

# Comment encourager les comportements pro-environnementaux chez les élèves en renforçant leur connexion à la nature ?

Gladys Barragan-Jason, CNRS,  
Station d'Écologie Théorique et Expérimentale (SETE, Moulis, 09)



# Comment encourager les comportements pro-environnementaux chez les élèves en renforçant leur connexion à la nature ?



## Partie 1 :

Comprendre l'interdépendance entre santé humaine et santé de la planète



## Partie 2 :

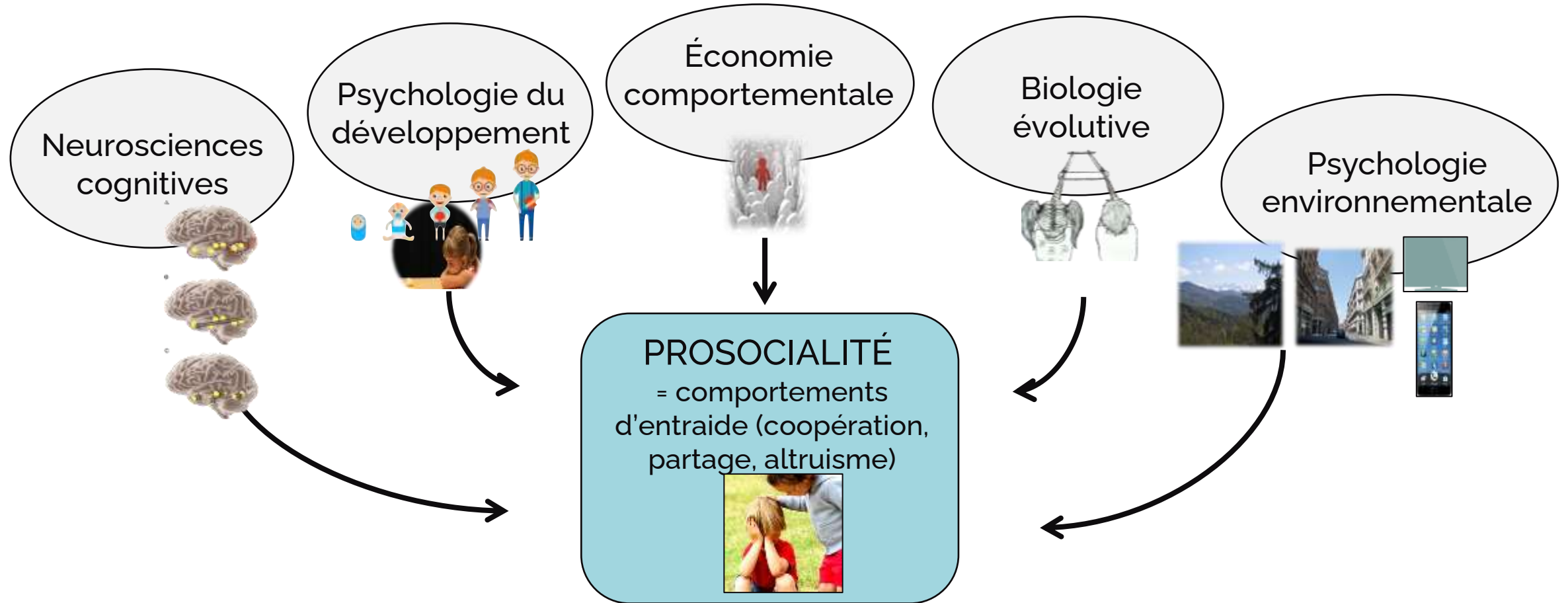
Renforcer la connexion humain-nature pour atteindre un futur durable



