

Restitutions Juin 2026

Projet EBENN

Quel est l'effet sur la biodiversité des écosystèmes forestiers tempérés et tropicaux
des plantations d'espèces d'arbres non-natives ? Une revue systématique

Axe Revue systématique

Marion CASATI
Romain SORDELLO
Yorick REYJOL (Porteur du projet)

Muséum national d'Histoire naturelle, PatriNat

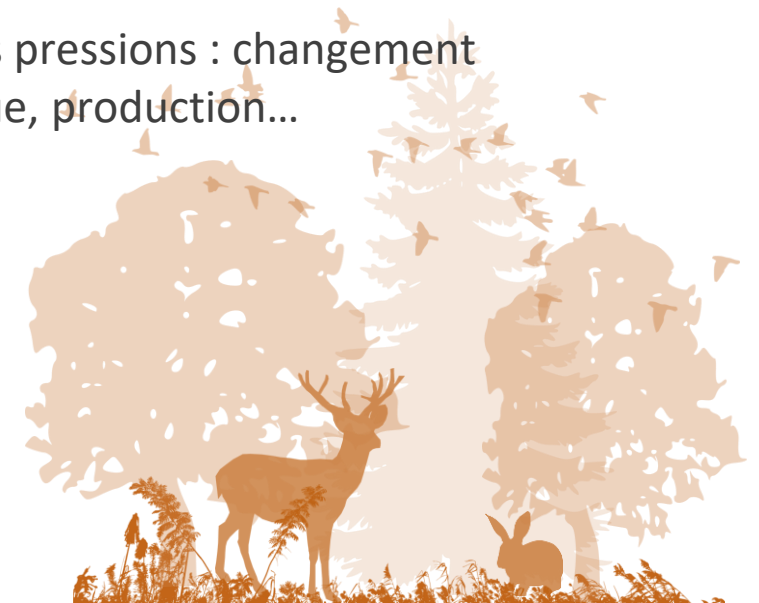


Les **plantations exotiques** :
solution ou menace pour
la biodiversité ?

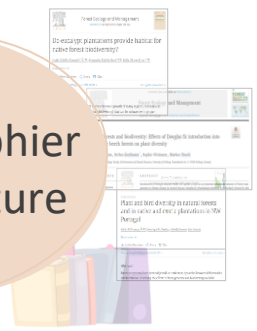
Forêts

~1/3 de la surface terrestre

- Biodiversité & services écosystémiques
- De fortes pressions : changement climatique, production...



Réaliser une **synthèse bibliographique standardisée**
sur l'impact de la plantation d'espèces d'arbre non-natives
sur la biodiversité des forêts



Cartographier
la littérature



Identifier les
variables
étudiées



Identifier les
lacunes de
recherche



Analyser les
études
pertinentes

Forêts tempérées et méditerranéennes

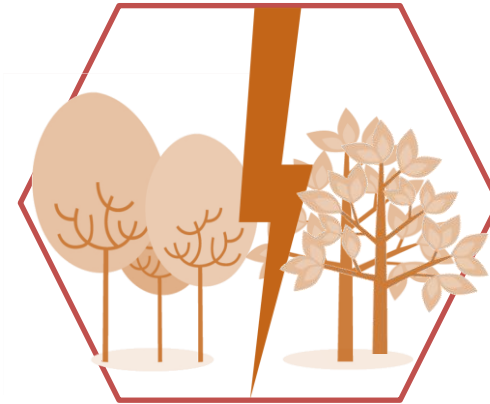


© Marion Casati



Toute la biodiversité terrestre

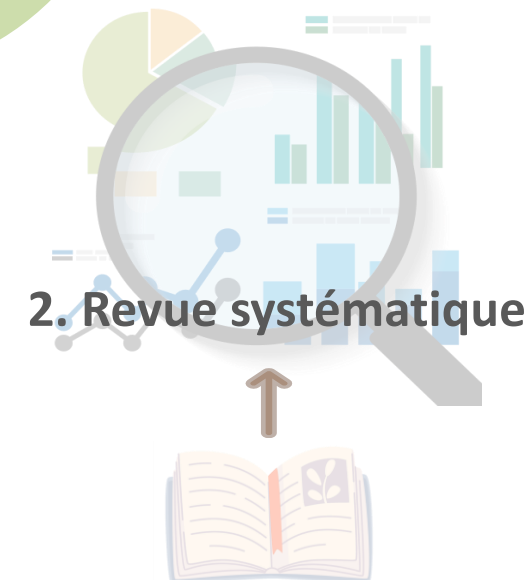
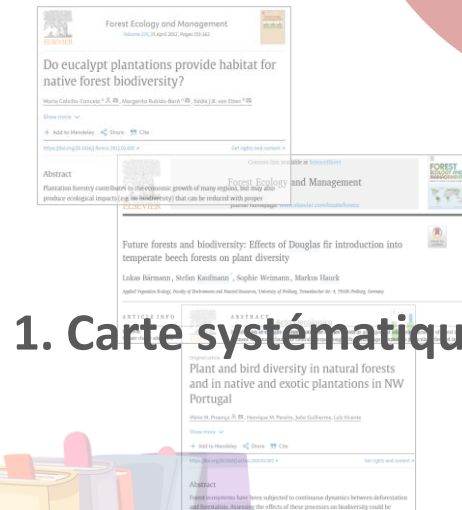
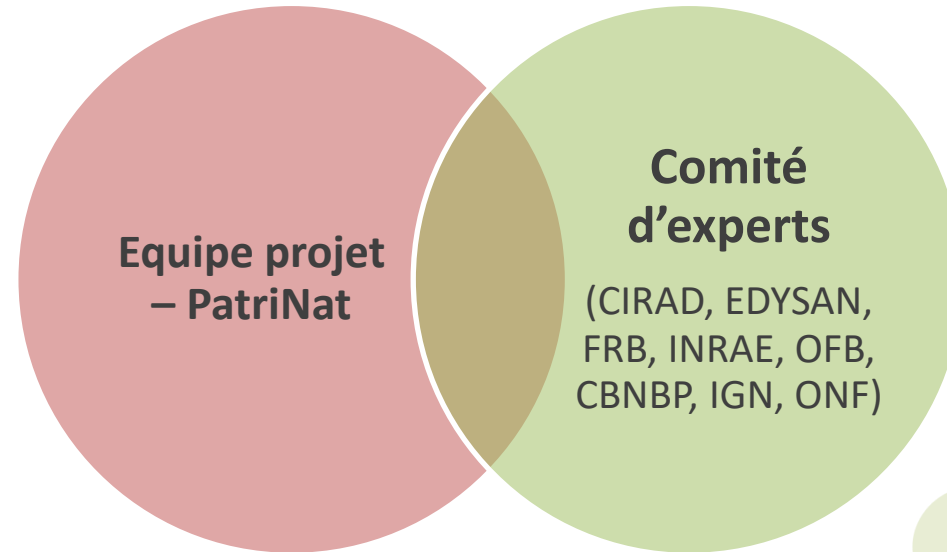
Plantations
d'arbres exotiques



