

2015-  
2019

Conseil National  
des Astronomes  
et Physiciens



# [BILAN DE LA SECTION ASTRONOMIE]

Version définitive au 10 octobre 2019

## Table des matières

1. Introduction .....	2
2. Fonctionnement de la section.....	3
Composition de la section.....	3
Bureau et bureau élargi.....	3
Site WEB.....	4
Nomination de rapporteurs.....	4
Gestion des conflits d'intérêts .....	4
Consensus.....	5
3. Recrutements.....	6
Réforme du concours astronome-adjoint.....	7
Dossiers de candidatures.....	8
Analyse de la population des candidatures .....	8
Résultats concours astronome-adjoint.....	11
Éléments récurrents des dossiers de candidatures et des auditions .....	16
Résultats du concours astronome.....	18
4. Promotions .....	19
5. Cartographie de la population des AST et ASAD au 1 <sup>er</sup> octobre 2019 .....	20
6. Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche .....	23
7. Suivi et gestion des carrières .....	25
8. Interactions de la section avec l'écosystème « recherche et enseignement supérieur ».....	27
Direction Générale des Ressources Humaines du MESRI.....	27
Institut National des Sciences de l'Univers du CNRS.....	27
Comités de visite du HCERES.....	28
Relations avec les autres sections du CNAP .....	28
Interventions et auditions diverses .....	28
9. Conclusion.....	29
10. Acronymes.....	29

## 1. Introduction

La section 2015-2019 a assuré comme les sections précédentes les différentes fonctions qui sont les siennes : le recrutement d'astronomes adjoints et d'astronomes, l'attribution de promotion à l'intérieur d'un corps, le suivi des carrières qui accompagne les évaluations HCERES<sup>1</sup> des laboratoires, l'examen des situations individuelles et des demandes de PEDR.

En revanche, elle a connu divers changements qui ont impacté son fonctionnement :

- la fiabilisation progressive de la base de données de l'INSU ([insu.obspm.fr](http://insu.obspm.fr)) des services nationaux d'observation (SNO). Les SNO sont l'expression du rôle de l'INSU dans la labellisation des services d'observation des astronomes et astronomes-adjoints, rôle consacré par la révision du décret n°86-434 du 6 novembre 2015. Même si nous avons maintenu notre confiance dans le contenu déclaratif des dossiers, l'accès à cette base de données nous a permis de lever des ambiguïtés, de poser des questions, et surtout de détecter des problèmes de mise à jour dans la base elle-même ;
- l'abandon, par l'INSU, de la réunion annuelle d'expression des besoins SNO avec les directeurs d'OSU, les remontées se faisant désormais via l'application de gestion des demandes DIALOG. Les sections ne peuvent donc prendre connaissance des demandes prioritaires qu'au travers de l'exécutif de l'INSU.
- des interactions de plus en plus fortes de la présidence de section avec les instances de l'INSU : téléconférences régulières avec la direction de l'INSU, invitations systématiques aux séminaires de direction et aux réunions de la CSAA lorsque les SNO sont à l'ordre du jour ;
- la remise en question du modèle de concours par le service de réglementation de la DGRH. Ce fut l'occasion d'utiliser la principale nouveauté autorisée par la révision du décret n°86-434 : la présélection sur dossiers.

Du point de vue réglementaire, la période 2015-2019 est remarquable de par sa stabilité puisque la dernière réforme du décret n°86-434 du 12 mars 1986 est datée du jour de notre prise de fonction. Seule nouveauté : le décret n°2018-854 du 5 octobre 2018 instituant une indemnité attribuée aux membres du Conseil national des astronomes et physiciens, à l'instar des membres du Conseil National des Universités et du Comité National de la Recherche Scientifique, ainsi que l'arrêté du 18 janvier 2019 qui fixe les barèmes.

---

<sup>1</sup> L'ensemble des acronymes peut être retrouvé en Section 9.  
Bilan 2015-2019 CNAP section astronomie

## 2. Fonctionnement de la section

### Composition de la section

La section a été élue à l'été 2015 puis complétée par quatre nominations sur proposition de l'INSU. Sa composition n'a changé qu'à deux reprises, lors de démissions dans le collège A. Les membres élus démissionnaires sont alors remplacés par les suivants sur leur liste.

#### Collège des astronomes

BARUCCI Antonella, élue, Astronome, Observatoire de Paris, vice-présidente (assesseur A), démissionnaire à l'été 2017.

BOCCHIALINI Karine, Professeure des universités, Université Paris-Sud, entrée en 2017 en remplacement d'Antonella BARUCCI.

CECCARELLI Cecilia, nommée, Astronome, Université Grenoble Alpes, Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble.

DURRET Florence, Astronome, Institut d'Astrophysique de Paris, Sorbonne Université, entrée en 2017 en remplacement de Farrokh VAKILI.

LE PETIT Franck, élu, Astronome, Observatoire de Paris.

REZEAU Laurence, élue, Professeure des universités, Sorbonne Université, vice-présidente à la suite de la démission d'Antonella BARUCCI.

SOUBIRAN Caroline, élue, Directrice de recherche, Université de Bordeaux, Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers.

THEUREAU Gilles, nommé, Astronome, Observatoire de Paris et Université d'Orléans, Observatoire des Sciences de l'Univers de la région Centre.

VAKILI Farrokh, élu, Astronome, Observatoire de la Côte d'Azur, démissionnaire à l'été 2017.

WOZNIAK Hervé, élu, Astronome, Université de Montpellier, président de la section.

#### Collège des astronomes-adjoints

ALEXANDROVA Olga, élue, Astronome adjointe, Observatoire de Paris, secrétaire (assesseur B) jusqu'à l'automne 2018.

ARNOUITS Stéphane, élu, Chargé de recherche, Université d'Aix-Marseille, Institut Pythéas.

BELKACEM Kevin, élu, Chargé de recherche, Observatoire de Paris, webmestre, secrétaire (assesseur B) à la suite d'Olga ALEXANDROVA.

FAMAIEY Benoit, élu, Chargé de recherche, Université de Strasbourg, Observatoire astronomique de Strasbourg.

ILBERT Olivier, élu, Astronome adjoint, Université d'Aix-Marseille, Institut Pythéas.

MARTIN Pierrick, nommé, Chargé de recherche, Université Toulouse-3, Observatoire Midi-Pyrénées.

PARADIS-CAMI Déborah, élue, Astronome adjointe, Université Toulouse-3, Observatoire Midi-Pyrénées.

TALLON-BOSC Isabelle, nommée, Chargée de recherche, Université Lyon-1, Observatoire de Lyon.

### Bureau et bureau élargi

Comme la section précédente, nous avons décidé de fonctionner avec un bureau dont la composition est fixée par le décret statutaire (une présidence, deux assesseurs – un par collège, cf. décret n°86-433), et un bureau élargi informel qui inclut le responsable du site web et les présidences des trois sous-jurys. Bien que l'organisation des auditions du concours astronomes-adjoints en trois sous-jurys n'ait été effective que pour 2016, nous avons maintenu la notion de bureau élargi (ou « bureau concours ») par la suite.

## Site WEB

Il est difficile de maintenir des informations à jour sur le site web [cnap.obspm.fr](http://cnap.obspm.fr) lorsque le CNAP n'en est pas la source. Pour éviter toute obsolescence, nous avons décidé de renvoyer autant que possible vers les sites qui ont la responsabilité de ces informations (grille des salaires, informations légales sur le concours, etc.).

## Nomination de rapporteurs

Le nombre de rapporteurs par dossier a varié selon le type de travail :

- Gestion des cas individuels (détachement, mise à disposition, mutation, disponibilité, mission de longue durée, etc.) : 1 rapporteur par dossier du même collègue ;
- PEDR : 2 rapporteurs par dossier, issus des deux collègues ;
- Promotions (ASAD HC, HCCE, AST1, ASTCE1, ASTCE2) : 2 rapporteurs par dossier, de même collègue ;
- Recrutements AST : 2 rapporteurs de collègue A ;
- Recrutement ASAD : 3 rapporteurs. Ce dernier cas est une innovation sur laquelle nous reviendrons à la section Recrutements. Sur les 3 rapporteurs, issus des deux collègues, au moins 1 était proche thématiquement ou méthodologiquement et 1 était commun avec une précédente candidature.

Un rapport écrit a systématiquement été demandé aux rapporteurs. Les canevas, hérités du mandat précédent, diffèrent selon l'objectif (PEDR, promotion, recrutement) et ont été adaptés, en particulier pour l'examen de la PEDR et les concours.

## Gestion des conflits d'intérêts

Si la gestion d'un corps par ses pairs est reconnue par tous comme un gage de qualité et de collégialité, elle nécessite une grande vigilance sur les conflits d'intérêts qui peuvent avoir des origines très diverses. Certaines situations sont connues du législateur et font l'objet de règlements, communs à tous les concours de la fonction publique ; ces cas relèvent de conflits d'ordre personnel. La section n'a pas eu à gérer ce type de conflit, qualifié de direct.

D'autres conflits d'intérêts, qualifiés d'indirects, sont plus fréquents, et d'autant plus fréquents que la communauté est petite. La gestion des cas d'appartenance à une même structure, qu'elle soit administrative (laboratoire, OSU, équipe) ou scientifique (projet ANR, ERC, SNO) relève de principes déontologiques non écrits et nécessitent toujours discussions, éclaircissements et arbitrages en amont de tout travail.

La section a implicitement utilisé une échelle graduée :

- candidats de son laboratoire, qu'ils soient permanents ou contractuels ;
- candidats qui ont appartenu au même laboratoire dans un passé récent ;
- publications communes entre candidat et membre de la section.

Dans les deux premiers cas, les membres de la section ont été privés des dossiers en tant que rapporteur et de prise de parole sur ces candidatures. Il en a été de même pour les publications issues d'un travail en collaboration étroite. Une attention particulière a été apportée aux publications de consortium pour lesquelles les interactions entre co-auteurs peuvent être nulles. Le niveau de conflit a été qualifié en fonction du nombre de co-auteurs, du nombre d'articles en commun et de l'année de publication. La discussion a permis alors de décider collégalement s'il y avait conflit et de la suite à donner.

Un membre avec plusieurs affiliations a été déclaré en conflit sur l'ensemble des dossiers relevant de ces affiliations. Le président de section, ayant muté en cours de mandat, a été déclaré en conflit avec les candidats des deux laboratoires.

Certains élus ASAD et AST avaient informé la communauté qu'ils ne solliciteraient ni promotion, ni recrutement AST, ni PEDR pendant leur mandat. Cette décision a été collégialement étendue aux membres démissionnaires de la section (sur vote), excepté pour les PEDR.

### Consensus

Une pratique largement acceptée par la section, et à laquelle nous n'avons dérogé qu'à de rares reprises, est celle du consensus. Cette pratique favorise évidemment la discussion, allonge sans doute les débats, mais possède deux vertus majeures :

- 1) les arguments sont exposés et débattus par tout membre qui n'est pas en conflit. Des vues opposées peuvent se rapprocher, voire converger ;
- 2) une décision obtenue par consensus est défendable par n'importe quel membre de la section ayant entendu l'ensemble des arguments.

