





| 1. À propos du CREDDO | 2 |
|--|----|
| 2. Mise en contexte | 3 |
| 3. Le projet-pilote | 4 |
| 4. Étapes d'implantation | 5 |
| 5. Premiers résultats et poursuite du projet | 11 |
| Annexe 1 - Presse à plastique agricole PAC-IT et ballot finalisé | 12 |
| Annexe 2 - Postes budgétaires du projet- pilote dans la MRC de Pontiac | 13 |
| Annexe 3 - Livret d'utilisation de la presse à plastisque agricole PAC-IT | 14 |

RÉDACTION

Nolwenn Beaumont Coordonnatrice de projet en économie verte

CONCEPTION GRAPHIQUE

Steven MonteaudChargé des communications

1. À propos du creddo

Le Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais (CREDDO) est un organisme sans but lucratif qui est reconnu comme l'interlocuteur privilégié du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour la concertation en matière d'environnement et de développement durable en Outaouais, et ce, depuis le début des années 1990.

La mission du CREDDO est de favoriser la concertation, la collaboration et le partage d'expertise avec les acteurs dans la société civile sur les thèmes de l'environnement et du développement durable. Le CREDDO représente leurs intérêts auprès de la population et des instances concernées. La gestion des matières résiduelles (GMR) et la lutte aux changements climatiques sont les deux enjeux prioritaires sur lesquels le CREDDO se concentre.

Le nouveau conseil d'administration du CREDDO est composé de représentants du monde municipal et des groupes en environnement de la région. Le CREDDO est un espace de partenariat qui permet d'asseoir à la même table les différents acteurs de l'Outaouais désirant faire de la protection de l'environnement un projet de société.



2. Mise en contexte

Depuis 2018, par une sensibilisation des agriculteurs et des élus et l'acquisition de données sur le gisement, le CREDDO pousse le déploiement de filière de mise en valeur des pellicules agricoles destinées à la conservation de l'ensilage et des balles de foin (Polyéthylène de basse densité : PEBD) de manière articulée et efficace à l'échelle de la région de l'Outaouais.

La récupération et le recyclage des plastiques agricoles représentent un défi. Heureusement, la préoccupation des acteurs des secteurs agricoles et municipaux à l'égard d'une gestion responsable de cette matière est croissante. Les résultats du sondage et des rencontres réalisés par le CREDDO en témoignent. En parallèle, l'industrie du conditionnement et celle du recyclage des plastiques agricoles se développe au Québec, donnant l'opportunité à certaines MRC proactives d'entamer les démarches pour une valorisation de cette matière.

Malgré plusieurs tentatives pour définir un projet-pilote de collecte à l'échelle régionale (deux dépôts de financement au FARR non retenu), le CREDDO a choisi de se concentrer à mettre en place des projets-pilotes avec les MRC les plus avancées dans la démarche. C'est dans ce contexte que le CREDDO, avec le soutien du Ministère de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation du Québec (MAPAQ) et d'AgriRÉCUP, a accompagné la MRC de Pontiac dans la définition d'un projet-pilote de collecte. D'autre part, la MRC de Pontiac est la première région agricole de l'Outaouais. Selon nos estimations (sondage régionale réalisé en 2019 par le CREDDO), environ 550 tonnes de plastique sont utilisées chaque année dans la région de l'Outaouais pour la conservation des plantes fourragères, dont 176 tonnes (32 %) dans la MRC de Pontiac. Il était donc pertinent de développer un premier projet-pilote dans cette MRC en particulier.

Ce projet-pilote servira d'exemple et contribuera, avec les autres projets-pilotes menés à travers le Québec, à la mise en place d'un programme permanent de collecte à l'échelle de la Province.



