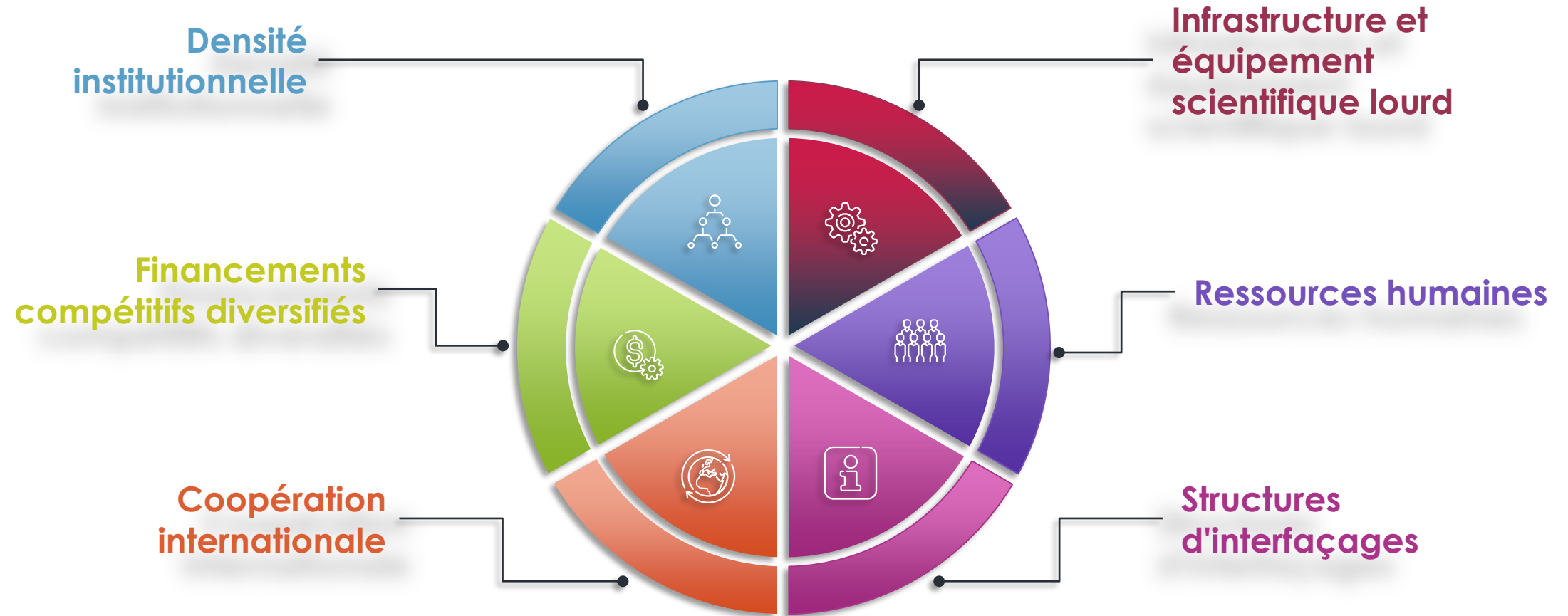


La Recherche Scientifique en Tunisie et son internationalisation

Mourad Bellassoued-DGRS



Le SNR tunisien et son internationalisation



Production scientifique très importante en nombre et en qualité

Qu'est-ce que l'internationalisation de la recherche scientifique ?

Définition

Processus par lequel la recherche s'intègre à des réseaux mondiaux de collaboration.

Pourquoi l'internationalisation ?

Accès aux compétences et infrastructures

Collaborer à l'international offre aux chercheurs la possibilité d'accéder à des compétences avancées et à des infrastructures de pointe souvent indisponibles dans leur propre pays.

Renforcement des capacités nationales

Les collaborations internationales jouent un rôle clé dans le renforcement des capacités nationales en matière de recherche et d'innovation. En exposant les chercheurs locaux aux standards et méthodes de recherche d'autres pays.

Plus de visibilité et citations.

L'internationalisation notamment par la co-publication avec des équipes étrangères, permet d'augmenter la visibilité des travaux scientifiques sur la scène mondiale. Les articles co-signés avec des chercheurs internationaux bénéficient d'une audience élargie, ce qui entraîne souvent un accroissement des citations et de l'impact des recherches.

Répondre aux défis mondiaux

De nombreux défis contemporains, tels que le changement climatique, les pandémies, et la transition vers des énergies durables, nécessitent une approche collaborative mondiale.

- **Collaborations et Partenariats Internationaux :** Les collaborations et partenariats internationaux permettent aux chercheurs de travailler ensemble sur des projets communs avec des équipes de recherche d'autres pays. (internationalisation structurée)
- **Co-publication internationale:** La co-publication internationale consiste en la rédaction et la publication d'articles de recherche par des auteurs provenant de plusieurs pays. (internationalisation non structurée)
- **Mobilité des chercheurs et étudiants:** La mobilité internationale des chercheurs et des étudiants est un facteur clé de l'internationalisation. Elle permet aux chercheurs d'acquérir de nouvelles compétences, d'élargir leurs réseaux professionnels et de s'immerger dans d'autres cultures de recherche.

