

# SHIELD

Protection proactive pour toutes les semences

Bayer promet la qualité et les clients l'attendent. Voici pourquoi nous avons mis au point SHIELD, une démarche intégrée pour offrir des semences de qualité, saison après saison. Depuis plus de 10 ans, SHIELD se concentre sur la prévention, la détection et l'élimination de pathogènes dans les sites de production et de traitement de Bayer, ainsi que dans les sites de production et de traitement de tiers, pour Seminis et De Ruiter. Les microorganismes peuvent endommager les plantes et les rendre malades et, lorsqu'ils sont introduits dans une population végétale dans les bonnes conditions environnementales, les maladies peuvent causer un rabougrissement ou un flétrissement des plantes, la formation de fruits, une perte de rendement ou la mort des plantes. SHIELD représente la promesse de Bayer d'adopter une approche proactive pour offrir des semences propres, afin de laisser votre confiance fleurir.



SEMENCES • SANTÉ • INNOVATION • EXCELLENCE • DIRECTION • DISCIPLINE

## NOTRE PROCÉDÉ

Notre approche intégrée inclut trois disciplines : **Production des semences et qualité du terrain**, **assainissement des semences** et **essais de qualité des semences**.



Nos spécialistes mondiaux de **production des semences et qualité du terrain** soutiennent notre approche novatrice tout autour du globe, en offrant une expertise importante et en menant des inspections à la recherche d'agents pathogènes potentiellement dangereux. Ils mettent en place des directives de production strictes afin de diminuer les risques qu'il y ait des insectes nuisibles ou des maladies.

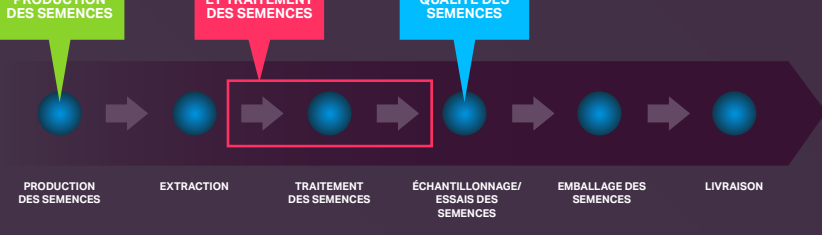


Nos procédés d'**assainissement des semences** ajoutent un niveau de protection de semences supplémentaire. Bien que nous ayons des procédés en place, nous cherchons continuellement de nouvelles méthodes d'assainissement pour augmenter leur efficacité.



Les **essais de qualité des semences** assurent que nous pouvons offrir les meilleures semences en collaborant avec l'industrie afin de développer des méthodes d'essai harmonisées.

Bayer utilise une approche systémique complète afin de produire des semences propres. Nous avons des points de contrôle aux étapes critiques du procédé de production des semences pré-commerciales et commerciales, et chaque lot doit passer une dernière série d'essais de qualité avant sa livraison.

