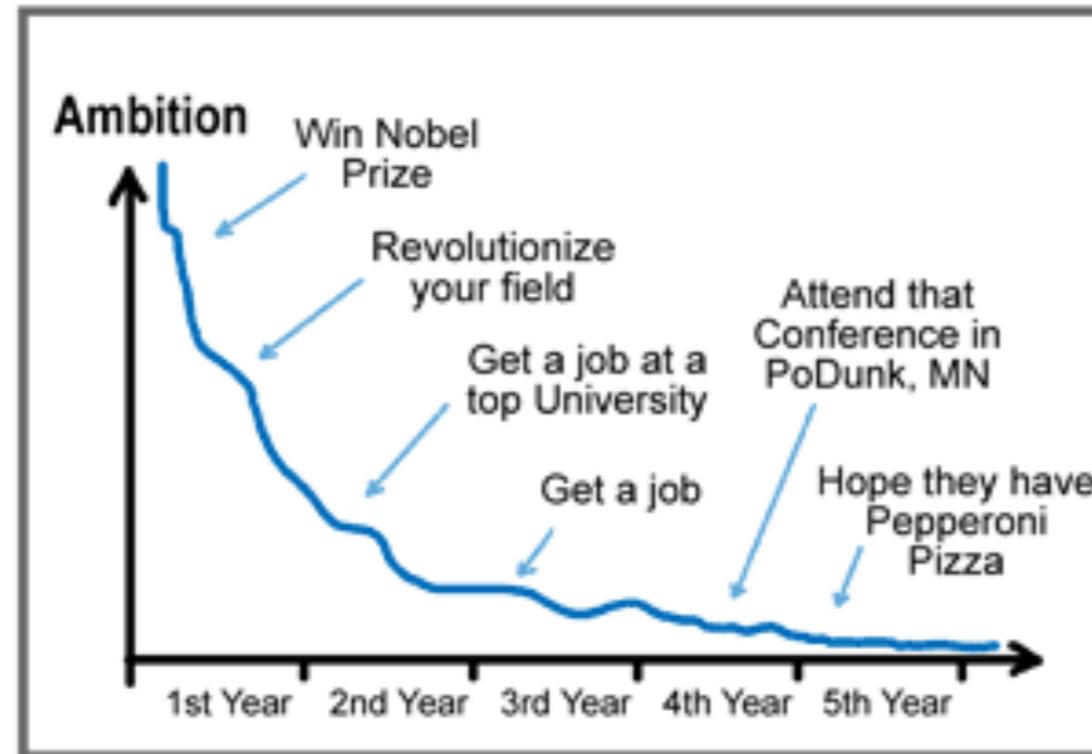


Origine et devenir des docteurs en astrophysique

O. Berné pour le conseil de la SF2A

IRAP : CNRS and Univ. Toulouse

YOUR LIFE AMBITION - What Happened??



JORGE CHAM © 2008
WWW.PHDCOMICS.COM



Journées de l'astrophysique française 04-07-2018



Méthodologie

- **Constitution du questionnaire (printemps 2017)**

Pilotée par le conseil de la SF2A et faisant suite au questionnaire de S. Boissier (2012)

Contributions des membres des sections

Aide de l'ANDES (P. Gambette) et AUDDAS (Association Unissant les Doctorants et Docteurs en Astrophysique)

Aide de M. Blanchard Sociologue de l'enseignement supérieur

- **Champ : avoir soutenu doctorat en France ds les 10 dernières années**

- **Mise en ligne sur Framiform des 30 questions**

- **Test sur quelques docteurs**

- **Diffusion (automne 2017)**

Newsletter SF2A

Laboratoires

Ecoles doctorales

Associations de docteurs

Réseaux sociaux

- **Analyse (en cours)**

312 réponses (~1/4 de la population)



Analyse préliminaire

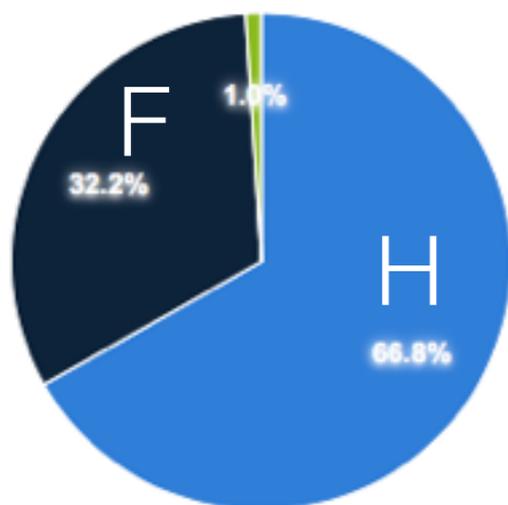
I statistiques générales sur l'échantillon

Qui a répondu (I)



Genre

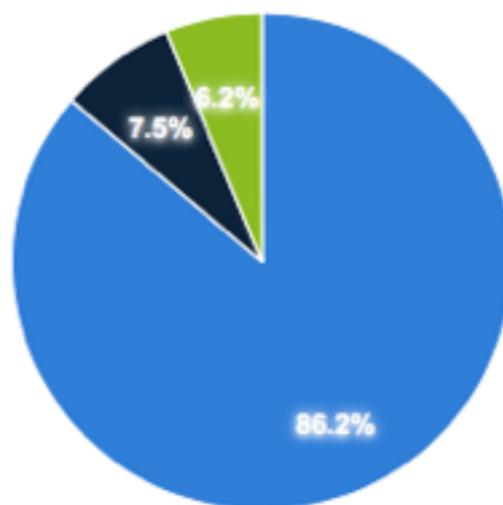
[Chart options »](#)



M	203
F	98
Ne souhaite pas répondre	3

Nationalité

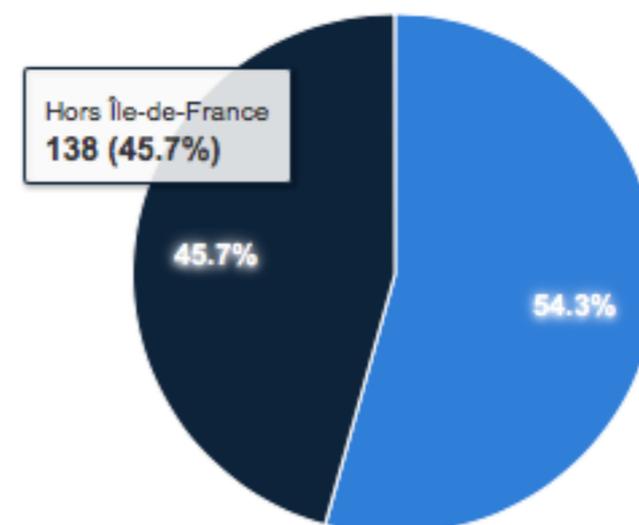
[Chart options »](#)



Française	263
EU hors Fr	23
Non EU	19

Votre école doctorale se situe

[Chart options »](#)

