Introduction

Yann Kervinio
MTES/CGDD

Workshop on Implementation of
Nature-based Solutions to tackle climate change

Session 1 : Make the case

Marseille (France)
22-24 January 2019

Make the case:
benefits of nature-based solution (NbS) implementation

Three key questions:

1) How to measure the benefits and what are the challenges related to NbS implementation?

2) How do NbS contribute to climate change adaptation and mitigation?

3) Why favouring the implementation of NbS in the Mediterranean region?

EFESE
L'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Results from the French national ecosystem assessment

Yann Kervinio
MTES/CGDD

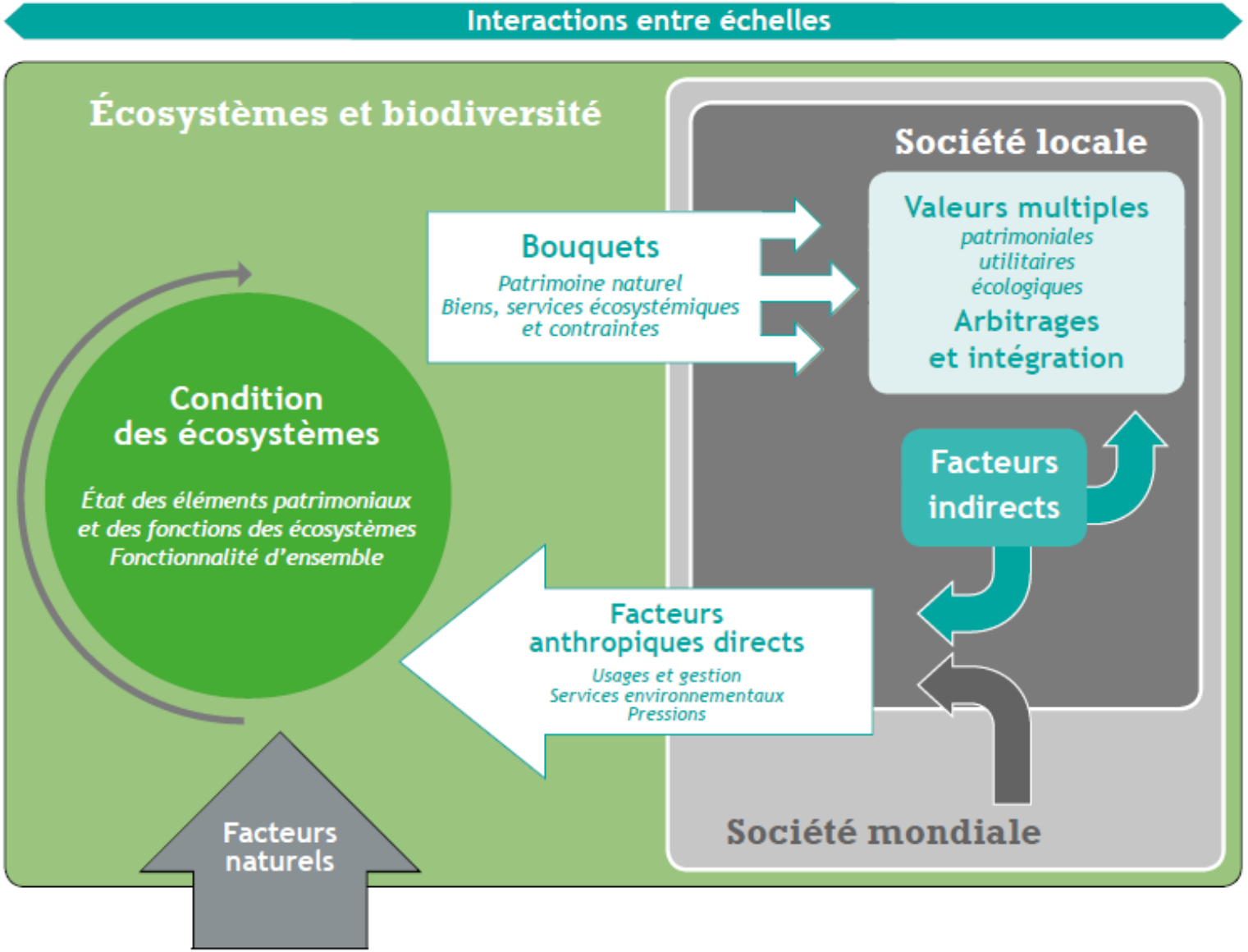
Workshop on Implementation of
Nature-based Solutions to tackle climate change
Session 1 : Make the case
Marseille (France)
22-24 January 2019

UN environment United Nations Environment Programme
Mediterranean Action Plan Barcelona Convention
Plan Bleu
IUCN
Conservatoire du littoral
Tour du Valat
UICN Comité Français
MedWet
Wetlands International
Ville de Marseille

