



EN BREF :

- La légionnaire uniponctuée : pas toujours trop tard pour intervenir.
- Puceron du soya : alerte au dépistage.
- Rouille du soya : aucun risque de pertes de rendement en 2005 au Québec.
- Évaluation du risque de la fusariose de l'épi du blé (29 juillet 2005).

LÉGIONNAIRE UNIPONCTUÉE : PAS TOUJOURS TROP TARD POUR INTERVENIR

État de la situation

Il n'y a pas eu de nouveau cas d'infestation importante rapportée depuis hier. Par contre, de nouvelles observations confirment que la situation dans les régions au sud du Saint-Laurent n'est pas alarmante. Les situations rapportées semblent, pour la plupart, des cas isolés. Le plus souvent dans le cas du maïs, il s'agit d'infestations qui ont débuté sur des graminées annuelles ou vivaces qui avaient mal été réprimées. Ces champs semblent avoir exercé un attrait sur les adultes qui les ont sélectionné pour aller pondre. Les champs mal désherbés, semés plus tardivement, semblent également davantage touchés.

On rapporte, depuis hier, peu de nouveaux cas d'infestation dans le maïs en Outaouais. Cependant, on insiste sur l'importance dans cette région de bien surveiller les prairies et les pâturages.

Souvent déjà trop tard pour intervenir mais...

Il semble déjà trop tard pour intervenir dans le maïs dévasté de certaines régions comme Lanaudière, où l'on avait signalé les premières captures d'adultes importantes de l'année. On rapporte également, dans plusieurs régions, des champs dévastés où les larves sont déjà trop grosses pour qu'il soit avantageux de traiter.

Cela ne veut pas dire que toutes les larves d'une région particulière sont parvenues au même stade de développement que celles des champs qu'on découvre déjà dévastés.

On rapporte également des producteurs qui ont signalé des infestations de légionnaires dans des champs de luzerne et de trèfle, où les légionnaires semblent jouer en apparence un rôle très utile parce qu'elles dévorent allègrement toutes graminées annuelles indésirables. Ce n'est pas si grave si ces larves de légionnaire sont déjà parvenues à pleine maturité. Il importe de savoir que si les larves sont encore petites, elles vont devenir de plus en plus voraces en grossissant et elles risquent fortement de s'attaquer à la culture principale lorsqu'elles n'auront plus rien d'autre pour s'alimenter.

On signalait encore hier en Outaouais, des infestations de larves qui ne sont pas encore parvenues à maturité et qui peuvent migrer vers d'autres champs ou portions de champs.

Puisque les fortes captures d'adultes ont duré plus d'une semaine, il existe probablement encore de nombreux foyers d'infestation où les dommages sont encore loin d'être apparents, mais où de plus jeunes larves se préparent à manifester leur présence « légionnaire »

C'est pourquoi nous **maintenons la recommandation à tous les producteurs de prendre la peine de dépister leurs champs** après avoir consulté les recommandations de l'avertissement **No 09** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a09gc05.pdf>) du 8 juillet 2005.

Captures d'adultes encore très faibles

Les activités du réseau de surveillance des adultes se poursuivent et la carte en annexe démontre, pour une deuxième semaine consécutive, une baisse marquée des populations.

PUCERON DU SOYA : ALERTE AU DÉPISTAGE

Dans plusieurs régions du Québec, si la tendance se maintient, on prévoit que le seuil d'alerte de 250 pucerons par plant sera atteint dans plusieurs champs de soya au cours de la semaine prochaine.

Si vous n'avez pas encore commencé à dépister le puceron du soya dans vos champs, il faut le faire dès maintenant pour être en mesure de juger de la pertinence d'intervenir pour réduire les pertes éventuelles de rendement.

État de la situation

Les populations dénombrées chez les producteurs du réseau d'observation du puceron du soya (tableau 1) croissent moins rapidement que l'an dernier durant la même période.

On rapporte déjà plusieurs cas de dépassement du seuil d'alerte de 250 pucerons par plant et ces seuils seront assurément dépassés la semaine prochaine à plusieurs endroits. La région la plus touchée présentement est la Montérégie-Ouest, où on signale des populations de 400 pucerons par plant à Saint-Clet, Ormstown, Howick, Saint-Alexandre et Napierville.

Trois autres champs situés dans des régions différentes (Capitale-Nationale, Montérégie-Est et Mauricie) ont atteint ou sont très près du seuil d'alerte. On constate donc que les populations sont très inégales d'un champ à l'autre et ce, au sein d'une même région! Comme il est impossible de juger, chez-soi, de l'ampleur du problème à partir des moyennes régionales, nous vous recommandons de dépister vos champs dès maintenant!

