

# Annexe M

---

Étude de l'avifaune dans le secteur de Saint-Rémi, Montérégie – Migration automnale 2008



RAPPORT  
FINAL

Parc éolien Montérégie



## Étude de l'avifaune dans le secteur de Saint-Rémi, Montérégie

Migration automnale 2008



N° 605751

Octobre 2009  
Rév. 01



**SNC-LAVALIN**  
Environnement



RAPPORT  
FINAL

Parc éolien Montérégie



Étude de l'avifaune dans le secteur de  
Saint-Rémi, Montérégie

Migration automnale 2008

N° 605751

Octobre 2009  
Rév. 01



Préparé par :

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Geneviève D'Anjou'.

Geneviève D'Anjou, technicienne de la faune

Vérifié par :

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Robert Demers'.

Robert Demers, directeur de projet



---

## AVIS

---

Ce document fait état de l'opinion professionnelle de SNC-Lavalin inc., division Environnement («SLI») quant aux sujets qui y sont abordés. Elle a été formulée en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent, le tout en accord avec les règles de l'art qui s'appliquent dans le domaine professionnel visé. Le document doit être interprété à la lumière de la méthodologie, des procédures et des techniques utilisées par SLI (la « Méthodologie »), ainsi que des contraintes et des circonstances du Projet, étant entendu que cette Méthodologie doit être conforme aux meilleures pratiques et usages qui prévalent dans le domaine professionnel visé. Ce document est au seul usage du Client et de toute partie à qui SLI a émis une lettre confirmant que cette partie peut utiliser ce document au même titre que le Client. Il doit être lu comme un tout, à savoir qu'une portion ou un extrait isolé ne peut être pris hors contexte.

SLI décline en outre toute responsabilité envers les tiers en ce qui a trait à l'utilisation (publication, renvoi, référence, citation ou diffusion) de tout ou partie du présent document.

---

## ASSURANCE QUALITÉ

---

SNC-Lavalin Environnement inc. est certifié ISO-9001, et dans le cadre de cette certification, un processus de revue interne de contrôle de la qualité est effectué pour chaque tâche du projet. Chaque document est révisé avec attention par les membres-clefs de l'équipe de travail et approuvé par le Directeur de Projet avant sa remise au Client. Les documents préliminaires sont soumis au Client pour revue et approbation avant la sortie du rapport final.





---

## SOMMAIRE

---

**Auteur et titre** (pour fins de citation) :

SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. 2009. *Étude de l'avifaune dans le secteur de Saint-Rémi, Montérégie - Migration automnale 2008*. Lévis, SNC-Lavalin Environnement inc. 68 p. et ann.



---

## ÉQUIPE DE TRAVAIL

---

### Kruger Énergie

Directeur de projet

Gabriel Durany

Coordonnateur en environnement

Mouloud Merbouche

### SNC-Lavalin Environnement inc.

Directeur de projet

Robert Demers, B. Sc., biologiste

Chargé de projet

Steve Vertefeuille, B.Sc., géomorphologue

Équipe de terrain

Hugues Deglaire, ornithologue

Coordination de l'étude

Geneviève D'Anjou, technicienne de la faune

Analyse et rédaction

Geneviève D'Anjou, technicienne de la faune  
Hélène Sénéchal, M.Sc., biologiste

Cartographes

Danielle Leclerc  
Catherine Julien

Secrétariat et édition

Laurence Hurson



## TABLE DES MATIÈRES

	Page
AVIS.....	I
ASSURANCE QUALITÉ.....	I
SOMMAIRE.....	III
ÉQUIPE DE TRAVAIL.....	V
Liste des tableaux.....	IX
Liste des figures.....	IX
Liste des cartes.....	X
Liste des annexes.....	XI
1 INTRODUCTION.....	1
2 ZONE D'ÉTUDE.....	3
2.1 PHYSIOGRAPHIE.....	3
2.2 GÉOMORPHOLOGIE.....	3
2.3 HYDROGRAPHIE.....	4
2.4 CLIMAT.....	4
2.5 VÉGÉTATION.....	4
3 MÉTHODOLOGIE.....	5
3.1 ESPÈCES MIGRATRICES EN AUTOMNE.....	6
3.1.1 VIRÉES EN MIGRATION AUTOMNALE.....	6
3.1.2 STATIONS D'OBSERVATION D'OISEAUX EN MIGRATION GÉNÉRALE DIURNE.....	7
3.1.3 STATIONS D'OBSERVATION D'OISEAUX EN MIGRATION TARDIVE.....	7
3.2 TRAITEMENT DES DONNÉES.....	11
4 RÉSULTATS ET DISCUSSION.....	13
4.1 MIGRATION AUTOMNALE.....	13
4.1.1 MÉTHODE PAR VIRÉES.....	13
4.1.2 MÉTHODE PAR STATION D'OBSERVATION.....	19
4.2 OISEAUX DE PROIE EN MIGRATION AUTOMNALE.....	29
4.2.1 MÉTHODE PAR STATIONS D'OBSERVATION.....	29
4.2.2 MÉTHODE PAR VIRÉES.....	35
4.2.3 OBSERVATIONS ACCIDENTELLES.....	36
4.2.4 RÉSUMÉ DE TOUS LES OISEAUX DE PROIE OBSERVÉS DURANT LA MIGRATION AUTOMNALE (GÉNÉRALE ET TARDIVE).....	36
4.2.5 COMPARAISON DES INVENTAIRES AUTOMNAUX AVEC DES SITES TÉMOINS.....	37
4.3 SAUVAGINE ET AUTRES OISEAUX AQUATIQUES OBSERVÉS LORS DE LA MIGRATION AUTOMNALE.....	43
4.3.1 HAUTEUR ET DIRECTION DE VOL.....	47

4.4	ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE, PARTICULIER OU D'INTÉRÊT .....	50
4.4.1	ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE .....	50
4.4.2	ESPÈCES À STATUT PARTICULIER OU D'INTÉRÊT .....	53
5	CONCLUSION .....	57
5.1	MIGRATION .....	57
5.1.1	INVENTAIRES EFFECTUÉS À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE .....	57
5.1.2	SAUVAGINE ET AUTRES OISEAUX AQUATIQUES .....	58
5.1.3	STATIONS À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE .....	59
5.2	ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE, PARTICULIER ET D'INTÉRÊT .....	59
5.3	RÉSUMÉ .....	60
6	BIBLIOGRAPHIE .....	61

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	CALENDRIER DES INVENTAIRES D'OISEAUX RÉALISÉS EN 2008 DANS LE SECTEUR DE SAINT-RÉMI .....	5
TABLEAU 2	NOMBRE D'INDIVIDUS PAR FAMILLE ET ESPÈCE LORS DE L'INVENTAIRE PAR VIRÉES DURANT LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	16
TABLEAU 3	TOTAL DU NOMBRE DE FAMILLES, D'ESPÈCES ET D'INDIVIDUS PAR VIRÉE POUR L'INVENTAIRE AUTOMNAL DES MIGRATEURS, SAINT-RÉMI 2008 .....	18
TABLEAU 4	NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTRÉS PAR FAMILLE ET ESPÈCE À PARTIR DES STATIONS D'OBSERVATION DURANT LA MIGRATION AUTOMNALE GÉNÉRALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	21
TABLEAU 5	NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTRÉS PAR FAMILLE ET ESPÈCE À PARTIR DES STATIONS D'OBSERVATION DURANT LA MIGRATION TARDIVE, SAINT-RÉMI 2008 .....	25
TABLEAU 6	TOTAL DU NOMBRE DE FAMILLES, D'ESPÈCES ET D'INDIVIDUS PAR STATION D'OBSERVATION POUR L'INVENTAIRE DES MIGRATEURS AUTOMNAUX, SAINT-RÉMI 2008 (25 AOÛT AU 14 NOVEMBRE 2008).....	26
TABLEAU 7	OISEAUX DE PROIE OBSERVÉS TOUT AU LONG DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	31
TABLEAU 8	ABONDANCE D'OISEAUX DE PROIE OBSERVÉS À CHACUNE DES STATIONS DURANT LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	32
TABLEAU 9	OISEAUX DE PROIE OBSERVÉS LORS DES INVENTAIRES PAR VIRÉES, DURANT LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008.....	36
TABLEAU 10	RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS D'OISEAUX DE PROIE ENREGISTRÉES LORS DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008.....	37
TABLEAU 11	COMPARAISON ENTRE LES TAUX DE MIGRATION AUTOMNAUX DES OISEAUX DE PROIE OBSERVÉS AUX STATIONS DU SECTEUR DE SAINT-RÉMI ET CEUX DE L'OBSERVATOIRE D'OISEAUX DE TADOUSSAC EN 2008.....	41
TABLEAU 12	COMPARAISON DE LA DURÉE MOYENNE QUOTIDIENNE D'INVENTAIRE, DE L'ABONDANCE MOYENNE QUOTIDIENNE D'OISEAUX DE PROIE ET DU POURCENTAGE D'OISEAUX DE PROIE RECENSÉS POUR CHAQUE PÉRIODE DE MIGRATION AUTOMNALE ENTRE LE SECTEUR DE SAINT-RÉMI ET L'OBSERVATOIRE D'OISEAUX DE TADOUSSAC EN 2008.....	42
TABLEAU 13	SAUVAGINE OBSERVÉE LORS DE L'INVENTAIRE DES MIGRATEURS AUTOMNAUX DANS LE SECTEUR DE SAINT-RÉMI EN 2008 (25 AOÛT AU 14 NOVEMBRE).....	45
TABLEAU 14	ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE OBSERVÉES TOUT AU LONG DES INVENTAIRES EFFECTUÉS À SAINT-RÉMI, AUTOMNE 2008 .....	53
TABLEAU 15	ESPÈCES À STATUT PARTICULIER OU D'INTÉRÊT OBSERVÉES TOUT AU LONG DES INVENTAIRES EFFECTUÉS À SAINT-RÉMI, AUTOMNE 2008 .....	56

---

## LISTE DES FIGURES

---

	Page
FIGURE 1 FRÉQUENCE DES HAUTEURS DE VOL DE TOUS LES OISEAUX OBSERVÉS AUX STATIONS D'OBSERVATION À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE AU COURS DES INVENTAIRES DE MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	27
FIGURE 2 PROPORTION DES DIRECTIONS DE VOL DES OISEAUX AUX STATIONS D'OBSERVATION À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE PENDANT LES INVENTAIRES DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008.....	28
FIGURE 3 PROPORTION DES DIRECTIONS DE VOL DES OISEAUX AUX STATIONS D'OBSERVATION À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE PENDANT LES INVENTAIRES DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008.....	29
FIGURE 4 FRÉQUENCE DES HAUTEURS DE VOL DES OISEAUX DE PROIE OBSERVÉE AUX STATIONS D'OBSERVATION SITUÉES À L'INTÉRIEUR DU TERRITOIRE AU COURS DES INVENTAIRES DE MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	33
FIGURE 5 PROPORTION DES DIRECTIONS DE VOL DES OISEAUX DE PROIE AUX STATIONS D'OBSERVATION À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE PENDANT LES INVENTAIRES DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	34
FIGURE 6 PROPORTION DES DIRECTIONS DE VOL DES OISEAUX DE PROIE AUX STATIONS D'OBSERVATION À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE PENDANT LES INVENTAIRES DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	35
FIGURE 7 FRÉQUENCE DES HAUTEURS DE VOL DE LA SAUVAGINE OBSERVÉE À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE AU COURS DES INVENTAIRES DE MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 (29 AOÛT AU 15 NOVEMBRE 2008) .....	47
FIGURE 8 PROPORTION DES DIRECTIONS DE VOL DE LA SAUVAGINE ET AUTRES OISEAUX AQUATIQUES OBSERVÉS AUX STATIONS D'OBSERVATION À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE LORS DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	48
FIGURE 9 PROPORTION DES DIRECTIONS DE VOL DE LA SAUVAGINE ET AUTRES OISEAUX AQUATIQUES OBSERVÉS AUX STATIONS D'OBSERVATION À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE D'ÉTUDE LORS DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008 .....	49
FIGURE 10 PROPORTION DES DIRECTIONS DE VOL DE LA SAUVAGINE ET AUTRES OISEAUX AQUATIQUES OBSERVÉS LORS DES VIRÉES DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI 2008.....	49

---

## LISTE DES CARTES

---

CARTE 1 EMBLEMMENT DES STATIONS D'OBSERVATION ET DES VIRÉES UTILISÉES LORS DE L'INVENTAIRE AUTOMNAL, SAINT-RÉMI 2008.....	9
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---



---

## LISTE DES ANNEXES

---

ANNEXE A	LISTE COMPLÈTE DES ESPÈCES D'OISEAUX OBSERVÉES LORS DE LA MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI, 2008
ANNEXE B	DONNÉES BRUTES
B.1	DONNÉES BRUTES DES STATIONS DE MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI, 2008
B.2	DONNÉES BRUTES DES VIRÉES DE MIGRATION AUTOMNALE, SAINT-RÉMI, 2008
B.3	LÉGENDE DES ABRÉVIATIONS
ANNEXE C	FORMULAIRES DE TERRAIN
ANNEXE D	CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES PRÉVALANT AU COURS DES INVENTAIRES
D.1	CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES LORS DES INVENTAIRES PAR STATIONS D'OBSERVATION, SAINT-RÉMI, 2008
D.2	CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES LORS DES INVENTAIRES PAR VIRÉES, SAINT-RÉMI, 2008
ANNEXE E	COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET ALTITUDE DES STATIONS ET VIRÉES
E.1	COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET ALTITUDE DES STATIONS
E.2	COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET ALTITUDE DES VIRÉES
ANNEXE F	SCHÉMA ET DESCRIPTION DES STATIONS ET VIRÉES, SAINT-RÉMI, 2008
ANNEXE G	PHOTOS – INVENTAIRE EN MIGRATION AUTOMNALE



## 1 INTRODUCTION

Dans le cadre de l'appel d'offres A/O 2005-03 d'Hydro-Québec Distribution, Kruger Énergie propose l'aménagement d'un parc éolien dans la région de Saint-Rémi, en Montérégie. Une fois implanté, ce parc éolien aurait une puissance installée de 100 MW. Les principales composantes du projet comprennent :

- 50 éoliennes Enercon E-82 avec une tour de 85 m;
- un réseau de chemins d'accès;
- un poste élévateur.

Le choix du site d'implantation revêt une importance particulière afin de limiter l'impact des éoliennes sur les oiseaux. Toutefois, il est généralement admis que l'installation d'un parc éolien sur un territoire très fréquenté par les oiseaux comporte le risque de causer des mortalités et des perturbations d'habitats chez ces espèces (Kingsley et Wittham, 2005). En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et de la *Loi sur la qualité de l'environnement* du gouvernement provincial, le promoteur est tenu de mener une étude d'impact sur l'environnement préalable à l'implantation du parc éolien afin notamment de décrire la fréquentation de la zone d'étude par l'avifaune. C'est dans ce contexte que Kruger Énergie a mandaté SNC-Lavalin Environnement inc. pour la réalisation d'inventaires de l'avifaune au cours de trois périodes critiques du cycle vital des oiseaux, soit la migration printanière, la nidification et la migration automnale. Les résultats de cette étude permettront d'apporter des recommandations et de mettre en place des mesures de mitigation, si nécessaire, afin d'éviter ou d'atténuer des situations qui pourraient s'avérer préoccupantes pour l'avifaune.

Les objectifs spécifiques de cette étude sont de :

- déterminer l'abondance et la richesse spécifique des oiseaux fréquentant ou survolant la zone d'étude pendant leur migration automnale;
- évaluer l'importance de cette zone en termes d'aires de repos pour les migrateurs nocturnes;
- estimer les hauteurs de vol des oiseaux dans la zone d'étude;
- identifier si des espèces à statut précaire ou d'intérêt particulier utilisent la zone d'étude au cours des périodes visées.

Ce rapport présente la méthodologie utilisée lors de l'inventaire en période de migration automnale 2008 ainsi que les résultats obtenus.



---

## 2 ZONE D'ÉTUDE

---

### 2.1 PHYSIOGRAPHIE

Le secteur à l'étude est situé dans la portion ouest de la région administrative de la Montérégie, à l'intérieur des MRC de Roussillon et des Jardins-de-Napierville et occupe une superficie d'environ 111 km. Celui-ci est entièrement situé sur des terres privées appartenant à différents propriétaires fonciers. La zone d'étude s'étend à l'intérieur des municipalités de Saint-Rémi, Saint-Michel, Saint-Constant, Saint-Mathieu, Saint-Isidore et Mercier. Elle présente une fonction agricole dominante et comprend les périmètres urbains des municipalités de Saint-Rémi et de Saint-Michel. Les accès à la zone d'étude sont assurés par des chemins publics, principalement les routes régionales 221 et 209. Des routes secondaires et chemins agricoles permettent d'accéder aux différentes portions de la zone d'étude.

### 2.2 GÉOMORPHOLOGIE

La zone d'étude fait partie de la province géologique de la plate-forme du Saint-Laurent. La région de Saint-Rémi se caractérise par un relief plat et uni dont les dénivellations maximales sont de moins de 15 m. Cette région se caractérise aussi par la présence des collines montréalaises. Elle comprend aujourd'hui neuf collines (les monts Royal, Saint-Bruno, Saint-Hilaire, Saint-Grégoire, Rougemont, Shefford, Yamaska, Brome et Mégantic)<sup>1</sup>. Celles-ci se situent hors de la zone d'étude, au nord-est de celle-ci à une distance variant entre 40 et 70 km.

En général, la majeure partie de la zone d'étude est recouverte d'un dépôt de till indifférencié d'une épaisseur de plus d'un mètre. Lors de la déglaciation, les eaux marines de la mer de Champlain ont envahi la vallée du Saint-Laurent, permettant la mise en place de dépôts fins, de la taille des silts et de l'argile. Ces dépôts ont grandement contribué à la formation de sols fertiles, favorisant le développement de l'agriculture. La région de Saint-Rémi est également caractérisée par de grandes formations recouvertes de dépôts organiques. Canards Illimités Canada identifie plusieurs tourbières à ces endroits, ce qui confirme la présence de dépôts organiques épais. Cette information est également confirmée par les études pédologiques effectuées dans le secteur (Activa Environnement, 2008).

---

<sup>1</sup> <http://www.unites.uqam.ca/terre/monteregiennes/monteregiennes.html#carte>

## 2.3 HYDROGRAPHIE

La zone d'étude est traversée de part et d'autre par plusieurs cours d'eau, dont les ruisseaux Rouge, du Bas de la Rivière et Pigeon et les rivières Noire et de l'Esturgeon. On y trouve également une forte densité de fossés permettant le drainage des terres agricoles. Le territoire se caractérise également par une faible densité de plans d'eau. Le drainage de la zone d'étude s'effectue par trois bassins versants qui se déversent dans le fleuve Saint-Laurent, soit ceux des rivières Châteauguay, de la Tortue et Saint-Régis. La rivière Châteauguay permet le drainage de la majorité de la zone d'étude. Plus de la moitié du territoire à l'étude se draine donc vers l'ouest. Les bassins versants des rivières Saint-Régis et de la Tortue drainent une superficie respective de 27 % et 22 % de la superficie totale à l'étude. L'écoulement des eaux s'effectue en majorité vers le nord, en direction du fleuve.

