



PROJET PILOTE SUR LA TRAÇABILITÉ DES PRODUITS HORTICOLES AU QUÉBEC

CAS DES FRAISES

CONTEXTE

En 2007, une initiative de traçabilité des produits horticoles a été lancée par différents acteurs de l'industrie des fruits et légumes frais à la suite de travaux réalisés entre les représentants de l'industrie canadienne et américaine. Depuis, cette initiative, appelée Initiative sur la traçabilité des fruits et légumes (ITFL), et également connue sous le sigle anglais PTI (Produce Traceability Initiative), propose un plan d'action pour l'adoption sur une base volontaire d'une norme commune de traçabilité dans l'ensemble de l'industrie. Dans les prochaines années, cette norme sera déterminante pour l'exportation de produits horticoles canadiens vers les États-Unis.

L'ITFL a pour objectif la mise en place d'un système de traçabilité harmonisé qui permettra le suivi électronique rapide et efficace des caisses de fruits et légumes entre les différents maillons de la chaîne d'approvisionnement. Ce système vise principalement une amélioration de la capacité de retraçage et de retrait de produits en cas de crise sanitaire. L'ITFL est composée des organismes : Produce Marketing Association (PMA), United Fresh (UF) et de l'Association canadienne de la distribution de fruits et légumes (ACDFL).

Au Québec, Agri-Traçabilité Québec (ATQ) a été mandatée par le Comité Sectoriel sur la Traçabilité Horticole (CSTH*) pour réaliser un projet pilote sur la traçabilité des fruits et légumes frais dans

trois cultures, soit la fraise, la pomme de terre et la tomate de serre. Ainsi, au cours des saisons de production 2012 et 2013, des tests terrain ont été effectués dans la culture de fraises et chez plusieurs participants à travers la province.

Parmi les produits horticoles proposés à l'étude, la culture de la fraise a été retenue comme étant celle la plus représentative des groupes de cultures possédant les caractéristiques suivantes :

- une mise en marché immédiate après la récolte ;
- des circuits de commercialisation courts et longs ;
- une courte durée de conservation après la récolte ;
- un produit hautement périssable ;
- un mode de récolte manuelle ;
- et un emballage direct au champ.

OBJECTIFS

Le projet pilote visait à tester des équipements d'identification et également à évaluer le flux de la circulation de produits dans divers circuits de commercialisation (courts et longs), ainsi que le transfert d'information entre les différents segments de la chaîne d'approvisionnement.

*CSTH : le Comité sectoriel sur la traçabilité horticole regroupe les partenaires suivants : le Conseil québécois de l'horticulture (CQH), la Fédération des producteurs de pommes de terre du Québec (FPPTQ), l'Association des producteurs de fraises et framboises du Québec (APFFQ), l'Association québécoise de la distribution des fruits et légumes (AQDFL), le Syndicat des producteurs en serre du Québec (SPSQ), l'Union des producteurs agricoles (UPA), l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et Agri-Traçabilité Québec (ATQ).



