

# Portrait des pratiques agricoles dans le littoral du LAC SAINT-PIERRE

Année 2022



Crédit : MELCCFP

## Contexte

En vue d'améliorer l'agroécosystème du littoral, le projet « Cohabitation agriculture-faune en zone littorale du lac Saint-Pierre » 2019-2023 de l'Union des producteurs agricoles (UPA) vise :

- l'appropriation des enjeux écosystémiques du lac Saint-Pierre par les producteurs agricoles qui cultivent dans le littoral
- l'adoption de pratiques agricoles durables dans le littoral du lac Saint-Pierre favorables à son écosystème

Dans le cadre du projet, des sondages ont été réalisés en 2019 et 2022 auprès de producteurs cultivant dans le littoral du lac Saint-Pierre afin de broser un portrait des pratiques agricoles.

## Vous trouverez dans ce document...

l'état de la situation des pratiques culturales dans le littoral pour l'année 2022 tout en le comparant, lorsque cela est possible ou jugé pertinent, aux résultats obtenus en 2019. Ainsi, il est possible d'apprécier le niveau d'adoption des pratiques agroenvironnementales promues dans le cadre des quatre années du projet<sup>1</sup> et qui sont reconnues pour leurs impacts positifs sur l'habitat faunique, la qualité de l'eau ainsi que la santé et la conservation des sols. Le portrait 2019 est disponible en numérisant le code QR ou en cliquant sur le lien ici-bas.



[www.upa.qc.ca/portrait\\_lac-st-pierre\\_2019](http://www.upa.qc.ca/portrait_lac-st-pierre_2019)

<sup>1</sup> Les bonnes pratiques agricoles promues dans le cadre du projet sont décrites dans le dépliant *L'Agriculture et la zone littorale du lac Saint-Pierre*, disponible sur le site Internet de l'UPA : [www.upa.qc.ca/portrait\\_lac-st-pierre\\_2022](http://www.upa.qc.ca/portrait_lac-st-pierre_2022)

## Table des matières

1. INTRODUCTION .....	3
2. PORTRAIT DES ENTREPRISES AGRICOLES PARTICIPANTES .....	4
3. ACCOMPAGNEMENT SPÉCIALISÉ .....	7
4. ENTREPOSAGE DES ENGRAIS DE FERME .....	7
5. IMPACTS DES CRUES PRINTANIÈRES .....	8
6. PRATIQUES AGRICOLES DANS LE LITTORAL DU LAC SAINT-PIERRE .....	9
7. RENDEMENTS DÉCLARÉS .....	16
8. GESTION DE L'EAU .....	16
9. MILIEUX NATURELS ET INVENTAIRES FAUNIQUES .....	18
10. CONCLUSION .....	19
11. REMERCIEMENTS .....	20



## 1. INTRODUCTION

### 1.1 COMMENT LES PORTRAITS 2019 ET 2022 ONT-ILS ÉTÉ PRODUITS?

- La liste des informations à colliger pour les sondages a été établie en consultant des ressources du MAPAQ, du MELCCFP (avant l'automne 2022, le MELCC et le MFFP), du Pôle d'expertise du lac Saint-Pierre<sup>2</sup> ainsi que des quatre fédérations régionales de l'UPA couvrant le territoire du lac Saint-Pierre (Centre-du-Québec, Lanaudière, Mauricie et Montérégie).
- Pour leurs territoires respectifs, les fédérations régionales de l'UPA ont établi une liste des entreprises cultivant dans le littoral du lac Saint-Pierre et les ont contactées, en priorisant celles avec les plus grandes superficies cultivées en zone littorale. Les fédérations régionales ont ensuite procédé à la collecte des informations. En tout, 84 des entreprises répertoriées ont accepté de fournir des données pour le portrait 2019 et 56 pour le portrait 2022.
- Les informations obtenues ont été validées et analysées par la Confédération de l'UPA, laquelle a produit le rapport.



### 1.2 NOTES IMPORTANTES

- L'entrée en vigueur, en mars 2022, de nouvelles exigences pour pouvoir cultiver dans les littoraux (dans le cadre du Régime transitoire en matière de gestion des rives, du littoral et des zones inondables), pourrait expliquer la baisse du nombre de participants en 2022 comparativement à 2019. Il est à noter que certaines des bonnes pratiques documentées dans le cadre du projet sont des pratiques agroenvironnementales exigées par le nouveau cadre réglementaire (ex. : couverture des sols, bandes végétales permanentes).
- Par rapport au portrait 2019, celui de 2022 a été bonifié en présentant certains résultats sur la base des superficies cultivées des entreprises interrogées et par l'ajout d'une section concernant l'impact des crues printanières sur les entreprises agricoles (voir la section 5).
- Les résultats 2022, exprimés en pourcentage des entreprises interrogées, ont été calculés sur la base du nombre d'entreprises qui ont répondu à la question. Lorsque ce nombre est plus petit que le nombre total interrogé (56), des précisions sont fournies.
- Dans les sous-sections « Comparaison des tendances observées entre 2019 et 2022 », celles-ci sont de nature qualitative et n'ont pas fait l'objet d'analyses statistiques permettant d'affirmer la présence ou l'absence de différences significatives entre les deux années. Le nombre moins élevé d'entreprises qui ont répondu au sondage en 2022, par rapport à 2019, rend difficiles les comparaisons entre ces deux années.
- Les questions des sondages en 2019 et 2022 visaient à obtenir un portrait des pratiques agricoles ainsi que les rendements des cultures généralement retrouvées dans le littoral du lac Saint-Pierre. Cependant, l'année 2019 a été une année difficile en raison de la crue printanière très importante, les conditions humides lors de semis ainsi que les conditions de récolte peu optimales. L'année 2022 était également caractérisée par une crue importante au printemps, bien que les conditions aient été plus propices pour les récoltes. Ces contextes pourraient avoir influencé les réponses des producteurs interrogés (ex. : déclarer des rendements moins élevés que généralement obtenus).
- Du fait que les entreprises avec les plus grandes superficies cultivées dans le littoral ont été ciblées en priorité pour participer aux sondages, les résultats pourraient être moins représentatifs des entreprises avec des petites superficies.
- Pour certaines pratiques (ex. : travail du sol au printemps ou à l'automne, application de pesticides), le total des proportions présentées est plus élevé que 100 %. Ceci s'explique par le fait que pour un même producteur, plus d'une pratique peut être utilisée (ex. : à l'automne, le champ A est labouré tandis qu'un travail réduit du sol est effectué pour le champ B).