The EFESE program, a structured framework for policy-relevant assessment

EFESE
L'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques

Conceptual framework



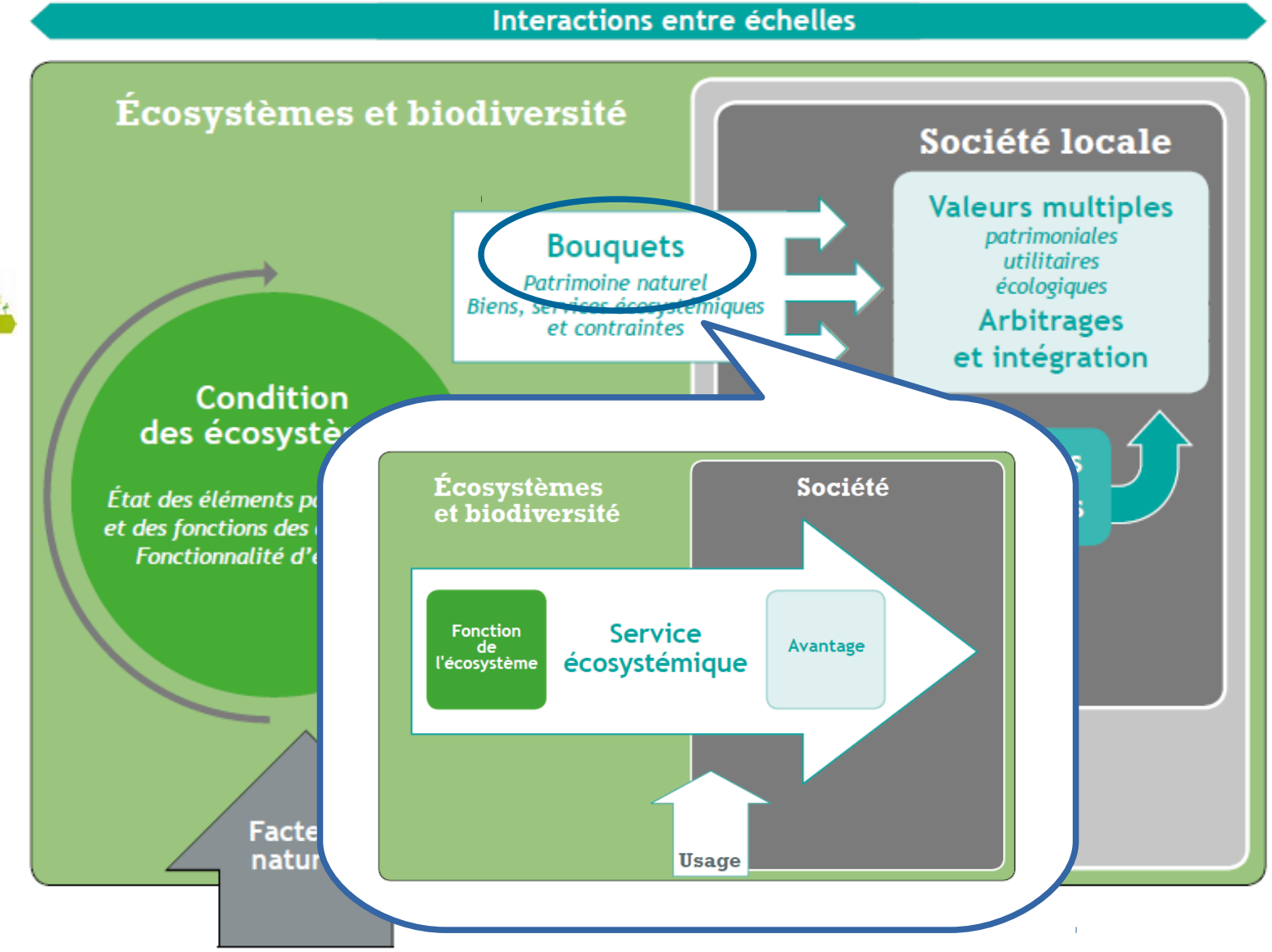
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

