



INSTITUT SUR LA NUTRITION ET
LES ALIMENTS FONCTIONNELS

Trans BIOTech
Centre de recherche et de transfert en biotechnologies

Optimisation de la fonctionnalité d'un enrobage comestible destiné à prolonger la durée de conservation et les qualités nutritionnelles de fruits et légumes frais

***M. François Couture
et Mme Mireille Pilote***



TransBIOTech en bref

Membre du Réseau **Trans•tech**

LE RÉSEAU DES CCTT

46 centres

<http://reseautranstech.qc.ca/>

Notre Mission:

Soutenir l'innovation des entreprises en leur donnant accès à de l'expertise de pointe en biotechnologie



Nos services

- Projets R & D
- Service d'aide technique
- Animations et informations auprès des P.M.E
- Formations



Nos créneaux

- Nutraceutiques et aliments fonctionnels
- Produits de santé naturels et plantes médicinales
- Métabolomique
- Cosméceutique



Expertises

- **Chimie:** développement de méthodes analytiques spécialisées et uniques
- **Biologie:** Plateformes diverses d'évaluation d'efficacité et innocuité
- **Pharmacologie:** Plateformes diverses d'évaluation d'efficacité et innocuité



Principes clés de l'innovation ouverte

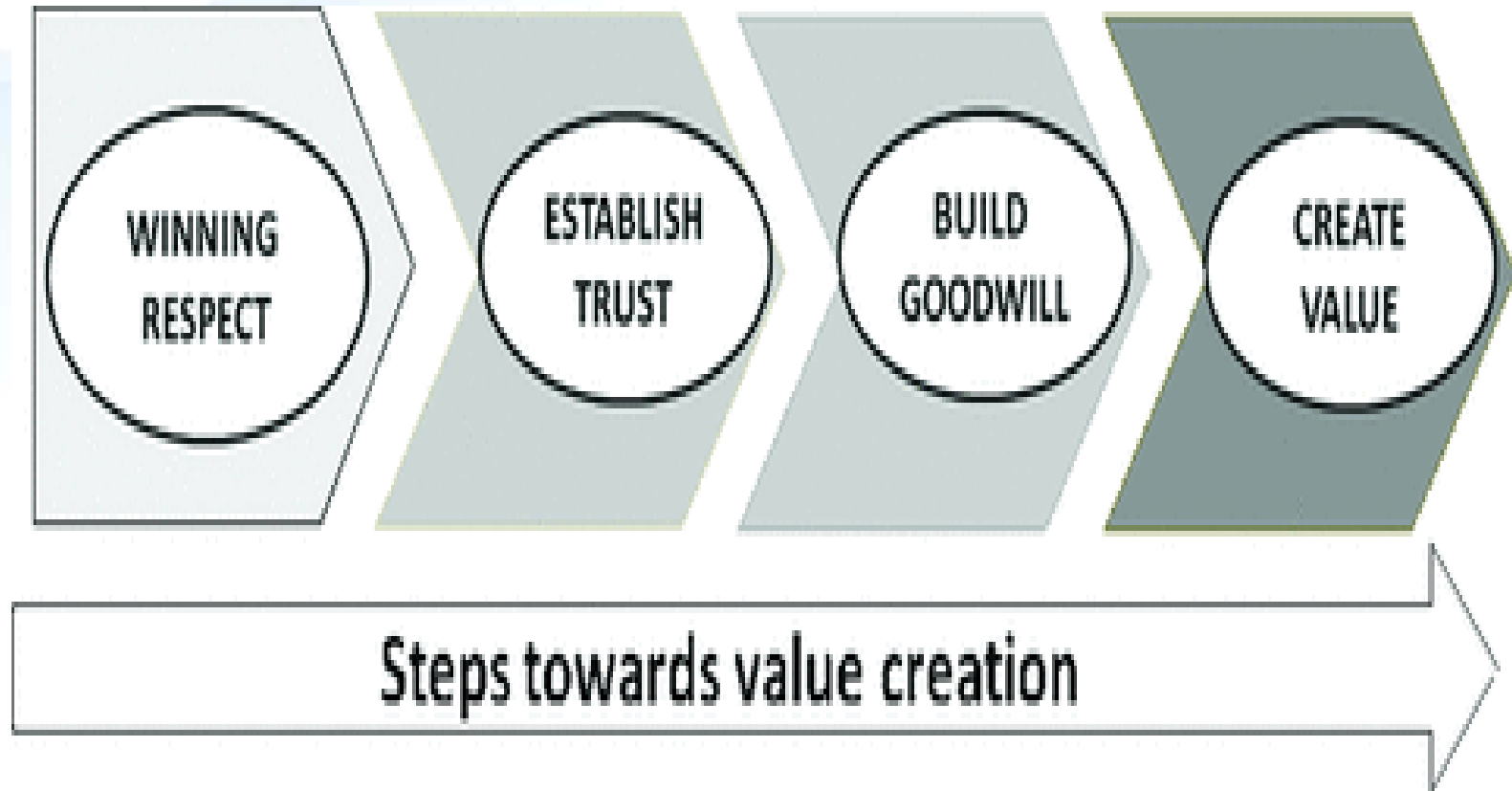


Figure 2– SiW stages (adapted from Traitler and Saguy 2009).