## Partie 3 :

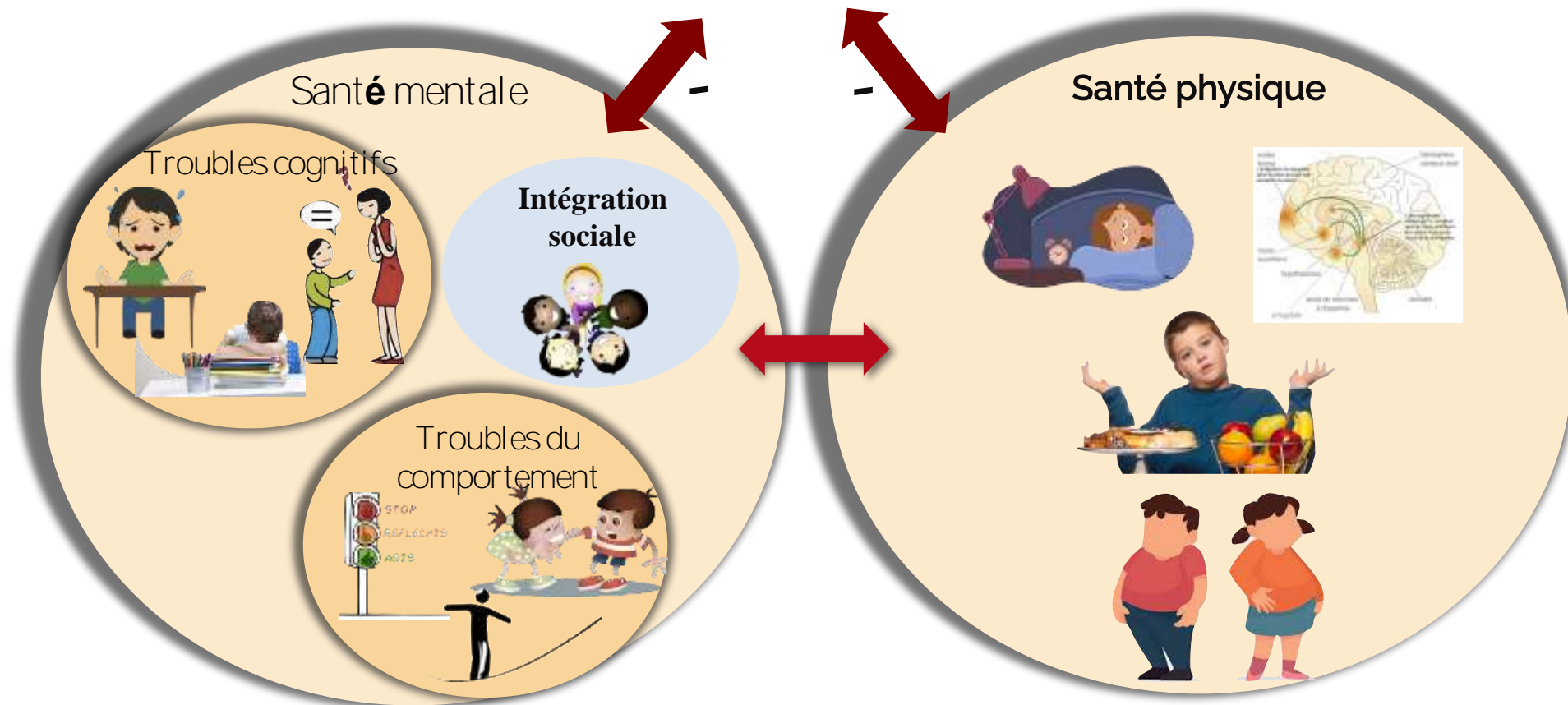
Des programmes éducatifs pour maintenir la connexion à la nature

# De la prosocialité au pro-environnement



# Effet négatif de l'environnement artificiel sur la santé

Exposition aux écrans récréatifs supérieure à 1h/jour

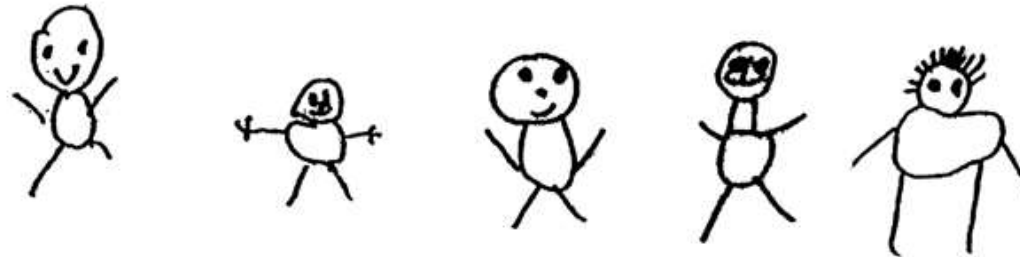


# Impact négatif des écrans sur la créativité (élaboration)

Faible exposition  
(<1h/jour)



Forte exposition  
(>3h/jour)



