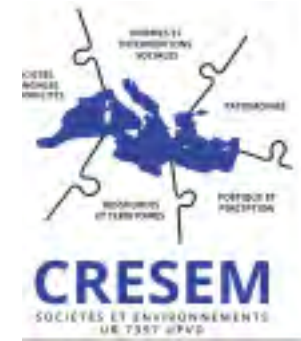


**Défis
Clés**
OCCITANIE



Mettre en pratique l'interdisciplinarité entre sciences humaines et sciences de l'environnement :

Apports méthodologiques et intérêts heuristiques

Cécilia Claeys

Professeure de Sociologie

Email: cecilia.claeys@univ-perp.fr

Pourquoi?

... Se lancer dans la
pluri/inter/trans/disciplinarité

L'argent

*L'injonction à
l'interdisciplinarité via
les incitations
financières (AAP)*

Le pouvoir

*Répondre (se soumettre?) à
une commande
institutionnelle*

***L'amitié/complicité
entre des
chercheur.es***

**La formulation
d'une question
complexe dont la
réponse ne peut
pas être apportée
par une seule
discipline**

Entre déficit et foisonnement de définitions
s'ignorant, se contredisant,
mais aussi se complétant, se répondant ...

Pluridisciplinarité :

l'agrégation de différentes
disciplines

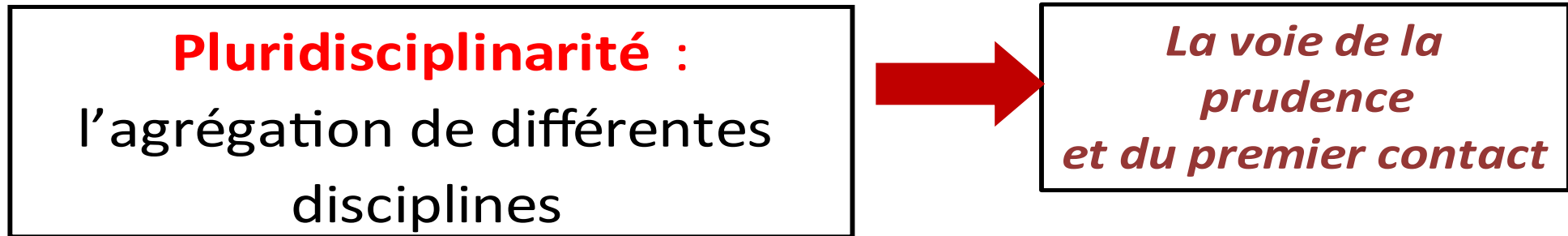
Transdisciplinarité:

la mise en cause des
frontières disciplinaires
pouvant produire une méta -
discipline

Interdisciplinarité:

l'interpénétration entre
plusieurs disciplines

Jollivet (1992) et Vinck (2000)



Pluridisciplinarité :
l'agrégation de différentes
disciplines



*La voie de la
prudence
et du premier contact*

Transdisciplinarité:
la mise en cause des
frontières disciplinaires
pouvant produire une méta -
discipline



*Le risque de l'illusoire
symbiose occultant
des processus de
domination
épistémologique non
heuristiques*

Pluridisciplinarité :
l'agrégation de différentes
disciplines



*La voie de la
prudence
et du premier contact*

Transdisciplinarité:
la mise en cause des
frontières disciplinaires
pouvant produire une méta -
discipline



*Le risque de l'illusoire
symbiose occultant
des processus de
domination
épistémologique non
heuristiques*

Interdisciplinarité:
l'interpénétration entre
plusieurs disciplines



*A mon sens:
l'optimum
méthodologique
et heuristique*

Jollivet (1992) et Vinck (2000)

Claeys et ThiannBo Morel 2015

Partage d'expériences et réflexivité à travers 4 enjeux interdisciplinaires

1. Mise en dialogue épistémologique et déontologique

2. Problématisation et conceptualisation

3. Emulation méthodologique

4. Valorisation des résultats

Trois retours d'expériences

Interdisciplinarité entre sociologie, économie, écologie terrestre, écologie marine:

Tatoni T. et Le Mire Pécheux L. (coord) (2013), « Caractérisation de la fréquentation littorale et détermination d'indicateurs de vulnérabilité écologique pour définir des modes de gestion durable – Cas de la bande littorale du projet de parc national des calanques » (FHUVEL), APR LITEAU3 MEDDT.