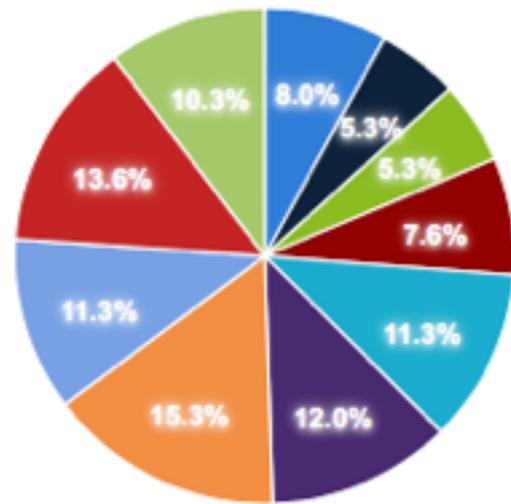


En Île-de-France	164
Hors Île-de-France	138

Qui a répondu (2)

Année de soutenance de votre thèse

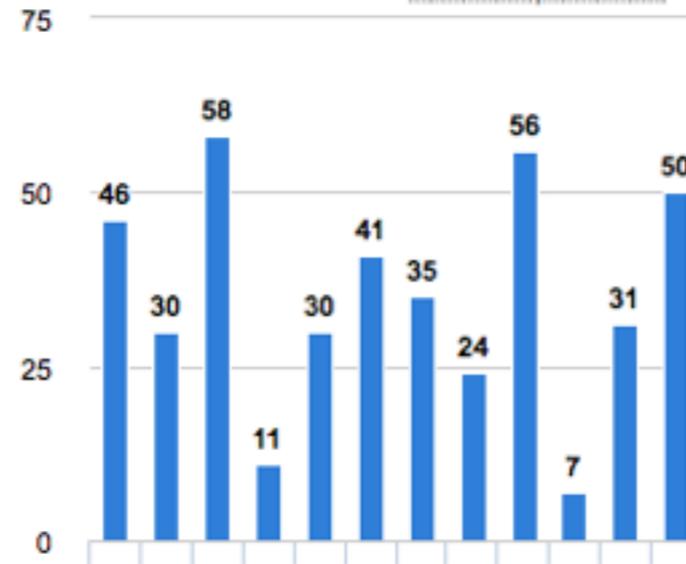
[Chart options »](#)



2008	24
2009	16
2010	16
2011	23
2012	34
2013	36
2014	46
2015	34
2016	41
2017	31

Thématique de votre thèse (plusieurs réponses possibles)

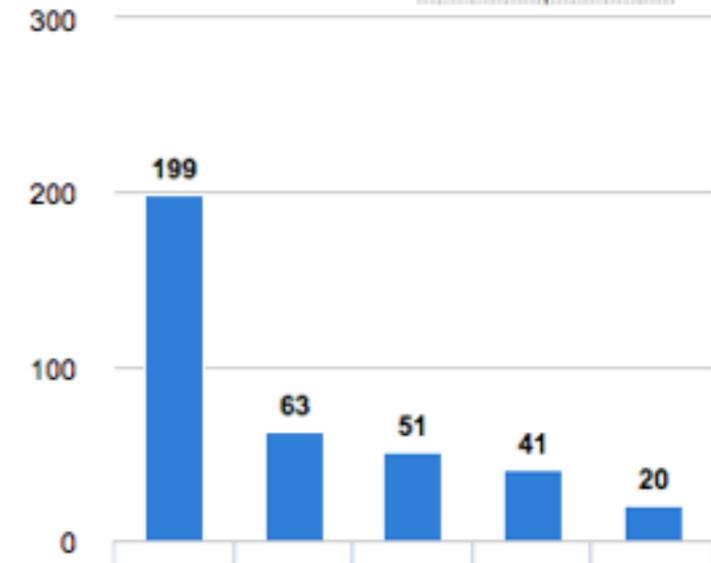
[Chart options »](#)



Cosmologie	46
Formation stellaire et planétaire	30
Galaxies et grandes structures	58
Voie Lactée	11
Milieu interstellaire	30
Etoiles	41
Exo-planètes	35
Objets compacts	24
Système Solaire	56
Environnement terrestre	7
Instrumentation	31
Autre (préciser ci dessous)	50

Où avez-vous effectué vos études post-bac avant le doctorat (plusieurs réponses possibles) ?

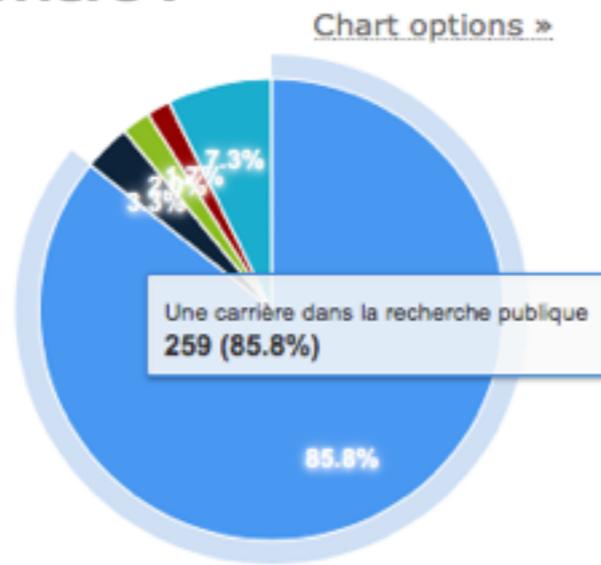
[Chart options »](#)



Université en France	199
École d'ingénieur en France	63
École normale supérieure	51
Établissement à l'étranger	41
Autres (préciser ci-dessous)	20

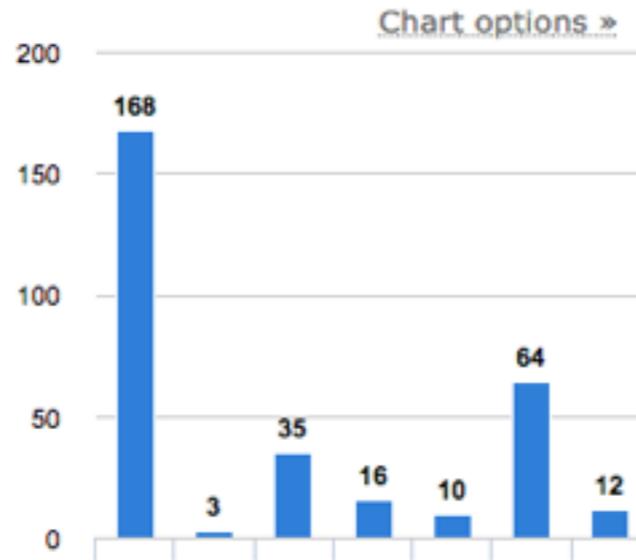
Qui a répondu (3)

Au moment où vous avez commencé votre doctorat, quel était votre principal objectif de carrière ?