Forêts et plantations
d'arbres indigènes, ou
avant intervention

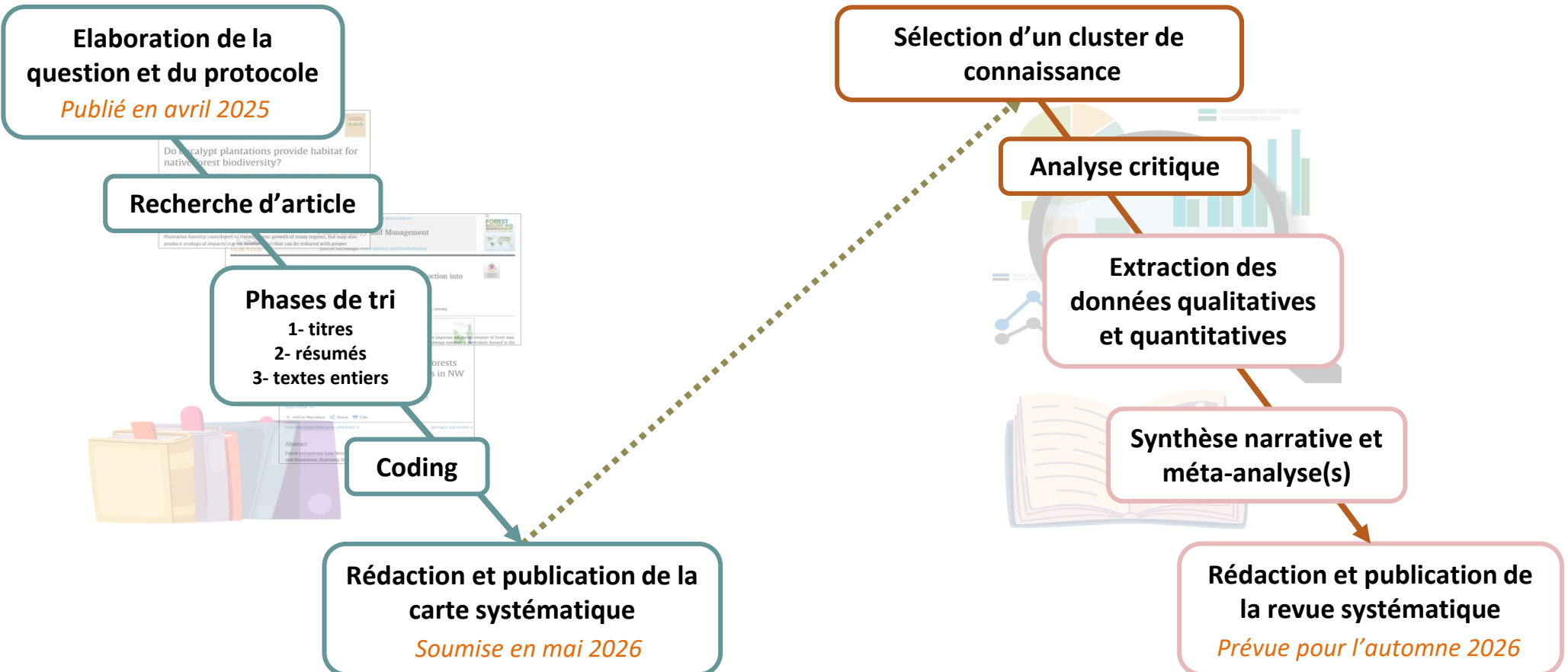
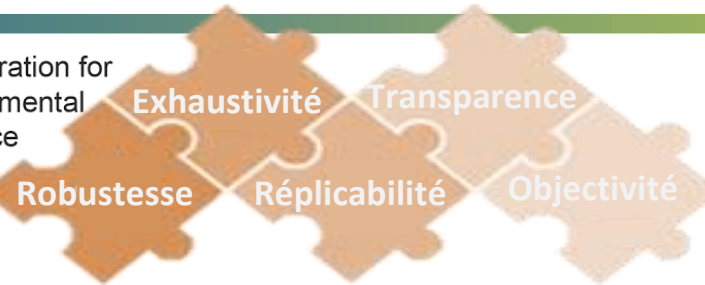