N = 1 894 enfants

Âge : 5 ans

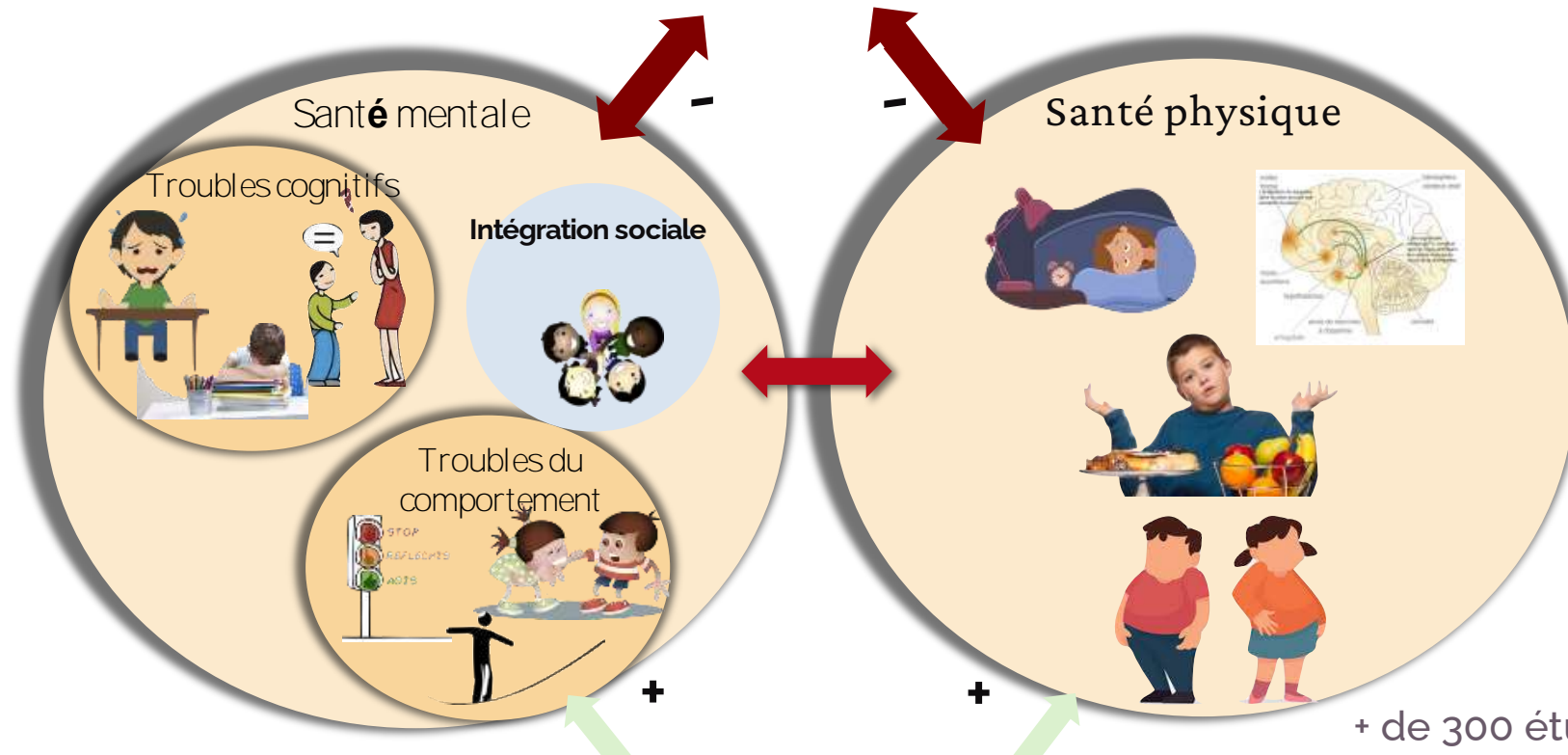
Pays : Allemagne

*Winterstein & Jungwirth, 2006*



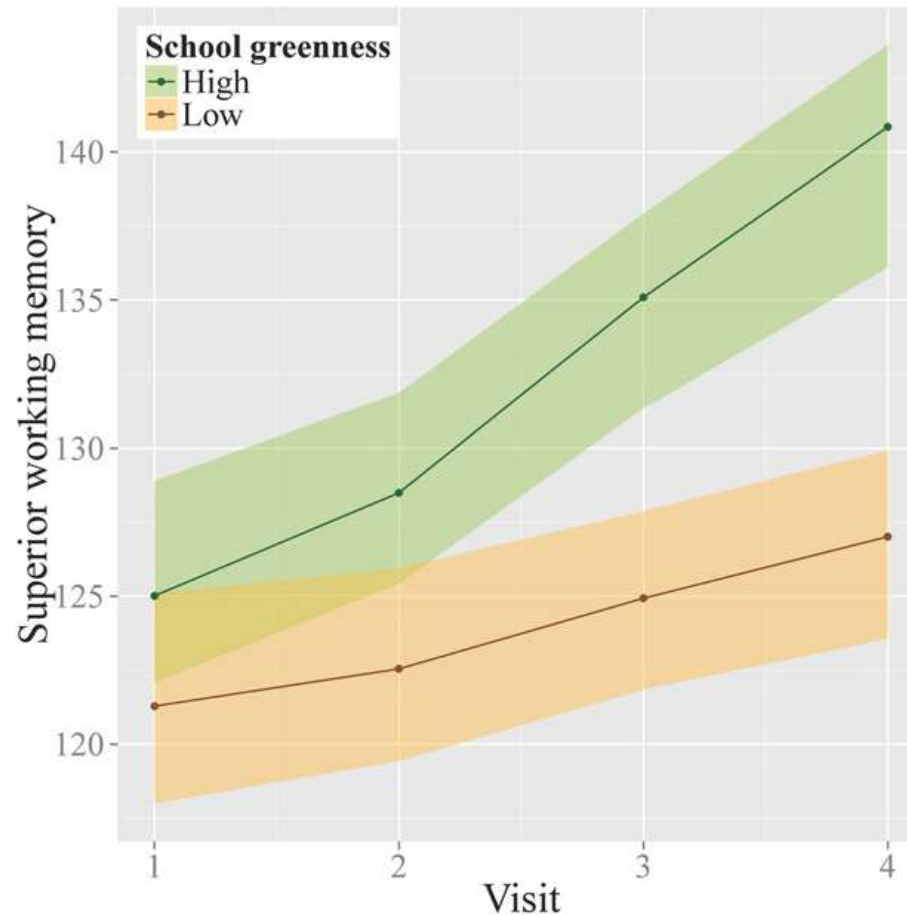
# L'exposition à la nature, un antidote aux écrans ?

Exposition aux écrans récréatifs supérieure à 1h/jour