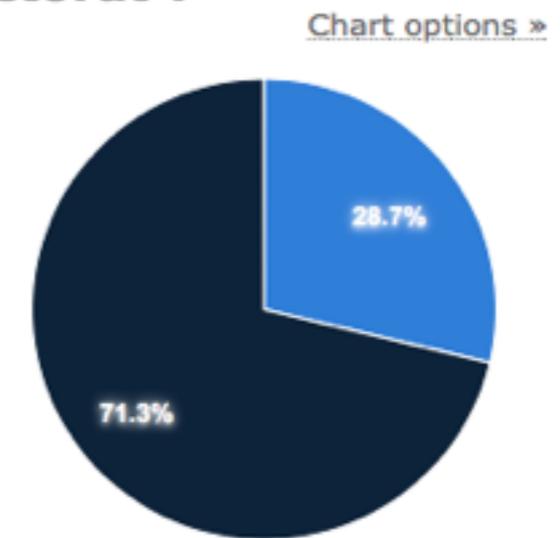
Une carrière dans la recherche publique	259
Une carrière dans la R&D privée	10
Une carrière dans le public hors recherche	6
Autre (préciser ci-dessous)	5
Pas d'objectif de carrière précis	22

Vous avez bénéficié d'un financement :



Contrat doctoral MENESR	168
Convention industrielle de formation par la recherche (CIFRE)	3
Financement relevant d'un organisme de recherche (y compris ANR/ERC)	35
Allocation d'une collectivité territoriale	16
Financement pour doctorants étrangers	10
Autre financement, par ex. CNES, ESO (préciser ci-dessous)	64
Aucun financement	12

Avez-vous enseigné dans le supérieur (université, CPGE, école d'ingénieurs etc.) pendant votre doctorat ?



Non	87
Oui	216



Analyse préliminaire

2. Situation d'emploi

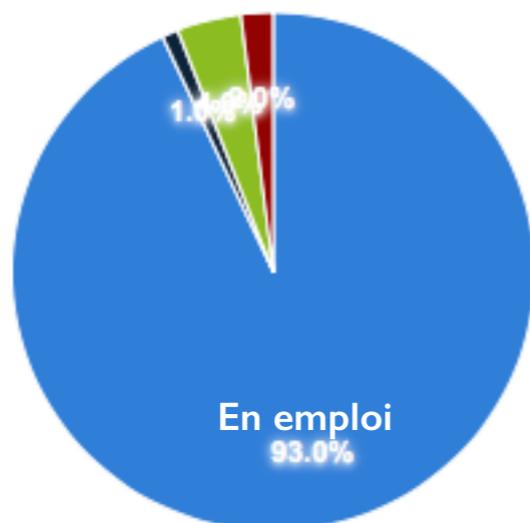
Haut taux d'emploi, mais emploi précaire, en particulier pour les femmes

Taux de chômage très faible (4%)

Mais peu d'emploi stable (57% en CDD)

Vous êtes

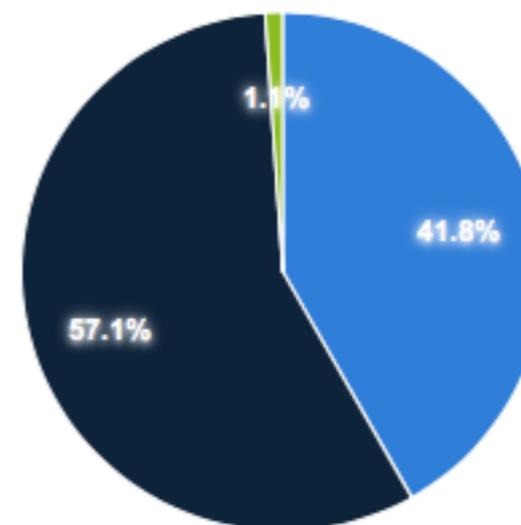
[Chart options »](#)



En situation d'emploi	281
En reprise d'études	3
En situation de chômage ou d'inactivité	12
Autre (préciser ci-dessous)	6

Votre emploi est

[Chart options »](#)



Stable (CDI ou fonctionnaire)	117
A durée déterminée	160
Autre (préciser ci-dessous)	3

Dans l'étude du CEREQ (2017), le taux de chômage dans la catégorie SVTU est de ~12%
Il est de 4% dans la catégorie Maths/Physique

NB : chez les salariés de 25-49 ans en France, 87.5% sont en CDI (INSEE)

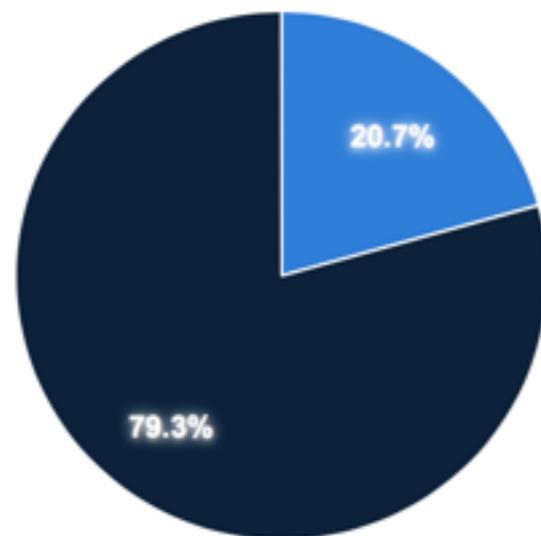
A noter :

- le taux d'emploi stable des femmes est de 34.0%, et il est de 41.2% chez les hommes
- le taux de chômage des femmes est de 5.2 % et de 3.5% chez les hommes

L'emploi reste largement dans le public et dans la recherche

Votre emploi est

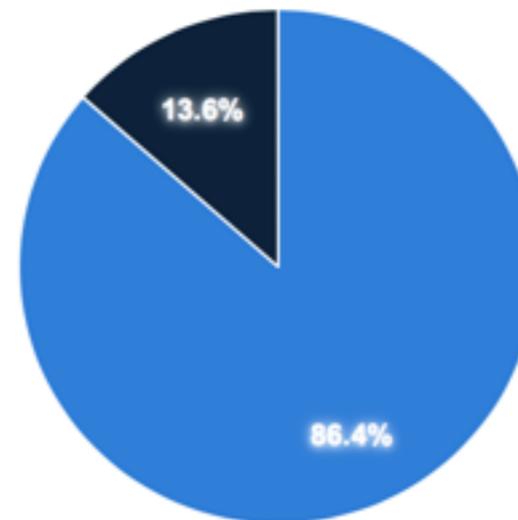
[Chart options »](#)



Dans le privé	58
Dans le public	222

Votre emploi est

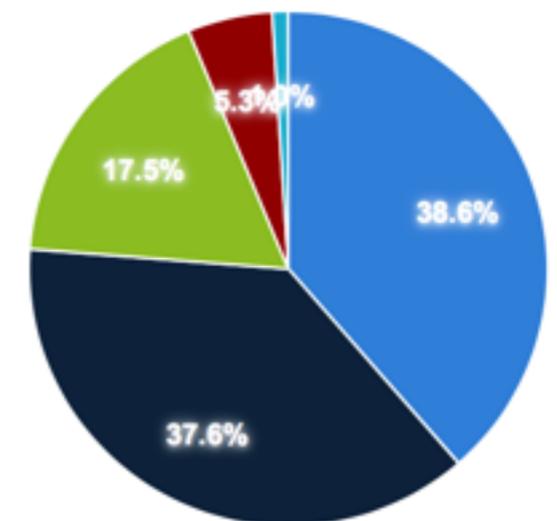
[Chart options »](#)



Dans la recherche (y compris R&D)	242
Hors recherche	38

Etes-vous satisfaits de votre situation actuelle ?

