

17<sup>ème</sup> ÉCOLE QUALITÉ du 9 au 11 Septembre 2019

Le système de cotation des activités scientifiques à l'EBI. Impacts sur le pilotage ISO9001 et DDRS en école d'ingénieurs.

Florence DUFOUR Directrice générale de l'Ecole de Biologie Industrielle

#### L'Ecole de Biologie Industrielle Ecole d'ingénieurs associative à conseil d'administration industriel



















# Placement industriel connecté à l'économie réelle et aux enjeux de société



Préparant à des secteurs et des métiers variés Production et Recherche. Pharmaceutique Logistique Conception et Ingēnieurs Environnement 21% Développement 12% 26% Agro Ingénierie alimentaire et distribution Consulting Conseil et Marketing 14% 14% divers 18% **Oualité** 26% Cosmétique Hygiène et 22% Sécurité 92% en 100% 21% **Industrie** Ingénieur.e.s

#### Ecole labellisée et certifiée Formation reconnue et évaluée







#### Certifiée ISO9001

- Depuis 2010
- Référentiel 2015 incluant analyse stratégique et SWOTs sur chaque processus
- Sur toutes ses activités dont la recherche et l'expertise

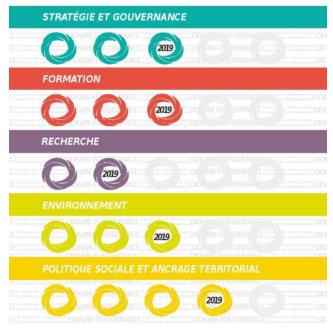
CONCEPTION ET REALISATION DANS LES DOMAINES DE LA BIOLOGIE INDUSTRIELLE:
DES PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DIPLOMANTS OU NON, DISPENSES EN
FORMATION INITIALE OU CONTINUE DES PROGRAMMES DE RECHERCHE,
DEVELOPPEMENT ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE.



#### LABELLISEE DD&RS



Ecole de Biologie Industrielle



5 AXES - 5 NIVEAUX DE PERFORMANCE DU REFERENTIEL DD&RS

- Niveau 1 Prise de conscience
- Niveau 2 Initiation
- Niveau 3 Conformité
- Niveau 4 Maîtrise
- Niveau 5 Exemplarité



# Un environnement recherche largement autofinancé ressourçant étudiants et enseignants



Equipe de recherche Laboratoires & rassemblant Pôles de LCPI Cosmetic Ecoles doctorales Compétitivité **ENSAM** Valley tous les EC Medicen Conventions pour ED205 encadrement doctorats Valoria dans un et préparations HDR EC EBI Lyon I **EBI** Pôlepharma «Equipe» EBInnov environnement ANRT LSPM France Paris XIII Biotecl CNRS partenarial Toxico ACCET SFAS Plateforme structuré GEC SFGP Val d'Oise Analyse senso COSMETOMICS UCP Procédés Technopole Microbio FABLAB **Entrepreneuriat & Transfert** Réseaux et Vallée de IDF **Outils communs CERGY** TURBINE sociétés savantes BBOITE Seine Innov COMUE & Vallée de Seine Deux axes

- Formulation, Optimisation industrielle et Modélisation d'efficacité et d'acceptabilité de formes cosmétiques et pharmaceutiques
- Bioproduction, Caractérisation et Développement, Molécules actives, Adjuvants et Matériaux à Propriétés fonctionnelles et thérapeutiques.

#### La cotation des projets scientifiques Un système polyvalent Conçu par la direction et déployé depuis 2008



#### **OBJECTIFS DU SYSTÈME DE COTATION EBI**

- Générer une vision globale de toutes les activités scientifiques (recherche et expertise)
- Communiquer sur les objectifs aux chefs de projet/chercheurs
- Situer chaque projet scientifique dans un contexte
- Analyser les activités a priori et a posteriori en consolidant
  - Par thématique
  - Par équipe
  - Par unité...
- Documenter évaluations, labellisation DDRS et certification ISO

#### Une grille à 7 critères Et deux angles d'analyse



#### Potentiel développement durable

- Environnemental
- Sociétal
- Economique

#### Impacts à moyen terme pour l'école

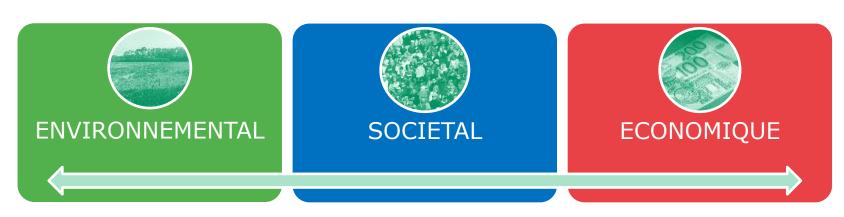
- Rayonnement
- Transversalité
- Transmission
- Engagement