Les accords de collaboration scientifique internationaux

 Depuis 1997:
642 projets

 Depuis 2009:
123 projets

 Depuis 2002:
63 projets

 Depuis 2014:
21 projets

 Depuis 2014:
21 projets

 Depuis 2002:
41 projets

 Depuis 2013:
7 projets

 Depuis 1979:
1410 projets

 Depuis 2020:
9 projets

 Depuis 2002:
35 projets

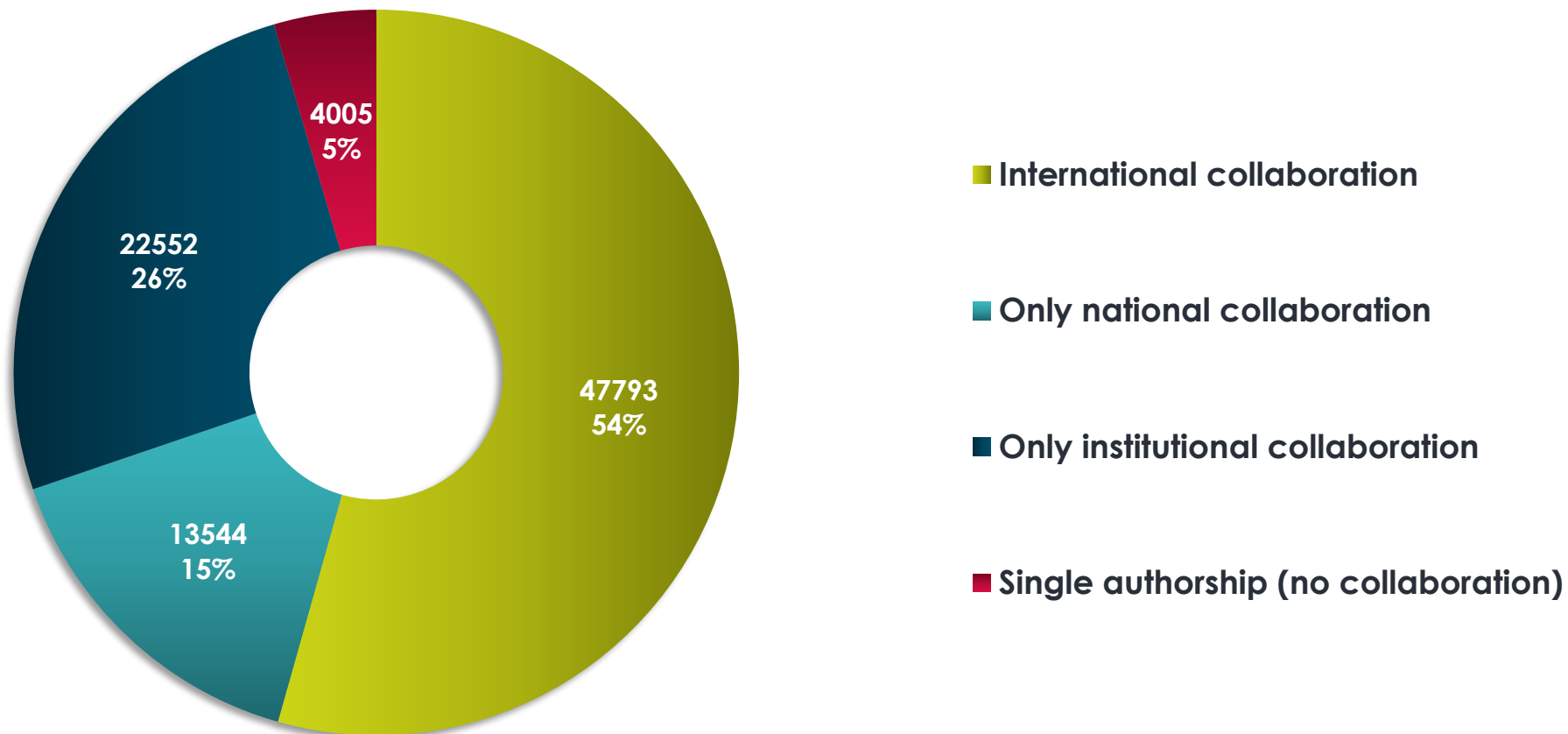
 Depuis 2002:
689 projets

 Depuis 2019:
5 projets

 Depuis 1996:
689 projets

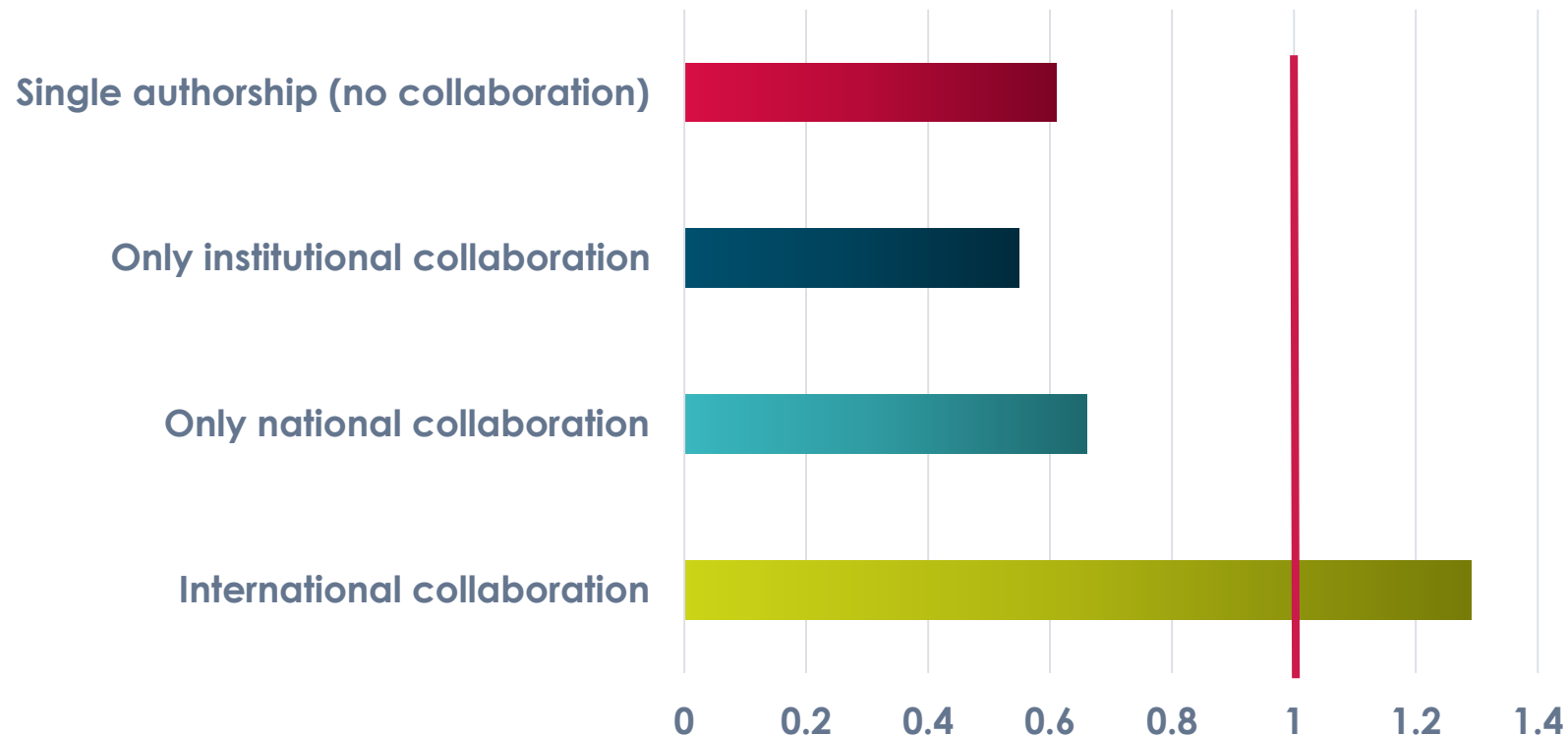