## 2.4 CLIMAT

Le climat de la région de Saint-Rémi peut être qualifié de modéré subhumide, continental (Robitaille et Saucier, 1998). La région est celle qui bénéficie du climat le plus doux et de la saison de croissance la plus longue du Québec. Les données climatiques recueillies entre 1971 et 2000 proviennent de la station de Saint-Rémi, située au centre de la zone d'étude. Le territoire bénéficie d'un été clément, avec une température moyenne qui atteint 20,7 °C en juillet. Par contre, celle-ci se situe à -10 °C en janvier. Annuellement, la température moyenne s'établit aux environs de 6 °C. Les précipitations annuelles moyennes dans le secteur se caractérisent par des précipitations sous forme de pluie totalisant 845 mm comparativement à 183 cm de neige. Mentionnons également, que lors des mois de novembre à mars, la région est susceptible de recevoir des précipitations sous forme de pluie. Ces précipitations sont susceptibles d'entraîner des épisodes de verglas pouvant affecter le fonctionnement des éoliennes. Finalement, les vents dominants dans le secteur à l'étude proviennent de l'ouest, avec une vitesse moyenne atteignant 6,9 m/sec à une altitude de 50 m.

## 2.5 VÉGÉTATION

La zone d'étude est comprise dans le domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme. Les terres agricoles occupent la majeure partie de la zone d'étude. Selon les cartes écoforestières, le couvert forestier est dominé par les peuplements feuillus dont le tiers consiste en des érablières à potentiel acéricole. Selon le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), on note la présence de deux espèces floristiques à statut précaire : la violette à long éperon (*Viola rostrata*), qui est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec, et le ginseng à cinq folioles (*Panax quinquefolius*), qui est désigné menacé.

Tel que mentionné précédemment, le secteur de la zone d'étude se situe à l'intérieur de l'érablière à caryer cordiforme. Cette forêt fait partie de l'habitat préférentiel de la grande faune. Les populations de cerfs de Virginie sont considérées comme élevées dans la zone de chasse touchée par la zone d'étude, avec une densité de 7,3 cerfs/km<sup>2</sup> d'habitat (Huot & coll., 2002).

### 3 MÉTHODOLOGIE

Normalement, six séries d'inventaires sont réalisées dans le cadre d'une étude d'impact, afin de couvrir les périodes les plus préoccupantes pour la faune aviaire. Par ordre chronologique, ces inventaires visent les périodes de :

- migration printanière :
  - hâtive (oiseaux de proie principalement);
  - générale (toutes les espèces);
- nidification :
  - points d'écoute (oiseaux chanteurs);
  - stations d'observation pour les oiseaux de proie en période de nidification;
- migration automnale :
  - générale (toutes les espèces);
  - tardive (oiseaux de proie principalement).

Dans le présent rapport, les deux séries d'inventaires réalisées dans la zone d'étude durant la migration automnale sont présentées.

Le calendrier de réalisation des inventaires est présenté au tableau 1. La méthodologie utilisée est détaillée dans les sections suivantes. Elle repose sur les plus récents protocoles recommandés par les instances gouvernementales en matière d'évaluation des impacts des éoliennes sur l'avifaune (Service canadien de la faune, 2007; ministère des Ressources naturelles et de la faune du Québec, 2008).

**Tableau 1 Calendrier des inventaires d'oiseaux réalisés en 2008 dans le secteur de Saint-Rémi**

Mois	Août			Septembre				Octobre				Novembre			
Semaine				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Inventaire	Aucun inventaire			Migration automnale générale*								Migration automnale tardive**			

\* Inventaire de tous les oiseaux (virées et stations d'observation)

\*\* Inventaire des rapaces qui migrent plus tardivement à l'automne (stations d'observation)

### 3.1 ESPÈCES MIGRATRICES EN AUTOMNE

Deux inventaires spécifiques à la période de migration automnale ont été réalisés, soit l'inventaire de migration générale et l'inventaire de migration tardive diurne. En migration générale, des virées et des stations d'observation ont été réalisées. Seules des stations d'observation ont été réalisées en migration tardive. Il est toutefois bon de mentionner que, dû à un problème relié à la localisation des stations, les inventaires par virées en migration générale ont débuté une semaine plus tard que prévu, soit au début septembre plutôt qu'à la fin août, et ont terminé une semaine plus tard en novembre.

#### 3.1.1 Virées en migration automnale

Cette série d'inventaires s'est déroulée durant 9 semaines. Deux types de virées ont été effectués durant l'inventaire automnal, soit les petites et les grandes virées (carte 1). D'une longueur de 500 m, les petites virées sont réalisées dès le lever du soleil afin de dénombrer les migrateurs nocturnes au repos dans la zone d'étude. Elles ont été réparties de façon à représenter les différents habitats et altitudes du territoire. L'inventaire par grandes virées (longueur de 2 000 m) visait principalement la sauvagine et autres oiseaux en migration diurne (il est à noter qu'une attention particulière était portée aux oiseaux de proie). Afin d'offrir un bon champ de vision à l'observateur, et ainsi faciliter le repérage d'oiseaux au vol, ces virées étaient localisées dans des milieux ouverts.

Ces inventaires ont eu lieu peu importe les conditions météorologiques. Les virées ont été géoréférencées à leur point de départ, au centre et à l'arrivée à l'aide d'un GPS et, le cas échéant, identifiées à l'aide d'un ruban forestier (annexe E). Un schéma et une description de la végétation dominante ont été réalisés pour toutes les virées (annexe F). Enfin, l'ordre des virées a été inversé d'une journée à l'autre afin de maximiser la représentativité de l'échantillonnage.

Pour chacune des espèces observées, étaient notés le nombre d'individus, le sexe, l'âge, la distance de l'observateur, la hauteur de vol, le comportement et toute autre information pertinente (annexe B).

Pendant cette période, huit petites et quatre grandes virées ont chacune été effectuées à neuf reprises. L'observateur a réalisé deux jours d'inventaire par semaine à raison de quatre petites et deux grandes virées par jour. Ces dernières étaient toujours effectuées après l'inventaire des petites virées.



### 3.1.2 Stations d'observation d'oiseaux en migration générale diurne

Cet inventaire avait pour but le recensement des migrateurs diurnes de passage au-dessus de la zone d'étude. Toutefois, s'il visait particulièrement les oiseaux de proie et la sauvagine, toutes les observations ont été colligées en détail (annexe A).

Pour faire suite à une demande particulière du MRNF, le dénombrement d'oiseaux était effectué à partir de huit stations d'observation, dont quatre situées à l'intérieur de la zone d'étude et quatre autres à l'extérieur de la zone, dans l'axe sud-ouest/nord-est (carte 1). Le but de cette disposition particulière des stations était de concentrer les efforts sur l'identification précise des corridors de déplacement des rapaces. De plus, cet exercice devait permettre de documenter le corridor utilisé par les pygargues à tête blanche et les aigles royaux déjà identifiés dans l'axe de Valleyfield en rapport avec le projet de parc éolien de Saint-Rémi.

La série d'inventaires s'est déroulée durant 9 semaines. Chaque station était visitée une fois par semaine pendant cette période. Chaque dénombrement avait une durée de 3 h 30 et était effectué seulement lors de conditions météorologiques propices.

Les informations notées par l'observateur comprennent : l'espèce, le nombre d'individus, le sexe, l'âge, la hauteur et la direction de vol, la distance de l'observateur et le comportement des oiseaux. Pour chaque inventaire, des informations détaillées sur les conditions météorologiques étaient notées, soit la température, la force et la provenance du vent, la couverture nuageuse, les précipitations, la visibilité et la hauteur du plafond nuageux (annexe C et D). L'inventaire d'oiseaux en migration était reporté lorsque la visibilité était réduite, en raison principalement de fortes pluies, de neige ou de brouillard.

Les coordonnées géographiques des stations d'observation pour les oiseaux en migration générale sont présentées à l'annexe E.

### 3.1.3 Stations d'observation d'oiseaux en migration tardive

Cette série d'inventaires s'est déroulée sur une période de trois semaines aux mêmes stations qu'en migration générale. Ce type d'inventaire avait pour but de documenter la migration des oiseaux, particulièrement les oiseaux de proie, qui effectuent leur périple migratoire tardivement, après le pic de la migration automnale. Il visait plus particulièrement trois espèces, soit le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin et l'aigle royal. Le pygargue à tête blanche et l'aigle royal sont classés comme étant *vulnérables* au Québec alors qu'ils sont jugés *non en péril* au niveau canadien. Le faucon pèlerin est désigné *vulnérable* au Québec et *préoccupant* au Canada. Toutefois, tous les oiseaux aperçus ont été notés lors des inventaires (annexes A et B).

Les mêmes types de données biologiques et météorologiques que pour les inventaires d'oiseaux en migration automnale ont été notés (annexes C et D). L'inventaire d'oiseaux en migration tardive était reporté lorsque la visibilité était réduite, en raison principalement de fortes pluies, de neige ou de brouillard.

Les coordonnées géographiques des stations d'observation pour les oiseaux en migration tardive sont présentées à l'annexe E.





**Carte 1**  
Virées et stations d'observation  
durant la migration automnale

**PROJET**

- Zone d'étude
- Site d'implantation d'éolienne
- Site d'implantation d'éolienne de réserve

**MILIEU BIOLOGIQUE**

**AVIFAUNE**

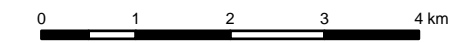
- Station d'observation
- Virée d'observation

**VÉGÉTATION**

- Feuillu (30 à 70 ans)
- Feuillu (plus de 70 ans)
- Mélangé (30 à 70 ans)
- Résineux (30 à 70 ans)
- Résineux (plus de 70 ans)
- Plantation (30 à 70 ans)
- Friche
- Terre agricole
- Érabièrre à potentiel acéricole de 4 ha et plus
- Tourbière naturelle
- Tourbière en exploitation

**LIMITES ET INFRASTRUCTURES**

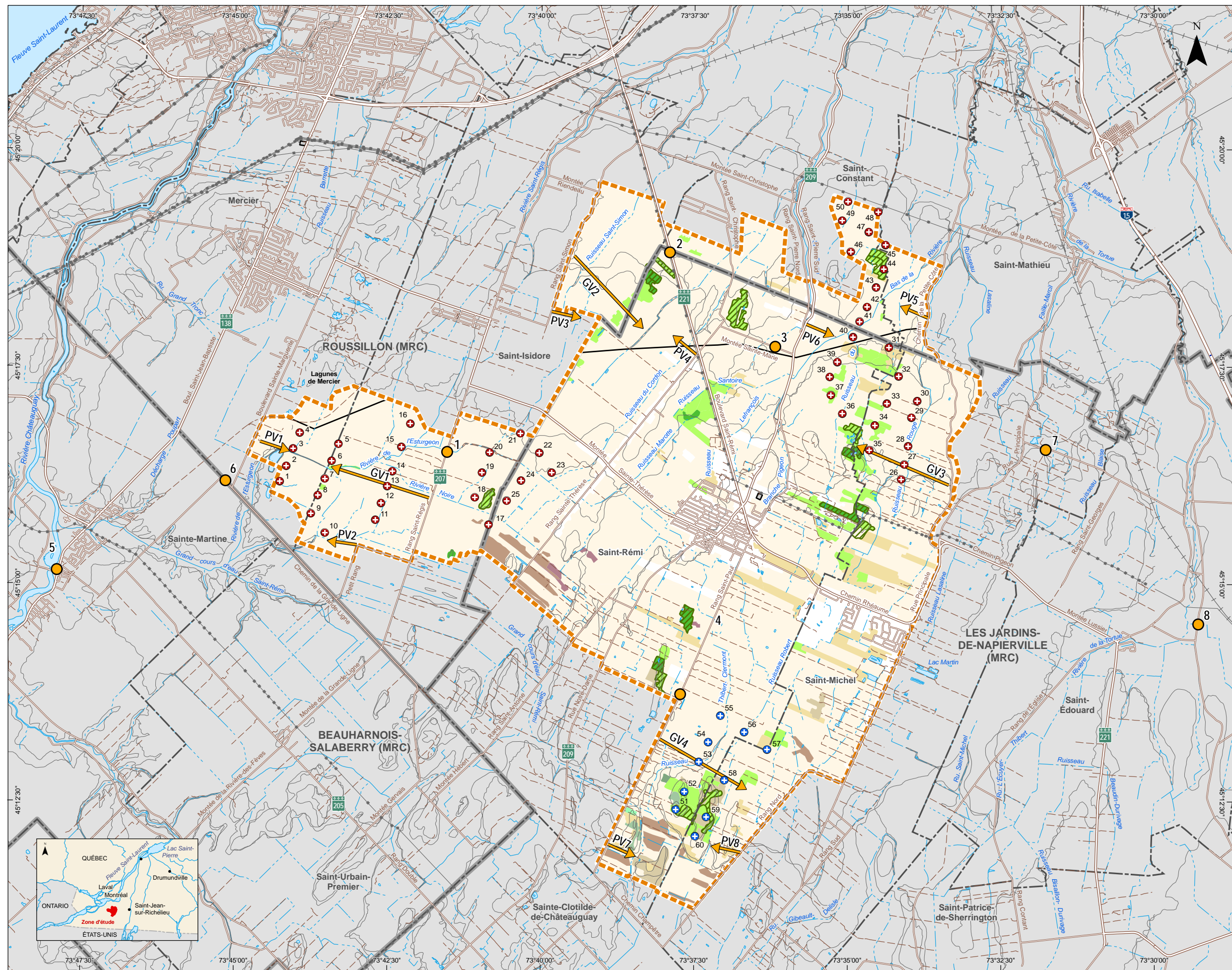
- Limite municipale
- Limite de MRC
- Route principale
- Route secondaire ou rue
- Chemin de fer
- Ligne de transport d'électricité
- Gazoduc
- Poste de distribution d'électricité



Projection MTM, fuseau 8, NAD 83  
Équidistance des courbes : 10 m

Sources :  
BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2002 - 2008  
CanVec 1 : 50 000, RNCAN, 2008  
SIEF, MRNF Québec, 2003

Projet : 605751  
Fichier : snc605751\_EAc1\_migr\_automne\_091008.mxd







### 3.2 TRAITEMENT DES DONNÉES

La richesse spécifique ou nombre d'espèces ont été déterminées pour chaque station et virée, en considérant les oiseaux identifiés à l'espèce ainsi que ceux identifiés au genre ou à la famille seulement, mais dont aucun autre individu de ce genre ou de cette famille n'a été identifié spécifiquement. À titre d'exemple, une buse sp. compte pour une espèce uniquement lorsqu'aucune autre espèce de buse n'a été identifiée au cours des inventaires.

L'abondance et l'abondance relative spécifique (nombre d'oiseaux d'une espèce sur le nombre total d'oiseaux) ont été calculées pour chaque station et virée. Les résultats sont présentés par ordre phylogénétique, tel que déterminé par l'American Ornithologists' Union (2008).

Les hauteurs de vol des oiseaux ont été regroupées en trois catégories selon la hauteur présumée des éoliennes, soit :

- sous les pales (type Enercon E-82, tour de 85 m : < 44 m)
- à la hauteur des pales (type Enercon E-82, tour de 85 m : 44 à 126 m)
- au-dessus des pales (type Enercon E-82, tour de 85 m : > 126 m).

La comparaison de la hauteur de vol des oiseaux par rapport à la hauteur prévue des éoliennes a été faite seulement pour les individus recensés à l'intérieur de la zone d'étude.

Les hauteurs de vol de tous les oiseaux ont été utilisées dans les calculs, les oiseaux observés en groupe étant considérés individuellement. Lorsqu'un intervalle de hauteur a été noté sur le terrain pour une observation, la moyenne était retenue pour les calculs subséquents. Il faut souligner que la hauteur de vol des oiseaux, présentée dans ce rapport, ne correspond pas à l'altitude par rapport au niveau de la mer, mais à la hauteur de l'oiseau relativement au sol. De plus, la hauteur de vol notée pour chaque oiseau correspond à une estimation visuelle, pratique courante au niveau des inventaires de faune aviaire, et n'est pas étalonnée avec des instruments précis; elle doit donc être interprétée avec précaution et servir à titre indicatif seulement.

La direction de vol a été traitée indépendamment selon que les stations étaient situées à l'intérieur ou à l'extérieur du secteur à l'étude. Ainsi, toutes les données sont présentées.

Afin de déterminer si la zone d'étude fait partie d'un couloir de migration important pour les oiseaux de proie, le taux de migration (nombre d'oiseaux de proie/heure d'observation), observé aux huit stations d'observation, a été comparé à celui d'un site reconnu d'observation des oiseaux de proie en migration automnale, soit l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac (48° 9' 0" N, 69° 40' 0" W), situé aux Bergeronnes sur la Haute-Côte-Nord. L'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac fait office d'observatoire lors de la migration automnale des oiseaux depuis plusieurs années (Explos-Nature, 2003).

Il est considéré comme un site d'importance nord-américain pour le suivi des migrations de rapaces selon Raptor Watch 2000 et aussi l'un des plus nordiques dans l'est du continent, ce qui lui permet d'assurer le suivi de plusieurs espèces boréales. Chaque automne, en moyenne 17 000 rapaces et 290 000 oiseaux littoraux, passereaux et espèces apparentées y sont inventoriés depuis 1993 (Observatoire d'oiseaux de Tadoussac, 2008), qui constituait la première année des inventaires systématiques d'oiseaux de proie et depuis 1996 pour le dénombrement de tous les oiseaux incluant les oiseaux littoraux, les passereaux et autres espèces apparentées. Les données ont été obtenues auprès d'Explos-Nature.

Il est à noter que les oiseaux de proie, la sauvagine et les espèces à statut précaire ou d'intérêt sont traités plus en détail dans une section qui leur est dédiée.

## 4 RÉSULTATS ET DISCUSSION

### 4.1 MIGRATION AUTOMNALE

Deux inventaires spécifiques à cette période ont été réalisés, soit l'inventaire de migration générale et l'inventaire de migration tardive. En migration générale, des virées et des stations d'observation ont été réalisées. Pour la migration tardive, seule la méthode des stations d'observation a été utilisée. Il est bon de rappeler que, dû à un problème relié à l'installation des sites, les inventaires ont débuté une semaine plus tard que prévu.

#### 4.1.1 Méthode par virées

##### Effort et conditions d'inventaire

Les inventaires par virées se sont déroulés entre le 13 septembre et le 10 novembre 2008. En général, les dénombrements se sont bien déroulés et aucun incident n'est venu en perturber le bon déroulement.

Les dénombrements ont duré 18 jours répartis sur une période de 9 semaines. L'effort d'inventaire a totalisé 36 h dans les petites virées et 54 h dans les grandes virées.

Majoritairement, la température fut clémente. Seules six virées ont été réalisées sous une pluie, souvent que passagère. La visibilité ainsi que la hauteur du plafond étaient, dans 75 % des virées, bonnes et hautes, respectivement. Finalement, dans 50 % des virées, la couverture nuageuse était de 75 % et plus et dans 95 % du temps, le vent a soufflé à moins de 28 km/h. Pour les détails de la météo, se référer à l'annexe D.

##### Abondances et richesses spécifiques observées

Les 18 jours d'observation ont permis de dénombrer un total de 33 762 individus provenant de 68 espèces et de 33 familles différentes (annexe B). Le tableau 2 indique le nombre d'individus enregistrés par espèce pour l'ensemble des virées. Les cinq espèces les plus fréquemment observées sont la bernache du Canada avec 9 464 individus (28,0 %), l'oie des neiges avec 4 492 individus (13,3 %), le carouge à épauettes avec 3 578 individus (10,6 %), le quiscale bronzé avec 3 404 individus (10,1 %) et l'étourneau sansonnet avec 3 220 individus (9,5 %). Ces cinq espèces représentent 71,5 % du total des observations. Une espèce inhabituelle a aussi été notée, soit une bernache de Hutchins. Observation inusitée étant donné que cette espèce est plus rarement recensée. Pour le peu de gens qui la connaissent, elle est généralement observée à l'intérieur des groupes de bernaches du Canada. L'espèce sera traitée plus en détail à la section 4.4.

Six espèces ayant un statut particulier ont été observées. Elles seront traitées plus en détail à la section 4.4.