3. Le projet-pilote

Grâce à une contribution financière de 113 000 \$ provenant du Fonds du Grand Mouvement Desjardins, la MRC de Pontiac a lancé au printemps 2021 un projet-pilote de récupération des plastiques agricoles sur son territoire. Ce projet de 3 ans s'inscrit dans une démarche de la MRC de Pontiac visant à réduire les quantités de matières résiduelles envoyées à l'enfouissement. Il répond à la volonté des entreprises agricoles du Pontiac de réduire les impacts environnementaux de leurs activités

Les agriculteurs participants au projet-pilote reçoivent une presse spécialement développée pour la mise en ballots des plastiques agricoles (PEBD). Une fois les ballots réalisés, les agriculteurs doivent les apporter à des points de dépôt prédéfinis. Les plastiques récupérés seront par la suite recyclés ou envoyés vers une valorisation énergétique en collaboration avec AgriRÉCUP, une organisation sans but lucratif spécialisée dans la récupération, le recyclage et la valorisation des plastiques utilisés en agriculture.

Le projet pilote se compose de 3 phases ou groupes d'entreprises agricoles. La phase 1 comprend les 15 entreprises agricoles de la MRC de Pontiac qui ont démontré le plus grand intérêt à participer. Les phases 2 et 3 comprennent chacune la possibilité à 15 entreprises agricoles supplémentaires d'adhérer au projet pilote.

FONCTIONNEMENT DE LA COLLECTE

Agriculture



Mise en ballot à la ferme et transport aux points de dépôts

Recyclage et valorisation énergetique

Stockage aux points de dépôts et transport

4. Étapes d'implantation

Le projet-pilote, tel que défini dans la MRC de Pontiac, comprend 10 étapes d'implantation. Une période de 8 mois avant le début du projet-pilote a été nécessaire afin de mettre en place les diverses phases d'implantation.

| ÉTAPES | MOIS | | | | | | | | | |
|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Détermination du débouché: recyclage ou valorisation | | | | | | | | | | |
| Estimation des quantités de plastique et de l'intérêt pour un système de collecte | | | | | | | | | | |
| Définition des points de dépôts | | | | | | | | | | |
| Recherche d'un transporteur et estimation du nombre de collectes nécessaires | | | | | | | | | | |
| Demande de financement | | | | | | | | | | |
| Commande d'équipements | | | | | | | | | | |
| Signature des ententes | | | | | | | | | | |
| Préparation des documents explicatifs | | | | | | | | | | |
| Livraison des presses et formation chez les agriculteurs | | | | | | | | | | |
| Début du projet-pilote | | | | | | | | | | |

4.1. Détermination du débouché : recyclage ou valorisation

La première étape pour mettre en place un système de collecte est de choisir un recycleur ou un valorisateur car ce sont leurs critères de recevabilité qui vont déterminer la manière d'organiser toute la chaîne de récupération en amont. Actuellement, il existe uniquement deux types de débouchés au Québec pour le plastique d'ensilage (PEbd) présentés dans les paragraphes suivants.

Recyclage

Depuis la fermeture des marchés asiatiques, le recyclage de cette matière est problématique. Ces matières étant généralement hautement contaminées, plusieurs récupérateurs sont actuellement dans l'incapacité d'écouler les pellicules agricoles collectées. Alors que certains ont cessé d'accepter les plastiques agricoles, d'autres sont plutôt à la recherche d'acheteurs du côté de l'Indonésie, de la Turquie ou d'autres marchés asiatiques où l'exportation est encore possible. Enfin, d'autres recycleurs effectuent des investissements afin de recycler et revendre la matière au Québec. Le secteur du recyclage des plastiques agricoles est en plein développement au Québec, toute une section dans l'Étude sur les plastiques agricoles générés au Québec de Recyc-Québec est dédiée aux débouchés des plastiques agricoles.

Valorisation énergétique

À cause de l'instabilité et de la précarité du recyclage de ce type de plastique, la solution de valorisation énergétique est une alternative possible. Une cimenterie à Joliette remplace actuellement 30 % de son charbon par d'autres combustibles alternatifs et accepte ce type de plastique. Le recyclage restant toujours la solution à privilégier, la valorisation s'offre plutôt comme une alternative dans l'attente de meilleure condition pour le recyclage de ces matières au Québec.

Pour des raisons de manutention difficiles sur les lignes de tri, peu voire aucun recycleur ou valorisateur à l'échelle du Québec accepte de recevoir la matière en vrac. Il est donc essentiel d'intégrer une étape de mise en ballots et d'entreposage en amont de l'envoi chez le recycleur-valorisateur choisi.