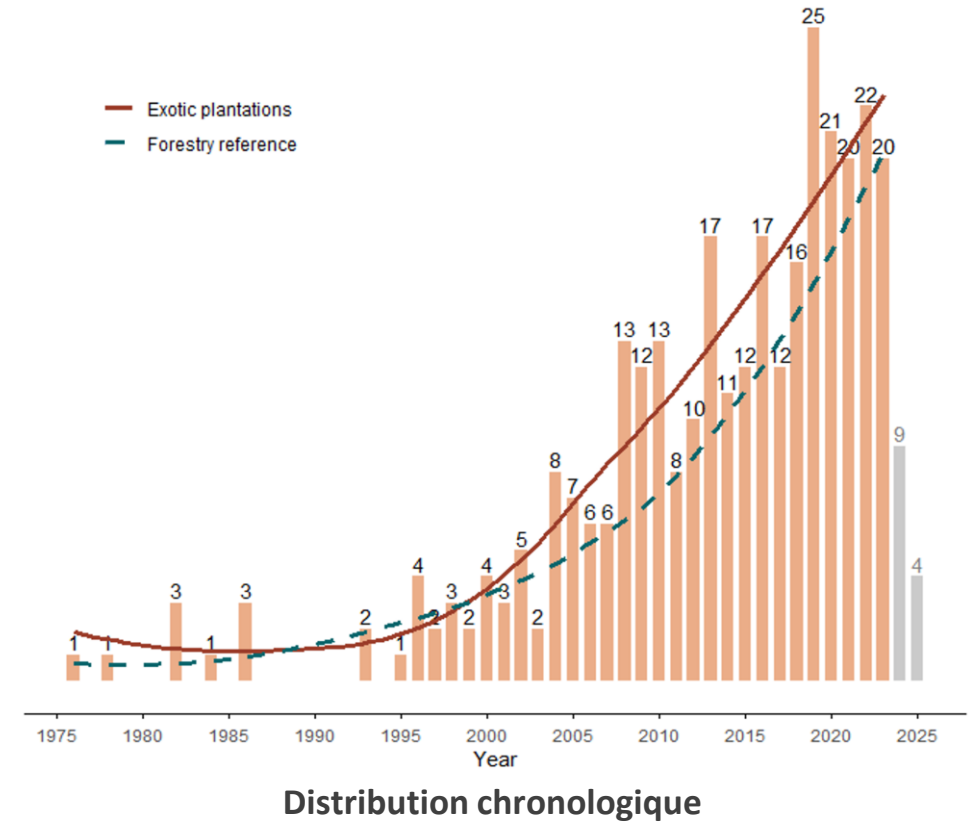
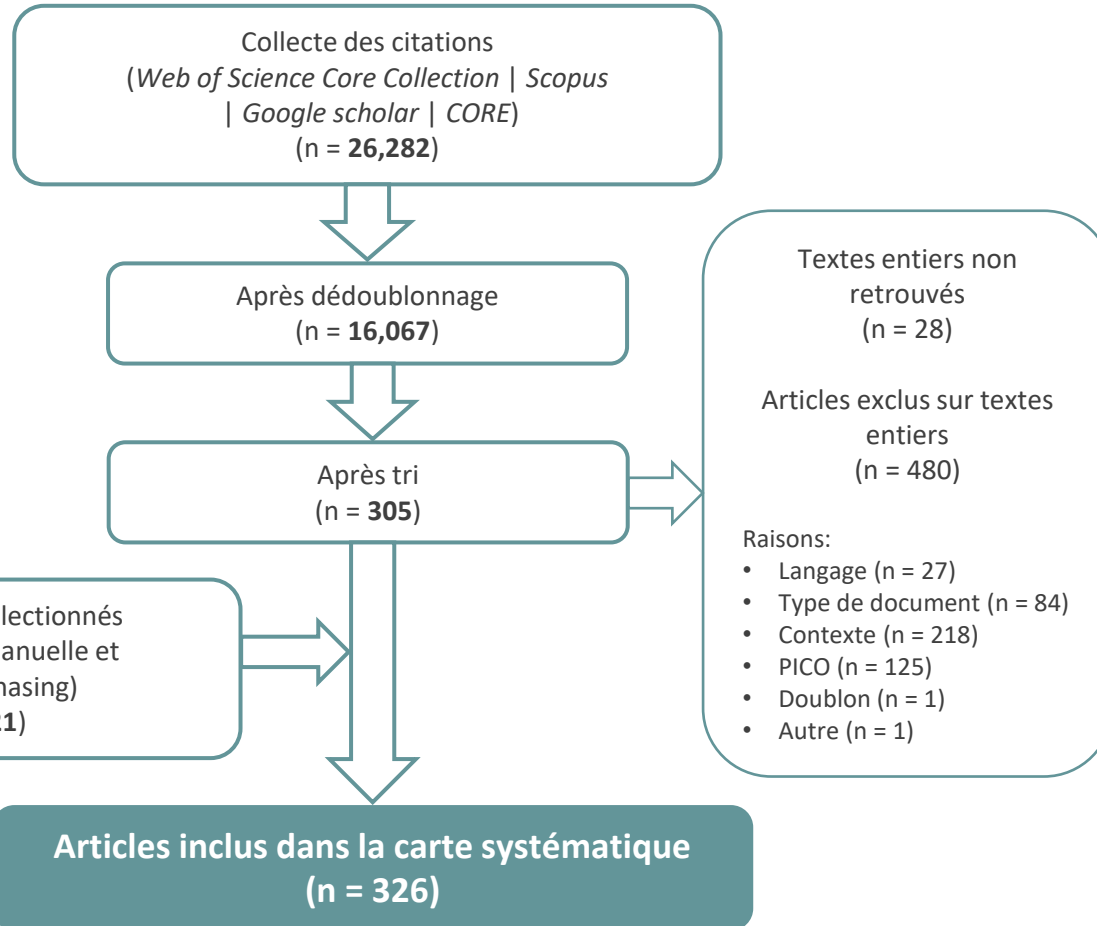
Diversité, abondance & composition
(tous taxons)