[Chart options »](#)



Oui, tout à fait	117
Oui, plutôt	114
Pas vraiment	53
Pas du tout	16
Ne se prononce pas	3

=> Faible insertion ds le privé, emploi contractuel dans le public, satisfaction néanmoins élevée



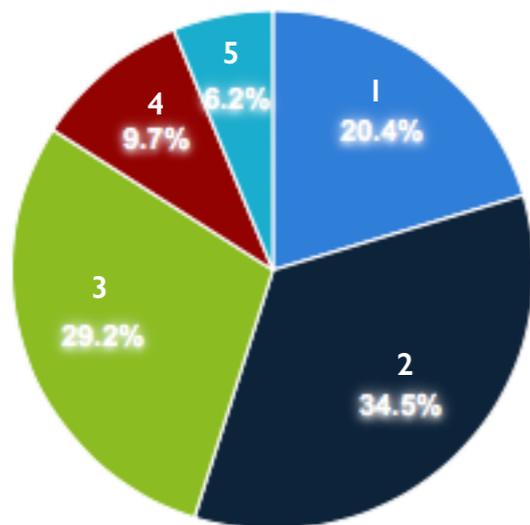
Analyse préliminaire

3. Les concours

Résultats bruts : quel ressenti sur les concours ?

Quelles sont, selon vous, vos chances de réussite à terme à l'un de ces concours ?

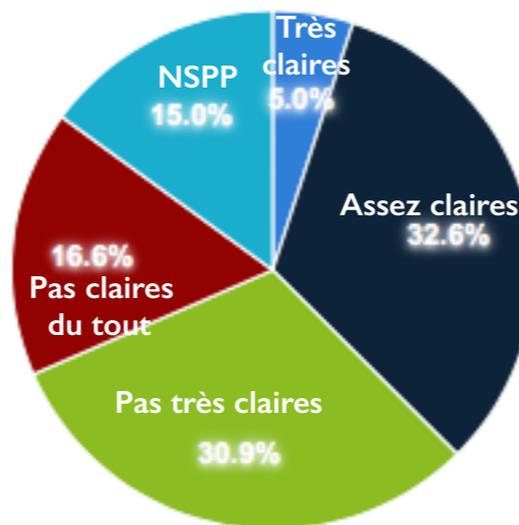
[Chart options »](#)



1 (impossible)	23
2	39
3	33
4	11
5 (très probable)	7

Que vous ayez passé ou non ces concours, selon vous leurs modalités (règles du jeu) sont :

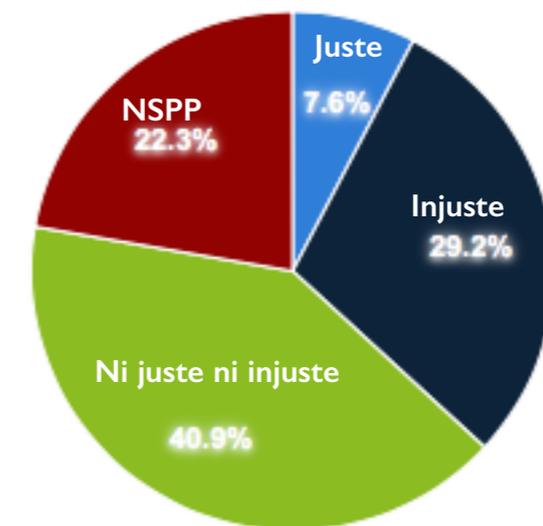
[Chart options »](#)



Très claires	15
Assez claires	98
Pas très claires	93
Pas claires du tout	50
Pas d'avis	45

Selon vous, le mode de sélection de ces concours est

[Chart options »](#)

