique.

1. Premiers départs en migration.

Les départs dus à la météorologie début septembre sont probablement peu nombreux. Il est plus vraisemblable que les premiers départs significatifs se produisent depuis le nord de la Russie et depuis la Scandinavie entre le 21 et le 27 septembre, grâce à un régime anticyclonique plus favorable qui touche aussi temporairement l'Europe centrale et l'Europe de l'est.

C'est en octobre, entre le 20 et le 26 octobre, que se produit une offensive du froid entraînant le gel des sols, associée à l'apparition d'un manteau neigeux significatif en Russie et en Fennoscandie. Cette première apparition de conditions hivernales constitue pour cette zone le déclencheur incontestable d'une vague de départs en migration, laquelle peut ensuite être ralentie par la douceur régnant encore, dans cette période, en Europe centrale.

Il convient de noter, au moment où les premières migratrices arrivent sur notre territoire, une humidité des sols en France particulièrement faible.

2. Météorologie de la période migratoire.

En novembre, il est probable que les températures minimales régulièrement proches de 0°C ou négatives dans les zones de départ ont contribué à entretenir un flux migratoire régulier, en dépit de nombreux épisodes de douceur. Ce flux n'a été ni perturbé, ni influencé outre mesure par les vents de surface généralement faibles.

Ensuite, si le début décembre connaît d'abord une période très froide en France, notamment dans la moitié sud du pays, la zone migratoire est moins touchée. Elle est plutôt affectée par une alternance de rares périodes froides entrecoupées par de longues périodes de douceur. Il faut attendre le 20 décembre pour voir, pour la première fois à cette échelle, les sols geler très brièvement en Europe centrale avant de se replier à l'est tandis que le manteau neigeux ne recouvre à cette période que l'Europe de l'est, quelques zones du sud de l'Allemagne et reste limité aux seuls massifs montagneux.

Dans ces conditions, il est probable qu'au 20 décembre, de nombreux oiseaux, notamment les plus jeunes, mais aussi ceux qui s'étaient arrêtés l'an dernier en Pologne et en Allemagne, n'ont pas poussé très loin leur migration.

En France, la période migratoire est caractérisée par des sols très secs jusqu'en novembre, puis par une humidité excédentaire en décembre et par de nombreux coup de vents d'ouest très forts ou tempétueux.

3. Météorologie de la période hivernale.

Le début décembre connaît d'abord une période très froide, notamment dans la moitié sud du pays, puis la douceur regagne du terrain et s'impose partout en fin d'année, surtout dans les zones littorales atlantiques. Les épisodes de vent d'ouest forts sont fréquents pendant le mois.

Janvier est caractérisé par une anomalie de températures positives en France et également dans la zone migratoire. En France, les anomalies les plus importantes affectent surtout l'est, le sud du pays et une petite partie du sud-ouest. Cette période s'accompagne également de précipitations abondantes qui mettent un terme à la sécheresse des sols, excepté le long de la Méditerranée.

L'Europe centrale ne connaît pas encore de conditions hivernales durables, notamment en Allemagne, en Pologne, ou dans la partie méridionale de l'Europe centrale, ce qui n'est pas fait pour chasser plus loin les oiseaux hivernant en Europe. De même, ce mois de janvier très doux en France n'est sans doute pas générateur de beaucoup de mouvements erratiques internes dus au froid.

En février, aux abords est de la France, et notamment en Allemagne, les températures maximales sont rarement négatives, contrairement aux minimales qui peuvent s'abaisser jusqu'à -5/-10° pendant les périodes les plus froides, comme du 6 au 15 février, ce qui occasionne le gel de la majorité des sols allemands. Cette période peut chasser quelques oiseaux vers la France.

En France, les températures minimales s'abaissent de façon assez homogène en toutes zones, sans jamais être très froides. L'épisode le plus froid est observé du 6 au 10 février. Il est peu probable que les variations de températures provoquent d'importants mouvements erratiques d'hiver internes au pays. Toutefois, à quelques mouvements d'oiseaux chassés d'Allemagne par le froid, peuvent s'ajouter des mouvements d'oiseaux commençant à remonter en raison de l'extrême douceur survenue en janvier, ou chassés par des épisodes neigeux qui sont fréquents en France en février.

4. Conclusion.

La saison qui vient de s'écouler a donc été marquée par d'importantes disparités dans la capacité d'accueil des territoires en matière de températures et d'humidité des sols. Dans ces conditions, la commission météo du CNB estime que certaines zones anormalement douces en Europe du nord ont pu fournir des conditions d'hivernage inhabituelles tandis qu'au niveau national, la sécheresse des sols de certaines régions pendant la période migratoire a probablement incité les oiseaux à passer leur chemin.

Jean-Louis CAZENAVE, Commission météorologie.

II- Bilan de l'observatoire gel prolongé.

1. Sections et territoires participant au recueil des données.

C'est un total de 12 territoires répartis sur 10 départements qui ont participé aux travaux de l'Observatoire pour la saison 2017/18 (Figure 1).

Les 12 territoires ont fait l'objet d'un suivi mensuel, de novembre à mars : C'est donc 238 heures de comptage qui ont été effectuées par 135 participants avec l'indispensable concours de leurs chiens. Au total, 158 bécasses ont été comptabilisées.



- 11 Territoires opérationnels en 2017/18
- 1 Territoire mis en place en 2017/18 (Réserve d'ACCA)
- 3 Territoires en projet pour 2018/19 (dont 1 ONF)

Figure 1 : Carte des territoires de référence de l'OGP : 10 départements pour 12 territoires

2. Préambule d'une saison hors normes.

L'observatoire gel prolongé du CNB est sollicité dès le début de la saison, car plusieurs facteurs inquiètent des observateurs des départements du sud de la région Auvergne, Rhône-Alpes, du Languedoc-Roussillon et plus encore, de certains départements du sud, où aucun territoire de suivi OGP n'a été mis en place jusqu'à présent.

Dès le mois d'octobre, sévit sur ces régions une forte sécheresse qui perdure et qui risque de mettre en situation de dépendance les rares migratrices et plus tard les rares hivernantes qui obligatoirement rechercheront les quelques zones encore humides pour les accueillir (Figures 2 et 3).

Une saison « hors normes »

- Des sols secs à très secs sur les 2/3 de la France
 - Un âge-ratio faible

Rapport à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 des cumuls des précipitations

France

Automne 2017

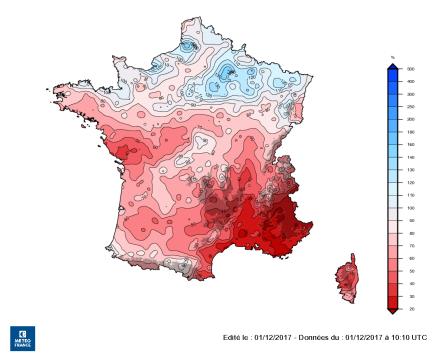


Figure 2 : Carte des déficits hydriques à l'automne 2017.

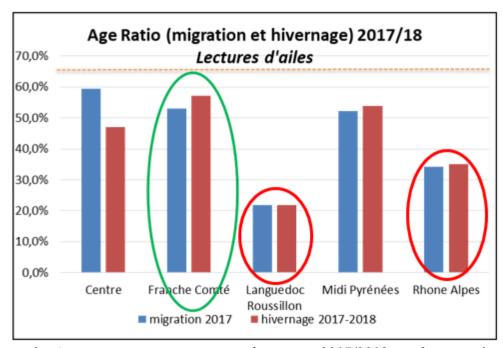


Figure 3: Ages-ratios en migration et en hivernage 2017/2018 sur diverses régions.

Cette situation a amené quelques départements à solliciter des mesures de protection de la bécasse.

** Quelques rappels réglementaires **

Il faut nous rappeler qu'en cas d'urgence (sécheresse, gel prolongé, ...), le préfet peut appliquer l'article R.424-3 du code de l'environnement.

Art. R.424-3. - En cas de calamité, incendie, inondation, gel prolongé, susceptible de provoquer ou de favoriser la destruction du gibier, le préfet peut, pour tout ou partie du département, suspendre l'exercice de la chasse soit à tout gibier, soit à certaines espèces de gibier. La suspension s'étend sur une période de dix jours maximum et renouvelable. L'arrêté du préfet fixe les dates et heures auxquelles entre en vigueur et prend fin la période de suspension.

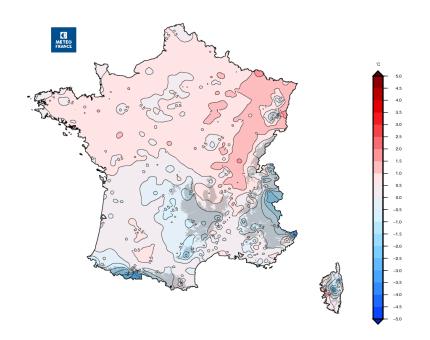
Dans les autres cas, ce même préfet peut utiliser, à l'issue d'une procédure consultative, l'article 423.1 qui stipule :

- « Afin de favoriser le repeuplement et la protection du gibier, le préfet peut, dans l'arrêté annuel prévu à l'article 424.6, pour une ou plusieurs espèces de gibier :
 - 1- Interdire la chasse de ces espèces ou d'une catégorie de spécimen de ces espèces en vue de la reconstitution des populations
 - 2- Limiter le nombre des jours de chasse
 - 3- Fixer les heures de chasses du gibier sédentaire et des oiseaux de passage »

3. Résultats et analyse des recensements.

Un hiver aux températures clémentes





<u>Figure 4</u>: Carte des écarts de température à la moyenne, hiver 2018.

Grace à un hiver aux températures clémentes sur une large partie de la France, on note que l'ICA reste haut durant l'hivernage, sur tous les territoires de référence, par rapport à la période de migration.

Seul le territoire de référence de la Franche-Comté, situé le plus au nord et donc le plus froid, enregistre un ICA plus faible durant la période d'hivernage (Figure 5).

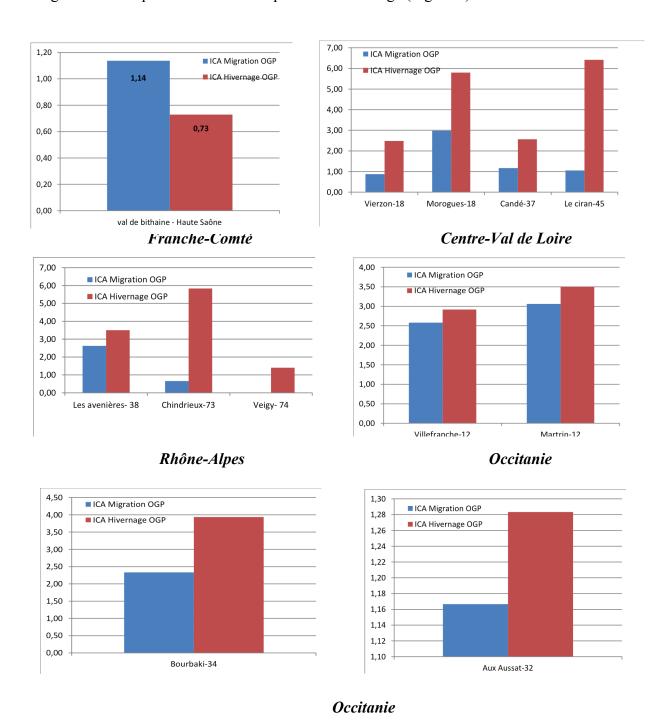


Figure 5 : ICA migration et hivernage 2017/2018 sur quelques territoires de référence OGP.

On constate également que sur les territoires de référence de Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon, le bon ICA observé en hivernage ne « met pas en évidence » le très faible âge-ratio des oiseaux prélevés à la chasse sur ces régions.

4. Conclusion et perspectives pour l'avenir.

• Il faudra dans un premier temps renforcer le réseau des responsables gel prolongé du CNB en approfondissant leur connaissance des dossiers gel prolongé mis à leur disposition dans un vademecum.

Actuellement, 40 départements ont pris connaissance de ces dossiers et ont déjà répondu au questionnaire inclus dans le vade-mecum (Figure 6).

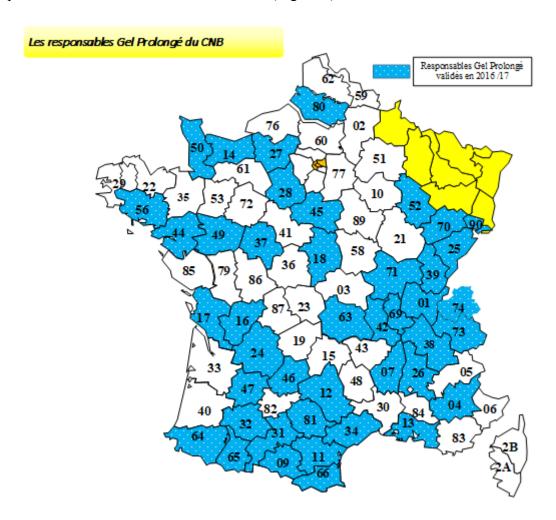


Figure 6 : Carte des départements présentant un responsable « gel prolongé ».

• Il faudra bien entendu compléter le réseau de suivi de l'Observatoire gel prolongé en mettant en place, dans chaque région, le protocole d'observations diurnes aux chiens d'arrêt sur territoires de référence.

Arrivant au terme de mon mandat d'administrateur du CNB et donc de responsable de l'OGP, je tiens à remercier toutes les personnes, présidents successifs du CNB, administrateurs, délégués, observateurs, qui depuis plus de huit ans maintenant, m'ont épaulé et ont permis la création et le développement de l'Observatoire. Je remercie tout particulièrement Didier NIOT, qui dès le début de cette « aventure », a été la véritable cheville ouvrière pour sa création et dans l'élaboration du protocole de suivi diurne aux chiens d'arrêt.

Joël VITTET, Observatoire Gel Prolongé

III- Bilan des indices d'abondance : ICA migration et hivernage.