Traçabilité et technologie au service du secteur horticole

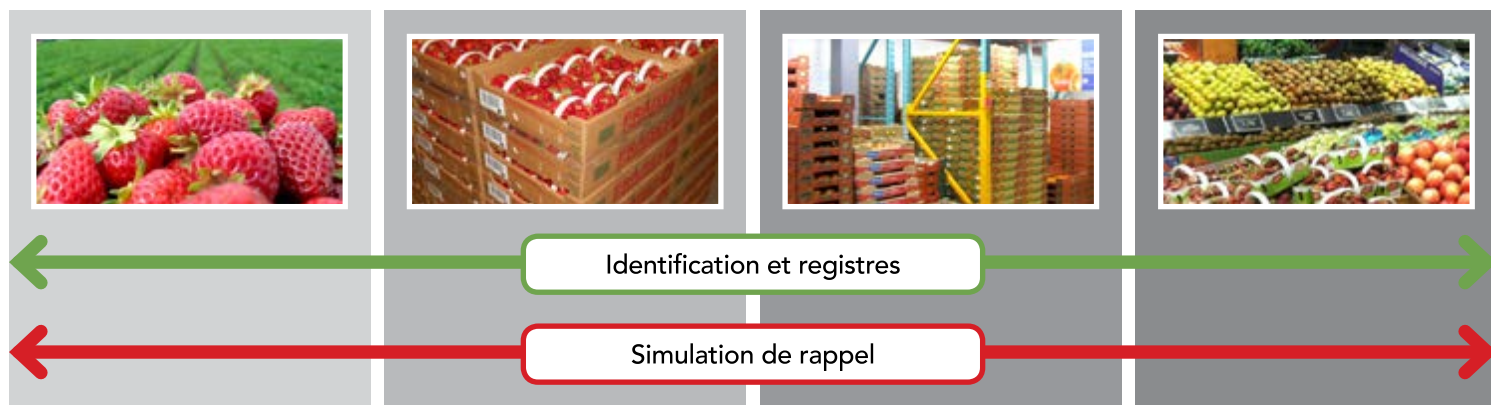


Chaîne de commercialisation des produits horticoles

Producteur-Emballleur

Distributeur

Détaillant



MÉTHODOLOGIE ET MOYENS UTILISÉS

La technologie utilisée pour réaliser les essais est un identifiant de type « étiquette codes-barres » normée selon les standards de GS1. Ce modèle, choisi par les industries canado-américaines de la distribution dans le cadre de l'ITFL, s'applique sur les caisses et les palettes des produits horticoles seulement. Il est à noter que l'ITFL ne recommande pas l'application d'étiquettes normalisées sur les emballages unitaires des produits qui se rendent jusqu'au consommateur final. Le projet pilote a été réalisé sur deux saisons de production en situation commerciale, totalisant six participations des entreprises de production de fraises.

Le standard international GS1



CHOIX DES ENTREPRISES

Les entreprises participantes ont été sélectionnées de manière à représenter le plus possible l'éventail et les spécificités de la production de fraises du Québec. Cette sélection a été faite en concertation avec les différents partenaires, à savoir l'Association des producteurs de fraises et de framboises du Québec (APFFQ), le Conseil québécois de l'horticulture (CQH), le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

Les entreprises sélectionnées devaient répondre à certains critères de base, notamment :

- approvisionner en fraises une entreprise participante au projet du maillon subséquent de la chaîne d'approvisionnement;
- être disponible pour tester et commenter les solutions, les équipements de traçabilité à l'essai et la faisabilité des recommandations de l'ITFL dans le processus de traçabilité;
- posséder un volume de production suffisant au cours d'une courte période de récolte, de façon à tester les solutions et équipements sur un court laps de temps;
- posséder une certification de qualité de type Canada Gap ou toute autre certification, dans le but de répondre aux éléments techniques de traçabilité exigés par le cahier des charges de qualité;
- participer activement au processus d'observation sur le terrain et à la collecte de données.

APERÇU DES RÉSULTATS

L'équivalent de plus de 80 jours de tests terrain chez les producteurs de fraises, répartis entre six participations, a été réalisé durant les saisons de production 2012 et 2013. Une mobilisation d'au moins deux ressources par entreprise participante a été nécessaire pour exécuter les tests d'encodage des codes-barres, de pose d'étiquettes sur les produits, de consignation et d'enregistrement des données. Les ressources ont également été utilisées pour assurer la continuité des récoltes et des expéditions de produits tracés, plus particulièrement en période de fort achalandage.

Pour les trois cultures (fraises, pommes de terre et tomates), plus de 48 000 caisses, soit environ 580 palettes d'expédition ont été identifiées par des étiquettes codes-barres conformes à la nomenclature de GS1 et l'information essentielle à la traçabilité a été enregistrée selon le modèle préconisé par l'ITFL.

Une étiqueteuse a été utilisée pour apposer les codes-barres sur les caisses de fraises. Selon les observations recueillies sur le terrain, cet outil nécessite une certaine dextérité pour atteindre l'optimum de son utilisation. L'utilisation d'une imprimante portative en plein champ n'a pas donné les résultats escomptés.

Solutions technologiques testées dans le cadre du projet pilote

TYPE DE SOLUTION	CARACTÉRISTIQUES
Solution hébergée de type complète/intégrée	• Génération des étiquettes à codes-barres pour les caisses et les palettes des fruits selon le modèle recommandé par l'ITFL ; • Capture des informations sur les codes-barres à l'aide de lecteur optique à l'entrée et à la sortie; • Intégration des informations suivantes sur : - l'acheteur, - la destination, - les quantités, - les types d'emballage; • Partage électronique des informations avec le maillon suivant de la chaîne de commercialisation.
Solution de base localisée	• Génération des étiquettes codes-barres pour les caisses et les palettes selon le modèle recommandé par l'ITFL; • Échanges de données avec les maillons suivants effectués de manière non informatisée à partir de documents (factures, bons de commande, bons de livraison etc.); • Consignation et enregistrement des informations de manière manuscrite.