+ de 300 études expérimentales publiées (synthétisées dans Barragan-Jason et al., 2023)

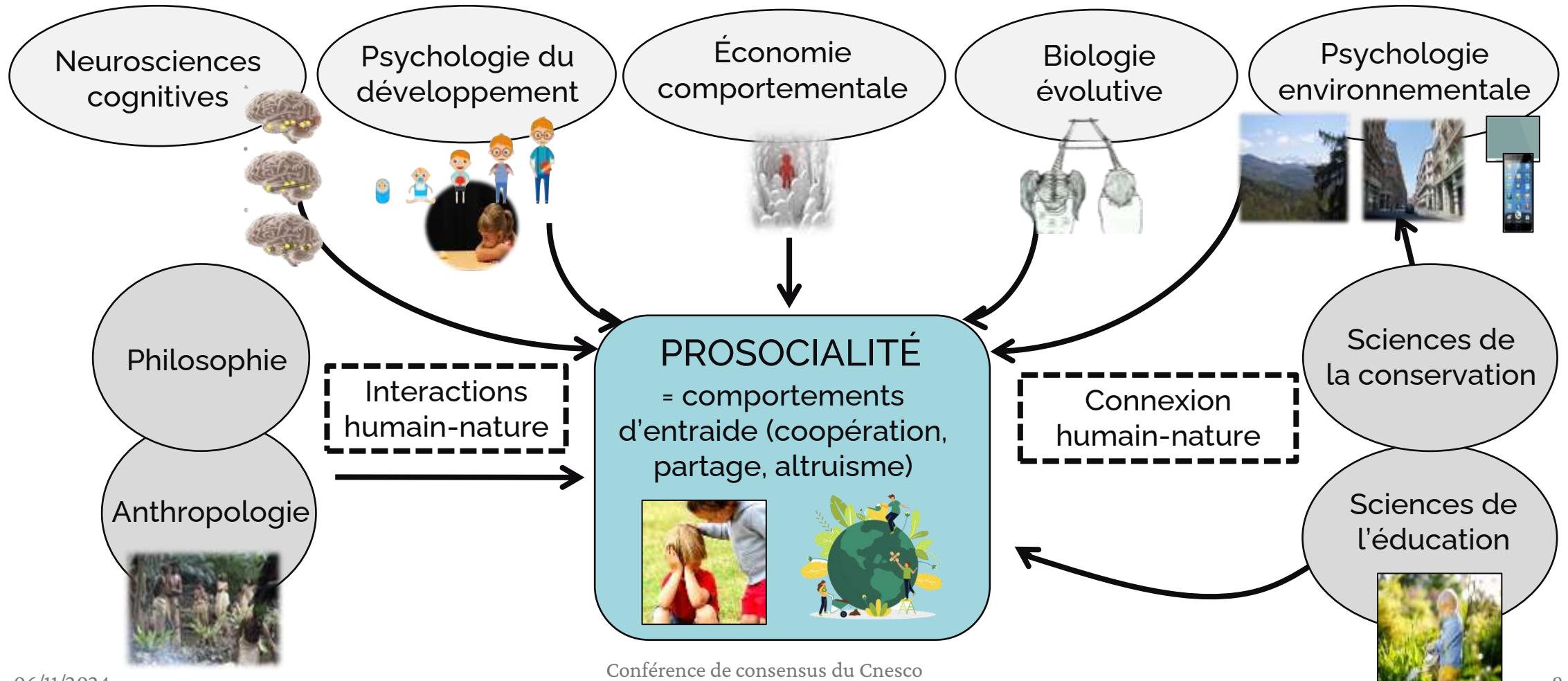
# Effet positif de l'environnement naturel sur la mémorisation des enfants