Internationalisation des recherches et co-publications avec des chercheurs étrangers

Geographical collaboration: 2014-2023



Internationalisation des recherches et co-publications avec des chercheurs étrangers

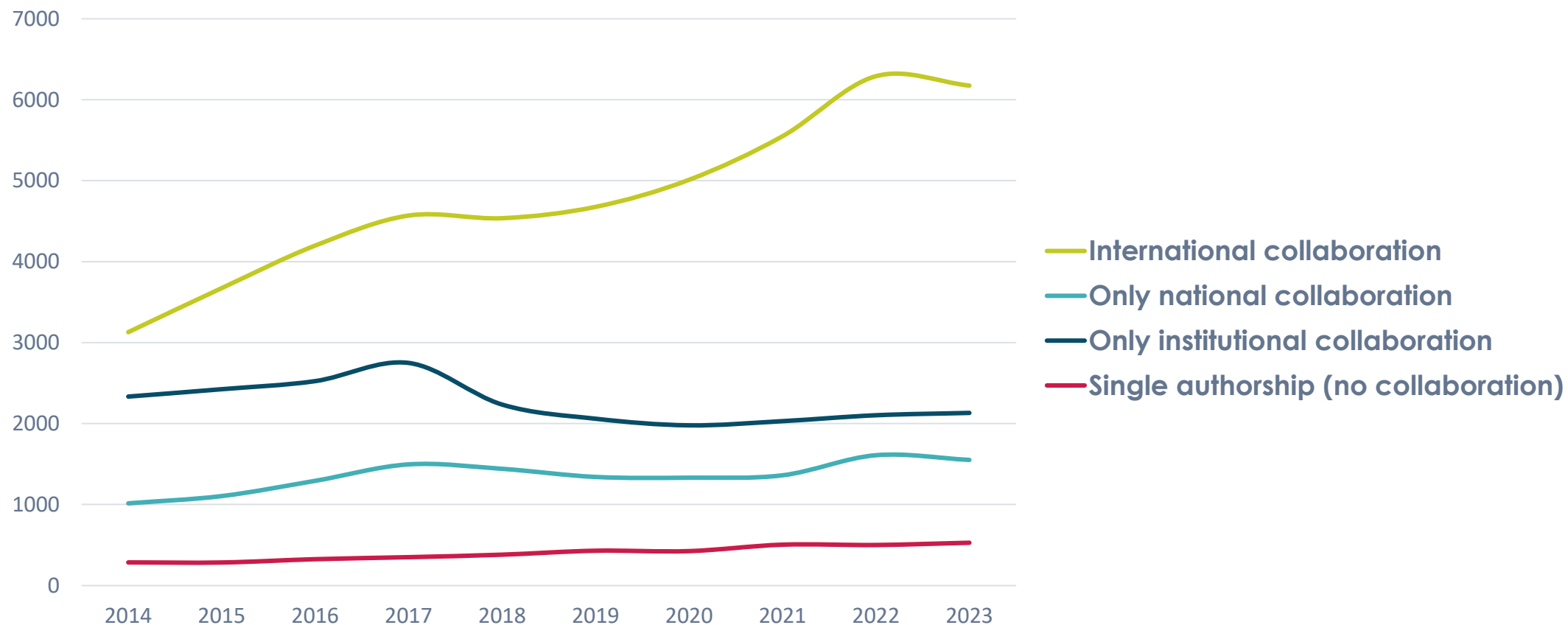
Field-Weighted Citation Impact



L'impact normalisé des citations est un indicateur permettant de comparer l'importance d'une publication (ou d'un ensemble de publications) avec la moyenne mondiale des citations reçues par des publications similaires, du même domaine de recherche et au cours de la même année.

