



Congrès OSE 2017- Journée de la Chaire MPDD

28 septembre 2017, Sophia Antipolis

Projet : Réduction, (re) valorisation, recyclage des déchets de laboratoire

Emilie Demoinet

Docteur ès Sciences, porteur du projet

Institut Biologie Valrose (Université Nice Sophia Antipolis)

emilie.demoinet@unice.fr



institut **Valrose**
B i o l o g i e



Constat initial

Biologie



Souris



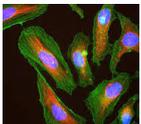
Nématode



Levure, bactérie



Poisson



Cellules





Constat initial

Biologie



Souris



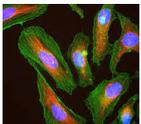
Nématode



Levure, bactérie



Poisson



Cellules



Plastiques

Matières
organiques

Produits chimiques

Bois, Cartons, Verre,...



Constat initial

Biologie



Souris



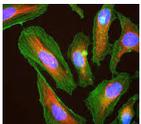
Nématode



Levure, bactérie



Poisson



Cellules



Plastiques

Matières
organiques

Produits chimiques

Bois, Cartons, Verre,...

Nourriture

Café

Matériel
Informatique

Etc..



Constat initial

Biologie



Souris



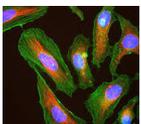
Nématode



Levure, bactérie



Poisson



Cellules



Plastiques

Matières organiques

Produits chimiques

Bois, Cartons, Verre,...



DECHETS

Nourriture

Café

Matériel Informatique

Etc..



Constat initial

Exemple d'équipes travaillant avec les modèles vers, levures, bactéries...



5 sacs déchets /équipe /**semaine**

20 sacs déchets/équipe pour **1 mois**
120 kg déchets par mois

L'Institut Biologie Valrose compte 27 équipes de recherche,
soit **3,2 Tonnes** de déchets par **mois**



Constat initial

En prenant en compte, les unités de recherche en biologie/
médecine mixte UNS (Université Nice Sophia Antipolis)

Unités de recherche	Nombre d'équipes / unité	Masse plastique par mois
Institut Biologie Valrose	27 équipes	3,2 Tonnes
IRCAN	16 équipes	1,9 Tonnes
C3M	13 équipes	1,6 Tonnes
IPMC	18 équipes	2,2 Tonnes
LP2M	5 équipes	0,6 Tonnes
ISA (INRA)	11 équipes	1,3 Tonnes
		10,7 Tonnes par MOIS

La recherche laisse une (très) forte empreinte écologique!!



Proposition d'un projet de recherche **novateur et ambitieux** alliant développement durable et économie circulaire

Objectifs

- Réduction, (re)valorisation, recyclage des déchets issus des laboratoires
- Créer un écosystème local entre les centres de recherche, Université Côte d'Azur, entreprises et collectivités locales
- Expérimenter le projet avec les laboratoires UCA, avant de le propager le projet à l'échelle nationale
- Label d'exemplarité et d'excellence écologique pour les unités de recherche participantes
- Intégré dans une démarche plus large au sein de l'Université (sensibilisation du public, formation, insertion professionnelle)



Proposition d'un projet de chaire : EcoResponsible Science Réduction, (re)valorisation, recyclage des déchets de laboratoire

Axes de Recherche

1- Identification et quantification des déchets générés par les laboratoires

2- Analyse de leur composition. Sont ils recyclables? Valorisables? Si oui comment

3- Identification des partenaires pour leurs valorisations.

4- Etude de faisabilité et rentabilité économique?

études et recherche plus spécifiques en fonction du type de déchet

Unités d'expérimentation

iBV

IRCAN

LP2M

C3M

IPMC

INRA (ISA)

Partenaires potentiels

ICN (chimie);

Mines Paris Tech CMA;

GREDEG, ISEM

(économie)

IBV (biologie);

Conseil Départemental;

Plan Vert (UNS);

SCIC TETRIS; DR20 CNRS

etc...

Soutien: Fondation UCA



Proposition d'un projet de chaire : EcoResponsible Science

Réduction, (re)valorisation, recyclage des déchets de laboratoire

Axes de Recherche

1- Identification et quantification des déchets générés par les laboratoires

2- Analyse de leur composition. Sont ils recyclables? Valorisables? Si oui comment

3- Identification des partenaires pour leurs valorisations.