N = 4 762 élèves  
Âge : 7 à 12 ans  
Pays : Espagne

*Dadvand et al., 2015*

# De la prosocialité au pro-environnement





# Déconnexion humain-nature : cause d'une relation délétère ?

## Déconnexion psychologique/philosophique



Animal-machine  
(Descartes)



Domination des  
non-humains  
(Kant)



## Déconnexion physique



55 % population ; 68 % en 2050  
Distance lieu de vie/zone naturelle : 10 km  
Allemagne : 22 km  
France: 16 km

*Cazalis, Loreau & Barragan-Jason (2022)*

## Valeurs et pratiques non-durables



# (Re)connexion humain-nature : clé d'une relation durable ?

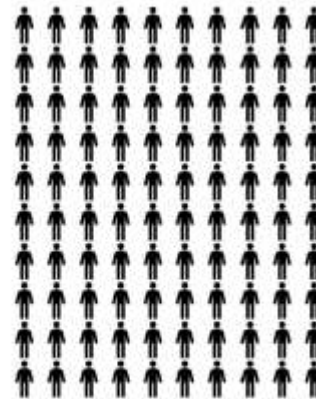
- Animisme enfantin/biophilie (Piaget, 1929 ; Moore & Marcus, 2008 ; Desouza & Czerniak., 2002 ; Cohen & Horm-Wingerg, 1993 ; Dutcher *et al.* 2007 ; Wilks *et al.*, 2020)