Interdisciplinarité entre sociologie et géologie:

Marçot N. (dir.) (2015), Vulnérabilité et adaptation pour les sociétés face aux érosions de falaises côtières en région PACA (VALSE) . APR 2012. Région PACA.

Interdisciplinarité entre sociologie, entomologie médicale, écologie végétale en contexte de réponses à des demandes sociales antagonistes:

Claeys C. (dir.) (2016), Prolifération d'espèces littorales terrestres et marines à fort enjeux environnementaux et sanitaires : une comparaison métropole (côte méditerranéenne) et Outre-mer (côtes antillaises) » (PROLITENSAN), APR 2012 « *Quels littoraux pour demain ?* », de la Fondation de France. Rapport final.

Mise en dialogue épistémologique et déontologique

Favoriser:

Eviter les pièges:

- de l'imposition épistémique
- Des supposées hiérarchies épistémiques

- Les questionnements mutuels, respectueux et en confiance y compris jusqu'à ses retranchements respectifs
- En finir avec l'illusoire dualisme sciences dures/molles => équité disciplinaire

Eviter les pièges:

- de l'imposition normative
- de l'acceptabilité sociale: e.g. la mesure objective *versus* la perception erronée

Favoriser:

- Le questionnement critique collectif sur les enjeux socio-politiques, idéologiques et socio-techniques de l'objet soumis à acceptabilité sociale

Suggestion de lecture:

Jollivet M. (dir.), 1992. *Sciences de la nature/Sciences de l'homme : les passeurs de frontière*, Paris, CNRS.
Et la revue Natures, Sciences, Sociétés!

Eviter le piège du dualisme anthropocentrisme/biocentrisme



✓ Facteurs naturels:

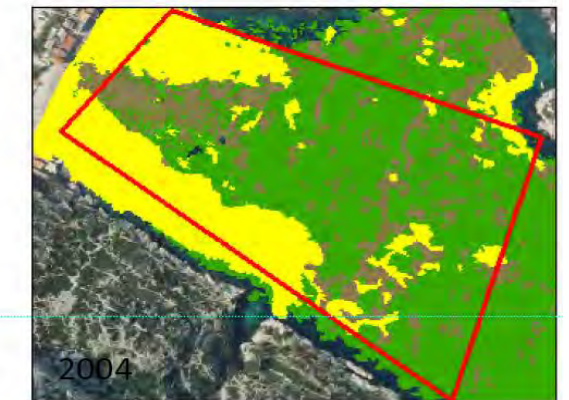
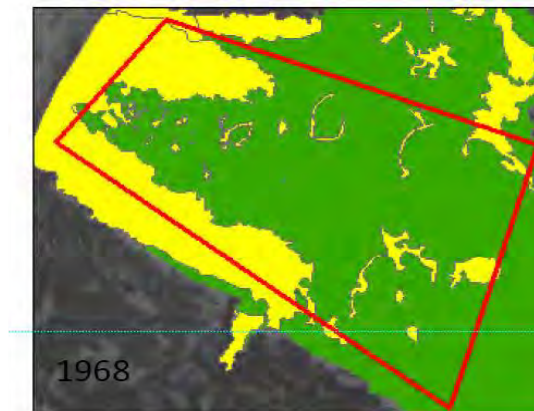
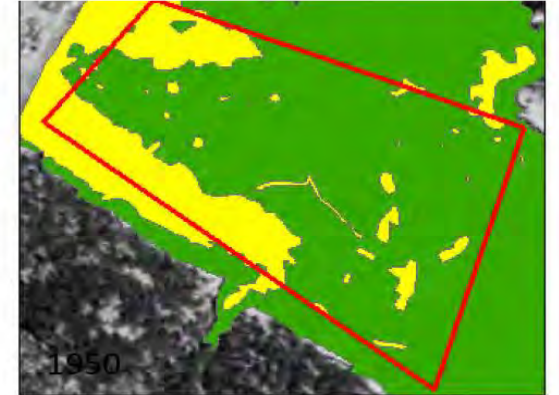
Contre courants à proximité du fond de calanque.

✓ Facteurs historiques:

Bombardements pendant la seconde guerre mondiale.

✓ Facteurs contemporains localisés:

Effets pervers des balisages sur la répartition des bateaux au mouillage.



