	Codification : PROC-RDLB-032
Responsable : N Ris	Stratégie du CRB EP-Coll	Echelle de diffusion : Equipe CRB / Partenaires externes / Tutelles
E-mail contact : Nicolas.Ris@inrae.fr	Date de rédaction : 02/05/18 Date de mise en application : 07/08/18 Date de modification : 28/07/2022	
Documents associés : INS-RDLB-011 (Domaine d'exclusion)		

Historique - Motivations du CRB EP-Coll

La constitution du CRB Egg Parasitoids Collection (CRB EP-Coll) spécifique aux « parasitoïdes oophages » - des insectes dont le développement pré-imaginal (avant le stade adulte) se fait à l'intérieur et au détriment d'un œuf hôte, finissant par le tuer - s'inscrit dans la continuité des nombreux travaux de recherche menés sur les trichogrammes depuis plus de 40 ans au sein de l'INRA, avec la création en 1973 d'un laboratoire sur l'étude des trichogrammes dirigé par J. Voegelé, qui a abouti à la commercialisation en 1985 des premières souches de trichogrammes.

Persuadés que les parasitoïdes oophages représentent un enjeu important pour le futur, que ce soit comme source d'auxiliaires de lutte biologique ou comme modèles pour des recherches plus académiques (écologie évolutive notamment), nous considérons que cette ressource peut raisonnablement être considérée comme un enjeu stratégique dans ce domaine. Cela nécessite donc, au-delà de la « simple » conservation de souches, de mettre en place une organisation collective et de mobiliser des compétences scientifiques, techniques et organisationnelles complémentaires, objectif qui est à l'origine de la constitution du CRB EP-Coll, au sein de l'Institut Sophia Agrobiotech et en collaboration avec des collègues du Centre de Biologie pour la Gestion des Populations (A. Cruaud et J-Y. Rasplus).

Si l'objectif d'EP-Coll est, à plus long terme, de couvrir plusieurs familles et genres des parasitoïdes oophages, les activités à court terme se concentrent essentiellement sur le genre *Trichogramma*. En effet, *Trichogramma* constitue déjà l'un des premiers marchés commerciaux dans le cadre de la lutte biologique à l'aide de macro-organismes (Smith 1996, Consoli et al. 2010) et il est une source potentielle de nouveaux agents de lutte biologique contre les lépidoptères nuisibles (Figueiredo et al. 2015, Uelesen et al. 2014). En raison de leur temps de génération court, leur petite taille et la simplicité de leur élevage (utilisation bien maîtrisée d'hôtes de substitution), ils sont également utilisés comme modèle biologique dans le cadre de l'écologie évolutive (Wajnberg et al. 2000 ; Benvenuto et al. 2012 et Vercken et al. 2015).

Activités et clients du CRB EP-Coll

Les activités du CRB EP-Coll sont les activités classiques d'un CRB à savoir : acquérir, caractériser, conserver et distribuer les ressources. Ces activités s'organisent autour de 3 Processus de réalisation