La population moyenne du site d'Hérouxville en Mauricie demeure encore la plus élevée du réseau provincial d'observation avec 624 pucerons/plant, dont un plant avec plus de 5200 pucerons. Cette densité n'a jamais été rapportée jusqu'à maintenant dans le cadre de notre réseau d'observation.



Veillez noter que les données et les statistiques de cet avertissement **sont encore incomplètes**. Un nouvel avertissement sera émis au début de la semaine prochaine pour compléter le bilan de l'évolution de la situation et des localités les plus touchées.

Tableau 1 : sommaire des populations du puceron du soya observées par région du 24 au 27 juillet 2005 dans 58 sites du réseau d'observation

Région	Nb de Plants	Stade soya	Pucerons par plant	Remarques
Capitale-Nationale	369	R3.5	67 (3-202)	202 pucerons par plant à Donnacona.
Centre-du-Québec	204	R3.5	21 (3-56)	
Chaudière-Appalaches	294	R2.5	24 (1-74)	
Estrie	150	R2.4	19 (5-33)	
Lanaudière	285	R3.5	36 (2-108)	
Laurentides	150	R4.3	30 (19-59)	
Mauricie	408	R3.1	147 (3-624)	624 pucerons par plant à Hérouxville (dont un plant avec 5260 pucerons!) et moyenne de 28 pucerons par plant dans les autres municipalités.
Montréal-Est	1465	R3.1	47 (9-241)	241 pucerons par plant à Verchères et moyenne de 29 pucerons par plant dans 11 autres municipalités de la région. Données manquantes pour La Présentation aujourd'hui, où on rapportait 130 pucerons par plant la semaine dernière.
Montréal-Ouest	320	R3.1	87 (40-130)	

ROUILLE DU SOYA : AUCUN RISQUE DE PERTES DE RENDEMENT EN 2005 AU QUÉBEC

Les producteurs de soya du Québec sont dorénavant à l'abri de tout risque raisonnable de pertes de rendement causées par une épidémie de rouille du soya en 2005.

La présence de la rouille du soya n'a jamais été rapportée au Québec dans le réseau des 33 parcelles sentinelle établies dans toutes les régions productrices du Québec. Cela inclue l'Abitibi-Témiscamingue où on pensait dépister les premiers symptômes de rouille dans la province. Tous les échantillons acheminés au Laboratoire de diagnostic du MAPAQ ont confirmé l'absence de rouille sur les feuilles qui présentaient des symptômes similaires à cette maladie. Même si la rouille aurait été présente dans les grandes zones de production de soya au nord-est des États-Unis, le système de surveillance des trajectoires des vents parvenant à la frontière du Québec et celui de la prévision de survie des spores de rouille, ont très rarement révélé des possibilités de contamination.

Par ailleurs, pour qu'il soit possible d'envisager la possibilité d'une telle épidémie, il faudrait maintenant que toutes les conditions suivantes soient réunies.



Présence d'une source de contamination élevée

La source de contamination actuelle n'est même pas suffisante pour causer des problèmes au sud des États-Unis.

Conditions météorologiques favorables à la sporulation dans les champs déjà infectés

La présence d'une source de contamination élevée ne veut pas automatiquement dire qu'il y a en tout temps émission d'une grande quantité de spores. Il faut des conditions de températures et d'humidité particulières pour que la rouille produise de grandes quantités de spores. La pluie est le principal élément déclencheur et il ne pleut pas tous les jours.

Trajectoire des vents favorables

Lorsqu'il y a émission abondante de spores, il faut bien sûr que les vents soufflent dans la bonne direction.

Conditions météorologiques rencontrées par les spores sur leur trajet

Les spores sont très sensibles à l'action des rayons ultra-violets et sont lessivées au sol par les pluies durant leur trajet. Nous surveillons étroitement la direction des vents et les conditions météorologiques depuis le début de juillet. Selon le modèle expérimental à l'essai, des spores auraient survécu jusqu'à la frontière du Québec à seulement quelques reprises et il aurait en plus fallu que le nord des grandes zones de production américaines (corn belt américain) soit déjà fortement contaminé.

Conditions météorologiques au site d'arrivée pour transporter les spores sur les plants

S'il ne pleut pas afin d'entraîner au sol la majorité des spores qui auraient survécu à leur périple aérien, il est très peu probable qu'il y ait une soudaine épidémie de rouille. Le nombre de spores déposées sur les plants par gravité serait insuffisant pour causer une soudaine épidémie. On verrait certes quelques symptômes apparaître, mais il faudrait attendre près de deux semaines, avec des conditions très favorables au développement de la maladie, pour que les premières taches sporulent et génèrent l'infection secondaire. Deux semaines après le début de l'infection secondaire, il pourrait y avoir des pertes importantes.