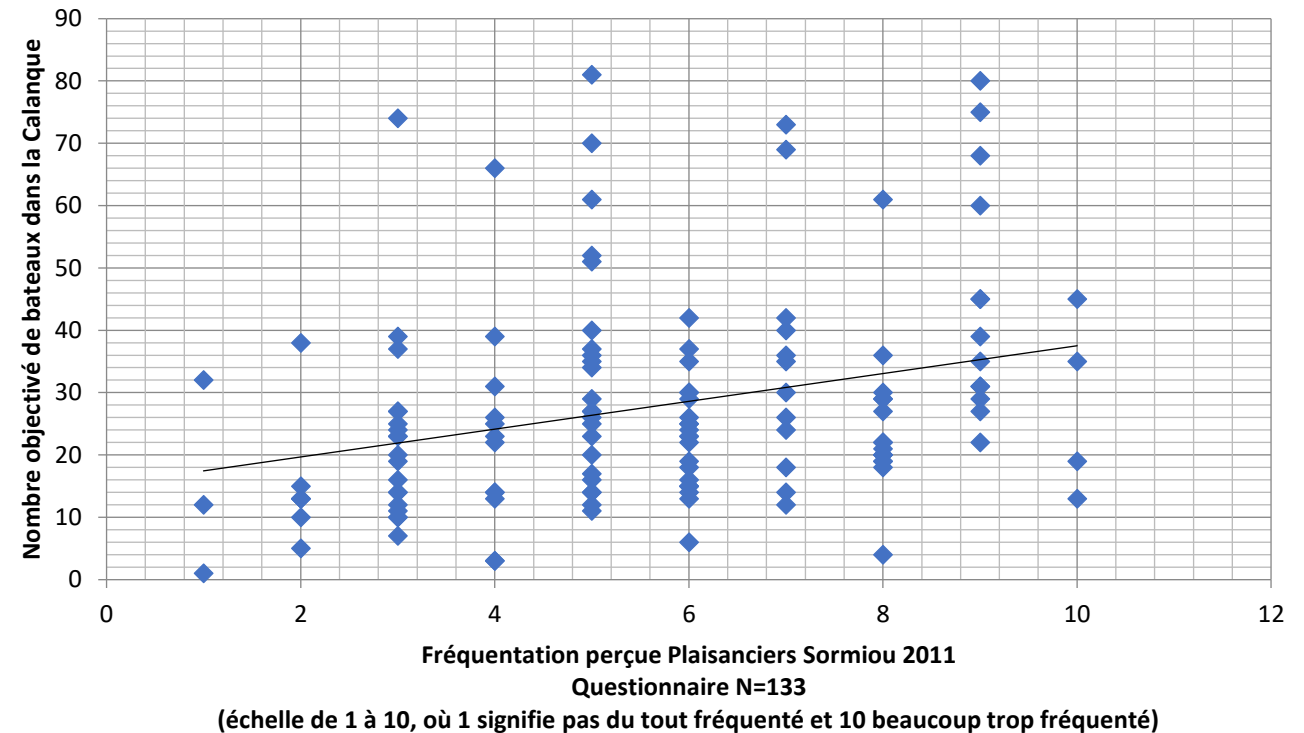
Suggestion de lecture:

- Larrère, R. 1994. « **Sauvagement Artificiel** », *Le Courrier de l'environnement de l'Inra*, 21, pp. 35-37.
- Larrère, C., 2006. **Éthiques de l'environnement**, *Multitudes*, 2006/1 no 24, p. 75-84.
- Granjou C. 2016. **Sociologie des changements environnementaux futurs de la nature**. ISTE. London.

Eviter le piège de La mesure objective *versus* les perceptions erronées (1/2)

Pour un même nombre de bateaux au mouillage: des niveaux de fréquentation perçue très variés

- Des distorsions cognitives micro-scalaires
- Des stratégies déclaratives
- Des postures éthiques