The need for shared, precise and relevant concepts

EFESE
L'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques

Conceptual framework



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

EFESE
L'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques

Some examples relevant to the Mediterannean region

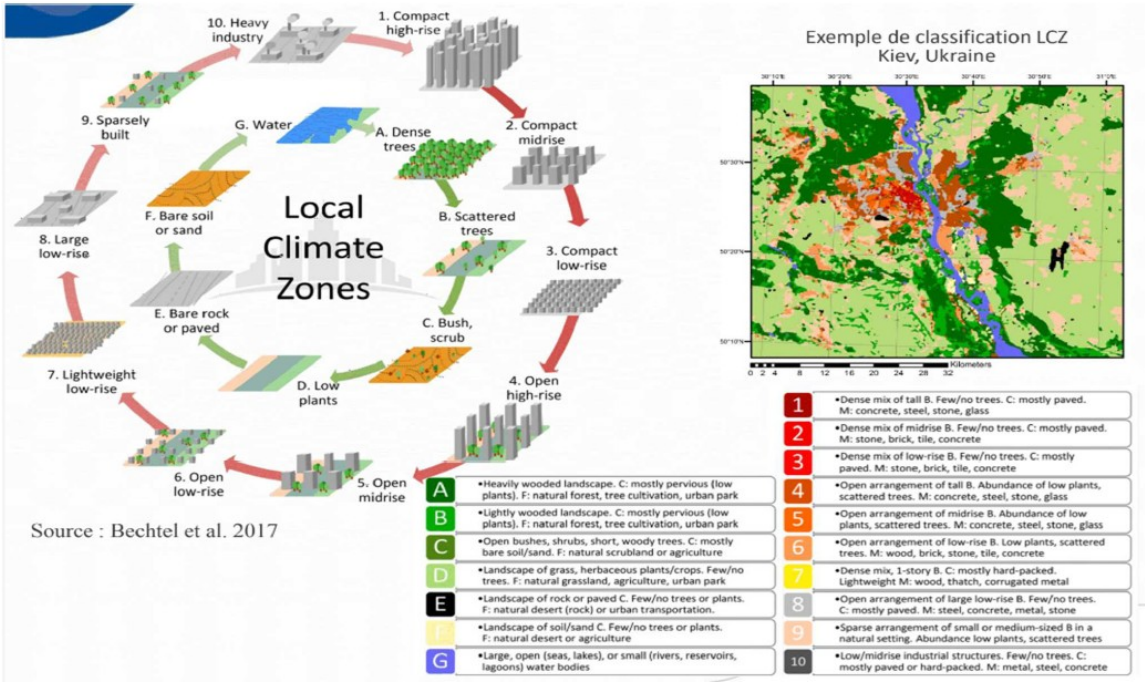
Climate change adaptation: an evaluation of local climate regulation in the Ile-de-France region.

TEB SURFEX

Simulations dans TEB

Diagnostics sorties réponse climatique par LCZ

Représentation cartographique



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

C.I.R.E.D.
CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT

CNRM

Ecologie Systématique Evolution

AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ
IAU îledeFrance

natural capital PROJECT

EFESE
L'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques

Some examples relevant to the Mediterannean region

Climate change mitigation : a national evaluation of *in situ* carbon sequestration

Crédit photographique : INPN, MNHN

A locally large but also small overall value at national scale

		Stock de référence (tCO_{2eq}/ha)	**Flux de séquestration de long terme de référence** (tCO_{2eq}/ha)	**Flux perpétuel de long terme de référence** (tCO_{2eq}/ha/an)	**Valeur de référence du SE en 2017** (€$_{2017}$/ha)
M2_MED_P	Zone d'herbiers de la région méditerranéenne protégée	326	331	3	51528
M2_MED_NP	Zone d'herbiers de la région méditerranéenne non-protégée	326	331	0	33483

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

And many more !

… coastal erosion regulation, protection against natural hazards, disease regulation, iconic species and eco-tourism, etc.

Challenges for measuring the benefits of Nature-based solutions

Make the case but… benefits of NbS are :

1 - <u>more uncertain</u> as consolidated scientific evidence is often missing

→ need to account for the <u>value of learning and maintaining options</u>

→ need to <u>diversify options</u>

2 - <u>more diverse</u> as ecosystems are fundamentally multifunctional

→ need to <u>recognise non-market values</u>

→ need to account for a <u>diversity of values</u> in an integrated framework

→ need to widely <u>associate stakeholders</u>

In conclusion, simplistic CBA would dismiss the profound rationale of NbS and the necessity of an immediate, ambitious and diversified action.

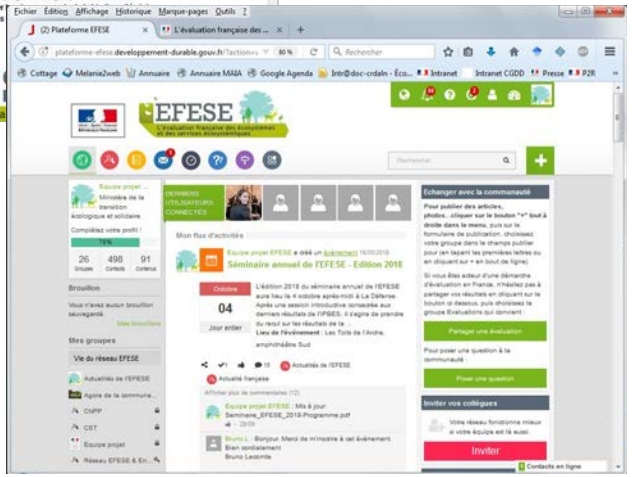
Examples from the EFESE :

- resilience of *in situ* carbon sequestration
- evaluation of coastal erosion regulation.

Thank you

For more information :

A webpage



A social network