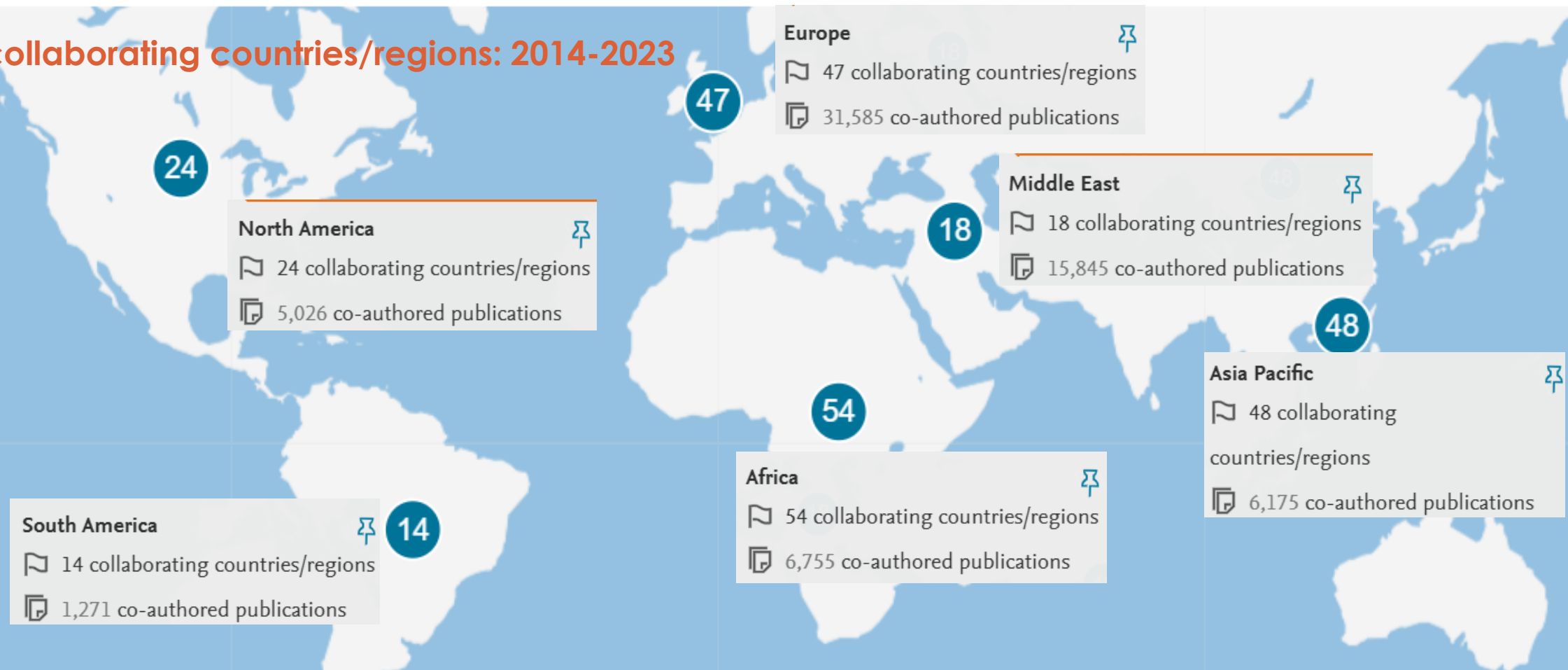
Internationalisation des recherches et co-publications avec des chercheurs étrangers

International collaboration by Tunisia over time: 2014-2023



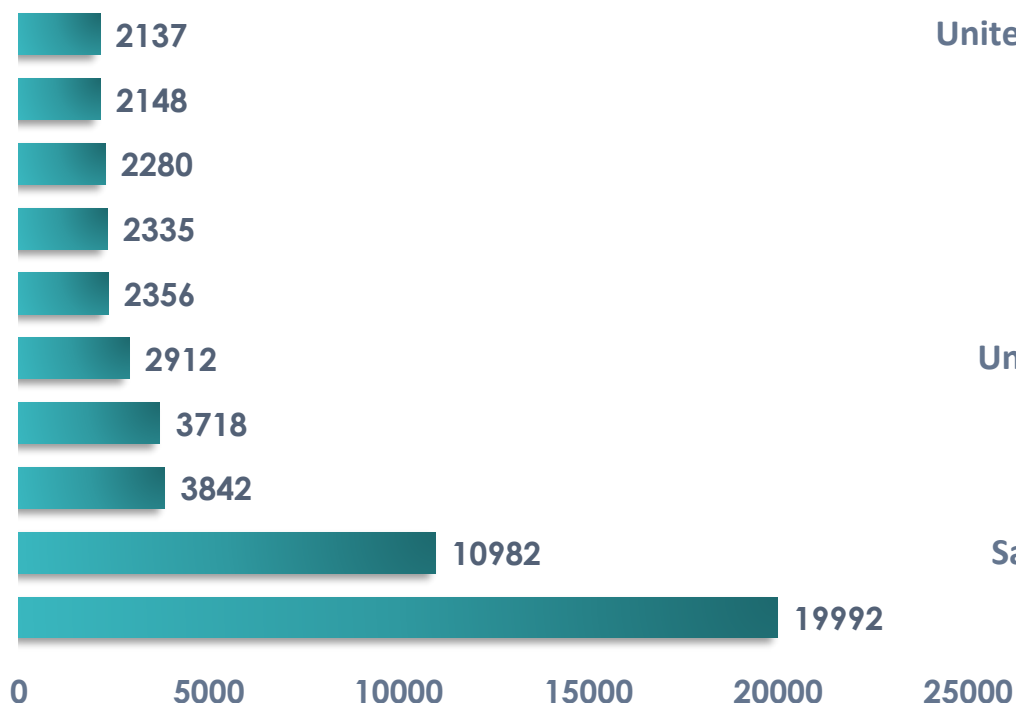
Internationalisation des recherches et co-publications avec des chercheurs étrangers