1 dog



Can't decide



100 people



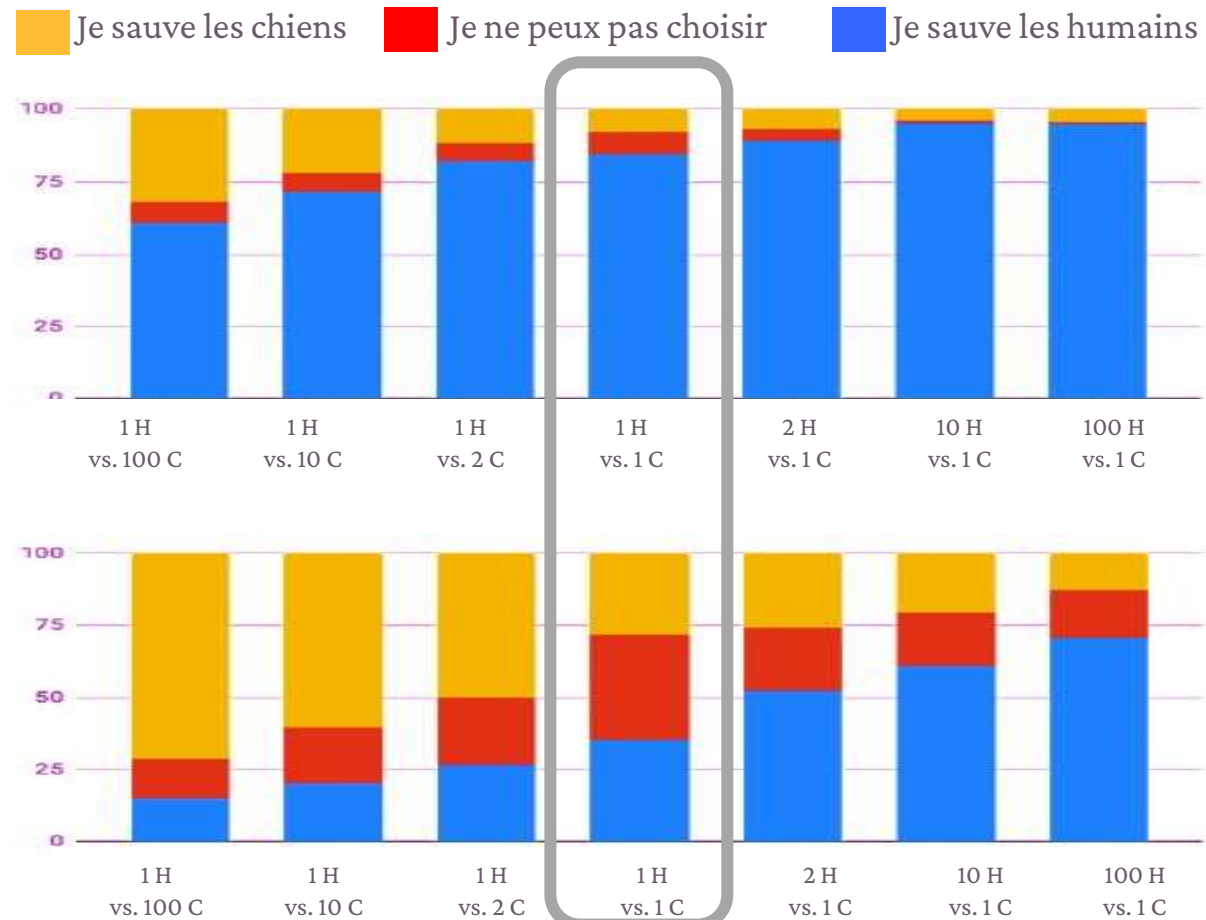
Wilks *et al.*, 2021



# (Re)connexion humain-nature : clé d'une relation durable ?



Wilks *et al.*, 2021





# (Re)connexion humain-nature : clé d'une relation durable ?

- **Animisme enfantin/biophilie** (Piaget, 1929 ; Moore & Marcus, 2008 ; Desouza & Czerniak, 2002 ; Cohen & Horm-Wingerg, 1993 ; Dutcher *et al.* 2007 ; Wilks *et al.*, 2020)
- **Animisme & totémisme des sociétés traditionnelles** (Descola, 2013 ; Atran *et al.*, 2002)



# (Re)connexion humain-nature : clé d'une relation durable ?

- **Animisme enfantin/biophilie** (Piaget, 1929 ; Moore & Marcus, 2008 ; Desouza & Czerniak, 2002 ; Cohen & Horm-Wingerg, 1993 ; Dutcher *et al.* 2007 ; Wilks *et al.*, 2020)
- **Animisme & totémisme des sociétés traditionnelles** (Descola, 2013 ; Atran *et al.*, 2002)
- **Nouvelles découvertes scientifiques**

Emotions animales (de Waal, 2011 ; Demuru *et al.*, 2014 ; Genty *et al.*, 2009),  
intentionnalité animale (de Waal, 1992 ; Demuru *et al.*, 2014 ; Genty *et al.*,  
2009), **communication et intelligence des plantes** (Marder, 2012 ; 2013 ;  
Mancuso: *The Roots of Plant Intelligence*)





# La connexion humain-nature, un levier pour atteindre un futur durable ?



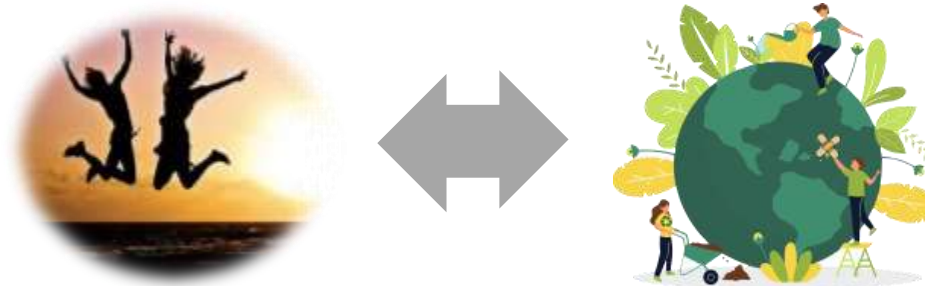
« the challenges posed by biodiversity loss, climate change, and achieving a good quality of life for all are deeply interconnected »