Depuis la médiocre saison 2002/2003 et une saison 2003/2004 très moyenne, les dernières saisons présentent toutes des ICA qui permettent de les qualifier de supérieures ou d'égales à la moyenne. Les cinq meilleures saisons enregistrées depuis vingt ans ont été constatées sur cette période. Avec ce cycle très favorable, l'ICA moyen augmente d'ailleurs régulièrement et conduit à se poser des questions sur les modes de saisies. Au delà du biais éventuel que la saisie peut introduire sur la valeur précise de l'ICA, celui-ci reflète quand même de manière efficace la qualité d'une saison et ce sont bien les comparaisons interannuelles et interdépartementales qui permettent à chacun de se rendre compte de la réalité nationale et de son ressenti local.

1. Evolution mensuelle des ICA.

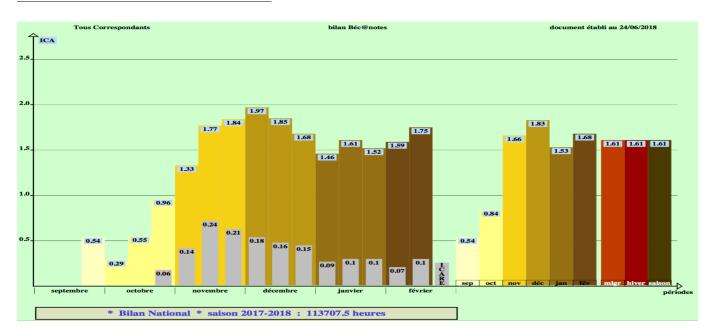


Figure 7 : ICA décadaires de septembre 2017 à février 2018 (source Béc@notes).

L'Indice Cynégétique d'Abondance (ICA) annuel national de la saison 2017/2018 est de 1,61 (Figure 7).

Cet ICA classe la saison passée comme une **bonne saison**, en septième position des saisons analysées depuis que le CNB enregistre de manière chiffrée la présence des bécasses sur le territoire national (Figure 8).

L'ICA de la migration (1,62) est quasiment égal à celui de de l'ICA annuel. La migration se présente comme celle de la saison passée à un niveau moindre. L'ICA présente une progression croissante sur novembre et la première décade de décembre mais à des valeurs inférieures pour chaque décade à celles de l'an dernier. L'ICA de la première décade de décembre est de 1,85, très inférieur à celui de la saison passée (2). Les deux dernières décades de décembre montrent le repli de la migration qui est un peu plus marqué pour la dernière décade de décembre (ICA respectifs de 1,85 et 1,68). Ensuite la présence d'oiseaux stagne en janvier (ICA moyen de 1,53) et remonte légèrement en février (ICA moyen de 1,68). Une saison qui s'est donc construite sans grande particularité en matière d'ICA mais avec une structuration dans le temps qui finit par en faire une bonne saison au niveau national.

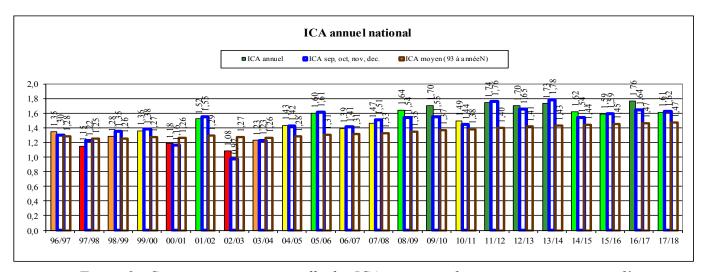
L'ensemble de la saison est cependant caractérisé par une quasi absence d'oiseaux dans la région PACA et quelques disparités notoires et importantes dans d'autres régions.

Octobre est quelconque. La migration de **novembre** démarre très doucement sur sa première décade et va crescendo sur le mois (de 1,33 à 1,84), sans en faire un mois inoubliable. L'ICA du mois de 1,66 est quand même le quatrième de ceux enregistrés pour ce mois sur les vingt-deux dernières saisons (Figure 9).

La première décade de **décembre** est la meilleure de la migration (ICA = 1,97). Puis les deux dernières, en léger repli, présentent quand même un niveau très correct pour la deuxième décade de décembre (ICA = 1,85 et 1,68). L'ICA de ce mois à 1,83 le classe en cinquième position des vingt-deux dernières saisons.

Après ce mouvement migratoire correct, le mois de **janvier** n'est pas extraordinaire mais apporte quand même une contribution positive à cette saison. Les ICA des décades de janvier oscillent entre 1,46 et 1,61. L'ICA moyen du mois de janvier à 1,53 le place en treizième position des mois de janvier enregistrés.

Ensuite les décades de **février** dont les ICA sont respectivement de 1,59 et 1,75 font au final un ICA du mois de 1,68 qui fait de ce mois de février le sixième de ceux enregistrés.



<u>Figure 8</u>: Comparaison interannuelle des ICA migration, hivernage, et saison complète.

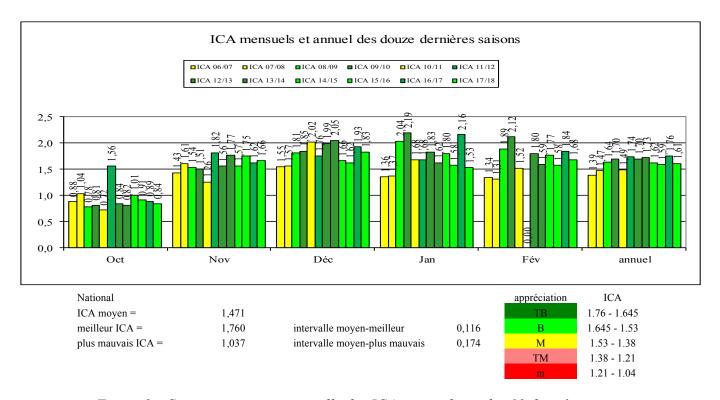


Figure 9 : Comparaison interannuelle des ICA mensuels sur les 12 dernières saisons.

2. Répartition géographique des oiseaux.

De manière géographique, la France est représentée en quatre zones disjointes. Une zone nord-ouest pour laquelle la saison a été ressentie comme bonne à très bonne, avec quelques disparités marquantes. Une zone axée sur les régions Centre et Nouvelle-Aquitaine pour lesquelles la saison est classée moyenne. Une zone axée sur les régions Bourgogne, Auvergne et sud du Massif Central pour lesquelles la saison est plutôt bonne. Enfin le grand quart sud-est étendu à quelques autres départements de Languedoc -Roussillon pour lesquels la saison a été très mauvaise. Les ICA de certains de ces départements sont les plus mauvais enregistrés depuis plus de 20 ans (Figure 10).

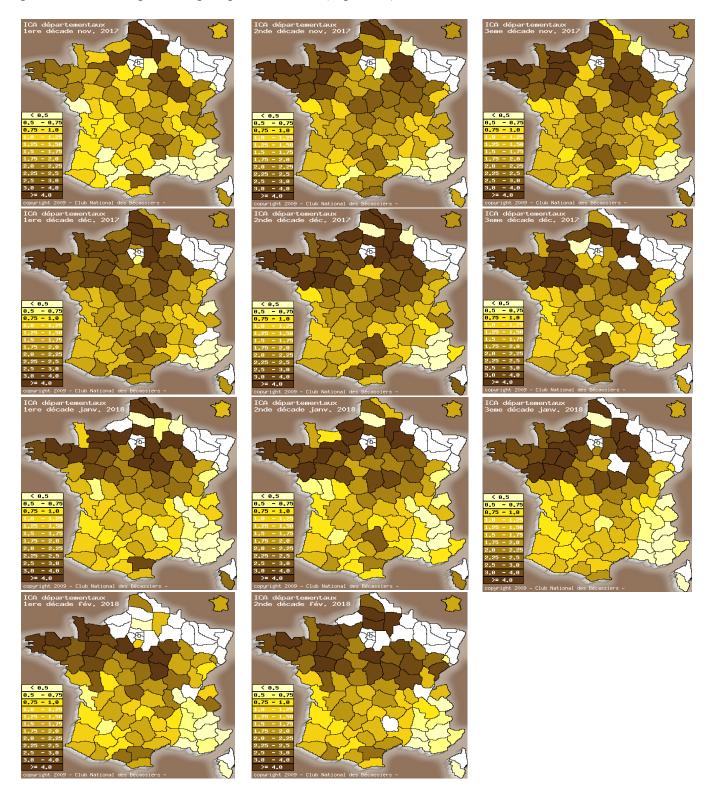


Figure 10 : Carte des ICA départementaux par décade de novembre 2017 à février 2018.

Cet ensemble donne cependant, au global, une saison classée bonne. La carte de France des ICA montre bien visuellement les réalités de celle-ci (Figure 11).

Les départements laissés en blanc sont ceux pour lesquels il n'y a pas de relevés ou ceux pour lesquels une appréciation est difficile à donner.

Alors que l'ICA est calculé à partir d'informations quantitatives, l'appréciation est obtenue à partir des données qualitatives des correspondants. Il est intéressant de noter comment, selon les régions, une même densité peut être différemment appréciée.

L'ICA est le nombre moyen de bécasses différentes, vues le même jour, sur un même territoire (ici le département) par un chasseur et ses chiens, sur une sortie de durée fixée à 3,5 heures (convention).

Les valeurs en italiques indiquent des départements où il y a peu de relevés (en général moins de 200 heures saisies).

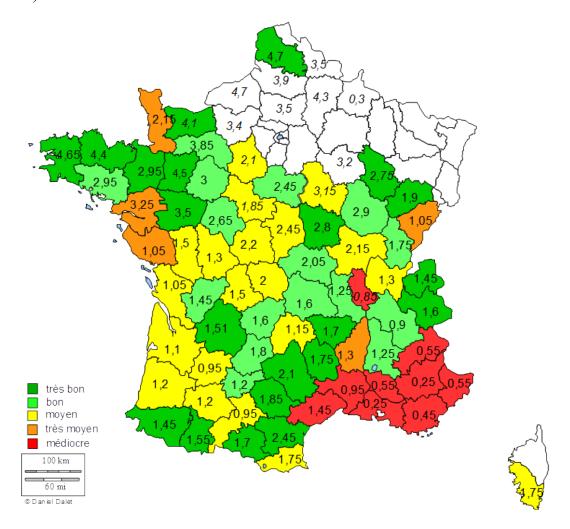


Figure 11 : Carte des ICA départementaux pour la saison 2017/2018.

3. Conclusion.

Le bilan présenté résulte de l'exploitation de **1 394** relevés individuels qui ont tous été saisis sur béc@notes. La diminution du nombre de comptes-rendus est particulièrement sensible dans les régions pour lesquelles la saison a été très mauvaise. Il s'agit en particulier de la région PACA et dans une moindre mesure de la région Pays-de-Loire. Les 1 394 relevés ont permis de recenser :

- 113 708 heures de chasse au total (32 488 sorties de 3,5 h.)
- -52297 bécasses levées (ICA = 1,61)
- 11 629 bécasses prélevées (ICP = 0.36)

Le bécassier moyen aurait donc réalisé 23 sorties, lui permettant de lever 38 oiseaux différents, et d'en prélever 8.

L'analyse de cette saison peut se résumer de la manière suivante. Une migration correcte, qui va crescendo de début novembre jusqu'à début décembre. Le repli du reste du mois de décembre entame légèrement le potentiel de l'ensemble de la saison. Ce potentiel est encore entamé par un mois de janvier plus moyen que février, qui est meilleur, mais ne compense pas complètement.

Jean-François CAU, Commission ICA.

Saison 2017/2018 - Nombre de correspondants						
National 1394						
REGIO N	département		REGION	département		
Alsace	Bas-Rhin	-	Languedoc-Roussillon	Aude	24	
0	Haut-Rhin	-		Gard	56	
Aquitaine	Dordogne	69	155	Hérault	53	
	Gironde	87		Lozère	37	
274	Landes	90		Pyrénées-Orientales	18	
	Lot-et-Garonne	20	Limousin	Corrèze	44	
	Pyrénées-Atlantiques		116	Creuse	46	
Auvergne	Allier	16		Haute-Vienne	44	
	Cantal	16	Lorraine	Meurthe-et-Moselle	-	
94	Haute-Loire	39		Meuse	-	
	Puy-de-Dôme	34	0	Moselle	-	
Basse-Normandie	Calvados	4		Vosges	-	
29	Manche	21	Midi-Pyrénées	Ariège	16	
	Orne	7		Aveyron	29	
Bourgogne	Côte-d'Or	22		Haute-Garonne	13	
	Nièvre	28	194	Gers	30	
65	Saône-et-Loire	19		Lot	54	
	Yonne	13		Hautes-Pyrénées	15	
Bretagne	Côtes-d'Armor	38		Tarn	32	
	Finistère	56		Tarn-et-Garonne	39	
129	Ille-et-Vilaine	17	Nord-Pas-de-Calais	Nord	3	
	Morbihan	60	14	Pas-de-Calais	13	
Centre	Cher	23	Pays de la Loire	Loire-Atlantique	14	
	Eure-et-Loir	5		Maine-et-Loire	27	
	Indre	17	71	Mayenne	5	
72	Indre-et-Loire	18		Sarthe	16	
	Loir-et-Cher	14		Vendée	23	
	Loiret	17	Picardie	Aisne	3	
Champagne-Ardenne	Ardennes	2	13	Oise	7	
	Aube	2		Somme	4	
12	Haute-Marne	6	Poitou-Charentes	Charente	36	
_	Marne	2		Charente-Maritime	58	
Corse	Corse-du-Sud	5	115	Deux-Sèvres	13	
5	Haute-Corse	-	D 41 GA 71	Vienne	21	
Franche-Comté	Doubs	30	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Alpes-de-Haute-Provence		
	Jura	33		Hautes-Alpes	9	
76	Haute-Saône	28	104	Alpes-Maritimes	19	
TI (NI P	Territoire-de-Belfort	2	104	Bouches-du-Rhône	18	
Haute-Normandie	Eure	4		Var	33	
8 He de Eugene	Seine-Maritime	6	DI 2 41	Vaucluse	13	
lle-de-France	Essonne	2	Rhônes-Alpes	Ain Andàsha	32	
	Hauts-de-Seine	-		Ardèche	30	
	Paris	-		Drôme	66	
0	Seine-et-Marne	5	220	Isère	72	
8	Seine-St-Denis	-	220	Loire	33	
	Val-d'Oise	1		Rhône	11	
	Val-de-Marne	-		Savoie	23	
	Yvelines	2		Haute-Savoie	12	

Pour prendre en compte le fait que certains chassent sur plusieurs départements ou régions, le protocole de dénombrement est le suivant : chaque chasseur est comptabilisé sur chaque département où il pratique. Il est compté une seule fois pour chaque région sur laquelle il pratique. Enfin il n'est compté qu'une fois pour le total national.