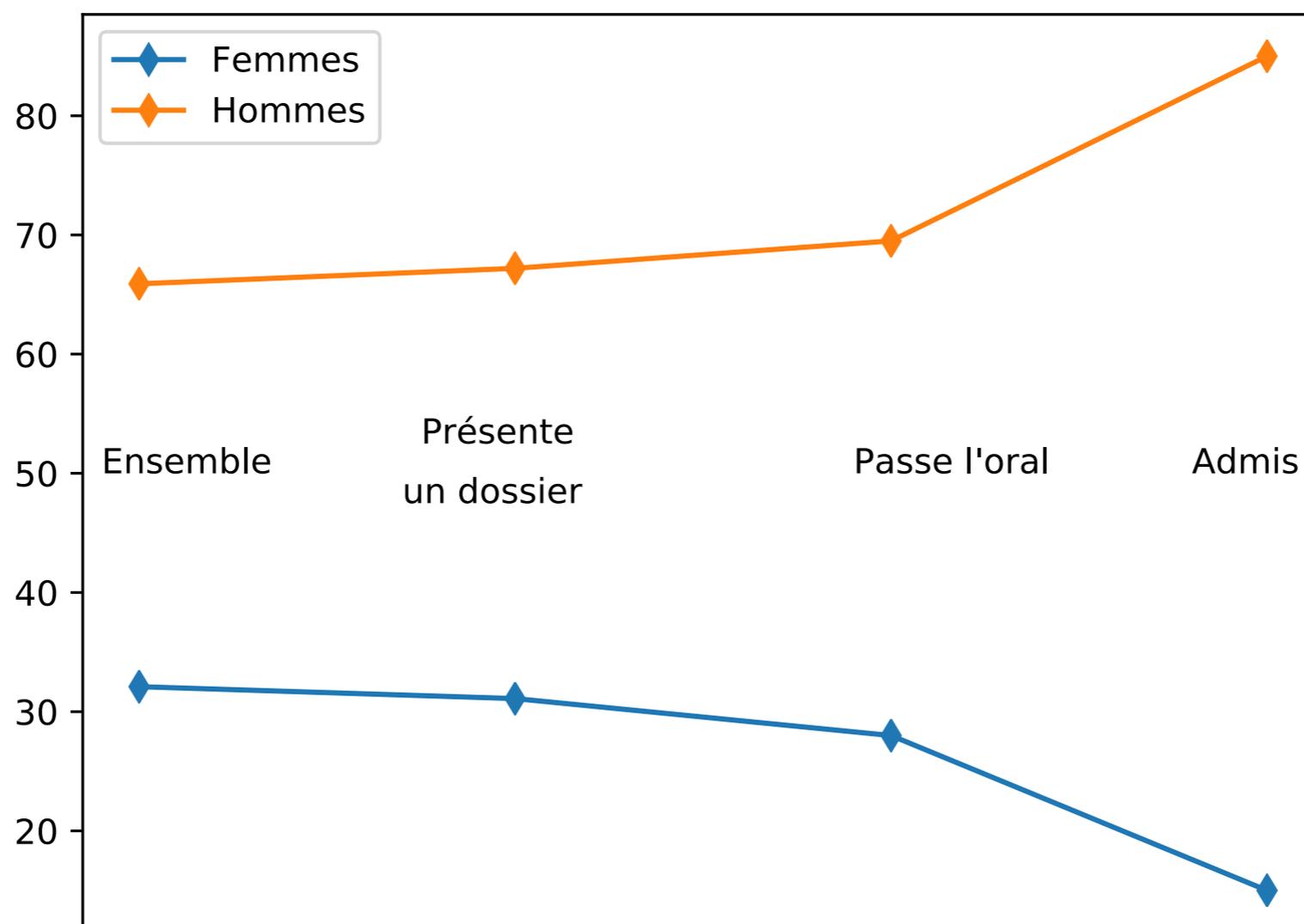


Juste	23
Injuste	88
Ni juste ni injuste	123
Pas d'avis	67

Le doute, semble être le sentiment dominant face aux concours

Genre et réussite au concours (cas CNRS)

Part des hommes et des femmes à chaque étape du concours CNRS



Chi2 : “Admis” F vs H, with null hypothesis “Ensemble” gives p-value = 0.14

Notes :

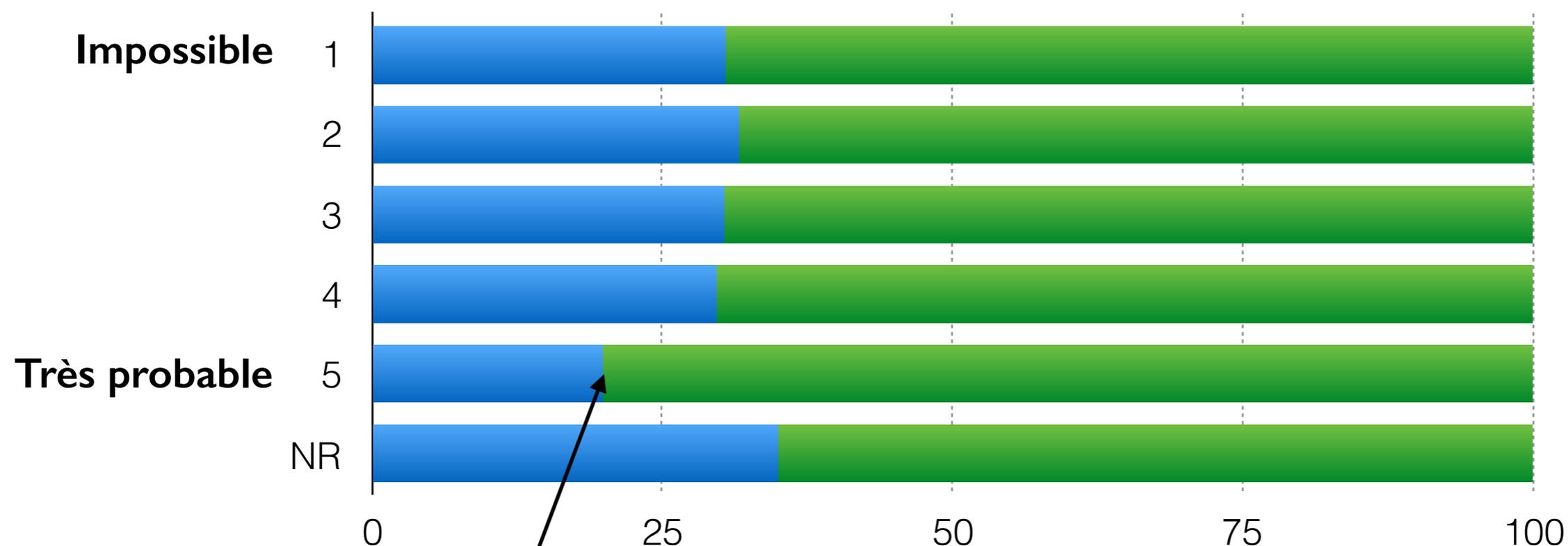
- Lecture : dans l'ensemble de l'échantillon, 32% sont des femmes, 68% des hommes. Parmi les admis, 85% sont des hommes, 15% des femmes
- En section 17 au CNRS, il y a 25% de femmes (étude stat V. Leboutteiller)
- En section 17, le taux mesuré d'admis femmes sur 10 ans est de 25 % (en légère hausse depuis qqes années)
- Même tendance observée au CNAP et MCF mais faiblement significative statistiquement

Analyse : perception des chances de réussite aux concours

“Quelles sont, selon vous, vos chances de réussite à terme à l'un de ces concours ?”

Part des hommes et des femmes pour chaque réponse

■ Femmes ■ Hommes



Non significatif : seulement 7 personnes ont répondu “très probable”



Formation et réussite au concours (cas CNRS)

Où les docteur ou-t-ils/elles fait leurs études de second cycle ?

	ds l'échantillon	parmi les admis	p-value
Université Fr	65.9	55.0	0.32
Ecole ingé	20.8	25.0	0,78
ENS	16.9	45.0	0,004

Notes :

- Lecture : parmi les admis, 55% sont allés à l'université, 25% sont allés en école d'ingénieur, 45% dans une ENS.

- Les universités sont-sous représentées dans les admissions au CNRS
- Les écoles d'ingénieurs sont marginalement sur-représentées
- Les ENS sont significativement sur-représentées

Formation et réussite au concours (cas CNRS)

Lieu d'obtention du doctorat

	Part parmi les docteurs de l'échantillon	Part parmi les docteurs admis	p-value
Ile de France	54.4	65.0	0.4
Hors IDF	45.6	35.0	0.4

Notes :

- 26% des étudiants dans le supérieur en France sont en IDF*
- il existe aussi une sous représentation des docteurs ayant soutenu une thèse à l'étranger (étude stat de V. Leboutteiller)
- Les docteurs ayant obtenu leur diplôme en IDF sont sur-représentés parmi les recrutés



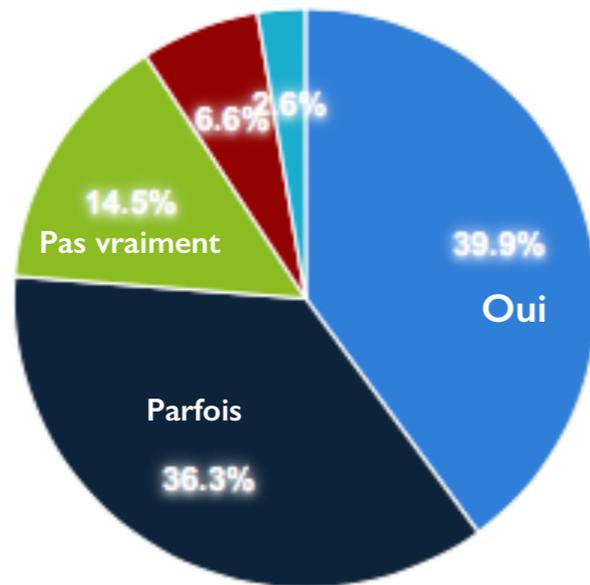
Analyse préliminaire

4. Relations vie personnelle vie professionnelle

Des difficultés à concilier carrière, vie de famille, vie personnelle

Considerez-vous qu'il est difficile, dans votre carrière, de concilier vie personnelle et vie professionnelle ?