Au cours des concours de recrutement, le consensus est relativement facile dans deux cas extrêmes : arrêter le concours pour les candidats dont le dossier n'est pas au niveau de la compétition, identifier les candidatures exceptionnelles qui méritent d'être « sorties par le haut ». En règle générale, un consensus est nettement plus difficile à obtenir pour une vingtaine de candidatures qui mériteraient d'aboutir à un recrutement. Les quelques rares cas où le recours à un vote s'est imposé ont été motivés par le besoin de résoudre un dilemme complexe entre deux candidatures équivalentes. Enfin, en clôture du concours, un vote est obligatoire afin d'entériner officiellement les choix transcrits dans le procès-verbal.

### 3. Recrutements

Le caractère national du recrutement est l'un des éléments qui distingue les astronomes et astronomes-adjoints des autres enseignants-chercheurs. C'est sans doute l'activité la plus scrutée par la communauté et, évidemment, par les candidats. C'est également, et sans surprise, la plus chronophage pour la section.

Il est bon de rappeler que toutes les candidatures, quel que soit le concours, passent par le portail CANOPUS, version adaptée de GALAXIE. Le CNAP ne gère pas ce portail. Les candidats doivent donc prendre attentivement connaissance de toutes les instructions fournies par le ministère. L'heure limite est fixée à 16h00 pour l'ensemble des concours de l'enseignement supérieur géré par le portail GALAXIE (dont ANTARES, CANOPUS, etc.). Cette règle s'applique également aux dossiers de PEDR ou d'ATER, par exemple. Rappelons également qu'il s'agit d'un concours de la fonction publique ; les règles qui le régissent sont donc strictes pour assurer l'égalité entre candidats. Dans le dispositif du concours, le CNAP n'est que l'instance d'évaluation (jury d'admissibilité et d'admission) et non l'organisateur. A l'issue du concours 2017, il a été décidé de renvoyer systématiquement les candidats vers le portail GALAXIE pour les informations légales concernant l'organisation du concours.

Rappelons également que les candidats seraient fort avisés de ne pas attendre le dernier jour pour déposer leur dossier, et ceci indépendamment des aléas techniques, tels que ceux rencontrés en 2017. Il est peu probable qu'un élément inséré dans les dernières heures n'ait été décisif pour la qualité de la candidature. La Figure 1 montre l'évolution du nombre de dossiers définitivement déposés en janvier 2018.

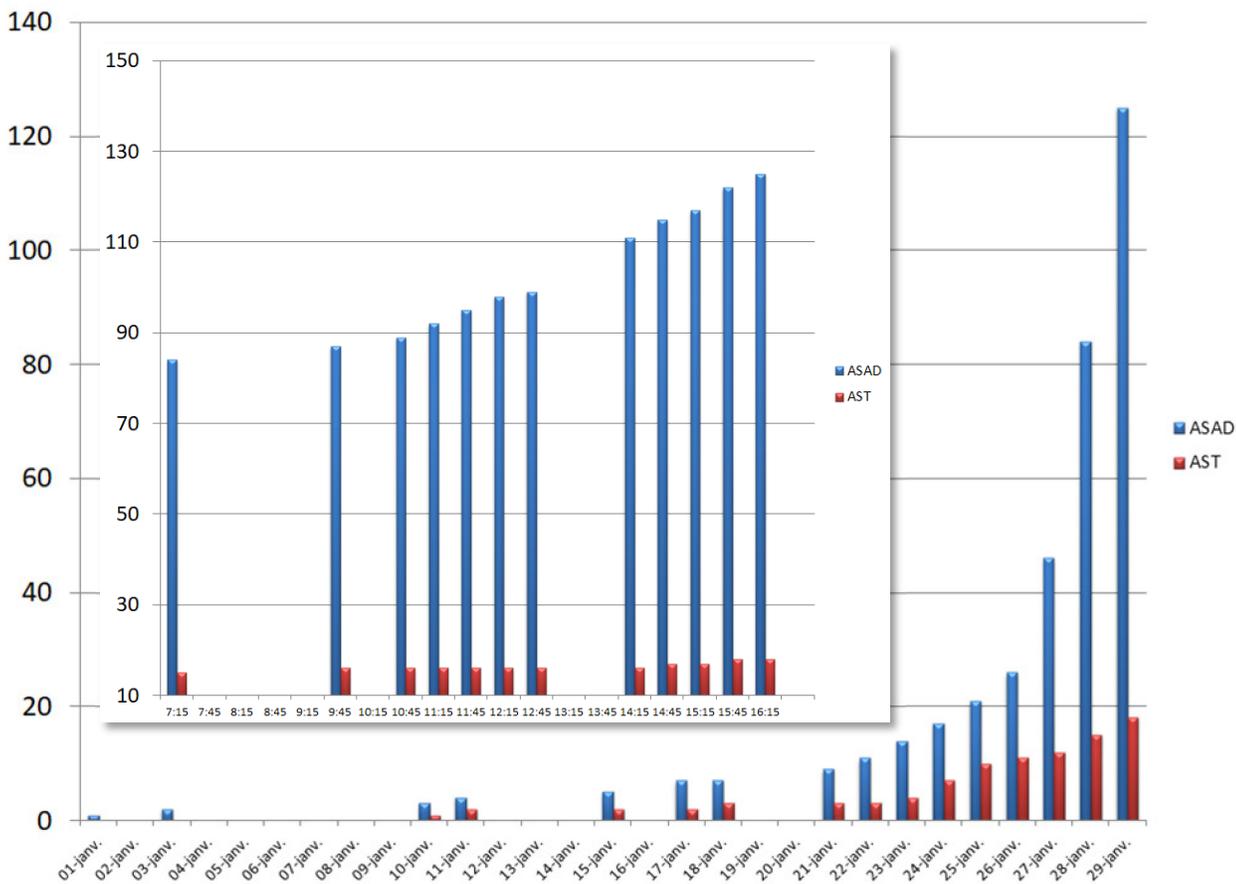


Figure 1 : nombre de dossiers déposés sur l'application CANOPUS en fonction de la date. En insert, l'évolution pendant la dernière journée avant l'heure limite de 16h.

L'évolution de CANOPUS est prévue. Les présidences des trois sections du CNAP ont établi, dès 2016, un cahier des charges. Une réunion avec la DGRH, la cellule GALAXIE et les trois présidences de section, s'est tenue le 6 juin 2017. Le déroulement du concours en deux phases permet de rapprocher l'outil CANOPUS de celui utilisé pour les concours de Maîtres de conférences et Professeurs d'Université (application ANTARES). Le cahier des charges contient notamment les demandes suivantes :

- suivi de l'état d'avancement des dossiers de candidature par les candidats (dossier complet oui/non, sélectionné/non-sélectionné, date, heure et lieu de convocation) ;
- envoi de mails de confirmation des différentes étapes (dépôt du dossier, sélection, audition) ;
- outils de gestion des dossiers pour le bureau de section : acceptation/rejet en phase de sélection, édition date/heure/lieu d'audition, envoi de mails aux candidats (éventuellement en masse, pour le cas d'un grand changement, par ex. annulation du concours).

La balle est désormais dans le camp de la cellule GALAXIE du ministère.

### Réforme du concours astronome-adjoint

Alors que le concours 2016 devait se dérouler de façon identique aux opus précédents, il a été le point de départ d'une vaste refonte de notre pratique. Cette réforme a été motivée par plusieurs éléments :

- l'année même du concours, suite à deux absences des membres de la section, nous ne pouvions pas fonctionner en trois sous-jurys déséquilibrés en nombre. Cela aurait rendu le concours inéquitable. Nous avons donc travaillé en deux sous-jurys.
- la question sur cet équilibre ayant été posée à la DGRH, le service de la réglementation des concours du MESRI a émis quelques recommandations, remettant en cause le fonctionnement en sous-jury ;
- la section a souhaité optimiser ses méthodes de travail suite à la session de 2016.

A partir du concours 2017, il a été procédé à plusieurs changements majeurs :

- l'introduction de la sélection sur dossier (phase d'admissibilité), prévue par le décret du 6 novembre 2015, mais jamais mis en œuvre auparavant ;
- la nomination de trois rapporteurs par dossier pour la phase d'admissibilité, sans hiérarchie entre les rapporteurs ;
- la sélection d'un nombre de dossiers déterminé par les conditions d'auditions. Ainsi, pour 4 jours d'auditions, il a été jugé comme raisonnable de ne sélectionner que  $50 \pm 5$  dossiers, à raison d'une demi-heure par candidat. Nous aurions pu sélectionner moins de dossiers et donner plus de temps de présentation et de questions (cas de la section Terre Interne) mais au détriment de la diversité des profils et une moindre couverture des thématiques et des SNO ;
- le CNAP étant maître de son calendrier une fois publié le décret d'ouverture du concours, il a été décidé de favoriser un travail approfondi sur les dossiers, ce qui s'est traduit par un délai de deux mois entre la date limite de dépôt des candidatures et la réunion d'admissibilité ;
- un mois minimum a été donné aux candidates et candidats afin de se préparer à l'audition ;
- les auditions ont été menées en jury unique, composé de l'intégralité des membres de la section présents tout au long de chacune des phases. Il a été présidé par le président de section ;
- le président de section n'était pas rapporteur.

A l'issue du concours 2017, le fonctionnement donnant satisfaction, le dispositif a été reconduit. Le nombre de jours d'audition a été réduit à 3,5 lors du concours 2019 et le nombre d'auditions réduit à 41, afin de tenir compte de la diminution du nombre de postes ouverts. Pour des raisons d'efficacité, les auditions et délibérations du concours astronome ont été organisées la même semaine que la phase d'admissibilité.

La mise en place de la phase d'admissibilité a donné lieu à plusieurs débats entre nous, à la fois avant la mise en place pour définir les modalités et le sens donné à ces sélections, mais aussi après pour contrôler notre

pratique et en corriger les défauts. Il doit être mentionné ici que nous avons largement profité des retours d'expérience de la Section 17 qui a dû mettre en place cet exercice bien avant nous.

Un élément crucial de notre réflexion au niveau de la sélection sur dossier a été de placer la qualité du projet scientifique au centre de nos préoccupations. D'éventuelles incertitudes sur le SNO ou l'enseignement pouvant facilement être levées à l'audition, nous avons eu tendance à être inclusifs dans nos choix, dans les limites numériques que nous nous étions fixées. D'autre part, de façon sans doute caricaturale, on pourrait résumer la doctrine de recrutement comme « un bon SNO ne compense pas un mauvais dossier scientifique ». Un excellent dossier scientifique avec une piètre implication sur un SNO n'est pas acceptable pour autant. La candidature idéale, si elle existe, doit chercher à démontrer qu'un projet scientifique novateur, basé sur des compétences avérées, sera un atout indéniable et attendu pour le SNO proposé, et en phase avec les besoins en enseignement de l'établissement d'accueil.