IV-Bilan des données biologiques et biométriques.

1. Collecte des échantillons.

L'étude des données démographiques, biologiques et biométriques a porté sur un échantillonnage de 9 484 ailes, dont 9 481 étaient exploitables, 8 710 étaient associées à une pesée de l'oiseau, et 1 317 à un sexage (Figure 12). Les ailes ont été fournies par environ 1300 correspondants (membres du club ou non), ce qui représente la participation de près d'un tiers des membres.

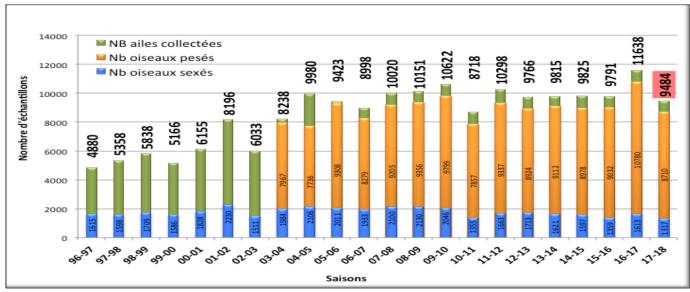


Figure 12 : Evolution interannuelle des collectes d'ailes, pesées et sexages.

La quantité d'ailes reçues chaque année s'est stabilisée à 9 000 - 10 000 ailes depuis la saison 2004/2005, avec toujours une très grosse proportion d'oiseaux pesés (environ 90%). Le sexage est associé à environ 15% des échantillons recueillis, c'est une pratique un peu moins réalisée depuis 7-8 années.

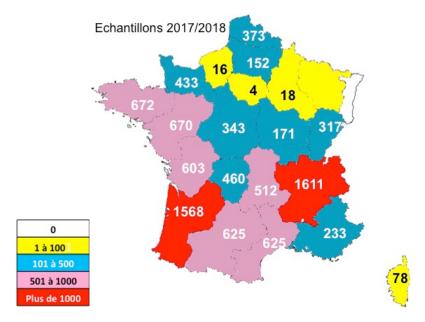


Figure 13: Répartition des échantillons d'ailes collectés en 2017/2018 selon les régions.

Le fait marquant de cette saison est le très faible retour d'échantillons proposés par la région PACA, et dans une moindre mesure Languedoc-Roussillon (Figure 13), qui fournissent habituellement plus de 1000-1200 ailes mais qui ont connu une très mauvaise saison 2017/2018 comme en témoignent les cartes

ICA en figure 10. Cela se répercute dans le total national qui se retrouve du coup en baisse par rapport à la saison passée et aux précédentes.

Il est cependant à noter la participation toujours importante des régions de la façade Atlantique (Aquitaine, Poitou-Charentes, Pays-de-Loire, Bretagne) et des régions Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées et Auvergne qui ont connu une saison beaucoup plus normale.

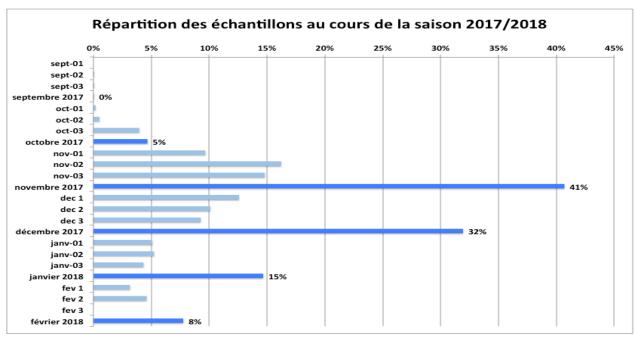


Figure 14: Répartition décadaire des échantillons au cours de la saison 2017/2018.

Les prélèvements ont été anecdotiques en septembre avec seulement 4 retours d'ailes sur ce mois-ci en provenance de la région Rhône-Alpes (Figure 14). Les premiers prélèvements liés à aux prémices migratoires débutent réellement sur la troisième décade d'octobre, généralisés à pratiquement toutes les régions. Les prélèvements restent ensuite typiquement majoritaires en novembre (41%) et décembre (32%), avec un pic de retour d'échantillons situé sur la 2^{ème} décade de novembre, en décalage avec le pic migratoire qui s'est produit sur la 1^{ère} décade de décembre.

2. l'âge-ratio.

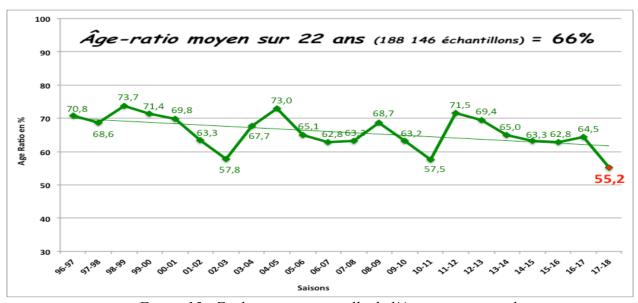


Figure 15: Evolution interannuelle de l'âge-ratio national.

L'âge-ratio moyen de la saison 2017/2018, calculé sur un échantillon de 9 481 ailes exploitables, est de 55,2% (Figure 15). C'est le plus bas âge-ratio enregistré depuis le début du suivi de ce paramètre en 1996/1997. Cette situation s'est toutefois déjà rencontrée à deux reprises, lors des saisons 2002/2003 et 2010/2011, dans d'autres circonstances mais avec des valeurs quasi équivalentes, et dans les deux cas les âge-ratios observés les années suivantes étaient revenus à la normale, voire à des valeurs record supérieures à 70%.

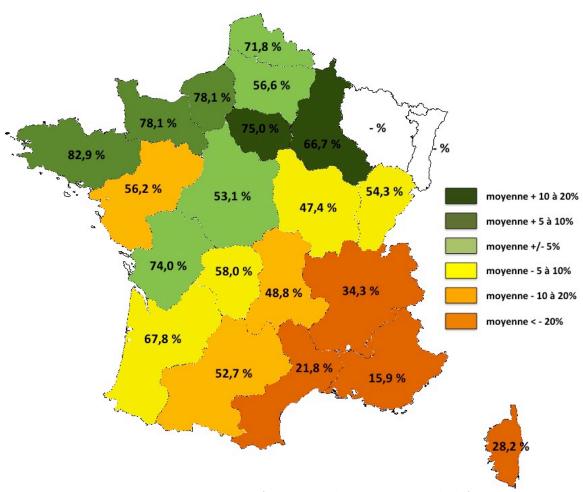


Figure 16 : Age-ratios moyens 2017/2018 par région et comparés à la moyenne sur 22 ans.

L'âge-ratio a été globalement inférieur à la moyenne sur une large moitié sud de la France, et exceptionnellement bas sur les régions PACA, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes et Corse (Figure 16).

Les jeunes oiseaux ont certainement trouvé les sols du quart sud-est hostiles à leur séjour hivernal (Cf. Figure 2 sur la sécheresse des sols lors de l'arrivée des oiseaux en novembre) et ne sont pas restés sur ces territoires. La plupart des oiseaux ayant fréquenté ces régions ont visiblement été des adultes restés fidèles à leurs remises. Cette fidélité ayant toute fois été très relative en PACA, estimée à 55%, à la vue des ICA extrêmement faibles enregistrés sur cette région. Il est intéressant de noter le faible âge-ratio de la région Pays-de-Loire, qui étaient elle-même touchée par l'état de sécheresse des ses sols en période de migration et donc d'accueil des oiseaux.

A l'inverse, les régions les plus au nord ont vu arriver plus de jeunes oiseaux que d'habitude, avec des âge-ratios de 5 à 10% supérieurs à la moyenne, comme en Bretagne ou Normandie.

Concernant l'évolution de l'âge-ratio au cours de cette saison, il est resté relativement constant à l'échelle nationale, oscillant entre 52 et 57% d'octobre à janvier (Figure 17). Il atteint les valeurs les plus fortes lors du pic migratoire en dernière décade de novembre/première de décembre, mais sans réel pic comme habituellement observé.

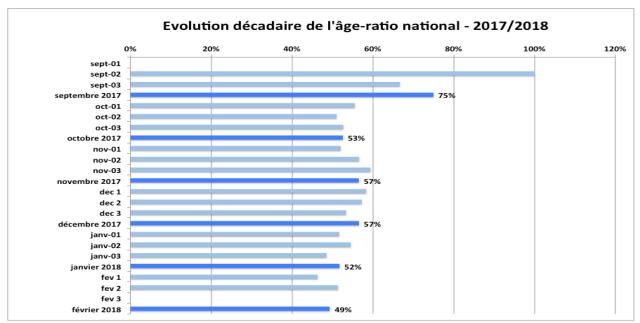


Figure 17 : Evolution décadaire de l'âge-ratio au cours de la saison 2017/2018.

3. Etude des mues alaires.

3.1. Cotations en 2017/2018 et taux de mues suspendues.

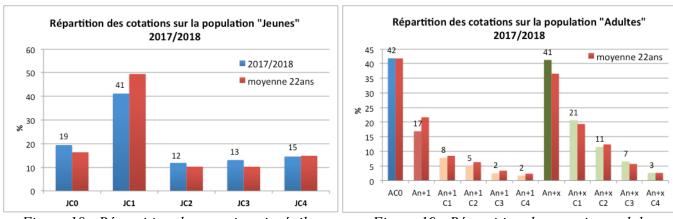


Figure 18 : Répartition des cotations juvéniles

Figure 19 : Répartition des cotations adultes

Au sein de la population des **oiseaux juvéniles**, il est observé un peu moins de JC1 en comparaison avec la moyenne calculée sur 22ans (Figure 18). Cette valeur faible est en partie compensée par une plus grande proportion d'oiseaux cotés JC0, si bien que ces deux catégories qui présentent les mues les plus avancées représentent encore 60% de la population juvénile. Les cotations élevées (JC3, JC4), signes de mues peu avancées, n'ont représenté que 28% des échantillons d'ailes examinées. Vu le faible âge-ratio global observé, il est possible que cette distribution soit cette année davantage influencée par une proportion majoritaire de jeunes précoces, plutôt que le signe de bonnes conditions alimentaires sur les zones de reproduction (les cotations JC2 et JC3 étant supérieures à la moyenne).

Concernant **les adultes**, 17% étaient des oiseaux d'un an (An+1), 41% des oiseaux d'au moins 2 ans (An+x) et 42% étaient en mue terminée (AC0), sans distinction possible de leur catégorie d'âge (Figure 19). La proportion d'oiseaux d'un an a été inférieure à la moyenne (17% d'An+1 contre 22% en moyenne). Par contre, la proportion de vieux adultes a été plus importante (41% d'An+x contre en moyenne 37% sur les 22 dernières années étudiées), avec essentiellement des oiseaux à mues plutôt bien

avancées (cotations 1 et 2 très majoritaires). La proportion d'adultes en mue complète a été à conforme à la moyenne observée depuis maintenant 22ans (42%).

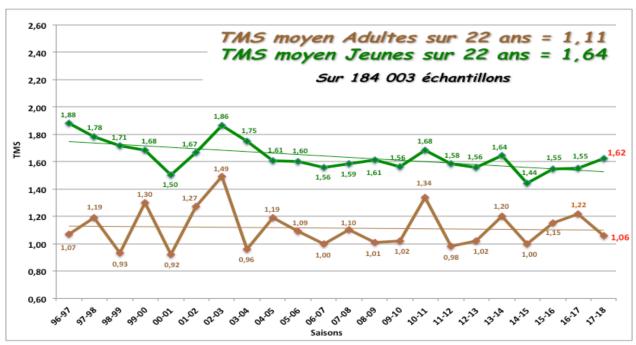


Figure 20 : Comparaison interannuelle des Taux de Mues Suspendues (TMS)

Le TMS (Taux de Mues Suspendues) est un indicateur de l'état d'avancement de la mue. Il est calculé à partir des proportions de chaque cotation observée dans les classes d'âge adulte et juvénile. Plus il est élevé, plus la proportion d'oiseaux à mue peu avancée est importante, ce qui peut refléter des difficultés rencontrées sur les zones de nidification (manque de nourriture pour achever correctement la mue) et/ou un départ en migration précoce, et/ou encore la présence abondante de jeunes issus de nidifications tardives (le départ en migration stoppant le processus de la mue).

Même s'il est légèrement supérieur à celui de la saison passée, le TMS est plutôt bon pour les oiseaux jeunes (1,62) (Figure 20) car il reste inférieur à la moyenne sur 22ans (1,64). Il est nettement plus bas que l'an dernier pour les oiseaux adultes (1,06) et là aussi inférieur à la moyenne sur 22 ans (1,11).

Les mues ont donc été plutôt bien avancées aussi bien chez les jeunes oiseaux que chez les adultes.

3.2. Comparaison interannuelle des cotations.

Concernant les **oiseaux juvéniles**, on observe une légère tendance à la hausse, ou au moins une très bonne stabilité, des effectifs en mue « complète» qui représentent chaque année entre 15 et 20% du cheptel juvénile (Figure 21) (Sachant que la mue n'est jamais complète chez les jeunes oiseaux, ce terme est employé ici uniquement pour qualifier les oiseaux juvéniles cotés JC0, en comparaison avec les adultes cotés AC0). Ceci est certainement un signe du bon état de santé des populations de juvéniles et de conditions propices à une reproduction précoce et à une ressource alimentaire globale correcte sur les sites de nidification au fil des années.