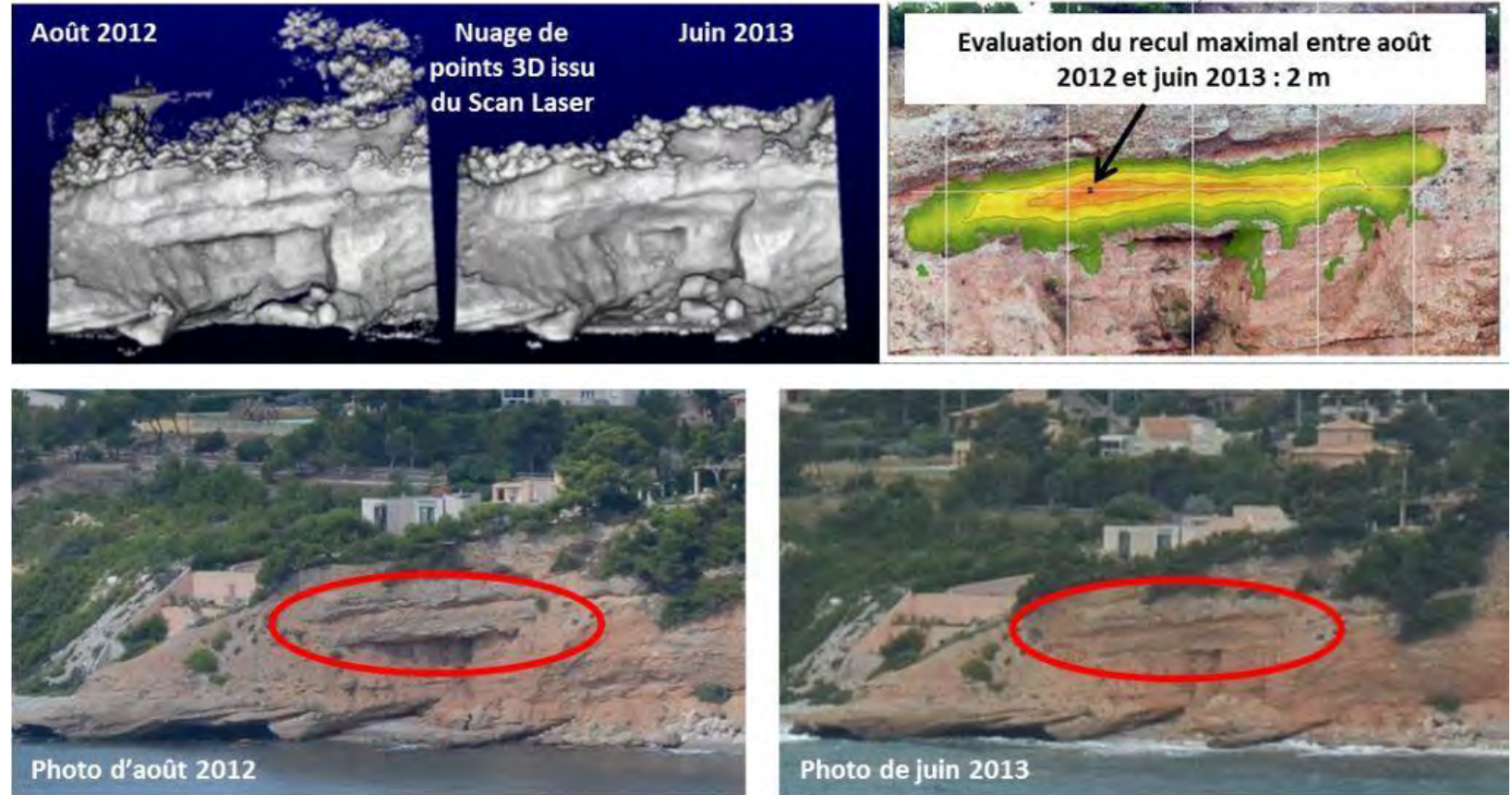


Présentation des résultats:

Claeys C., Ruitton S., Frachon N., Bonhomme P., Harmelin-Vivien M., Ami D. and Barthélémy C. 2017. **The environmental and sociopolitical stakes of visual-monitoring within a protected marine area**, Visual Methodologies, 5:2, 8-20.