- R1 : Caractérisation initiale et caractérisation pour des clients externes

Rédacteur : RIS Nicolas

Vérificateur : _

Approbateur : WAROT Sylvie

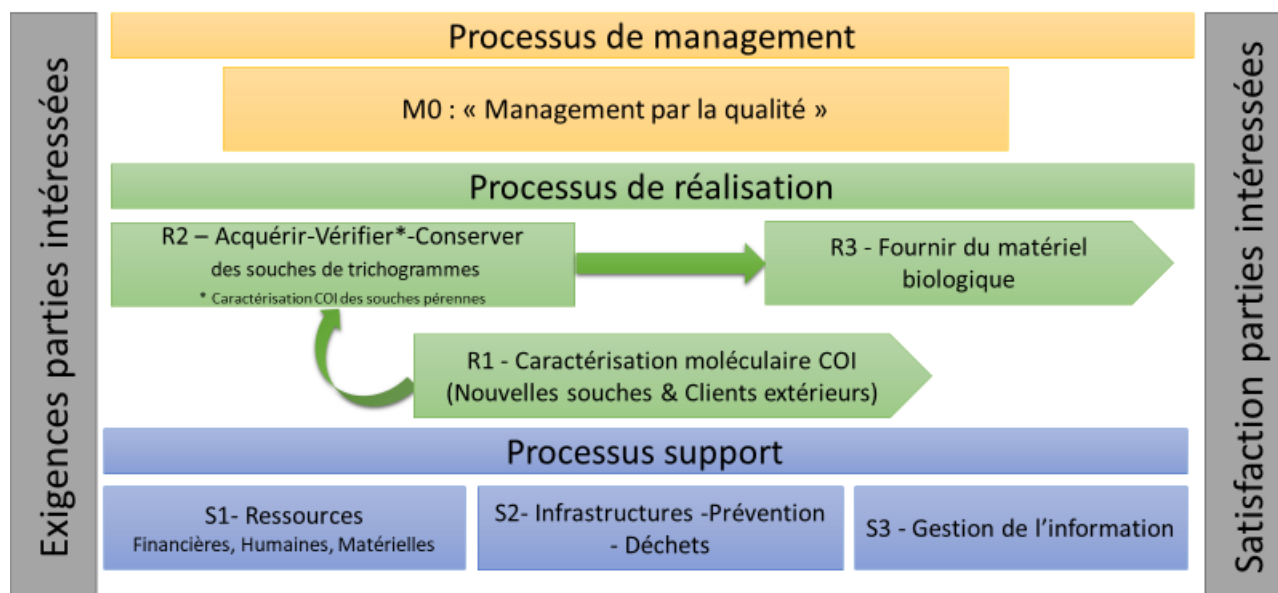
Page 1 sur 6

- R2 : Acquisition et conservation des souches
- R3 : Mise à disposition de souches

Les clients du CRB EP-Coll sont des laboratoires de recherche publique (français ou étrangers) ainsi que des entreprises privées dans le domaine du biocontrôle et/ou de l'entomologie appliquée.



CARTOGRAPHIE DES PROCESSUS



Certification, labellisation et ancrage national

De par la nature de ses ressources et la taille de son infrastructure, le CRB EP-Coll fait assurément partie de CRB de « niche ». Sa visibilité et la reconnaissance de ses compétences et savoir-faire n'en sont que plus importantes. C'est pourquoi le CRB EP-Coll attache une grande importance à :

- la certification depuis 2018 de nos activités selon la norme ISO9001:2015 ;
- la labellisation de nos activités, depuis 2015 par le GIS IBISA (<https://www.ibisa.net/>) ;
- l'ancrage du CRB dans des dispositifs plus larges, notamment l'infrastructure nationale RARe (<https://www.agrobrc-rare.org/>).

Implantation et organisation du CRB EP-Coll

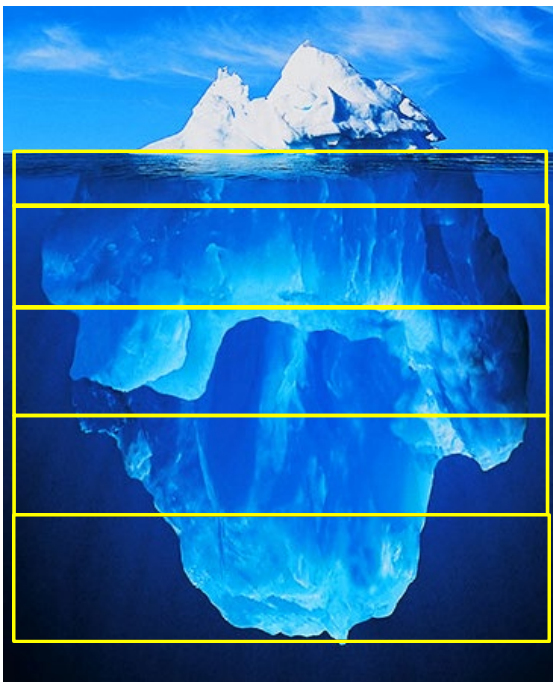
Le CRB EP-Coll est une entité hébergée au sein de l'UMR INRAE-CNRS-UCA « Institut Sophia Agrobiotech » (ISA) située sur le site INRAE PACA de Sophia-Antipolis. Au sein de ISA, le CRB EP-Coll est rattaché à l'Infrastructure Scientifique Collective « PlantBIOs » (<https://www6.paca.inrae.fr/institut-sophia-agrobiotech/Infrastructure-PlantBIOs>).