Pour le moment, la MRC du Pontiac a choisi d'envoyer les plastiques agricoles collectés en valorisation énergétique.

4.2. Estimation des quantités de plastique et de l'intérêt pour un système de collecte

Il existe différentes méthodes d'évaluation des quantités de plastique :

- Demander aux détaillants du territoire visé la quantité de pellicule vendue dans les différents points de vente ;
- Utiliser une moyenne de quantité de pellicule plastique par ferme (basée sur l'expérience de collecte ailleurs au Québec) et le nombre d'éleveurs bovins et laitiers (principal utilisateur de plastique de balles de foin) ;
- Réaliser un sondage auprès des agriculteurs afin de connaître le nombre de balles de foin utilisées et le nombre de tubes utilisés pour couvrir de l'ensilage par année. Le nombre de balles de foin et de tubes par agriculteur permet ensuite d'estimer le poids total de plastique par année. Le plastique utilisé pour enrober une balle de foin équivaut à 1 kg. Pour un tube d'ensilage pouvant emballer de 50 à 55 balles rondes, le poids du plastique est d'environ 32 kg. (Étude sur les plastiques agricoles générés au Québec, RECYC-QUÉBEC, 2019).

En 2016, la MRC de Pontiac et le MAPAQ ont commencé à travailler conjointement sur la question

des plastiques agricoles à travers un sondage destiné aux entreprises agricoles. En 2019, le CREDDO a effectué un autre sondage auprès des entreprises agricoles, mais cette fois-ci à l'échelle régionale. Pour affiner les estimations qui avaient été réalisées par le passé et surtout pour définir un projet pilote le plus adapté à la réalité des agriculteurs du Pontiac, une stagiaire

du MAPAQ a pris contact avec ces derniers durant l'été 2020. Pour cette phase de récolte d'information, il est fortement conseillé de de s'appuyer sur des partenaires du milieu comme la direction régionale du MAPAQ ou l'UPA car ils ont un accès facilité à des listes d'agriculteurs.

Suite à ces appels, quinze (15) entreprises agricoles se sont dites prêtes à s'investir et à participer à un projet pilote de collecte des plastiques agricoles constitués de polyéthylène basse densité. Les 15 entreprises agricoles identifiées constituent le noyau initial du projet pilote du fait de leur engagement à y participer. Ces entreprises font également partie des plus grosses génératrices de plastiques d'ensilage. Il est estimé qu'environ 23 tonnes de plastique d'ensilage seront récoltés pour l'année 1. D'ici la fin du projet-pilote, ce sont près de 50% des plastiques d'ensilages générés annuellement dans la MRC qui bénéficieront de la collecte.

4.3. Définition des points de dépôts

Sur un territoire étendu comme la MRC de Pontiac et au vu des faibles quantités de plastiques générés par ferme (moyenne de 1300 kg par an), les coûts de transport rapportés à la tonne de plastique étaient trop élevés pour offrir une collecte porte à porte. Par conséquent, il a été défini dans le projet-pilote de la MRC de Pontiac que le conditionnement des plastiques se fasse à la ferme à l'aide d'une presse spécialement développée pour la mise en ballots des plastiques (voir annexe 1).

La mise en ballot permet de réduire le volume de plastiques et d'augmenter leur densité, ce qui réduit les besoins en place de stockage, le nombre de trajet et les coûts de transport à la tonne. Chaque entreprise agricole participante dispose de sa propre presse. La collecte des ballots de plastiques est réalisée par les entreprises agricoles elles-mêmes (apport volontaire) à un point de dépôt précis selon la localisation de la ferme.

Les points de dépôts ont été définis en fonction de la distance avec les participants au projet et en fonction de la place disponible pour réaliser l'entreposage des ballots.

Pour les entreprises agricoles situées dans les municipalités avoisinantes de Shawville, le point de dépôt se situe chez l'entreprise RM Lang Custom (C45, chemin Hanna, Shawville). Pour les entreprises agricoles situées à l'Isle-aux-Allumettes, le point de dépôt se trouve au site de transbordement municipal (625 Chemin du Rang 5, L'Isle-aux-Allumettes). D'autres points de dépôts pourront être créés selon la localisation des futurs participants au projet pilote.