Le tableau 2 présente aussi un portrait des familles qui ont été observées dans l'ensemble de la zone d'étude durant l'automne. La famille des anatidés est celle qui a été recensée en plus grand nombre avec 14 022 individus. Elle représente 41,5 % de l'ensemble des individus répertoriés lors des virées automnales dans la zone d'étude. Les deux autres familles qui arborent les plus hauts totaux sont celles des ictéridés ( $n = 7\ 640$ ) et des sturnidés ( $n = 3\ 220$ ). Ces trois familles représentent 73,6 % de l'ensemble des familles inventoriées dans la zone d'étude.

En comparant les observations des huit petites virées, on constate que le nombre de familles recensées est assez semblable pour chacune d'elles, variant de 10 à 18 (tableau 3). La richesse spécifique (espèce) la plus faible a été observée dans les petites virées 4 (14 espèces) et 2 (15 espèces). La plus importante se trouve dans les petites virées 1 et 8 avec respectivement 22 et 21 espèces. Aussi, deux petites virées (PV3 et PV4) se démarquent des autres par leur abondance totale avec respectivement  $n = 2\ 426$  et  $n = 3\ 333$ . Cette richesse plus élevée peut s'expliquer par l'observation d'un plus grand nombre d'individus provenant principalement des passériformes (groupes de 200, 1 000 et 2 000 individus) durant leur repos migratoire ou au vol. L'observation de ces groupes d'oiseaux n'est pas forcément reliée au type d'habitat retrouvé lors des virées, car les oiseaux en migration recherchent surtout des endroits où ils peuvent s'alimenter, sans pour autant rechercher un milieu spécifique. Des oiseaux se nourrissant généralement dans une forêt mixte peuvent se contenter d'une haie arbustive, du moment qu'ils y trouvent tout ce dont ils ont besoin pour reprendre leur force. Leur plus grand nombre fait plutôt référence à leurs mœurs. En effet, ces espèces deviennent plus grégaires quand arrive la saison hivernale; ils se regroupent soit avant d'effectuer leur migration, soit pour passer l'hiver, ce qui facilite la recherche de nourriture.

Il est difficile d'expliquer les différences de richesse spécifique et d'abondance dans les différentes petites virées étant donné que plusieurs d'entre elles étaient constituées d'une mosaïque de milieux ouverts, de milieux humides et de végétation (forêts de feuillus ou haies arbustives). Normalement, plus un habitat est diversifié, plus il y aura d'individus et d'espèces. Aussi, l'utilisation du milieu par la faune aviaire est très relative à la présence de nourriture. En migration, les oiseaux se déplacent beaucoup dans le but de trouver un maximum de nourriture avant de continuer leur voyage.

On observe le même phénomène lors des grandes virées; la richesse spécifique est relativement similaire, soit entre 26 et 41 espèces et entre 16 et 23 familles. Cependant, c'est au niveau de l'abondance totale que l'on remarque une plus grande différence, variant de 1 749 à 11 013 individus. La grande virée 4 présente à la fois la plus grande abondance totale avec 11 013 individus, ce qui représente plus que le double de l'abondance des grandes virées 1 et 2, et la richesse spécifique la plus élevée avec 41 espèces et 23 familles (tableau 3). Le nombre plus élevé d'individus s'explique par l'observation de très grands groupes d'oiseaux provenant de la famille des anatidés, soit la bernache du Canada et l'oie des neiges. Des groupes de 200 et 300 bernaches et de 1 000 et 2 000 oies, tous en vol migratoire vers le sud, sud-ouest y ont été observés. Cette grande virée (GV4) traverse principalement des champs en culture et quelques zones boisées mixtes ou feuillues. Il s'agit d'un bon milieu pour observer des groupes d'oiseaux autant en vol qu'en repos migratoire.



Parallèlement, la *GV1*, qui présente la plus petite abondance totale (1 749) ainsi que la plus petite richesse spécifique (26 espèces et 16 familles), traverse de nombreux champs en culture et se termine au bord de la rivière de l'Esturgeon. Ordinairement, un amalgame d'habitats et la présence de cours d'eau sont favorables à l'observation de différentes espèces d'oiseaux, car ces milieux permettent de mieux combler leurs besoins. Dans le cas de la grande virée 1, malgré la présence d'eau, les zones boisées sont très minimales, n'offrant aucune protection et moins de potentiel alimentaire, ce qui peut passablement limiter la présence d'oiseaux. Cependant, si on omet tous les individus de la famille des anatidés, la grande virée 4 arbore une plus petite abondance totale, soit de 2 579 individus. Elle se classe donc au même niveau que les autres grandes virées.

L'observation, en vol migratoire, de très grands groupes d'individus provenant de la famille des anatidés a fait augmenter l'abondance totale de certaines virées. Cependant, si l'on exclut ces grands groupes en passage au-dessus de la zone d'étude et si l'on considère simplement les oiseaux utilisant le territoire, il ne semble pas y avoir d'endroit plus utilisé qu'un autre. Toute la zone d'étude semble offrir un potentiel alimentaire intéressant pour la faune aviaire de passage dans le secteur.

**Tableau 2 Nombre d'individus par famille et espèce lors de l'inventaire par virées durant la migration automnale, Saint-Rémi 2008**

Famille	Espèce	Abondance (oiseaux)	Abondance relative (%)
Anatidés	<b>Bernache du Canada</b>	<b>9 464</b>	<b>28,0</b>
	Bernache de Hutchins	1	0,0
	Canard colvert	65	0,2
	<b>Oie des neiges</b>	<b>4 492</b>	<b>13,3</b>
Phasianidés	Dindon sauvage	28	0,1
	Gélinotte huppée	3	0,0
	Perdrix grise	11	0,0
Gaviidés	Plongeon huard	1	0,0
Phalacrocoracidés	Cormoran à aigrette	2	0,0
Ardéidés	Bihoreau gris	1	0,0
	Grand héron	3	0,0
	Grande aigrette	2	0,0
Cathartidés	Urubu à tête rouge	4	0,0
Accipitridés	Accipiter sp.	1	0,0
	Balbuzard pêcheur	1	0,0
	Busard Saint-Martin	24	0,1
	Buse à queue rousse	56	0,2
	Buse pattue	3	0,0
	Buteo sp.	1	0,0
	Épervier brun	3	0,0
	Épervier de Cooper	7	0,0
Falconidés	Crécerelle d'Amérique	7	0,0
	Faucon émerillon	3	0,0
	Faucon pèlerin	8	0,0
Charadriidés	Pluvier bronzé	22	0,1
	Pluvier kildir	155	0,5
Scolopacidés	Grand chevalier	1	0,0
Laridés	Goéland à bec cerclé	266	0,8
Columbidés	<b>Pigeon biset</b>	<b>654</b>	<b>1,9</b>
	Tourterelle triste	186	0,6
Strigidés	Grand-duc d'Amérique	3	0,0
	Harfang des neiges	2	0,0
Alcédinidés	Martin pêcheur d'Amérique	1	0,0
Picidés	Grand pic	1	0,0
	Pic chevelu	1	0,0
	Pic flamboyant	4	0,0
	Pic mineur	8	0,0
Tyrannidés	Moucherolle phébi	1	0,0

**Tableau 3 Nombre d'individus par famille et espèce lors de l'inventaire par virées durant la migration automnale, Saint-Rémi 2008 (suite)**

Famille	Espèce	Abondance (oiseaux)	Abondance relative (%)
Laniidés	Pie-grièche grise	1	0,0
Corvidés	<b>Corneille d'Amérique</b>	<b>818</b>	<b>2,4</b>
	Geai bleu	107	0,3
	Grand corbeau	5	0,0
Alaudidés	<b>Alouette haussecol</b>	<b>1 003</b>	<b>3,0</b>
Hirundinidés	<b>Hirondelle bicoloré</b>	<b>1 729</b>	<b>5,1</b>
	Hirondelle rustique	40	0,1
Paridés	Mésange à tête noire	21	0,1
Sittidés	Sitelle à poitrine blanche	1	0,0
	Sitelle à poitrine rousse	2	0,0
Troglodytidés	Troglodyte mignon	1	0,0
Regulidés	Roitelet à couronne rubis	10	0,0
Turdidés	Merle d'Amérique	68	0,2
	Turdidé sp.	1	0,0
Sturnidés	<b>Étourneau sansonnet</b>	<b>3 220</b>	<b>9,5</b>
Motacillidés	Pipit d'Amérique	419	1,2
Parulidés	Paruline à croupion jaune	21	0,1
	Paruline du Canada	1	0,0
Embérizidés	Bruant à couronne blanche	15	0,0
	Bruant à gorge blanche	21	0,1
	Bruant chanteur	206	0,6
	Bruant de Lincoln	1	0,0
	Bruant des marais	1	0,0
	Bruant des neiges	360	1,1
	Bruant des près	59	0,2
	Bruant hudsonien	1	0,0
	Bruant vespéral	32	0,1
	Junco ardoisé	37	0,1
Cardinalidés	Cardinal rouge	1	0,0
Ictéridés	<b>Carouge à épaulette</b>	<b>3 578</b>	<b>10,6</b>
	<b>Quiscale bronzé</b>	<b>3 404</b>	<b>10,1</b>
	<b>Vacher à tête brune</b>	<b>658</b>	<b>1,9</b>
Fringilidés	Chardonneret jaune	157	0,5
Passéridés	Moineau domestique	165	0,5
Indéterminé	<b>Oiseau noir</b>	<b>2 101</b>	<b>6,2</b>
	Rapace sp.	1	0,0
<b>Total = 33 familles et 68 espèces</b>		<b>33 762</b>	<b>100</b>

**Tableau 4 Total du nombre de familles, d'espèces et d'individus par virée pour l'inventaire automnal des migrateurs, Saint-Rémi 2008**

Type	Virée	Famille	Espèce	Abondance totale	Description (altitude)
<b>Grandes virées</b>	1	16	26	1 749	Traverse des champs en culture et se termine au bord de la rivière de l'Esturgeon. (46 m)
	2	21	34	4 235	Traverse des champs en culture et des haies arbustives ainsi que quelques zones boisées de feuillus. (51 m)
	3	18	31	6 071	Traverse principalement des champs en culture et un petit cours d'eau. (63 m)
	4	23	41	11 013	Traverse principalement des champs en culture et quelques zones boisées mixtes ou feuillues. (68 m)
<b>Petites virées</b>	1	18	22	1 057	Milieu ouvert; cultures et se terminant à la bordure de la rivière l'Esturgeon. (41 m)
	2	13	15	524	Milieu ouvert; cultures et traversant un petit ruisseau. (40 m)
	3	11	16	2 426	Milieu ouvert; cultures et friches. (55 m)
	4	10	14	3 333	Milieu ouvert; cultures et traversant un petit ruisseau. (51 m)
	5	14	20	898	Milieu ouvert; cultures et bocages. Longe une haie arbustive au début et une zone boisée de feuillus vers la fin. (48 m)
	6	11	16	408	Milieu ouvert; cultures et longe une haie arbustive ainsi qu'une zone boisée de feuillus. (47 m)
	7	12	18	590	Milieu ouvert; cultures et friches. Longe une haie arbustive ainsi qu'une zone boisée de feuillus. (60 m)
	8	15	21	1 458	Traverse des cultures, des friches, des bandes boisées de feuillus et des haies arbustives. (62 m)
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>68</b>	<b>33 762</b>	

## **4.1.2 Méthode par station d'observation**

### **4.1.2.1 Migration automnale générale**

#### **Effort et conditions d'inventaire**

Le dénombrement d'oiseaux en migration générale à partir des stations d'observation s'est déroulé entre le 25 août et le 24 octobre 2008. Chaque séance d'observation durait généralement 3,5 heures par station. Il est à noter que l'ordre de visite des stations était inversé d'une journée à l'autre. L'altitude des stations variait entre 33 et 67 m. Il est bon de rappeler que, à la demande du responsable du MRNF en Montérégie, les séances d'observation ont eu lieu à partir de huit stations au lieu de quatre, comme à l'habitude. Quatre stations ont été installées à l'intérieur de la zone d'étude et les quatre autres ont été situées dans l'axe sud-ouest et nord-est, de part et d'autre du territoire à l'étude.

Les inventaires ont, pour la plupart, été effectués entre 8 h 30 et 16 h 15. Tout au long des inventaires, la température a varié entre 0 et 30 degrés Celsius. Majoritairement, les séances d'observation ont eu lieu sous une bonne température. Seulement 8 % des inventaires ont eu lieu avec un vent de plus de 12 km/h. La pluie a sévi tout au long d'une seule séance et passagèrement lors de neuf séances. Finalement, neuf séances ont eu lieu lors d'une visibilité moyenne et une seule alors que le plafond était bas.

Les conditions météorologiques qui ont prévalu lors des séances sont présentées en détail à l'annexe D.

#### **Abondances et richesses spécifiques observées lors de la migration générale**

Le tableau 4 présente le nombre total d'individus recensés par espèce ainsi que leur proportion respective. Un total de 33 004 individus a été observé. Ces oiseaux provenaient de 75 espèces et 28 familles différentes.

L'espèce la plus observée est la bernache du Canada avec 14 436 individus (44 %). Viennent ensuite l'hirondelle bicoloré avec 4 039 individus (12,2 %), l'étourneau sansonnet avec 2 365 individus (7,2 %) et finalement le quiscale bronzé avec 1 307 individus (4,0 %). Il est aussi bon de mentionner que 2 585 individus d'espèces indéterminées d'oiseaux noirs ont aussi été enregistrés, ce qui représente 7,8 % des oiseaux observés. Toutes ces mentions représentent 84,1 % de tous les oiseaux observés durant cette partie de l'inventaire.

Le tableau 4 présente aussi le nombre d'oiseaux dénombrés par famille pour l'ensemble des stations d'observation de migration automnale. La famille présente en plus grand nombre est nécessairement celle des anatidés avec 15 940 individus, soit une proportion de 48,3 %. Les hirundinidés suivent avec 4 323 individus, soit une proportion de 13 %, les ictéridés avec 2 722 individus avec une proportion de 8,3 %, puis les sturnidés avec 2 365 individus pour une proportion de 7 %. Ici encore, 2 646 individus de familles indéterminées ont été recensés pour une proportion de 8 %. Ces familles représentent donc 84,6 % de la totalité recensée.

Il n'est pas étonnant d'observer la dominance de ces familles étant donné que les espèces les plus observées mentionnées plus haut sont toutes des espèces très communes au Québec. Aussi, les mentions d'anatidés proviennent principalement d'espèces en vol migratoire au-dessus du territoire.

Le tableau 6 présente un résumé des résultats dans les stations qui ont été utilisées durant tout l'automne. Le tableau a été divisé entre les stations situées à l'intérieur de la zone d'étude et celles situées à l'extérieur de la zone dans le but de les comparer.

Autant à l'intérieur qu'à l'extérieur, les stations présentent peu de différences, tant dans le nombre de familles que dans le nombre d'espèces recensées (entre 15 et 22 et entre 30 et 44). Même au niveau de l'abondance totale, il n'y a pas de différence marquée. À l'intérieur, l'abondance varie entre 1 141 et 8 307 et à l'extérieur, entre 1 886 et 8 250.

Ce sont les stations 1, 3 et 5 qui arborent les plus hauts taux d'observation. La station 1 est située dans un milieu ouvert, le long de la route 207 et entourée de champs cultivés et d'habitations. La station 3 est située près du coin de la montée Sainte-Marie et du rang Notre-Dame. Elle est entourée de champs cultivés et d'habitations et présente quelques zones inondées. La station 5, quant à elle, est située en bordure de la rivière Châteauguay, dans le village de Sainte-Martine. Dans les trois cas, le nombre élevé d'individus s'explique par l'observation de grands groupes d'oiseaux provenant principalement de la famille des anatidés, soit en vol migratoire au-dessus de la zone d'étude (*station 1*,  $n = 5\,859$ ), soit rassemblés au sol pour l'alimentation (*station 5*,  $n = 6\,492$ ). D'autre part, le nombre élevé d'individus, à la station 3, s'explique par le rassemblement de certaines espèces en vue de la migration (hirondelles bicolores,  $n = 3\,000$ ; quiscalpe bronzé,  $n = 1\,000$ ). C'est la proximité de la rivière Châteauguay qui a permis d'observer autant d'anatidés à la station 5, étant donné que la majorité des oiseaux ont été enregistrés alors qu'ils tentaient de se poser. Parallèlement, c'est l'amalgame de plusieurs types d'habitats (milieux humides, champs et habitations) qui a permis d'observer des grands groupes, à la station 3, soit déjà au vol, soit rassemblés pour l'alimentation avant leur départ pour leur lieu d'hivernage. À l'inverse, à la station 1, c'est plutôt la vue sur plusieurs kilomètres à la ronde qui a permis l'observation d'un très grand nombre de membres de la sauvagine en vol, se dirigeant majoritairement vers le sud.

Au niveau des stations d'observation, la station 3 semble présenter une caractéristique particulière plus marquée que la station 1, étant donné que la majorité des individus utilisait le secteur comme aire de repos migratoire. À l'opposé, les espèces observées à la station 1 étaient majoritairement en vol, à des altitudes plus élevées que la hauteur prévue des éoliennes, soit plus de 126 m.

Neuf espèces à statut particulier ont été identifiées lors de cette partie de l'inventaire et elles seront traitées plus en détail à la section 4.4.

**Tableau 5 Nombre d'individus enregistrés par famille et espèce à partir des stations d'observation durant la migration automnale générale, Saint-Rémi 2008**

Famille	Espèce	Abondance (oiseaux)	Abondance relative (%)
Anatidés	Bernache cravant	78	0,2
	<b>Bernache du Canada</b>	<b>14 436</b>	<b>43,7</b>
	Canard branchu	1	0,0
	Canard colvert	614	1,9
	Canard noir	100	0,3
	Canard pilet	2	0,0
	Grand harle	18	0,1
	Oie cendrée	14	0,0
	Oie des neiges	271	0,8
	Sarcelle à ailes bleues	5	0,0
	Sarcelle d'hiver	401	1,2
Phasianidés	Dindon sauvage	1	0,0
Gaviidés	Plongeon huard	1	0,0
Phalacrocoracidés	Cormoran à aigrettes	134	0,4
Ardéidés	Bihoreau gris	17	0,1
	Grand héron	29	0,1
	Grande aigrette	25	0,1
Cathartidés	Urubu à tête rouge	46	0,1
Accipitridés	Accipiter sp.	2	0,0
	Autour des palombes	3	0,0
	Balbusard pêcheur	29	0,1
	Busard Saint-Martin	36	0,1
	Buse à queue rousse	144	0,4
	Buse pattue	7	0,0
	Buse sp.	1	0,0
	Épervier brun	21	0,1
	Épervier de Cooper	20	0,1
	Épervier sp.	2	0,0
	Petite buse	533	1,6
		Pygargue à tête blanche	3
Falconidés	Crécerelle d'Amérique	10	0,0
	Faucon émerillon	13	0,0
	Faucon pèlerin	22	0,1
Charadriidés	Pluvier bronzé	108	0,3
	Pluvier kildir	267	0,8

**Tableau 6 Nombre d'individus enregistrés par famille et espèce à partir des stations d'observation durant la migration automnale générale, Saint-Rémi 2008 (suite)**

Famille	Espèce	Abondance (oiseaux)	Abondance relative (%)
Scolopacidés	Bécasseau à poitrine cendrée	1	0,0
	Bécasseau minuscule	1	0,0
	Chevalier grivelé	27	0,1
	Chevalier semipalmé	15	0,0
	Chevalier solitaire	2	0,0
	Grand chevalier	3	0,0
	Limicole sp	1	0,0
	Petit chevalier	59	0,2
Laridés	<b>Goéland à bec cerclé</b>	<b>1 318</b>	<b>4,0</b>
	Goéland marin	48	0,1
	Goélands sp	101	0,3
Columbidés	Pigeon biset	402	1,2
	Tourterelle triste	72	0,2
Caprimulgidés	Engoulevent d'Amérique	1	0,0
Apodidés	Martinet ramoneur	11	0,0
Trochilidés	Colibri à gorge rubis	3	0,0
Alcédinidés	Martin-pêcheur d'Amérique	8	0,0
Picidés	Pic chevelu	1	0,0
	Pic flamboyant	3	0,0
	Pic mineur	5	0,0
Corvidés	Corneille d'Amérique	242	0,7
	Geai bleu	84	0,3
	Grand corbeau	23	0,1
Alaudidés	Alouette hausse-col	575	1,7
Hirundinidés	<b>Hirondelle bicolor</b>	<b>4 039</b>	<b>12,2</b>
	Hirondelle de rivage	4	0,0
	Hirondelle rustique	280	0,8
Paridés	Mésange à tête noire	8	0,0
Turdidés	Merle d'Amérique	36	0,1
Sturnidés	<b>Étourneau sansonnet</b>	<b>2 365</b>	<b>7,2</b>
Motacillidés	Pipit d'Amérique	56	0,2
Parulidés	Paruline à croupion jaune	1	0,0
Embérizidés	Bruant chanteur	24	0,1
	Bruant de Lincoln	2	0,0
	Bruant des neiges	35	0,1
	Bruant des près	3	0,0
	Bruant vespéral	2	0,0
	Junco ardoisé	1	0,0



**Tableau 7 Nombre d'individus enregistrés par famille et espèce à partir des stations d'observation durant la migration automnale générale, Saint-Rémi 2008 (suite)**

Famille	Espèce	Abondance (oiseaux)	Abondance relative (%)
Ictéridés	Carouge à épaulette	936	2,8
	Goglu des près	1	0,0
	<b>Quiscale bronzé</b>	<b>1 307</b>	<b>4,0</b>
	Quiscale rouilleux	10	0,0
	Vacher à tête brune	468	1,4
Fringilidés	Chardonneret jaune	360	1,1
Indéterminé	<b>Oiseau noir</b>	<b>2 585</b>	<b>7,8</b>
	Passereau sp.	61	0,2
<b>Total = 28 familles et 75 espèces</b>		<b>33 004</b>	<b>100</b>

#### 4.1.2.2 Migration automnale tardive (méthode par station uniquement)

##### Effort et conditions d'inventaire

Les inventaires lors de la migration tardive se sont déroulés entre le 27 octobre et le 14 novembre 2008. Les séances étaient effectuées entre 8 h 30 et 16 h 15. Les huit stations utilisées lors de l'inventaire général ont été réutilisées (carte 1 et annexe E). Encore ici, l'ordre de visite des stations devait être inversé d'une journée à l'autre et chaque séance d'observation devait durer 3,5 heures consécutives.