La liste des rapporteurs ne pouvant plus être rendue publique, il a été décidé d'affecter un point de contact à chacun des candidats afin de répondre à leurs questions à l'issue du concours. Pour le concours 2018, les points de contact ont été sollicités par 34 candidats, soit environ 1/3 des candidatures.

### Dossiers de candidatures

Un canevas de dossier était proposé aux candidats sur le site web de la section. Il a évolué en début de mandat pour s'adapter à nos attentes en matière de contenu. De même, la fiche résumé délivrée par CANOPUS ne nous donnant pas satisfaction, nous avons réintroduit le modèle LaTeX des concours pré-dématérialisation.

### Analyse de la population des candidatures

Le Tableau 1 résume les caractéristiques de la population des candidates et candidats. Quelques enseignements peuvent être tirés :

- La proportion de candidatures féminines oscille entre 30 et 34% chaque année.
- Il est remarquable que, malgré une tendance à l'augmentation de l'âge moyen des candidatures, la médiane reste stable à 32 ans.
- Le nombre de candidatures antérieures est une entrée dans CANOPUS. Il va de soi qu'il faut ajouter +1 aux données du Tableau 1 pour obtenir les nombres de candidatures, incluant l'année du concours. Chaque année, environ un tiers des candidatures étaient nouvelles.
- Les candidatures quelques mois après la soutenance de thèse (donc l'année qui précède le concours) sont devenues extrêmement rares. Postuler pendant son premier postdoc, ou juste après, semble avoir été la règle.
- Il convient également de noter que sur l'ensemble des 243 personnes physiques qui ont postulé au moins une fois en 4 ans, 47% n'ont candidaté qu'une seule fois<sup>2</sup>, 27% deux fois et 16% trois fois. Seuls 9% des dossiers ont été présentés chaque année du mandat.

---

<sup>2</sup> Incluant les candidatures 2019 qui, mécaniquement, ne peuvent que s'être présentée une seule fois durant notre mandat.  
Bilan 2015-2019 CNAP section astronomie

Tableau 1 : résumé statistique de la population des candidates et candidats pour chacune des années du concours ASAD.

		2016		2017		2018		2019	
		F	H	F	H	F	H	F	H
Nombre de dossiers déposés		38	75	31	74	40	85	34	80
Age									
minimum		27	27	28	27	28	28	28	28
maximum		42	44	45	47	46	46	40	47
moyen		32,4	32,9	32,7	33,3	32,8	33,2	32,7	32,9
médian		32,0	32,0	32,0	32,0	33,0	32,0	33,0	32,0
Année thèse									
minimum		2004	2002	2005	1997	2005	2002	2010	2002
maximum		2015	2015	2016	2016	2016	2016	2017	2018
Nb candidatures antérieures									
maximum		7	7	5	8	6	9	6	10
moyenne		1,6	2,0	1,8	1,7	1,5	1,7	1,3	1,7
médiane		1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Premières candidatures		34%		30%		38%		36%	
Secondes candidatures		21%		28%		18%		29%	

Une autre donnée de CANOPUS est l'ANO auquel appartient le SNO (cf. Tableau 2). Un seul choix étant possible, les dossiers mentionnent généralement l'ANO dominant ou prioritaire si plusieurs SNO sont proposés. Les grandes masses bougent peu d'une année à l'autre. Les ANO1 et ANO6 concernent des spécialités qui génèrent peu de candidatures au concours. ANO2 représente l'ensemble des instruments sol et espace de la communauté, suivi de près par ANO4 et ANO5 dans lesquels les grands relevés sont définis et les données sont mises à disposition.

Tableau 2 : répartition des candidatures en fonction des ANO mentionnés dans CANOPUS.

	2016	2017	2018	2019
ANO1	9	8	9	15
ANO2	40	43	57	45
ANO3	11	9	8	9
ANO4	20	18	20	18
ANO5	32	25	26	23
ANO6	1	2	5	4

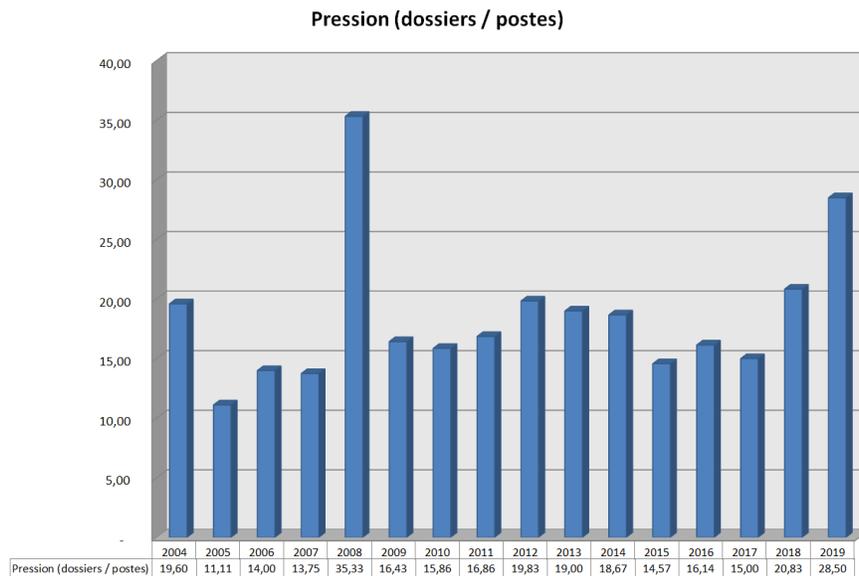
En revanche, les fluctuations d'année en année pourraient être liées aux coloriations de l'INSU. Ces coloriations s'adaptent chaque année au nombre de postes et, parfois, aux recrutements précédents. Dans ce contexte, la section, lors de ses discussions avec l'INSU, a renouvelé son attachement au caractère pluriannuel des coloriations. Elle a également rappelé que ces coloriations ne doivent pas être considérées comme une restriction aux candidatures. Ils représentent des priorités affichées par l'INSU en termes de services d'observations.

Nous rappelons dans le Tableau 3 ces coloriages. Ainsi, l'ANO1 a été systématiquement colorié chaque année. L'impact s'est matérialisé au concours 2019 avec une augmentation significative du nombre de candidatures. Il conviendra de vérifier aux prochains concours si cette tendance se confirme. L'apparition d'ANO6 a eu visiblement un effet positif immédiat sur le nombre de candidatures relevant de ses SNO. En revanche, la disparition de l'ANO3, ou de la mention « spatial » de l'ANO2, ne semble pas avoir eu d'effet négatif. Concernant l'ANO5, la tendance à la baisse est à surveiller mais il est difficile de la lier aux apparitions et disparitions régulière de cet ANO dans le coloriage.

**Tableau 3: rappel des coloriages publiés par l'INSU.**

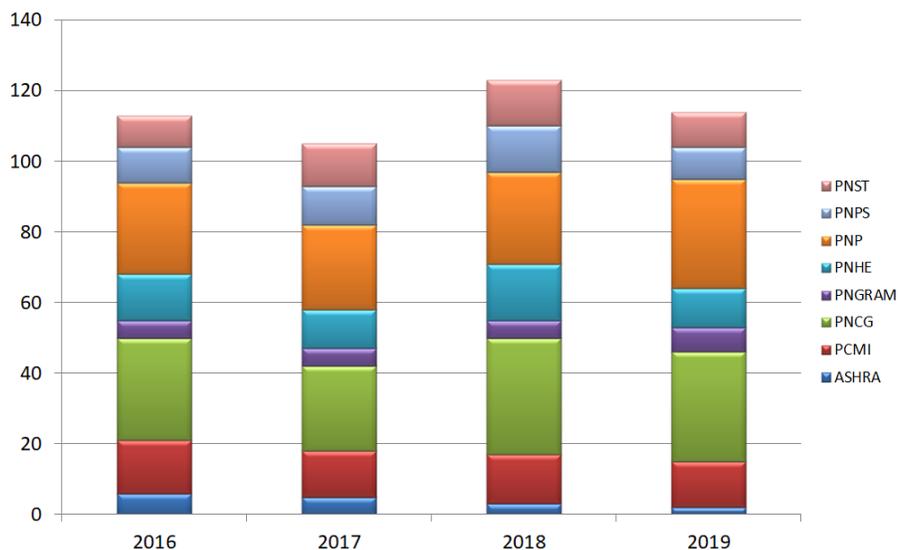
<b>2016</b>	ANO1 : Temps-Fréquence, Géodésie Spatiale
	ANO2 : Instrumentation VLT-VLTI/E-ELT/CFHT Programmes spatiaux
	ANO3 : IRAM/NOEMA
	ANO3 : ALMA Regional Center
	ANO5 : Les grands centres de diffusion et de traitement des données
<b>2017</b>	ANO1: Temps-Fréquence
	ANO2: Instrumentation des grands projets internationaux au sol et dans l'espace
	ANO3: IRAM/NOEMA et ALMA Regional Center
	ANO4: Grands relevés GAIA, EUCLID et JWST
<b>2018</b>	ANO1 : Métrologie de l'espace et du temps : systèmes de référence, géodésie spatiale, temps-fréquence
	ANO2 : Instrumentation des grands projets internationaux au sol : ELT, VLT, CFHT, CTA et radio
	ANO5 : Les grands centres de diffusion et de traitement des données expérimentales et simulées
	ANO6 : Surveillance du Soleil et de l'environnement spatial de la Terre
<b>2019</b>	ANO1 : Métrologie du temps et de l'espace: géodésie spatiale, systèmes de référence, éphémérides
	ANO2, 5 et 6 : Météorologie de l'espace

Depuis 2005, le nombre de candidatures ne descend plus en dessous de 100. A ce titre, 2018 a été une année exceptionnelle avec 125 candidatures, un record sur la période 2004-2019. En termes de pression (rapport du nombre de dossiers au nombre de postes), l'évolution sur 15 ans (Figure 2) montre également une croissance régulière. Les années 2018 et 2019 se distinguent avec un facteur de pression supérieur à 20.



**Figure 2 : évolution du facteur de pression (nombre de dossiers / nombre de postes). En 2008, seuls trois postes étaient mis au concours suite à la réforme du surnombre des astronomes.**

CANOPUS dispose d'une liste fixe de mots-clés pour les thématiques scientifiques qui ne sont pas strictement équivalents au découpage de l'INSU en Programmes Nationaux (PN) et Actions Spécifiques (AS). Néanmoins, en associant un PN/AS par candidature, on obtient une distribution qui varie peu, en valeurs relatives, d'une année sur l'autre (cf. Figure 3).