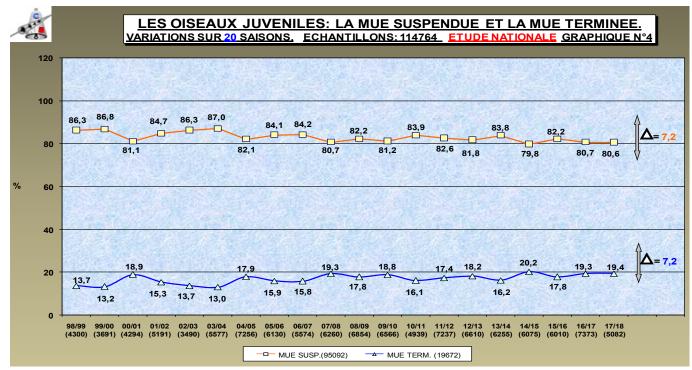


Figure 21: Evolution interannuelle des juvéniles en mue « complète » et mue suspendue.

Concernant les **oiseaux adultes**, l'évolution des oiseaux de première année (An+1), qui représentent environ 20% du cheptel adulte, est souvent en corrélation étroite au cours des saisons avec la courbe des oiseaux adultes ayant une mue complète (AC0, environ 40% du cheptel). Il y a probablement donc une bonne majorité d'oiseaux adultes de première année qui achève la mue (Figure 22). Cependant, en l'état actuel de nos connaissances, nous ne pouvons pas identifier, au sein de la catégorie des oiseaux en mue complète (AC0), les proportions d'oiseaux de première année An+1 ou d'oiseaux plus vieux An+X.

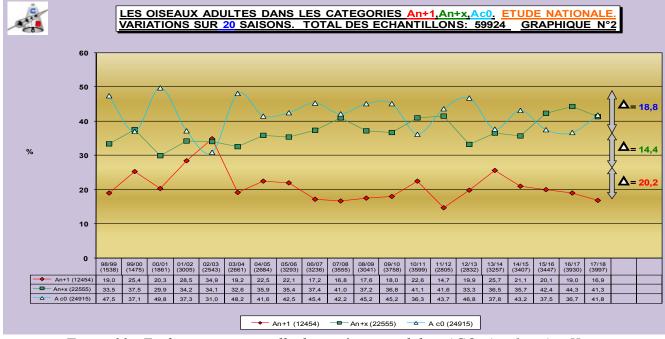


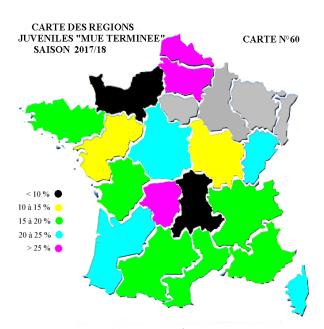
Figure 22 : Evolution interannuelle des catégories adultes ACO, An+1 et An+X.

L'évolution de la courbe des oiseaux adultes d'au moins deux ans (An+X) est de façon générale beaucoup plus régulière et sans réel lien avec les deux autres catégories d'oiseaux adultes (An+1 et AC0) (Figure 22). Nous observons simplement une légère tendance à la hausse de cette catégorie d'âge d'oiseaux (An+X) au cours du temps, qui pourrait peut-être traduire une plus grande longévité de l'espèce ?

3.3. Répartition des catégories d'oiseaux par régions.

Concernant les **oiseaux juvéniles**, il ne semble pas vraiment y avoir de relation entre l'avancée de la mue et la région d'hivernage. En effet, des jeunes en mue suspendue, et donc avec un plumage moins efficace pour lutter contre le froid, trouvent des conditions d'hivernage correctes aussi bien en zones montagneuses (Auvergne) qu'en zones côtières (Normandie) où ils sont présents en proportions importantes (Figure 23 et 24). Le quart sud-est impacté cette année par la sécheresse des sols ne présente pas une proportion de jeunes en mue suspendue plus ou moins grande que sur le reste du territoire (proportion plutôt moyenne à 80-85%).

CARTE DES REGIONS



UVENILES MUE SUSPENDUE CARTE № 66
SAISON 2017/18

< 75 %
75 à 80 %
80 à 85 %
85 à 90 %
> 90 %

Figure 23 : Répartition des jeunes JC0.

Figure 24 : Répartition des jeunes JC1 à JC4.

Concernant les **oiseaux adultes**, ceux en mue complète (AC0) ont été en proportions importantes en Picardie, sur la façade atlantique, le Massif Central et Rhône-Alpes/PACA (40 à 60%, Figure 25). Ils ont été en faible proportion en Normandie (<30%) et partout ailleurs ils ont représenté 30 à 40% des effectifs adultes.

Les oiseaux adultes de 1ère année (An+1) représentent majoritairement 10 à 30% du cheptel adulte (Figure 26), excepté sur les régions Bretagne, Normandie, Nord-Pas-de-Calais et Franche-Comté où ils ont été en proportions importantes (30 à >40%), et sur les régions Centre, Limousin et Picardie où ils ont été présents en faible proportion (<10%).

Les oiseaux adultes (An+X) ont été très présents et en proportions importantes dans les régions Centre, Normandie, Languedoc-Roussillon (>50%). A l'inverse ils ont été peu représentés dans les régions Nord-Pas-de-Calais et Bretagne (20 à 30%). Partout ailleurs leurs proportions ont varié entre 30 et 50% du cheptel adulte (Figure 27).

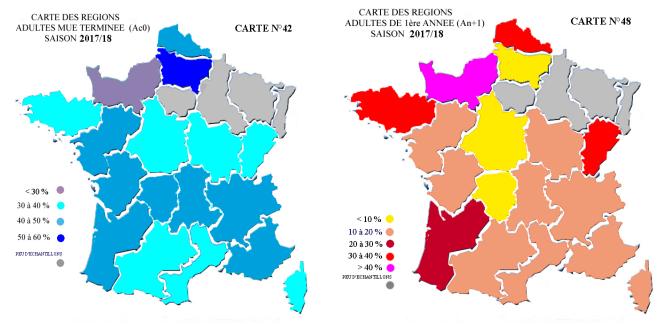


Figure 25 : Répartition des adultes ACO.

Figure 26 : Répartition des adultes An+1.

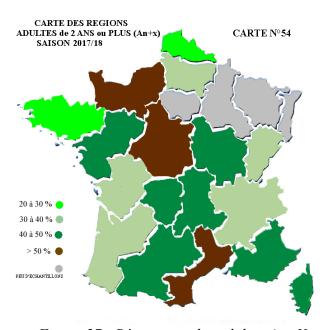


Figure 27 : Répartition des adultes An+X.

4. Suivi des poids.

Le **poids moyen**, toutes catégories d'oiseaux confondues, s'élève à **315g** pour la saison 2017/2018 (Figure 28). C'est un poids plutôt normal égal à la moyenne calculée sur les 15 dernières années (Figure 29). Il s'inscrit dans une évolution globale relativement stable, même si des variations parfois marquées existent d'une année à l'autre (313g en 2011/2012 puis 316g en 2012/2013 et à nouveau 312g en 2013/2014). Les jeunes oiseaux, avec 313g, ont été en moyenne 5g plus légers que les adultes (318g). Les femelles, jeunes ou adultes, ont présenté les mêmes poids moyens (318-319g) et les oiseaux les plus légers ont été les jeunes mâles (310g) (Figure 28).

Les poids ont été plus importants durant tout le mois de décembre et la première décade de janvier (321 à 327g) contre en moyenne 305 à 315g sur le reste de la saison (figure 30).

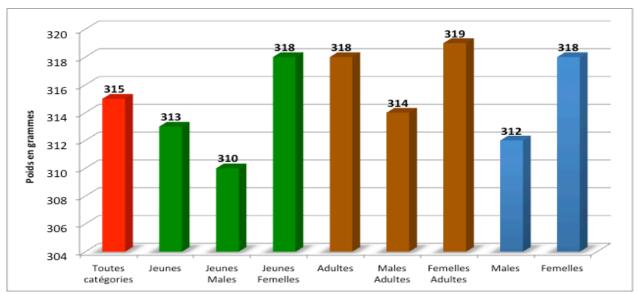


Figure 28: Poids des différentes catégories d'oiseaux en 2017/2018.

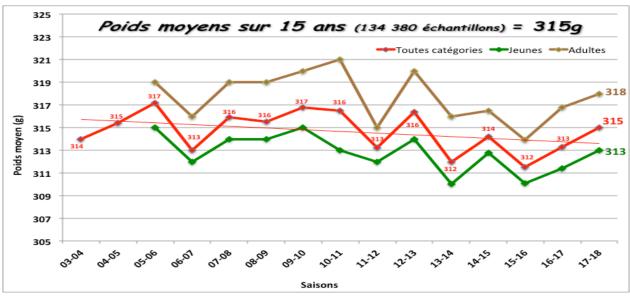


Figure 29 : Evolution interannuelle des poids moyens, toutes catégories d'oiseaux.

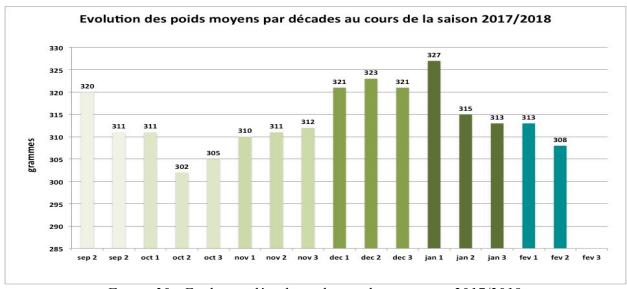


Figure 30 : Evolution décadaire des poids moyens en 2017/2018.

5. le sex-ratio.

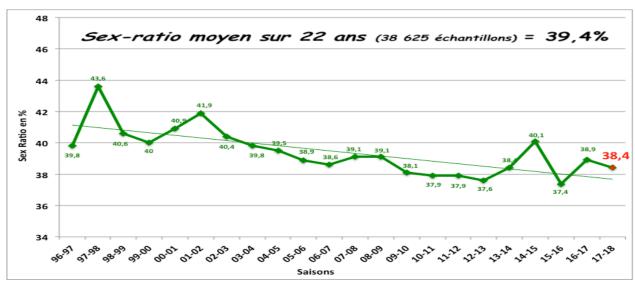


Figure 31: Evolution interannuelle du sex-ratio.

Concernant le **sex-ratio**, il s'élève à 38,4% de mâles cette année (Figure 31). Il est proche de la moyenne calculée sur les 22 dernières années (39,4%), au cours desquelles ce ratio présente une très légère tendance à la baisse. Faut-il y voir un effet du réchauffement climatique qui permet aux mâles, déjà plus migrateurs à regret que les femelles, de rester hiverner un peu plus à l'Est?

Jean-Christophe BLANCHARD, Gérard AUROUSSEAU, Bernard GALIBERT, Rémy FULCHIC, commission lecture d'ailes/biométrie/biologie.

V- Bilan d'activité de la commission baguage.

La saison de baguage 2017/2018 sera jugée atypique avec une répartition inégale des oiseaux par région, selon la réceptivité des sols et les courants migratoires.

Les appréciations reçues par nos bagueurs témoignent d'une sécheresse des sols dans la période de migration avec amélioration en cours de saison, des faibles densités et des âge-ratios oscillant entre 23, 28 et 41 % pour le quart sud-est. Les départements des Pays-de-Loire font le même constat.

Cependant, l'expérience des bagueurs du réseau Bécasse a permis d'assurer un résultat classique avec plus de 6000 oiseaux bagués sur l'hexagone. Nous les félicitons.

Nos bagueurs bénévoles ont apporté leur contribution à ce résultat avec plus de 800 oiseaux bagués.

Voici les données communiquées en primeur par le réseau bécasse début mai :

- Bécasses baguées : 6120
- Bécasses contrôlées : 433 (dont 163 contrôles directs et 270 indirects)
- Bécasses reprises : 245 reprises directes (dont 237 en France) et 438 indirectes (dont 417 en France)

Nous remercions le réseau Bécasse ONCFS.

Nos remerciements vont aussi à Claudine BASTAT pour les relations entretenues et amicales avec les bagueurs, membres du CNB et avec le responsable de la commission baguage. Toujours disponible et prête à rendre les informations au plus vite dans ce travail de fourmi. Vive la saisie informatique et bonne retraite Claudine.

Le suivi annuel est assuré par les 2 indices classiques : l'indice d'abondance nocturne IAN (nombre de bécasses différentes / heure de prospection) et l'ICA, indice cynégétique d'abondance (nombre de bécasses vues différentes / 3,5 h de chasse).

En complémentarité de l'analyse faite par nos lecteurs (9500 échantillons / âge-ratio national de 55,2%), les bagueurs passent au crible plus de 6 000 oiseaux sur les sorties. L'âge-ratio 2017/2018 au baguage est de 56% (Figure 32).



Figure 32 : Evolution interannuelle comparée des âge-ratios chasse et baguage.

Merci aussi aux personnes qui ont communiqué des reprises de bague. L'appel est fait pour relancer la collecte des bagues.

La carte présente les lieux de baguage et de reprise et le tableau joint en annexe mentionne le temps de port de bague, la distance de reprise et le nom des informateurs.

Un stage baguage se déroulera en décembre 2018, retenant une candidature CNB.

La commission baguage poursuit ces 2 missions : saisie, traitement des bagues puis réponse aux informateurs, et animation de l'équipe des bagueurs CNB.

Pierre LAUNAY, commission baguage.

NB : Le tableau ci-dessous présente le récapitulatif des informations transmises par les membres du CNB sur les reprises effectuées en 2017/2018.