Les conditions météorologiques ont majoritairement été bonnes. La température a varié entre 0 et 20 degrés Celsius. Seules cinq visites ont eu lieu sous un plafond allant de moyen à bas et une visibilité de faible à moyenne, dont deux visites avec une neige occasionnelle et trois visites avec un épais brouillard. Soixante-quinze pour cent des visites ont eu lieu en l'absence de précipitation et majoritairement, le vent soufflait vers l'ouest ou le sud-ouest. Finalement, trois visites ont eu lieu avec un vent soufflant par moment à plus de 29 km/h et deux journées ont eu lieu sans vent. Les conditions météorologiques qui ont prévalu lors des séances sont présentées en détail à l'annexe D.

##### Abondances et richesses spécifiques observées lors de la migration tardive

Comme mentionné à la section *Méthodologie*, l'inventaire en migration tardive avait pour but de documenter la migration des oiseaux effectuant leur migration plus tardivement, particulièrement celle de trois espèces d'oiseaux de proie, soit le pygargue à tête blanche, l'aigle royal et le faucon pèlerin. L'inventaire réalisé a permis d'observer un individu de chacune de ces espèces. Ces trois espèces ainsi que les autres rapaces observés seront traités plus en détail à la section 4.2.1.2.

Le tableau 5 expose le nombre total d'individus recensés par espèce et leur proportion respective. Un total de 12 190 individus a été inventorié dans l'ensemble de cette section de l'étude. Ces individus provenaient de 19 familles et 38 espèces différentes. L'espèce la plus observée fut la bernache du Canada avec 3 748 individus (30,8 %). Le carouge à épaulettes suit avec un total de 2 980 individus pour une proportion de 24,5 %, puis l'oie des neiges avec 1 000 représentants (8,2 %). Un grand nombre d'oiseaux d'espèces indéterminées ont aussi été recensés, soit près de 3 000 individus pour une proportion de près de 25 %. Au total, 88,5 % des oiseaux inventoriés proviennent de ces quatre groupes.

Le tableau 5 présente aussi le nombre d'oiseaux par famille pour l'ensemble des stations d'observation tardives. La famille présente en plus grand nombre est celle des anatidés avec 4 931 représentants (40,5 %). Les ictéridés sont la deuxième famille en importance avec 2 996 individus (25 %). Ici encore, un grand nombre d'oiseaux de familles indéterminées ont été enregistrés, soit 3 008 individus pour une proportion de 25 %. Ces trois groupes représentent 90,5 % de la totalité recensée et sont directement reliés aux espèces les plus fréquemment observées.

Le tableau 6 présente un résumé des résultats aux huit stations utilisées durant cette section de l'étude. À chaque station, 10,5 heures d'observation ont été consacrées pour cet inventaire. La richesse spécifique aux stations varie très peu. Toutefois, en regard de ces résultats, la station 4 présente la meilleure richesse spécifique avec 19 espèces réparties en 11 familles. Cependant, elle détient l'une des abondances totales les moins élevées avec seulement 911 individus. En contrepartie, les stations 1, 5 et 7 détiennent les abondances totales les plus élevées, avec respectivement 3 292, 3 356 et 3 129 individus. Elles sont toutes situées dans un milieu ouvert offrant une visibilité sur plusieurs kilomètres à la ronde. Seule la station 1 n'est pas située à proximité d'un milieu humide et la majorité des individus observés étaient de la famille des anatidés, recensés en vol migratoire et se dirigeant vers le sud. Parallèlement, les espèces les plus observées aux stations 5 et 7 sont principalement des individus en repos migratoire et s'alimentant (2 973 carouges à épaulettes et 3 272 anatidés).

Comme pour les virées, il ne semble pas y avoir de zones plus propices à l'observation d'oiseaux lors des stations d'observation en migration tardive. La majorité des espèces ont été observées à la station 1, volant à des altitudes supérieures au champ d'action des éoliennes, soit plus de 126 m.

Si on fait une compilation des observations réalisées lors de la migration générale avec celles de la migration tardive, il en ressort que seulement deux stations à l'intérieur du territoire, les stations 1 et 3, ont enregistré un nombre plus élevé d'individus. Cependant, c'est seulement à la station 3 que des grands groupes d'oiseaux ont été recensés en repos migratoire; ceux de la station 1 étant observés en vol.

**Tableau 8 Nombre d'individus enregistrés par famille et espèce à partir des stations d'observation durant la migration tardive, Saint-Rémi 2008**

Famille	Espèce	Abondance (oiseaux)	Abondance relative (%)
Anatidés	<b>Bernache du Canada</b>	<b>3 748</b>	<b>30,7</b>
	Canard colvert	149	1,2
	Canard noir	19	0,2
	Grand harle	2	0,0
	<b>Oie des neiges</b>	<b>1 000</b>	<b>8,2</b>
	Sarcelle d'hiver	13	0,1
Ardéidés	Grand héron	1	0,0
Accipitridés	Accipiter sp.	1	0,0
	Aigle royal	1	0,0
	Autour des palombes	1	0,0
	Busard Saint-Martin	5	0,0
	Buse à queue rousse	30	0,2
	Buse pattue	6	0,0
	Épervier brun	1	0,0
	Épervier de Cooper	3	0,0
Pygargue à tête blanche	1	0,0	
Falconidés	Faucon pèlerin	1	0,0
Laridés	Goéland à bec cerclé	101	0,8
Columbidés	Pigeon biset	169	1,4
	Tourterelle triste	4	0,0
Picidés	Pic mineur	6	0,0
Laniidés	Pie-grièche grise	1	0,0
Corvidés	Corneille d'Amérique	136	1,1
	Geai bleu	42	0,3
	Grand corbeau	6	0,0
Alaudidés	Alouette hausse-col	233	1,9
Paridés	Mésange à tête noire	8	0,1
Turdidés	Merle d'Amérique	14	0,1
Sturnidés	Étourneau sansonnet	138	1,1
Motacillidés	Pipit d'Amérique	23	0,2
Bombycillidés	Jaseur boréal	14	0,1
Embérizidés	Bruant des neiges	276	2,3
	Bruant hudsonien	1	0,0
	Junco ardoisé	4	0,0
Ictéridés	<b>Carouge à épaulette</b>	<b>2 980</b>	<b>24,4</b>
	Carouge à tête jaune	1	0,0
	Vacher à tête brune	15	0,1
Fringilidés	Chardonneret jaune	18	0,1
Passéridés	Moineau domestique	10	0,1
Indéterminé	<b>Oiseau noir</b>	<b>3 000</b>	<b>24,6</b>
	Passereau sp.	8	0,1
<b>Total = 19 familles et 38 espèces</b>		<b>12 190</b>	<b>100</b>

**Tableau 9 Total du nombre de familles, d'espèces et d'individus par station d'observation pour l'inventaire des migrateurs automnaux, Saint-Rémi 2008 (25 août au 14 novembre 2008)**

Type	Station	Famille		Espèce		Abondance totale		Description (altitude)
		G*	T*	G*	T*	G*	T*	
Intérieur de la zone	1	22	8	38	11	8 307	3 292	Entourée de champs cultivés et d'habitations, le long de la route 207. (50 m)
	2	19	6	32	8	3 023	114	Située entre la route 221 et l'ancienne voie ferrée. Entourée de champs cultivés. (48 m)
	3	18	8	35	12	6 295	385	Située près du coin de la montée Sainte-Marie et rang Notre-Dame. Entourée de champs cultivés et d'habitations. Présence de quelques zones inondées. (50 m)
	4	20	11	32	19	1 141	911	Entourée de champs cultivés et d'habitations. (67 m)
Extérieur de la zone	5	15	8	44	14	8 250	3356	En bordure de la rivière Châteauguay, dans le village de Sainte-Martine. (33 m)
	6	18	9	33	12	1 991	790	Au coin de la montée de la Grande Ligne et du boul. Sainte-Marguerite. Entourée de champs en culture ou en jachère et d'habitations. (43 m)
	7	22	10	36	13	1 886	3129	Entourée de champs en culture et de bandes boisées. Milieu humide au nord-est. (54 m)
	8	15	11	30	17	2 111	213	Le long du rang des Sloan. Entourée de champs cultivés et de haies arbustives. (51 m)
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>19</b>	<b>75</b>	<b>38</b>	<b>33 004</b>	<b>12 190</b>	

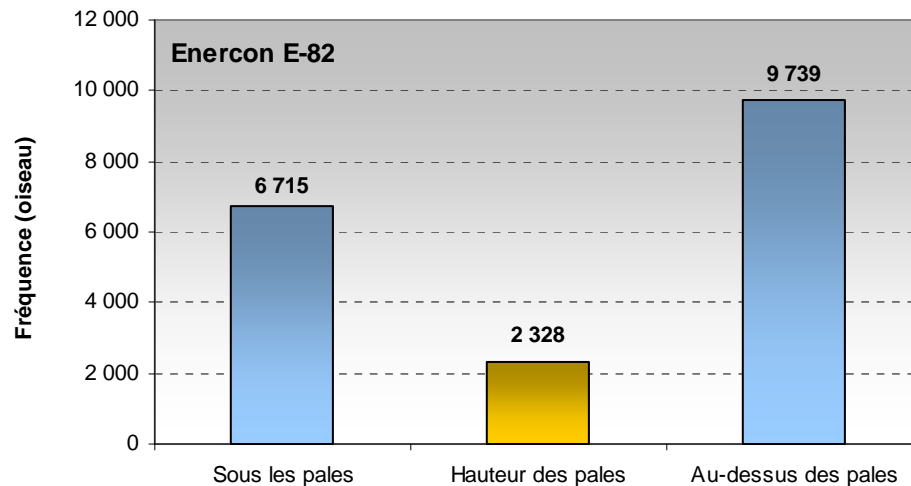
\* G = migration générale, T = migration tardive.

#### 4.1.2.3 Hauteur et direction de vol (2 septembre au 20 novembre 2008)

##### Hauteur de vol

La hauteur de vol moyenne des individus recensés lors des stations d'observation est de 240 m. Ici encore, il est à noter que la hauteur indique celle à laquelle l'oiseau vole par rapport à l'observateur. Les oiseaux les plus hauts ont été notés à 1 350 m et les plus bas à 1 m. La liste complète des espèces recensées lors des inventaires de migration automnale est présentée à l'annexe A.

**Figure 1 Fréquence des hauteurs de vol de tous les oiseaux observés aux stations d'observation à l'intérieur de la zone d'étude au cours des inventaires de migration automnale, Saint-Rémi 2008**



Étant donné que quatre des huit stations se trouvent à l'extérieur de la zone d'étude, seules les données de la hauteur de vol enregistrée aux stations situées à l'intérieur du territoire seront présentées.

En relation avec la hauteur et l'envergure des éoliennes prévues au projet (mat d'une hauteur de 85 m et d'un rotor de 82 m de diamètre) et considérant toutes les espèces d'oiseaux, 6 715 oiseaux ont été recensés volant sous la hauteur prévue des pales (35,8 %), 2 328 se trouvant au niveau des pales (12,4 %) et 9 739 (51,9 %) volaient dans l'espace au-dessus du champ d'action des éoliennes (figure 1). Les individus perchés ou au sol ont été exclus de cette compilation.

Mentionnons cependant que les hauteurs de vol observées lors de cet inventaire reflètent les conditions actuelles et non celles qui auraient lieu en présence des structures d'éoliennes. De plus, selon certaines études, les oiseaux auraient généralement tendance à voler à des altitudes plus basses qu'à l'habitude lors de conditions météorologiques adverses, tel que le brouillard (Richardson, 2000).

#### 4.1.2.4 Direction de vol

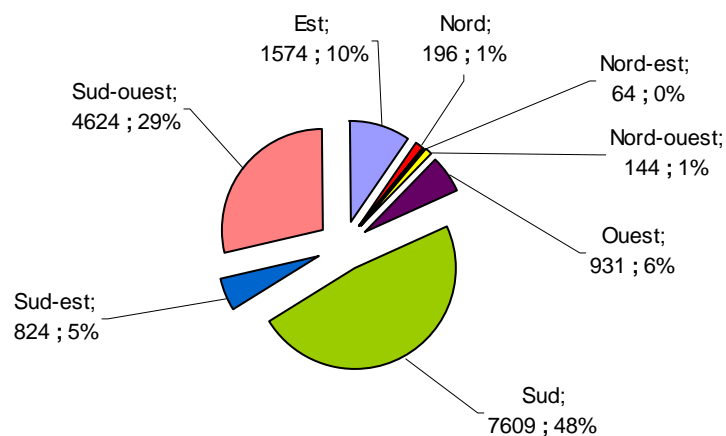
Encore ici, étant donné que quatre des huit stations se trouvent à l'extérieur de la zone d'étude, les données reliées à la direction de vol enregistrées aux stations seront présentées selon qu'elles soient situées à l'intérieur ou à l'extérieur du territoire.

Pour les stations à l'intérieur du territoire, la majorité des oiseaux aperçus (77 %) se dirigeaient soit vers le sud, soit vers le sud-ouest (figure 2). Parallèlement, les observations provenant des stations à l'extérieur du territoire présentent une majorité (55 %) d'individus se dirigeant vers le sud-est et le sud. La grande majorité des migrations sont globalement orientées selon un axe nord-sud. La plupart des espèces migrent de façon spontanée (sans l'aide de repères visuels), cependant, elles peuvent orienter leur migration en fonction de la configuration géographique du territoire, comme les montagnes et les vallées ou, dans le cas présent, les plans d'eau qui peuvent servir de lignes directrices. La présence d'obstacles détermine également certaines voies de migration ([www.migration.net](http://www.migration.net)).

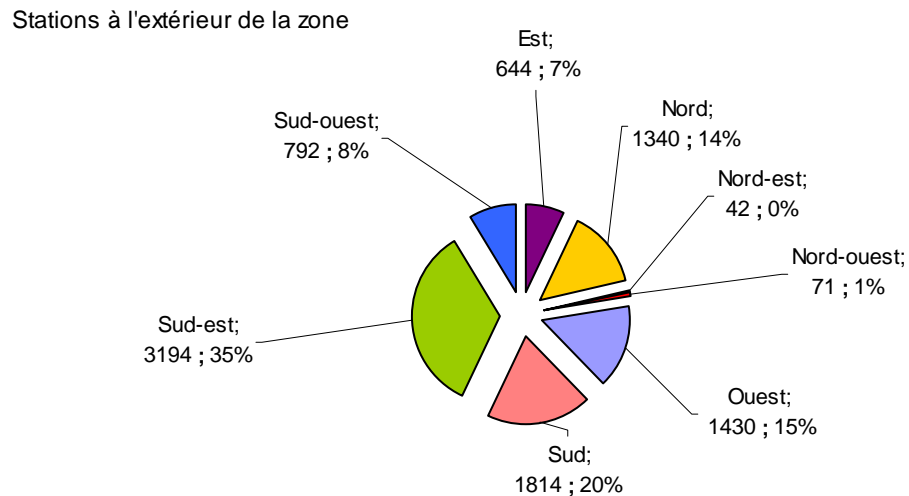
Les autres directions de vol enregistrées font principalement référence à l'utilisation du territoire par les oiseaux, soit par le survol du territoire, soit pour la quête de nourriture.

**Figure 2 Proportion des directions de vol des oiseaux aux stations d'observation à l'intérieur de la zone d'étude pendant les inventaires de la migration automnale, Saint-Rémi 2008**

Stations à l'intérieur de la zone



**Figure 3 Proportion des directions de vol des oiseaux aux stations d'observation à l'extérieur de la zone d'étude pendant les inventaires de la migration automnale, Saint-Rémi 2008**



## 4.2 OISEAUX DE PROIE EN MIGRATION AUTOMNALE

### 4.2.1 Méthode par stations d'observation

#### 4.2.1.1 Stations d'observation en migration automnale générale

Le tableau 7 présente les oiseaux de proie notés lors des inventaires des stations d'observation automnales. Un total de 892 rapaces, provenant de trois familles et de 12 espèces différentes, a été dénombré lors de la migration générale. Les trois familles sont les accipitridés (90 %), les falconidés (5 %) et les cathartidés (5 %). Les deux espèces les plus observées sont la petite buse (533) et la buse à queue rousse (144). Ces deux espèces représentent 76 % des rapaces observés lors de cette partie de l'inventaire. Il est à mentionner que trois pygargues à tête blanche ont été observés, aux stations 1 et 5, dont un seul à l'intérieur du territoire et volant à une hauteur de 700 m. De plus, l'observation de 22 faucons pèlerins s'explique par la présence, déjà bien connue, de huit nids dans la grande région de la Montérégie. La majorité des autres espèces rencontrées sont communes au Québec et nichent probablement sur le territoire de Saint-Rémi. Enfin, trois des espèces aperçues possèdent un statut particulier et seront traitées plus en détail à la section 4.4.

À l'exception de la station 1, où 543 rapaces ont été vus, il n'y a pas une grande différence de richesse spécifique entre les autres stations (entre 29 et 74 individus). La station 1 est située le long de la route 207 et entourée de champs cultivés et d'habitations. Cette station, ainsi positionnée, offre une visibilité sur plusieurs kilomètres à la ronde et permet donc de voir tous les oiseaux de proie empruntant ce secteur.