Le fonctionnement quotidien du CRB EP-Coll a vocation à être assuré par plusieurs titulaires INRAE (pas forcément à temps complet) de façon à (i) pouvoir couvrir les activités liées l'ensemble des processus et à l'Animation Qualité, (ii) assurer complémentarité, résilience et pérennité et (iii) être prospectif et anticiper les évolutions à plus long terme.

Selon les opportunités, des agent.e.s non permanent.e.s peuvent être intégrées au fonctionnement du CRB EP-Coll.

Ressources du CRB EP-Coll

Les ressources du CRB EP-Coll peuvent se schématiser par le diagramme ci-dessous. La partie la plus visible correspond à une collection de souches présentant un intérêt a priori durable. En complément, des collections de souches temporaires sont maintenues dans le cadre de projets de recherche plus limités dans le temps et pour des objectifs plus spécifiques. A partir de ces deux types de souches, peuvent être mis à disposition différents types de matériel : individus vivants, individus morts, extraits d'ADN, voucher etc. A ce matériel, sont associées diverses informations et compétences en matière d'échantillonnage et de caractérisation intégrative.



Collections publiques pérennes

Collections temporaires pour usages spécifiques

ADN, individus morts, vouchers

Marqueurs moléculaires et/ou morphologiques

Connaissances sur les distributions géographiques et écologiques des espèces

Savoir-faire : méthodes d'échantillonnage, d'élevage et de phénotypage, etc..

Valeurs du CRB EP-Coll

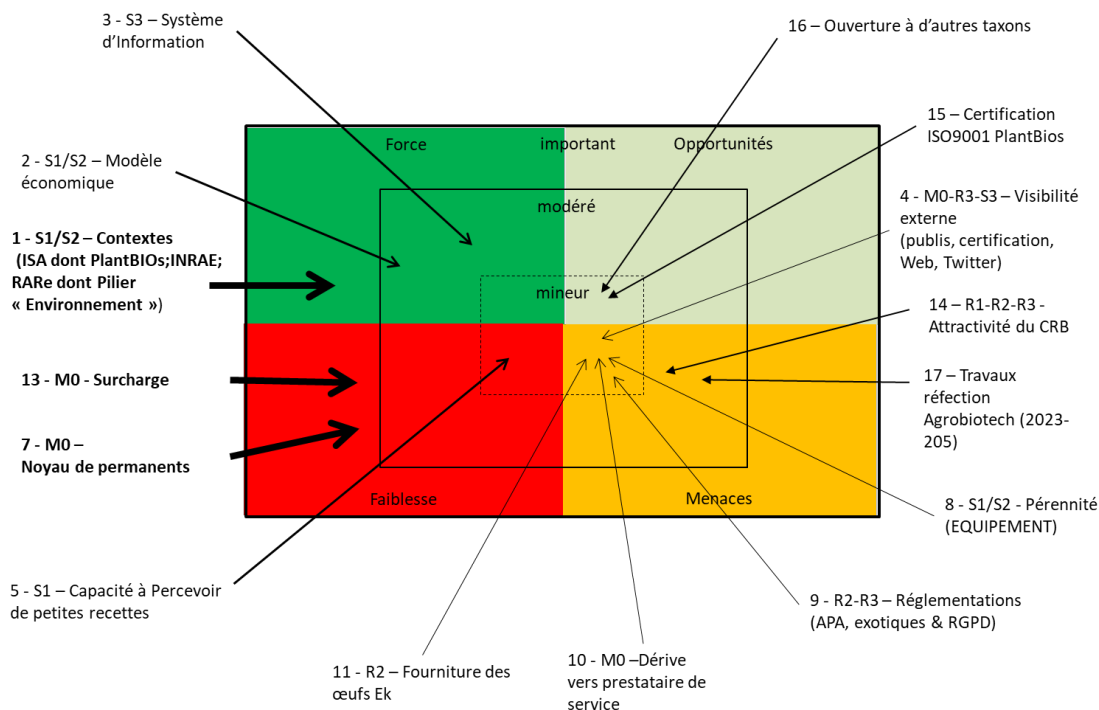
Les valeurs du CRB EP-Coll partagées par l'ensemble de ses membres sont présentées dans sa déclaration de Politique Qualité. Le CRB EP-Coll s'engage à respecter les exigences réglementaires, nationales ou internationales (Bio-confinement, Accès et Partage des Avantages, etc.) et à assurer la traçabilité des échanges de matériel biologique et de leurs usages. Il s'engage à garantir la satisfaction de ses partenaires, clients, collaborateurs et prendre en compte l'évolution de leurs besoins. A travers les échanges avec tous les partenaires du domaine, dans une volonté de transparence et d'efficacité, il s'engage à œuvrer pour le bien commun.