		CND sur les le	prises erre	ectuees en 2017/20	710.		
BAGUE	DATE Bag	LIEU	DATE Rep	LIEU	TPB	DR	INFORMATEUR
				* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *			
		DANEMARK		PLON LOCHRIST	26	1570	
GY 151672		GOMMEGNIES (59)	13/11/16	PLOUGONVEN (29)	242		LEJEUNE
GY 126552	16/12/13	GUERLESQUIN (29)	17/12/16	PLOUEGAT MOY	1097	6,3	TRENTO JULIEN
GY 139574	11/12/15	BOTMEUR (29)	28/01/17	BOTMEUR	414	0	SALLES
GY139585	06/01/16	BOTMEUR (29)	01/02/17	BOTMEUR	392	0	MOLLIN-FDC29
GY160524	02/02/17	BOTMEUR (29)	04/02/17	BOTMEUR	2	0	FDC 38
GY 160508		ST RIVOAL (29)	28/01/17	LOPEREC	57	8,7	FDC HTE GARONNE
GY 160509	02/12/16	ST RIVOAL (29)	04/12/16	LOPEREC	2	8,7	GAUJARD
GY 90008	20/11/12	ST RIVOAL (29)	21/01/17	ST RIVOAL	1523	0	QUEGUINER
GY 76263	29/12/06	HANVEC	15/06/16	LE FAOU	3456	4	TALEC J
GY 139561	23/01/15	HANVEC	20/02/16	LE FAOU	393	3	KERADENNEC
MOSKWA		1.4.2					
PS4561	03/10/12	KAMENKA RUSSIE	26/01/17	PLOUIGNEAU	1576	2497	JJ LE DINAHET
GY160359		RESSON (55)	02/02/17	PLOUIGNEAU	67	656	JJ LE DINAHET
GY 159176		MERNEL (35)	06/02/17	MERNEL	345	0	DEHAPIOT
GY134608		BESNEVILLE (50)		ST RIVOAL	48		LE MENN P.
MOSKWA			1.1.1.1.1.1.1.1	1 0 0 12 12 12 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13			
PS 17963	01/10/15	KAMENKA RUSSIE	04/12/16	ANNEVILLE(50)	430	2331	LE BON BOUCHARD
GY134614		MESNIL AU VAL (50)	20/02/17		84		HAREL
GY 139039		MONTSURS((53)	27/11/16	DONNAY(14)	368	92	AXEL GUEE
GY 106150	16/11/15		26/10/16	FILAIN (70)	345	0	HERVE CLAVIER
GY 115127	23/02/12	MANOT (16)	00/01/2015	ST GEMME (36)	1057	115	
01 110121	20/02/12	manor (10)	00/01/2015	31 OLIMINE (30)	1007	110	
GY 94669	19/03/12	CHASSELAY (38)	13/11/16	LUSSAN (30)	1700	144	AMBERT - PIALAT
GY 59455	07/11/14	BUC (90)	20/11/16	ESCAMPS (46)			DALLARMI – GUILHEN
GY 155739	12/11/15	HAUTERIVES (26)	19/10/16	BEVENAIS (38)	335	32	DANIEL BRUNET
GY158635	23/11/16	SALAVRE (01)	24/11/16	OYEU (38)	1	105	DANIEL BRUNET
BUDAPEST							
HA 28241	31/10/16	ZALA – HONGRIE	28/11/16	CHALMAZEL (42)	29	996	FIALON
GY152171	17/11/16	T DE CHAUX (25)	19/11/16	T DE CHAUX	2	0	BOILLON
P46158			40/40/40	TERRESONS (67.1			CACHOL BANKEN
LATVIA RIGA			18/12/16	TERRESSUS (87)			GAGNOL DAMIEN

Conclusion générale.

Les tous premiers départs en migration d'oiseaux situés dans le nord de la Russie ou en Scandinavie se sont certainement produits sur la troisième décade de septembre à la faveur de conditions anticycloniques favorables. Le gros de la migration s'est ensuite déclenché sur la troisième décade d'octobre lorsqu'une première offensive de l'hiver gela les sols et les couvrit de neige en Russie et Scandinavie.

Cela s'est traduit par des premières arrivées significatives en France à partir de la troisième décade d'octobre/première décade de novembre (ICA respectifs à 0,96 et 1,33).

A cette période là, les premières migratrices trouvent des conditions encore douces en Europe centrale et il est probable que de nombreux jeunes oiseaux y stationnent sans continuer jusque sur nos territoires, où les sols encore très secs jusqu'au mois de novembre ne sont pas du tout propices à leur accueil. Certaines régions, très touchées par cette sécheresse, ne verront d'ailleurs quasiment aucun oiseau de toute la saison (PACA, certaines zones de Rhône-Alpes ou Languedoc-Roussillon et la Corse). Et vu les âge-ratios très faibles enregistrés plus tard sur ces régions, les rares bécasses qui ont fréquenté ces territoires hostiles étaient en grosse majorité des adultes certainement restés fidèles à leurs remises hivernales.

A l'échelle nationale, la migration a été bonne et proche de celle observée en 2016/2017. Le pic migratoire est survenu sur la première décade de décembre avec un ICA qui a culminé à 1,97.

Le début du mois de décembre a ensuite été marqué par un épisode de froid qui a surtout touché la moitié sud du pays et qui est resté sans grosse conséquence sur la distribution des oiseaux. La clémence de l'hiver dans les pays d'Europe centrale a également fait que peu de bécasses ont continué à voyager vers la France où les abondances en hivernage sont restées moyennes.

L'analyse des mues alaires a montré des Taux de Mue Suspendue corrects aussi bien chez les jeunes oiseaux (1,62) que chez les adultes (1,06).

Le poids moyen enregistré cette année a été de 315g toutes catégories d'oiseaux confondues : 313g pour les jeunes et 318g pour les adultes. C'est un poids identique à la moyenne calculée sur les 15 dernières années qui vient confirmer la relative stabilité de ce paramètre.

L'âge-ratio, égal à 55,2%, a été beaucoup plus bas que l'âge-ratio moyen calculé sur les 22 dernières saisons (66%). Il a été en partie impacté par les très faibles valeurs observées dans les régions sud-est : de 15,9% à 34,3% pour les régions PACA, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes et Corse! Ailleurs en France il a présenté des valeurs sensiblement proches de la moyenne à +/-10%. Il conviendra d'être vigilant sur le point mi-saison 2018/2019, afin de vérifier la tendance de cet indicateur.

Malgré une répartition très inégale marquée par des régions complétement délaissées à cause de la sécheresse de leurs sols, avec un ICA moyen de 1,61, cette saison 2017/2018 est classée bonne à l'échelle du territoire national puisqu'elle s'inscrit en 7^{ème} meilleure position parmi les 25 saisons étudiées jusque là.

Rémy FULCHIC, commission synthèse des bilans.

LISTE DES FIGURES

	pages
Figure 1: Carte des territoires de référence de l'OGP	
Figure 2: Carte des déficits hydriques à l'automne 2017	4
Figure 3: Ages-ratios en migration et en hivernage 2017/2018 sur diverses régions	4
Figure 4 : Carte des écarts de température à la moyenne, hiver 2018	5
Figure 5 : ICA migration et hivernage 2017/2018 sur quelques territoires de référence OGP	6
Figure 6 : Carte des départements présentant un responsable « gel prolongé »	7
Figure 7 : ICA décadaires de septembre 2017 à février 2018 (source Béc@notes)	
<u>Figure 8</u> : Comparaison interannuelle des ICA migration, hivernage, et saison complète	
Figure 9 : Comparaison interannuelle des ICA mensuels sur les 12 dernières saisons	9
Figure 10 : Carte des ICA départementaux par décade de novembre 2017 à février 2018	10
Figure 11 : Carte des ICA départementaux pour la saison 2017/2018	11
Figure 12: Evolution interannuelle des collectes d'ailes, pesées et sexages	14
Figure 13: Répartition des échantillons d'ailes collectés en 2017/2018 selon les régions	14
Figure 14: Répartition décadaire des échantillons au cours de la saison 2017/2018	15
Figure 15: Evolution interannuelle de l'âge-ratio national	15
Figure 16: Age-ratios moyens 2017/2018 par région et comparés à la moyenne sur 22 ans	16
Figure 17: Evolution décadaire de l'âge-ratio au cours de la saison 2017/2018	
Figure 18: Répartition des cotations juvéniles	17
Figure 19: Répartition des cotations adultes	17
Figure 20: Comparaison interannuelle des Taux de Mues Suspendues (TMS)	18
Figure 21: Evolution interannuelle des juvéniles en mue « complète » et mue suspendue	19
Figure 22: Evolution interannuelle des catégories adultes ACO, An+1 et An+X	19
Figure 23: Répartition des jeunes JC0	20
Figure 24: Répartition des jeunes JC1 à JC4.	20
Figure 25: Répartition des adultes AC0	21
Figure 26: Répartition des adultes An+1	
Figure 27: Répartition des adultes An+X.	
Figure 28: Poids des différentes catégories d'oiseaux en 2017/2018	22
Figure 29: Evolution interannuelle des poids moyens, toutes catégories d'oiseaux	22
Figure 30: Evolution décadaire des poids moyens en 2017/2018	
Figure 31: Evolution interannuelle du sex-ratio	
<u>Figure 32</u> : Evolution interannuelle comparée des âge-ratios chasse et baguage	24

Remerciements.

Un grand merci à toutes les personnes qui ont participé à ces travaux :

- Les responsables de la commission Météo : Jean-Louis CAZENAVE, Jean-Pierre LEPETIT.
- Les responsables de la commission vague de froid : Joël VITTET, Didier NIOT.
- Les responsables de la commission ICA/Béc@notes : Jean-François CAU, Jean-Marc DESBIEYS, Marc GAILLARD, Mixel BONZOM.
- Les responsables de la commission Lecture d'ailes/Biométrie/Biologie : Bernard GALIBERT, Jean-Christophe BLANCHARD, Gérard AUROUSSEAU.
- Les responsables de la commission baguage : Pierre LAUNAY, Joël VITTET.
- Les responsables de la commission balises : Pierre LAUNAY, Bruno MEUNIER, Jean-Pierre CAMPANA, Jean-Louis BALLET, Jean-Louis CAZENAVE, Jean-Pierre LEPETIT, Jean-François CAU, Jean-Marc DESBIEYS.
- Le responsable de la synthèse des bilans : Rémy FULCHIC.

Ainsi que tous les membres du CNB qui ont contribué en fournissant des ailes (#1300 correspondants) et/ou en saisissant leurs relevés de sorties sur Béc@notes ou sur papier (1394 correspondants) :

Abadie Jean-Pierre, Abert Raymond, Abet Jacques, Abric Jean-Pierre, Adoul J-Jacques, Agnello Guy, Agu Thomas, Aguilar Gilles, Aguilar Xavier, Aillaud Michel, Albert Alain, Albignat Jacques, Alfonso Philippe, Allain Patrick, Allaire Emile, Allandrieu André, Allard Thierry, Allegret Gilbert, Almagro François, Alphonsout Jean Paul, Alzingre Christian, Amadon Philippe, Ambert Sébastien, Amblard Pascal, Amiel Jackie, Amiel Marc, Ampoulange Jérôme, André Christophe, André Eric, André Jean-Louis, André Jean-Marie, André Jérôme, Andriolo Serge, Anselme Michel, Antoine Lionel, Aouat Daniel, Aragnouet Roger, Aramburu Jean, Arbacette Daniel, Arbeille Paul-Patrick, Archambault Pierre, Archer Daniel, Argoud Michel, Armagnacq Vincent, Armarolli Joël, Arnaud Daniel, Arrignon Joël, Arro Christian, Artifoni Eric, Artige J-François, Astorg Jean-Pierre, Astruc Bruno, Astruc Mathieu, Auchart Thierry, Audaire Johann, Audibert Armand, Aufaure Jean Pierre, Auffret Laurent, Aufradet Dominique, Augeul Hervé, Auglans Didier, Auglans Eric, Augustin Gérard, Auliac Philippe, Auphan Christian, Aurousseau Gérard, Aurousseau Luc, Auroux Maurice, Autric Marc, Auzeil Pascal, Auzero Fabrice, Bac Jean-Jacques, Bacarisse Daniel, Badie Alain, Badiou Thierry, Baduel Christian, Baena Didier, Baeten Didier, Bagat Yohan, Bagnis Alain, Bagno Sébastien, Bagnol Patrick, Bail Yannick, Baillarguet Romain, Baillet Christian, Baillet Yves, Balaud David, Balbis Jean-Claude, Baldoin Stéphane, Baldoni Robert, Balestrat Michel, Ballet Jean Louis, Ballion Claude, Bannier Arnaud, Baratier Romain, Barbe Jean-Claude, Barbe Josian, Barbe Pierre, Barbey Yannick, Barbier Luc. Barbut Dorian, Barelli Jean-Marc, Bares Patrick, Baris Jean-Louis, Barny Benoît, Baroni Raymond, Baronnier Martin, Barquez Christophe, Barre Gilles, Barrère Franck, Barret Denis, Barriere Jean Pierre, Barrieu Raymond, Barros Jean Michel, Barry Renaud, Barry Serge, Barthelemy Martin, Barthelemy Yann, Bassac Christian, Bassaler Alain, Bastien Bernard, Batby Didier, Batise Pierre, Battault Laurent, Baubet Olivier, Baude Jean-François, Baudet Fabrice, Baudet Laurent, Baudon Julien, Baudry Bruno, Baumard Christine, Baumard Didier, Baumard Michel, Baumier Laurent, Baussard Jean François, Bauzou Jacques, Bayle Laurent, Beauchamps Michel, Beaucor Jean-Marie, Beaumont Gérard, Beauvais Stéphane, Beauvais Thierry, Becoye Gérard, Bedioune Malek, Bégot André, Beguin Loïc, Belaubre Bernard, Belin Jean-Marc, Bellegarde Alain, Bellieres Damien, Benabdallah Christophe, Beneforti Stéphane, Benezech Guy, Bénier Rémi, Benoist Emmanuel, Benoit Eric, Benureau Philippe, Beolet Julian, Berat Matthieu, Berbinau Didier, Berenger Serge, Bergan Dominique, Berges Francis, Berhault Romain, Bernard Christian, Bernard Fabrice, Bernard François, Bernard Jean-Claude, Bernard Nicolas, Bernède Laurent, Bernier Olivier, Bernon Jean-Claude, Berode François, Bertheau Alexandre, Berthelin Bruno, Berthelot Pascal, Berthet Gérard, Berthet Jean-Marc, Berthier