*et al. Ø Šfi L*



« interdependence ... between humans and the non-human world ... as an organising principle for enduring transformation to sustainability »

GIEC, AR6 WGIII, Avril 2022



# La connexion humain-nature, un levier pour atteindre un futur durable ?

CAUSES

- Mesures quantitatives validées**
- New Environmental paradigm (NEP)
  - Inclusion of Nature in Self (INS)
  - Environmental identity scale (EID)
  - Connectedness to Nature Scale (CNS)
  - Nature relatedness scale (NR)

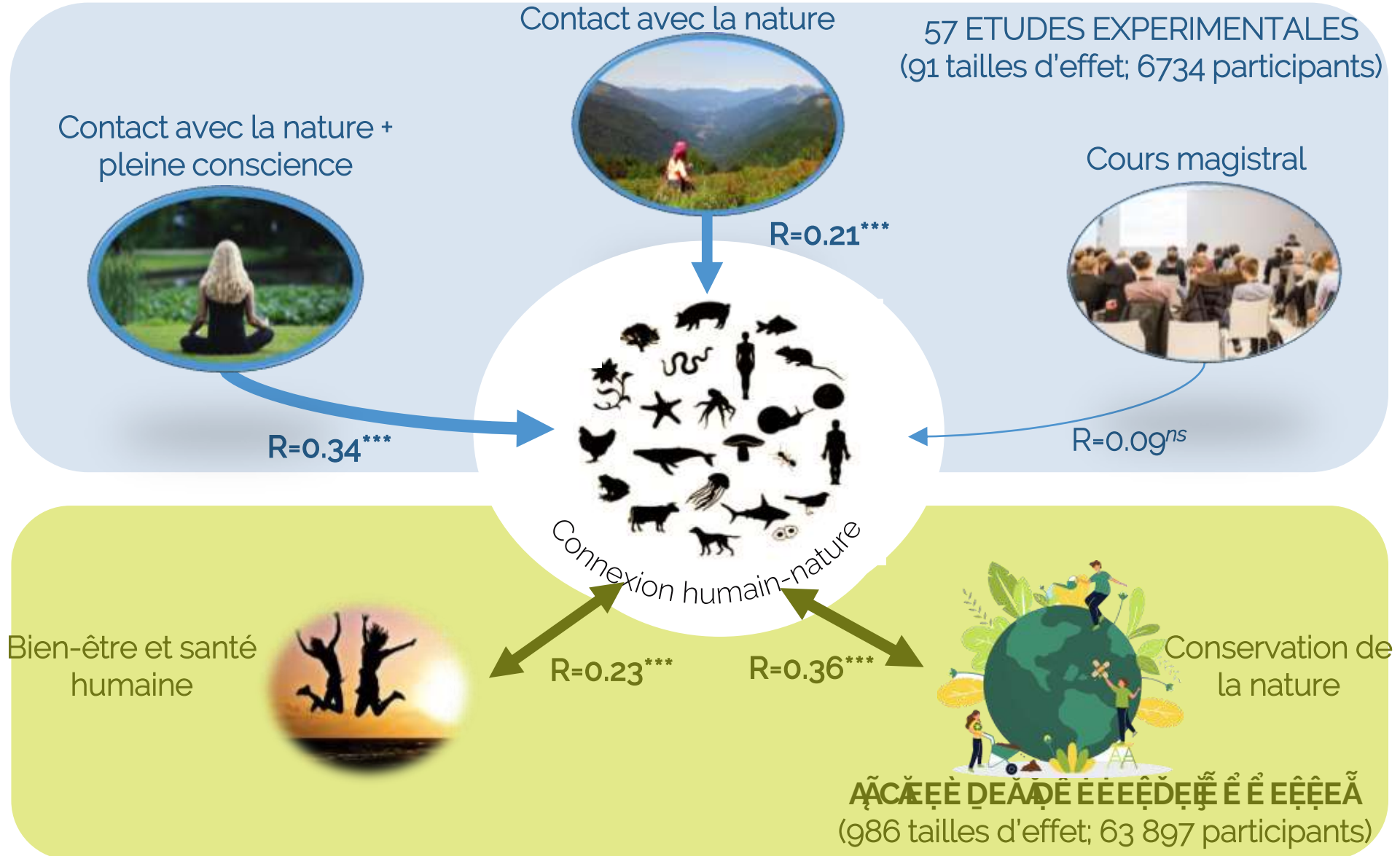


= Percevoir la nature comme faisant partie de soi ou l'humain comme faisant partie de la nature (interdépendance, similarités)