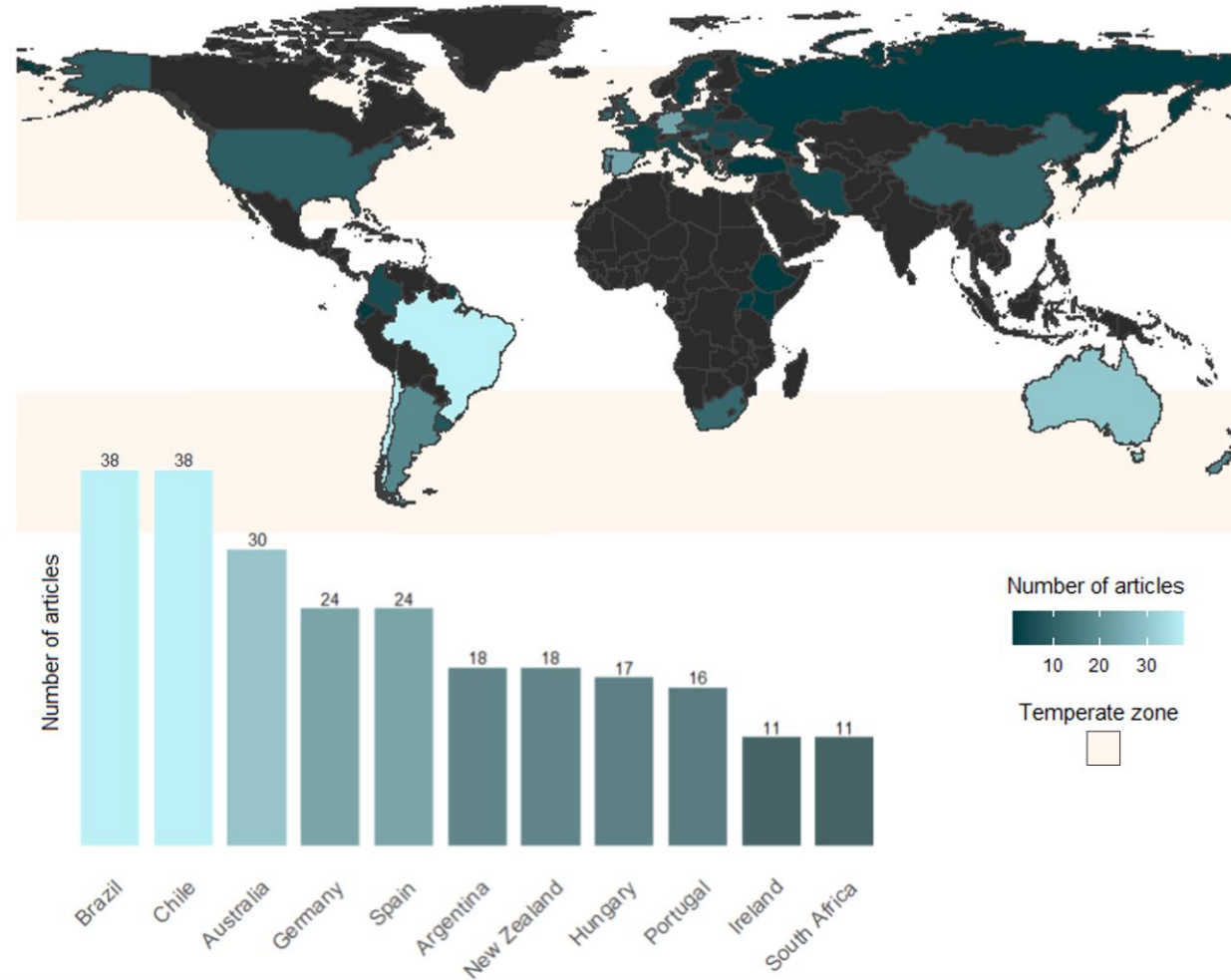




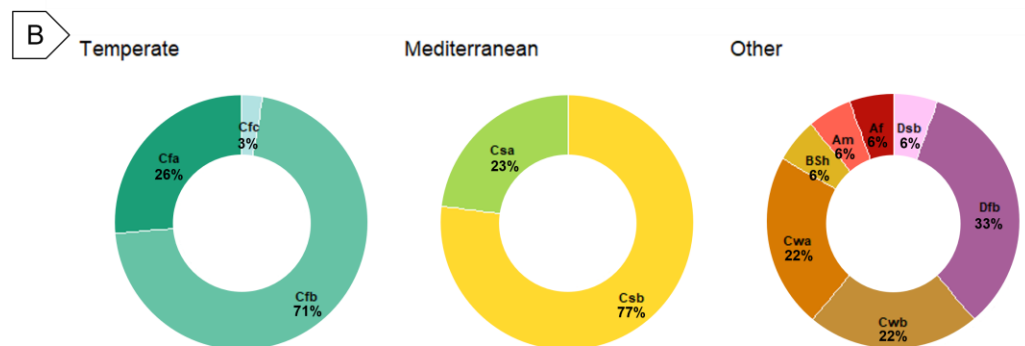
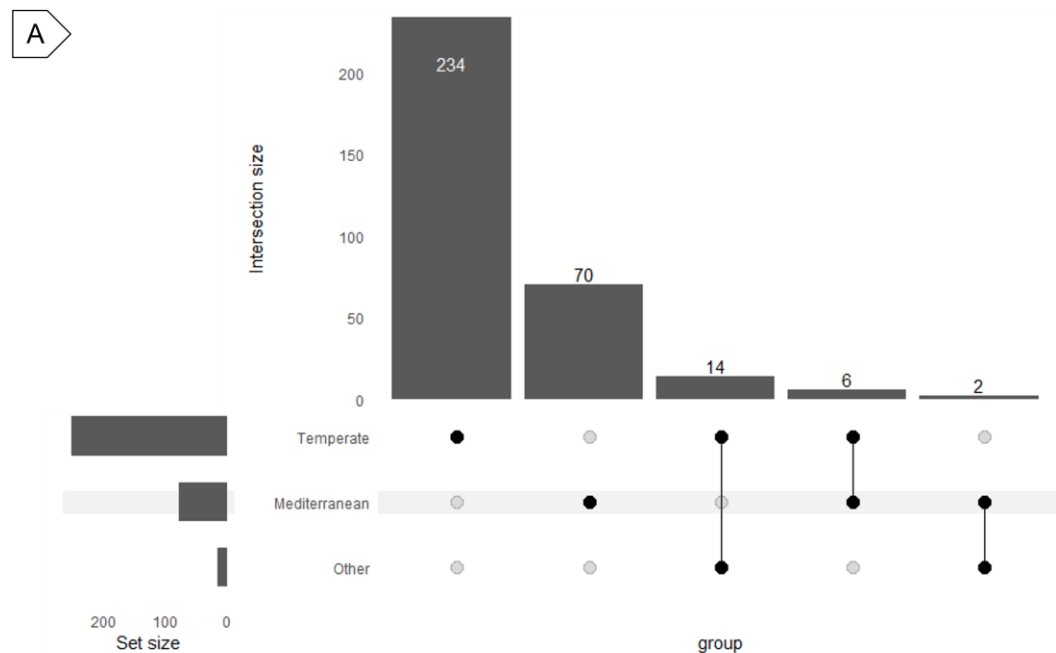
Collaboration for
Environmental
Evidence