**Figure 3 : distribution des candidatures par Programme National de l'INSU. Seul le PN dominant ou le plus proche est retenu pour établir cette figure.**

### Résultats concours astronome-adjoint

La section a recruté 24 astronomes adjoints durant son mandat, dont 8 femmes et 16 hommes. Ces 24 postes proviennent des cascades liées aux départs en retraite (18 AST, 1 ASAD), 3 démissions (2 AST, 1 ASAD), 1 radiation (1 AST), 1 décès (ASAD). Cinq des 24 supports étaient utilisés temporairement pour des contrats postdoctoraux SNO et proviennent donc de départs en retraite et d'un décès lors du mandat précédent. Soulignons ici que les prévisions sont difficiles à établir car les AST peuvent prolonger leur activité. Ces prolongations sont par nature imprédictibles. A contrario, un AST ayant un nombre de semestres de cotisation retraite suffisant a pu partir dès 62 ans. Ainsi, sur la base de départs à 65 ans, seuls 19 postes avaient été

prévus en début de mandat. Par nature, les démissions sont également imprévisibles. Le Tableau 4 résume l'origine des postes remis aux concours.

Tableau 4 : origine des supports de postes remis aux concours

OP	11
OP IMCCE	3
OMP	3
PYTHEAS	2
IAP	2
OSUG	1
OSUL	1
OCA	1

Le dernier poste occupé temporairement par un post-doctorant 'SNO' a été mis au concours en 2019. Cela signe la fin de cette opération, lancée lors du mandat précédent, qui a permis de lisser un pic de départs en retraite. A partir du concours 2020, plus aucun poste ne bénéficie d'un lissage. Ainsi, pour le concours 2020, tous les postes qui seront affichés au concours auront été libérés entre le 1<sup>er</sup> septembre 2019 et le 31 août 2020.

Dans le Tableau 5 les noms de SNO ont été raccourcis. Dans certains cas, les tâches de service des recrutés concernent deux SNO qui relèvent d'ANO différents. Tel est le cas d'EUCLID qui relève également de l'ANO2 et de STORMS qui est fortement lié au CDPP (ANO5). Nous ne faisons apparaître que l'ANO dominant, ou le plus pertinent.

Tableau 5: résultats des concours ASAD (nom de famille, OSU, SNO) selon l'année et le type de ANO.

	2016	2017	2018	2019
<b>ANO1 : Métrologie de l'espace et du temps</b>		<b>FANG-SORTAIS</b> (OP, HORLOGES)		<b>AUCLAIR-DESROTOUR</b> (OP, Ephémérides)
<b>ANO2 : Instrumentation des grands observatoires au sol et spatiaux</b>	<b>MATTEINI</b> (OP, SO/RPW) <b>MATTER</b> (OCA, VLT/MATISSE) <b>SANTERNE</b> (PYTHEAS, PLATO)	<b>HUBY</b> OP, ELT/MICADO) <b>TIBALDO</b> (OMP, CTA)	<b>CHOQUET</b> (PYTHEAS, ELT/HARMONI) <b>LANTZ</b> (OSUPS, EXOMARS+MARS2020) <b>MAGGI</b> (ObAS, SVOM) <b>OUAZZANI</b> (OP, PLATO)	
<b>ANO3 : Stations d'observation</b>		<b>LOPEZ-SEPULCRE</b> (OSUG, IRAM/ALMA)		

<b>ANO4 : Grands relevés, sondages profonds et suivi à long terme</b>	<b>ATEK</b> (IAP, JWST)	<b>BETHERMIN</b> (PYTHEAS, EUCLID) <b>KORDOPATIS</b> (OCA, GAIA+WEAVE-SURVEY)	<b>LAIGLE</b> (IAP, EUCLID)	
<b>ANO5 : Centre de traitement, d'archivages et diffusion des données</b>	<b>GRATIER</b> (OASU, KIDA) <b>HUGHES</b> (OMP, CADE) <b>SOULEZ</b> (OSUL, JMMC)	<b>KRAL</b> (OP, BDD Exoplanètes)	<b>BRON</b> (OP, MIS&JETS)	<b>MILLI</b> (OSUG, SPHERE-DC) <b>MONARI</b> (ObAS, CDS)
<b>ANO6 : Surveillance du Soleil et de l'environnement spatial de la Terre</b>	<b>PLOTNIKOV</b> (OMP, STORMS+CDPP)			

Tableau 6 : Age, année de soutenance de la thèse et nombre de candidatures antérieures de l'ensemble des ASAD recrutés.

	2016		2017		2018		2019	
	F	H	F	H	F	H	F	H
Nb dossiers déposés (D)	38	75	31	74	40	85	34	80
Nb recrutements (R)	1	6	3	4	3	3	1	3
Pression D/R	16,1		15,0		20,8		28,5	
	<b>Age</b>							
minimum	30		30		29		29	
maximum	39 <sup>3</sup>		34		35		35	
moyen	34,9		32,3		31,7		32,0	
median	36,0		32,0		31,5		32,0	
	<b>Année soutenance de thèse</b>							
minimum	2008		2011		2011		2014	
maximum	2012		2014		2015		2016	
	<b>Nb candidatures antérieures au concours de l'année</b>							
maximum	7		5		6		3	
moyenne	4,3		2,6		2,2		2,0	
médiane	5,0		2,0		2,0		2,0	
Première cand.	1		1		2		0	
Seconde cand.	0		2		1		2	

<sup>3</sup> Trois ASAD ont également été recrutés à 36 ans cette année-là, ce qui explique la moyenne et la médiane élevées.

Le Tableau 6 résume les principales propriétés des 24 ASAD recrutés. Nous pouvons tirer les quelques conclusions suivantes :

- hormis la première année du mandat, l'âge moyen et médian de recrutement est de l'ordre de 32 ans ;
- comptés en nombre d'années après la thèse (Figure 4), les recrutements les plus « jeunes » sont à thèse + 3 au moment du recrutement. C'est-à-dire thèse + 2,5 au moment de l'audition, donc à peine plus de thèse + 2 lors du dépôt de dossier. Cette période correspond à une première expérience professionnelle réussie en post-doctorat ;
- 5 candidates et 4 candidats ont été recrutés dès leur première ou seconde candidature (Figure 5). Il n'y a aucune raison objective de renvoyer aux années suivantes une candidature répondant aux critères de sélection et présentant tous les signes attendus de maturité ;
- les candidats recrutés au-delà de deux contrats postdoctoraux (5<sup>e</sup> présentation et au-delà) représentent environ un tiers des recrutés, autant que les recrutés en première et seconde présentation. Dans certains champs disciplinaires, les fruits des années doctorales et postdoctorales se récoltent plus tardivement.

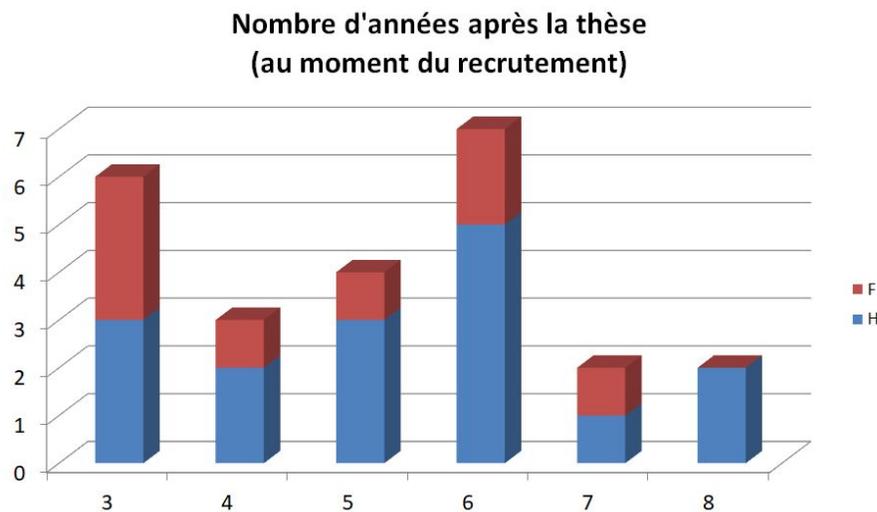


Figure 4 : nombre d'années après la thèse au 1er octobre de l'année du concours pour les 24 astronomes-adjoints recrutés.

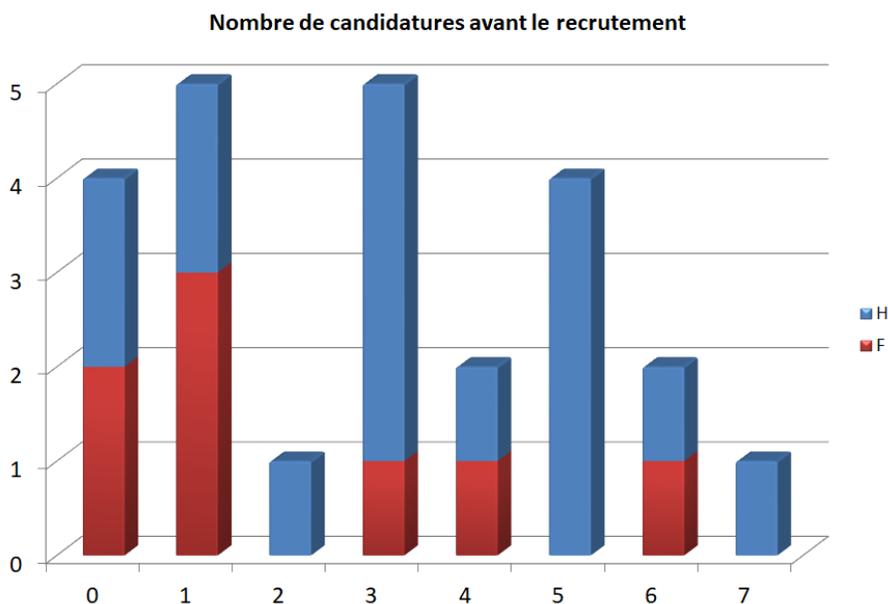


Figure 5 : nombre de candidatures au concours ASAD avant l'année du recrutement. Les candidats mentionnant '0' ont été recrutés dès leur première candidature.

Si l'on considère ces recrutements en fonction des PN/AS, ramenés à la population des 243 candidatures (Figure 6), on peut émettre quelques constats supplémentaires :

- le pic de recrutement en ASHRA (3 sur 8 candidatures) s'explique par le petit nombre de dossiers mettant en avant de la R&D instrumentale ou algorithmique. D'autre part, ce pic est grandement artificiel car les dossiers concernés pourraient être également affectés à un PN où leurs activités relèvent de priorités disciplinaires qui pilotent les développements instrumentaux (par ex. la recherche d'exoplanètes relève du PNP) ;
- l'unique recrutement dans le champ PNPS ne s'explique pas par une absence de candidatures. Un second recrutement aurait permis d'atteindre le taux moyen hors ASHRA (9%) ;
- les autres recrutements sont dans la moyenne.