## 4 niveaux de cotation par critère : Faible, Modéré, Significatif, Majeur

## POTENTIEL DEVELOPPEMENT DURABLE (1)



#### **AXES DD&RS**



LA GRILLE TRADUIT LES AXES EN CRITERES

#### CRITERE ENVIRONNEMENTAL

IMPACT	1- Faible	2- Modéré	3- Significatif	4- Majeur
ENVIRONNEMENT	Projet classique	Méthodes projet à	Résultats	Résultats
Impacts du projet	sans plus	impact	améliorant un	améliorant
	environnemental	environnemental	impact	plusieurs impacts
		contrôlé	environnemental	environnementaux

## POTENTIEL DEVELOPPEMENT DURABLE (2)



#### **CRITERE SOCIETAL**

EXPERTISE Impact des travaux sur le monde économique et industriel Pilier sociétal	Pas de lien direct du sujet avec le monde économique et industriel	Prestations de service Et/ou Intérêt modéré des entreprises, se manifestant à travers des stages ou collaborations de périmètre restreint	Travaux permettant le développement ou le soutien d'une société innovante, à travers ses produits et/ou ses techniques. Travaux d'évaluation de l'innovation menés pour des agences d'évaluation officielles. Chercheurs experts nationaux du sujet développé	Travaux permettant le dépôt de brevets, avec ou sans coopération industrielle, valorisés lors de colloques professionnels et/ou techniques. Licences concédées à des entreprises. Travaux ayant des retombées économiques importantes sur entreprises
--	--	---	---	---

#### **CRITERE ECONOMIQUE**

ECONOMIQUE Montant financier du projet (en tenant compte de la contre-valeur que l'EBI aurait dû payer pour les projets	Projet < 10000€	Projet > 10000€ et <25000€	Projet non récurrent > 25000€ et <50000€	Financement pluriannuel > 25000€/an Ou projet > 50000€
pour les projets subventionnés)				

#### DEUX CRITERES CLASSIQUES POUR SE SITUER DANS LE MONDE ACADEMIQUE



#### **CRITERE RAYONNEMENT**

RAYONNEMENT Communications et publications associées au sujet	Pas de publication Communication interne Et/ou Réseaux sociaux	Publications peu significatives. Résumé Et/ou Poster Et/ou Communication en colloque sans acte ni résumé	Communication en colloque avec actes ou résumé Et/ou Chapitre d'ouvrage Et/ou Publications sans impact factor significatif	Travaux ayant généré au moins une publication de rang A Et/ou Brevet Et/ou Plate-forme numérique ouverte avec trafic significatif Et/ou Ouvrage
---	--	--	--	---

#### **CRITERE TRANSVERSALITE**

TRANSVERSALITE Projet transdisciplinaire et/ou partenarial	Pas de transdisciplinarité et Pas de partenaire académique ou institutionnel	Transdisciplinaire en interne Pas de partenaire académique ou institutionnel	Au moins un partenaire* scientifique avec rôle significatif *territorial, national, international	Fortement transdisciplina ire (Sciences et SHS). Plusieurs partenaires* avec rôle significatif Partenariat avec établissement stratégique
--	---	--	---	---

#### DEUX CRITERES « VISION » DONNER DU SENS ET DEVELOPPER LE COLLECTIF



#### CRITERE TRANSMISSION

TRANSMISSION				
Lien aux				
programmes				
enseignés				
Formation de nos				
élèves ingénieurs				
et des stagiaires de				
nos établissements				
partenaires				
NB : on ne tient pas				
compte des thésards				

Le sujet
ne fait pas
l'objet
d'un
enseignement
spécifique à
l'EBI.
Les étudiants
sont
impliqués
marginalement
dans le projet
(< 2 mois).

Le sujet ne fait pas l'objet d'un enseignement significatif (<21h). Des étudiants contribuent au projet sur 2 mois au moins.

Le sujet
est l'objet d'un
enseignement
associé (> 21h)
en cursus
ingénieur.
Des étudiants
contribuent au
projet sur 4 mois
au moins.

Le sujet
développé
est l'objet d'un
enseignement
associé (> 21h)
en cursus
ingénieur.
Des étudiants
sont associés
aux publications
et/ou
communications

#### CRITERE ENGAGEMENT

Indice	1 Faible	2 Modéré	3 Significatif	4 Majeur
			Fierté liée au projet,	
ENGAGEMENT		Service rendu à	qui est perçu comme	Enthousiasme et
Appréciation de		d'autres équipes.	plaisant. Les efforts	implication de
l'engagement	Travail perçu comme	Travail ordinaire	demandés semblent	plusieurs types de
généré par le	pesant par les pilotes	générant peu de	aisés du fait de la joie	personnes sur le
projet	du projet.	fierté collective.	associée à ce travail.	sujet.