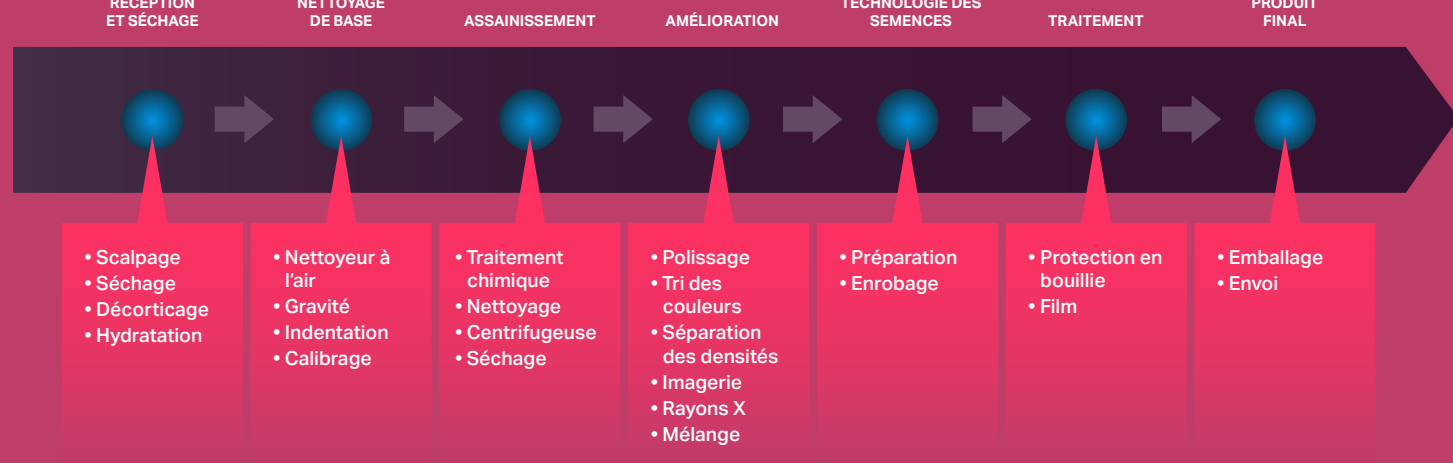


## QUALITÉ DE PRODUCTION DES SEMENCES

Les premières étapes en termes de résultats

DIRECTIVES DE PRODUCTION DES SEMENCES	NOUS INVESTISSONS DANS NOTRE ÉQUIPE	INSPECTIONS	DÉPISTAGE	INNOVATION ET NUMÉRISATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bayer établit des normes internes élevées pour les pratiques de production des semences</li> <li>Accent mis sur le risque présenté par l'eau, les gens et les matériaux</li> <li>Mesures de désinfection avant d'entrer dans un terrain de production et lors de la manipulation des plantes</li> <li>Conseils sur les désinfectants utilisés en fonction de leur rendement et des risques présentés par les pathogènes</li> <li>Directives de production des plants pour les différentes étapes de production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation sur les normes d'hygiène et les méthodes de production de semences propres (CSP)</li> <li>Formation sur l'identification des maladies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Détecter les pathogènes/anomalités sur le terrain</li> <li>S'assurer du respect des directives de production des semences grâce à des contrôles internes</li> <li>Inspections externes par les autorités des pays</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilités de dépistage interne dans chaque pays clé où nous faisons de la production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système de pointage numérique du terrain pour :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Enregistrer les données de développement des cultures</li> <li>Identifier les besoins d'amélioration en termes de qualité</li> <li>Coopération dans l'industrie</li> </ul> </li> <li>Identification ponctuelle des maladies sur le terrain grâce au développement et à la mise en place d'une technologie de pointe</li> </ul>

## Aperçu du traitement des semences



\*Les semences ne suivent pas toutes l'intégralité de ce procédé

## ASSAINISSEMENT DES SEMENCES

Les semences propres minimisent les risques

QU'EST-CE QUE C'EST ?	INNOVATION	DURABILITÉ	APPROCHE CENTRÉE SUR LA CLIENTÈLE
<p>DES MESURES D'HYGIÈNE QUI PEUVENT COMPRENDRE UN PROCÉDÉ OU UNE COMBINAISON DE PROCÉDÉS</p> <p>POURQUOI EST-CE NÉCESSAIRE ?</p> <p>CES MESURES D'HYGIÈNE PRÉPARENT LES SEMENCES POUR UN TRAITEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN NETTOYANT LES SEMENCES ET SI NÉCESSAIRE EN VISANT DES PARASITES SPÉCIFIQUES.</p> <p>QUAND CELA EST-IL FAIT ?</p> <p>LORS DE L'EXTRACTION DES SEMENCES OU DE LA RÉCEPTION DES SEMENCES DANS LES SITES DE PRODUCTION ET DE TRAITEMENT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche sur des problèmes microbiens précis</li> <li>Mise en place de normes standard pour l'équipement d'assainissement</li> <li>Conception et améliorations de l'équipement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer la sécurité et le respect de l'assainissement des semences</li> <li>Développement continu de technologies de semences novatrices qui sont efficaces et respectueuses de l'environnement, tout en assurant la qualité des semences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation mondiale pour la production et les opérations</li> <li>Aide sur le terrain dans les usines</li> </ul>

## ESSAIS DE QUALITÉ DES SEMENCES

Confiance alimentée par la technologie

QU'IL S'AGISSE D'UNE CULTURE PROTÉGÉE, D'UNE CULTURE DE TRANSFORMATION OU D'UNE CULTURE EN PLEIN AIR, NOUS PRODUISONS TOUTES NOS SEMENCES À L'AIDE DES MÊMES NORMES RIGOUREUSES.

- Lignes de produits testées de la création aux semences commerciales
- Plan d'essai centré sur les parasites et les maladies

NOS LABORATOIRES INTERNES DE SANTÉ DES SEMENCES SONT RÉGULIÈREMENT ÉVALUÉS POUR LA FORMATION ET LE RENDEMENT.

- Laboratoire d'essais aux États-Unis, accrédité par le National Seed Health System géré par l'USDA
- Laboratoires d'essais aux États-Unis et aux Pays-Bas autorisés par le Naktuinbouw (Service d'inspection de l'horticulture des Pays-Bas)
- Nous respectons les méthodes d'essai de l'industrie ISHI-Veg (Fédération internationale des semences).
- Bayer travaille à l'interne et à l'externe, de manière collaborative, pour développer de meilleures technologies.
- Lorsque nous nous associons à des laboratoires tiers, nous nous attendons à ce qu'ils soient équivalents à nos laboratoires d'essais internes.

## Programmes de confiance de la clientèle

Le programme SHIELD de Bayer développe votre confiance en utilisant une approche systémique.



Le programme interne Bayer Légumes (CSP pour ses initiales en anglais) est un programme de gestion pour la production de semences propres. Pour chaque famille de culture de notre gamme, nous respectons des protocoles axés sur les directives phytosanitaires pour empêcher l'introduction et la propagation de maladies sur nos terrains de production. Le CSP entraîne une qualité accrue de semences et un approvisionnement plus constant.



Le programme Bonnes pratiques en matière de semences et de plantes (GSPP pour ses initiales en anglais) est un programme d'accréditation guidé par les compagnies de semences et les cultivateurs qui couvre les semences et les jeunes plants. Ce système d'hygiène et de prévention des maladies se concentre sur le Cmm (chance bactérien) qui atteint les tomates et les porte-greffes de tomates. Nous possédons actuellement quatre sites accrédités de Culture protégée.

L'accès à l'information, à la technologie et à la formation sur la santé des semences est essentiel pour soutenir vos connaissances sur les normes de santé des semences, les essais et la gestion du terrain de Bayer.

## Protection proactive pour toutes les semences

MERCI!