4- Etude de faisabilité et rentabilité économique?

études et recherches spécifiques en fonction du type de déchets

Laboratoires
biologie



Plastiques

Matières
organiques

Bois, Cartons,
Verre,...



Proposition d'un projet de chaire : EcoResponsible Science

Réduction, (re)valorisation, recyclage des déchets de laboratoire

Laboratoires
biologie



Plastiques

Matières
organiques

Bois, Cartons,
Verre,...

- déchets des animaleries, milieux de culture, déchets verts issus des serres (6,5T / mois pour 3 centres)
- Déchets des alimentaires des restaurations collectives

Analyser la préfaisabilité et la pertinence d'un projet de méthanisation avec valorisation du biogaz produit (en électricité et chaleur, vente ou mobilité)



Proposition d'un projet de chaire : EcoResponsible Science

Réduction, (re)valorisation, recyclage des déchets de laboratoire

→ 2017

Laboratoires
biologie



Plastiques

Matières
organiques

Bois, Cartons,
Verre,...



DECHETS

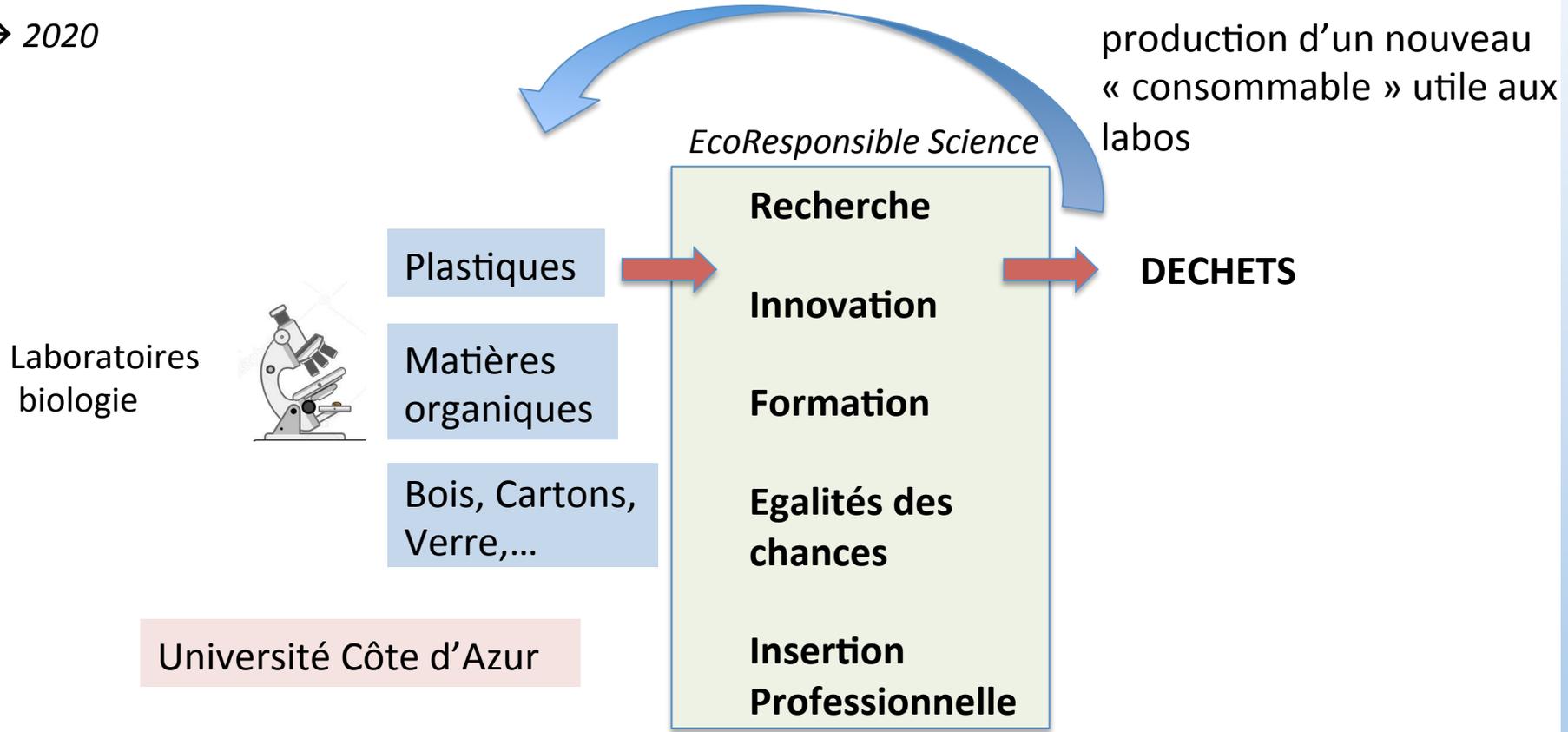
Université Côte d'Azur



Proposition d'un projet de chaire : EcoResponsible Science

Réduction, (re)valorisation, recyclage des déchets de laboratoire

→ 2020

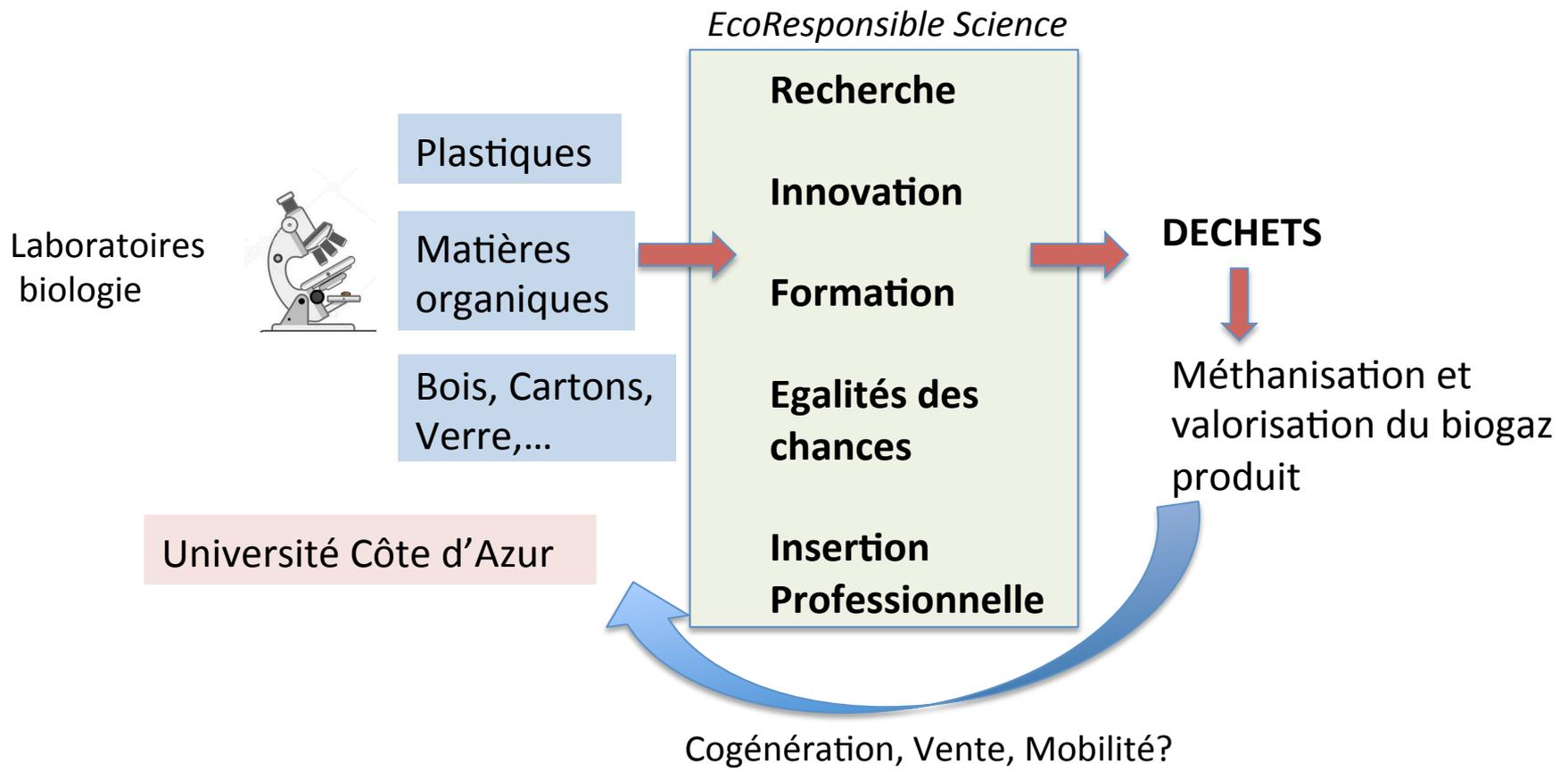




Proposition d'un projet de chaire : EcoResponsible Science