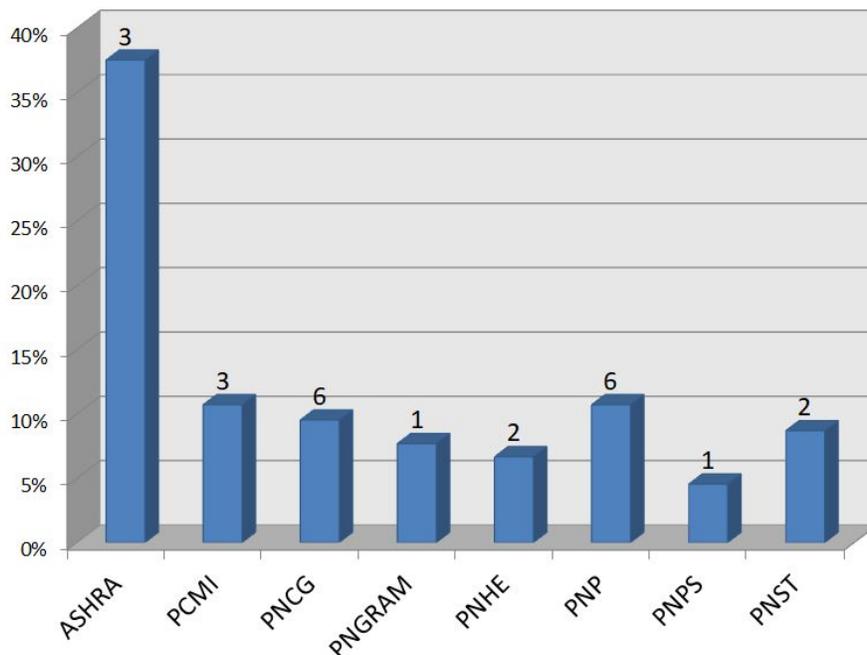


Figure 6 : fraction de recrutements parmi les 243 candidatures, en fonction du Programme National INSU dominant ou le plus proche. Le nombre de recrutements est indiqué au-dessus de chaque barre.

La communauté s'interroge légitimement sur les changements introduits par les recrutements, notamment en termes de clés de répartition entre OSU, entre ANO ou autres. Nous mesurons dans les tableaux suivants l'impact de ces recrutements sur certaines distributions.

Tableau 7: simulation du nombre de recrutements dans l'hypothèse d'une reconduction à l'identique de la distribution d'AST et d'ASAD selon les OSU, telle que connue à l'automne 2015. Comparaison avec les recrutements effectifs et les recrutements antérieurs.

OSU	Effectifs 2015	% (entier) du corps	Hypothèse de renouvellement à l'identique	Recrutements réalisés 2016-2019	Rappel : recrutements 2012-2015	Rappel : recrutements 2008-2011
OP (hors IMCCE)	72	32	7,6	6	5	8
OCA	27	12	2,9	2	3	2
OMP	24	11	2,5	3	3	2
PYTHEAS	19	8	2,0	3	3	2

OSUG	19	8	2,0	2	2	3
IAP	12	5	1,3	2	1	0
ObAS	11	5	1,2	2	2	1
IMCCE	9	4	1,0	1	2	1
OASU	9	4	1,0	1	1	2
OSUPS	9	4	1,0	1	2	1
OSUL	8	4	0,8	1	0	1
OREME	3	1	0,3	0	0	0
OSUC	2	1	0,2	0	1	1
THETA	1	0	0,1	0	0	0
OVSQ	1	0	0,1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>226</b>			<b>24</b>	<b>25</b>	<b>24</b>

La reproduction à l'identique de la distribution des postes n'est pas un objectif en soi puisque le recrutement est avant tout piloté par la qualité des candidatures. De même l'attractivité des observatoires varie selon les grands projets en cours. Néanmoins, il est instructif de mesurer le différentiel introduit mandat après mandat. Dans le Tableau 7, nous comparons le nombre de recrutements dans l'hypothèse d'un renouvellement à l'identique par rapport à la situation en début de mandat, donc à l'automne 2015 (avec les 226 emplois occupés par des personnels en activité à l'époque).

**Tableau 8 : même simulation que le Tableau 7 pour les ANO sur la base des déclarations de service des AST et ASAD en poste à l'automne 2015.**

ANO	Effectifs 2015 <sup>4</sup>	% (entier) du corps (SNO connus)	Hypothèse de renouvellement à l'identique	Recrutements réalisés	Rappel : recrutements 2012-2015
ANO1	19	9	2,2	2	2
ANO2	81	40	9,5	9	11
ANO3	21	10	2,5	1	3
ANO4	28	14	3,3	4	3
ANO5	51	25	6,0	7	5
ANO6	5	2	0,6	1	1
<b>Total</b>	<b>205</b>			<b>24</b>	<b>25</b>

Concernant les ANO (Tableau 8), on constate un léger sous-recrutement en ANO3 au profit des ANO4 et ANO5. Cependant, en moyenne sur deux mandats successifs, il n'apparaît pas de tendance. Ce résultat est néanmoins à prendre avec beaucoup de précaution car le périmètre des SNO varie très fortement sur une période de 8 ans.

### Éléments récurrents des dossiers de candidatures et des auditions

Après quatre concours, certaines observations se dégagent des dossiers et des auditions, en particulier au niveau ASAD, et peuvent donner lieu à des recommandations :

- Quelques candidats ne respectent pas les indications du nombre de pages par rubrique. Même si l'on peut arguer qu'aucun règlement ne limite le volume du dossier (cf. arrêté du 15 janvier 2013 relatif aux modalités générales des opérations de recrutement), l'équité en matière de concours oblige à

<sup>4</sup> Sur la base du travail de recensement de la section précédente. Seules les informations fiables ont été considérées, excluant de fait les personnels en mutation, réaffectation de SNO, mis à disposition, détachés, congés maladie, déchargés pour direction, etc.

mentionner en séance les candidatures qui débordent du cadre suggéré. L'esprit de synthèse est généralement au crédit du candidat.

- Il est important de bien équilibrer description des travaux passés et élaboration du projet d'avenir. Un recrutement n'est pas une récompense du travail accompli, mais donne l'opportunité de développer ses recherches dans un cadre institutionnel stable. Les accomplissements passés servent à prouver que les promesses du projet pourront être tenues. Dans cette optique, les candidats avec une longue expérience se doivent donc de faire des choix pertinents parmi leurs travaux antérieurs.
- On observe une fraction sensiblement constante de dossiers en anglais. L'information sur la maîtrise du français y est souvent mentionnée, notamment dans la rubrique 'Enseignement'. Cependant, la question sur le niveau de maîtrise de la langue a été systématiquement posée aux candidates et candidats qui ont présenté leurs travaux en anglais. L'enseignement en langue anglaise n'étant pas la norme dans les licences universitaires, il est impératif d'être en mesure de comprendre les questions des étudiants et d'y répondre.
- Il est tentant de renvoyer le lecteur à des informations sur le web, comme une liste de publications sur ADS par exemple. Mais les candidats doivent réaliser qu'avec 25 dossiers en moyenne par rapporteur il n'est pas raisonnable d'augmenter la charge de travail du côté de la section. Un bon dossier ne peut se passer d'une liste de publications faisant la part entre articles dans les revues à comité de lecture, colloques et autres documents ou notes techniques.
- Pour certains dossiers la description du SNO est fortement inspirée d'un site web ou de la base de données de l'INSU. Comme pour les travaux de recherche, un recrutement n'est pas une récompense pour un SNO déjà en cours. Une bonne candidature doit plutôt s'attacher à faire comprendre aux rapporteurs comment les compétences acquises seront utiles et utilisées par le SNO, et dans quel calendrier si besoin.
- Les candidats doivent proposer un SNO labellisé par la CSAA. Quelques candidats ont proposé un service en attente de labellisation ce qui a considérablement affaibli leur dossier.
- Le format contraint de l'audition, avec seulement 15 minutes pour présenter le contexte thématique et méthodologique, ses travaux et résultats, son projet de recherche, d'enseignement et sa tâche de service, oblige les candidats à faire des choix stratégiques. Aussi la tentation est-elle parfois grande de résumer des concepts physiques ou méthodologiques en les vulgarisant, parfois à outrance. Si cette approche a du sens avec le grand public, elle peut être préjudiciable au candidat qui s'adresse à un jury professionnel. L'absence éventuelle de spécialistes dans le champ thématique du candidat ne signifie en rien que les membres de la section n'ont pas la formation ou la compétence pour comprendre le propos.
- En matière de présentation, la sobriété permet souvent de se concentrer sur l'essentiel. Des fonds colorés et structurés, ou les images ne servant qu'à combler les vides, n'apportent rien à une candidature qui doit se défendre sur les compétences acquises et le projet d'avenir. Ceci va de pair avec des fichiers PDF aux volumes démesurés ; l'expérience montre que l'on peut facilement réduire une présentation de 112 Mo à 9 Mo sans perdre une once de qualité scientifique.
- Concernant le concours AST, il est conseillé de limiter le dossier à la description des activités après le recrutement dans le corps plutôt que de reprendre l'intégralité de la carrière depuis la thèse.

## Résultats du concours astronome

Soulignons d'abord que le concours au niveau astronome n'a pas donné lieu à une réforme de son fonctionnement. Nous avons tenu néanmoins à organiser les délibérations systématiquement avant les auditions des astronomes-adjoints afin de rendre parfaitement lisible le nombre de postes disponibles.

19 postes d'AST ont été mis au concours 2016 à 2019 sur les 21 supports libres. En effet, 2 supports d'AST ont été transférés à la section SCOA en 2017 et 2018 pour permettre des promotions de PHAD. Les deux supports de PHAD ainsi libérés ont servi au recrutement d'ASAD la même année.

Sur l'ensemble des quatre années, 73 dossiers ont été déposés, dont 19 par des femmes (26%) et 54 par des hommes (74%), soit une proportion annuelle de candidatures féminines entre 17 et 35%. Le facteur de pression est resté raisonnable, aux alentours de 3,5, sauf la dernière année où seuls deux postes étaient au concours.

	2016		2017		2018		2019	
Nombre de :	F	H	F	H	F	H	F	H
- dossiers déposés	8	15	5	15	3	15	3	9
- recrutement	3	3	2	4	1	4	1	1

37% des postes à pourvoir ont été attribués à des candidates. Les âges des candidatures se sont échelonnés de 36 à 56 ans, avec une moyenne en augmentation de 43,7 à 45,3 ans (la médiane augmentant de 42 à 44 ans). L'âge moyen des personnes recrutées a été de 45,2 (2016), 44,0 (2017), 47,2 (2018) et 43,0 ans (2019). La plus jeune recrutée avait 40 ans au moment du concours et le plus âgé 55 ans.

Plus instructif que l'âge biologique, la Figure 7 montre que pour la grande majorité des candidats, la promotion intervient après 10 à 13 années d'exercice comme ASAD. Dans quelques cas, des incidents de carrière ou une soutenance d'HDR tardive, peuvent expliquer une plus grande attente.

