

# Section 30

# Surface continentale et interfaces

Patricia BONIN-Présidente S30

→ 17/02/2024



Colloque de  
Prospective SIC



5 - 7 Février 2024 – Saint-Malo

# Sommaire

**Le périmètre**

**Les ressources humaines de la S30**

**Les concours en S30**

**Le travail en Section**

# Le périmètre de la S30

## Contours disciplinaire

Parmi les défis d'actualité à relever pour les scientifiques comme pour la société dans son ensemble.

La compréhension et la prédiction des impacts des changements globaux naturels et anthropiques sur la dynamique et le fonctionnement des écosystèmes et des hydrosystèmes continentaux (incluant les milieux urbains, les agrosystèmes ....), estuariens, lagunaires, côtiers et marins à toutes les échelles d'espace et de temps.

Dans le cadre du développement durable afin de développer fortement les recherches fondamentales et renforcer l'interdisciplinarité.

CNRS Terre & Univers - CNRS Ecologie & Environnement

# Le périmètre de la S30

## Les mots clés

- **Ecologie fonctionnelle, dynamique et fonctionnement des écosystèmes** continentaux (incluant les milieux urbains et agrosystème), littoraux, côtiers et marins
- **Ecologie microbienne** et microbiologie environnementale
- **Paléoécologie** et paléoenvironnements du Pleistocène, de l'Holocène et de l'Anthropocène
- **Ecotoxicologie** et écodynamique **des contaminants**
- Processus de la zone critique à toute échelle d'espace et de temps : **transferts et flux de matière et d'énergie, morphologie, altération et érosion**
- **Géochimie, biogéochimie et physicochimie** des surfaces et interfaces, cycles des éléments
- **Hydrologie, hydrogéologie et geomorphologie**
- **Téledétection**, géophysique et imagerie des processus de la surface et de la sub-surface
- **Restauration**, mitigation et ingénierie écologique
- **Indicateurs d'état**, de processus, et de fonctionnement des écosystèmes
- **Aléas, vulnérabilités** et risques environnementaux; **Ressources environnementales et durabilité**

# Le périmètre de la S30

## Contours disciplinaire- Organisation en thème

T1: Ecologie fonctionnelle

T2 : Dynamique la zone critique et des écosystèmes continentaux (incluant les milieux urbains), littoraux, côtiers et marins

T3: Cycles de la matière et des éléments, biogéochimie, physico-chimie et physique

T4 : Processus de surface et subsurface : Echanges Transferts latéraux et verticaux de mat et E au sein de la zone critique et des hydrosystèmes-Hydrologie, hydrogéologie et géomorphologie

T5 : Ecologie microbienne

T6 Ecotox/toxicologie environnementale et transfert de polluant

T7 : Paléoécologie et paléoenvironnements –trajectoires passées des écosystèmes et réponses aux perturbations

T8: Ressources environnementales et durabilité

T9 : Aléas, vulnérabilités et risques environnementaux, Restauration, et ingénierie écologique + indicateurs d'état

T10 : Développement outils et méthodes d'observation appliqués à des problématiques environnementales

# Les ressources humaines en S30

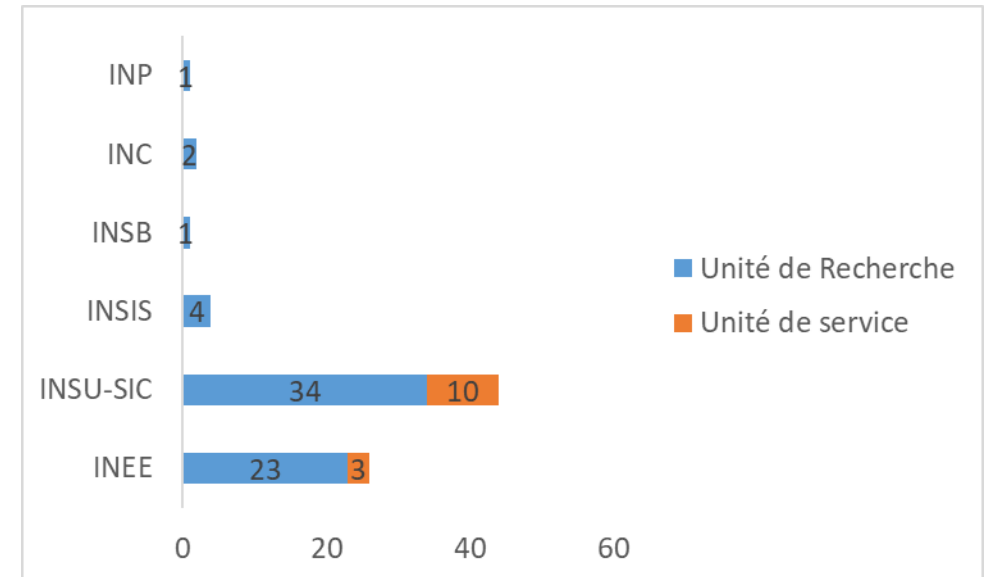
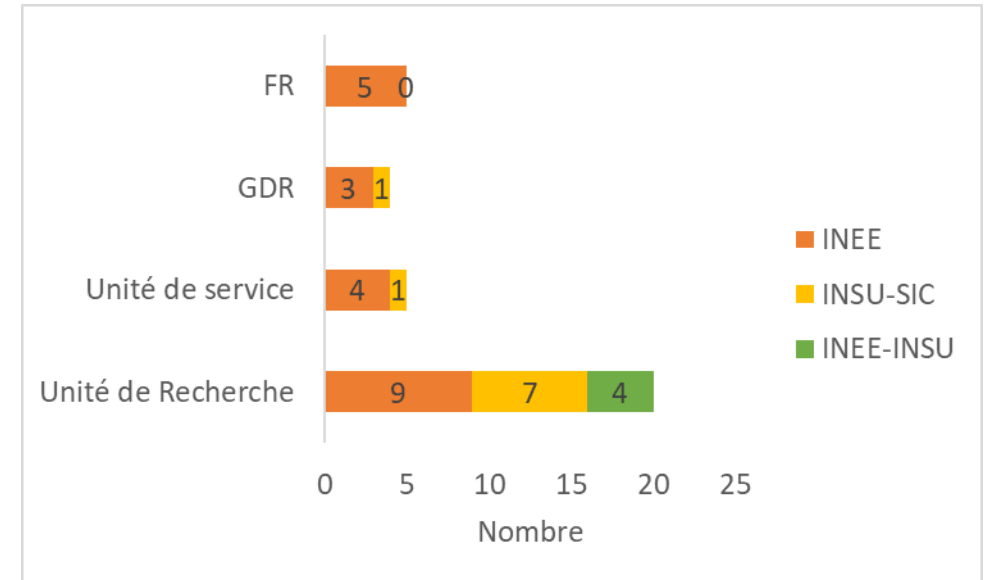
## Contours Démographique – Les structures