<sup>2</sup> Abréviations : MAPAQ = ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation; MELCCFP = ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs; MELCC = ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques; MFFP = ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs; Pôle d'expertise du lac Saint-Pierre = Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du lac Saint-Pierre

## 2. PORTRAIT DES ENTREPRISES PARTICIPANTES

INFORMATIONS SUR LES ENTREPRISES AYANT PARTICIPÉ AUX SONDAGES		
	2019	2022
Entreprises cultivant dans le littoral ayant participé aux sondages (nb) <sup>1</sup>	84 Soit 52 % de l'ensemble des entreprises qui cultivent dans le littoral	56 Soit 30 % de l'ensemble des entreprises qui cultivent dans le littoral
Superficies cultivées dans le littoral par les entreprises ayant participé aux sondages (ha)	3 462 Soit 69 % des superficies cultivées dans l'ensemble du littoral	2 080 Soit 43 % des superficies cultivées dans l'ensemble du littoral
Entreprises avec une production végétale (nb)	84	56
Superficies totales cultivées hors et dans le littoral (ha)	21 155	15 024
Superficies cultivées dans le littoral (ha) <sup>2</sup>	3 462 Soit 16 % des superficies cultivées par ces entreprises	2 080 Soit 14 % des superficies cultivées par ces entreprises
- Proportion des superficies en propriété (%)	73 %	80 %
- Proportion des superficies en location (%)	27 %	20 %
- Superficies cultivées dans le littoral sous la cote de niveau d'eau de 6,2 m à Sorel (ha)	1 134	702

<sup>1</sup> Les pourcentages sont calculés sur le nombre total d'entreprises qui cultivent des superficies dans le littoral initialement identifié en 2019 et révisé en 2022 de 163 et 187 entreprises respectivement.

<sup>2</sup> Pour le lac Saint-Pierre, le littoral est délimité par la cote de niveau d'eau de 6,79 m à Sorel.



### 2.1 TERRES CULTIVÉES

#### Pour les entreprises interrogées en 2022

Répartition des entreprises selon les **superficies** cultivées dans le littoral :

- 13 % ont moins de 5 ha
- 11 % ont entre 5 et 10 ha
- 23 % ont entre 10 et 20 ha
- 54 % ont des superficies supérieures à 20 ha

Répartition des entreprises selon la **proportion** des superficies cultivées dans le littoral (par rapport à la superficie totale cultivée des entreprises) :

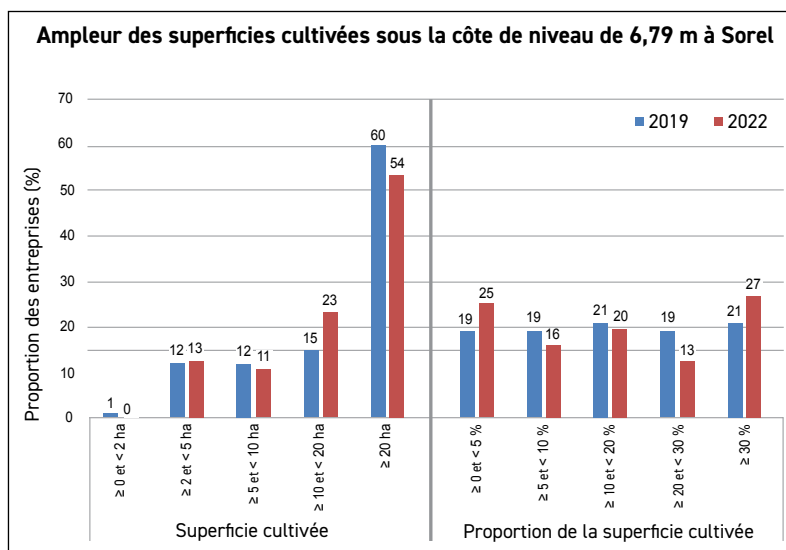
- 41 % ont moins de 10 % de leurs superficies dans le littoral
- 20 % ont entre 10 et 20 % de leurs superficies dans le littoral
- 40 % ont plus de 20 % de leurs superficies dans le littoral

## Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Le pourcentage des entreprises cultivant des superficies :

- De moins de 10 ha semble être similaire en 2019 et 2022
- Entre 10 et 20 ha démontre une tendance plus importante en 2022
- Supérieures à 20 ha démontre une tendance plus faible en 2022

Peu de variations entre les valeurs de 2019 et de 2022 sont observées quant à la proportion des superficies cultivées des entreprises qui se situent dans le littoral.



## 2.2 PRODUCTIONS ANIMALES

### Pour les entreprises interrogées en 2022

- 21 entreprises (38 %) ont une production animale :
  - 81 % en production laitière (17)
  - 10 % en production bovine (2)
  - 19 % en production porcine (4)
  - 5 % en production avicole (1)

NOMBRE D'ENTREPRISES AVEC PRODUCTIONS ANIMALES <sup>1</sup>				
	2019		2022	
Production laitière	22	59 %	17	81 %
Production bovine	9	24 %	2	10 %
Production porcine	6	16 %	4	19 %
Production avicole	4	11 %	1	5 %
Autres productions animales	1	3 %	3	14 %
<b>Total</b>	<b>37</b>		<b>21</b>	

<sup>1</sup> Une entreprise agricole peut avoir plus d'une production animale.

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

En 2019, 37 (44 %) des 84 entreprises répondantes avaient déclaré avoir au moins une production animale. Les proportions des différentes productions animales présentes varient entre 2019 et 2022 :

- La production laitière est plus représentée en 2022 (81 % contre 59 %)
- Les productions bovines et avicoles étaient plus présentes parmi les entreprises interrogées en 2019
- La tendance inverse est observée pour les productions porcines et les autres productions animales