De plus, la majorité des individus observés sont associés aux milieux ouverts, principalement de champs agricoles ou herbeux, propices pour la chasse. Parallèlement, c'est à la station 6 qu'une plus faible proportion d'oiseaux fut enregistrée avec seulement 29 individus, dont huit buses à queue rousse. Cette station est située au coin de la montée de la Grande Ligne et du boulevard Sainte-Marguerite. Elle est entourée de champs en culture ou en jachère et d'habitations. Ces deux stations, 1 et 6, se situent pourtant dans des milieux presque similaires. Comme l'utilisation d'un territoire par les oiseaux est plutôt relative, ce phénomène est, par conséquent, difficile à expliquer. De plus, l'abondance plus élevée à la station 1 s'explique aussi par l'observation de 236 petites buses, recensées ensemble. Cette espèce est connue pour se rassembler avant d'effectuer sa migration. Tous les individus de cette espèce observés à cette station étaient des individus migrateurs de passage au-dessus du territoire.

#### 4.2.1.2 Stations d'observation en migration automnale tardive

Comme mentionné plus haut, le tableau 7 présente les oiseaux de proie observés durant la migration automnale. Un total de 50 rapaces, provenant de deux familles et de neuf espèces différentes, a été dénombré lors de la migration tardive. Les deux familles sont les accipitridés (98 %) et les falconidés (2 %). La buse à queue rousse est l'espèce la plus observée avec 30 mentions et une proportion de 60 %. Ici encore, mentionnons qu'un pygargue à tête blanche et un aigle royal ont été observés, respectivement aux stations 1 et 4, donc dans le territoire à l'étude. Un faucon pèlerin a aussi été observé à la station 8, à l'extérieur du secteur. Les autres espèces rencontrées sont toutes communes au Québec et pourraient probablement nicher sur le territoire de Saint-Rémi. Enfin, trois des espèces aperçues possèdent un statut particulier et seront traitées plus en détail à la section 4.4.

À l'exception de la station 8 où 20 rapaces ont été vus, il n'y a pas une grande différence de richesse spécifique entre les autres stations (entre 2 et 9). La station 8 est située le long du rang des Sloan et entourée de champs cultivés et de haies arbustives. Parallèlement, les stations 2, 5 et 7 sont celles qui arborent une plus faible proportion d'oiseaux de proie avec seulement 2 individus. Les espèces recensées lors de cette portion de l'inventaire sont majoritairement des individus migrant plus tardivement (pygargue à tête blanche, faucon pèlerin et aigle royal) ou hivernant chez nous (buse pattue). Il est donc normal de recenser un nombre plus faible de rapaces. Pour ce qui est des secteurs préférentiels, ici encore, c'est un phénomène plutôt difficile à expliquer, car tout est relatif à la quantité de nourriture accessible et probablement à la présence de courants ascendants favorisant les mouvements migratoires. L'amalgame de milieux ouverts et de zones boisées offre un habitat plus intéressant et permet donc de mieux combler les besoins des oiseaux.



**Tableau 10 Oiseaux de proie observés tout au long de la migration automnale, Saint-Rémi 2008**

Période	Famille	Espèce	Abondance (oiseaux)	Abondance relative (%)
Migration générale	Cathartidés	Urubu à tête rouge	46	5,2
	Accipitridés	Accipiter sp.	2	0,2
		Autour des palombes	3	0,3
		Balbusard pêcheur	29	3,3
		Busard Saint-Martin	36	4,0
		<b>Buse à queue rousse</b>	<b>144</b>	<b>16,1</b>
		Buse pattue	7	0,8
		Buse sp.	1	0,1
		<b>Petite buse</b>	<b>533</b>	<b>59,8</b>
		Pygargue à tête blanche	3	0,3
		Épervier brun	21	2,4
		Épervier de Cooper	20	2,2
	Épervier sp.	2	0,2	
	Falconidés	Crécerelle d'Amérique	10	1,1
		Faucon émerillon	13	1,5
Faucon pèlerin		22	2,5	
<b>Total</b>			<b>892</b>	<b>100,0</b>
Migration tardive	Accipitridés	Accipiter sp.	1	2,0
		Aigle royal	1	2,0
		Autour des palombes	1	2,0
		Busard Saint-Martin	5	10,0
		<b>Buse à queue rousse</b>	<b>30</b>	<b>60,0</b>
		Buse pattue	6	12,0
		Épervier brun	1	2,0
		Épervier de Cooper	3	6,0
	Pygargue à tête blanche	1	2,0	
	Falconidés	Faucon pèlerin	1	2,0
<b>Total</b>			<b>50</b>	<b>100</b>

**Tableau 11 Abondance d'oiseaux de proie observés à chacune des stations durant la migration automnale, Saint-Rémi 2008**

Espèce	Stations								Total
	Intérieur de la zone d'étude				Extérieur de la zone d'étude				
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Accipiter sp.	2							1	3
Aigle royal				1					1
Autour des palombes			1	1	1	1			4
Balbusard pêcheur	5	3	3	1	14	3			29
Busard Saint-Martin	8	2	6	13	1	3	6	2	41
<b>Buse à queue rousse</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>58</b>	<b>174</b>
Buse pattue	2		3			3	2	3	13
Buse sp.						1			1
Crécerelle d'Amérique	4			1	2	1	2		10
Épervier brun	2	1	14		1	1	1	2	22
Épervier de Cooper	5	1	4	4	4		3	2	23
Épervier sp.	1		1						2
Faucon émerillon	2	1	2		5	1	1	1	13
Faucon pèlerin	6	2	2	2	4	4	1	2	23
<b>Petite buse</b>	<b>484</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>533</b>
Pygargue à tête blanche	2				2				4
Urubu à tête rouge	7	7	8	11		3	4	6	46
<b>Total</b>	<b>551</b>	<b>43</b>	<b>78</b>	<b>50</b>	<b>59</b>	<b>32</b>	<b>45</b>	<b>84</b>	<b>942</b>

#### 4.2.1.3 Hauteur et direction de vol (général et tardif)

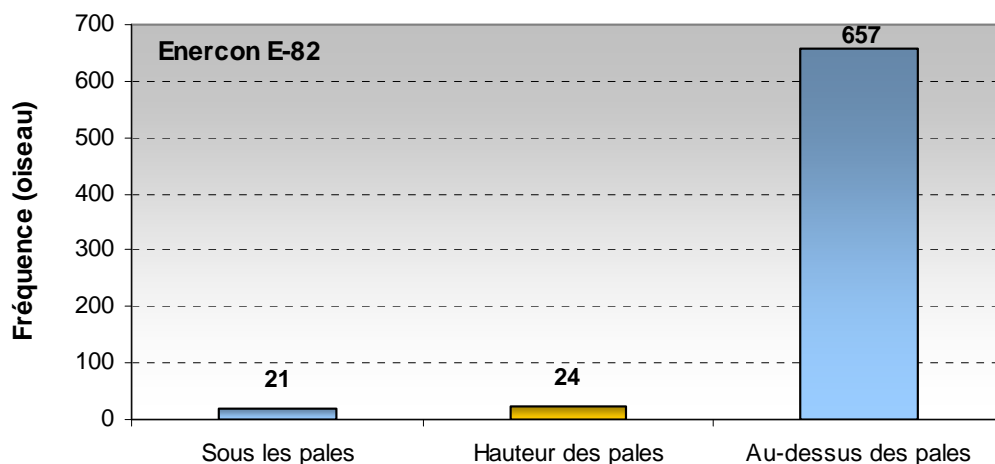
##### 4.2.1.4 Hauteur de vol

Contrairement aux oiseaux nicheurs qui volent généralement à des hauteurs plus basses, le but de leur déplacement étant de trouver de la nourriture ou des matériaux pour la construction du nid, les migrateurs automnaux ont souvent tendance à se déplacer à des altitudes plus élevées pour ainsi accéder plus rapidement à leur lieu d'hivernage. Ces individus passeraient donc moins fréquemment dans un même lieu, diminuant ainsi le risque de collision avec les éoliennes. Cependant, comme ils ne sont pas utilisateurs du territoire, la chance d'être surpris par un nouvel élément dans leur corridor de déplacement peut augmenter ce risque de collisions. Des études tendent cependant à démontrer que les rapaces semblent éprouver peu de difficultés à éviter les éoliennes lorsqu'ils volent ou planent, même à la hauteur des éoliennes (Kingsley et Whittam, 2003). En fait, ils acquièrent des comportements d'évitement.

Parmi les 942 oiseaux de proie observés, 51 ont été enregistrés perchés, les autres (891) étant en vol. La hauteur de vol estimée pour ces derniers est en moyenne de 377 m au-dessus du niveau du sol et varie entre 2 et 1 250 m (annexe B). De toutes les espèces observées, trois dominent largement de par leur hauteur de vol moyenne.

La petite buse (720 m; n = 533 mentions), des *Accipiter* sp. (633 m; n = 3) et l'épervier brun (556 m; n = 22) sont, par rapport au nombre de mentions, les trois espèces qui possèdent une hauteur de vol moyenne la plus élevée (annexe B). Parallèlement, l'aigle royal (60 m au-dessus du sol; n = 1 mention) et le faucon émerillon (94 m au-dessus du sol; n = 13) sont les deux espèces qui volaient le plus bas (annexe B). Cette dernière espèce chasse généralement soit perchée, à l'affût, ou en planant à basse altitude de façon à repérer une éventuelle proie. Ce qui pourrait expliquer sa faible altitude de vol.

**Figure 4** Fréquence des hauteurs de vol des oiseaux de proie observée aux stations d'observation situées à l'intérieur du territoire au cours des inventaires de migration automnale, Saint-Rémi 2008



Étant donné que quatre des huit stations se trouvent à l'extérieur de la zone d'étude, seules les données de hauteur de vol enregistrées aux stations situées à l'intérieur du territoire seront présentées.

La figure 4 présente la fréquence des hauteurs de vol des oiseaux de proie observée aux stations d'observation. En relation avec la hauteur et l'envergure des éoliennes prévues au projet (mat d'une hauteur de 85 m et d'un rotor de 82 m de diamètre) et considérant toutes les espèces d'oiseaux de proie, ce sont 21 rapaces qui ont été recensés volant sous la hauteur prévue des pales (3 %), 24 se trouvant au niveau des pales (3,4 %) et 657 volant dans l'espace au-dessus du champ d'action des éoliennes (93,6 %). Les individus perchés ou au sol ne font pas partie de cette compilation. Parmi les individus notés volant à des altitudes moyennes considérées comme étant à la hauteur prévue des pales, on retrouve le busard Saint-Martin, le faucon émerillon et l'aigle royal. Les deux premières espèces ont tendance à utiliser des altitudes de vol plus basses lorsqu'ils chassent pour ainsi mieux repérer leur proie. Certaines études rapportent que les oiseaux auraient généralement tendance à voler à des altitudes plus basses lors de conditions météorologiques adverses, tel que le brouillard (Richardson, 2000).

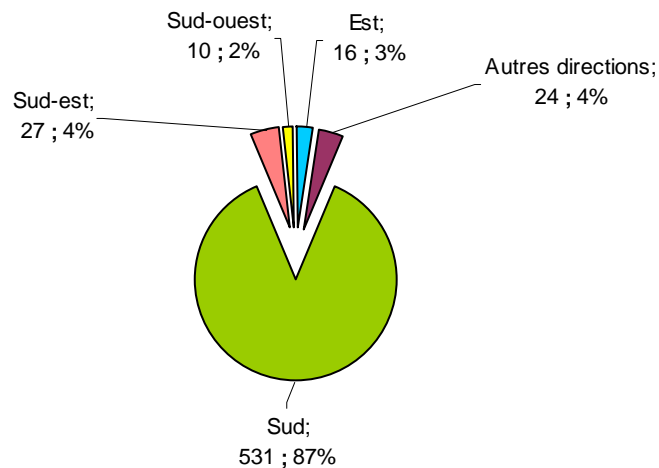
Mentionnons cependant que les hauteurs de vol observées lors de cet inventaire reflètent les conditions actuelles et non celles qui auraient lieu en présence des éoliennes.

#### 4.2.1.5 Direction de vol

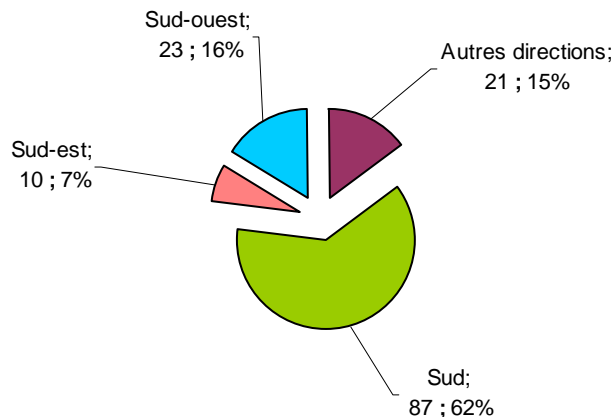
Considérant que quatre des huit stations se trouvent à l'extérieur de la zone d'étude, les données reliées à la direction de vol enregistrées aux stations seront présentées selon deux classes : à l'intérieur ou à l'extérieur du territoire.

La majorité des oiseaux de proie, aperçus aux stations d'observation situées à l'intérieur de la zone d'étude, se dirigeaient vers le sud (87 %; figure 5). Les stations 1 et 3, situées dans la zone d'étude, présentent une abondance totale plus élevée. Les individus de la station 1 ont principalement (93 %) été observés en vol migratoire tandis que 42 % des rapaces enregistrés à la station 3 étaient soit en repos migratoire, soit des individus locaux ou hivernant dans le secteur. Pour les individus observés aux stations à l'extérieur du secteur (figure 6), ceux-ci se dirigeaient majoritairement vers le sud (62 %). Encore ici, les autres directions de vols enregistrées doivent certainement faire référence à l'utilisation du territoire, comme la chasse.

**Figure 5 Proportion des directions de vol des oiseaux de proie aux stations d'observation à l'intérieur de la zone d'étude pendant les inventaires de la migration automnale, Saint-Rémi 2008**



**Figure 6 Proportion des directions de vol des oiseaux de proie aux stations d'observation à l'extérieur de la zone d'étude pendant les inventaires de la migration automnale, Saint-Rémi 2008**



#### 4.2.2 Méthode par virées

Le tableau 9 présente les oiseaux de proie rencontrés lors des virées automnales. Un total de 124 oiseaux a été identifié, provenant de 12 espèces et de quatre familles différentes. Les oiseaux de proie recensés en plus grande quantité sont la buse à queue rousse (56) et le busard Saint-Martin (24). Quatre-vingt-sept individus ont été observés lors des grandes virées et 37 lors des petites virées. La petite virée 8 et la grande virée 4 sont les deux qui arborent le plus grand nombre d'observations avec respectivement 14 et 35 rapaces. Cependant, le nombre d'individus observés pendant les grandes virées ne varie pas significativement (entre 13 et 35). Seules deux journées affichent un plus grand nombre d'oiseaux de proie recensés, soit les 5 et 12 octobre avec respectivement 17 et 16 individus. Outre les deux espèces les plus rencontrées, les espèces suivantes ont aussi été observées lors des virées : l'épervier de Cooper, le balbuzard pêcheur, l'épervier brun, la crécerelle d'Amérique, le faucon pèlerin, le grand-duc d'Amérique, le harfang des neiges et le faucon émerillon. Les espèces rencontrées lors de cet inventaire sont toutes communes au Québec.

#### 4.2.3 Observations accidentelles

Les observations accidentelles de rapaces sont celles faites en dehors des stations et des virées. Dans le présent inventaire, aucune observation accidentelle n'a été relevée.

**Tableau 12 Oiseaux de proie observés lors des inventaires par virées, durant la migration automnale, Saint-Rémi 2008**

Famille	Espèce	Abondance (oiseaux)	Abondance relative (%)
Cathartidés	Urubu à tête rouge	4	3,2
Accipitridés	Accipiter sp	1	0,8
	Balbuzard pêcheur	1	0,8
	Busard Saint-Martin	24	19,4
	Buse à queue rousse	56	45,2
	Buse pattue	3	2,4
	Buteo sp	1	0,8
	Épervier brun	3	2,4
	Épervier de Cooper	7	5,6
Falconidés	Crécerelle d'Amérique	7	5,6
	Faucon émerillon	3	2,4
	Faucon pèlerin	8	6,5
Strigidés	Grand-duc d'Amérique	3	2,4
	Harfang des neiges	2	1,6
Indéterminé	Rapace sp	1	0,8
<b>Total = 12 espèces et 4 familles</b>		<b>124</b>	<b>100</b>

#### 4.2.4 Résumé de tous les oiseaux de proie observés durant la migration automnale (générale et tardive)

Cette section présente toutes les observations d'oiseaux de proie enregistrées au cours de l'étude pour les périodes de migration automnale générale et tardive.

Le tableau 10 présente le nombre d'heures consacrées aux différents types d'inventaires. On constate que 36 h ont été consacrées aux petites virées pour 37 oiseaux de proie recensés, 54 h aux grandes virées pour 87 oiseaux de proie, 252 h aux stations d'observation en migration générale pour 892 oiseaux de proie et 84 h aux stations d'observation en migration tardive pour 50 observations. Il est bon de mentionner que la période du jour à laquelle sont effectuées les stations d'observation et le positionnement de celles-ci dans des milieux ouverts permettent le recensement de nombreux rapaces. Les inventaires ont donc permis de recenser un total de 1 066 oiseaux de proie en passage migratoire à l'intérieur et à l'extérieur de la zone d'étude.

La station 1 est celle où un plus grand nombre d'individus a été enregistré (551). Malgré l'observation de 236 petites buses, toutes ensemble, la différence avec les autres stations est assez grande pour conclure à un secteur plus utilisé. On ne peut négliger de mentionner la présence de la station d'observation *Eagle Crossing*, située à moins de 100 km de la zone d'étude, où plus de 4 000 rapaces sont observés chaque année. On peut donc envisager qu'une portion des rapaces migrant vers le sud puissent utiliser le secteur comme aire de repos ou comme route migratoire.

Globalement, les données recueillies suggèrent que la zone d'étude est survolée par un nombre non négligeable de rapaces durant la migration automnale. De plus, le secteur entourant la station 1 semble offrir un bon repère visuel pour les espèces de ce groupe aviaire, car 58,5 % de tous les individus recensés ont été observés, au vol, au-dessus de cette zone. Parallèlement, la station 3 semble offrir un bon habitat pour le repos migratoire de nombreuses espèces de rapaces. En effet, 8,3 % des rapaces observés utilisaient la zone pour la chasse.

**Tableau 13 Résumé des observations d'oiseaux de proie enregistrées lors de la migration automnale, Saint-Rémi 2008**

Type d'inventaire	Nombre d'heures	Abondance totale
Petites virées	36	37
Grandes virées	54	87
Stations d'observation générales (intérieur de la zone d'étude)	126	699
Stations d'observation générales (extérieur de la zone d'étude)	126	193
Stations d'observation tardives (intérieur de la zone d'étude)	42	23
Stations d'observation tardives (extérieur de la zone d'étude)	42	27
<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>1 066</b>

#### 4.2.5 Comparaison des inventaires automnaux avec des sites témoins

Le tableau 11 présente une comparaison faite entre deux sites d'observation de rapaces durant la migration automnale avec les données recueillies aux huit stations d'observation lors des inventaires automnaux à Saint-Rémi. Les deux sites d'observation font partie de l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac (OOT) et sont situés aux Dunes de Tadoussac et sur un terrain privé à environ 2 km du littoral.

À l'automne 2008, c'est au niveau de ce terrain privé que l'on peut apercevoir le plus grand nombre de rapaces. En effet, cet endroit domine avec un total de 4 094 individus. Il est suivi par le site des Dunes avec 3 853 oiseaux et Saint-Rémi avec 942 individus.