Nombre de structures rattachées  
S30 en principale

20 UMRs, 5 UARs

Nombre de structures rattachées  
S30 en secondaire

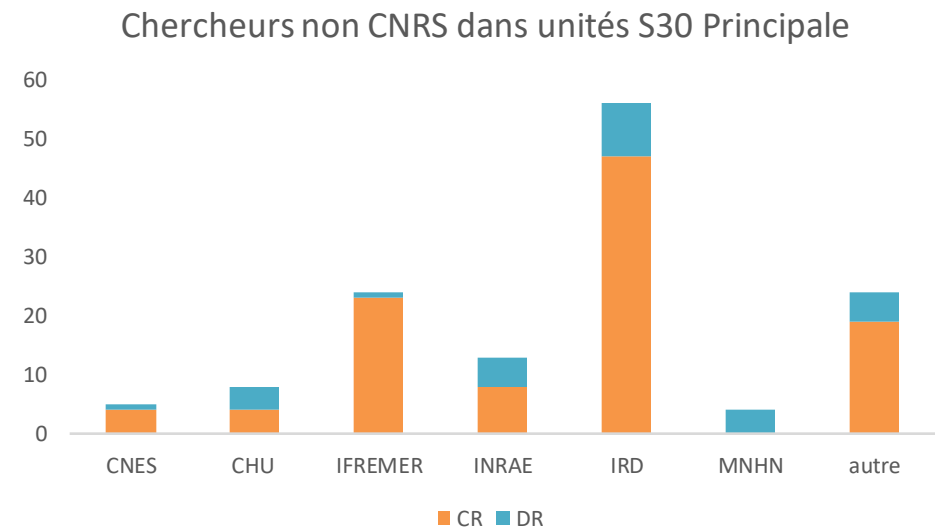
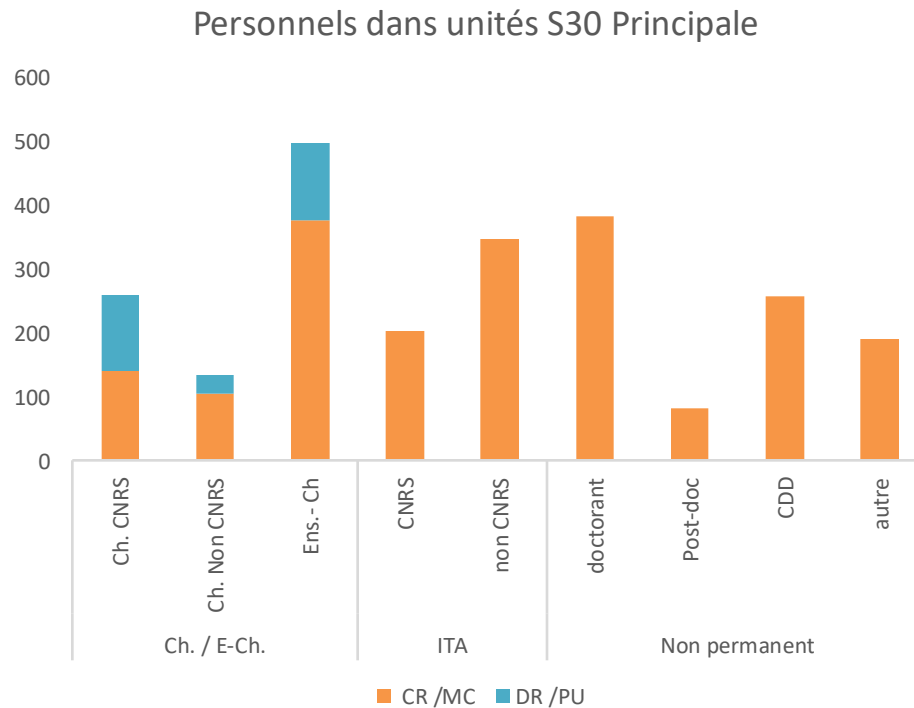
65 UMRs, 13 UARs