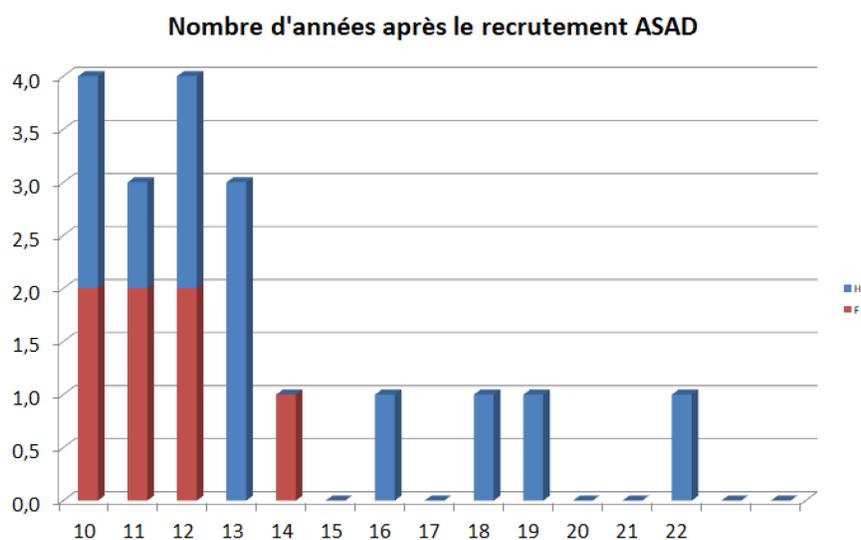


Figure 7 : nombre d'années d'exercice en qualité d'ASAD avant un recrutement comme AST.

Comme pour le concours ASAD, une description peu détaillée des activités de service ou des activités qui s'écartent trop du cadre des SNO, sont des éléments défavorables à une progression. De même, le bilan des

enseignements effectués ainsi que l'activité de diffusion de la culture scientifique, sont des éléments pris en considération lors du concours.

## 4. Promotions

Tableau 9 : nombre de dossiers de candidature à une promotion.

Candidatures promotion										
	ASAD				AST					
	HC		HC-CE		1CI		CE1		CE2	
	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
<b>2015</b>	0	2			2	20	5	6	1	4
<b>2016</b>	0	1			1	17	3	9	3	6
<b>2017</b>	0	1			1	13	4	7	3	4
<b>2018</b>	0	1	1	3	2	9	5	9	3	2
<b>Total H/F</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>59</b>	<b>17</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>16</b>
<b>Grand total</b>	<b>5</b>		<b>4</b>		<b>65</b>		<b>48</b>		<b>26</b>	

Le ministère calcule le nombre de promotions ouvertes en fonction du nombre de promouvables. Pour la hors-classe (HC) des ASAD, le nombre de promouvables a augmenté de 11 à 22 alors que le nombre de dossiers de candidature est resté extrêmement faible. Nous n'avons reçu aucune candidature féminine en quatre ans.

Tableau 10 : répartition des promotions

Promotions										
	ASAD				AST					
	HC		HC-CE		1CI		CE1		CE2	
	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
<b>2015</b>		1			1	4	2	2	0	1
<b>2016</b>		1			0	6	1	3	1	2
<b>2017</b>		1			1	5	2	3	0	2
<b>2018</b>		1	0	2	2	3	2	2	1	0
<b>Total H/F</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>Grand total</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>22</b>		<b>17</b>		<b>7</b>	

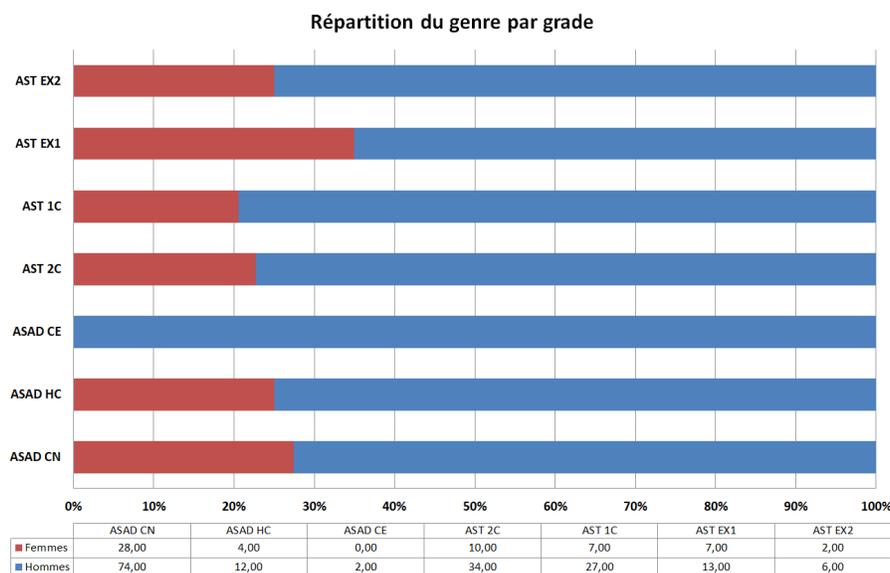
Une analyse de la population des AST2C a montré que le faible nombre de candidatures féminines n'est pas dû à une forme d'autocensure mais plutôt aux conditions de promouvabilité liées à l'ancienneté dans le grade. Aussi, les candidatures féminines ne devraient-elles pas manquer d'augmenter dans les prochaines années.

## 5. Cartographie de la population des AST et ASAD au 1<sup>er</sup> octobre 2019

A la suite des promotions et recrutements réalisés en quatre ans de mandat, nous examinons ici les principales caractéristiques de la population complète des ASAD et AST.

Le bilan social 2017 du ministère de l'éducation nationale et du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation<sup>5</sup> fait état de 103 astronomes (AST) et 115 astronomes-adjoints (ASAD) alors que le bilan du mandat précédent mentionnait 108 AST et 118 ASAD. Ces écarts illustrent les difficultés à obtenir des chiffres précis, car tout dépend si l'on considère les supports budgétaires, les individus ou les équivalents temps plein (certaines personnes travaillant à temps partiel). En réintégrant, en cours de mandat, l'information sur les supports de postes permettant l'accueil de directions de laboratoire ou d'établissement, les disponibilités et détachements, ainsi que les transferts de supports AST à la section SCOA (cf. Section 3), les corps représenteraient, au 1<sup>er</sup> octobre 2019, 110 AST et 121 ASAD, auxquels s'ajoute le poste fonctionnel de Président de l'Observatoire de Paris (qui dispose d'un statut particulier, mais que nous avons inclus pour tendre vers une forme de complétude). Dans la suite, nous avons donc choisi de présenter la cartographie de ces 232 emplois.

Les femmes occupent 60 des 232 emplois (26%) et les hommes 172 (74%). La répartition par grade montre des écarts significatifs à la moyenne mais l'interprétation reste délicate ; ces variations sont tout autant le fruit de fluctuations dans le recrutement que lors des promotions.



**Figure 8 : proportion femmes - hommes pour chacun des grades. L'échelon de classe exceptionnelle (CE) des ASAD n'a été introduit qu'en 2018.**

La répartition par OSU est reproduite en Figure 9. Les évolutions ne peuvent pas s'estimer simplement en comparant la situation avec celle prévalant en fin de mandat précédent. En effet, l'intégration d'emplois qui n'étaient pas pris en compte fausse sensiblement cette comparaison. Néanmoins, la dynamique d'ensemble s'éclaire par l'analyse des départs (retraite, démissions, décès) et des recrutements (cf. Section 3).

<sup>5</sup> [http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/concours\\_emploi\\_carriere/59/5/MESRI\\_BSN2017\\_vol2\\_1030595.pdf](http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/concours_emploi_carriere/59/5/MESRI_BSN2017_vol2_1030595.pdf) (dernier bilan social disponible à la date de rédaction)

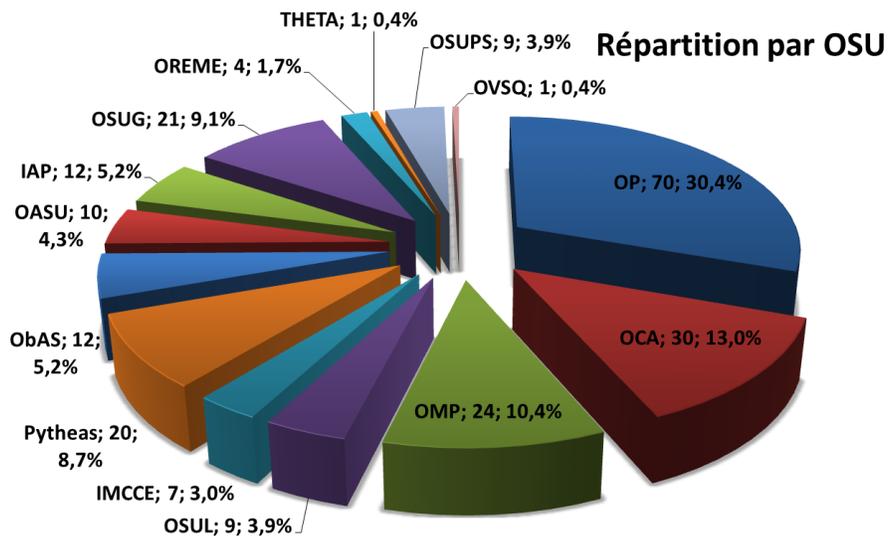


Figure 9 : répartition en nombre et pourcentage des AST et ASAD dans les OSU. Situation au 1er octobre 2019.

Les effectifs au sein des ANO peuvent être estimés sur la base des déclarations des suivis de carrière, des candidatures à une promotion ou dans la base de données des SNO de l'INSU. Seul l'ANO majoritaire est retenu pour la Figure 10 lorsque les personnels déclarent plusieurs SNO relevant d'ANO différents. Les personnels en disponibilité pour raison personnelle, en charge d'une direction d'unité ou d'établissement, ainsi que les personnels en congé maladie n'ont pas de SNO déclaré. En revanche, les personnels en détachement ou mis à disposition pourraient se voir assigner un SNO (généralement le ANO3) dans la mesure où ils contribuent au fonctionnement de grands instruments (CFHT, ESO, IRAM), mais nous avons préféré ne pas en tenir compte.

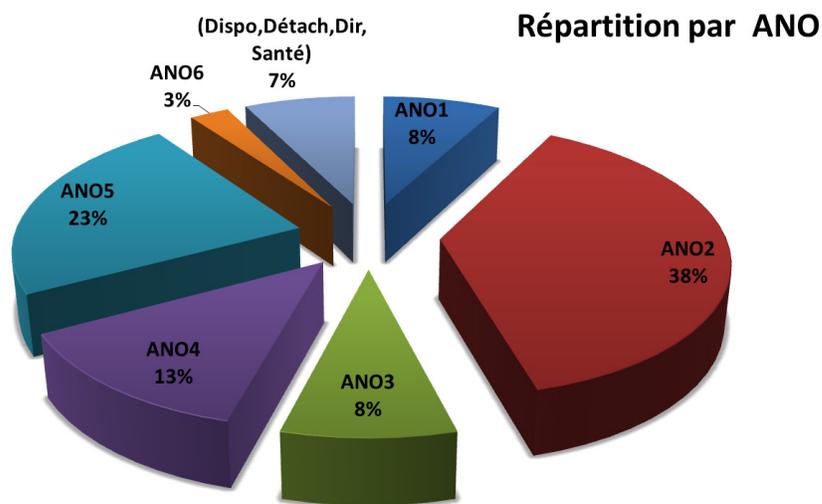


Figure 10 : répartition en pourcentage des AST et ASAD dans les ANO.