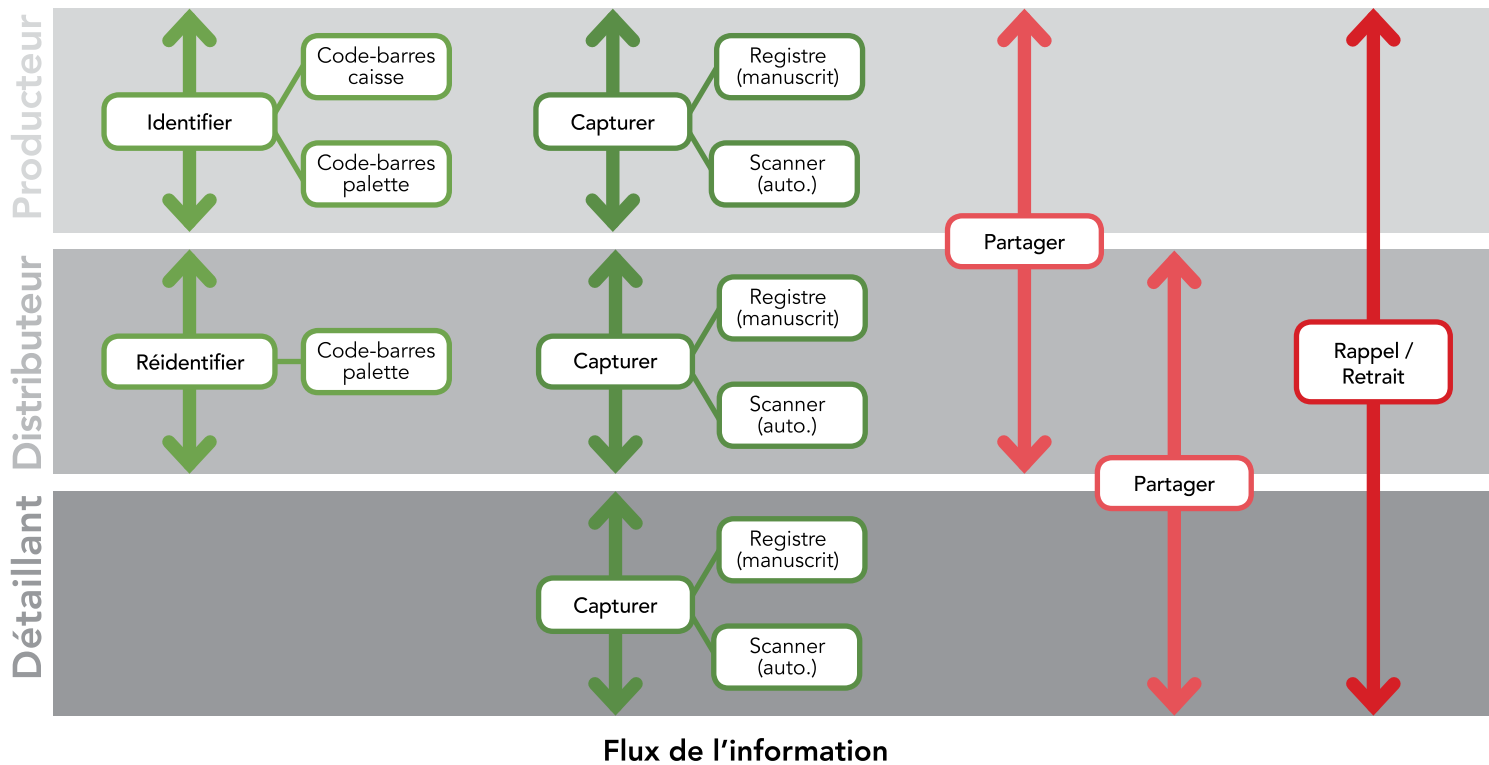
La vitesse d'impression plus basse et la qualité d'impression moindre sont les principaux inconvénients notés d'un tel équipement.

Trois formats d'emballage ont été testés au cours du projet pilote de la fraise, à savoir, les caisses contenant 8 casseaux (clamshell) de 1 livre, 8 paniers de 1,5 litre et 12 chopines. Quelque soit l'emballage utilisé, il apparaît que le format de l'étiquette préconisée par l'ITFL (2 pouces sur 4 pouces), jugé trop grand par les participants, provoque une obturation des trous d'aération présents sur les emballages de fraises ce qui réduit la circulation de l'air et par conséquent risque de diminuer la durée de conservation des fruits.