Le nombre d'heures d'observation varie de 276 h 30 minutes pour les Dunes, à 272 h 40 minutes pour le site du terrain privé et à 336 h 00 pour Saint-Rémi. Après vérification avec les responsables de l'OOT, les observations réalisées aux deux sites ne peuvent être compilées en duplicata étant donné la méthode utilisée. Par conséquent, les résultats des deux sites peuvent être considérés en commun pour la région de Tadoussac. En regard avec le nombre d'heures, le temps total consacré à l'observatoire de Tadoussac est plus élevé que celui consacré à Saint-Rémi. Aussi, le nombre de rapaces observés durant les inventaires de Saint-Rémi correspond à environ 20 % des rapaces observés aux Dunes et à 19 % de ceux du site du terrain privé. En regroupant les sites d'observation, le nombre de rapaces observés dans la zone d'étude représente 19 % du nombre recensé à Tadoussac. Le nombre de rapaces par heure d'observation est une autre façon de réaliser l'abondance des oiseaux de proie survolant le territoire à l'étude. Au niveau de la zone d'étude, 2,8 rapaces/heure d'observation ont été recensés alors que pour les deux sites d'observation de Tadoussac 14,5 oiseaux/heure ont été observés. On constate que l'abondance est de toute évidence supérieure à Tadoussac. Toutefois, il est difficile de comparer ces deux inventaires, car Tadoussac est considéré comme un site où les rapaces se concentrent lors de leur migration vers le sud. En effet, lors de cette migration, les oiseaux provenant du nord-est de la péninsule Québec-Labrador sont ainsi forcés de longer la côte nord du Saint-Laurent. Ce phénomène particulier concentre les oiseaux au point d'étranglement de Tadoussac. Par la suite, le rétrécissement de l'estuaire, au sud de Tadoussac, pourrait inciter des oiseaux à traverser plus aisément le Saint-Laurent (site de l'OOT).

Certains jours d'inventaire réalisés dans la zone d'étude ont été plus importants que d'autres au niveau de l'abondance. En effet, les 10 et 16 septembre représentent respectivement 20 % et 36 % de l'inventaire automnal. C'est donc près de 56 % des rapaces qui ont été identifiés lors de ces deux journées d'inventaire. Ces journées d'observation ne sont pas les plus importantes en termes d'abondance au site de Tadoussac. En fait, les cinq journées avec le plus d'observations correspondent aux 9 et 17 septembre ainsi qu'aux 6, 9, 16 et 17 octobre. Ces journées représentent un total de 64,3 % de toutes les observations effectuées durant la migration automnale, les deux sites de Tadoussac confondus.

Les espèces les plus observées lors des séances d'observation dans le secteur de Saint-Rémi sont la petite buse (533) et la buse à queue rousse (174). Les autres espèces rencontrées lors des inventaires sont l'atour des palombes, le balbuzard pêcheur, le busard Saint-Martin, le faucon émerillon, la buse à épaulettes, la buse pattue, l'urubu à tête rouge, l'aigle royal, le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin, l'épervier brun, la crécerelle d'Amérique et l'épervier de Cooper. Pour ce qui est des deux sites de Tadoussac, les trois espèces les plus recensées sont la petite buse, la buse à queue rousse et l'urubu à tête rouge. Il n'est pas évident de tracer une tendance provenant de la comparaison de ces données avec celles de l'observatoire de Tadoussac, principalement dû au nombre moins élevé d'individus recensés, mais aussi dû aux très grandes différences topographiques des deux endroits.



Le tableau 12 présente une moyenne d'heures d'observation et d'oiseaux recensés par jour pour chaque endroit lors de la migration. Le tableau a aussi été séparé selon la période, soit durant la migration automnale générale ou tardive. On peut voir que pour la migration automnale, la moyenne d'heures est de 7 h pour Saint-Rémi, de 6 h 27 pour le premier site de Tadoussac et de 6 h 21 pour le second.

Nous remarquons que la moyenne d'oiseaux observée quotidiennement varie significativement. En effet, la moyenne d'heure est de 7 h 00 pour 24,8 mentions quotidiennes pour Saint-Rémi, de 6 h 27 pour 104,4 mentions pour les Dunes et de 6 h 21 pour 111,5 mentions pour le terrain privé. Les deux sites mis en commun représentent un total de 12 h 48 et de 215,9 oiseaux par jour. Pour ce qui est de la migration tardive, la moyenne d'heures est de 7 h pour la zone à l'étude et de 3 h 40 pour chacun des sites. Pour ce qui est de la moyenne d'individus recensés par jour, c'est bien entendu à Tadoussac qu'elle est la plus élevée avec 14,5 oiseaux par jour (les deux sites confondus) comparativement à 4,2 pour Saint-Rémi.

Finalement, le tableau 12 présente une répartition des observations selon les périodes de migration (générale ou tardive). Pour les deux endroits, c'est durant la migration générale qu'un plus grand nombre d'oiseaux a été observé; 85,1 % des mentions pour Saint-Rémi et 97,8 % des mentions pour les deux sites de Tadoussac confondus.

Bien qu'un nombre non négligeable d'oiseaux de proie ait été observé survolant la zone d'étude, en comparaison à l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac, Saint-Rémi ne semblerait pas être un corridor de migration aussi important pour les rapaces lors de la période automnale.



**Tableau 14 Comparaison entre les taux de migration automnaux des oiseaux de proie observés aux stations du secteur de Saint-Rémi et ceux de l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac en 2008**

Date	Secteur de Saint-Rémi			Observatoire d'oiseaux de Tadoussac								
	Durée d'observation (heure)	Nombre d'oiseaux de proie	Taux de migration (oiseau / heure)	Site 1 (Dunes)			Site 2 (TP 2Km)			Les deux sites confondus		
				Durée d'observation (heure)	Nombre d'oiseaux de proie	Taux de migration (oiseau / heure)	Durée d'observation (heure)	Nombre d'oiseaux de proie	Taux de migration (oiseau / heure)	Durée d'observation (heure)	Nombre d'oiseaux de proie	Taux de migration (oiseau / heure)
25-août	07 h 00	6	0,9	09 h 00	346	38,4	09 h 10	127	13,90	18 h 10	473	26,1
27-août	07 h 00	5	0,7	05 h 00	29	5,8	05 h 00	8	1,60	10 h 00	37	3,7
28-août	07 h 00	5	0,7	03 h 30	7	2,0	03 h 30	4	1,10	07 h 00	11	1,6
29-août	07 h 00	9	1,3	03 h 00	3	1,0	03 h 00	0	0,00	06 h 00	3	0,5
01-sept	07 h 00	7	1,0	06 h 30	31	4,8	06 h 30	62	9,50	13 h 00	93	7,2
02-sept	07 h 00	3	0,4	05 h 00	9	1,8	04 h 50	3	0,60	09 h 50	12	1,2
03-sept	07 h 00	4	0,6	06 h 00	21	3,5	06 h 00	12	2,00	12 h 00	33	2,8
04-sept	07 h 00	2	0,3	05 h 00	11	2,2	04 h 50	22	4,50	09 h 50	33	3,3
08-sept	07 h 00	20	2,9	03 h 20	8	2,4	03 h 20	1	0,30	06 h 40	9	1,3
09-sept	07 h 00	14	2,0	10 h 00	947	94,7	11 h 00	851	77,40	21 h 00	1798	85,6
10-sept	07 h 00	190	27,1	05 h 00	35	7,0	05 h 00	65	13,00	10 h 00	100	10
11-sept	07 h 00	33	4,7	04 h 50	12	2,4	05 h 00	0	0,00	09 h 50	12	1,2
16-sept	07 h 00	342	48,9	05 h 00	20	4,0	05 h 00	1	0,20	10 h 00	21	2,1
17-sept	07 h 00	16	2,3	09 h 00	383	42,5	09 h 00	143	15,90	18 h 00	526	29,2
18-sept	07 h 00	35	5,0	05 h 00	24	4,8	05 h 00	35	7,00	10 h 00	59	5,9
19-sept	07 h 00	10	1,4	05 h 00	6	1,2	05 h 00	0	0,00	10 h 00	6	0,6
22-sept	07 h 00	4	0,6	05 h 00	22	4,4	05 h 00	12	2,40	10 h 00	34	3,4
23-sept	07 h 00	3	0,4	07 h 30	75	10,0	07 h 30	68	9,10	15 h 00	143	9,5
24-sept	07 h 00	6	0,9	07 h 30	68	9,1	05 h 00	9	1,80	12 h 30	77	6,2
25-sept	07 h 00	3	0,4	05 h 00	21	4,2	04 h 50	14	2,90	09 h 50	35	3,5
29-sept	07 h 00	17	2,4	06 h 30	53	8,2	05 h 30	16	2,90	12 h 00	69	5,8
30-sept	07 h 00	26	3,7	08 h 00	57	7,1	08 h 00	45	5,60	16 h 00	102	6,4
02-oct	07 h 00	7	1,0	07 h 20	57	7,8	07 h 20	87	11,90	14 h 40	144	9,8
03-oct	07 h 00	6	0,9	09 h 50	107	10,8	09 h 50	286	28,90	19 h 40	393	19,9
06-oct	07 h 00	6	0,9	09 h 00	126	14,0	09 h 00	420	46,70	18 h 00	546	30,3
07-oct	07 h 00	7	1,0	06 h 00	35	5,8	06 h 00	65	10,80	12 h 00	100	8,3
08-oct	07 h 00	5	0,7	02 h 30	1	0,4	02 h 00	0	0,00	04 h 30	1	0,2
09-oct	07 h 00	6	0,9	09 h 00	131	14,6	09 h 00	483	53,70	18 h 00	614	34,1
14-oct	07 h 00	5	0,7	09 h 00	124	13,7	08 h 50	177	19,90	17 h 50	301	16,8
15-oct	07 h 00	12	1,7	05 h 00	14	2,8	05 h 00	8	1,60	10 h 00	22	2,2
16-oct	07 h 00	6	0,9	09 h 30	311	32,7	09 h 20	506	54,40	18 h 50	817	43,2
17-oct	07 h 00	43	6,1	09 h 10	463	50,9	09 h 30	347	36,50	18 h 40	810	43,3
21-oct	07 h 00	7	1,0	07 h 30	95	12,7	07 h 30	113	15,10	15 h 00	208	13,9
22-oct	07 h 00	10	1,4	06 h 50	54	7,8	07 h 00	17	2,40	13 h 50	71	5,1
23-oct	07 h 00	4	0,6	06 h 10	34	5,6	06 h 20	7	1,10	12 h 30	41	3,3
24-oct	07 h 00	8	1,1	05 h 50	19	3,2	05 h 00	0	0,00	10 h 50	19	1,7
27-oct	07 h 00	4	0,6	00 h 00	0	0,0	00 h 00	0	0,00	00 h 00	0	0
29-oct	07 h 00	7	1,0	06 h 30	42	6,5	07 h 20	53	7,30	13 h 50	95	6,8
30-oct	07 h 00	2	0,3	04 h 00	7	1,8	04 h 00	4	1,00	08 h 00	11	1,4

**Tableau 15 Comparaison entre les taux de migration automnaux des oiseaux de proie observés aux stations du secteur de Saint-Rémi et ceux de l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac en 2008 (suite)**

Date	Secteur de Saint-Rémi			Observatoire d'oiseaux de Tadoussac								
	Durée d'observation (heure)	Nombre d'oiseaux de proie	Taux de migration (oiseau / heure)	Site 1 (Dunes)			Site 2 (TP 2Km)			Les deux sites confondus		
				Durée d'observation (heure)	Nombre d'oiseaux de proie	Taux de migration (oiseau / heure)	Durée d'observation (heure)	Nombre d'oiseaux de proie	Taux de migration (oiseau / heure)	Durée d'observation (heure)	Nombre d'oiseaux de proie	Taux de migration (oiseau / heure)
31-oct	07 h 00	13	1,9	06 h 00	28	4,7	05 h 50	16	2,70	11 h 50	44	3,7
04-nov	07 h 00	2	0,3	04 h 00	2	0,5	03 h 50	0	0,00	07 h 50	2	0,2
05-nov	07 h 00	4	0,6	05 h 00	4	0,8	04 h 00	0	0,00	09 h 00	4	0,4
06-nov	07 h 00	2	0,3	05 h 00	2	0,4	05 h 00	1	0,20	10 h 00	3	0,3
07-nov	07 h 00	7	1,0	00 h 00	0	0,0	00 h 00	0	0,00	00 h 00	0	0
11-nov	07 h 00	4	0,6	05 h 50	6	1,0	06 h 00	5	0,80	11 h 50	11	0,9
12-nov	07 h 00	2	0,3	04 h 00	1	0,3	04 h 00	1	0,30	08 h 00	2	0,3
13-nov	07 h 00	1	0,1	03 h 50	2	0,5	04 h 00	0	0,00	07 h 50	2	0,3
14-nov	07 h 00	2	0,3	00 h 00	0	0,0	00 h 00	0	0,00	00 h 00	0	0
<b>Total</b>	336 h 00	942	2,8	276 h 30	3 853	13,9	272 h 40	4 094	15,02	549 h 10	7947	14,5

**Tableau 16 Comparaison de la durée moyenne quotidienne d'inventaire, de l'abondance moyenne quotidienne d'oiseaux de proie et du pourcentage d'oiseaux de proie recensés pour chaque période de migration automnale entre le secteur de Saint-Rémi et l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac en 2008**

Période	Secteur de Saint-Rémi			Observatoire d'oiseaux de Tadoussac								
	Durée quotidienne moyenne (heure)	Abondance quotidienne moyenne (oiseau / jour)	Répartition des observations par période (%)	Site #1 (Dune)			Site #2 (terrain privé)			Les deux sites confondus		
				Durée quotidienne moyenne (heure)	Abondance quotidienne moyenne (oiseau/jour)	Répartition des observations par période (%)	Durée quotidienne moyenne (heure)	Abondance quotidienne moyenne (oiseau / jour)	Répartition des observations par période (%)	Durée quotidienne moyenne (heure)	Abondance quotidienne moyenne (oiseau / jour)	Répartition des observations par période (%)
Migration automnale générale	07 h 00	24,8	85,1	06 h 27	104,4	97,6	06 h 21	111,5	98,0	12 h 48	215,9	97,8
Migration automnale tardive	07 h 00	4,2	5,3	03 h 40	7,8	2,4	03 h 40	6,7	2,0	07 h 20	14,5	2,2

### 4.3 SAUVAGINE ET AUTRES OISEAUX AQUATIQUES OBSERVÉS LORS DE LA MIGRATION AUTOMNALE

Douze espèces de sauvagine (*anatidés*) ainsi que 16 autres espèces d'oiseaux aquatiques ont été aperçues dans le secteur de la zone d'étude entre le 25 août et le 14 novembre (tableau 13).

Globalement, les données récoltées dans le cadre de tous les inventaires suggèrent que la zone d'étude est survolée par un nombre élevé de ces groupes d'espèces pendant la migration automnale. Au total, 37 606 oiseaux dont 34 894 anatidés et 2 712 oiseaux aquatiques ont été recensés (tableau 13). La bernache du Canada et l'oie des neiges sont les deux espèces les plus recensées avec respectivement 27 649 et 5 763 individus. Les deux espèces ont été observées majoritairement en vol migratoire. Cependant, le plus grand nombre de bernaches pourrait s'expliquer par le fait que les oies recherchent principalement les battures du fleuve tandis que les bernaches se nourrissent beaucoup au niveau des champs et utilisent les lacs situés à l'intérieur des terres. Au niveau des autres espèces d'oiseaux aquatiques, le goéland à bec cerclé est l'oiseau qui a été le plus observé, suivi du pluvier kildir. Ces deux espèces sont aussi typiques des habitats situés à l'intérieur des terres dont les milieux ouverts et les cours d'eau.

Les petites virées 3 et 4 ainsi que la grande virée 2 et les stations 7 et 8 sont les sites où une plus petite abondance totale a été recensée. D'autre part, la richesse spécifique est très élevée aux stations 1 et 5 ainsi que les grandes virées 3 et 4. Ces quatre sites représentent 74 % de tous les représentants de la sauvagine et autres oiseaux aquatiques observés tout au long de l'inventaire. À l'exception des individus recensés à la station 5 qui, majoritairement, ont été recensés se posant près de la rivière Châteauguay, tous les autres individus ont été recensés en vol migratoire. Il ne semble pas y avoir de secteur plus propice à l'observation de ces espèces, car tous les sites affichant une abondance totale plus élevée sont disposés de part et d'autre du secteur à l'étude.

Aux stations d'observation, un total de 23 130 oiseaux ont été vus et 14 476 lors des virées. Seulement 2 % des espèces recensées font partie des échassiers et limicoles tel le grand héron ( $n = 33$ ), le pluvier kildir ( $n = 422$ ) et le bécasseau minuscule ( $n = 1$ ), ce qui suggère que la zone d'étude ne constitue pas un corridor de migration important pour ces espèces. D'ailleurs, certaines espèces, tel le bécasseau minuscule, migrent entre la côte et l'intérieur du continent en passant par des vallées de rivières d'importance ou des corridors montagneux bien définis (Cooper 1994). Ce type d'élément topographique est assez rare dans le paysage de la zone d'étude, ce qui pourrait expliquer en partie la faible abondance de ces espèces dans les inventaires.

Au niveau hydrographique, le potentiel de l'aire d'étude comme site d'alimentation et de repos lors des haltes migratoires de la sauvagine et des autres oiseaux aquatiques est moyen. Il est composé de quelques cours d'eau, telle la rivière de l'Esturgeon, la rivière Saint-Pierre, le ruisseau du Bas de la Rivière ainsi que de quelques petits lacs. On y trouve aussi quelques zones humides telles des marais ou des milieux inondés, présents de façon éparse sur le territoire.

Quant aux champs agricoles, parfois utilisés par les anatidés en migration pour se reposer et s'alimenter, ils sont disponibles dans l'ensemble de la zone d'étude.

Les espèces appartenant au groupe aviaire de la sauvagine et des autres oiseaux aquatiques sont tributaires de la présence de grandes étendues d'eau ou de grandes rivières lors de leurs migrations, ces éléments sont relativement absents de la zone d'étude. Cependant, deux rivières d'importance se trouvent de chaque côté de la zone d'étude et peuvent servir de lignes directrices pour ces espèces, surtout lors de leurs déplacements à haute altitude. Les rivières Châteauguay et Richelieu ont un axe principalement sud-ouest et pourraient donc servir de repères visuels pour les espèces de sauvagine et autres oiseaux aquatiques lors de leur migration et pourraient, par le fait même, expliquer le nombre élevé d'individus observés.