Pour les agriculteurs dont les quantités de plastiques générées par année ne permettent pas la réalisation d'un minimum d'un ballot, il est envisagé, dans les prochaines années du projet-pilote, qu'ils puissent apporter leurs plastiques dans des sacs prévus à cet effet directement aux



points de dépôt. La mise en ballot sera effectuée par le point de dépôt.

4.4. Recherche d'un transporteur et estimation du nombre de collectes nécessaires

Le coût du transport de la matière et le nombre de collectes ont été évalués en fonction de la quantité de plastique estimée, de la capacité du camion utilisé pour le transport et de la distance à parcourir pour se rendre des points de dépôt chez le recycleur ou valorisateur. Des soumissions ont été demandées aux acteurs ou entreprises de transport sur le territoire.

Le transporteur attitré au projet est un entrepreneur et agriculteur de la MRC situé à Shawville. Le transport des ballots du site de l'Isle-aux-Allumettes vers Shawville sera réalisé une fois par année. Le transport des ballots du site de Shawville vers la cimenterie de Joliette pour y être valorisés sera réalisé également une fois par année minimum. Cette façon de fonctionner permet ainsi de rentabiliser le véhicule du transporteur. Avant chaque départ pour la cimenterie, le transporteur réalise la pesée de la matière. Cette étape est primordiale pour estimer les quantités détournées de l'enfouissement et pour effectuer la demande de compensation pour la collecte sélective dans le cas où c'est une municipalité qui est porteur du projet de collecte.

4.5. Demande de financement

La plupart des collectes de plastiques agricoles au Québec sont financées par les municipalités. Celles qui mettent en place un système de collecte ont accès au régime de compensation pour les services municipaux et peuvent ainsi récupérer une partie des frais de collecte, transport, tri et conditionnement, en plus de réduire leurs frais d'enfouissement. Le pourcentage des coûts de collecte récupérés varie en fonction de la performance et de l'efficacité des programmes des différentes municipalités. Toutefois, les coûts reliés à l'achat d'équipements n'entrent pas dans les coûts admissibles au régime de compensation pour la collecte sélective. Selon les fonds disponibles par la municipalité, il peut être nécessaire d'effectuer une demande de financement pour l'achat d'équipements.

Dans le cadre du projet-pilote dans la MRC de Pontiac, le porteur du projet est la MRC de Pontiac. Cette dernière ne bénéficie pas du régime sur la compensation des matières recyclables. Il était donc indispensable d'effectuer une demande de financement. Le financement sur 3 ans octroyé par Desjardins prend en charge les honoraires de la MRC pour la mise en place et le suivi du projet, le coût des presses, les frais de collecte, un dédommagement pour les agriculteurs participants et les frais pour le conditionnement de la matière (voir annexe 2). La MRC de Pontiac a décidé de dédommager les agriculteurs participants au projet mais ces frais de participation ne sont pas obligatoires dans le montage d'un projet de collecte. Les délais de traitement de demandes peuvent varier selon le bailleur de fonds. Dans le cas de la MRC de Pontiac, un délai de 4-5 mois s'est écoulé entre le dépôt de la demande et son acceptation.

Obtenir un financement sur 3 ans dans le cadre du Fonds du grand mouvement Desjardins permet d'offrir une solution aux agriculteurs en attendant qu'un programme de récupération provincial financé par la REP soit mis en place d'ici 2023.

4.6. Commande d'équipements

Plusieurs types de presse pour la réalisation de ballots de plastique sont à l'essai à travers le Québec. La MRC de Pontiac a décidé d'utiliser le modèle de M. Lynn Leavitt, nommé PAC-IT. C'est une presse artisanale qui est simple d'utilisation, facilement réparable, représentant de faibles risques d'accidents lors de la manipulation et aussi moins dispendieuse que les presses mécaniques.