Service de soutien à l'innovation de l'INAF: Qu'est-ce que c'est?

- 🌿 Une équipe permanente
 - 🌿 épaulée des experts du réseau de l'INAF et de collaborateurs externes
 - 🌿 qui offre un accompagnement aux entreprises bioalimentaires:
 - 🌿 Développement de produits innovants
 - 🌿 Défi technique de procédé de transformation
 - 🌿 Élaboration de stratégie d'innovation
 - 🌿 Élaboration de concepts de produits
 - 🌿 Études de faisabilité et technico-économiques
 - 🌿 Études de consommation et nutritionnelles
 - 🌿 Support à la mise en marché et à la commercialisation



Réalisations

- 🌱 Analyses de littérature scientifique
- 🌱 Dossiers réglementaires (aliment nouveau, fibre nouvelle, allégation santé)
- 🌱 Avis nutritionnels et réglementaires
- 🌱 Analyses de marché
- 🌱 Focus group
- 🌱 Brainstorming
- 🌱 Études d'opportunités et de positionnement de produits
- 🌱 Vulgarisation de données à caractère scientifique
- 🌱 Stratégies d'innovation
- 🌱 Études de cas d'entreprise
- 🌱 Études de faisabilité technico-économique

Transfert de connaissance

🌿 Formations :

- 🌿 Plan et modèle d'affaires (AGB)
- 🌿 Démarche structurée à l'innovation (Québec International)

🌿 Conférences :

- 🌿 CTAC, FSAA, FAST, BioMar, UPA, INAF, CAPI, Québec International, CQVB, etc.

- 🌿 Rédaction de BioTendance pour le CQVB (boissons fonctionnelles, fibres, sodium)

Projet conjoint



INSTITUT SUR LA NUTRITION ET
LES ALIMENTS FONCTIONNELS

Phase 1

(6 mois)

- Revue de littérature/Données entreprises



- Revue de la réglementation



- Recommandations

**Coordination,
évaluation et clôture
du projet**



Centre de recherche et de transfert en biotechnologies

Phase 2

(3 mois)

- Transfert de la technologie de l'entreprise et essais.

- Essais de contamination artificielle

- Rédaction d'un rapport et présentation des résultats



Phase 1: Revue de la littérature

- Analyse des études scientifiques portant sur les solutions X et Y identifiés par l'entreprise
 - Évaluer le potentiel des solutions X et Y
 - Évaluer la faisabilité technique
 - Formuler des recommandations




Phase 1: Revue de la réglementation

- Avis obtenus auprès de Santé Canada
 - Déterminer le statut des solutions X et Y
 - Identifier les normes de preuve à fournir, au besoin, pour les solutions X et Y



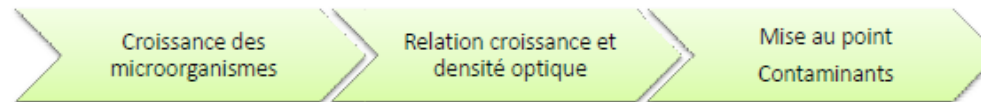
Phase 1: Recommandations

- Recommandations faites à l'entreprise en tenant compte de l'analyse de la littérature et des avis réglementaires.
- La décision de poursuivre ou non revient à l'entreprise.  **GO!**