RELATION DURABLE

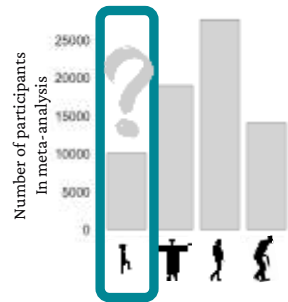
Barragan-Jason *et al.*, 2022

# La connexion humain-nature, un levier pour un futur durable ?



# Comment maintenir la connexion humain-nature au cours de la vie ? Quand intervenir ?

Comment la connexion humain-nature se développe-t-elle au cours de la vie?



Connexion humain-nature



N = 1059

Âge : 3 à 87 ans

Pays : France

La connexion humain-nature diminue au cours de l'adolescence en France.



# Le pouvoir des arbres



5 séances d'1h30

N=108

Âge : 4 à 12 ans



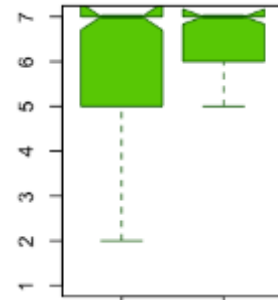
- séances 100 % en extérieur
- pleine conscience
- contenu : interdépendance, changement climatique, santé humaine, santé des écosystèmes
- durée : 4 mois



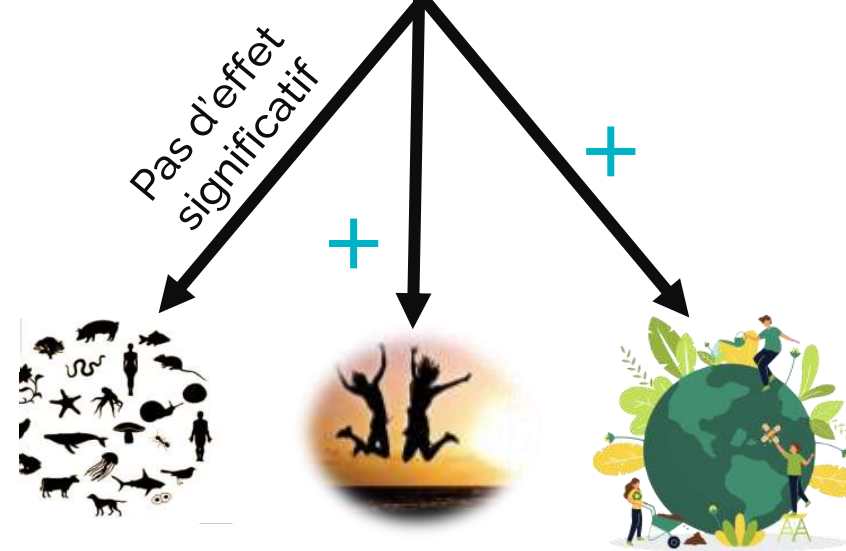
**Barragan-Jason *et al.*, en préparation**



# Résultats préliminaires



## Le pouvoir des arbres



- + Bien-être en famille
- + Bien-être en nature

- + Recyclage
- + Economie énergie
- + Economie d'eau
- + Communication de l'information pro-environnementale

Barragan-Jason *et al.*, en préparation

# Qu'est-ce qu'on retient ?

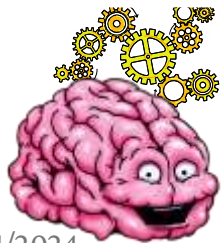


**CONTACT DIRECT AVEC LA NATURE**



**SANTÉ HUMAINE**

**SANTÉ ENVIRONNEMENTALE**



06/11/2024  
Santé mentale



Santé sociale



Santé physique



8nž ř nĵŁž ŁfrΔř Ůj Łf' Šhjf fŁž Łfrěwł

# On essaye ?

---





# Merci



## Financeurs



## Participants, parents, enfants, directeurs



## Organisations and institutions



# Merci pour votre attention !

Gladys Barragan-Jason, CNRS,  
Station d'Écologie Théorique et Expérimentale (SETE)

Contact : [gladys.barragan-jason@cnr.fr](mailto:gladys.barragan-jason@cnr.fr)