205 collaborating countries/regions: 2014-2023

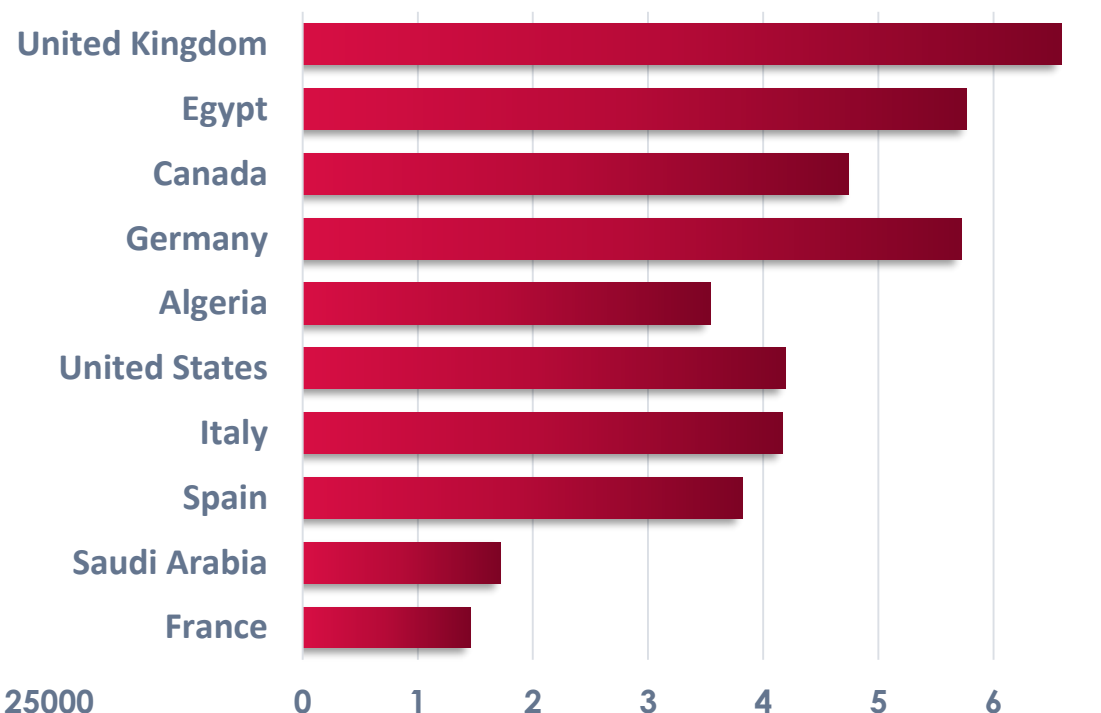


Internationalisation des recherches et co-publications avec des chercheurs étrangers