Eviter le piège de La mesure objective *versus* les perceptions erronées (2/2)

Des connaissances
de terrain d'acteurs
locaux pour affiner
les protocoles
scientifiques



*Détection d'événements éboulements par acquisition Scan Laser le long du littoral rocheux de CLR
(Marçot et al., 2016)*

Présentation des résultats:

Claeys C., Giuliano J., Tepongning Megnifo H., Fissier L., Rouadjia A., Lizée C., Geneys C., Marçot N. 2017. Une analyse interdisciplinaire des vulnérabilités socioenvironnementales : le cas de falaises côtières urbanisées en Méditerranée, *NSS*, 25:3, 241-254

Problématisation et conceptualisation

Eviter les pièges:

- de l'imposition de problématique par effet de « commande »
- La confusion des concepts

Favoriser:

- Coconstruire des problématisations communes
- Permettre l'expression de problématisations disciplinaires
- Inventorier le vocabulaire, clarifier les différentes définitions disciplinaires, s'entendre sur les similitudes et divergences
- Expliciter les concepts nomades

Suggestion de lecture:

STENGERS, Isabelle (1987), (dir) D'une science à l'autre. **Des concepts nomades**, Paris, Seuil

Exemple de clarification
conceptuelle:

La « sur » fréquentation

Présentation des résultats:

Barthélémy C. et Claeys C., 2016. **La (sur)fréquentation du littoral. Une analyse sociologique à partir du cas des calanques marseillaises**, in Robert S. et Melin M., *Habiter le littoral. Enjeux contemporains*, Aix-Marseille, PUAM, PUP, pp. 25-38.

Ginelli L., Deldrève V., Claeys C., Thiann-Bo Morel M. 2021, **Réguler les usages au nom de leurs impacts. Principes et sentiments d'injustice dans deux parcs nationaux français**, in Candau J. et Deldrève V. *Effort environnemental et équité. Les politiques publiques de l'eau et de la biodiversité en France*, Peter Lang, pp.32-51.



Emulation méthodologique

Eviter les pièges:

- de la substitution disciplinaire
- de la domination quantitativiste
- Eviter le piège de La mesure objective *versus* les perceptions erronées

Favoriser:

- Emulation méthodologique
- Partage, mutualisation, co-apprentissage
- Faire du terrain ensemble

Suggestion de lecture:

Zuindeau, B. (2006). Le réseau comme forme d'organisation de **l'interdisciplinarité « par le bas »** : l'exemple de Développement durable et Territoires fragiles. Natures Sciences Sociétés, . 14(3), 286-292.

FHUVEL

Protocole méthodologique associant
sociologie, économie et océanologie

- 24 entretiens + 133 questionnaires (géoréférencés)
- Suivi photographique (1 photo toutes les 10 mn pendant 19 mois)
- Cartographie diachronique des fonds

=> Croisement des données



« Interdisciplinarité par le bas »

Interdisciplinarité entre sociologie, entomologie médicale, écologie végétale

Entomologie:
Gîtes larvaires et
moustiques adultes



Ecologie:
composition et structure des
jardins



Sociologie:
pratiques et représentations
des habitants (160 entretiens
semi-directifs et leur recodage)



Géographie:
structures urbaines et
spatialisation des données



Base de données
interdisciplinaire et
spécialisée

Analyse statistique



Variable à expliquer: présence/absence de larves de moustiques vecteurs

Variables explicatives issues de l'écologie végétale, la sociologie et l'entomologie médicale