# Les ressources humaines en S30

## Contours Démographique – Les acteurs de la recherche

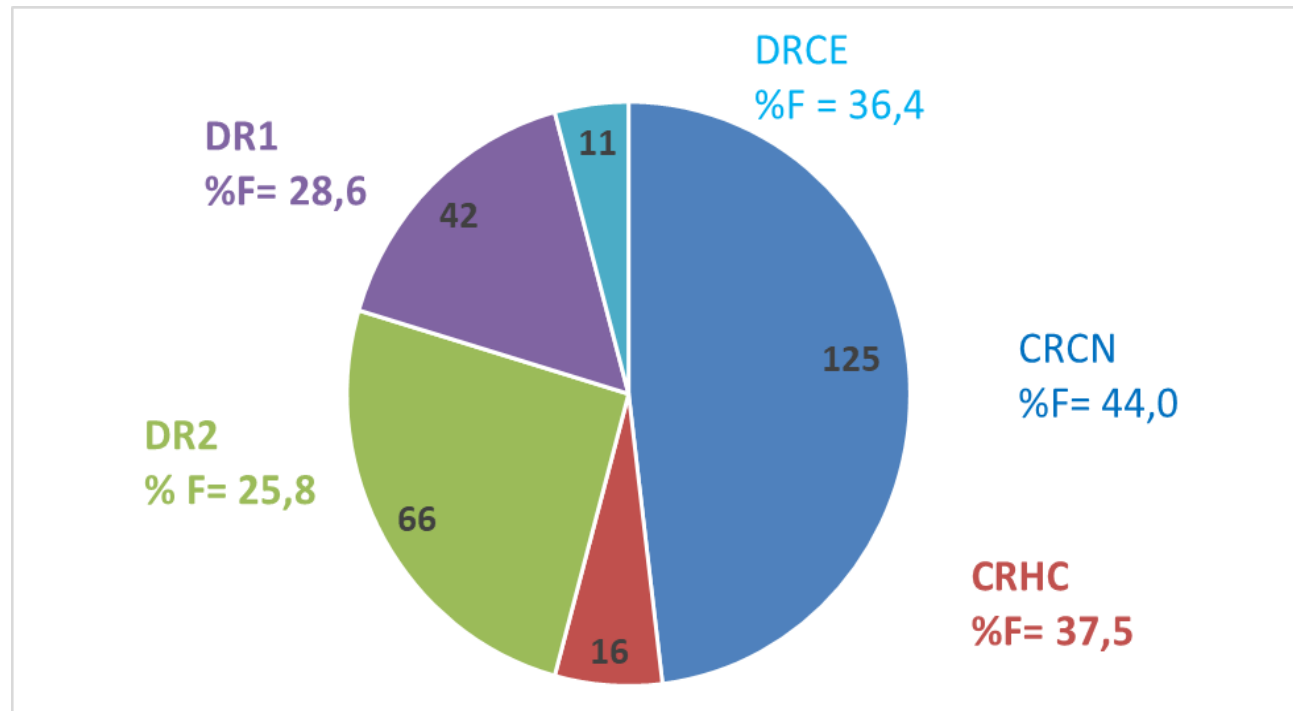
### Les effectifs chercheurs CNRS dans les unités S30



# Les ressources humaines en S30

## Contours Démographique – Les acteurs de la recherche

Les effectifs chercheurs CNRS : 251 chercheur.es , 2 section secondaire, 21 CID 52, 1 CID 53.



Répartis en 70 unités de recherche:

7 unités avec plus de 10 chercheurs,

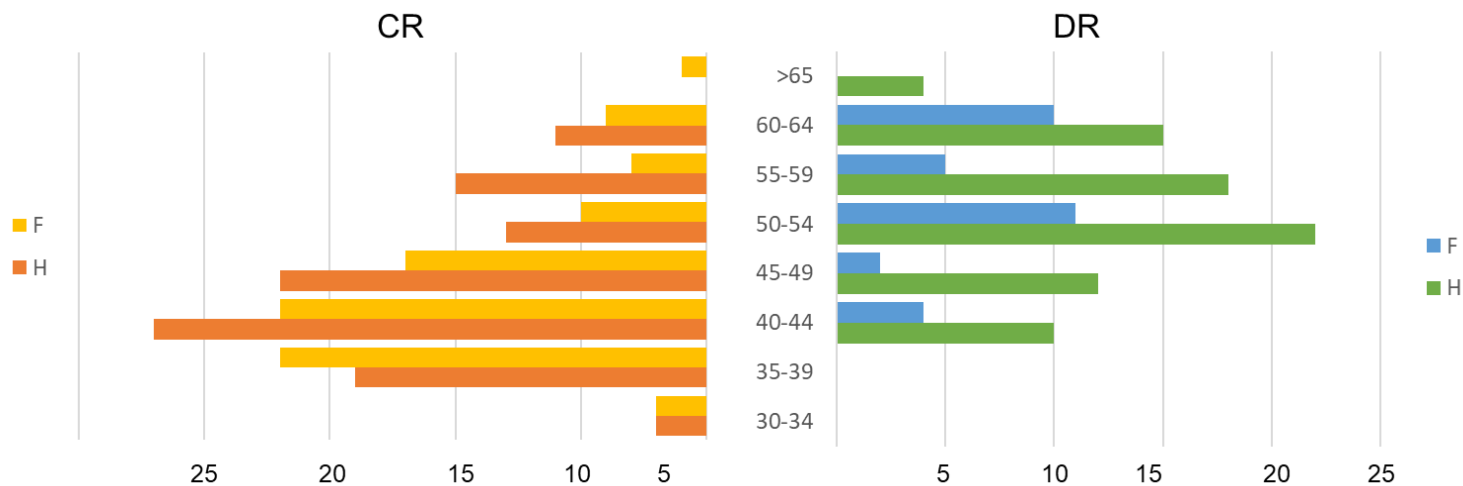
40 unités avec 1 ou 2 chercheurs S30



# Les ressources humaines en S30

## Contours Démographique – Les acteurs de la recherche

### Pyramide des âges répartie par sexe et par grade des chercheurs de la S30



	Nombre d'années CR Femmes	Nombre d'années CR Hommes
<b>35-39</b>		9
<b>40-44</b>	7.5	8.7
<b>45-49</b>	14.8	9.4
<b>50-54</b>	11.5	12.9
<b>55-59</b>	18.1	12.5
<b>60-64</b>	15.3	15.9
<b>65+</b>	11	14.2
<b>Moyenne</b>	14	12

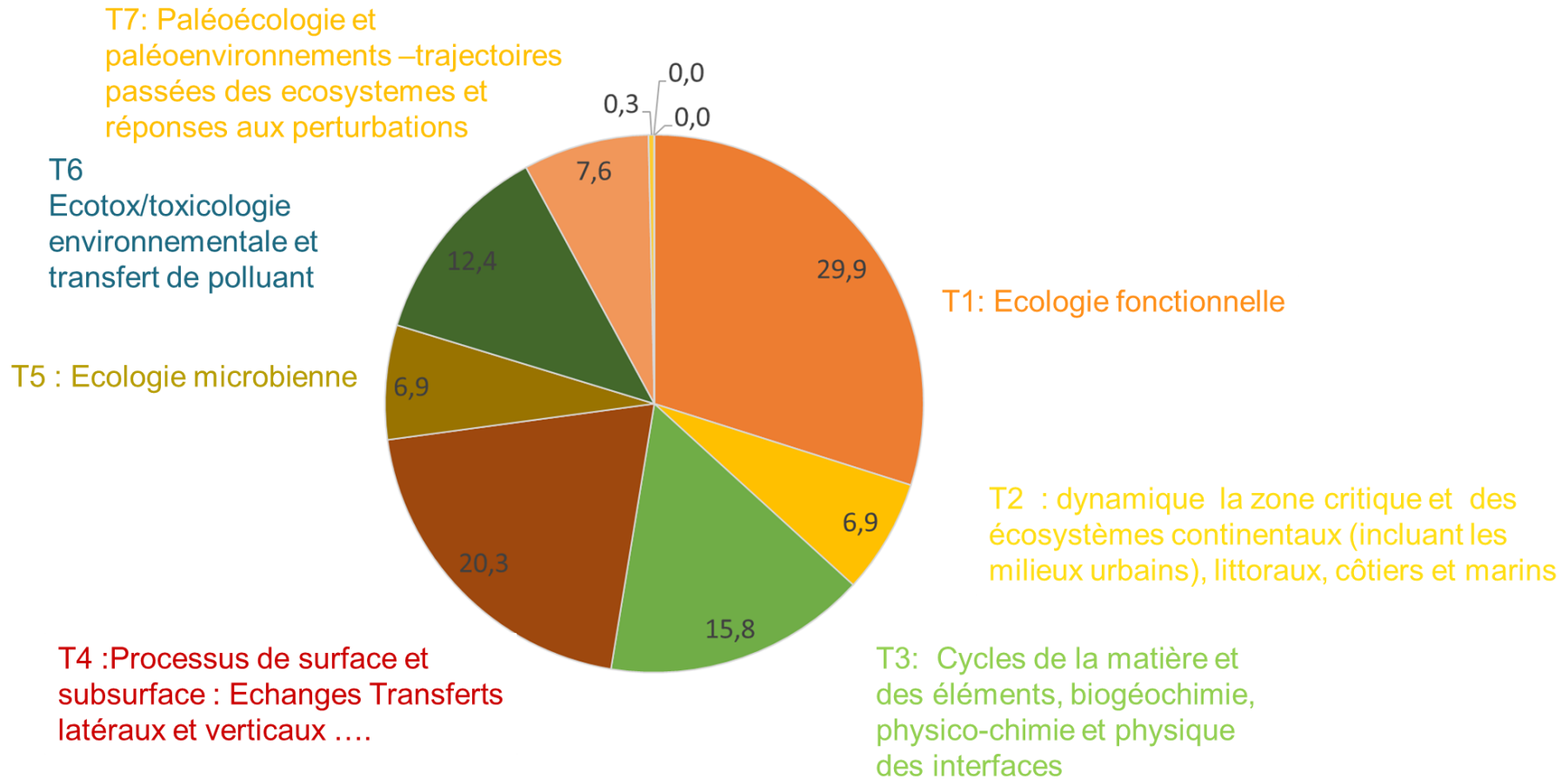
Age médian de 49,5 ans (CR: 44; DR : 54 ans)