## 2.3 PRODUCTIONS VÉGÉTALES (selon les cultures réellement effectuées)

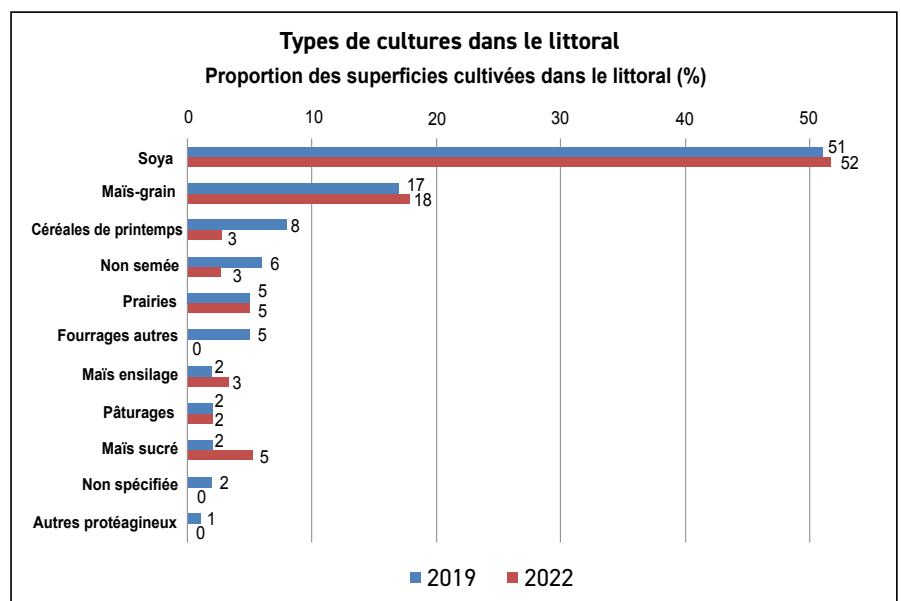


### Pour les entreprises interrogées en 2022

- Les superficies en cultures dans le littoral sont :
  - 52 % en soya (1 077 ha)
  - 18 % en maïs-grain (371 ha)
  - 5 % en prairies (112 ha)
  - 3 % en céréales de printemps (57 ha)

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Les proportions des cultures semblent similaires en 2019 et 2022.



Les saisons 2019 et 2022 sont caractérisées par des crues printanières importantes qui ont pu favoriser des cultures pouvant être semées plus tard, comme le soya. Cette culture est semée habituellement entre la mi et la fin mai. En contraste, les céréales de printemps sont semées habituellement au début mai et le maïs-grain entre le début et la mi-mai.

À titre d'information complémentaire et pour illustrer l'évolution historique des superficies cultivées dans le littoral, en 2014, il y avait 10 fois moins de superficies en cultures pérennes et quatre fois plus de cultures annuelles qu'en 1964<sup>3</sup>. Cette évolution des superficies pourrait s'expliquer par :

- la diminution du nombre d'entreprises avec une production animale dont les fourrages sont nécessaires à l'alimentation
- la spécialisation des entreprises agricoles dans la culture du maïs et du soya, notamment

<sup>3</sup>Références : Comité Zone d'intervention prioritaire du lac Saint-Pierre. 2018. Cohabitation agriculture-faune en zone littorale du lac Saint-Pierre, Fiche synthèse. 43 pages.

### 3. ACCOMPAGNEMENT SPÉCIALISÉ

Les entreprises agricoles ont la possibilité d'être accompagnées par des conseillers dans différents domaines. Le service-conseil est un élément important leur permettant d'améliorer leurs pratiques agricoles.

#### Pour les entreprises interrogées en 2022

Les entreprises agricoles font appel aux services de conseillers agricoles :

- 96 % pour la fertilisation
- 100 % pour l'élaboration d'un plan agroenvironnemental de fertilisation
- 91 % en phytoprotection
- 93 % en productions végétales
- 98 % pour les semences



Pour tous les domaines de services-conseils documentés, la majorité des entreprises fait affaire avec des conseillers agricoles travaillant pour des fournisseurs d'intrants.

#### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Il n'y a pas de différence importante observée entre les tendances pour 2019 et 2022.

*La grande majorité des producteurs agricoles questionnés font appel à des conseillers agricoles pour divers aspects agronomiques liés aux productions végétales de leur entreprise. Ils peuvent ainsi obtenir des informations leur permettant d'améliorer leurs pratiques agricoles.*

### 4. ENTREPOSAGE DES ENGRAIS DE FERME

L'entreposage adéquat des engrais de ferme est important pour limiter les risques de contamination de l'eau.

#### Pour les entreprises interrogées en 2022 et 2019

- Toutes les structures d'entreposage et les amas au sol sont situés hors du littoral.

*L'absence de structures d'entreposage et d'amas au sol en zone littorale permet de limiter la contamination de l'eau de source ponctuelle.*

## 5. IMPACT DES CRUES PRINTANIÈRES

Les crues printanières au lac Saint-Pierre, selon leur étendue et leur durée, ont des impacts sur les dates de semis et les types de cultures possibles. À titre d'exemple, les céréales de printemps sont habituellement semées en début mai, le maïs-grain entre le début mai et la mi-mai et le soya entre la mi et la fin de ce même mois. Face à une crue qui dure jusqu'à la mi-mai, les producteurs agricoles vont généralement faire le choix de semer du soya, par exemple, à la place du maïs ou des céréales de printemps.

### Pour les entreprises interrogées en 2022

- 27 % ont fourni des informations pour les 15 dernières années (2008 à 2022). Pour celles-ci :
  - Des réductions de superficies semées se sont produites à chacune de ces années
  - Les réductions de superficies varient entre 5 et 100 %
- 23 % ont fourni des informations uniquement pour les six dernières années (2017 à 2022). Pour celles-ci :
  - Des réductions de superficies semées se sont produites à chacune de ces années
  - Les réductions des superficies varient entre 4 et 100 %
- Pour les 27 entreprises (50 %) ayant répondu aux questions concernant les impacts des crues printanières :
  - 2017, 2019 et 2022 sont les années pour lesquelles les proportions des entreprises ayant réduit leurs superficies sont les plus élevées : 73, 67 et 70 % respectivement. Entre 2008 et 2022, ces proportions varient entre 3 et 12 %
  - Des changements cultureux en raison des crues printanières ont été indiqués. Les proportions des mentions de ces changements entre les années 2008 et 2022 sont :
    - 22 % pour un changement de culture : 73 % de ces mentions sont pour un remplacement du maïs-grain par du soya, 12 % par l'herbe de soudan, 8 % par un engrais vert et 8 % par du maïs sucré
    - 13 % pour une réduction des unités thermiques maïs (UTM)
    - 65 % pour des changements autres (inclus les mentions « ne s'en souvient pas »)
- 52 % utilisent la pratique de semer une partie de champ et de revenir quelques jours plus tard pour finir de semer lorsque l'eau s'est retirée :
  - De ces entreprises, 21 % indiquent faire cette pratique une fois aux deux ans, 28 % une fois aux trois ans et 52 % moins souvent

**Note :** des questions concernant les impacts des crues printanières sur les ajustements effectués au semis n'avaient pas été posées en 2019.