Dominique, Berthonnaud Yannick, Bertin Patrice, Bertrand Bernard, Bertrand Jacques, Bertrand Jean-Louis, Bertrand Joël, Bertrand Lionel, Bertrand Philippe, Bertrand Régis, Bery Michel, Bescou Pierre, Besse Maurice, Besse Thierry, Bessenay Daniel, Besson Joris, Besson Philippe, Bessonart Julien, Beyaert Alexandre, Beyaert Olivier, Beyot Pierre, Beyssac Christian, Bezert Jean Marc, Biaggi Paul, Bianchi Dominique, Biasini Alain, Bideau Xavier, Bietrix Thierry, Binder Jeremy, Birard Rodolphe, Biret Serge, Bironneau François, Birot Jean-Michel, Birrien Arnaud, Bittard Roger, Bizagut Jean Pierre, Bizet Christian, Blain Cédric, Blanc Dominique, Blanc Jacky, Blanchard Jean Christophe, Blanchard Olivier, Blanchard René, Blanchier Michel, Blasig Michel, Bletton Pierre, Blondeau Dominique, Boe David, Bogaert Jean-Paul, Boileau Christian, Boilley Jean François, Bois De Fruges, Bois De Radinghem, Bois Franck, Boisson Jean-Michel, Boisson Thierry, Boissou Bernard, Boissou Richard, Bolea Philippe, Bon Etienne, Bonhomme Bertrand, Boniface Victor, Bonis Christian, Bonis Jean Pierre, Bonnafond Yvan, Bonnafoux Pierre, Bonnal Bernard, Bonnal Greg, Bonnamy Gérard, Bonneau Benoit, Bonnefoi Claude, Bonnefoi Robert, Bonnefous Franck, Bonnefoy Claudet Rémy, Bonnet Denis, Bonnet Edouard, Bonnet Jacques, Bonnin Pascal, Bonsirven Alain, Bontemps Philippe, Bonvallet Jean-Paul, Bonzom Michel, Bonzon Jaky, Borde André, Bordelais Cyril, Bordet Jean Marie, Borel Michel, Borja Gilles, Borttoloto Jean Pierre, Bos Denis, Bosc François, Bosch Alexandre, Bossu-Picat Nicolas, Bostoen Patrick, Botiveau Eric, Bottier Jean Pierre, Bouchard Philippe, Boucher Bernard, Boucher Raphaël, Bouchet Bernard, Bouchu Didier, Bouchu Eric, Boudet Thierry, Boudot Patrick, Boudou Yves, Bouet Jacques, Bouillaguet Jacques, Bouillot Franck, Bouin Christophe, Boulanger Michel, Boulin Cédric, Boulineau Michel, Boumaza Gilles, Bouquet Franky, Bourdet Christophe, Bourdon Jean-Pierre, Bourdon Marc, Bourgeois Bruno, Bourgeois Denis, Bourgeois Philippe, Bourgerette Anthonin, Bourret Thierry, Boussiron Bruno, Boutenègre Joël, Boutin Joseph, Boutin Romain, Boutitie Pierre-Marc, Boutiton James, Bouvier Damien, Bouvier J.-C., Bouvier Jean-Claude, Bouver Frédéric, Bouveron Claude, Bouzigues Roland, Bovas Eric, Boyer Jean, Boyer Pascal, Boyer Yves, Brajoux Jean Pierre, Brard Wesley, Bréau Olivier, Brechet Jean-Philippe, Bres Jean Claude, Bres Thierry, Bressieux Danièle, Breton Yvette, Breuil Rémy, Brian Robert, Briand Walter, Bridda Blaise, Brière Frédéric, Brizon Camille, Brochard Marinette, Brochier Georges, Brogniart Frédéric, Brossard Christian, Brosset Stéphane, Brossette Bernard, Brossette Gaël, Brouail Michel, Bru Michel, Bruere Philippe, Brun Denis, Brunel Marc, Brunet Daniel, Bruno Pascal, Bruno Patrick, Bruyère Alain, Bucquet Alain, Bufalo Alfred, Buhon Claude, Builles Henri, Buisson Dominique, Buoro Nicolas, Buot Alain, Burais Jean-Claude, Burgio Joël, Busquet Alain, Bussiere Jean-Claude, Bussiere Pierre, Buttelli Bernard, Cabannes Alain, Cabarrou Cédric, Cabrero Franck, Caillat Dominique, Caillat Thierry, Caillaud David, Caillet Jacques, Caillot Lucien, Calendrier Arnaud, Calmets Gérard, Calmon Benjamin, Calvet Alain, Camerini Stéphane, Camérini Stéphane, Camiade Bernard, Cammarata Alain, Cammarata Mickael, Campan Olivier, Campet René, Campos Kévin, Canet Philippe, Canezza Charly, Canguilhem Francis, Canto Pierric, Capel Henri, Capmartin Jean, Caproni Eddy, Capus Denis, Carles Jean Marc, Carniaux Pierre, Carotte Anthony, Carrat Daniel, Carrère Jean-Louis, Carrère André, Carrias Alain, Carrias Gilles, Carrias Jean-Claude, Carrie Jean-Marie, Carriorbe Jean Pierre, Casgrens Cyril, Caspard Christian, Cassagne Ludovic, Cassier Jean Claude, Castagna Jean Pierre, Castaing Alain, Castaing Christophe, Castaing Thierry, Castellani Ambroise, Castellani François, Castets Rodolphe, Castres Michel, Catenne Didier, Catherineau Paul, Cattoen Pascal, Cattoen Vincent, Cau Jean François, Caumette Nicolas, Caumon Jean Pierre, Cauquil Hervé, Cauquil Pierre, Causard Alexandre, Causse Benoit, Cazaubon Daniel, Cazaubon Jean-Jacques, Cazaubon Vincent, Cazaux Michel, Cazenave Jean-Louis, Cesca Joseph, Cetran Edmond, Chabanis Cédric, Chabirand Jackie, Chaix Christian, Chalier Rémi, Chalmet Benoît, Chalopin Alain, Chamard Olivier, Chamard-Bois Roland, Chambolle Christophe, Chamfort Jean-Jacques, Champomier Jean-Claude, Chanabert Jean-Luc, Chanavat Bernard, Chantelot Alain, Chantron Pierre, Chaperon Nicolas, Chapitreau Joël, Chapron Antoine, Charbonneau Jean-Noël, Charbonneau Pierre, Charcellay Christian, Chardon Elodie, Charlet Michel, Charluteau Emanuel, Charoud Patrice, Charpentier Arsène, Charrade Patrick, Charrier Alain, Charrier Bernard, Charrier Savournin J Louis, Chartier Arnaud, Charvet Jean Pierre, Chassaing François, Chaud Francis, Chaudet Mikaël, Chaussade Patrick, Chauvin Thierry, Chazette Claude, Chedru Stéphane, Chenal Jean-Philippe, Chenavas André, Chenavas Dominique, Chenavier Danielle, Chevalier Alain, Chesneau Claude, Chevillon Claudius, Chevillon Frédérick, Chevrignac Jean-Christophe, Chognard Thomas, Choloux Philippe, Chotard Christian, Chouvion René, Chouzenoux Julien, Christoux Gérard, Cipro Gilbert, Claidiere Olivier, Clapier Cyril, Claustre J-Christophe, Clavier Hervé, Clavier Pierre, Clavier Stéphane, Clement Guy, Clerc Bernard, Cluzet Bernard, Cohendy Georges, Collin Luc, Combalier Georges, Combalot Alexandre, Combalot Christian, Combalot David, Combalot Gilles, Combalot Yanis, Combaluzier Robert, Combe Pierre, Combes Fabrice, Combes Gilles, Combes Philippe, Comblon Patrice,

Combris Gérald, Commergnat Alain, Conde Jo, Conegero Michel, Conforto Elie, Congras Stéphane, Conil Pascal, Constant Frédéric, Contesso Jean-Jacques, Contini Michel, Convert Louis, Coquelet Christophe, Corbin Franck, Cordier Jonathan, Corneglio Jérémy, Corneglio Michel, Cornu Yannick, Coronat Patrick, Cosenza Cataldo, Cosenza Matthias, Cosenza Quantin, Cosma Anthony, Coste Christian, Coste Georges, Coste Joël, Coste Mathieu, Costecalde Bruno, Coton Richard, Cotte Pierre, Coulomb Daniel, Counot Yves, Coupé Dimitri, Courbebaisse Michel, Cournac Stéphane, Cournède Christophe, Coursault Nicolas, Courtes Michel, Courthial Jean-Joël, Courtois Jérôme, Coustère Christian, Coutin Hervé, Coutret Jean-Luc, Crampe Franck, Creissent Bernard, Croze Bernard, Crueghe Guillaume, Cruveiller Alain, Cryuela Florian, Cuau Michel, Cubaynes Fréderic, Cuillerat Roger, Cuilleret Hervé, Culinati Fernand, Culioli Etienne, Cunzi Bruno, Cunzi Lionel, Curan Didier, Cure Christian, Curtaud Jean-Pierre, Curtaud Mickaël, Cuvillier Damien, Cuzange Jacques, Cuzzini Pierre, Da-Costa Bernard, Daguet Jean-Roch, Dahan George, Daldosso Camille, Dall Armi Nicolas, Dallot Guy, Dalmas Alain, Dalmières Nicolas, Daloz Alain, Damnon Michel, Danzin Robert, Dardelou Jean Claude, Darracq Martial, Darrieulat Gilles, Darrigade Jean Claude, Darthoux Daniel, Dartiailh Stéphane, Datchary Philippe, Daubry Michaël, Daugareil Dominique, Daumas Claude, Daumas Eric, Daumas Philippe, Daunas Michael, Daunas Sébastien, David Alain, David Christian, David Jean-Claude, De Almeida Christian, De Angeli Guy, De Glo De Besses Hubert, De Guerdavid Gilles, De Jouvencel Jean, De Kerhor Yorick, De La Marnière Didier, Debiez Michel, Debot Sébastien, Debray Antoine, Dechenaud Jean-Marc, Dechenaud Rémi, Decottignies Michel, Decoursiere Remi, Dedeban Philippe, Defontaine Jacques, Del Pia Robert, Delafargue Gilles, Delage André, Delage Dominique, Delage Julien, Delagnes Philippe, Delagnes Sébastien, Delaire Claude, Delas Jean-Pierre, Delattre Laurent, Delaume Bernard, Delaunay Pierre, Delbreil Fabien, Delcol Thierry, Delettré François, Delfau Claude, Delgado Eric, Delhomme Jacques, Deligey Jean, Delliere Christophe, Delmas Bernard, Delmonteil Franck, Delogne Stéphane, Delpuech Jérôme, Delpy Jacques, Delrot Pierre-Paul, Delrue Guy, Delsol Robert, Deltreuil Bertrand, Demay Alain, Demay Laurent, Demery David, Demi-Simiacou Christian, Demoyen Gilles, Deniau Claude, Derail Christian, Deram Lionel, Derouet Philippe, Derrien Raymond, Derthe Damien, Des Courtis Vincent, Desbets Roland, Desbievs Guillaume, Desbieys Jean Marc, Desbois Richard, Descude Christophe, Desgranges Joël, Deslandes Mickael, Desmarais Dominique, Desmassias Gilbert, Desmeures Loïc, Desmons Jacques, Desnoyer Fréderic, Desplos Jean-Michel, Desquines Georges, Dessalces Clément, Dessemond Allain, Dessimoulie Jérôme, Desternes Daniel, Desvaux Patrick, Devaine Eric, Devillard Sylvain, Devillard Thibault, Devouge Didier, Deydier Bruno, Diana Norbert, Dideron Françoise, Dideron J.Marc, Dietrich Jean-Luc, Diomede Luca, Diotel Michel, Ditte François, Divet Henri Jacques, Divol Cédric, Donda Maurice, Donney François, Dossat Bernard, Dostes Serge, Douay Jean Pierre, Doucet Pascal, Douguet Philippe, Doumic Jean Louis, Doury Georges, Doutres Christophe, Doyeux Hervé, Draillard Bruno, Dray Fabien, Dreveton Gilles, Drigo Jean Michel, Drobniak Bernard, Drome Jacques, Drunet Roger, Dubayle Fabrice, Duberseuil Damien, Dubois Baptiste, Dubois Joël, Dubrac Michel, Dubroca Guy, Ducassou Alain, Ducaud Olivier, Duchose Pascal, Ducourneau Francis, Duffau Jacques, Duffau Michel, Dufour Jean, Dufour Jérôme, Dulo Jean Paul, Dumas Jean Luc, Dumas René, Dumas Thierry, Dumont Alain, Dumont Pierre, Dumontet Simon, Dunogues Yves, Dunouhaud Christian, Dupenloup Jean-Luc, Dupetit Dominique, Dupont Jean-Michel, Dupont Thibault, Dupré Jean Paul, Duprez Antoine, Duprez Jean Michel, Duprielle Pierre, Dupuis Anthony, Dupuis Didier, Dupuy Jean François, Dupuy Jean-François, Duquesnoy Laurent, Dur Didier, Dur Philippe, Durand Daniel, Durand Sébastien, Durand Yves, Duroux Pierre, Durraffourg Franck, Durraffourg Joëlle, Duru Hervé, Dussert Rémy, Dussutour Fabrice, Duthel Paul, Duval Martial, Duval Michel, Duzelier Gaël, Echallier Bastien, Effie Thierry, Elie Pierre, Ellison Laurent, Emerit Alain, Epinoux Gérard, Erard Éric, Erbisti Robert, Escapa François, Escot Lucas, Esnault Joël, Espinouse Bernard, Etcheberry Christophe, Etchegaray Julien, Etcheverry Jean, Etienne Fabrice, Etienne Jean Claude, Etienne Sébastien, Everaere Jean-François, Expilly Jean-Yves, Eymery Guillaume, Eyraud Denis, Eyraud Rémy, Eysseric Joël, Ezpeleta Cyril, Fabre Bruno, Fage José, Fages Rémy, Fagot Patrick, Falaschi Urbain, Faltot Thierry, Fantin Gilles, Fantin Patrick, Fantino Richard, Faquin Anthony, Farandou Denis, Farenc Patrick, Faret Joël, Faugère Thierry, Faulong Julien, Faure Jacques, Faure Jean-François, Favereau Pierre, Favret Jean Baptiste, Fdc Haute-corse, Fdc 49 Fdc 49, Fdc De La Manche Fdc De La Manche, Febvre André, Fedrigo Eric, Feï Dominique, Felicien Jacques, Fenochio Jean-Pierre, Fernandez Yannick, Ferrand Damien, Ferre Lionel, Ferrer Guy, Ferrier Thierry, Ferrieux Jean-Louis, Fialon Dominique, Figuiere Régis, Flageul Aurélien, Flandin Joël, Flasson Cyril, Fleury Julien, Flores Jean Michel, Flory Jacques, Foltz Philippe, Forella Eric, Foresi Yves, Foret Julien, Forêt De Saint-Omer, Foriel Alain, Foriel Christian, Forissier Camille, Formet Mickaël, Forte Damien, Foulquié Jean-François, Foures Yannick, Fournie Jean Claude, Fournier Damien, Fournier Jean Bernard, Fournier René, Foussard Eric, Foussat Christian,