[Chart options »](#)



Oui	121
Parfois	110
Pas vraiment	44
Pas du tout	20
Ne se prononce pas	8

Que vous ayez ou non des enfants, considérez-vous qu'en avoir constitue(rait) un frein à votre carrière ?

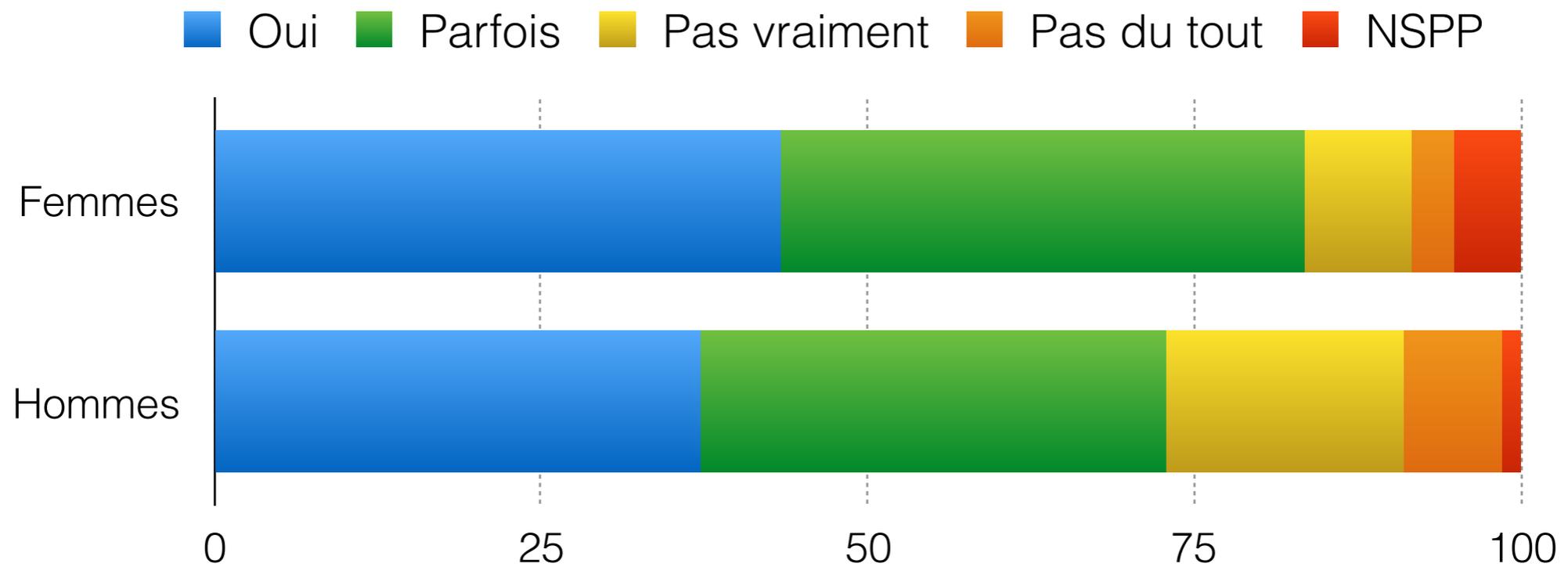
[Chart options »](#)



Oui très certainement	79
Probablement	92
Pas vraiment	71
Pas du tout	34
Ne se prononce pas	26

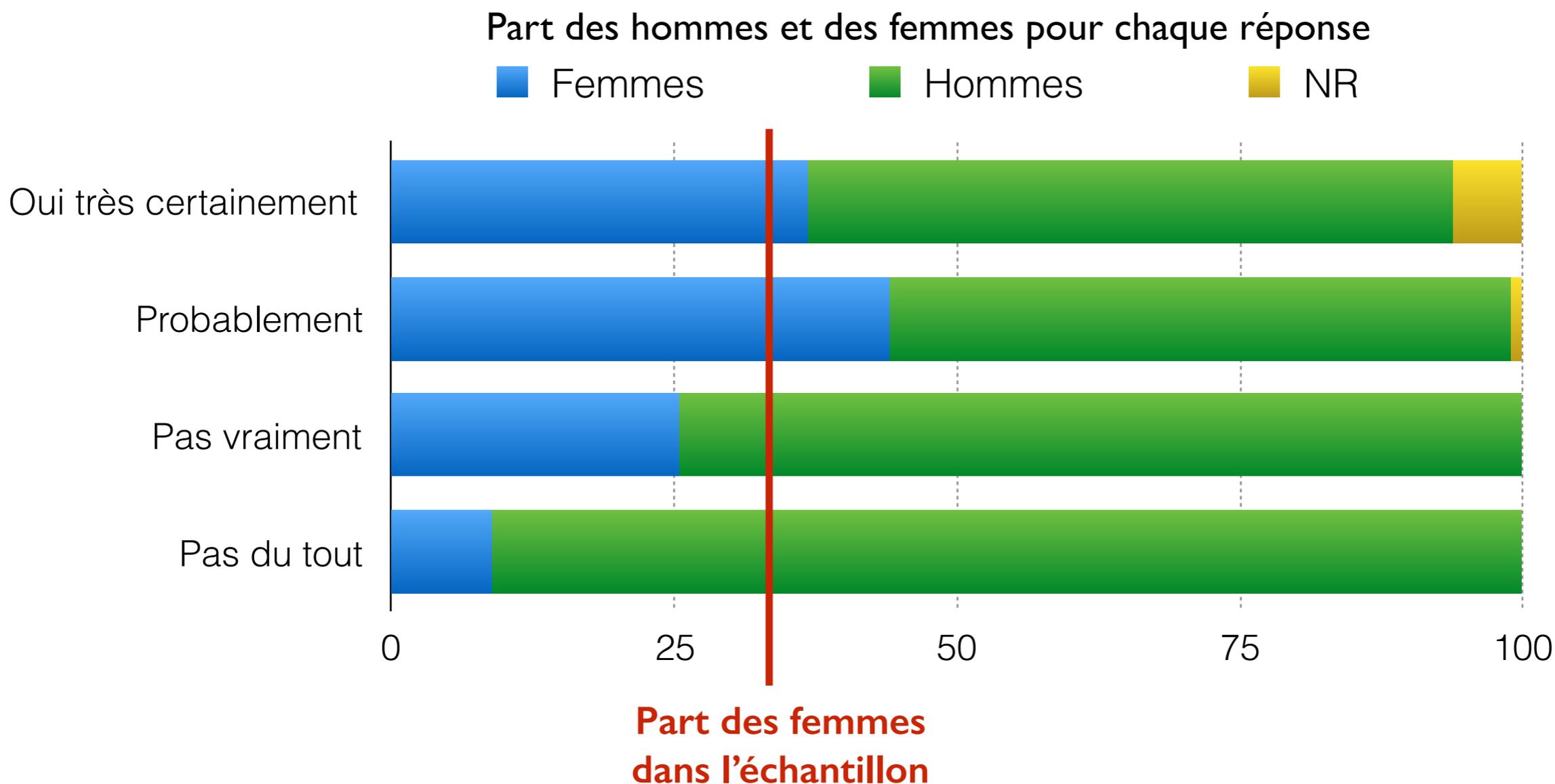
Sentiment de difficulté accru chez les femmes

Considérez vous qu'il est difficile de concilier vie professionnelle et vie personnelle ?