Données 2019

# Les ressources humaines en S30

## Contours Démographique – Les acteurs de la recherche

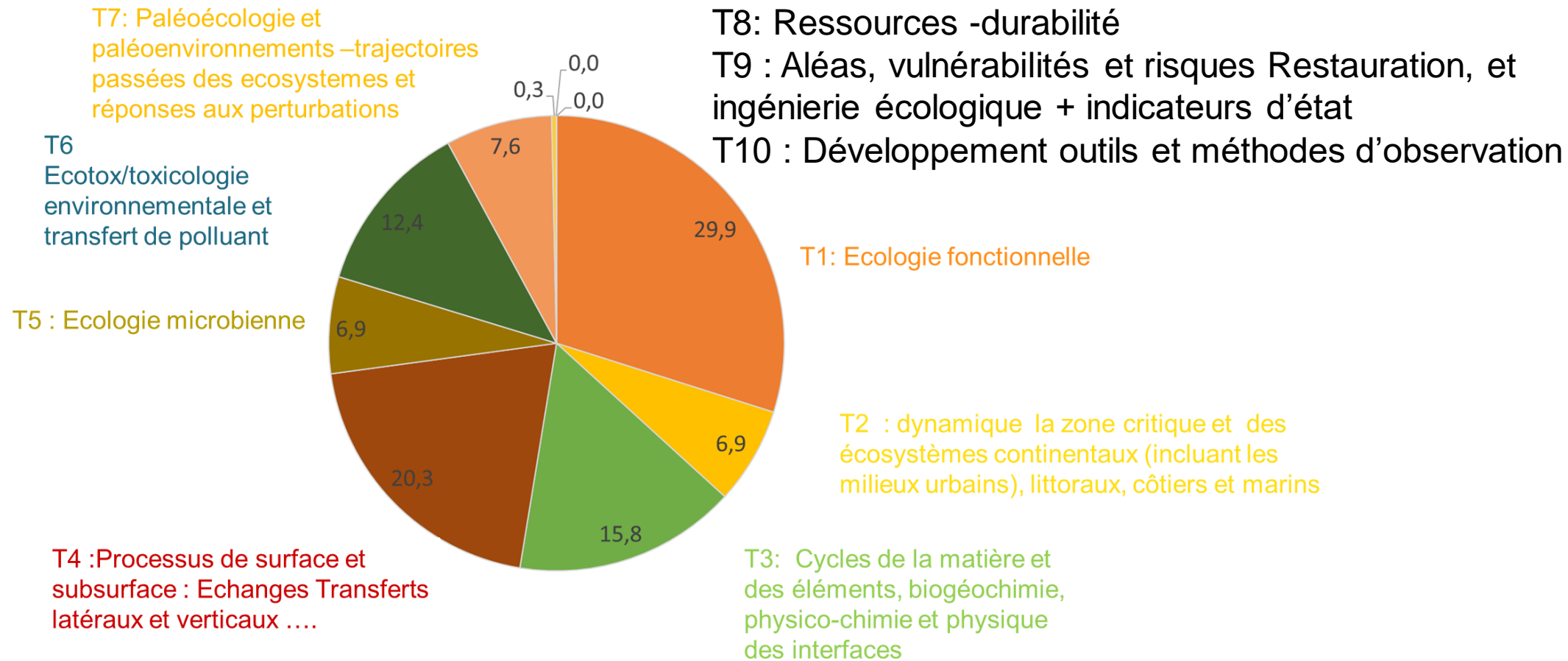
### Répartition des chercheurs S30 selon le thème 1 (déclaré dans CRAC)



# Les ressources humaines en S30

## Contours Démographique – Les acteurs de la recherche

### Répartition des chercheurs S30 selon le thème 1 (déclaré dans CRAC)



# Les concours CRCN

Concours 2017-2018-2019-2022-2023 soit 383 candidatures

En général 5 postes ouverts CRCN au concours (en 2023: 4; 2024 :6)

Nombre de candidature : 98, 96, 85, 104 et 84 pour 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, respectivement soit une moyenne de 94 candidatures => Pression 18,8

Age médian : 34 ans , min : 27 ans et max : 55 ans.

Années de recherche après la thèse : médiane de 7 ans , min 0 et max de 21.

Post doc : médiane 4 ans.

Audition en 22 et 23 de : 31 et 26 candidats ( **soit 30 % des candidatures**)

Age médian : 34 ans , min : 28 ans et max : 41 ans.

Années de recherche après la thèse : médiane de 7 ans , min 1 et max de 13.

Post doc : médiane 4 ans.

# Les concours CRCN

Concours 2017-2018-2019-2022-2023 soit 383 candidatures

En général 5 postes ouverts CRCN au concours (en 2023: 4; 2024 :6)

Nombre de candidature : 98, 96, 85, 104 et 84 pour 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, respectivement soit une moyenne de 94 candidatures => Pression 18,8

Age médian : 34 ans , min : 27 ans et max : 55 ans.

Années de recherche après la thèse : médiane de 7 ans , min 0 et max de 21.

Post doc : médiane 4 ans.

Audition en 22 et 23 de : 31 et 26 candidats => **Admis (15% des candidats auditionnés)**

Age médian : **33** ans , min : **28** ans et max : **37** ans.