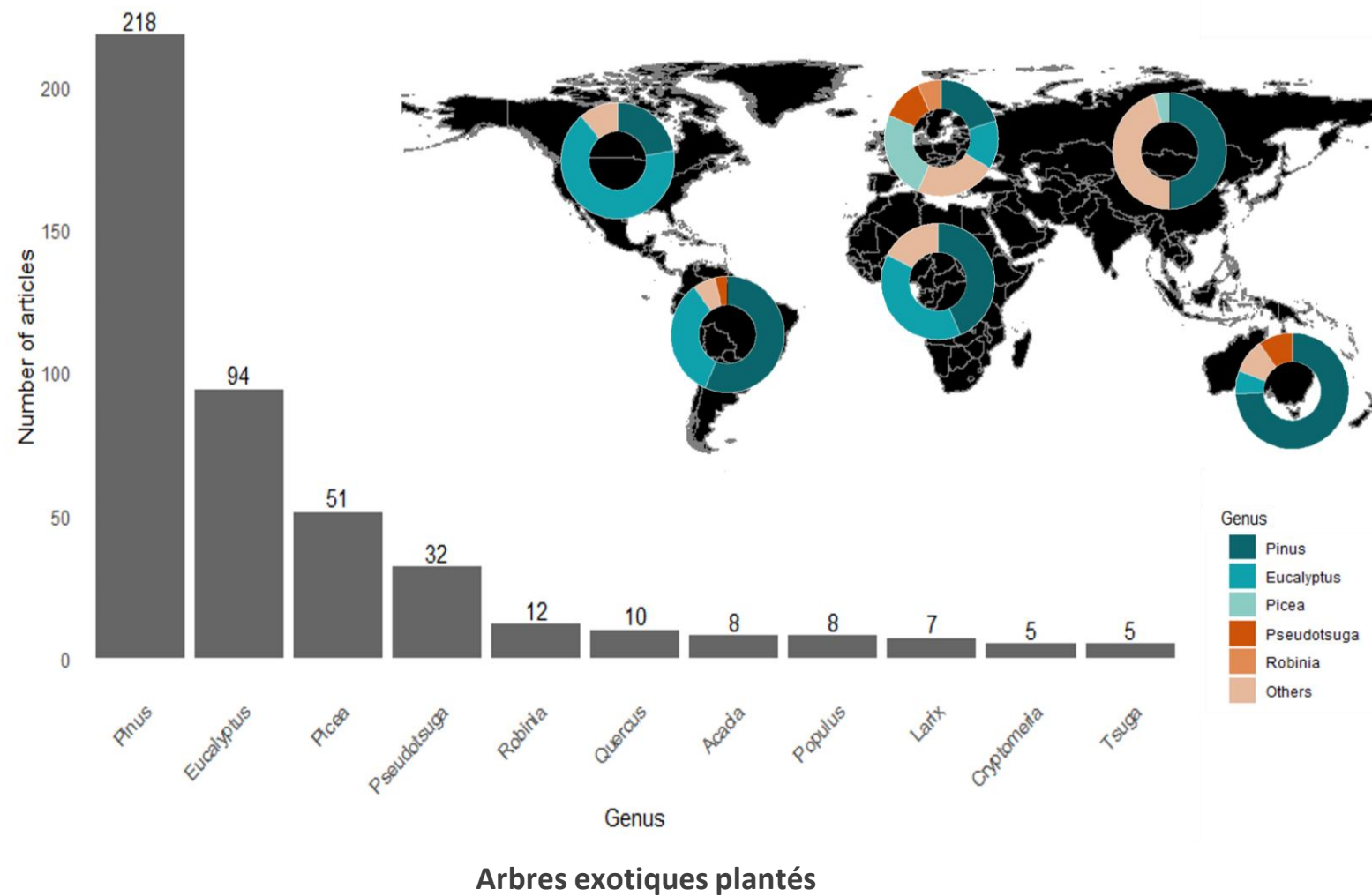


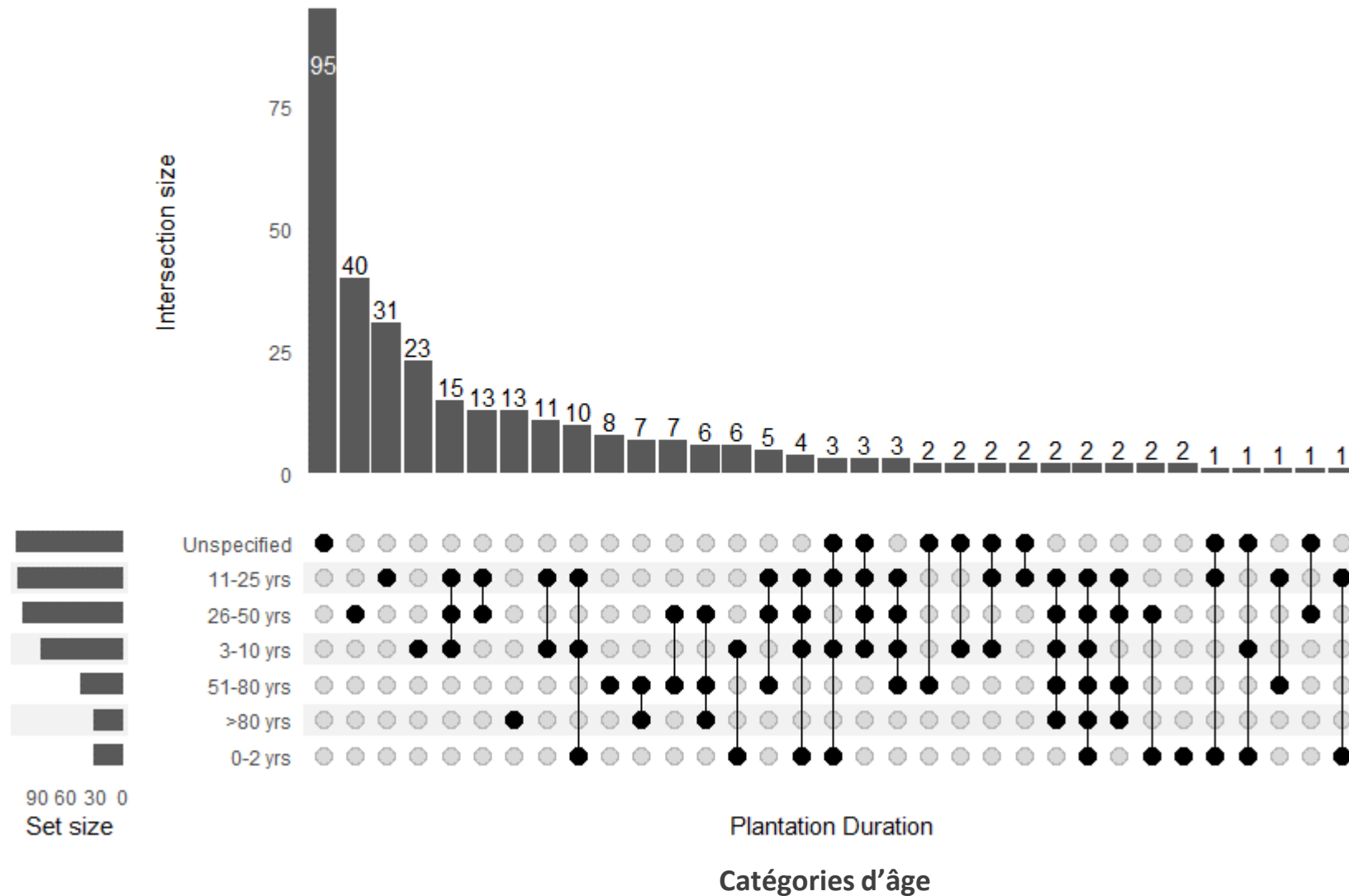


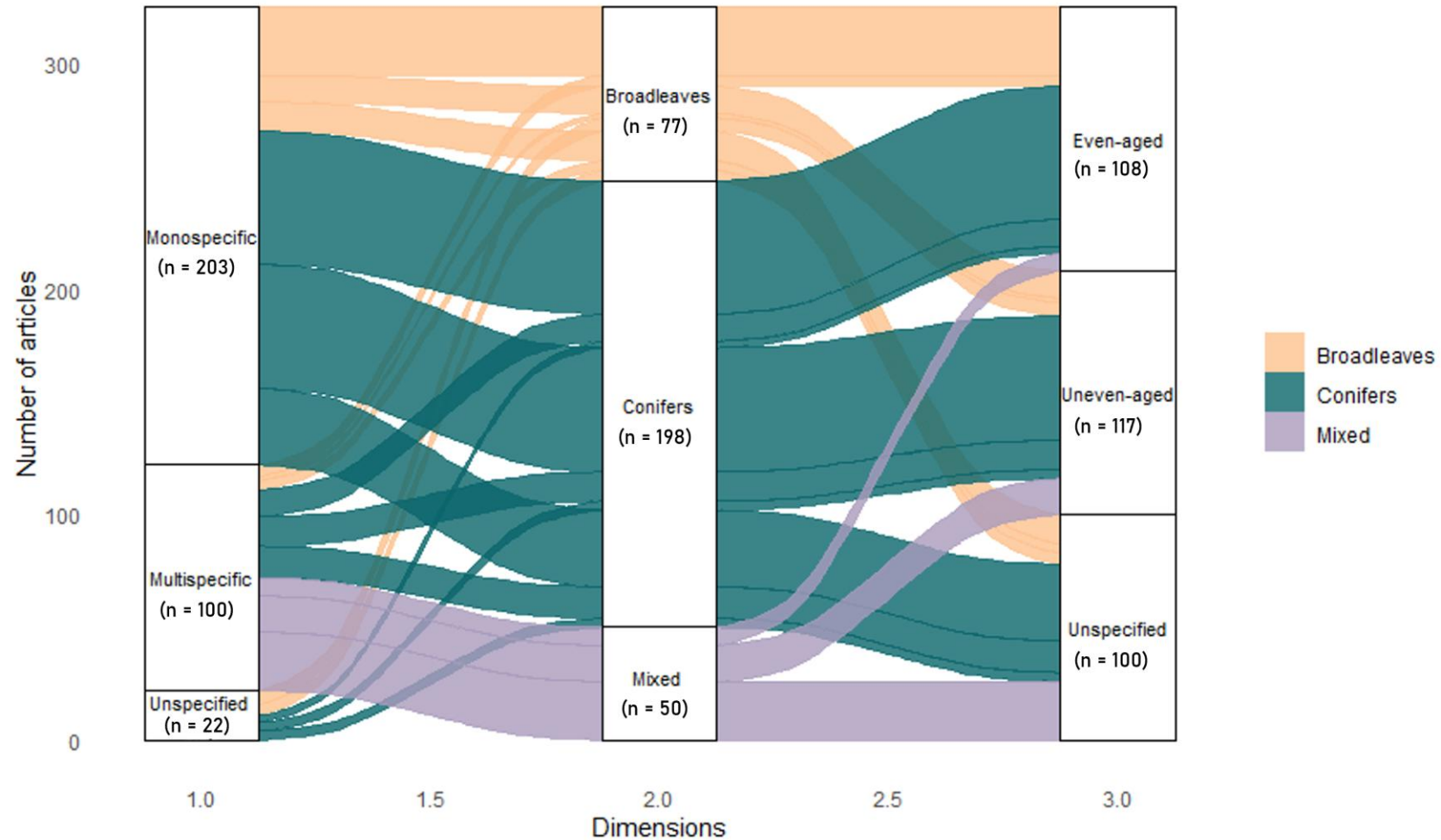
Distribution géographique



Climats et proportions relatives des sous-climats correspondants
(classification de Köppen-Geiger)