**Tableau 17 Sauvagine observée lors de l'inventaire des migrateurs automnaux dans le secteur de Saint-Rémi en 2008  
(25 août au 14 novembre)**

Espèce	Stations d'observation								Virées								Total				
	1	2	3	4	5	6	7	8	GV1	GV2	GV3	GV4	PV1	PV2	PV3	PV4		PV5	PV6	PV7	PV8
Oie cendrée					14																14
<b>Oie des neiges</b>	<b>80</b>		<b>50</b>	<b>576</b>	<b>1</b>	<b>564</b>						<b>4477</b>					<b>15</b>				<b>5 763</b>
Bernache de Hutchins												1									1
<b>Bernache du Canada</b>	<b>5819</b>	<b>814</b>	<b>1087</b>	<b>269</b>	<b>8587</b>	<b>1323</b>	<b>109</b>	<b>176</b>	<b>317</b>	<b>53</b>	<b>2257</b>	<b>3957</b>	<b>326</b>	<b>330</b>		<b>60</b>	<b>486</b>	<b>50</b>	<b>456</b>	<b>1173</b>	<b>27 649</b>
Bernache cravant		78																			78
Canard branchu					1																1
Canard noir			5		110			4													119
Canard colvert			143		610	10						38	14						13		828
Sarcelle à ailes bleues					5																5
Canard pilet					2																2
Sarcelle d'hiver					414																414
Grand harle					20																20
Plongeon huard	1											1									2
Cormoran à aigrettes	2	1	125		5	1						1	1								136
Grand héron			1	1	26	1		1			1	1		1							33
Grande aigrette					25							1	1								27
Bihoreau gris					17								1								18
Pluvier bronzé	30		32	46					9			13									130
Pluvier kildir	31		31	16	75	54	60		27		73	5			46					4	422
Grand chevalier					3								1								4
Petit chevalier					59																59
Chevalier solitaire					2																2
Chevalier semipalmé					15																15

Espèce	Stations d'observation								Virées								Total				
	1	2	3	4	5	6	7	8	GV1	GV2	GV3	GV4	PV1	PV2	PV3	PV4		PV5	PV6	PV7	PV8
Chevalier grivelé					27																27
Bécasseau minuscule					1																1
Bécasseau à poitrine cendrée					1																1
<b>Goéland à bec cerclé</b>	<b>110</b>	<b>37</b>	<b>289</b>	<b>211</b>	<b>753</b>		<b>19</b>		<b>5</b>		<b>60</b>				<b>1</b>		<b>200</b>				<b>1 685</b>
Goéland marin								48													48
Goéland sp.			101																		101
Limicole sp.	1																				1
<b>Total</b>	<b>6 074</b>	<b>930</b>	<b>1 864</b>	<b>1 119</b>	<b>10 773</b>	<b>1 953</b>	<b>188</b>	<b>229</b>	<b>358</b>	<b>53</b>	<b>2 331</b>	<b>8 555</b>	<b>344</b>	<b>331</b>	<b>46</b>	<b>61</b>	<b>501</b>	<b>250</b>	<b>469</b>	<b>1 177</b>	<b>37 606</b>

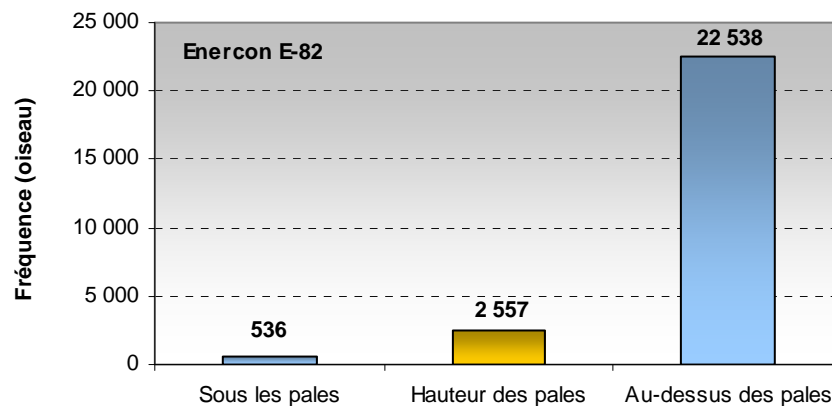


### 4.3.1 Hauteur et direction de vol

#### 4.3.1.1 Hauteur de vol

La hauteur moyenne de vol des individus recensés durant la migration automnale (stations (intérieur et extérieur) et virées confondues) est de 395,8 m (n = 33 432 oiseaux en vol) pour des valeurs variant entre 1 et 1 000 m. Un pourcentage élevé (86,6 %) des oiseaux observés volaient entre 200 et 800 m. Notons que ces données sont principalement issues de l'observation de l'oie des neiges et de la bernache du Canada.

**Figure 7** Fréquence des hauteurs de vol de la sauvagine observée à l'intérieur de la zone d'étude au cours des inventaires de migration automnale, Saint-Rémi 2008 (29 août au 15 novembre 2008)



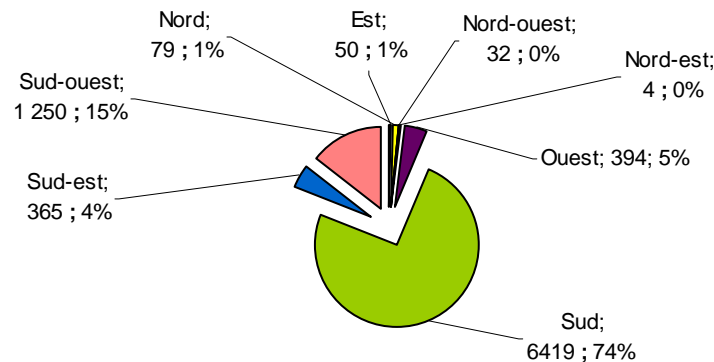
Étant donné que quatre des huit stations se trouvent à l'extérieur de la zone d'étude, seules les données reliées à la hauteur de vol enregistrées aux stations situées à l'intérieur du territoire sont présentées.

La figure 7 présente la fréquence des hauteurs de vol de la sauvagine et autres oiseaux aquatiques observés durant la migration automnale (stations et virées confondues). En relation avec la hauteur et l'envergure des éoliennes prévues au projet (mât d'une hauteur de 85 m et rotor de 82 m de diamètre) et considérant toutes les espèces d'oiseaux, 536 individus ont été recensés volant sous la hauteur prévue des pales (2,2 %), 2 557 se trouvant au niveau des pales (10,0 %) et 22 538 volant dans l'espace au-dessus du champ d'action des éoliennes (87,9 %). Les individus perchés ou au sol ne font pas partie de cette compilation.

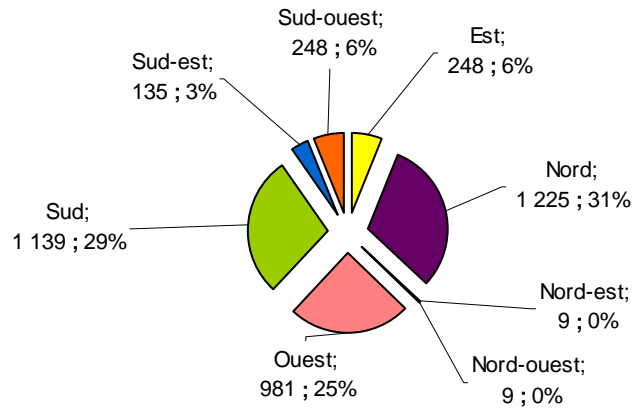
#### 4.3.1.2 Direction de vol

La majorité (74 %) de la sauvagine et autres oiseaux aquatiques aperçus aux stations d'observation à l'intérieur de la zone d'étude se dirigeaient majoritairement vers le sud (figure 8). Par ailleurs, la majorité de la sauvagine recensée lors des virées se dirigeait soit vers le sud (45 %), soit vers l'ouest (30 %; figure 10). Pour ce qui est des stations situées à l'extérieur du territoire. Un grand nombre d'individus ont été recensés se dirigeant soit vers le nord (31 %), soit vers l'ouest (25 %), mais ce sont des individus tentant de regagner des milieux humides dans le but de se nourrir. Les individus observés comme étant des migrateurs ont été recensés se dirigeant majoritairement vers le sud (29 %). Comme mentionné plus haut, les oiseaux migrateurs suivent un axe nord-sud, mais se servent aussi très souvent de la topographie du territoire, surtout ces espèces-ci. De plus, nombre d'oiseaux nichant plus à l'ouest, vont suivre un axe sud-ouest et parallèlement, ceux nichant plus à l'est vont suivre un axe sud-est.

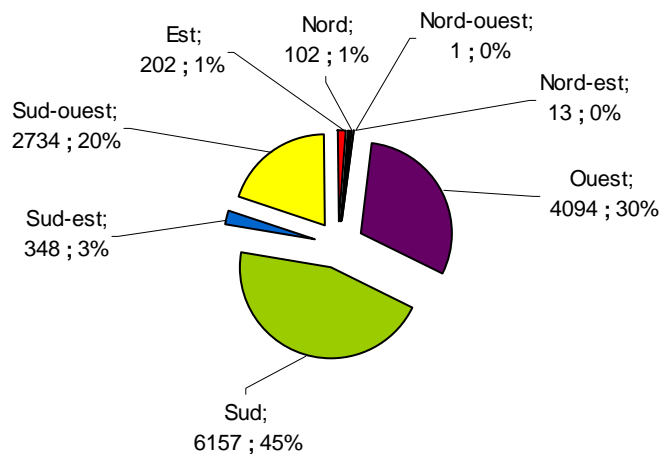
**Figure 8 Proportion des directions de vol de la sauvagine et autres oiseaux aquatiques observés aux stations d'observation à l'intérieur de la zone d'étude lors de la migration automnale, Saint-Rémi 2008**



**Figure 9** Proportion des directions de vol de la sauvagine et autres oiseaux aquatiques observés aux stations d'observation à l'extérieur de la zone d'étude lors de la migration automnale, Saint-Rémi 2008



**Figure 10** Proportion des directions de vol de la sauvagine et autres oiseaux aquatiques observés lors des virées de la migration automnale, Saint-Rémi 2008



#### 4.4 ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE, PARTICULIER OU D'INTÉRÊT

Les espèces possédant un statut précaire sont des espèces qui ont été désignées en péril au Canada (selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada ou COSEPAC) ou considérées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées au Québec (selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune). Les espèces peuvent aussi être placées sous la LEP (*Loi sur les espèces en péril*), un engagement clé du gouvernement fédéral en vue de prévenir la disparition d'espèces sauvages et de prendre les mesures nécessaires pour les rétablir.

Les espèces à statut particulier sont soit des espèces dont l'observation est rare/accidentelle dans le secteur ou simplement une mention intéressante, soit des espèces candidates à une évaluation de leur situation par le COSEPAC. La liste des espèces candidates du COSEPAC se veut une compilation des espèces que le COSEPAC considère comme pouvant être en péril et cette liste indique lesquelles doivent être évaluées en priorité. Les espèces figurant sur cette liste ont été classées en trois groupes prioritaires afin de refléter l'urgence relative selon laquelle le COSEPAC devrait effectuer l'évaluation de chaque espèce. On trouve donc trois catégories, soit les espèces de priorité élevée (PÉ), de priorité intermédiaire (PM) et de priorité inférieure (PI).

##### 4.4.1 Espèces à statut précaire

Le tableau 14 présente toutes les espèces à statut précaire observées lors des inventaires réalisés à l'automne 2008. Sept espèces ont été recensées dont trois rapaces et quatre espèces d'oiseaux terrestres.

##### 4.4.1.1 Oiseaux de proie

La première espèce rencontrée est l'aigle royal. Cette espèce est désignée vulnérable au Québec, mais ne possède aucun statut au fédéral. Les principales menaces pour la population sont la perte d'habitats, le dérangement et la mortalité causés par les activités humaines, en plus d'un possible empoisonnement par des métaux lourds comme le plomb (*MRNF; Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*). Un seul individu (juvénile) a été observé à la station d'observation 4, le 29 octobre. Malgré la date, il s'agirait vraisemblablement d'un individu migrateur de passage puisqu'aucun habitat n'est propice à cette espèce dans l'aire d'étude, en raison de l'absence de montagnes avec parois rocheuses. De plus, les individus immatures débuteraient leur migration automnale plus hâtivement que les adultes (*The Birds of North America Online*).

Le faucon pèlerin est désigné vulnérable au Québec et est classé parmi les espèces préoccupantes au Canada. Le déclin de la population nord-américaine de cette espèce a été attribué à une réduction de la productivité causée par la bioaccumulation de résidus de DDT et autres pesticides. Les perturbations d'origine humaine peuvent aussi constituer un facteur de leur déclin. Pour la construction de nids, les faucons affectionnent principalement les falaises surtout lorsqu'elles sont à proximité de plans d'eau. En milieu urbain, le faucon a tendance à nicher sur des structures élevées comme les ponts, les édifices et les tours.

Pour chasser, il fréquente les grands espaces ouverts tels les cours d'eau, les marais et les champs, car ces milieux offrent une bonne visibilité et facilitent la poursuite et la capture des proies (*MRNF; espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*). Trente et un individus ont été observés entre le 25 août et le 7 novembre, dont 8 lors des virées et 23 aux stations d'observation. Avant de débiter les inventaires automnaux, le MRNF nous avait renseignés sur la présence de huit nids à l'extérieur du secteur à l'étude. Il était donc évident que des individus seraient observés. Tous les faucons ont été observés en chasse. Sur les 31 individus, neuf étaient des juvéniles. De plus, 20 individus ont été observés à l'intérieur du territoire.

Tout comme l'aigle royal, le pygargue à tête blanche est désigné vulnérable au Québec et ne possède aucun statut au Canada. Il possède aussi un statut d'espèce menacée aux États-Unis. Les principales menaces pour la population sont la contamination des proies par l'épandage de pesticides, le dérangement causé par les activités humaines dans ses habitats, la perte d'habitats ainsi que la mortalité engendrée par le piégeage, l'abattage et les collisions avec différentes structures (*MRNF; Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*). Quatre pygargues ont été aperçus au cours des inventaires, aux stations d'observation 1 et 5, dont trois en migration générale (16 et 18 septembre) et un en migration tardive (11 novembre). Les individus, dont un adulte, un juvénile et deux immatures de 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année, semblaient être en vol migratoire (altitude moyenne de 370 m). Comme le secteur à l'étude ne constitue pas un habitat propice pour cette espèce (absence d'un grand plan d'eau de plus de 30 ha), les individus observés devaient être des migrateurs plus hâtifs à la recherche de nourriture dans le secteur. Les individus immatures migrent plus tôt et se déplacent plus loin que les adultes (*MRNF; pygargue à tête blanche, fiche descriptive*).

#### 4.4.1.2 Oiseaux terrestres

L'engoulevent d'Amérique fait partie de la famille des *Caprimulgidés*. L'espèce est désignée menacée au Canada par le COSEPAC mais ne possède aucun statut sous la LEP. Selon des données recueillies entre 1995 et 2005, on observe un déclin de l'espèce de 6,6 % par année, ce qui correspond à une diminution de 49,5 % de la population en dix ans. Les raisons du déclin des populations d'engoulevents d'Amérique n'ont pas été identifiées, mais elles pourraient être liées en partie aux baisses des populations d'insectes, qui constituent l'essentiel de l'alimentation de cette espèce. On présume que la réduction des sources de nourriture serait principalement causée par l'utilisation, à vaste échelle, de pesticides. La perte et la modification de l'habitat, notamment le reboisement de terres agricoles abandonnées et de forêts exploitées ainsi que l'agriculture intensive, ont peut-être contribué aux déclinés observés. L'engoulevent d'Amérique niche dans une grande variété d'habitats ouverts, aux sols

dépourvus de végétation, tels les forêts récemment exploitées, les brûlis, les zones déboisées, les affleurements rocheux, les terrains rocheux dénudés, les tourbières, les marais, les rives des lacs et les bords des rivières. L'espèce est également présente dans les forêts de conifères avec ou sans feuillus. C'est un insectivore aérien se nourrissant d'une grande variété d'insectes. Un seul individu a été observé, s'alimentant en vol, à la *station 7*, le 29 août. L'individu observé devait vraisemblablement être en repos migratoire étant donné que l'espèce débute sa migration pour l'Amérique du Sud dès la mi-août (*Registre public des espèces en péril*).

Le martinet ramoneur fait partie de la famille des *Apodidés* et est désigné menacé au Canada par le COSEPAC mais ne possède aucun statut sous la LEP. Le déclin de la population est attribuable à la réduction du nombre de site de nidification et de repos; résultat de l'exploitation forestière, de la démolition de vieux bâtiments abandonnés et de la diminution du nombre de cheminées classiques accessibles. Le ramonage des cheminées durant l'été, l'utilisation de pesticides et la destruction des nids peuvent aussi constituer des facteurs de leur déclin. Au Canada, la population de cette espèce a diminué de 7,8 % par année depuis 1968, ce qui représente une diminution globale de 95 %. Dans son aire d'hivernage, l'espèce est menacée par la coupe intensive et la destruction de la forêt par le feu. Les martinets se nourrissent d'insectes. Ils se rassemblent souvent près des plans d'eau où les insectes sont en abondance. (*Registre public des espèces en péril*). Au total, 11 individus ont été observés, entre le 25 et le 29 août, lors des observations faites aux stations d'observations 1, 2, 4, 7. Tous les individus observés étaient en vol pour l'alimentation.

La paruline du Canada a été classée menacée au Canada par le COSEPAC. La majeure partie (80 %) de l'aire de reproduction de l'espèce se trouve au Canada. Quoique les tendances régionales puissent varier, dans l'ensemble l'espèce a connu un important déclin à long terme. Ce déclin est particulièrement évident dans le cas de l'aire de répartition de l'espèce au Canada et il n'y a aucune indication que la tendance se renversera. Les raisons de ce déclin sont peu connues, mais la perte de forêt primaire dans l'aire d'hivernage en Amérique du Sud est une cause potentielle. En nidification, l'espèce recherche des sous-bois buissonneux ainsi que des grands fourrés d'aulnes et de saules au bord de l'eau. Un seul individu a été observé en alimentation à la petite virée 2, le 13 septembre.

Le quiscale rouilleux a été classé préoccupant au Canada par le COSEPAC. L'espèce n'est pas protégée par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. Toutefois, la *Migratory Bird Treaty Act of 1980* des États-Unis protège l'espèce lorsqu'elle se trouve sur leur territoire. Soixante-dix pour cent de la population mondiale se trouvent au Canada. Dans l'ensemble, l'espèce a connu un important déclin des effectifs de sa population depuis le milieu des années 1960. Ainsi, 85 % de l'effectif aurait baissé. Les menaces les plus graves sont la transformation des forêts, à des fins agricoles ou d'habitation humaine, de la plaine inondable de son lieu d'hivernage. D'autres pertes d'habitat pourraient survenir dans les aires de reproduction en raison d'activités comme la transformation des milieux humides et la création de réservoirs d'hydroélectricité. Le quiscale rouilleux niche en forêt boréale où il préfère les rives des milieux humides, tels les ruisseaux à faible débit, les tourbières et les marais. Dix individus ont été observés, et ce, seulement lors des observations faites aux stations d'observation. Étant donné la date d'observation (29 août), les individus recensés étaient très certainement des migrants au repos.

**Tableau 18 Espèces à statut précaire observées tout au long des inventaires effectués à Saint-Rémi, automne 2008**

Espèce	Statut		Observation dans le secteur	Abondance totale
	Québec	Canada		
Aigle royal	Vulnérable	-	Commun	1
Engoulevant d'Amérique	-	Menacée	Commun	1
Faucon pèlerin	Vulnérable	Préoccupante	Commun	31
Martinet ramoneur	-	Menacée	Commun	11
Paruline du Canada	-	Menacée	Commun	1
Pygargue à tête blanche	Vulnérable	-	Commun	4
Quiscale rouilleux	-	Préoccupante	Commun	10

#### 4.4.2 Espèces à statut particulier ou d'intérêt

Outre les espèces à statut précaire, huit espèces observées dans la zone d'étude revêtent un intérêt particulier soit que leur observation est rare / accidentelle dans le secteur ou ailleurs soit que ce sont des espèces candidates à une prochaine évaluation au COSEPAC, donc considérées comme des espèces pouvant être en péril (tableau 19).

##### 4.4.2.1 Observations rares/accidentelles ou intéressantes

La bernache de Hutchins, observation plutôt intéressante, n'est considérée comme une espèce à part entière que depuis 2004. Elle était autrefois classée comme sous-espèce de la bernache du Canada. Le plumage est semblable à celui de la bernache du Canada bien que légèrement plus sombre. Sa taille ne dépasse pas les 60 cm alors que la bernache du Canada mesure jusqu'à 110 cm. Elle a le cou et le bec plus court et la tête plus arrondie que la bernache du Canada. Son cri est aussi plus aigu. Elle est considérée comme une mention intéressante due à son observation peu fréquente étant donné qu'elle migre généralement avec la bernache du Canada et est donc plus difficile à détecter. Aussi, comme elle n'est une espèce à part entière que depuis 2004, peu de gens connaissent son existence. Un individu a été observé à la grande virée 4, volant avec un groupe de bernaches du Canada, le 5 octobre.