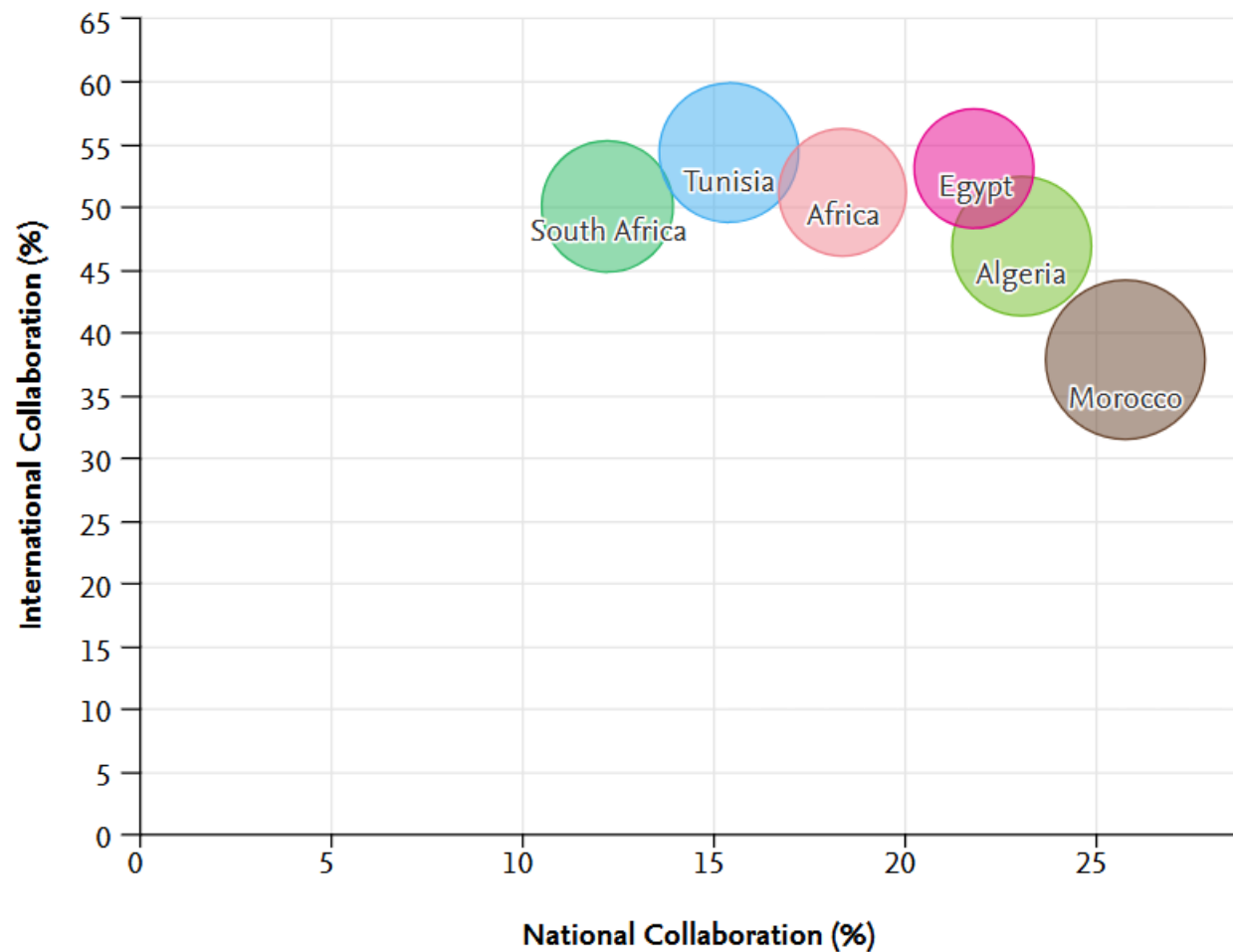
Co-authored publications



Field-Weighted Citation Impact

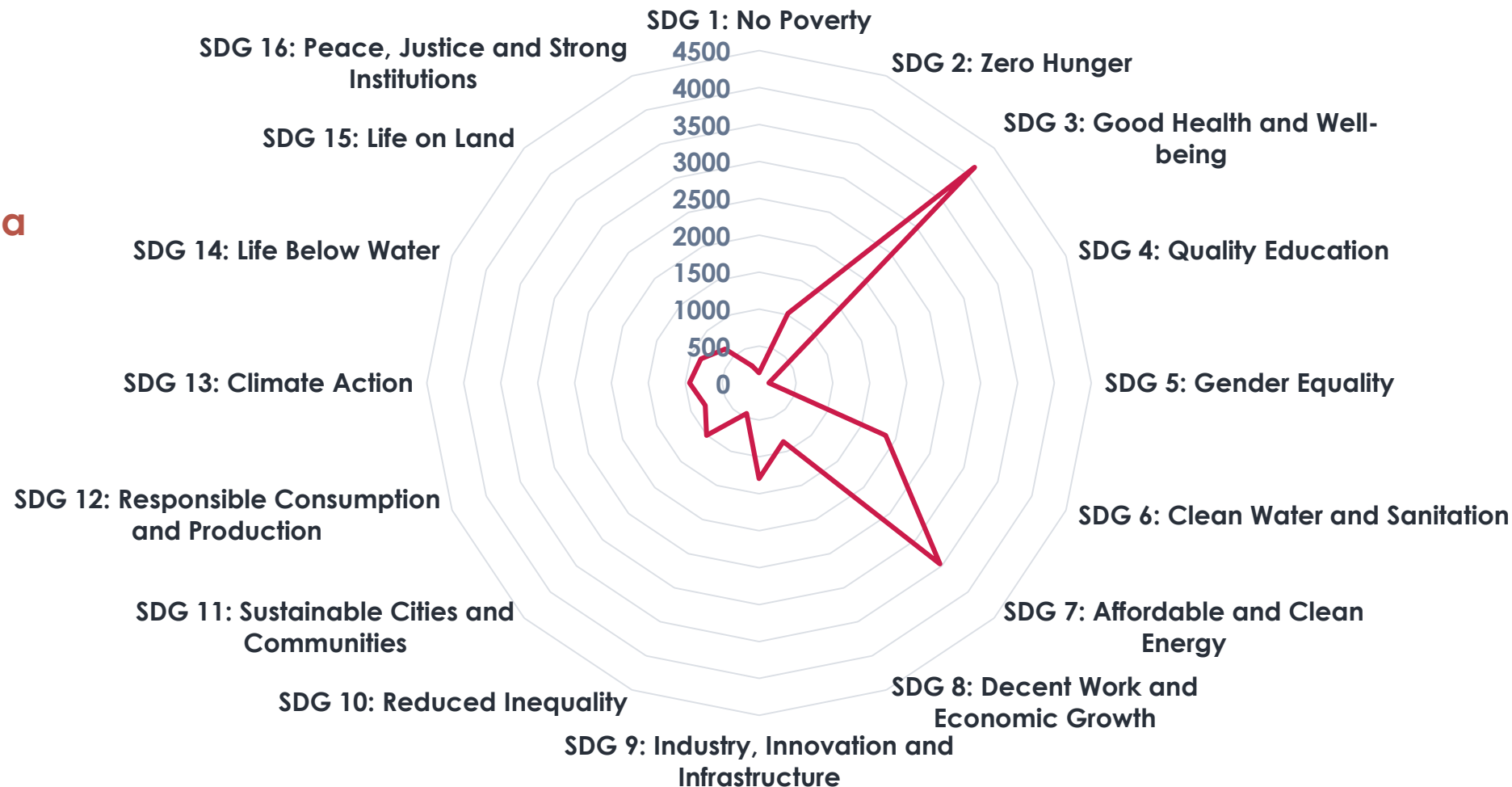


Internationalisation des recherches et co-publications avec des chercheurs étrangers