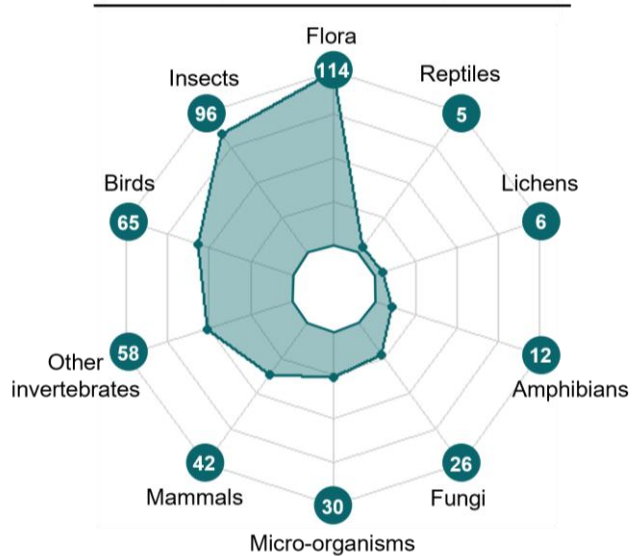




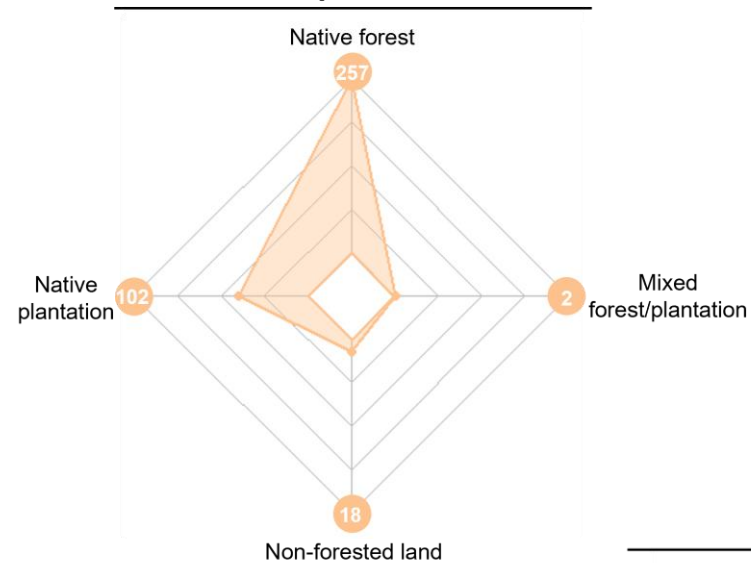


Liens entre le type de plantation, la morphologie des feuilles et l'âge

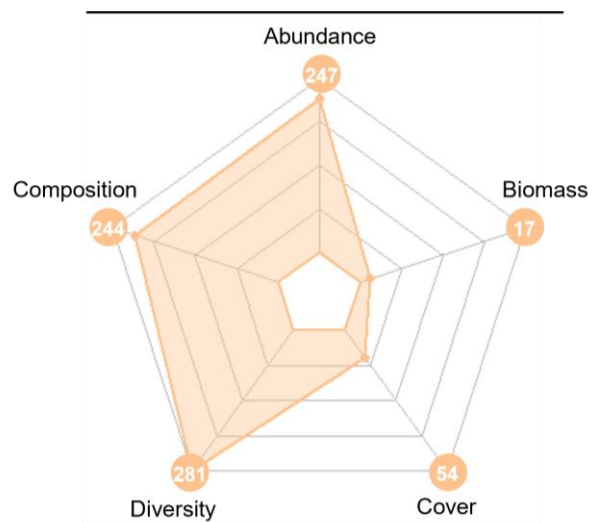
Groupes taxonomiques



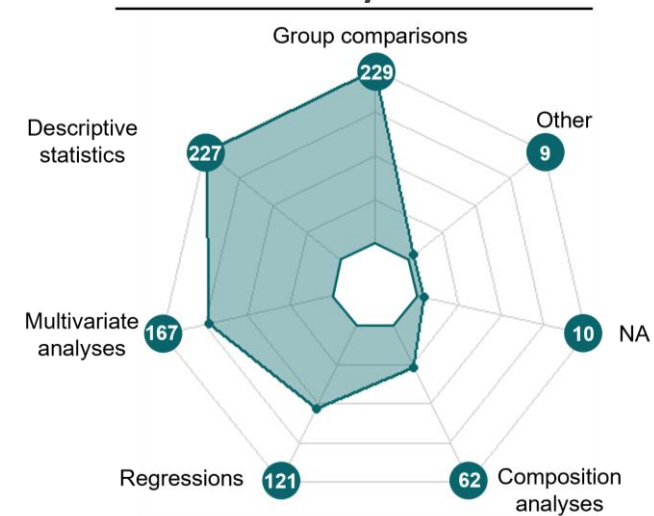
Comparateurs



Outcomes



Analyses



Résultats – caractéristiques des articles

Projet EBENN

		Amphibians 	Birds 	Flora 	Fungi 	Insects 	Lichens 	Mammals 	Micro-organisms 	Other invertebrates 	Reptiles 
Outcome	Diversity	10	58	79	22	87	6	27	15	54	5
	Cover			53						1	
	Composition	9	50	66	24	72	5	23	13	47	3
	Biomass			1	2				11	4	
	Abundance	9	54	52	17	77	2	36	16	52	4
Comparator	Non-forested land	1	5	11		1		6	2	1	1
	Native plantation	2	18	36	12	27	4	8	14	24	1
	Native forest	11	56	90	17	76	4	38	21	40	4
	Mixed forest/plantation			1		1					
Age	Unspecified	5	27	40	1	32	3	17	6	20	3
	0-2 yrs		8	13		10		5	1	3	
	3-10 yrs	2	19	33	8	20	2	14	9	10	1
	11-25 yrs	2	24	46	9	27	3	18	12	14	1
	26-50 yrs	3	14	31	15	39	3	7	8	19	1
	51-80 yrs	2	8	21	7	16	2	3	4	9	
Leaves	>80 yrs	1	4	14	6	13	1	3	2	6	