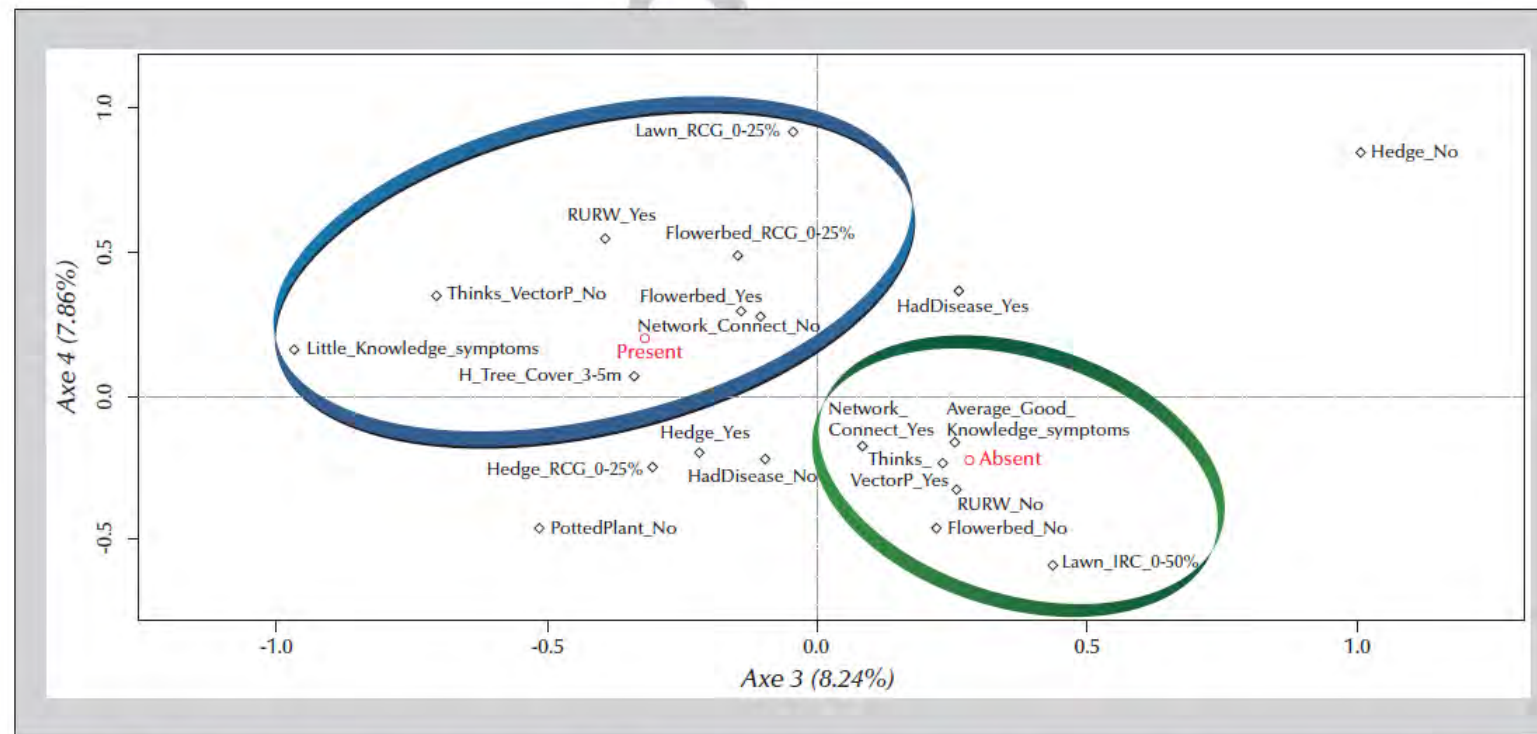


Figure 1. Results of the multiple factor analysis (MFA): Representation of the active variables and their categories on the factorial design (3, 4).

Figure 1. Résultat de l'analyse factorielle multiple : représentation des modalités de variables sur le plan factoriel (3,4).

Présentation des résultats:

Claeys C., Robles C, Bertaudiere-Montes V, Deschamps-Cottin M, Megnifo HT, Pelagie-Moutenda R, Jeannin C, Sonor F, Dollin C, Sense M, Bravet P, Weill L, Demerrisse C, Mazurek H, Arrhegini L, Etienne M, Yebakima A, Gustave J, Fouque F. 2016. Socioecological factors contributing to the exposure of human populations to mosquito bites that transmit dengue fever, chikungunya and zika viruses: a comparison between mainland France and the French Antilles. *Environ Risque Sante*, 15.4:1-8.