Forces, faiblesses, risques et opportunités liés au CRB EP-Coll

L'analyse des forces, faiblesses, risques et opportunités (selon la méthode SWOT) est un élément important pour le pilotage du CRB. La dernière réactualisation (août 2020) met en évidence les principaux éléments suivants :

- ✓ Forces :
 - un environnement favorable (INRAE, ISA dont PlantBIOs, RARe dont pilier « Environnement »)
 - un modèle économique plutôt vertueux avec en particulier (i) l'implication de titulaires pour l'essentiel des activités, (ii) des coûts d'entretien des collections peu élevés et (iii) une prise en charge partagée de certains équipements/outils.
- ✓ Faiblesses :
 - une réduction très forte du personnel permanent impliqué dans le CRB qui faisait suite à, déjà, une surcharge de travail chronique ressentie par plusieurs agents
 - une incapacité à percevoir des petites recettes (problème ancien, non résolu et dépassant le « champ d'action » du CRB)
- ✓ Risques :
 - Une baisse d'attractivité du CRB suite à des « repositionnements » de client.e.s historiques (notamment en intra-ISA)
-
- ✓ Opportunités :
 - La certification ISO9001:2015 de PlantBIOs
 - L'ouverture à d'autres taxons

Remise à jour (26-01-2023)



Stratégie à court, moyen et long termes du CRB EP-Coll

Tout en poursuivant la consolidation de l'organisation générale, en renforçant les services déjà proposés, le CRB EP-Coll vise également à proposer des services d'expertise dans les domaines de la caractérisation moléculaire et phénotypique. Il est probable que cet objectif sera difficilement atteignable sans un renforcement notamment au niveau des ressources humaines, mais également des moyens techniques et des équipements.

- ✓ à court terme (avant fin 2023) :
 - Maintenir la certification ISO9001:2015
 - Remobiliser des titulaires INRAE dans le CRB compte tenu de l'érosion subie en 2022
- ✓ à moyen terme (d'ici fin 2025) :
 - Evaluer de possibles « ruptures techniques » (quiescence/diapause, RFT, nouveaux hôtes...), qui pourraient permettre *in fine* d'envisager de diminuer le temps consacré et/ou augmenter le nombre de souches gérées.
 - Implémenter de nouveaux outils de vérification moléculaire pour accroître le débit d'identification
- ✓ à plus long terme (à partir de 2024) :
 - Conserver de nouvelles espèces de parasitoïdes oophages (hors *Trichogramma*) au sein du CRB EP-Coll.

Annexe : Preuves