Le projet-pilote se compose de 3 phases ou groupes d'entreprises agricoles. La phase 1 comprend les 15 entreprises agricoles de la MRC de Pontiac qui ont démontré le plus grand intérêt à participer. Les phases 2 et 3 comprennent chacune la possibilité à 15 entreprises agricoles supplémentaires d'adhérer au projet pilote. Dans un premier temps, une quinzaine de presses ont donc été commandées.

D'autre part, les agriculteurs ont besoin de ficelles pour attacher les ballots réalisés à l'aide de la presse et de palette pour les déposer une fois terminés. La MRC de Pontiac a fourni un rouleau de ficelle aux entreprises agricoles participantes. La plupart des entreprises disposent déjà de palettes sur l'exploitation. Pour celles dont ce n'est pas le cas, la MRC fournit les palettes aux entreprises. Ces palettes sont récupérées à la coopérative agricole de Shawville.

4.7. Signatures des ententes

Entente MRC - AgriRécup

AgriRÉCUP est un organisme qui se consacre à la gestion responsable des déchets et emballages de plastique agricole. Il détient une accréditation pour acheminer les pellicules agricoles à la cimenterie de Joliette. Les MRC ou municipalités qui souhaitent y envoyer leurs plastiques agricoles doivent donc signer une entente avec cet organisme.

L'organisme exige cependant un minimum de 5 tonnes de plastique par voyage et ces plastiques doivent être mis en ballots. La valorisation énergétique permet aussi d'intégrer d'autres types de plastique agricole : ficelles, cordages, bâches et plastiques de recouvrement de bateau. Il est à noter que pour être acceptées, toutes ces matières doivent être séparées à la source. Dans le cadre du projet-pilote dans la MRC de Pontiac, seules les pellicules agricoles sont envoyées à la cimenterie.

Entente MRC - Point de dépôt

Au travers cette entente, la municipalité responsable du point de dépôt s'engage à récupérer et stocker de manière conforme les ballots réalisés par les agriculteurs participants au projet-pilote dans l'attente d'une récupération par le transporteur.

Entente MRC - Entreprises agricoles participantes

Cette entente comprend une liste des consignes que les agriculteurs doivent respecter pour assurer la qualité des ballots et donc leur recyclage ou valorisation, mais aussi la durée de vie de la presse.

L'entente présente également les engagements de la MRC envers les agriculteurs, notamment en termes d'accompagnement. Cela permet de rassurer les agriculteurs en offrant un soutien continu de la part de la MRC dans le cadre du projet-pilote.

4.8. Préparation des documents explicatifs

Suite à la signature de l'entente MRC-agriculteurs participants, un livret a été élaboré et envoyé aux agriculteurs participants à la phase 1 du projet-pilote (voir annexe 3). Ce dernier présente les différentes étapes pour réaliser la mise en ballot des plastiques et les consignes de sécurité entourant l'utilisation de la presse. Quand les conditions sanitaires le permettront, une vidéo va également être réalisée pour compléter les informations présentes dans le livret.

Ce genre d'outil de communication est indispensable car la sensibilisation des agriculteurs est un facteur essentiel pour s'assurer du succès d'un tel projet. Les consignes doivent être simples et claires.

4.9. Livraison des presses et formation chez les agriculteurs

Chaque agriculteur participant à la phase 1 du projet-pilote a reçu une presse. Si l'agriculteur dispose d'un hangar ou abri, il est préférable d'y déposer la presse Cela permet de garder les ballots ainsi que la presse au sec notamment l'hiver. Dans le cas contraire, il est demandé aux agriculteurs de protéger les ballots réalisés à l'aide d'une bâche.

Pour les agriculteurs qui le souhaitaient, une formation gratuite leur était proposée. Cette formation permet de revoir les différentes étapes de réalisation d'un ballot mais aussi de sensibiliser les agriculteurs à l'importance de respecter les consignes de collecte (secouage des plastiques et stockage des ballots à l'abri notamment). Lors de cette visite, les documents explicatifs et les ficelles pour réaliser les ballots ont été remis à chacun des agriculteurs.

4.10. Début du projet-pilote

Les étapes citées en amont ont été indispensables pour monter un projet-pilote adapté à la réalité du territoire du Pontiac. Le partenariat entre la MRC, le CREDDO et le MAPAQ a définitivement été un atout pour définir le projet et aboutir à son lancement officiel par communiqué de presse en mars 2021.