Sentiment de difficulté accru chez les femmes

Pensez vous qu'avoir des enfants peut constituer un frein à votre carrière ?



Les femmes sont sur-représentées dans les réponses positives

A noter : les femmes *ayant* des enfants, pensent *moins* qu'avoir des enfants peut constituer un frein à la carrière que celles qui n'en ont pas.



La suite ?

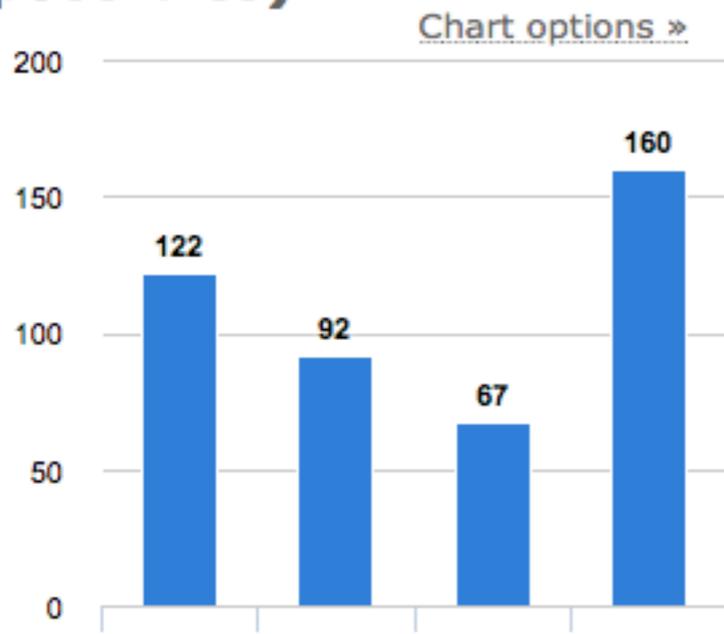
- **Discuter avec vous et récolter les suggestions**
- **Approfondir l'analyse**
- **Publier les résultats ? (où ? comment ?)**
- **Effectuer un travail de suivi (cohorte)**



Données supplémentaires

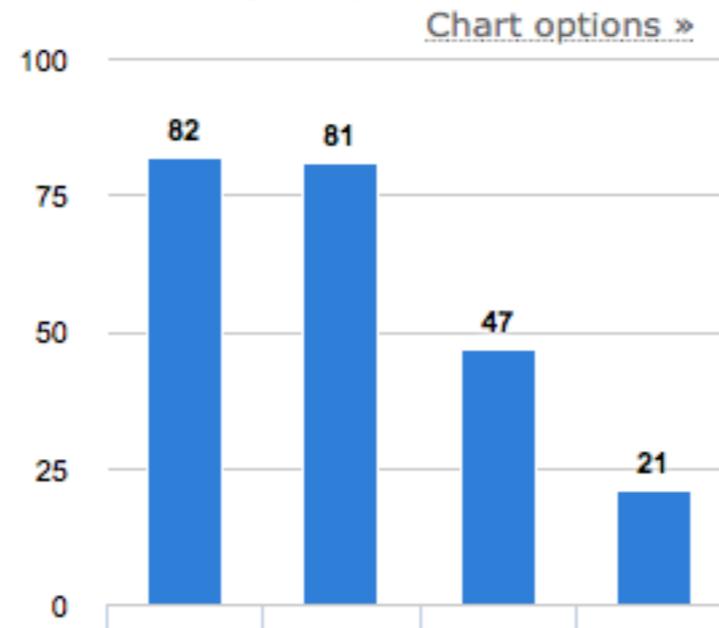
Résultats bruts : les concours

Avez-vous été candidat à l'un de ces concours (plusieurs choix possibles) ?



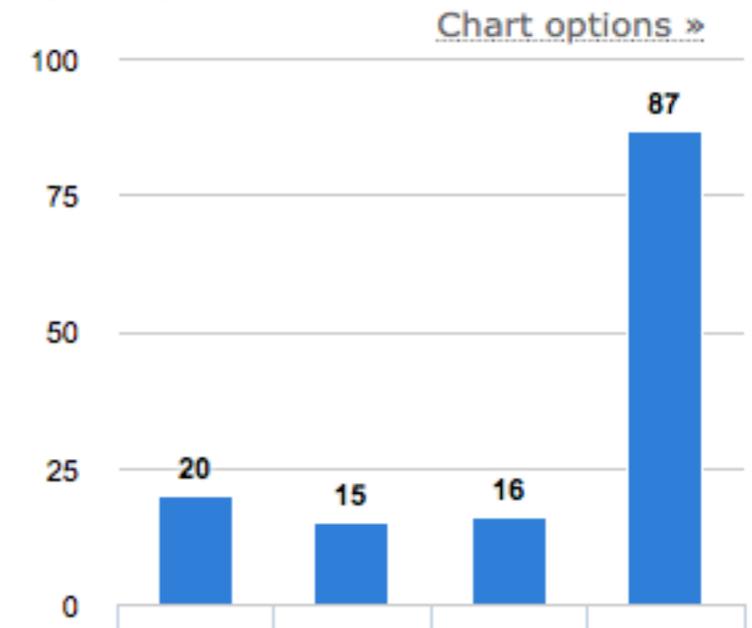
Oui, CNRS (Chercheur)	122
Oui, CNAP (Astronome adjoint)	92
Oui, Maître de conférence	67
Non	160

Avez-vous été admis à présenter l'oral de l'un de ces concours



CNRS (chercheur)	82
CNAP (astronome adjoint)	81
Maître de conférence	47
Aucun de ces concours	21

Avez-vous été admis (recruté) à l'un de ces concours

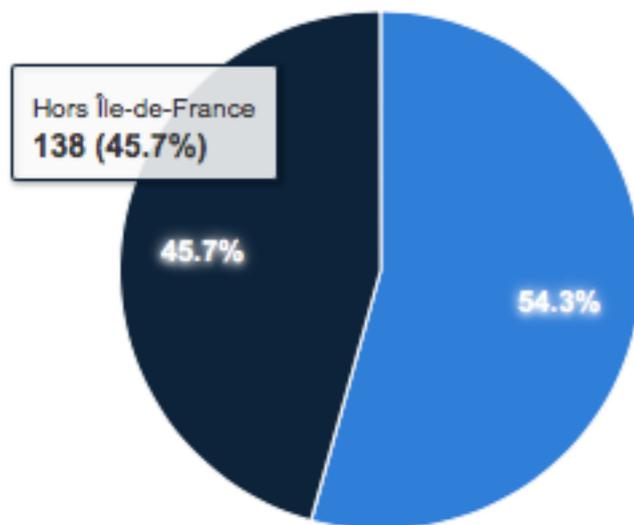


CNRS (chercheur)	20
CNAP (astronome adjoint)	15
Maître de conférence	16
Aucun de ces concours	87