## 6. PRATIQUES AGRICOLES DANS LE LITTORAL DU LAC SAINT-PIERRE

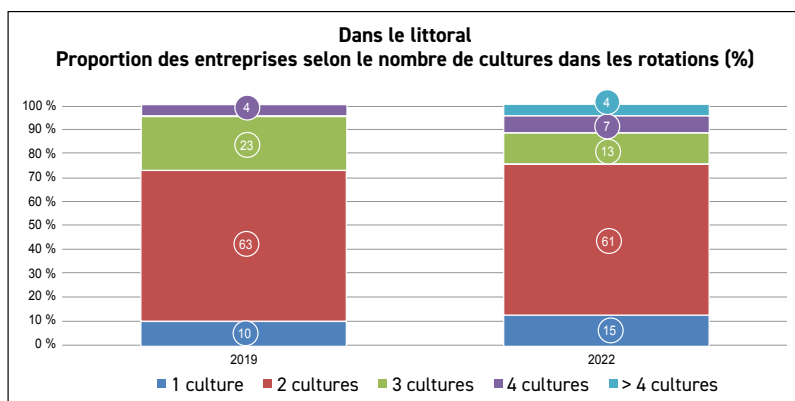
### 6.1 ROTATION DES CULTURES

La rotation des cultures permet d'améliorer la qualité du sol, de réduire les problématiques phytosanitaires et d'agir positivement sur les rendements. La présence de prairies dans la rotation apporte ces mêmes avantages tout en offrant un milieu propice à la reproduction des poissons lors des inondations du printemps.

#### Pour les entreprises interrogées en 2022

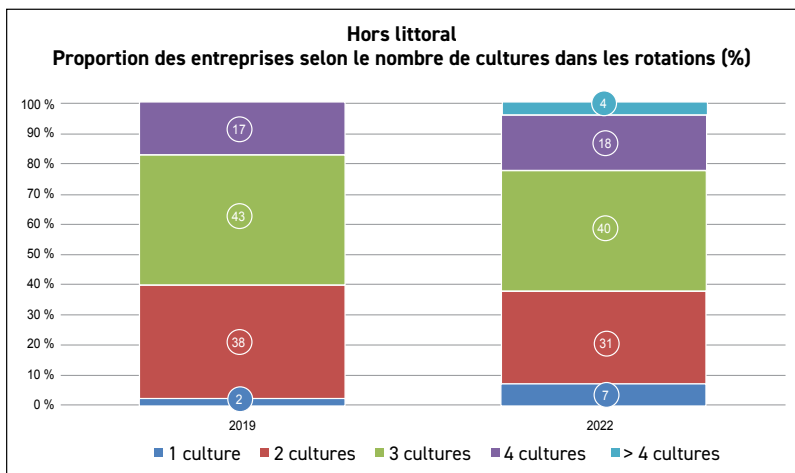
##### Dans le littoral

- 61 % utilisent des rotations à deux cultures composées majoritairement de maïs et de soya
- 13 % utilisent des rotations de trois cultures et 7 % des rotations de quatre
- 4 % pratiquent une rotation qui comprend plus de quatre cultures
- 15 % pratiquent la monoculture



##### Hors littoral

- 31 % utilisent des rotations à deux cultures composées majoritairement de maïs et de soya
- 40 % utilisent des rotations de trois cultures et 18 % des rotations de quatre
- 4 % pratiquent une rotation qui comprend plus de quatre cultures
- 7 % pratiquent la monoculture



#### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Les tendances observées pour les proportions des entreprises utilisant une, deux, trois ou quatre cultures dans leur rotation semblent similaires en 2019 et 2022.

**Note :** en 2019, le choix de réponse « plus de quatre cultures » n'était pas prévu au questionnaire.

En 2019 et 2022, les rotations des cultures, en termes du nombre de cultures différentes, sont plus diversifiées hors littoral que dans le littoral. Parmi les cultures typiquement cultivées par les producteurs autour du lac Saint-Pierre (ex. : grandes cultures, prairies) :

- Les crues printanières ne sont pas favorables à des cultures qui doivent être semées tôt (ex. : céréales de printemps) ou à certaines espèces pérennes. En effet, les plantes fourragères généralement cultivées hors littoral (ex. : luzerne, phléole) ne résistent pas bien aux crues. De plus, les crues apportent des dépôts et des débris qui impactent négativement la qualité des récoltes des champs en prairies.
- Il reste le maïs et le soya qui sont semés jusqu'à la mi-mai et la fin mai respectivement, ce qui généralement est faisable avec les crues printanières.

## 6.2 PRAIRIES ET PÂTURAGES

Les cultures de type prairies et pâturages offrent un couvert végétal qui permet de protéger le sol de l'érosion, d'améliorer sa structure et de fournir un habitat adapté à certains besoins de la faune (ex. : nidification des oiseaux, reproduction de poisson).

### Dans le littoral, pour les entreprises interrogées en 2022

- 14 cultivent des parcelles en prairies (superficie totale de 112 ha) et trois en pâturages (superficie totale de 45 ha)
- Pour les entreprises qui cultivent généralement les prairies, cinq d'entre elles indiquent qu'elles sont nécessaires à l'alimentation du troupeau
- Pour les prairies, des pratiques favorables à la faune sont appliquées : cinq entreprises tiennent compte de la nidification des oiseaux lors de la gestion des coupes et 13 laissent 30 cm de végétation à l'automne, sous la cote de niveau d'eau de 6,2 m à Sorel
- Le nombre de coupes de foin est plus limité qu'en dehors du littoral : deux au lieu de trois
- L'alpiste roseau et la féтуque sont les plus souvent mentionnés comme les espèces qui survivent le mieux aux conditions du littoral
- Cinq entreprises commercialisent le foin produit, mais aucune tendance n'est observable quant à l'identification d'un marché prédominant
- Huit entreprises considèrent le foin comme appétant pour les animaux, tandis que quatre considèrent qu'il l'est peu ou pas du tout



### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

À l'exception des informations suivantes, les tendances observées en 2022 semblent similaires à celles de 2019 :