Les effectifs ne sont pas répartis de manière égale. On note la prédominance toujours marquée du développement instrumental pour les grands observatoires au sol et spatiaux (ANO2).

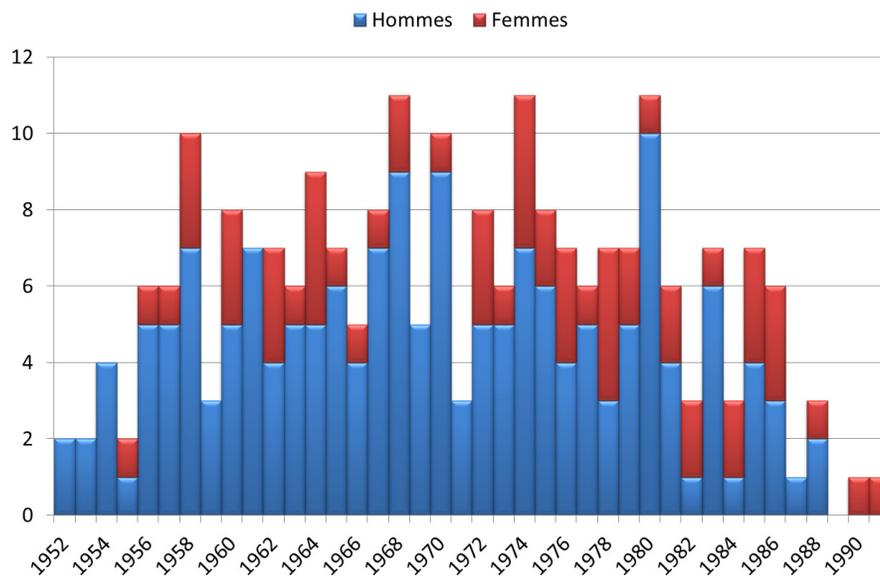


Figure 11 : histogramme des années de naissance.

L'histogramme des années de naissance montre bien le creux dans lequel se situent les départs en retraite. Le lissage démarré lors du mandat précédent a permis de compenser partiellement ce déficit mais les prochaines années ressembleront sans doute au concours 2019 avec peu de postes mis au concours en AST et ASAD.

## 6. Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche

Il convient de rappeler quelques principes sur l'évaluation des dossiers de PEDR :

- les critères d'évaluation des dossiers sont fixés par le décret n° 2009-851 du 8 juillet 2009 instituant la prime :
  - o « Elle peut être accordée aux personnels dont l'activité scientifique est jugée d'un niveau élevé au regard notamment de la production scientifique, de l'encadrement doctoral et scientifique, de la diffusion de leurs travaux et des responsabilités scientifiques exercées.
  - o Elle peut également être attribuée aux personnels apportant une contribution exceptionnelle à la recherche » ;
- sur chacun des quatre critères (Production, Encadrement doctoral et scientifique, Diffusion des travaux et Responsabilités scientifiques), il est demandé d'attribuer une note (A, B, C) qui n'est pas contingentée ;
- en revanche, l'appréciation globale est contingentée : les candidatures classées A ne peuvent représenter que 20% du nombre de dossiers déposés, les B 30% et les C 50%.
- ce sont les établissements (Universités, Observatoire de Paris, Observatoire de la Côte d'Azur) qui attribuent les PEDR en fonction de leurs critères sur la base des notes attribuées par la section sur les quatre critères individuels. Le classement de la section ne prend pas en compte des critères locaux dont elle n'a le plus souvent pas connaissance.

Dans la mesure où des dossiers d'AST et d'ASAD sont évalués, la réalisation des tâches de service et l'éventuelle prise de responsabilité au niveau d'un SNO sont intégrées à nos critères, au-delà de ceux définis par le décret. Un dossier scientifiquement brillant mais vide ou trop succinct en matière de tâche de service ne pourrait pas bénéficier d'une prime. De même, le décret n° 2009-851 fixe un seuil minimum de 64 hETD d'enseignement pour bénéficier d'une PEDR, un volume quasiment identique à l'obligation de service des AST et ASAD.

Ainsi, au niveau national, toutes sections CNU et CNAP confondues, c'est en moyenne 44% des candidatures qui se voient attribuer une PEDR<sup>6</sup> pour 4 ans car les établissements ne se limitent pas au classement A mais accèdent aux notes sur critères individuels. Nous n'avons pas connaissance de la décision finale des établissements, donc nous ne pouvons pas produire des statistiques de succès propres à la section. Néanmoins, ce taux élevé devrait inciter les collègues à candidater chaque année.

Tableau 11 : distribution des trois notes globales par année et par corps

ASAD	A (20%)	B (30%)	C (50%)	Nombre de dossiers
2016	4	3	5	<b>12</b>
2017	4	3	8	<b>15</b>
2018	2	3	4	<b>9</b>
2019	5	4	3	<b>12</b>
AST	A (20%)	B (30%)	C (50%)	Nombre de dossiers
2016	2	5	9	<b>16</b>
2017	2	6	6	<b>14</b>
2018	2	3	5	<b>10</b>
2019	2	6	13	<b>21</b>

<sup>6</sup> Source : DGRH, réunions annuelles au ministère avec la CP-CNU, CNU-Santé, la CPU et le CNAP  
Bilan 2015-2019 CNAP section astronomie

Le contingentement est calculé sur l'ensemble des dossiers, AST et ASAD confondus. Jusqu'en 2018, il n'y avait aucune obligation en matière de répartition entre ASAD et AST, ce qui nous a permis de donner la préférence à des dossiers ASAD remarquables sur l'ensemble des critères d'évaluation. Nous avons également décidé d'attribuer une note globale C aux dossiers qui avaient donné lieu à promotion ou recrutement dans l'année écoulée. A l'inverse, avoir obtenu une PEDR n'a eu aucun impact sur une candidature à une promotion ou un passage AST.

## 7. Suivi et gestion des carrières

Grâce aux 132 dossiers de suivi de carrière examinés lors des sessions d'automne, la section a pu apprécier le grand dynamisme des personnels des corps ASAD et AST et ne peut que se féliciter de la grande qualité des travaux et des projets, ainsi que du niveau important d'investissement dans les SNO. L'implication des collègues dans la diffusion de la culture scientifique et technique, pour tous les âges et tous les publics, est également remarquable et mérite qu'on y prête attention dans les carrières.

Concernant les « tâches scientifiques d'intérêt général d'observation », la section a souvent émis le souhait que les personnels rééquilibrent ces activités au bénéfice de la mission de recherche. Les investissements en SNO qui dépassent les 33% de temps effectif de travail ne sont possibles, au titre de la modulation de service, que sur des temps raisonnablement courts, liés souvent à des développements instrumentaux lourds au sol ou dans l'espace. Ce n'est pas ici un reproche fait aux collègues ; notre message doit être compris comme un encouragement à cueillir à terme les fruits scientifiques de leur sur-implication au profit de la collectivité.

Dans quelques cas plus rares, il a fallu demander un rééquilibrage dans le sens opposé. Pour ces personnels en difficulté, il a été possible de trouver des solutions par l'intermédiaire d'un dialogue constructif entre les personnes, les directions d'OSU/établissements et la présidence de la section. Il s'agissait la plupart du temps de clarifier les implications des collègues sur les SNO. Dans un seul cas, un échange de corps CNAP-CNRS (ASAD vs CRCN) a été entrepris, avec l'accord des personnes concernées, afin de faire coïncider obligations statutaires et activités réelles, activités au demeurant excellentes mais déphasées par rapport aux exigences des corps. Cet échange est en cours de règlement et devra être finalisé par la prochaine section.

La situation vis-à-vis de l'enseignement s'est singulièrement complexifiée depuis les réformes liées à la LRU, et depuis que les universités disposent des compétences élargies en matière RH et financière (RCE). En effet, malgré la proposition de référentiel d'enseignement commun à tous les ASAD et AST, disponible à l'adresse <http://cnap.obspm.fr/CNAP-Missions/enseignement/enseignement-CNAP.pdf> et révisée par la section précédente, les établissements ont adopté des équivalences horaires principalement pilotées par leurs besoins locaux. Plusieurs tendances sont observées :

- les établissements dédiés ou spécifiques (Observatoire de Paris et Observatoire de la Côte d'Azur) ont adopté des référentiels plus « souples » que les universités. D'une part, la possibilité d'émettre des décharges pour service d'observation n'est en pratique possible que dans ces deux établissements, les universités étant encore au stade de l'interrogation, voire de l'incompréhension vis-à-vis de cette mission<sup>77</sup>. D'autre part, la définition d'un enseignement est restée restrictive dans la plupart des universités et n'inclut que rarement l'accueil de classes d'élèves ou le parrainage tel que mis en place à l'Observatoire de Paris. Les activités de diffusion des connaissances sont généralement exclues des référentiels universitaires ;
- certaines universités font une lecture restrictive du statut et n'accordent donc pas l'équivalence TD=TP inscrite dans la réforme de 2009 pour les MCF et PU. Un service d'enseignement CNAP peut donc monter jusqu'à 99 heures de travaux pratiques, comme pour les ATER et les doctorants avec mission d'enseignement. Cette pratique a déjà été dénoncée par la section précédente.

L'enseignement est donc une source d'inégalité au sein du même corps. C'est également le cas pour les MCF et PU qui relèvent de référentiels très variables, mais qui sont le plus souvent évalués par des instances locales, bien au fait de leur référentiel. Dans le cas du CNAP, il est difficile de devoir gérer au moins 15

<sup>77</sup> Rappelons que suite à la réforme du décret n°86-434 du 6 novembre 2015, il n'est plus possible d'être intégralement déchargé d'une mission, bien que le service minimum d'enseignement soit laissé à l'appréciation des établissements.

référentiels différents, pour la plupart inconnus car inaccessibles en dehors des intranets. Les collègues, conscients du problème, sont de plus en plus nombreux à ajouter une copie du tableau de services fournis par leur université, voire parfois une attestation. Comme pour les SNO, la section a d'abord privilégié la confiance dans les déclarations des collègues car il ne lui appartient pas de contrôler le service fait de façon comptable ; il s'agit là d'une prérogative des contrôleurs de gestion des universités et des établissements. Pour certains collègues, nous avons néanmoins considéré qu'en accord avec l'esprit du référentiel CNAP précité, le volume d'enseignement en présentiel devant des étudiants de l'enseignement supérieur était trop faible, comparé notamment aux autres activités permises par les référentiels locaux.

Seuls les personnels qui n'ont pas bénéficié d'une promotion dans les deux années antérieures étaient soumis à la procédure de suivi de carrière<sup>8</sup>. Ils ont reçu en retour un message individuel, sous couvert du directeur d'OSU ou d'établissement.