Internationalisation des recherches et co-publications avec des chercheurs étrangers

Top SDGs in Publications in Tunisia with international collaboration



La participation de la Tunisie dans les programmes européens de recherche

**Aquatic Pollutants
H2020**

01

02

**WaterWorks2017
H2020**

**PRIMA
Art.185**

86

28

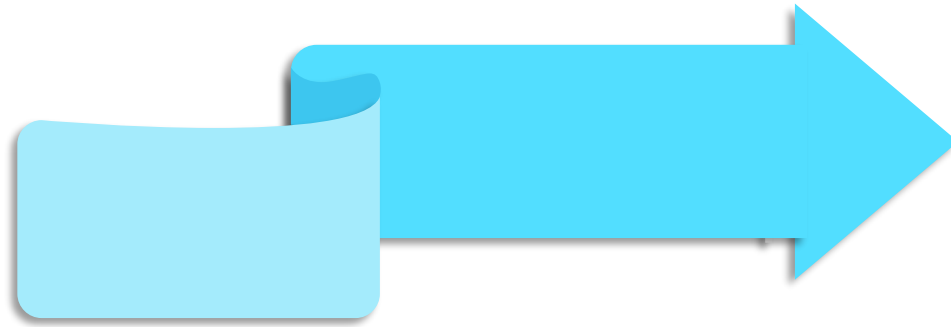
ERANETMED

ARIMNet2

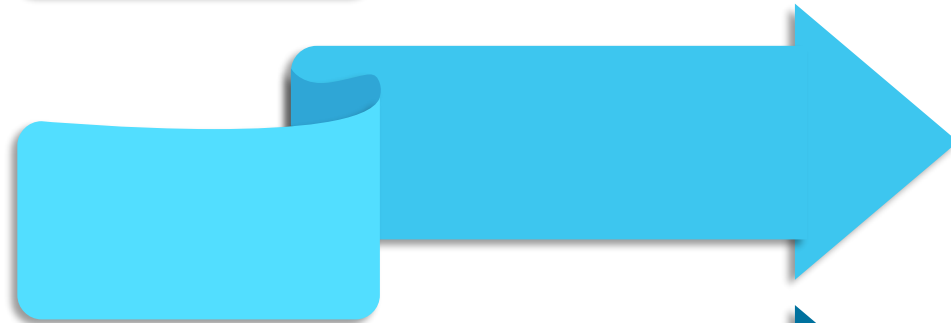
11



Since 2022 we have integrated 3 new partnerships



Water4All – Water Security for the Planet



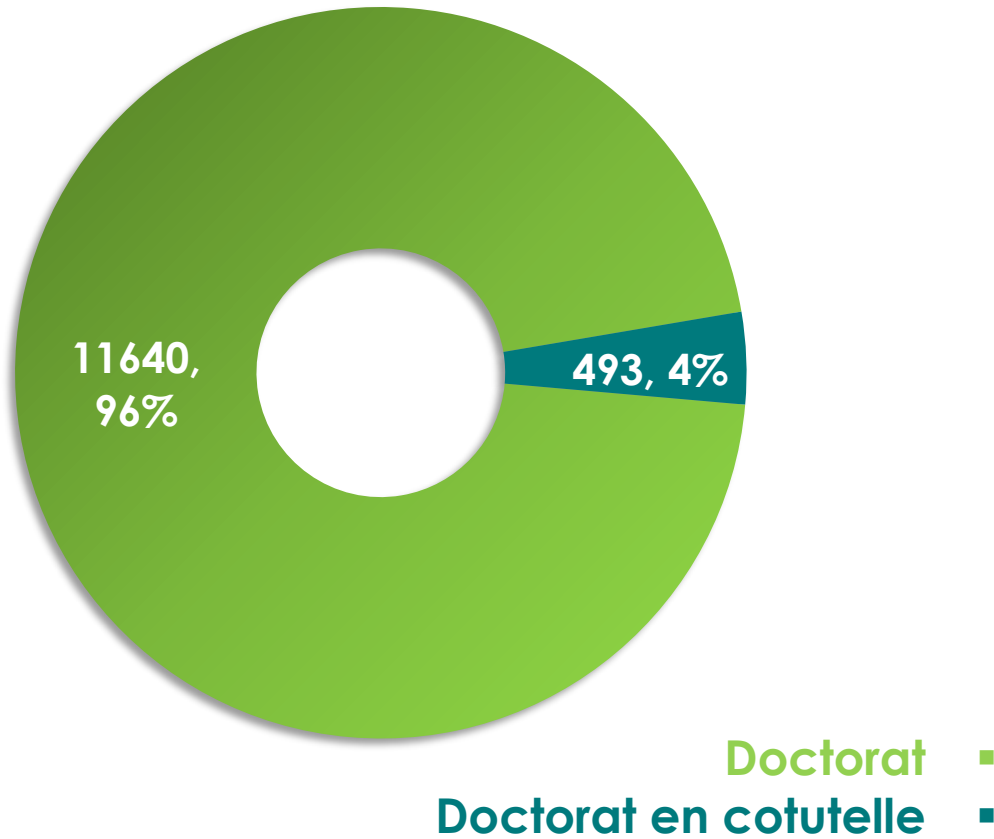
CETP- Clean Energy Transition Partnership