- En 2019, la féтуque était mentionnée par une proportion moins élevée d'entreprises comme espèce qui survit bien aux conditions du littoral
- En 2019, le marché équin était le plus souvent mentionné (6 des 11 entreprises qui commercialisent du foin), tandis qu'en 2022, aucun marché spécifique n'a été identifié

*Dans le cadre des activités du projet « Cohabitation agriculture-faune en zone littorale du lac Saint-Pierre » de l'UPA, les producteurs ont mentionné les freins suivants liés à la culture des prairies dans le littoral :*

- *Le foin produit dans le littoral n'est pas appétant pour les animaux, réitérant ainsi la réponse obtenue auprès de quatre entreprises interrogées.*
- *Les crues printanières apportent des quantités importantes de sédiments et de débris qui se déposent sur le foin. La première coupe de foin se trouve notamment affectée. Également, les crues peuvent apporter des matières comme du bois et des objets métalliques qui sont dangereux pour l'équipement de récolte et les animaux.*
- *Étant donné que les entreprises sont majoritairement spécialisées dans la culture de maïs et de soya et que, pour certaines, les superficies situées dans le littoral sont minimes, elles ne détiennent ou n'ont pas accès facilement à la machinerie spécialisée pour la culture du foin.*

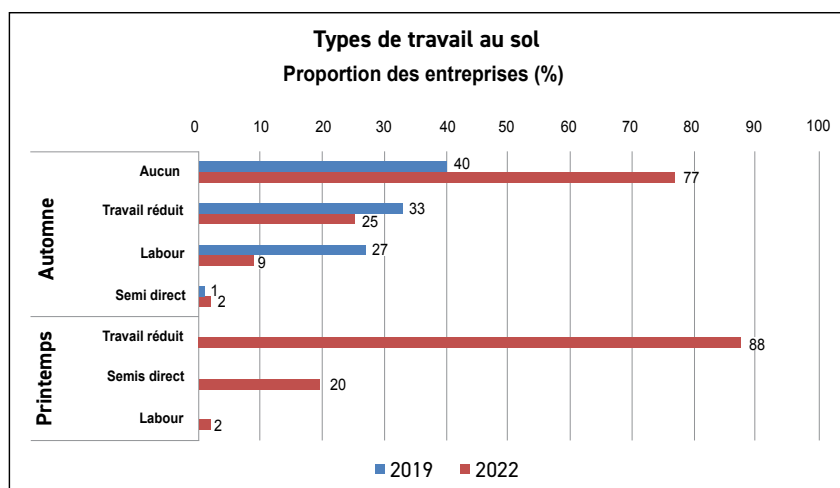


## 6.3 TRAVAIL DU SOL

Les types de travail de sol peuvent avoir un impact majeur sur la qualité du sol, mais aussi sur le risque d'érosion hydrique provoqué par les crues printanières. Ainsi, le travail du sol automnal devrait être limité afin de maintenir une surface de sol avec un couvert végétal ou des résidus de culture.

### Dans le littoral, pour les entreprises interrogées en 2022<sup>1</sup>

- À l'automne
  - 77 % ne pratiquent aucun travail du sol sur un total de 1 630 ha
  - 25 % pratiquent le travail réduit sur un total de 494 ha
  - 9 % effectuent du labour sur un total de 97 ha
- Au printemps
  - 88 % pratiquent le travail réduit sur un total de 1 967 ha
  - 20 % pratiquent le semis direct sur un total de 259 ha



### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022<sup>2</sup>

Une tendance est observée vers des pratiques de travail du sol qui laissent plus de résidus sur la surface du sol à l'automne. En 2022, 9 % des entreprises font un labour à l'automne, tandis que le taux était de 27 % pour 2019. Également, la majorité des entreprises interrogées (77 %) ne fait aucun travail du sol à l'automne en 2022, comparativement à 40 % en 2019.

#### Note :

<sup>1</sup> Les superficies par type de travail du sol n'avaient pas été compilées en 2019.

<sup>2</sup> Les données pour le travail du sol au printemps ne sont pas comparées entre 2019 et 2022, puisqu'en 2019, des données semblent manquantes pour un certain nombre d'entreprises.

Dans le cadre d'activités du projet 2019-2023 « Cohabitation agriculture-faune en zone littorale du lac Saint-Pierre » de l'UPA, les producteurs qui travaillent le sol à l'automne (labour, travail réduit) ont mentionné le faire pour enfouir les résidus de culture afin qu'ils ne soient pas entraînés en amas au printemps suivant par la crue. Ces amas peuvent être difficiles à répartir dans les champs et peuvent retarder les semis.

## 6.4 COUVERTURE DU SOL

Les pratiques de couverture du sol (ex. : engrais verts, repousses de battage de céréales, prairies, cultures intercalaires, céréales d'automne) contribuent à réduire l'érosion et ainsi limiter les pertes des résidus de pesticides et les matières fertilisantes dans les plans d'eau. Les couvertures de sol favorisent également la qualité des sols et l'augmentation des rendements des cultures.

Par ailleurs, les prairies, comme méthode de couverture du sol, fournissent un habitat adapté à certains besoins de la faune (ex. : nidification des oiseaux et reproduction de poissons, comme la perchaude).

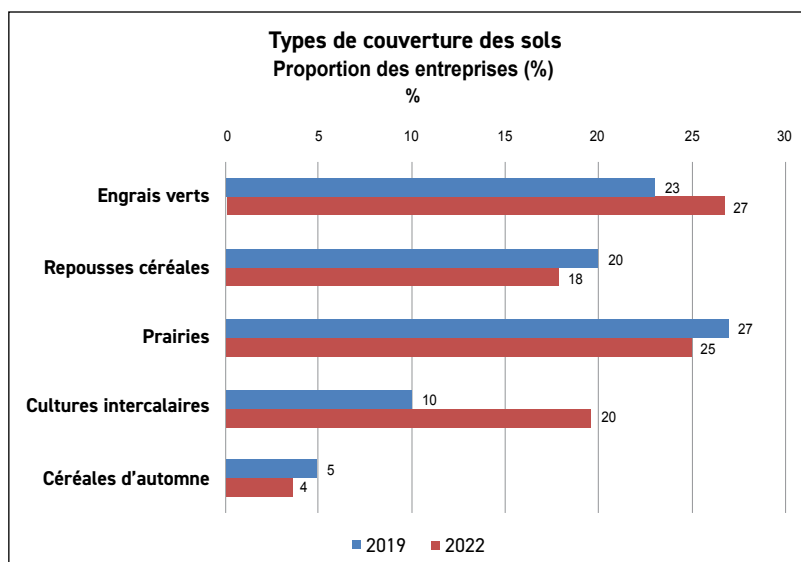


### Dans le littoral, pour les entreprises interrogées en 2022

- 27 % utilisent des engrais verts sur 269 ha
- 18 % utilisent des repousses de battage de céréales sur 174 ha
- 25 % utilisent des prairies sur 112 ha
- 20 % implantent des cultures intercalaires sur 280 ha
- 4 % font l'utilisation des céréales d'automne