Fouvenne Jean-Yves, Fraisseix Olivier, Francescon René, Franckaert Florent, François Luc, Françoise Didier, Françoise Serge, Frayez Sébastien, Frechet Hervé, Frel René, Fressin Bois De, Frigant Julien, Frigiere Alain, Frouard Patrick, Fruchard Didier, Fulchic Rémy, Gabarroca Jean-Pierre, Gabet Armand, Gabin Grégoire, Gadrey Elisabeth, Gagnadre Joël, Gagneux Pascal, Gagnol Damien, Gaillard Alexandre, Gaillard Marc, Gaillard Matthieu, Gaillard Pierre, Gaillot Christian, Gaillot Fréderic, Gal André, Galibert Bernard, Galichet Gérard, Galipe Philippe, Gall André, Galland Yves, Gallard Eric, Gallard Jean, Galley François, Gallo Alain, Gambier Laurent, Gamot Jean Pierre, Gantou Dominique, Garandel André, Garcia Alain, Garcia Antoine, Garcia Dimitri, Garcia Jérôme, Garcia Louis, Gardes Sébastien, Gardesse Pierre, Gardet Serge, Gardien Franck, Gargaud Jean Paul, Garlaschi Philippe, Garnaud Jean Michel, Garnier Yves, Garrabos Cédric, Gas Sébastien, Gateau Jean Jacques, Gaubert Jean-Luc, Gaucerand Gilles, Gauthier Joël, Gautier Richard, Gaüzère Claude, Gavaldon Serge, Gavan Jean Louis, Gave Jean-Marie, Gayraud Yannick, Gecchele Gilles, Geindre Jean-François, Gelas Denis, Gely Patrick, Gencel Christian, Gendre Lionel, Geneslay Vincent, Geneste Dominique, Genieyz Jean, Genin René, Genolhac Gaël, Gentil Alain, Gentis William, Gerard Jean, Gerbaud Willy, Gerbotto André, Gerin Charles, Gervaise Maxime, Ges Pierre, Gevrey Maurice, Giagnorio Georges, Gielly Pierre, Gilles Jean Yves, Gillot Loik, Gimenez François, Ginon-Rey Mathieu, Giraud André, Giraud Hugues, Giraud Michel, Giraud Michel, Giraud Robin, Giraud-Giry Bernard, Girond Patrick, Giroud-Capet René, Giroud-Garampon Carmen, Giroud-Garampon Franck, Giroud-Garampon Jean-Yves, Giroud-Garampon Julien, Giroud-Garampon Patrice, Giusto Eric, Gle Bernard, Glénisson Luc, Glin Henry, Gloaguen Erwan, Gloaguen Loïc, Glorio Michel, Gobin-Foys Jean Bernard, Godec Roland, Godefroy Gérard, Godet Michel, Godin Arnaud, Goëttel Joëlle, Goidin Jean Luc, Gonin Bertrand, Gonin Jean Marc, Gordo Michel, Gouaze Eric, Goudard Maurice, Goudard Sébastien, Goudon Christian, Gouin André, Gouin Fréderic, Gouiran André, Gourbat Claude, Gourbeau Thierry, Gourdon Stéphane, Gouteron Eric, Goutte-Quillet Michel, Goux Sébastien, Gouy-Pailler Sébastien, Gracia Bernard, Grand Mickael, Grandjean Jean-Pierre, Granero Victor, Grangis Sébastien, Gras Bernard, Grasset Valentin, Gratesol Christian, Gravezat Laurent, Grazioli Bruno, Gregoire Jean Christophe, Gregory Guis, Greiller Antoine, Grelier Pierre, Grenier Emmanuel, Grenier Jacques, Grevoul Claude, Grimaut Fabrice, Groisard Anthony, Grolet Jean-Pierre, Gros Nicolas, Gros Raymond, Gros Sébastien, Grous Sébastien, Grymonpon Sébastien, Guabello Morgan, Guédec Jean-François, Guedon Patrick, Guée Axel, Guenier Christophe, Guenot Philippe, Guercia Lionel, Guerin François, Guerin Laurent, Guerin Sylvain, Guerrero Patrick, Gueze Eric, Gueze Michel, Guezellou Adrien, Guibert Paul, Guicheney Christian, Guichou Didier, Guidi Elian, Guigne Pierre, Guigon Gérard, Guilhen Benoit, Guillais Antoine, Guillaud-Rollin Richard, Guillaud-Rollin Yvon, Guillemain Alain, Guillet Jérémie, Guillet Luc, Guillot Sébastien, Guillot Jérôme Stéphane, Guilloux Thierry, Guilloux Yoann, Guimo Alain, Guiral André, Guirande Claude, Guis André, Guis Gregory, Guivier Damien, Guyard Philippe, Guyon Adrien, Guyon Gérald, Guyon Michel, Guyon Olivier, Guyon Pascal, Guyot Jacqui, Hallet Nicolas, Halopeau Bernard, Hammelrath Antoine, Hanus Stéphane, Haon Denis, Haon Fréderic, Hardouineau Nicolas, Hardy Pascal, Hasson Maurice, Hauet Michel, Hedin Jérôme, Helin Alain, Hembert Pierre Yves, Henault Vincent, Henri Jacques, Herhel Olivier, Heriot Jean Marie, Hermet Louis Franck, Hernandez Eric, Herran Patrick, Heumel Yann, Heunet J.Noël, Heyraud Guy, Hildebrandt Lutz, Hipeau Christophe, Home Jean-Louis, Hotier François, Hourdin Bernard, Hourlier Jérémy, Hourqueig Jean-Pierre, Hourtoule Jean Noël, Housez Jérôme, Hubert Gérard, Hugonin Jean, Hugues Christophe, Hugues Philippe, Huleux Joël, Huriaud Emmanuel, Hus Bernard, Huteau Jacques, Iglesias Marc, Ihuellou Bruno, Illy Noël, Imbert Bernard, Imbert Marylène, Imbert Michel, Imbert Patrice, Imbert Philippe, Imberts Michel, Ingarao Jean-Vivien, Ingargiola Jean-Louis, Iribarne François, Iscache Jacques, Isere Guy, Isnard Rolland, Ivars Stéphane, Jacquement Francis, Jacquenet Thierry, Jacquot Pascal, Jadeau Philippe, Jadeau Pierre, Jaffre Loïc, Jallageas Philippe, Jamet Fabrice, Jammet Benoit, Jaoul Marcel, Jarlan Francis, Jarreau Bernard, Jarreton Philippe, Jarry Raymond, Jarry Richard, Jaspard Christian, Jaubert Yvan, Jaufred Hubert, Jeambrun Bernard, Jean Robert, Jean Thierry, Jeanjean David, Jeannot Nicolas, Jimenez Auguste, Joandel François, Joenisch Jean Pierre, Johnson Olivier, Joly Emmanuel, Jonget Fréderic, Jonquet Claude, Joret Jacques, Josselin Pierre, Jouan Gérard, Jouanard Jean Pierre, Jouanneau Ludovick, Joubert André, Jouineau Jean-Louis, Joulie Jean Christophe, Joumier Jean-François, Jourdan Eric, Journaix Patrick, Journet Régis, Jouvancy Serge, Jouvenel Georges, Jove Franck, Juanola Robert, Juban Mickael, Jugliaris Yves, Juillard Franck, Juillard Patrice, Julian Sébastien, Julien Jean-Philippe, Julian Antony, Juniat Olivier, Jurgowiak Eric, Juttin Rémi, Kehres Loïc, Kemlin Hervé, Kerloch Alain, Kittler Daniel, La Soudière Cyrille, Labarchède Jean-Claude, Labarthe Pierre, Labbe Olivier, Labbé Aimé, Labbé Claude, Labedade Jean-Louis, Laborde Dominique, Laborde Jean Marc, Lacanette Jean-Michel, Lacarelle Jean-Marc, Lacas Frédéric, Lacaule Jean Louis, Lacaze David, Lachamp Pierre, Laclau Jean-Pierre, Lacombe

Benoit, Lacoste Claude, Lacoste Pierre, Lacotte Philippe, Lacour Jean-pierre, Lacour Patrick, Lacroix Gilles, Ladevez Dimitri, Lafargue Daniel, Laferriere Georges, Laffitte Jean Claude, Lafitte Christian, Lafitte Jean Jacques, Lafond Michael, Lafond Philippe, Lafosse Marc, Lafragette Guy, Lagandogne Bernard, Lagier André, Lagiere Jean Luc, Lagrange Philippe, Lakhdari Patrick, Lalanne Christian, Lalanne Lylian, Lalanne Michel, Lalauze Marc, Lambrot Jean-Michel, Lamothe Jean-Jacques, Lamotte Dominique, Lamouliatte Denis, Lamsyah Karim, Landrodie Jean Marie, Landrodie Jean-Marie, Lannemajou Mathieu, Lapasset Julien, Lapeyre Jean-Pierre, Lapisse Pierre, Lapouge Alain, Laprade Michel, Lardemer Arnaud, Lardier Denis, Largeau Patrick, Lariviere Jean-Louis, Larrieu-let Jacques, Larroque Francis, Larroque Michel, Lartigue Bernard, Lasarte Frédéric, Lascaux Lionel, Lasliers P, Lasserre Ludovic, Latil Etienne, Latil Yves, Latreuille Jean-Paul, Latrille Didier, Launay Pierre, Laupenie Jean-Raymond, Laurembourle Jean-Paul, Laurencin Georges, Laurens Christophe, Laurent Jacky, Laval Gérard, Laveau David, Lavediau Georges, Lavenir Jean-Pierre, Lavergnas Hubert, Lavie Julien, Layrolles Bernard, Le Bellego Cyril, Le Gall Catherine, Le Garrec Benoit, Le Guenauff Serge, Le Guennec Renan, Le Mouel Philippe, Le Noxaic Stéphane, Le Pen Mickael, Le Seigneur Laurent, Le Trionnaire Jean Claude, Lebastard Patrice, Lebert Sébastien, Leblanc Alain, Leblanc Eric, Leblanc Gérard, Leblanc Gilles, Leblanc Henri, Lebreton Thomas, Lebrun Marc, Lechevin Olivier, Lecordier Mathieu, Lecorney Régis, Lecouillard Jean Yves, Lefevre Jean-Louis, Lefoll Régis, Leforgeoux Dominique, Lefort Thierry, Legentilhomme Diego, Leger Jean-Claude, Legrenzi Noêl, Legros Christian, Leguenne Eric, Lejarza Eric, Leparree Bernard, Lepetit Jean-Pierre, Leplay Eric, Lepoittevin-Dubost Maurice, Lepresle Franck, Lerat Damien, Leschiera Jean-Marc, Lescot Marc, Lestrade Didier, Letourneau Jean-Marie, Leveel Bernard, Lezeaud Didier, Lhez Jean-Michel, Libersa Eric, Lignon Jean-Louis, Ligonnière Romain, Livertout Stéphane, Llerena Jean-Michel, Locatelli Philippe, Loiseau André, Loiseau Robert, Loison Stéphane, Lolmede Olivier, Lombardi Robert, Lombarte Elio, Lopez Antoine, Lopez Georges, Lopez Joël, Lore Pascal, Loret Michel, Loriau Joël, Loriau Sébastien, Lorsery Jean Claude, Losse Jean François, Louche Alexandre, Louche Patrick, Louis Joël, Loupy Denis, Loustalet Jean-Marc, Loustau Jean-Marc, Loyenet Alain, Lubat Christian, Lucienne Yannick, Mabru Marc, Macé Alain, Maffeis Joël, Maffre Jean-Claude, Magnier Robert, Magnin Michel, Mahon Pauline, Mahon Pierre, Maillard Roger, Maille Eric, Maisonneuve Erwann, Malagies Christian, Malfait Michel, Malgoire Christian, Malhie Jean-Claude, Malin J.Philippe, Mallasen Christophe, Mallet Philippe, Malnuit Gérard, Maltot Hubert, Mancip Jean Claude, Manero Laurent, Mangin Jean-Claude, Maniere Gérard, Manin Julien, Manuel Jean-François, Maquin Nicolas, Maraval Christian, Marc Jacques, Marc Philippe, Marcel Olivier, Marchand François, Marchand Richard, Margaud Jean-Luc, Marie Auguste, Mariet Yves, Mariette Charles, Marion Jacques, Marleix Stéphane, Marmugi Claude, Maronnier Eric, Marot Damien, Marque Xavier, Marques François, Marsand Alain, Marsetti Patrick, Martel Damien, Martel Michel, Martin Alain, Martin André, Martin Bruno, Martin Florian, Martin James, Martin Michaël, Martin Pierre, Martineau Michel, Martinez Denis, Martinez Gérard, Martinez Jérôme, Martoglio Stéphane, Masse Charly, Massiera René, Massot Jean, Massot Pierre, Mateo Damien, Mathelin Michel, Mathevon Pierre, Mathieu Claude, Mathieu Guy, Mathieu Jean-Luc, Mathieu Olivier, Matray David, Mattei Joseph, Mattiuzzo Jean-Patrick, Maubon Mathieu, Mauduy Laurent, Maugars Pascal, Maulandi Jean-Pierre, Maurel Laurent, Maurel Raphaël, Maurice Franck, Maurice Robert, Maurin Daniel, Maynard Michel, Mazard Jean-Pierre, Mazeau Samuel, Mazet Jean-Claude, Mazieres Alexandre, Mazieres Bernard, Medard Daniel, Megemont Etienne, Megemont Gilles, Meillon Jean-Luc, Mellarede Sébastien, Menard Damien, Menard Karl, Menaut Christian, Mendolia Gaétan, Mendy Alain, Menestrello Alain, Menet Christophe, Menetrier Jean Louis, Menguy Yves, Menut Fréderic, Meraud Michel, Mercier Alain Les Granges, Mercier Anthony, Mercier Nicolas, Merlier Olivier, Merveillaud Gérard, Mesplède Bernard, Messy Michel, Mestreaud Alain, Meunier Bruno, Meunier Dominique, Meunier Stéphane, Micciche Fabien, Michel Jean Claude, Michel Pierre, Michel Yves, Michelet Claude, Micheletti Patrick, Mignen Gabriel, Mignot Eric, Migot Fréderic, Mikolajezak Jérôme, Millet Claude, Millet Damien, Mimaud Loïc, Minier Christophe, Miossec Alain, Miotte Jean-Luc, Miremont Joseph, Mirosa Michel, Mitrano André, Moesch Claude, Mogis Yvon, Moisan Yvon, Molina Philippe, Molinas Bernard, Mollard Philippe, Moncourier Jean-Luc, Mongero Paul, Monnerau Philippe, Montaud Daniel, Montbraussous Maxime, Montignac Jean Paul, Montigny Max, Monvoisin Clément, Morand Eric, Moreau Christophe, Morel Nicolas, Morel Jacques, Moretti Vincent, Morlans Michel, Morlon Jacques, Morrot Jean-François, Morteau Gaël, Morton Guy, Mossarello Gabriel, Moules Jean-François, Moulié Julien, Mourard Christophe, Mourgues Jacques, Mouron Marius, Munier Daniel, Nail Guillaume, Navarre Grégory, Neau Samuel, Negro Gabriel, Negron Michel, Nemoz-Gaillard Jérôme, Nerriere Jean Paul, Nespoux Sylvain, Nicolas Michel, Nicolas Pierre, Nicolas Michel, Nicollet Gilbert, Nicosia Bruno, Nicouleau François, Nio Bruno, Niot Didier, Niot Marie France, Nogues Cédric, Norval Patrick, Notari