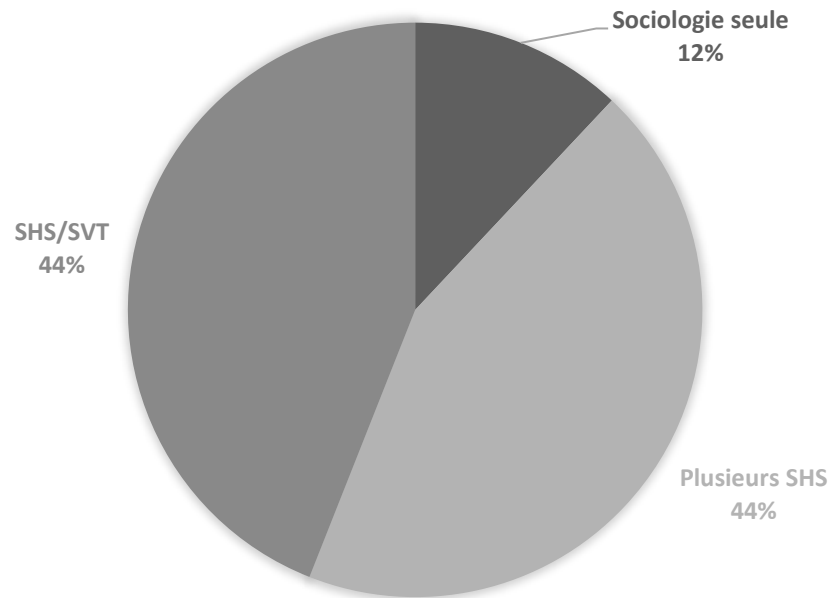
Valorisation

Plus-values disciplinaires ET/OU interdisciplinaires des résultats

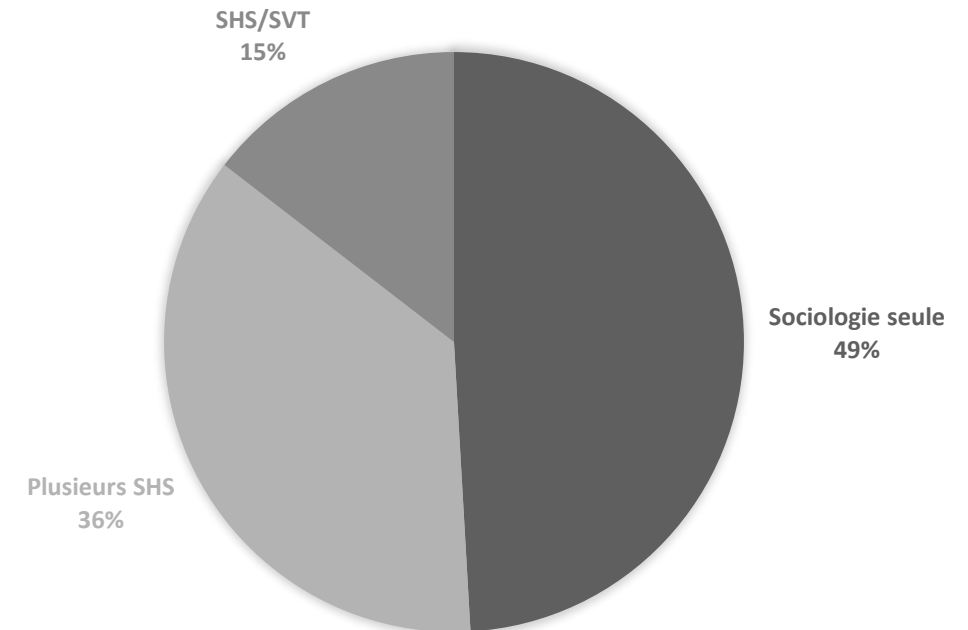
Auto-bilan 1995-2022 (Claeys et al.):

- Publications pluridisciplinaires ou interdisciplinaires SHS/SVT (8)
- Publications pluridisciplinaires ou interdisciplinaires internes aux SHS (20)
- Publications disciplinaires (27)

PROGRAMMES DE RECHERCHE



AUTORAT PUBLICATIONS

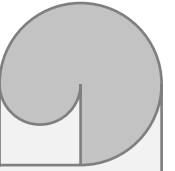


Conclusion

- L'interdisciplinarité comme processus anthropologique d'acculturation
- L'interdisciplinarité comme montée en compétences, notamment méthodologiques
- L'interdisciplinarité respectant un principe d'équité épistémique comme levier heuristique

Présentation de ces réflexions sur l'interdisciplinarité:

Claeys C. & Thiann-Bo Morel M. 2015. L'apport de la sociologie à l'analyse des invasions biologiques : retour d'expériences et pistes de recherche pour dépasser déceptions méthodologiques et irritations épistémologiques, Revue d'Ecologie (Terre et Vie), Vol. 70, 175-190.



« ... une *erreur fort grave* qui, bien que très grossière, est encore extrêmement commune consiste à *confondre le degré de précision* que comportent nos différentes connaissances avec leur *degré de certitude*, d'où est résulté le préjugé très dangereux que, le premier étant évidemment fort inégal, il en doit être ainsi du second. [...]. Une *proposition tout à fait absurde* peut être extrêmement *précise* [...] et une *proposition très certaine* peut ne comporter qu'une *précision fort médiocre* ».

(Auguste Comte 1798-1857).