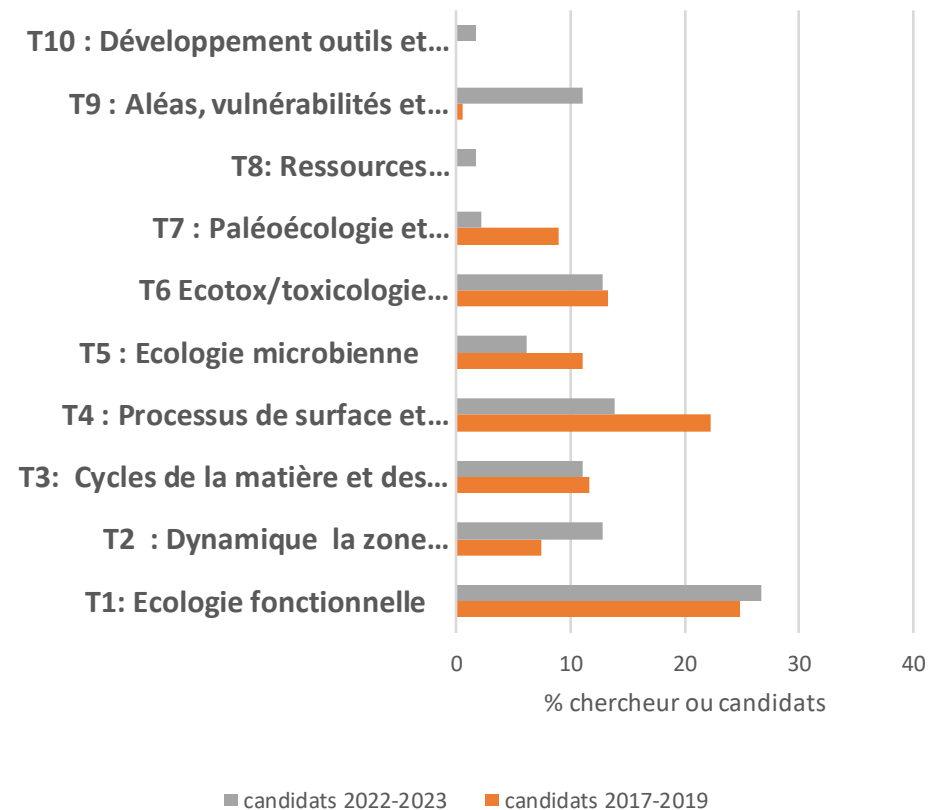
Années de recherche après la thèse : médiane de **5** ans ,

Post doc étranger : médiane **1-6** ans.

# Les concours CRCN

## Concours CRCN 2022-2023 : Représentativité des thématiques (22-23)

### Représentativité distribution selon les mots clés



Chercheurs : 291

Candidats 2017-2019 : 180 candidatures

Candidats 2022-2023: 189 candidatures

T3: Cycles de la matière et des éléments, biogéochimie, physico-chimie et physique

T7 : Paléoécologie et paléoenvironnements –trajectoires passées des écosystèmes et réponses aux perturbations

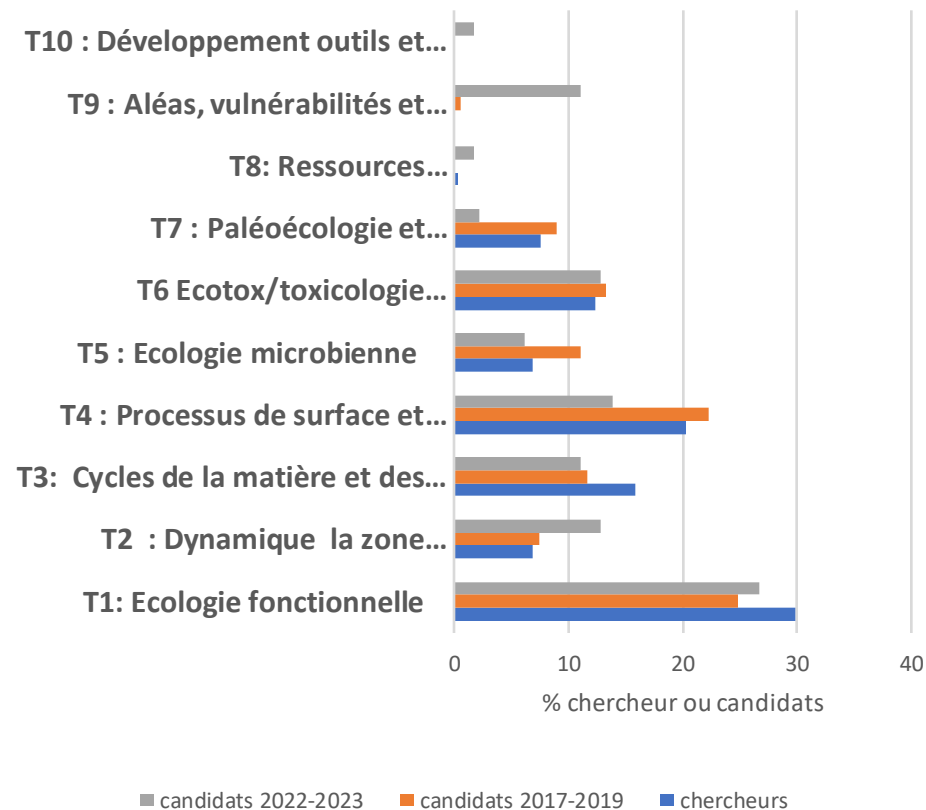
T8: Ressources environnementales et durabilité

