

Identification du projet			
Acronyme du projet	SHIELD	Durée du projet	36 mois
Titre détaillé	Strengthening the antifungal efficiency of glycolipids for rapeseed protection in <u>field</u>		
Nom des partenaires			
Organismes de recherche		Entreprise ou partenaire socio-économique	
<ul style="list-style-type: none"> - GEC (Génie Enzymatique et Cellulaire) UMR CNRS 7025 UTC - RIBP (Résistance Induite et Bioprotection des Plantes) USC INRAe 1488 URCA 		STEPAN Europe	
Thématique : <input type="checkbox"/> Conception de systèmes plus résilients aux bio-agresseurs <input checked="" type="checkbox"/> Développement d'alternatives de gestion des bio-agresseurs			
Justification de la thématique (500 caractères max)			
<i>Détaillez ici la solution développée : méthode de gestion ou outil en précisant la cible (organisme nuisible) et le type de culture concerné</i>		Le projet SHIELD vise à renforcer l'efficacité de glycolipides naturels biodégradables et non toxiques pour lutter contre le sclérotinia du colza par le biais de leur formulation. Ces composés stimulent les mécanismes de défense des plantes et ont des propriétés antifongiques directes. Il s'agit à terme de proposer une solution de biocontrôle efficace, simple d'utilisation pour les agriculteurs et économiquement compétitive pour réduire de plus de 50 % l'usage des pesticides de synthèse.	
Montée en TRL			
TRL Initial	TRL4-5	TRL Visé	TRL7
Utilisateur final (300 caractères max)			
<i>Détaillez ici qui sera concerné par l'utilisation du produit développé (agriculteur, entreprises d'amont ou d'aval, etc.)</i>		Le produit développé ciblant une culture tête de rotation bénéficiera aux agriculteurs en termes de santé, de protection de l'environnement et d'image. En réduisant les résidus de traitement dans les productions il profitera aux consommateurs. Il pourra bénéficier à la protection d'autres cultures.	
Estimation de la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires visée (500 caractères max)			
<i>Détaillez ici quel type de produits phytosanitaires est concerné (herbicide, insecticide etc.) et quelle réduction est envisagée (substitution totale, partielle si possible chiffrée)</i>		Le projet SHIELD vise une réduction de fongicides d'au moins 50 % pour lutter contre le sclérotinia du colza. Les glycolipides, substance naturelle utilisée comme moyen de biocontrôle, en application foliaire au printemps, associés à d'autres mesures d'agriculture intégrée pourraient même remplacer l'utilisation de pesticides de synthèse. Le projet s'inscrit donc pleinement dans les objectifs de réduction de 50 % d'usage de pesticides du plan Ecophyto II+.	
Durabilité de la solution (600 caractères max)			

<p><i>Détaillez ici l'impact attendu de la solution développée sur la santé et l'environnement, l'économie et les questions sociales</i></p>	<p>Actuellement les traitements fongicides employés de manière préventive et systématique au printemps pour lutter contre le sclérotinia du colza présentent un risque pour la santé humaine, animale et pour l'environnement. Certains produits ont conduit à l'apparition de résistances du sclérotinia et leur usage doit être limité. Le mode d'action particulier de ces glycolipides limitera l'apparition de résistance et leur caractère biodégradable et faiblement écotoxique diminueront l'impact des traitements sur la santé, la pollution des eaux et des sols et la biodiversité.</p>
<p align="center">Estimation du gain pour l'utilisateur final (500 caractères max)</p>	
<p><i>Détaillez ici l'impact économique du déploiement de la solution (prix de l'outil, gain en termes de coûts, de temps, de moyens humains etc.)</i></p>	<p>En renforçant l'efficacité de glycolipides par le biais de leur formulation et suite à leur montée en échelle de production récente par la société STEPAN, le projet vise une solution de biocontrôle commercialisée comme alternative compétitive aux pesticides de synthèse actuellement employés. En les appliquant par pulvérisation foliaire, la solution n'exigera pas de moyen humain supplémentaire, de formation, d'augmentation de temps travail ou d'équipement spécifique pour les agriculteurs.</p>