Frédéric, Nouaille Fabien, Nougarède Jacques, Nouhaud Dominique, Nover Gérard, Olivier Frank, Olivier Jean-Yves, Ollier Serge, Ollier Thierry, Omnes Denis, Omnes François, Ordinez Guillaume, Ordono Guillaume, Ordono Jean Pierre, Orlandini Daniel, Osté Bastien, Otalora Stéphane, Ourliac Gérard, Pacaud Francky, Padel Michel, Paga Bruce, Pages Antoine, Pagnat Pascal, Pailhe-Belair Alain, Paillassou Francis, Palegie Jean, Pallud Jean-Jacques, Palu Alain, Panama Gérard, Paoletti François, Papin André, Papin Jérôme, Paquier Alain, Parmentier Marc, Parrod Olivier, Passera Laurent, Passicos Daniel, Pastor Gilles, Paulet Jean Claude, Payan Gérard, Payet Guy, Payre Jean Claude, Payssan Jean-Noël, Pebre Eric, Pegeot Denis, Pelissier Jérôme, Pellegrino Vincent, Pellerin Jean-Pierre, Pellet Kevin, Pelletier Lionel, Pelli Christophe, Pellier Dimitri, Peltier Ludovic, Penaud Sylvain, Penel Frédéric, Péré Jean Michel, Pereira Manuel, Perenon Pierre, Perez Jean Pierre, Perez Pierre, Perichaud Christian, Perin Claude, Perin Philippe, Perrenoud Philippe, Perret Daniel, Perrichon Christophe, Perrier Damien, Perriot Michel, Perrochet Eric, Perron Claude, Perrot André, Perrou Gilbert, Personne Pascal, Pertuisel Gérard, Perucho Xavier, Pesce Alain, Pesce Noël, Petit Alexandre, Petit David, Petitjean Gérard, Peuraud Eric, Peypoudat Ludovic, Peyre Olivier, Peyret Gilles, Peyrol Loïc, Peyroux Jean Marie, Philip Marc, Philip Michel, Pialat Jean-Pierre, Pialat Ludovic, Piallat Daniel, Pianta Michel, Piantino Marc, Pibarot Vincent, Pic Nicolas, Picard Jean, Picard Philippe, Piccinali David, Pichon Jean, Pichon Michel, Pichon William, Piedebout Jérémie, Piens Arnaud, Pietruszewski Bernard, Pigiere Christian, Pillods André, Pilot Richard, Pilot Yannick, Pinel Benjamin, Pinel Jacques, Pinel Nicolas, Pinlou Cédric, Piot Christophe, Pioulat Alain, Pioulat Fabrice, Pioz Marchand Michel, Pireyre Gérard, Pinsolle Philippe, Pitault Pierre, Pitoux Matthieu, Pla Fabrice, Planas José, Plancher Sébastien, Planchon Pascal, Plancke Didier, Plantin Michel, Plavinet Patrice, Plazanet Daniel, Poch Jean-Claude, Podevin Thomas, Poey Patrick, Poire Pascal, Poitou Michel, Poletto Jean-Charles, Poli Antoine, Polve Cyril, Pompino Eddy, Ponot Cédric, Pons André, Pons Jean-François, Pontarlier Jacques, Ponthier Francis, Ponthot Jean-Marc, Potin Fabien, Porchet Robert, Porfilet Régis, Portelli Franck, Portes Gilles, Possamai Francis, Pouget Bernard, Pouget Jean Claude, Pouget Laurent, Poulain Daniel, Poulat Philippe, Poupeau Wilfried, Pourchaire Gérard, Pourpoint Didier, Pouy Jean-Michel, Pouzenc Daniel, Pouzineau Alexandre, Pouzol Thierry, Poyusan Stéphane, Pradal Claude, Pradal Joël, Prat Jean François, Prieto Sébastien, Prigent Pascal, Prinsaud Eric, Prodel Hervé, Prost Dominique, Prost Jacqueline, Puchau Joël, Puech David, Puech Guy, Puel René, Puel Sylvain, Puertas Anchise, Pugeat Jean-Louis, Pugeat Yves, Pujol Francis, Putelat Guillaume, Putet Jean-Jacques, Puybouffat Bernard, Quenault Patrick, Quero Yves-Marie, Quillet Alain, Quinsat Frédéric, Quinsat Robert, Quiquerez Jean Paul, Racapé Donatien, Racine Jérôme, Raclin Jérôme, Raffin Eric, Rambeau Michel, Rambert Gilles, Ramoino Gilbert, Ramondenc Cédric, Randon Philippe, Ranson Gery, Raphard Didier, Raspaud Jean François, Ravoux Jean-Paul, Raybaud Henri, Raynal Guy, Reant Phileas, Réau Olivier, Reboud Vincent, Reboul Patrice, Recayte Denis, Regis Michel, Reis Felipe, Renaillé Jean-Paul, Renard Christian, Renard Christophe, Renaud Philippe, Renault Alain, Renault Stéphane, Renaut Jean Jacques, Rendu Geoffrey, Reneleau Cyrille, Renou Cédric, Renou Cyril, Renouf Jacques, Renoux Rémi, Resca Casimir, Ressayre Philippe, Ressayre Serge, Restegue Gérard, Reveyrand Robert, Revidat Brice, Rev Christophe, Rev François, Reymond François, Reynaud Christophe, Reynaud Didier, Reynaud Serge, Reynes Jean-Luc, Reyt Geraut, Ribas Jean, Ribault Christian, Ribouet Robert, Ribouillard Roland, Ricard Olivier, Ricaud Franck, Richard Jean-François, Riffard René, Rigat Alex, Rigaud Dominique, Rigaud Guillaume, Rimaniol Bernard, Ringenbach Frank, Rio Kilian, Rippe Joël, Riviere Jean, Riviere Marcel, Rivory Bernard, Robert Jacky, Robert-Quatre Grégory, Robin Jean-Paul, Roche Alexandre, Roche Bernard, Roche Gilbert, Roche Robert, Rochelet Jacques, Rocher Michel, Rochette Jean Marc, Rodriguez Laurent, Rodriguez Patrice, Roger Alain, Roger Cédric, Roger Gil, Rognon Frédéric, Rojat Gilbert, Rolland Jacques, Rols Rémi, Romain Christian, Romy Damien, Rondeau Jean Jacques, Ropars Jean-Pierre, Rosa Joseph, Rossat Philippe, Rossel Guy, Rossel Jean Pierre, Rossi Patrick, Rota Mickael, Rotellini Pascal, Rouanet Alain, Rouanet Julien, Roubaud Charles, Roubaud Claude, Rouchon Alexandre, Rouffarte Dominique, Rougeron Johan, Roulle Michel, Roullois Michel, Rouquette Cédric, Rouquette Jacques, Rouquette Olivier, Rousseau Dominique, Rousseau Jean-Patrice, Roussel Antoine, Roussel Aurélien, Roussel Serge, Rousset Thierry, Roussia Jean-Yves, Roussillon Jean, Roussy Pascal, Routier Grégory, Roux Jacques, Roux Jean-Claude, Roy Alexandre, Roy Claude, Roy Dominique, Roy Gilles, Roy Patrick, Roybin Nicolas, Rozec Fabien, Rozier Guillaume, Rubini-Vidal Cyril, Rudelle Romain, Rue Michel, Ruez Lionel, Ruffini Serge, Ruffino Serge, Ruiz Michel, Sabatier Roger, Sable Christophe, Sable Philippe, Sagarzazu Dominique, Sage Emmanuel, Saignes Bernard, Saint Aubin Pierre, Saint Marc Joël, Saint-Criq André, Salas Alain, Salasc Michel, Salaun Frédéric, Sales Alain, Salin Bernard, Salinier Eric, Salles Eric, Sallon Jean Philippe, Salom Hervé, Salze Patrick, Sambourg Jean-Serge, San Martino David, Sanchez Arnaud, Sangla Michel, Santacatalina Philippe, Santarnecchi Franck, Sarthou Jean

Richard, Sassarone Christophe, Saturnin Maurice, Sauboua Michel, Saucel Cyrille, Saudubray Julien, Saussol Pierre, Sauty Guillaume, Savoie Ludovic, Savoie Yves, Schenal Jean-Philippe, Schmitt Corinne, Sciscioli Franck, Scotto Emmanuel, Segony Vincent, Seguin Jean-Pierre, Semal Stéphanie, Semenoux Jean François, Senatore Cédric, Serbielle Dominique, Séré Christian, Serrailles Matthieu, Serrier Claude, Serve Valentin, Servet Yvan, Sevenier Nicolas, Seytre Gilles, Sibiery Régis, Siboldi Gérard, Sibut Philippe, Sicard Pierre, Siffredi François, Simon Dominique, Simon Vincent, Simonnet François, Siraud Pascal, Siso Guy, Sisteron Jean-Paul, Société De Chasse Pirou, Société De Créances, Société De Lessay, Soldi Michel, Soleilhavoup Michel, Solle Laurent, Sophie Thierry, Sorini Gregory, Sos Michel, Soubrier Laurent, Souchal Bruno, Souche Gérard, Soulard Jean Paul, Soularue Serge, Soulier Jean François, Soyez Dominique, Staron Adrien, Suc Régis, Suhubiette Pascal, Szabo Philippe, Szczecina Jean-Pierre, Tacussel Eric, Tacussel Nicolas, Tailleur Christophe, Tajan Frédéric, Tales Pierre, Tardy Adrien, Tardy Jean Jacques, Tartre Stéphane, Tastet Gérard, Taupenas Jacky, Téchené Jean Pierre, Teissèdre Hervé, Teissier Guillaume, Telier Frédéric, Tellier Olivier, Termoz Christian, Terrasse Sébastien, Terriac Audrey, Tessier Dimitri, Texier Jacques, Teyssier Lionel, Teyssier Philippe, Tezier Fréderic, Thau Philippe, Thaumeron Christian, Theillaud Pierre, Thermoz-Liaudy Jean-Paul, Thinet Jacques, Thivolle Florent, Thomas Christophe, Thomas Thierry, Thomassin Denis, Thuya Yves, Tiertant Jean-Claude, Tietto Nicolas, Tinet Jean-Pierre, Tinti Jocelyn, Tirand Christian, Tirand Roland, Tofani Vincent, Tognarelli Mathias, Tomasin Alain, Tonone Pierre, Toqueboeuf Olivier, Tourancheau Stéphane, Tourlet Claude, Toutous Laurent, Tranchant Dany, Tranquet Gilles, Trebern Alain, Trelcat Fréderic, Tremellat Thierry, Tremollieres Jean-Pierre, Trevisan François, Triquet Jean-Marc, Troly Dany, Trosset Gérard, Trouillet Laurent, Truphemus Jean-Marie, Tuaron Christophe, Tuffery Christophe, Urlacher Jean-Louis, Usseglio-Carleve Richard, Vacheret Florent, Vachet Franck, Vaisselier Yves, Valade Jacques, Vales Max, Valette Michel, Vammier Paul, Vasseur Albert, Vasseur Fabrice, Vatrican Daniel, Vaucher Christophe, Vaufreydaz Quentin, Vaultier Jacques, Vellas Jean René, Venet Eugénie, Verdeau Guillaume, Verdier Christian, Verdier Michel, Verge Thierry, Vergnes Pierre, Vergoni Daniel, Vern Stéphane, Verrier Patrice, Vevret Gérard, Veysselier Nicolas, Viacroze Nicolas, Vial Dominique, Vial Jean-Luc, Vial Thomas, Vialaret Nicolas, Viale Fred, Vialle Thomas, Viaud Jean-Claude, Vicini Gabriel, Vidal Eric, Vidal Sylvain, Videcoq Michel, Viennois Jean -Yves, Vienot Michel, Vignac Philippe, Vignal Daniel, Vigne Maurice, Vigneau Jean Louis, Vignieu Alain, Vignieu Thierry, Vigué Jean Luc, Viguerie Catherine, Viguerie Henry, Viguier Philippe, Ville Jean-Pierre, Ville Philippe, Villoin Alain, Villoutreix Francis, Vinay Raymond, Vincent Jean-Pierre, Vincentelli Jean Marc, Vindry Jean-Pierre, Vindry Yoann, Viou Jean-Pierre, Virmons Jean-Bernard, Visier Thierry, Vittet Joël, Viudez Jean, Voidey Alain, Vrignaud Yannick, Walker Ludovic, Weiss Jean-François, Williams Hervé, Winterstein Armand, Woiret Jean-René, Wolff Bernard, Wolters Gérard, Ytournel Didier.