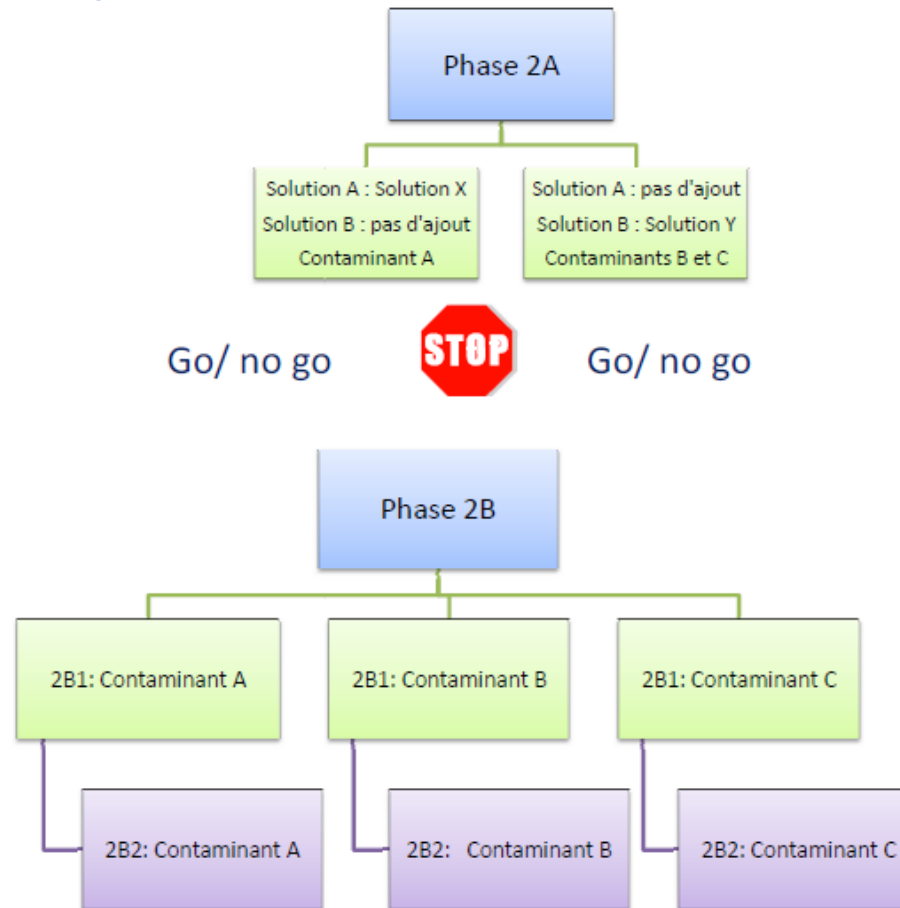


Planification des essais microbiologiques

➤ Étapes préliminaires :



➤ Tests de provocation :

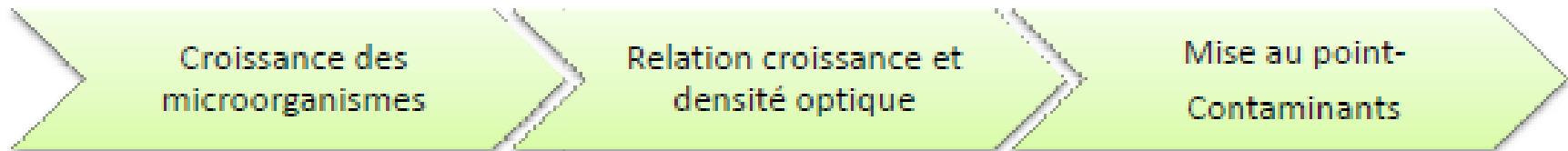


Étapes préliminaires

Transfert laboratoire de la technologie

Formation du personnel de notre laboratoire par le client

Mise au point des conditions de culture de microorganismes

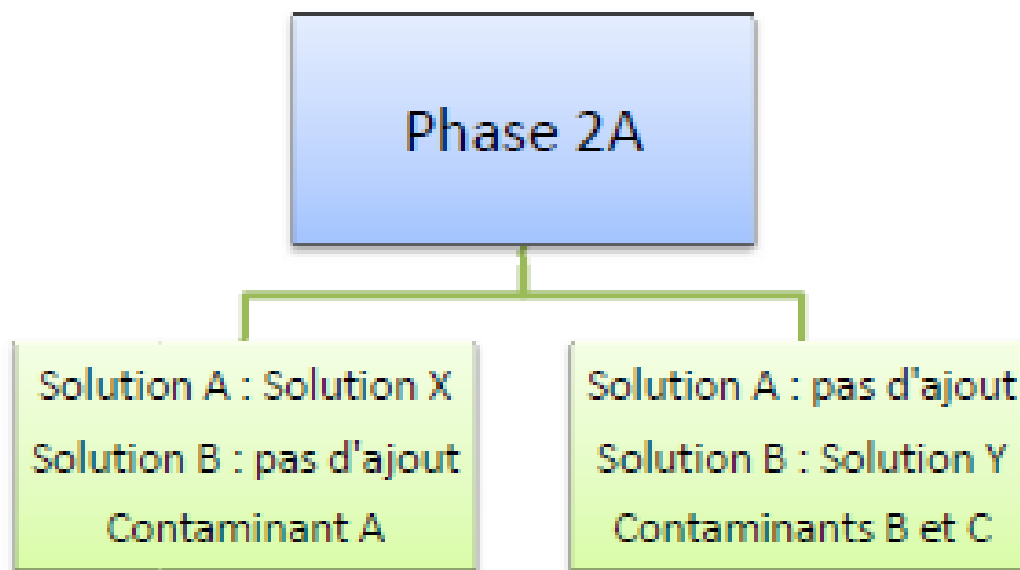


3 contaminants utilisés pour les tests:

- *Contaminant A*
- *Contaminant B*
- *Contaminant C*



Essais d'incorporation des additifs

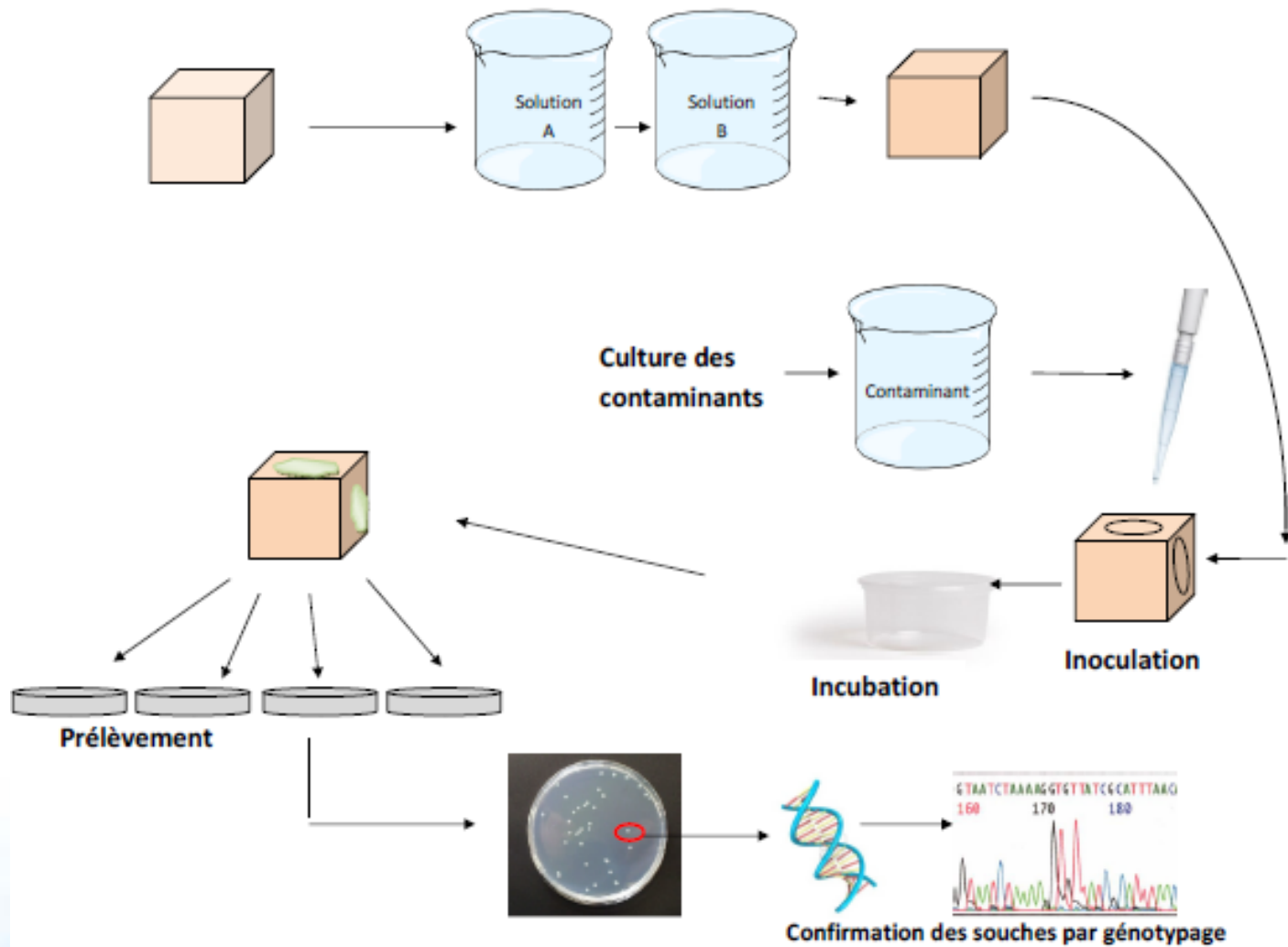


Go / No go

Client



Essais d'incorporation des additifs



Présentation des résultats

Client



Conclusion

- les conclusions des essais microbiologiques sont confidentielles



Finalemment...

Ce projet est un bel exemple de collaboration collège-université:

- Collaboration déjà existante
- Chacun a pu exploiter ses forces
- Bonne communication entre les participants et le client
- L'INAF possède beaucoup d'expérience en coordination de projet
- Belle complémentarité



Remerciements des partenaires