Quelques remarques peuvent être utiles pour les futurs suivis de carrière, tant pour la prochaine section que les personnels :

- le suivi ne concerne que les 5 dernières années alors que pour les candidatures à une promotion le dossier intègre la carrière depuis la dernière promotion. Il est néanmoins difficile de demander deux dossiers distincts lorsque le suivi de carrière coïncide avec une demande de promotion. La pratique a été d'accepter le dossier de promotion comme rapport d'activité ;
- la section examine l'ensemble des informations mentionnées dans le dossier, y compris l'éventuel « message au CNAP », et, si besoin, y répond.

La section a rendu 47 avis sur des « actes de gestion individuels », dont la typologie est donnée dans le tableau ci-dessous. Vingt-sept actes ont été inscrits à l'ordre du jour des sessions d'automne. Pour les autres cas, le bureau a été saisi au fil de l'eau. Ces demandes en dehors du cadre de la session d'automne sont souvent causées par un manque d'anticipation, qu'il soit le fait des personnels ou des gestionnaires. Seules les demandes de renouvellement de détachement sont imposées par le calendrier des institutions d'accueil.

Mise à disposition	1
Détachement	6
Mission de longue durée	11
Titularisation	20
Mutation	5
Disponibilité pour convenance personnelle	4
Accueil en délégation	1
Invitation (sur support vacant)	1

Quatre mutations ont reçu un avis favorable au cours du mandat, dont l'une concomitante avec une réintégration dans le corps d'origine. Une seule mutation a été différée en attente d'éclaircissements sur le SNO et les enseignements. En absence d'éléments de comparaison, il est difficile de conclure à la mobilité géographique du corps.

<sup>8</sup> Exception faite de la vague A (2020) afin que la nouvelle section puisse démarrer avec l'intégralité des dossiers.

## 8. Interactions de la section avec l'écosystème « recherche et enseignement supérieur »

Hormis les comités de visite du HCERES, la plupart des interactions officielles de la section avec le reste du monde se font au travers de la présidence.

### Direction Générale des Ressources Humaines du MESRI

Le bon déroulement du travail de la section doit beaucoup à nos interlocuteurs à la Direction Générale des Ressources Humaines (DGRH) du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI). La « DGRH », ou « le Ministère », comme nous avons l'habitude de dire, est incarnée par deux personnes toujours disponibles, serviables et compréhensives à l'égard de notre amateurisme juridique : Mme Kim David, cheffe du Département de pilotage et d'appui aux établissements et Mme Sabrina Rahmani qui s'occupe plus particulièrement du CNAP. Mme David ayant fait valoir ses droits à la retraite, M. Christophe Boisson la remplace depuis le printemps 2019. Nous avons aussi eu l'occasion d'échanger avec M. Brice Lannaud, adjoint au DGRH, plus particulièrement au sujet des PEDR et des indemnités de fonction.

### Institut National des Sciences de l'Univers du CNRS

Les présidences de section sont invitées à plusieurs réunions organisées par l'exécutif de l'INSU :

- Réunions d'arbitrages annuelles sur la répartition des postes vacants ou susceptibles d'être vacants pour les concours. Ces réunions associent la direction et les directions adjointes de l'INSU, la DGRH, les présidences des commissions spécialisées, et les trois présidences de section. Elles se tiennent généralement en octobre. A l'issue de ces réunions, l'INSU adresse un courrier à la DGRH avec sa proposition de répartition entre les trois domaines AA, TI et SCOA. De fait, ces réunions ont remplacé les réunions annuelles avec les directeurs d'OSU. On peut regretter que le tour de table des OSU, chacun détaillant ses besoins précis en SNO, ait été remplacé par une réunion avec l'exécutif de l'INSU.
- Réunions avec la direction de l'INSU. Nicolas Arnaud a introduit des réunions (visio) régulières d'échanges avec les présidences de section.
- Séminaires de direction. Ces séminaires sont l'occasion de remue-méninges sur des sujets touchant le plus souvent aux services d'observation ou la politique générale de l'INSU.

Dans le domaine Astronomie-Astrophysique plus spécifiquement :

- Débriefings post-concours : ces réunions, le plus souvent téléphoniques, permettent de donner un éclairage affiné sur les choix de recrutement de la section. Elles ont lieu par domaine.
- Fiabilisation de la base de données SNO de l'INSU. Un travail de consolidation des services d'observation a été réalisé dans le domaine AA. Quelques collègues qui n'apparaissaient pas dans la base ont pu ainsi demander à leur responsable de SNO de faire les corrections nécessaires.
- Comité de pilotage de la prospective 2019 INSU-AA. A l'instar du président de la section 17 du CoNRS et de la présidente de la section 34 du CNU, le président de la section astronomie du CNAP participe aux travaux préparatoires et aux synthèses de l'exercice de prospective de la discipline.

## Comités de visite du HCERES

Les textes réglementaires sur la composition des comités de visite du HCERES ne prévoient pas la nomination d'un représentant du CNAP, pas même dans les unités où le nombre d'astronomes et astronomes-adjoints est supérieur à celui des chercheurs CNRS ou, le plus souvent, des enseignants-chercheurs universitaires. Jusqu'à récemment, cette situation était systématiquement corrigée par une action volontariste du délégué scientifique HCERES. Un représentant du CNAP était donc systématiquement convoqué. Des changements dans l'organisation du HCERES, et le remplacement de personnes clefs, se sont traduits par un retour à la réglementation, alors même que les unités de l'Observatoire de Paris allaient être concernées. Ainsi, le CNAP a été absent de plusieurs comités de visite, privant l'unité d'un regard extérieur, notamment sur les SNO auxquels elle contribue.

Notre alerte auprès des directeurs d'unité et de la présidence de l'Observatoire de Paris a globalement bien été entendue. Par le biais d'expertises reconnues, et via le dispositif des invitations, des membres de la section ont pu participer aux comités de visite de quasiment tous les laboratoires des 4 vagues concernées, à l'exception du LUTh, de l'IAP et du LPC2E.

## Relations avec les autres sections du CNAP

Les présidents de section ont conservé un contact permanent, essentiellement par mél, en dehors des réunions institutionnelles. Des discussions ont précédé la plupart des réunions avec l'INSU ou le ministère. Deux temps forts dans les relations des présidents concernent des arbitrages : la répartition des promotions entre sections et les éventuels transferts de postes ou de supports de poste d'une section à une autre pour les concours.

Enfin, c'est en concertation avec les présidences des deux autres sections, que deux pages wikipedia ont été créées pour présenter les corps d'Astronome/Physicien et d'Astronome/Physicien adjoint, ainsi que le CNAP.  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Conseil\\_national\\_des\\_astronomes\\_et\\_physiciens](https://fr.wikipedia.org/wiki/Conseil_national_des_astronomes_et_physiciens)  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Corps\\_des\\_astronomes\\_et\\_physiciens](https://fr.wikipedia.org/wiki/Corps_des_astronomes_et_physiciens)

## Interventions et auditions diverses

L'école doctorale Astronomie et Astrophysique de l'Île de France (ED127) invite chaque année le président de la section pour une présentation du métier, des carrières et des concours. C'est l'occasion d'un échange avec des doctorants de seconde ou troisième année.

Chaque année également, un compte-rendu des activités de la section est présenté en séance plénière de la SF2A. Ce moment d'échanges directs avec la communauté est indispensable pour une bonne compréhension des activités et des choix de la section.

Enfin, à l'occasion de la préparation d'un livre blanc rédigé par Elisabeth Vergès et Didier Marquer (MESRI-DGRI), les présidents précédent et actuel ont été auditionnés pour recueillir leur avis sur le corps et ses évolutions possibles.

## 9. Conclusion

Notre mandat a commencé le 6 novembre 2015 et se termine le 5 novembre 2019, les nouveaux membres étant officiellement en fonction à compter du lendemain. Aucun membre ne s'est présenté pour un second mandat. Quelques échanges entre ancien et nouveau bureau seront donc à prévoir afin de garantir la transmission des bonnes pratiques.

## 10. Acronymes

CNAP : Conseil National des Astronomes et Physiciens

AA : Astronomie Astrophysique (section du)

TI : Terre Interne (section du)

SCOA : Surface Continentale Océan Atmosphère (section du)

ASAD : Astronome adjoint

ASAD HC : Astronome adjoint hors-classe

ASAD HCCE : Astronome adjoint hors-classe classe exceptionnelle

AST : Astronome

AST2C : Astronome 2<sup>nde</sup> classe

AST1C : Astronome 1<sup>ère</sup> classe

ASTCE1 : Astronome classe exceptionnelle 1<sup>er</sup> échelon

ASTCE2 : Astronome classe exceptionnelle 2<sup>nd</sup> échelon

PHAD : Physicien adjoint (TI et SCOA)

PHY : Physicien (TI et SCOA)

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

INSU : Institut National des Sciences de l'Univers (du CNRS)

CoNRS : Comité National de la Recherche Scientifique (dont la Section 17 Système solaire et univers lointain)

CSAA : Commission Spécialisée Astronomie-Astrophysique

SNO : Service National d'Observation, labellisé par l'INSU

ANO : Actions Nationales d'Observation (<http://www.insu.cnrs.fr/fr/les-services-nationaux-dobservation> )

ANO1 : Métrologie de l'espace et du temps

ANO2 : Instrumentation des grands observatoires au sol et spatiaux

ANO3 : Stations d'observation

ANO4 : Grands relevés, sondages profonds et suivi à long terme

ANO5 : Centre de traitement, d'archivages et diffusion des données

ANO6 : Surveillance du Soleil et de l'environnement spatial de la Terre

MESRI : Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation

DGRH : Direction Générale des Ressources Humaines (du MESRI)

DGRI : Direction Générale de la Recherche et de l'Innovation (du MESRI)

HCERES : Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

PEDR : Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche

MCF : maître de conférences

PU : professeur d'université

CNU : Conseil National des Universités

CP-CNU : Conférence des Présidents de sections du CNU

CNU-Santé : CNU pour les disciplines de la santé (praticiens hospitaliers)

OP : Observatoire de Paris (grand établissement)

OCA : Observatoire de la Côte d'Azur (établissement public à caractère administratif)

OMP : Observatoire Midi-Pyrénées (Université Paul Sabatier)

PYTHEAS : Institut éponyme (Université Aix-Marseille)

OSUG : Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble (Université Grenoble Alpes)

IAP : Institut d'Astrophysique de Paris (Sorbonne Université)

ObAS : Observatoire Astronomique de Strasbourg (Université de Strasbourg)

IMCCE : Institut de Mécanique Céleste et Calculs des Ephémérides (Observatoire de Paris)

OASU : Observatoire Aquitain des sciences de l'Univers (Université de Bordeaux)

OSUPS: Observatoire de Sciences de l'Univers Paris-Sud (Université Paris Sud)

OSUL : Observatoire de Sciences de l'Univers de Lyon (Université Claude Bernard Lyon I)

OREME : Observatoire de Recherche Méditerranéen de l'Environnement (Université de Montpellier)

OSUC : Observatoire de Sciences de l'Univers en région Centre (Université d'Orléans)

THETA : Terre Homme Environnement Temps Astronomie (Université Franche-Comté)

OVSQ : Observatoire de Versailles Saint-Quentin en Yvelines (Université Versailles Saint-Quentin en Yvelines)