#### LA COTATION AU CŒUR DU PILOTAGE DES ACTIVITES DE L'UNITE ET DES PERSONNELS



•Cotation a priori par le chef de projet\*. Saisie dans un logiciel des paramètres du projet \*enseignant-chercheur référent.

Présentation des potentiels-projets des EC Filtre et recommandations du comité recherche\*\*

\*\*instance de pilotage collaboratif

Cotation a posteriori au Labmeeting° oinstance rassemblant les chercheurs de l'unité et les représentants du comité recherche

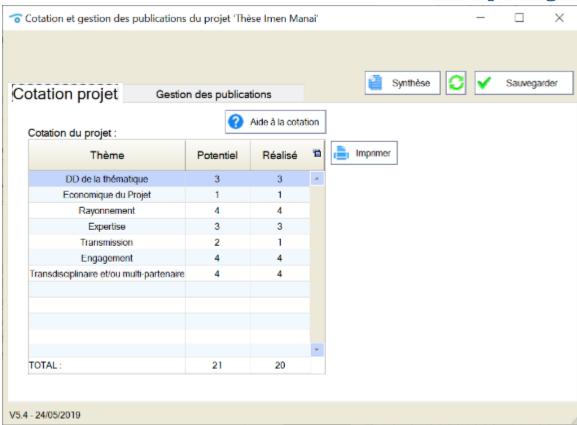
Pour chaque axe de recherche, calcul de la moyenne de cotation de chaque critère, des projets clôturés dans l'année.

Communication des cotations au Conseil d'Orientation Scientifique (Evaluateurs externes) Arbitrages & Plans d'action d'amélioration

#### UN SYSTÈME QUI PERMET DE DIALOGUER AUTOCOTATION *a priori* COTATION COLLABORATIVE *a posteriori*

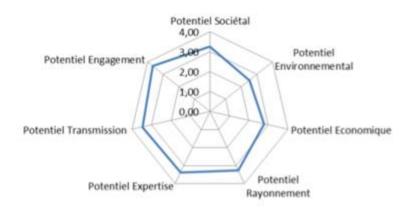


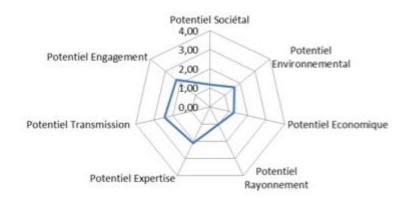
Fiche projet soumis au CRECH avec cotation Ecran de visualisation d'un projet dans l'outil



# PRESENTATION RESULTATS PAR PROJET OU CONSOLIDES A VOLONTE







FORTE COTATION
PROJET TYPE RECHERCHE
MOTIVATION EQUIPE +++
RESULTATS ACADEMIQUES ++
IMPACT ENVIRONNEMENTAL A
AMELIORER

FAIBLE COTATION
PROJET DE ROUTINE
PEU MOTIVANT
FORMATEUR POUR LES
ETUDIANTS

#### BILAN DE 10 ANNEES



#### **MOYENS**

- DEUX VERSIONS DE LA GRILLE (2008-13 / 2014-19)
- UN LOGICIEL INTEGRANT LES PROJETS ET COTATIONS

#### **POSITIF**

- PERMET DES ARBITRAGES ET DES RECOMMANDATIONS
- APPORTE PLUSIEURS ANGLES DE PERFORMANCE
- BONNE PRATIQUE DANS LES ÉVALUATIONS DD&RS ET ISO

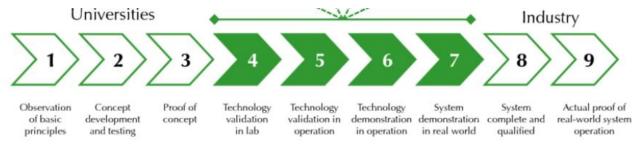
#### **AMELIORATIONS**

- CHAQUE PROJET DOIT ETRE COTE AVANT DE DEMARRER
- LE SENS DE LA GRILLE S'OUBLIE AU FIL DU TEMPS
- SUBJECTIVITÉ DES CHEFS DE PROJET
- RESPONSABLES A MOTIVER POUR LES CONSOLIDATIONS

# PERSPECTIVES 2020 PRECISER NOTRE VISION & LES CRITERES RE-METTRE DU SENS POUR CHACUN



INTEGRER LA COTATION TRL



 RETRAVAILLER LES CRITERES DDRS



Changement climatique

Ressources environnementales

- ADAPTER NOTRE LOGICIEL
- RECYCLER LES PERSONNELS
- DYNAMISER LA COTATION A POSTERIORI
- VALORISER NOS RESULTATS EN INTERNE ET EXTERNE
- AMELIORER NOTRE NOTATION DDRS (Label CIRSEES)