

<b>Identification du projet</b>			
Acronyme du projet	BIOCOSMA	Durée du projet	36 mois
Titre détaillé	Biocontrôle contre la sésamie du maïs <i>Sesamia nonagrioides</i> à l'aide de l'auxiliaire <i>Cotesia typhae</i>		
<b>Nom des partenaires</b>			
Organisme de recherche		Entreprise ou partenaire socio-économique	
UMR EGCE – IRD ; UMR GQE-Le Moulon ; UPSaclay		Arvalis ; Bionline Agrosociences France	
<b>Descriptif de la solution</b> (500 caractères max)			
Détaillez ici la solution développée : méthode de gestion ou outil en précisant la cible (organisme nuisible) et le type de culture concerné	Le projet se propose de développer une solution de lutte biologique contre <i>Sesamia nonagrioides</i> , un ravageur majeur du maïs en France. Il se base sur des lâchers inondatifs de <i>C. typhae</i> . La stratégie est de réduire la 2ème génération du ravageur (la plus préjudiciable au maïs) via des lâchers visant la 1ère génération. Le maintien de <i>C. typhae</i> au cours des générations permettra également de diminuer la population hivernante, responsable du 1er vol de l'année suivante.		
<b>Montée en TRL</b>			
TRL Initial	4	TRL Visé	7 à 8
<b>Utilisateur final</b> (300 caractères max)			
Détaillez ici qui sera concerné par l'utilisation du produit développé (agriculteur, entreprises d'amont ou d'aval, etc.)	Les utilisateurs seront les maïsiculteurs situés dans les zones d'infestation de la sésamie (Sud et Ouest de la France). Les cultures concernées sont les maïs grain, semences et maïs doux. Par extension, cette solution de biocontrôle pourra intéresser les autres pays Européen touchés par la sésamie.		
<b>Estimation de la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires visée</b> (500 caractères max)			
Détaillez ici quel type de produits phytosanitaires est concerné (herbicide, insecticide etc.) et quelle réduction est envisagée (substitution totale, partielle si possible chiffrée)	Actuellement, les maïs sont protégés contre la sésamie essentiellement avec des insecticides chimiques à base de pyréthrianoïdes ou d'anthranilamide. La solution de biocontrôle proposée pourra se substituer complètement à ces produits phytosanitaires de synthèse. Son adoption sera facilitée par le fait qu'il existe une autre solution de biocontrôle déjà largement utilisée, à base de trichogrammes, contre la pyrale du maïs, l'autre ravageur important de cette culture en France.		
<b>Durabilité de la solution</b> (500 caractères max)			
Détaillez ici l'impact attendu de la solution développée sur la santé et l'environnement, l'économie et les questions sociales	La solution vise à remplacer l'utilisation des produits phytosanitaires contre la sésamie, diminuant ainsi les risques pour la santé humaine et l'environnement. Elle ne peut pas introduire de résistance chez le ravageur ciblé, elle est donc parfaitement durable. La performance vise à une réduction des dégâts de la 2ème génération de sésamie supérieure à 50%. Elle permettra des gains économiques significatifs pour les producteurs et facilitera aussi la production des semences biologiques de maïs.		

### Estimation du gain pour l'utilisateur final

(500 caractères max)

*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.)*

Si l'efficacité de la solution est confirmée avec un coût économiquement viable (à déterminer au cours du projet), le gain estimé pourrait être compris entre 150 et 180€ par hectare, au prix actuel du maïs. D'autre part, d'après la littérature portant sur des sujets similaires, le nombre de points de lâcher nécessaire par hectare serait à priori inférieur à 10. Ceci permet d'envisager un système simple et peu coûteux d'épandage, soit manuel soit mécanisé.