Les taux de capture de données disponibles sur les étiquettes codes-barres placées sur les caisses et les palettes à l'aide de lecteur optique sont de 100 %. La nature des emballages de fraises en carton rigide permet de coller les étiquettes de manière satisfaisante et d'effectuer la lecture parfaite des codes-barres et ce même après leur passage dans les réfrigérateurs, les camions de transport et après des manipulations aux marchés publics.



Le système de traçabilité proposé en trois étapes : l'identification des produits, la capture ainsi que le partage des informations.





SIMULATION DE RAPPEL

Des simulations de rappel de produits ayant subi une contamination hypothétique ont été réalisées sous la supervision des conseillers du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). Ces simulations consistaient à retracer les produits à partir de leurs numéros de lot pris de façon aléatoire dans les registres du producteur à une date donnée. Une comparaison entre les deux procédés, soit avec le modèle des produits identifiés avec codes-barres utilisant une solution technologique d'enregistrement des données par lecteur optique et, un modèle utilisant un numéro de lot encodé par le producteur et avec une consignation de l'information de manière manuscrite sur des registres papier existants.

L'évaluation des résultats s'est effectuée en tenant compte des paramètres suivants :

- la part des produits contaminés qui ont été retracés ;
- la durée nécessaire pour réaliser le rappel ou la destruction du produit.

Les tests démontrent qu'il est possible de remonter à l'origine des produits et de vérifier la destination de ces produits lorsque les registres (informatique ou manuscrit) sont complets et exacts. De plus, les tests ont permis de montrer que le système de traçabilité basé sur la codification informatique d'un produit est plus efficace que celle réalisée avec des enregistrements manuscrits. L'origine et les mouvements d'un produit sont des informations faciles à obtenir en un temps relativement rapide avec un système de traçabilité informatique.

PARTENAIRES FINANCIERS

Ce projet a été réalisé dans le cadre du Programme de soutien aux stratégies sectorielles de développement (PSSSD).



Une partie du financement de ce projet a été assurée par :



CONSTATS

Les essais menés dans la culture de fraises permettent de confirmer la faisabilité d'un système de traçabilité harmonisé dans ce secteur de production. Par ailleurs, les participants au projet pilote considèrent que les recommandations de l'ITFL peuvent être implantées dans leur entreprise, advenant une éventuelle obligation de la part des acheteurs à étiqueter et à enregistrer des données précises. Actuellement, plusieurs éléments des recommandations faites par l'ITFL font partie des activités des entreprises, notamment l'utilisation des codes de produits, des numéros de lots et du préfixe d'entreprise GS1. Cependant, le plus souvent, les outils sont utilisés de manière manuelle et les informations sur les lots sont manuscrites. Ces données sont consignées dans des registres préétablis et fournies dans les cahiers des charges des guides qualité tels que le *CanadaGap*.

L'introduction d'une procédure de traçabilité harmonisée avec l'utilisation d'étiquettes codes-barres, capture et enregistrement des données est techniquement possible et réalisable. Les tests de simulation de rappels réalisés par les conseillers du MAPAQ, auprès des producteurs-emballers et distributeurs ont démontré une nette augmentation de l'efficacité du temps de réponse dans le cas d'utilisation de solutions technologiques pour repérer des produits incriminés et effectuer le retrait ou la destruction selon le cas. Cependant, la majorité des participants rappellent que ces recommandations sont économiquement difficiles à supporter par leur entreprise, elles génèrent des coûts supplémentaires de main d'œuvre et d'investissement en équipements sans que cela ne se reflète sur les revenus d'entreprises. Ils craignent que cela ne constitue un frein au développement de leur entreprise.

RÉPERTOIRE DES OUTILS ET TECHNOLOGIES DISPONIBLES

Dans le cadre de ce projet pilote, un dépliant répertoriant des outils et des solutions technologiques pour la traçabilité a été créé.

Ce guide propose également une démarche générale à mettre en place par l'entreprise pour le choix d'une solution adaptée à ses besoins et à sa position dans la chaîne d'approvisionnement des fruits et légumes. Ce guide est diffusé et mis à la disposition des producteurs et des distributeurs par le biais de leurs associations.