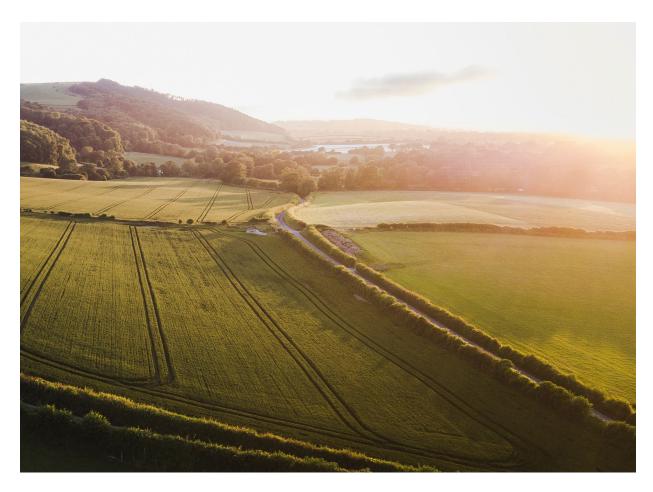


5. Premiers résultats et poursuite du projet

Lancé officiellement en mars 2021, le projet-pilote dans la MRC de Pontiac rencontre un franc succès. Les 15 agriculteurs participants à la phase 1 ont déjà tous commencé la réalisation d'un ballot de plastique et ont témoigné de la facilité d'utilisation de la presse. Leur satisfaction est telle que le bouche à oreille a fonctionné et que l'on peut déjà noter des inscriptions pour la phase 2 du projet-pilote.

Les premiers mois du projet-pilote ont permis d'identifier des ajustements à apporter. Pour la phase 2 du projet, il est notamment envisagé que le dépôt des presses se fasse en 2 parties pour éviter d'avoir un trop grand nombre de formation à réaliser sur une faible période de temps. Cet ajustement permettra d'effectuer un suivi plus serré au moment de la réception des presses par les agriculteurs assurant une utilisation conforme de ces dernières. Afin de répondre au mieux au besoin des agriculteurs sur le territoire, il est prévu de réaliser d'autres ajustements au cours des 3 années du projet-pilote.

Enfin, le projet-pilote dans la MRC de Pontiac a suscité un certain engouement auprès d'autres municipalités et MRC de l'Outaouais. Ces dernières pourront s'appuyer sur ce document et compter sur le soutien du CREDDO pour implanter un projet-pilote de collecte sur leur territoire.



Annexe 1

Presse à plastique agricole PAC-IT et ballot finalisé





Postes budgétaires du projet-pilote dans la MRC de Pontiac

Les types d'investissements nécessaires à l'implantation d'une telle collecte sont les suivants :

Main d'œuvre et frais de déplacement de la MRC

Pendant 3 années, ce sont 28h/mois qui ont été estimés pour la MRC pour la formation des agriculteurs, l'assistance technique pour la mise en ballots et le suivi du projet.

Frais de participation

Dédommagement des agriculteurs pour le temps octroyé pour la formation et le transport des ballots au point de dépôt (uniquement la 1ère année de participation).

Équipements

Achat de 45 presses, de 45 paquets de ficelle pour balles carrées et de palettes au besoin.

Transport, manutention et entreposage de la matière

Ce poste budgétaire est très variable selon le transporteur. Dans le projet-pilote dans le MRC de Pontiac, des frais ont été considérés pour la collecte aux points de dépôts, pour l'entreposage des ballots chez le transporteur et pour les trajets vers la valorisation énergétique.

Conditionnement de la matière

Frais de valorisation énergétique de 80\$/tonne.

Livret d'utilisation de la presse à plastique agricole PAC-IT







CONTACT

Colin Jacob

Coordonnateur de projet en économie verte colin.jacob@creddo.ca

Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du volet 2 du programme Prime-Vert.





©2021 Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais, 85 rue Victoria, bureau 116, Gatineau (QC) J8X 2A3. Tous droits réservés.

www.creddo.ca