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Les tendances observées relativement à l'adoption des pratiques de couverture des sols semblent similaires en 2019 et 2022, à l'exception de la proportion d'entreprises qui utilisent des cultures intercalaires. En 2019, 10 % des répondants ont déclaré avoir semé des cultures intercalaires, alors qu'en 2022, 20 % des producteurs participants en ont implanté.



**Note :** les superficies bénéficiant de l'ensemble des différentes pratiques de couverture du sol n'avaient pas été compilées en 2019.

De façon générale, les pratiques de couverture du sol sont utilisées par près de 30 % des entreprises. Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que :

- Les céréales d'automne et les espèces fourragères généralement utilisées pour les prairies ne survivent pas aux crues printanières qui surviennent dans le littoral. Les producteurs ne sont donc pas portés à semer ces cultures.
- Les producteurs sèment généralement peu de céréales de printemps, étant donné leur plus faible potentiel de revenu, comparativement au maïs et au soya. Les céréales de printemps facilitent l'utilisation d'engrais verts et de repousses de céréales après le battage, contrairement au maïs et au soya qui se récoltent plus tard en saison.

Par ailleurs, les techniques de cultures intercalaires étaient relativement peu connues jusqu'à tout récemment. La diffusion des connaissances liées à ces techniques est à ses débuts et les systèmes de cultures intercalaires qui fonctionnent sont mieux documentés pour le maïs que pour le soya.



## 6.5 FERTILISATION

Que ce soit par l'utilisation d'engrais organique ou minéral, la fertilisation des cultures doit être considérée avec soin afin d'obtenir un équilibre entre les besoins optimaux des cultures et la gestion des risques pour l'environnement et la faune.

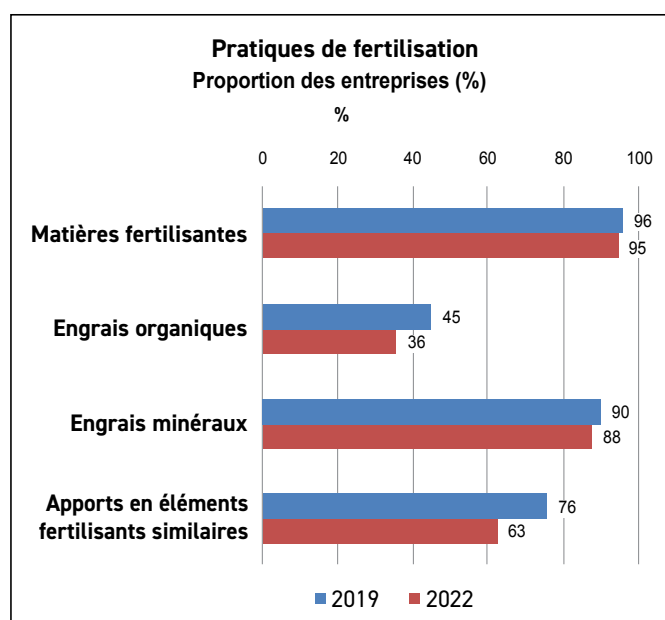
### Dans le littoral, pour les entreprises interrogées en 2022

- 95 % épandent des matières fertilisantes
- 36 % épandent des engrais organiques
- 88 % épandent des engrais minéraux
- 63 % ont indiqué que les apports en éléments fertilisants, pour la même culture, sont similaires à ceux pour les parcelles situées hors du littoral

Pour les 9 % des entreprises qui n'épandent pas de matières fertilisantes, deux cultivent des pâturages et une considère que les sols sont suffisamment riches pour fournir les éléments fertilisants requis par les plantes en raison des dépôts apportés par les crues.

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Les tendances observées en 2022 sont similaires à celles observées en 2019.



*Presque toutes les entreprises interrogées utilisent des matières fertilisantes dans le littoral.*

*Les conditions présentes dans le littoral ne semblent pas avoir d'impacts sur les apports en éléments fertilisants par rapport à ce qui s'applique pour la même culture hors littoral.*

## 6.6 PHYTOPROTECTION

La protection des plantes est indispensable pour contribuer à une rentabilité des cultures. Cependant, en zone littorale, l'utilisation de pesticides pose un enjeu pour la qualité de l'eau et la faune qui s'y retrouvent. Du côté du type de problèmes phytosanitaires, la pression des mauvaises herbes est plus forte en zone littorale que hors littoral. Les crues importantes printanières seraient du moins en partie responsables par l'apport de graines de mauvaises herbes.

La lutte intégrée regroupe un ensemble de pratiques agricoles permettant de réduire au minimum les quantités de pesticides à utiliser. Par exemple, il y a des pratiques de prévention (ex. : rotation des cultures), de diagnostic (ex. : à l'aide du dépistage), de méthodes alternatives (ex. : lutte biologique) et de techniques permettant de réduire les risques liés aux pesticides qui sont appliqués (ex. : choix de pesticides avec le moindre risque pour l'environnement).

### Lutte intégrée

#### Pour toutes les superficies cultivées, pour les entreprises interrogées en 2022

##### Pratiques préventives :

- 84 % mettent en œuvre des rotations de cultures
- 71 % utilisent des cultivars résistants
- 63 % font une rotation des groupes de pesticides
- 57 % ont mis en œuvre des aménagements ou des pratiques favorisant la biodiversité

##### Pratiques de diagnostic :

- 30 % consultent le réseau d'avertissement phytosanitaire (RAP)
- 91 % effectuent du dépistage des mauvaises herbes, des insectes et des maladies

De ces entreprises qui font du dépistage, 60 % le font faire par un conseiller dont l'employeur est un fournisseur d'intrants, 48 % réalisent le dépistage elles-mêmes et 18 % le font faire par un conseiller d'un club-conseils en agroenvironnement ou un autre organisme privé n'effectuant par la vente d'intrants.