Résultats bruts : une population variée

Votre école doctorale se situe

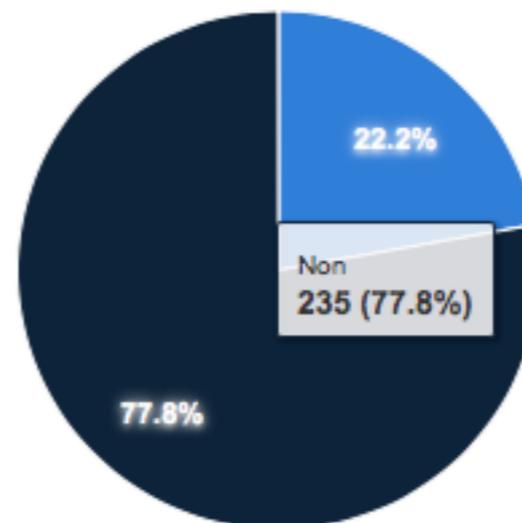
[Chart options »](#)



En Île-de-France	164
Hors Île-de-France	138

Avez-vous bénéficié d'une aide de votre école doctorale pour construire votre projet professionnel ?

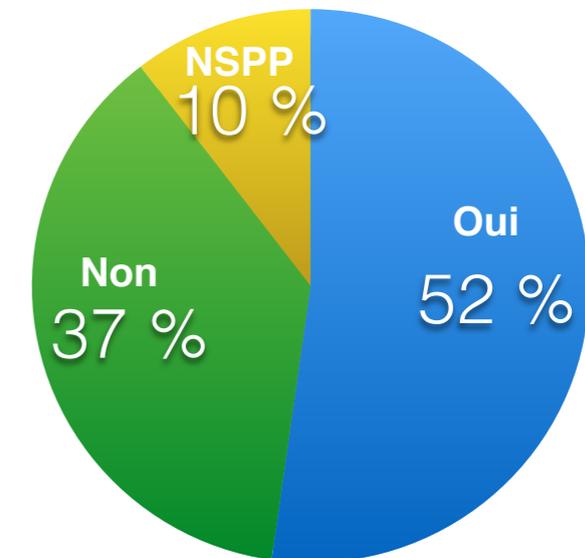
[Chart options »](#)



Oui	67
Non	235

Si oui, est-ce que cela a été utile pour vous ?

[Chart options »](#)



Oui	35
Non	25
Pas d'avis	7

Analyse stat V. Leboutellier (CEA)

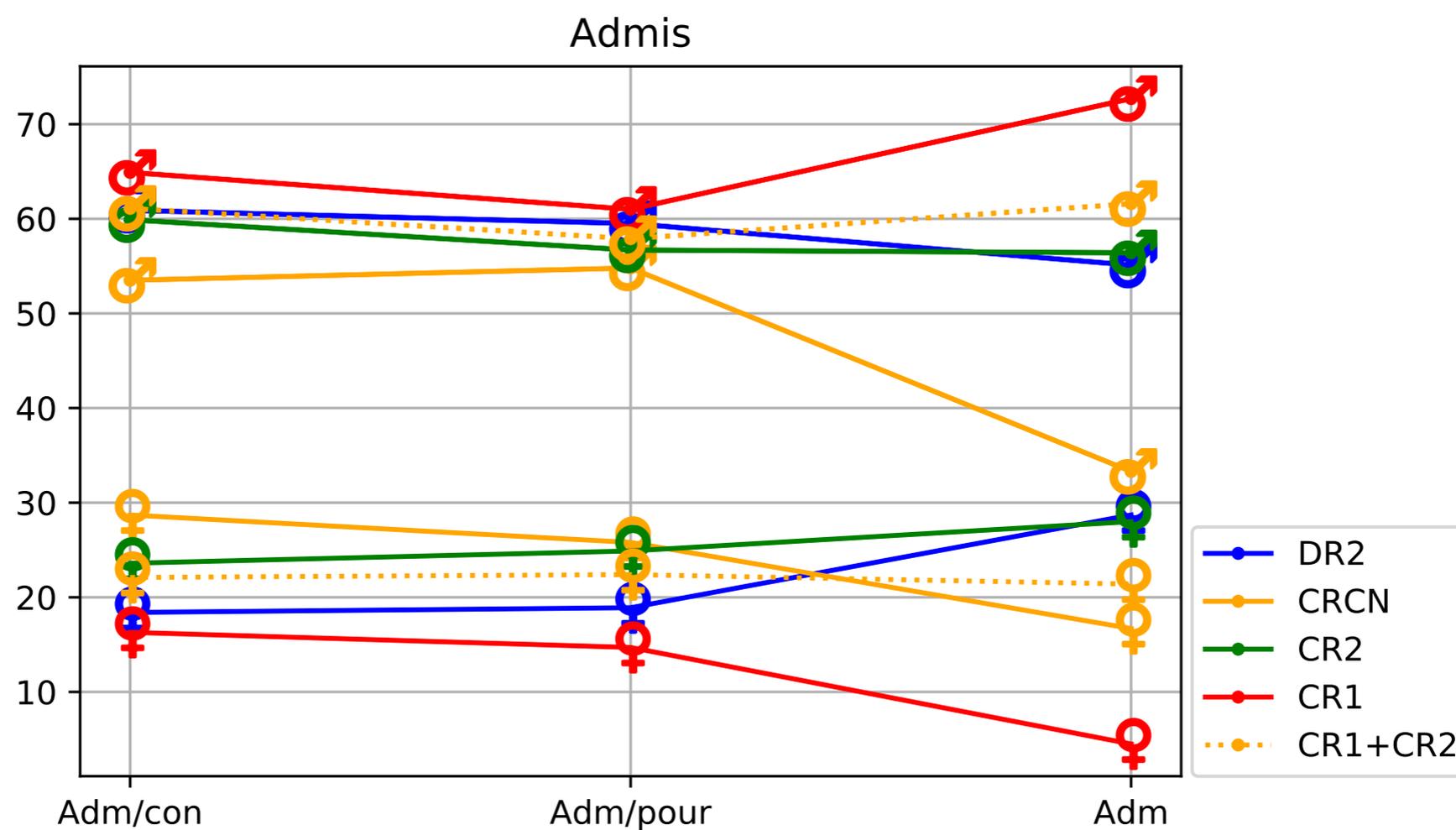


Figure 17: Pourcentage H/F aux divers stades. Globalement les pourcentages sont constants. Les CRCN ont une statistique encore faible.