T9 : Aléas, vulnérabilités et risques environnementaux, Restauration, et ingénierie écologique + indicateurs d'état

# Les concours CRCN

## Concours CRCN 2022-2023 : Représentativité des thématiques (22-23)

### Représentativité distribution selon les mots clés



Chercheurs : 291  
Candidats 2017-2019 : 180  
Candidats 2022-2023 : 189

T3: Cycles de la matière et des éléments, biogéochimie, physico-chimie et physique

T7 : Paléoécologie et paléoenvironnements –trajectoires passées des écosystèmes et réponses aux perturbations

T8: Ressources environnementales et durabilité

T9 : Aléas, vulnérabilités et risques environnementaux, Restauration, et ingénierie écologique + indicateurs d'état

# Les concours DR

2020 et 2021. : 28 candidatures

2022 : 41 candidats, 37 ont été admis à concourir (23 hommes et 14 femmes) dont 11 externes,

2023 : 35 candidatures (12 femmes et 23 hommes) seuls 21 candidats ont été admis à poursuivre les auditions (65%) dont 8 femmes .

7 postes ouverts au concours (33%)

Un seul candidat externe.

L'âge des candidats est compris entre 38 et 53 ans, avec une valeur médiane de 44 ans.

HDR entre 13 et 1 an..



# Le travail en S30

## Les différents types d'évaluation

Avis de pertinence sur un projet/renouvellement d'association CNRS

Changement d'affectation, section ou CID

Changement de direction d'une unité

Création de GDR, école thématique

Evaluation à vague et mi-vague des chercheurs

Promotions

Concours CRCN et DR

Eméritat

Expertise (ZA)

Proposition de médailles

Demandes de délégation

RIPEC

# Le travail en Section 30

## Une analyse qualitative des dossiers : DORA

### QUELLES REGLES POUR L'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE ?

favoriser un processus d'évaluation plus holistique

- Définir et partager clairement les conflits d'intérêt même mineurs.
- Prendre conscience des préjugés involontaires (par exemple, le sexe, l'origine ethnique, l'ancienneté, stéréotypes culturels) : représentants parités et minorités
- Saisir l'ensemble des contributions d'un chercheur y compris les activités au-delà des publications et des subventions .
- L'autonomie et les responsabilités personnelles et collectives pendant l'évaluation.

# Le travail en S30

## Une analyse qualitative des dossiers : DORA

### QUELLES REGLES POUR L'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE ?

Favoriser un processus d'évaluation plus holistique

le h-index et les citations : indicateurs souvent trompeurs et généralement insuffisants, section interdisciplinaire pour rendre compte de toute la richesse du travail.

La prise en compte d'un plus grand nombre de contributions dans l'évaluation de la valeur des activités universitaires peut nécessiter un nouveau modèle mental.

# Le travail en S30



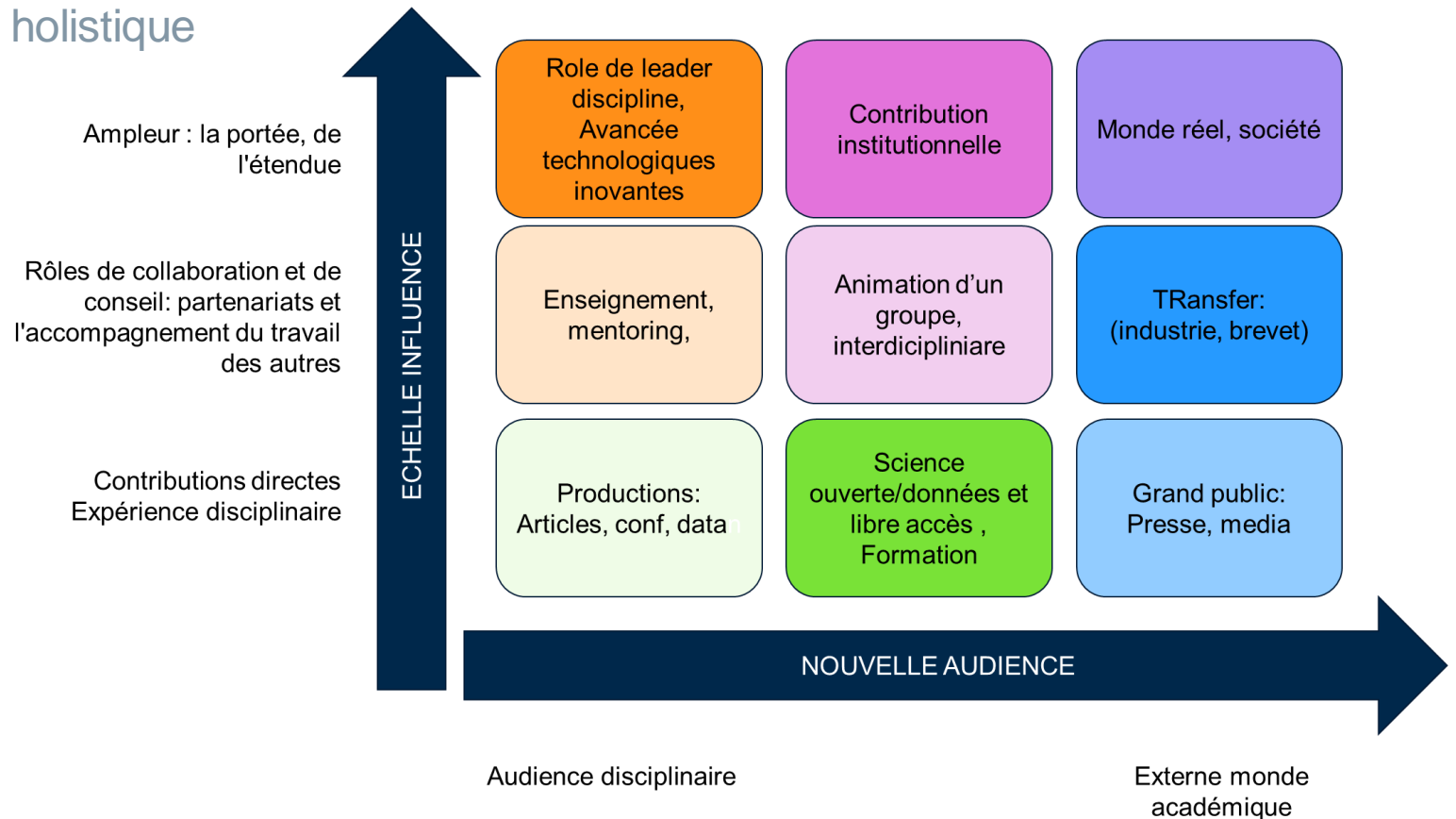
## Une analyse qualitative des dossiers : DORA