Réduction, (re)valorisation, recyclage des déchets de laboratoire

→ 2020

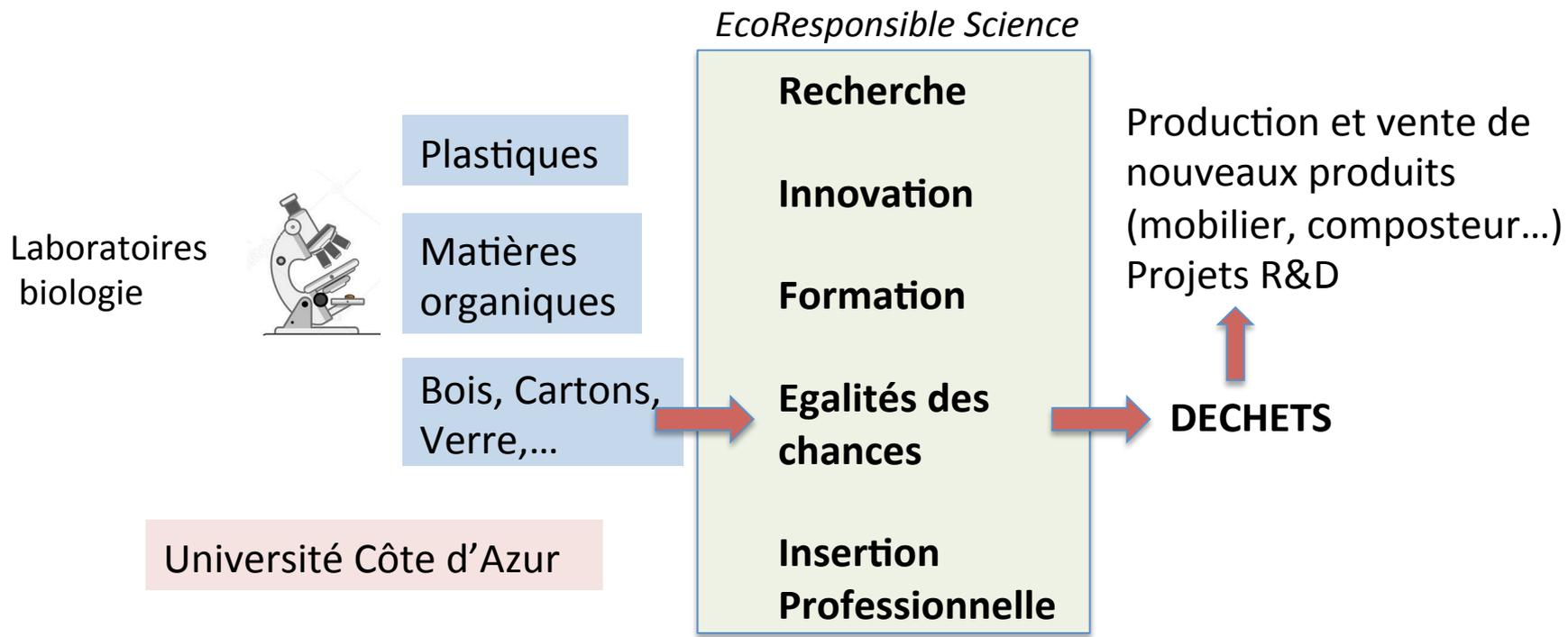




Proposition d'un projet de chaire : EcoResponsible Science

Réduction, (re)valorisation, recyclage des déchets de laboratoire

→ 2020





Merci

- Laboratoires « pilotes » en biologie: **iBV**, IRCAN, LP2M, IPMC, ISA (INRA)
- Partenaires potentiels (Université Côte d'Azur, ICN, Sandrine Selosse (Mines Paris Tech), GREDEG, conseil départemental, Université Nice Sophia Antipolis, SCIC TETRIS, DR20 CNRS) et les futurs à venir...
- Fondation UCA



EcoResponsible Science- EcoRSce

Vers les labos de Demain...

Les champs d'action