**Note :** une même entreprise qui fait du dépistage peut le faire faire par plus d'un type d'intervenant

##### Pratiques alternatives aux pesticides :

- 16 % utilisent des contrôles mécaniques
- 2 % utilisent des contrôles biologiques

##### Pratiques pour réduire les risques associés aux pesticides appliqués :

- Aucune n'a fait un choix de pesticides à appliquer en tenant compte des facteurs de risque (ex. : pour l'environnement, pour la santé)
- 77 % des entreprises qui appliquent elles-mêmes des pesticides règlent le pulvérisateur au moins une fois par an
- 75 % utilisent des buses anti-dérives
- 11 % appliquent un traitement localisé des pesticides et 2 % font des traitements en bandes

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Les principales tendances positives observées en 2022, par rapport à 2019, sont les suivantes :

- 71 % versus 58 % des entreprises utilisent des cultivars résistants
- 30 % versus 19 % des entreprises consultent le RAP
- Des entreprises qui appliquent elles-mêmes des pesticides, 77 % versus 60 % règlent le pulvérisateur au moins une fois par an
- 75 % versus 53 % des entreprises utilisent des buses anti-dérives



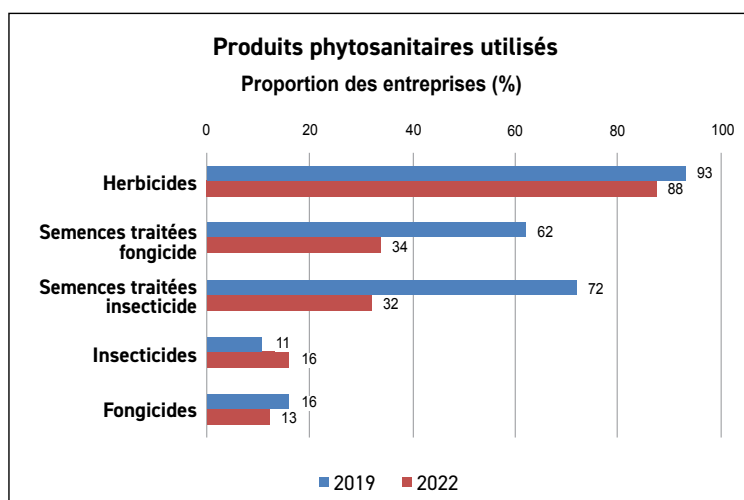
## Pesticides

### Dans le littoral, pour les entreprises interrogées en 2022

- 88 % utilisent des herbicides
- 13 % utilisent des fongicides
- 16 % utilisent des insecticides
- 32 % utilisent des semences traitées avec un insecticide
- 34 % utilisent des semences traitées avec un fongicide

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

À l'exception des semences traitées, les tendances observées sont les mêmes entre les deux années. Une diminution importante de l'utilisation de semences traitées avec un insecticide ou un fongicide est observée entre 2019 et 2022 (2019 : 72 % pour les insecticides, 62 % pour les fongicides).



*Presque la totalité des entreprises agricoles utilise au moins un type de pesticide en zone littorale. En considérant que les pesticides sont un enjeu pour la faune aquatique, notamment les insecticides, il serait pertinent de travailler avec les producteurs pour réduire l'utilisation de ces produits à un minimum tout en optimisant la rentabilité des cultures.*

## 7. RENDEMENTS DÉCLARÉS

### Pour les entreprises interrogées en 2022 \*

- 50 % des entreprises qualifient les rendements de maïs-grain de supérieurs ou égaux en zone littorale, en comparaison avec ceux obtenus hors littoral. La proportion est de 45 % pour le soya.
- 50 % qualifient les rendements de maïs-grain en zone littorale inférieurs à ceux obtenus hors littoral. La proportion est de 55 % pour le soya.
- En zone littorale, 43 % ont des zones de faible rendement récurrent.
- Les variétés de maïs et de soya utilisées dans le littoral sont en moyenne 185 UTM moins élevés que celles utilisées hors littoral.



\* Les pourcentages présentés pour les rendements de maïs-grain et de soya sont calculés sur le nombre d'entreprises avec des données de sources fiables (ex. : capteur de rendements, carte de rendements, pesés) : 26 pour le maïs-grain et 29 pour le soya. Autrement, les informations sont présentées pour les 56 entreprises interrogées (zones de faible rendement, UTM).

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Bien que les tendances observées pour les rendements relatifs de maïs-grain et de soya entre le littoral et hors littoral semblent similaires entre 2019 et 2022, leur comparaison n'est pas souhaitable. En 2019, les résultats ont été calculés sur l'ensemble des entreprises agricoles qui ont répondu aux questions (entre 69 et 82). Pour les réponses colligées en 2022, seules les réponses des entreprises avec des sources fiables de données de rendements (ex. : capteur de rendement, carte de rendement, pesées) sont considérées.

Pour les zones de faibles rendements et les UTM utilisées, il ne semble pas avoir de différence entre les tendances observées en 2022 et en 2019.

## 8. GESTION DE L'EAU

La gestion de l'eau est à la fois importante pour la productivité des champs agricoles ainsi que pour l'habitat et la connectivité fauniques. Pour l'agriculture, le but visé est d'évacuer l'eau le plus rapidement possible des champs au printemps pour permettre de semer. Du côté faunique, le libre écoulement des eaux facilite les déplacements des poissons du lac Saint-Pierre vers le littoral pour sa reproduction et son début de vie ainsi que son retour vers le lac par la suite.

### 8.1 OUVRAGES ET PRATIQUES LIÉS À LA GESTION DE L'EAU

#### Dans le littoral, pour les entreprises interrogées en 2022

- 46 % des entreprises ont installé du drainage souterrain dans leurs parcelles
- 44 % des superficies sont drainées
- 41 % des entreprises ont réalisé des travaux de protection des berges (protection des sorties de drains et confluents des fossés) et 39 % ont réalisé du nivelage au cours des cinq dernières années
- Les autres ouvrages et pratiques adoptés relativement à la gestion de l'eau (ex. : doublage des drains, stabilisation des berges) sont réalisés par 16 % et moins des entreprises

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Aucune différence dans les tendances n'est observée entre 2019 et 2022.