QUELLES REGLES POUR L'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE ?

favoriser un processus d'évaluation plus holistique

<https://sfdora.org/resource/rethinking-research-assessment-building-blocks-for-impact/>

un nouveau modèle mental.





Merci pour votre attention

# Critères recrutements

## CRCN

La section 30 sera attachée au soin que les candidat.e.s auront apporté à mettre en valeur les points suivants dans leur dossier:

Les travaux et résultats obtenus pendant leur doctorat et leur(s) post-doctorat(s) qui sont particulièrement originaux et/ou des avancées scientifiques majeures,

Leur capacité à concevoir et développer une recherche indépendante et originale de façon autonome,

Les publications où ils sont premier.e ou dernier.e auteur.e, ou correspondant.,

Les publications produites sans leurs encadrants de thèse,

Un projet de recherche original en adéquation avec les thématiques de la S30 et celles d'une ou plusieurs unités CNRS qu'ils auront identifiées,

Leur capacité à avoir réussi une mobilité géographique/thématique.

# Critères recrutements

## DR

La section 30 sera attachée au soin que les candidat.e.s auront apporté à mettre en valeur les points suivants dans leur dossier:

Leur évolution thématique, et/ou un développement technologique, et/ou une mobilité géographique depuis leur dernier avancement (recrutement au grade de CRCN ou avancement au grade de CRHC), ou depuis leur début de carrière pour les candidats externes,

L'originalité de leur projet de recherche,

Un encadrement scientifique doctoral et/ou postdoctoral attesté par des signatures d'articles en deuxième ou dernière position ou en auteur correspondant,

Leur capacité à animer et conduire des projets de recherche,

Leur rayonnement national et international,

Leur capacité à diriger une équipe, voire un laboratoire, ou à participer à des activités ou tâches relevant de la gestion de la recherche.

# Critères Avancement

## Avancement

### CRHC

Une production scientifique de qualité et fournie sur l'ensemble de la carrière,  
La capacité à mener un projet de façon autonome,  
Une cohérence des projets à moyen et long terme,  
La capacité à obtenir des financements,  
Une implication et intégration régulière dans des projets de recherches,  
La diffusion des connaissances par l'enseignement, la formation et l'encadrement de doctorants et/ou postdoctorants, la vulgarisation, la médiation scientifique.

### DR1

Les DR2 qui postulent à un avancement au grade de DR1 devront justifier des points suivants :

- Une reconnaissance nationale et internationale des travaux de recherche (rayonnement)
- Des prises de risques scientifiques (nouvelles approches, association à d'autres disciplines, etc.),
- Un rôle de leader et/ou fédérateur au sein de sa discipline,
- Des responsabilités managériales (gestion ou création d'une unité, équipe, thématique, service...) ou scientifiques (structuration d'un secteur scientifique...),
- Des prises de responsabilités dans des instances collectives (comités scientifiques, comités éditoriaux, réseaux nationaux/internationaux, écoles doctorales...),
- Une participation active à de grandes opérations d'intérêt collectif (programmes scientifiques régionaux, nationaux, internationaux, développement de grands instruments, revues, formations, etc.),
- Opérations de vulgarisation, médiation ? et/ou de valorisation, fort investissement dans la vie scientifique régionale, nationale ou internationale, etc.



la portée, de l'étendue

oration et de partenariats et ent du travail des autres

ons directes disciplinaire

ECHELLE INFLUENCE

Role de leader discipline, Avancée technologiques inovantes

Contribution institutionnelle

Monde réel, société

Enseignement, mentoring,

Animation d'un groupe, interdisciplinaire

TRansfer: (industrie, brevet)

Productions: Articles, conf, data

Science ouverte/données et libre accès , Formation

Grand public: Presse, media

NOUVELLE AUDIENCE