	Unspecified			1							
	Mixed	2	15	18	3	16	3	7	1	8	1
	Conifers	3	29	60	20	63	1	23	21	37	3
Stands	Broadleaves	7	21	35	3	17	2	12	8	13	1
	Unspecified	2	6	6		7		5	1	2	1
	Multispecific	4	27	36	8	36	4	10	5	20	1
Analyses	Monospecific	6	32	72	18	53	2	27	24	36	3
	Regressions	6	29	46	9	42	3	23	7	19	1
	Other	3	2	2	1	2					1
	na			2		4		2		2	
	Multivariate analyses	4	27	57	17	56	5	13	20	37	
	Group comparisons	5	45	89	18	63	6	25	24	47	1
Composition analyses	Descriptive statistics	6	47	78	21	65	5	30	21	45	2
	Composition analyses	1	7	18	5	31	1	7	2	12	1

- Effets des plantations d'arbres exotiques sur la flore, en comparaison avec les forêts et plantations indigènes
- Effets sur les vertébrés
- Effets sur les invertébrés
- Effets sur l'ensemble de la biodiversité, en comparaison avec les plantations indigènes

- Implications pour la gestion
pour la recherche
- **Cluster sélectionné pour la revue systématique : Effets des plantations exotiques sur l'ensemble de la biodiversité, en comparaison avec les plantations indigènes**

 **Travail en cours**



© Marion Casati