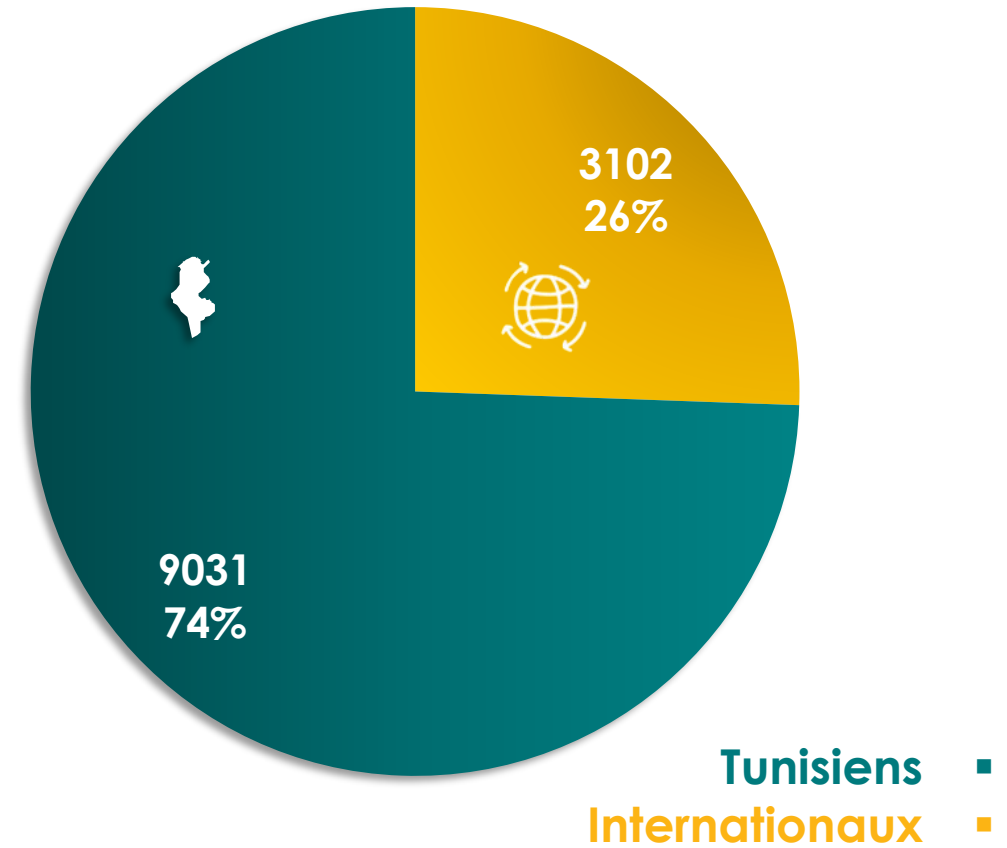
SBEP-The Sustainable Blue Economy Partnership

Mobilité des doctorants

Répartition des doctorats par type



Répartition des doctorants en Tunisie



- **LE doctorat en France**
- **Quelques chiffres (2022-2023)**

PAYS	EFFECTIFS	PART
Chine	1746	9%
Italie	1522	8%
Liban	1607	8%
Algérie	1136	6%
Maroc	1201	6%
Tunisie	935	5%
Brésil	671	3%
Inde	568	3%
Espagne	556	2%
Côte d'Ivoire	417	2%



71 500
Doctorants



26 800
Doctorants
internationaux

38%
Venants de l'étranger
Contre 27% il y a 20 ans



Top 10 des pays d'origine des doctorants étrangers dans les universités françaises (2017-2018)

Pays d'origine	Nombre de doctorants	Part	Évolution sur 5 ans (2012-2017)	Évolution du rang	
				2012	2017
Chine	1 981	8%	1%	2	1
Italie	1 784	7%	20%	4	2
Tunisie	1 477	6%	-33%	1	3
Liban	1 466	6%	3%	5	4
Algérie	1 465	6%	-23%	3	5
Maroc	1 102	5%	5%	6	6
Brésil	753	3%	1%	8	7
Vietnam	737	3%	-20%	7	8
Espagne	614	3%	65%	19	9
Allemagne	516	2%	1%	12	10

Top 20 des pays (hors UE) qui envoient le plus de doctorants en mobilité au sein de l'UE en 2017-2018

Pays d'origine	Effectifs de doctorants ¹⁷	Part
1 Chine	12 880	8%
2 Brésil	5 477	3%
3 Inde	4 516	3%
4 États-Unis	4 116	3%
5 Iran	4 025	3%
6 Arabie saoudite	2 927	2%
7 Mexique	2 652	2%
8 Colombie	2 531	2%
9 Nigéria	2 346	1%
10 Russie	2 312	1%
11 Liban	1 958	1%
12 Tunisie	1 950	1%
13 Turquie	1 933	1%
14 Algérie	1 894	1%
15 Pakistan	1 687	1%
16 Equateur	1 633	1%
17 Chili	1 525	1%
18 Canada	1 360	1%
19 Malaisie	1 354	1%
20 Maroc	1 349	1%
Total	107 732	68%

Sources : Eurostat, juin 2019.

Les données pour la Chine comprennent celles pour Hong Kong et pour Macao.



Conclusion

- L'internationalisation de la **recherche est un levier essentiel pour renforcer** les capacités scientifiques et technologiques des pays.
- Elle **favorise l'accès aux compétences**, infrastructures, et financements internationaux, dynamisant ainsi les découvertes et innovations.
- Les collaborations internationales **augmentent la visibilité** des recherches, renforcent l'impact scientifique et améliorent les classements des institutions.
- En s'attaquant aux défis globaux comme le climat, la santé, et le développement durable, **elle contribue à des solutions partagées** et à une science ouverte et inclusive.
- L'internationalisation est donc **un atout stratégique pour les** pays cherchant à s'intégrer et à exceller dans le paysage scientifique mondial.

Merci pour votre attention