Conditions météorologiques favorables au développement de la maladie après l'infection

Il faudrait donc, à partir de l'arrivée des premières spores, au moins trois semaines de conditions très favorables à la maladie avant d'observer des dommages suffisants pour causer des pertes économiques.

Comme les prévisions météorologiques des 5 prochains jours sont défavorables à la survie des spores transportées par le vent, les risques de contamination au Québec avant le 1^{er} août sont extrêmement faibles. On prévoit même que les conditions météorologiques des prochains jours seront défavorables au transport des spores à partir des sources actuelles de contamination aux États-Unis vers le nord.

Les relevés de températures observées depuis 1962 à Hemmingford, une des régions les plus chaudes du Québec, indiquent qu'il n'y a qu'une chance sur dix d'observer plus de 20 jours de températures favorables (températures moyennes comprises en 18 et 28 °C) au développement de la maladie entre le 1^{er} et le 20 août prochain.



Si une infection se produisait le 1^{er} août, les risques qu'une infection aussi tardive cause des pertes économiques sont presque nuls à mon avis. Les plants auront déjà dépassé le stade R6 avant la fin des 20 jours minimum nécessaires pour qu'une telle infection cause des dommages suffisants pour nuire aux rendements.

Poursuite des activités du réseau de surveillance dans les parcelles sentinelles

Les activités du réseau de surveillance de la rouille du soya dans les parcelles sentinelles du Québec vont se poursuivre aux deux semaines, d'ici la fin de la saison, pour détecter l'arrivée éventuelle et tardive de spores au Québec. La découverte de foyers d'infection tardifs cette saison nous permettrait d'être mieux préparé l'an prochain pour identifier les premiers symptômes de la rouille.

Questions et réponses

1) Les risques d'épidémie de la rouille du soya en 2005 sont-ils inexistants?

Non. Il est encore possible d'observer une épidémie de rouille du soya au Québec en 2005. Pour cela, il faudrait qu'une dépression majeure, une tempête d'envergure exceptionnelle, transporte des spores directement du sud des États-Unis jusqu'au Québec avant le 20 août, suivie par la suite d'une longue fin de saison chaude et humide (20 jours consécutifs avec une température moyenne supérieure à 18 °C, avec de fréquentes averses ou une humidité relative élevée).

Les chances qu'une telle épidémie occasionne des pertes économiques pouvant justifier un traitement fongicide sont presque inexistantes. L'épidémie n'aurait que pour effet d'accélérer la sénescence naturelle du feuillage après le remplissage des gousses.

2) L'année 2005 est-elle la preuve que la rouille du soya n'est pas une menace pour les producteurs du Québec?

Non. La rouille du soya n'a pas affecté une grande portion du territoire en Amérique du Sud la première année de son apparition. Elle a progressé assez lentement vers le sud et vers le nord du continent durant les années suivantes. Si la maladie progresse au même rythme en Amérique du Nord, le Québec pourrait être durement touché à l'occasion au cours des prochaines années. Par contre, l'ampleur et le perfectionnement du système actuel de surveillance de cette maladie aux États-Unis est tel qu'il est peu probable que la maladie cause des dommages importants à chaque année. Les producteurs américains sont très bien préparés afin d'enrayer la progression de la maladie et éviter que de fortes sources de contamination menacent leurs voisins et, par la force des choses, le Québec.

ÉVALUATION DU RISQUE DE LA FUSARIOSE DE L'ÉPI DU BLÉ

Cet avis présente une évaluation du risque d'infection pour le Centre-du-Québec et les régions périphériques. La plupart des semis effectués dans les régions du sud-ouest du Québec ont, pour la plupart, déjà atteint et même dépassé le stade de la floraison (stade 69 de Zadoks). Toute intervention avec un fongicide sur ces cultures s'avère inutile en ce qui concerne la répression de la fusariose de l'épi. Vous êtes concerné par cet avis si votre culture de blé est en floraison ou sur le point de l'être ou encore si le blé est en épiaison et fleurira dans les prochains jours.



Le risque d'infection par le champignon qui cause la fusariose de l'épi du blé est étroitement associé aux conditions climatiques présentes au moment de l'épiaison et de la floraison. **Il est important de tenir compte des conditions particulières de votre site pour l'évaluation du risque d'infection, soit le stade de développement de la culture et les conditions climatiques.** Veuillez consulter les bulletins du CÉROM sur la fusariose de l'épi (bulletins nos 2.01, 2.02, 2.04, 2.05/3.07) qui sont disponibles sur le site du CÉROM dans la section *Quoi de neuf?* (www.cerom.qc.ca).