## 8.2 COURS D'EAU ET FOSSÉS

### Dans le littoral, pour les entreprises interrogées en 2022

- 91 % ont des cours d'eau qui traversent ou longent leurs parcelles
  - La largeur moyenne déclarée de la bande de protection pour ces cours d'eau est de 4 m sur le replat du talus
  - 66 % indiquent avoir besoin d'un entretien des cours d'eau
- 99 % ont des fossés le long ou qui traversent les parcelles
  - La largeur moyenne déclarée de la bande de protection pour ces fossés est de 1,6 m
  - 55 % indiquent avoir besoin d'un entretien des fossés
  - La fréquence moyenne d'entretien des fossés est aux neuf ans

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

À l'exception des pratiques suivantes, les tendances observées en 2019 et 2022 sont similaires :

- La largeur moyenne déclarée de la bande de protection pour les cours d'eau et les fossés, sur le replat du talus, est passée de 3,2 à 4 m et de 1,0 à 1,6 m, respectivement
- 50 % (en 2019) et 66 % (en 2022) des entreprises indiquent avoir besoin d'un entretien des cours d'eau qui traversent ou longent leurs parcelles

## 8.3 PONCEAUX

### Dans le littoral, pour les entreprises interrogées en 2022 avec des cours d'eau

- 59 % déclarent avoir des ponceaux, dont 85 % les jugent efficaces
- 119 ponceaux ont été déclarés, dont 88 % sont jugés efficaces

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Pour les données colligées relatives aux ponceaux, les tendances observées en 2022 semblent similaires à celles de 2019.



## 9. MILIEUX NATURELS ET INVENTAIRES FAUNIQUES

Les milieux naturels sont importants particulièrement pour fournir des habitats fauniques et pour agir comme milieu filtrant pour l'eau.

La réalisation d'inventaires fauniques chez les entreprises agricoles est un bon moyen pour mieux connaître les espèces d'oiseaux, d'insectes, de poissons, etc. sur les fermes ainsi que les services écosystémiques fournis par celles-ci.

### Dans le littoral, pour les entreprises interrogées en 2022

- 34 % ont des boisés pour un total de 302 ha
- 16 % ont des friches pour un total de 57 ha
- 20 % ont réalisé des aménagements fauniques comme des frayères et des bassins ou des marais pour la chasse (ces aménagements représentent 11 ha)
- 36 et 57 % ont respectivement des bandes végétales permanentes et naturelles d'au moins 3 m le long de cours d'eau
- 45 % ont des bandes végétales permanentes d'au moins 5 m le long des cours d'eau sur une longueur totale de 57 913 m
- 16 et 71 % ont respectivement des bandes végétales implantées et naturelles d'au moins 1 m le long des fossés
- 34 % ont des bandes végétales d'au moins 3 m le long des fossés sur une longueur totale de 71 176 m
- 16 % ont fait faire récemment un inventaire faunique sur leur ferme

### Comparaison des tendances observées en 2019 et 2022

Pour les données colligées en 2019 et 2022, les tendances observées semblent similaires. Les données suivantes n'ont pas été colligées en 2019 : superficies des différents types de milieux naturels, nombre d'entreprises avec des bandes végétalisées d'au moins 5 m le long des cours d'eau et d'au moins 3 m le long des fossés.

*Au lac Saint-Pierre, plus de 28 % de l'ensemble des superficies du littoral (8 000 ha des 28 800 ha) font déjà l'objet d'activités de conservation par des organismes spécialisés dans le domaine.*

*En complément, une partie des superficies détenues par des entreprises agricoles en zone littorale est maintenue comme milieux naturels, comme en témoignent les données présentées ici.*



## 10. CONCLUSION

En conclusion, les principales tendances positives observées entre 2019 et 2022 sont une plus grande utilisation de pratiques agricoles, comme :

- Laisser des résidus de cultures sur la surface du sol (ne pas travailler le sol, travail réduit)
- Couvrir le sol avec des plantes vivantes, particulièrement les engrais verts et les cultures intercalaires
- Réduire les risques environnementaux liés à l'application de pesticides (certaines pratiques de lutte intégrée, réduction de l'utilisation de semences enrobées d'insecticides ou de fongicides)
- Implanter des bandes végétales permanentes de protection le long des cours d'eau et des fossés plus larges

Cependant, bien qu'initialement le projet visait la réalisation de deux Portraits afin de dresser un constat relatif à l'évolution des pratiques agricoles dans le littoral, force est de constater que la durée du projet sur quatre ans est beaucoup trop courte pour obtenir et documenter des changements importants de pratiques sur les entreprises agricoles. L'adoption de nouvelles pratiques à la ferme prend du temps (par exemple, les producteurs doivent s'informer, faire des essais en champs, faire l'acquisition ou la modification d'équipement) et doit être réalisée avec une approche de gestion du risque.

Cela dit, le Portrait 2022 démontre que les producteurs qui cultivent dans le littoral du lac Saint-Pierre étaient intéressés, engagés et qu'ils ont amorcé l'intégration de certaines des pratiques agricoles promues au cours des quatre années du projet. Grâce aux différentes activités proposées du projet « Cohabitation agriculture-faune en zone littorale du lac Saint-Pierre », les producteurs agricoles sont désormais mieux outillés et mobilisés pour accélérer l'adoption de pratiques agroenvironnementales et ainsi contribuer à l'amélioration de l'écosystème du lac Saint-Pierre.

L'approche de laboratoire ouvert utilisé au cours du projet, qui visait à placer les producteurs au cœur du processus de changement, a été appréciée : plusieurs, par la voie de leur fédération, ont signifié leur intérêt à poursuivre cette initiative.



## 11. REMERCIEMENTS

L'UPA remercie les producteurs et productrices agricoles qui ont accepté de participer à l'enquête en donnant du temps et en fournissant des informations. Sans leur engagement, la réalisation de ce portrait n'aurait pas été possible.

L'UPA remercie également les intervenants qui ont participé à l'enquête, de près ou de loin, notamment les quatre fédérations régionales de l'UPA qui couvrent le territoire du lac Saint-Pierre (Centre-du-Québec, Lanaudière, Mauricie et Montérégie), le MAPAQ, le MELCCFP et le Pôle d'expertise du lac Saint-Pierre.

Les portraits 2022 et 2019 ont été réalisés dans le cadre du projet *Cohabitation agriculture-faune en zone littorale du lac Saint-Pierre*. Ce projet a été réalisé en vertu du sous-volet 2.2 du programme Prime-Vert 2018 2023 et il a bénéficié d'une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ).

# Québec