Ces bulletins d'information sont également disponibles sur le site du Réseau d'avertissements phytosanitaires (www.agrireseau.qc.ca/rap/navigation.asp?opérateur=sitevoc&sitevoc=15432).

Malgré le fait que des précipitations soient prévues dans les prochains jours, les températures à la baisse contribueront à diminuer le risque d'infection dans plusieurs régions. **Surveillez attentivement le stade de votre blé et les conditions climatiques réelles spécifiques à votre situation.** Les prévisions météorologiques sont parfois changeantes.

Veuillez vous référer au tableau suivant pour évaluer le niveau de risque général d'infection par le *Fusarium* dans votre région.

Niveau de risque pour la fusariose de l'épi du blé dans les différentes régions du Québec					
Régions	Niveau de risque				
	Date de la mi-floraison réelle ou anticipée				
	Vendredi 29 juillet	Samedi 30 juillet	Dimanche 31 juillet	Lundi 1 août	Mardi 2 août
Charlevoix	M-Faible	Faible	Faible	M-Faible	Faible
Beauce	Élevé	É-Moyen	Élevé	Élevé	Moyen
Estrie	É-Moyen	É-Moyen	Élevé	Élevé	É-Moyen
Lac-Saint-Jean	Moyen	Moyen	Moyen	Élevé	Moyen
Saguenay	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
Région de Québec	Moyen	Moyen	É-Moyen	É-Moyen	É-Moyen
Montmagny/L'Islet	Moyen	Moyen	Moyen	Élevé	É-Moyen
Bas-Saint-Laurent (Kamouraska, Rivière-du-Loup, Trois-Pistoles)	Moyen	M-Faible	Moyen	Moyen	M-Faible
Bas-Saint-Laurent (Rimouski/Mont-Joli)	Moyen	M-Faible	Moyen	Moyen	M-Faible
Matapédia	É-Moyen	Moyen	Moyen	É-Moyen	É-Moyen
Matane	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Gaspésie	Moyen	Faible	Faible	Faible	Moyen
Baie-des-Chaleurs	É-Moyen	M-Faible	M-Faible	M-Faible	É-Moyen
Abitibi/Témiscamingue	Moyen	Moyen	Élevé	Élevé	É-Moyen

Légende (par ordre décroissant du risque d'infection) :

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------------|
| 1 | T-Élevé : Très élevé | 5 | M-Faible : Moyen à faible |
| 2 | Élevé | 6 | Faible |
| 3 | É-Moyen : Élevé à moyen | 7 | T-Faible : Très faible |
| 4 | Moyen | 8 | - : Données insuffisantes |



Traitement contre la fusariose de l'épi du blé avec un fongicide

Un seul produit est homologué contre la fusariose de l'épi du blé : le FOLICUR 432 F (tébuconazole). Il donne généralement une bonne répression parce qu'il est systémique et que son action se fait sur une longue période. **Veillez consulter l'étiquette et suivre les directives du manufacturier.**

Textes sur la légionnaire uniponctuée et sur la rouille du soya rédigés par :

Claude Parent, agronome, Direction de l'innovation scientifique et technologique, MAPAQ

Texte sur le puceron du soya rédigé par :

Claude Parent, agronome, Direction de l'innovation scientifique et technologique, MAPAQ
Michèle Roy, agronome-entomologiste, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ

Texte sur la fusariose de l'épi du blé rédigé par :

Martin Lauzon, Yves Dion et Sylvie Rioux, agronomes, CÉROM

Collaboration pour le texte sur la rouille du soya :

Michel Lacroix, phytopathologiste, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ
Sylvie Rioux, phytopathologiste, CÉROM

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES GRANDES CULTURES

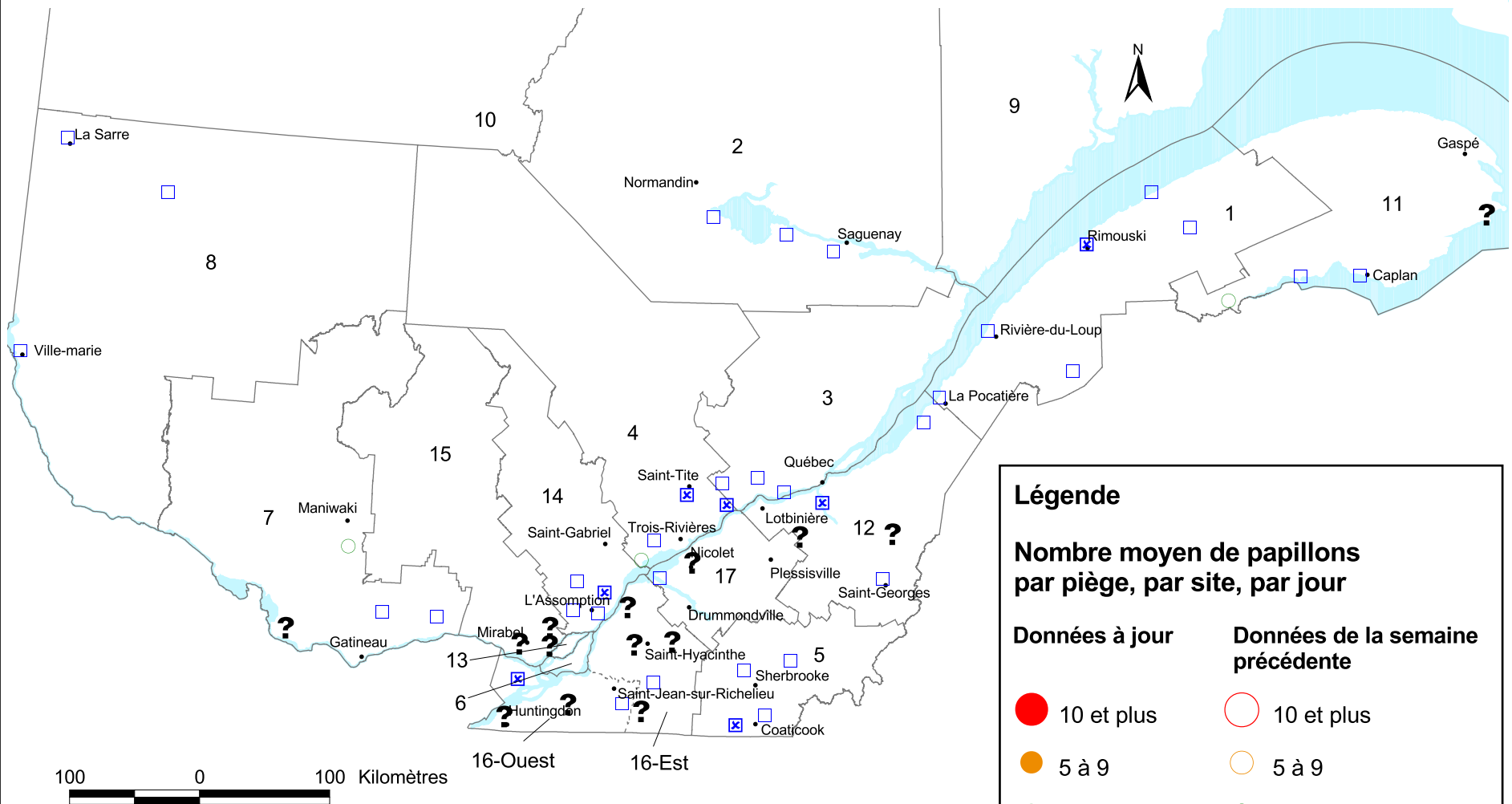
Claude Parent, agronome - Avertisseur
Direction de l'innovation scientifique et technologique, MAPAQ
200, chemin Sainte-Foy, 9^e étage, Québec (Québec) G1R 4X6
Téléphone : (418) 380-2100, poste 3862 - Télécopieur : (418) 380-2181
Courriel : Claude.Parent@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Lise Gauthier, d.t.a. et Isabelle Beaulieu, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 17 – grandes cultures – 29 juillet 2005



Dépistage de papillons de légionnaire au Québec pour la semaine du 21 juillet au 27 juillet 2005



Régions administratives

- | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1- Bas-Saint-Laurent | 7- Outaouais | 13- Laval |
| 2- Saguenay--Lac-Saint-Jean | 8- Abitibi-Témiscamingue | 14- Lanaudière |
| 3- Capitale-Nationale | 9- Côte-Nord | 15- Laurentides |
| 4- Mauricie | 10- Nord-du-Québec | 16- Montérégie |
| 5- Estrie | 11- Gaspésie--Îles-de-la-Madeleine | 17- Centre-du-Québec |
| 6- Montréal | 12- Chaudière-Appalaches | |

Légende

Nombre moyen de papillons par piège, par site, par jour

Données à jour

● 10 et plus

● 5 à 9

● 1 à 4

⊠ 0

? Données manquantes

— Limite des régions administratives

Données de la semaine précédente

○ 10 et plus

○ 5 à 9

○ 1 à 4

□ 0