Le carouge à tête jaune fait partie de la famille des *Ictéridés*. Cette espèce ne possède aucun statut, elle est simplement considérée comme une espèce rare/accidentelle dans le secteur (selon *Lepage 2008*). En fait, dans nos régions, il est considéré comme un visiteur occasionnel en hiver. Pendant la migration automnale et les mois d'hiver, on le trouve dans les zones cultivées, les champs et aux mangeoires. C'est un oiseau normalement grégaire. Un seul individu a été observé durant l'inventaire automnal, à la station 7, en repos migratoire. Une station, située à proximité de champs en cultures et de bandes boisées ainsi que d'un milieu humide, pourrait offrir à cette espèce un bon habitat pour l'alimentation.

Le chevalier semipalmé fait partie de la famille des *Scolopacidés*. Cette espèce ne possède aucun statut, elle est simplement considérée comme une espèce rare / accidentelle dans le secteur (*selon Lepage 2008*). Le chevalier semipalmé niche dans les marais littoraux ou sur le rivage de la côte atlantique. Il est un visiteur inusité sur les rivages et dans les prés humides au Québec. Durant la migration automnale, le chevalier recherche principalement les lacs, les vasières, les bords de marais salants, les plages et les criques le long de la marée. Il se nourrit principalement d'insectes, de petits crustacés, de mollusques et occasionnellement de petits poissons. Quinze (15) individus ont été observés durant l'inventaire automnal, à la *station 5*, en repos migratoire. La station 5, située en bordure de la rivière Châteauguay, pourrait offrir à cette espèce un bon habitat pour l'alimentation.

#### 4.4.2.2 Espèces candidates

La crécerelle d'Amérique fait partie de la famille des *Falconidés*. L'espèce n'a actuellement aucun statut légal au Québec et au Canada, toutefois, en octobre 2008, elle avait été placée sur la liste du COSEPAC comme candidate à une évaluation de sa situation au Canada (COSEPAC, 2008a). La crécerelle figure sur la liste des espèces candidates, mais dans la catégorie 2, donc de priorité intermédiaire. Un total de 17 individus a été recensé durant la migration automnale. La dernière observation ayant eu lieu le 5 octobre. L'espèce rejoint généralement son lieu d'hivernage autour de la mi-octobre. Majoritairement, les individus étaient en vol à basse altitude, très certainement en chasse. Les individus observés pourraient très certainement être des résidents de la zone d'étude. Les crécerelles affectionnent particulièrement les terrains découverts, les prairies, les champs cultivés ou en friche et les plaines. Elles repèrent habituellement leurs proies, perchées sur des arbres morts, des poteaux ou des fils électriques ou de téléphone le long des routes. Le secteur à l'étude pourrait constituer un endroit intéressant pour cette espèce étant donné sa vocation principalement agricole.

L'hirondelle de rivage fait partie de la famille des *Hirundinidés*. L'espèce n'a actuellement aucun statut légal au Québec ni au Canada. Toutefois, le COSEPAC l'a mise sur sa liste d'espèces candidates à une évaluation de leur situation au Canada (COSEPAC, 2008a), dans la catégorie 2, donc de priorité intermédiaire. L'espèce a subi des déclinés importants de ses populations au cours des 30 dernières années. Elle niche dans les zones humides naturelles (rivières, fleuves, falaises côtières) ou artificielles (carrières de sable, talus routiers). Elle creuse un trou circulaire et horizontal dans la partie abrupte d'une falaise, d'une gravière, sablière ou dans la rive d'un cours d'eau et y installe son nid. Quatre individus ont été observés, le 11 septembre, à la *station 3*, en vol pour l'alimentation. Les individus étaient soit en halte migratoire, soit en préparation pour la migration, car l'espèce débute généralement sa migration en août ou tardivement au début de septembre. L'espèce se nourrit presque exclusivement en vol. Occasionnellement, elle mange des insectes terrestres (araignées) ou aquatiques. La *station 3*, principalement entourée de champs cultivés, d'habitations et de quelques zones inondées, pouvait offrir à cette espèce un bon habitat pour l'alimentation et la présence de carrières dans le secteur laisse supposer qu'elle pourrait y nicher.



L'hirondelle rustique fait partie de la famille des *Hirundinidés*. L'espèce n'a actuellement aucun statut légal au Québec et au Canada. Toutefois, le COSEPAC l'avait mise sur sa liste d'espèces candidates à une évaluation de leur situation au Canada (COSEPAC, 2008a), dans la catégorie 1, donc de priorité élevée. Depuis janvier 2009, le statut de l'espèce est en évaluation. L'espèce a subi des déclins importants de ses populations au cours des 30 dernières années. Au total, 320 individus ont été observés dans les six stations (1, 2, 3, 4, 7, 8) et lors de la grande virée 3. La majorité des hirondelles ont été enregistrées en vol pour l'alimentation. Cette espèce chasse et s'abreuve en vol, il lui est donc nécessaire de disposer de zones dégagées et de points d'eau. Ces zones, où elle a été observée, sont des milieux ouverts tels des cultures ou des champs ainsi que des parcs et des jardins, en plus de marais, d'étangs et de cours d'eau, tous des endroits propices à la présence d'insectes. Si les villages sont privilégiés pour sa nidification, il lui arrive de nicher en ville (Les oiseaux du monde, 2008). Étant donné sa vocation agricole ainsi que la présence de certains plans d'eau et de résidences, le secteur à l'étude peut constituer un endroit intéressant pour cette espèce. Les individus observés sont très certainement des résidents du territoire et étant donné les dates (entre le 25 août et le 7 octobre), ils étaient assurément en préparation pour la migration.

Le pluvier bronzé fait partie de la famille des *Charadriidés*. Cette espèce n'a actuellement aucun statut légal au Québec ni au Canada. Toutefois, le COSEPAC l'avait mise sur la liste des espèces candidates à une évaluation de leur situation au Canada (COSEPAC, 2008a), dans la catégorie 3, donc de priorité inférieure. Le pluvier bronzé niche principalement au nord des Territoires du Nord-Ouest et débute sa migration vers l'Amérique du Sud au plus tard à la mi-août. La mauvaise température durant l'automne peut forcer certains oiseaux à effectuer leur voyage le long de la côte et même se déplacer vers l'intérieur des terres, celle-ci rendant leur déplacement plus difficile. De plus, un grand nombre de pluviers bronzés peuvent effectuer d'un à plusieurs arrêts avant d'entamer leur vol vers leur lieu d'hivernage. Dans nos régions, l'espèce est surtout observée à l'automne, en particulier dans les pâturages et les labours. En migration, le pluvier se nourrit fréquemment d'insectes dans les champs labourés et les prés et consomme aussi des petits mollusques et crustacés dans les marais côtiers. Un total de 130 individus a été enregistré aux stations 1, 3, 4 et lors des grandes virées 1 et 4. Tous les individus ont été observés en vol migratoire, entre le 14 et le 30 septembre se dirigeant principalement vers le sud-est.

**Tableau 19 Espèces à statut particulier ou d'intérêt observées tout au long des inventaires effectués à Saint-Rémi, automne 2008**

Espèce	Statut		Observation dans le secteur	Abondance totale
	Québec <sup>1</sup>	Canada <sup>2</sup>		
Bernache de Hutchins	-	-	Mention intéressante	1
Carouge à tête jaune	-	-	Rare/accidentel	1
Chevalier semipalmé	-	-	Rare/accidentel	15
Crécerelle d'Amérique	-	Candidate <sup>3</sup>	Commun	17
Hirondelle de rivage	-	Candidate <sup>3</sup>	Commun	4
Hirondelle rustique	-	Candidate <sup>3</sup>	Commun	320
Pluvier bronzé	-	Candidate <sup>3</sup>	Commun	130

<sup>1</sup> Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune

<sup>2</sup> Selon le COSEPAC

---

## 5 CONCLUSION

---

### 5.1 MIGRATION

Afin de caractériser l'avifaune fréquentant la zone d'étude lors de la migration automnale, les inventaires se déroulent en deux phases; soit les migrateurs généraux et les migrateurs tardifs. De plus, comme quatre des huit stations d'inventaire sont situées à l'extérieur du territoire à l'étude, celles-ci seront traitées indépendamment.

#### 5.1.1 Inventaires effectués à l'intérieur de la zone d'étude

##### 5.1.1.1 Oiseaux terrestres

Toutes méthodes d'inventaire confondues, 56 830 oiseaux répartis en 82 espèces et 37 familles ont été observés dans la zone d'étude à l'automne 2008. Ces oiseaux ont essentiellement été recensés (59 %) à l'aide de la méthode des virées.

Pour ce qui est des hauteurs de vol, en comparaison avec la hauteur des éoliennes, c'est 36 % qui ont été recensés sous la hauteur prévue des pales, 13 % qui ont été observés à une altitude de vol qui se situe au niveau des pales et 51 % à une altitude plus élevée que les éoliennes. Ceux inventoriés, perchés ou au sol (11 621), ont été exclus du calcul de hauteur de vol.

Le Sud et le Sud-Ouest sont les directions de vol principales qui ont été observées et ce, seulement dans les stations d'observation, cette donnée n'étant pas requise lors des virées. En fait, 48 % (7 609) des oiseaux recensés se dirigeaient vers le sud et 29 % (4 624) des oiseaux recensés se dirigeaient vers le sud-ouest. Il est bon de mentionner que 31,9 % (7 497) oiseaux ont été recensés n'ayant aucune direction de vol bien définie.

Les oiseaux en migration automnale semblent fréquenter tous les secteurs de la zone d'étude. Certaines stations (1 et 3) et virées (GV3, GV4, PV1, PV3, PV4 et PV8) enregistrent plus d'individus, de familles ou d'espèces que les autres et elles sont réparties dans toute la zone d'étude. À l'exception de la station 1 et la grande virée 4, où la majorité des individus ont été observés en vol migratoire, tous les autres sites ont enregistré des individus en repos migratoire. Pour les oiseaux terrestres, il ne semble donc pas y avoir de secteur plus prisé qu'un autre lors de leur repos migratoire.

##### 5.1.1.2 Oiseaux de proie

On note un total de 846 oiseaux de proie répartis en 14 espèces lors de la migration automnale dans la zone d'étude. De ce nombre, on compte 124 individus observés lors des virées, dont 87 durant les grandes virées et 37 lors des petites virées. Le pic migratoire des oiseaux de proie a été observé entre le 10 et le 16 septembre où 68 % de tous les rapaces ont été observés et ce, pendant les deux types d'inventaires effectués durant cette période (virées et stations d'observation).

La méthode des stations d'observation a permis de dénombrer 722 oiseaux de proie diurnes répartis en 14 espèces. De ce nombre, 702 ont été enregistrés au vol et 20 ont été notés volant à une altitude se trouvant à la hauteur des pales. Ici encore, la majorité des oiseaux observés sont des espèces qui nichent dans la zone d'étude et sont donc utilisatrices du territoire. La direction de vol principale qui a été observée est le sud. Sur les 608 individus recensés en vol migratoire, un total de 531 rapaces (87 %) a été enregistré volant dans cette direction.

Globalement, les données recueillies suggèrent que la zone d'étude et ses alentours sont survolés par un nombre non négligeable de rapaces durant la migration automnale. De plus, le milieu entourant la station 1 semble offrir un bon repère visuel pour les espèces de ce groupe aviaire, car 76,3 % de tous les individus recensés ont été observés au vol au-dessus de ce secteur. Parallèlement, la station 3 semble offrir un bon habitat pour le repos migratoire pour de nombreuses espèces de rapaces. En effet, 11 % des rapaces observés (dont 12 espèces) utilisaient le secteur de la station 3 pour la chasse.

#### 5.1.1.3 Sauvagine et autres oiseaux aquatiques

En ce qui concerne la sauvagine et les autres oiseaux aquatiques, les inventaires des stations d'observation et des virées confirment que la zone inventoriée est survolée par un nombre non négligeable d'individus durant l'automne. Au total, 9 987 oiseaux dont 7 989 anatidés et 706 oiseaux aquatiques ont été recensés.

Près de 80 % des individus observés durant l'automne étaient des migrateurs de passage au-dessus du territoire dont 2,2 % ont été observés volant sous le champ d'action prévu des pales, 10 % volant à la hauteur des pales des éoliennes et 87,9 % volant à des altitudes supérieures aux éoliennes prévues dans le projet d'implantation, soit plus de 126 m.

Comme mentionné plus tôt dans le texte, la station 1, en plus des grandes virées 3 et 4, sont les trois sites où un plus grand nombre d'individus de la sauvagine et d'autres espèces d'oiseaux aquatiques ont été recensés, se dirigeant majoritairement vers le sud. Les trois sites sont situés plus au centre de la zone, dans un axe nord-est/sud-ouest. Deux rivières d'importance (Châteauguay et Richelieu) se trouvent de chaque côté de la zone d'étude. Les rivières ont un axe principalement sud-ouest et pourraient donc servir de repère visuel et, par le fait même, expliquer la grande quantité d'individus observés.

### 5.1.2 Stations à l'extérieur de la zone d'étude

Les secteurs avoisinants la zone d'étude sont aussi utilisés par un nombre non négligeable d'oiseaux. Au total, 21 726 individus ont été recensés lors des observations aux stations 5, 6, 7 et 8, dont 220 rapaces et 13 143 individus provenant de la sauvagine et autres oiseaux aquatiques. La station 5 est le site où un plus grand nombre d'oiseaux a été observé, principalement provenant de la sauvagine et autres oiseaux aquatiques. La plupart des individus de ce groupe aviaire ont été recensés tentant de se poser ou tout simplement en alimentation au sol ou dans l'eau. La station est située en bordure de la rivière Châteauguay, dans le village de Sainte-Martine. Les stations 7 et 8 ont aussi permis de recenser bon nombre d'oiseaux, dont 5 015 à la station 7 (principalement en migration tardive) et 2 324 à la station 8 (principalement en migration tardive) dont 84 rapaces.

## 5.2 ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE, PARTICULIER ET D'INTÉRÊT

Au total, 14 espèces possédant un statut soit précaire, soit particulier, soit d'intérêt, ont été recensés.

De ce nombre, sept espèces considérées comme en péril ont été recensées lors des différentes périodes d'inventaire. Les sept espèces sont vulnérables au Québec et/ou menacées ou préoccupantes au Canada. Parmi ces espèces, cinq ont été observées à l'intérieur de la zone d'étude dont 10 martinets ramoneurs, une paruline du Canada, un pygargue à tête blanche, un aigle royal, de passage dans l'aire d'étude ainsi que 20 faucons pèlerins. La présence en grand nombre de cette dernière espèce s'explique par la présence, déjà bien connue, de huit nids dans les villes avoisinantes.

Les sept autres espèces possèdent un statut soit particulier, soit d'intérêt. On trouve entre autres la bernache de Hutchins (maintenant une espèce à part entière depuis seulement 2004), le carouge à tête jaune et le chevalier semipalmé qui sont des espèces rarement observées dans le secteur. Les autres espèces sont présentement candidates au COSEPAC, dont une qui est en évaluation depuis janvier 2009, soit l'hirondelle rustique.

### 5.3 RÉSUMÉ

Dans l'ensemble, le territoire à l'étude et ses environs sont utilisés par un nombre important d'individus de la faune aviaire. Au niveau de la zone d'étude, les stations 1 et 3 ainsi que les virées *GV3*, *GV4*, *PV3* et *PV4* ont enregistré un très grand nombre d'individus, que ce soit au vol ou en repos migratoire. De plus, trois espèces à statut précaire ont été observées à la station 1, soit le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin et le martinet ramoneur. Ces deux derniers sont reconnus pour chasser en vol, à basse altitude et dans des milieux ouverts. Pour ce qui est des stations à l'extérieur de la zone d'étude, la station 5 est celle qui a enregistrée le plus grand nombre d'oiseaux, provenant principalement de la sauvagine et autres oiseaux aquatiques. La plupart des oiseaux étaient en alimentation ou tentaient de se poser. Six espèces à statut ont été observées à ces stations, soit le carouge à tête jaune, le faucon pèlerin, le pygargue à tête blanche, le quiscale rouilleux, le martinet ramoneur et l'engoulevent d'Amérique.

La topographie du secteur n'est pas très accidentée et ne peut donc pas offrir de repère visuel pour les oiseaux en migration. Cependant, les rivières Châteauguay et Richelieu sont orientées dans un axe nord-est / sud-ouest et pourraient ainsi offrir une ligne directrice à la faune aviaire survolant le secteur, ce qui pourrait expliquer le très grand nombre d'individus recensés dans la région. La plupart des oiseaux enregistrés en vol migratoire au-dessus du territoire utilisaient une altitude de vol supérieure au champ d'action prévu des éoliennes. Pour ce qui est des oiseaux en repos migratoire, il ne semble pas y avoir de secteur plus utilisé que d'autres, l'ensemble du territoire étant utilisé. Bien entendu, les milieux offrant un amalgame d'habitats attirent toujours plus d'espèces différentes.

---

## 6 BIBLIOGRAPHIE

---

- AMERICAN ORNITHOLOGISTS' UNION. 2008. *Check-list of North American Birds*. [En ligne]. McLean, American Ornithologists' Union. [www.aou.org] (octobre 2008)
- AVIBASE. 2009. *Liste d'oiseaux mondiale, Centre Bois-Franc*. [En ligne]. [http://www.bsc-eoc.org/avibase]
- COMITE SUR LA SITUATION DES ESPECES EN PERIL AU CANADA (COSEPAC). 2008. *Recherche d'espèces sauvages. Base de données des espèces évaluées par le COSEPAC*. [En ligne]. Ottawa, Service canadien de la faune. [http://www.cosepac.gc.ca/fra/sct1/searchform\_f.cfm] (septembre 2008)
- COOPER, J.M. 1994. « Least Sandpiper (*Calidris minutilla*) ». [En ligne]. Ithaca, The Birds of North America Online (A. Poole, Ed.), Cornell Lab of Ornithology. [http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/115] (8 août 2008).
- ENVIRONNEMENT CANADA. 2004. Normales climatiques au Canada 1971-2000. Station Saint-Rémi, Québec. [En ligne]. Archives nationales d'information et de données climatologiques, Environnement Canada. [http://texte.www.meteo.gc.ca/forecast/city\_f.html?qc-c2&unit=m]
- EXPLOS-NATURE; ÉDUCATION – RECHERCHE. *Suivi automnal des oiseaux de proie à l'observatoire de Tadoussac (OOT), automne 2008*.
- GAUTHIER, J. et Y. AUBRY (sous la direction de). 1995. *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec. 1 295 p.
- GOODRICH, L.J., S.C. CROCOLL et S.E. SENNER. 1996. Broad-winged Hawk (*Buteo platypterus*). [En ligne]. Ithaca, The Birds of North America Online (A. Poole, Ed.), Cornell Lab of Ornithology. [http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/218] (octobre 2008)
- HUOT, M., G. LAMONTAGNE, F. GOUDREAU ET AL., 2002. *Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune. Québec.
- KINGSLEY, A. et B. WHITTAM. 2005. *Les éoliennes et les oiseaux. Revue de la littérature pour les évaluations environnementales*. Document préparé pour le Service canadien de la faune. Gatineau, Études d'Oiseaux Canada. 94 p.
- QUÉBEC OISEAUX. 2002. *Les espèces en péril*. Volume 14, hors série 2002. 94 p.

- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC (MRNF). 2008. *Espèces fauniques menacées ou vulnérable au Québec*. [En ligne]. [<http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp#oiseaux>]
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC (MRNF). 2008. *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec – 8 janvier 2008*. Québec, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteur Faune Québec, 11 p.
- MISSION MIGRATION. 2006. *Réseau d'associations au service des migrants*. [En ligne]. [[http://www.migration.net/index.php?m\\_id=22004&item=4](http://www.migration.net/index.php?m_id=22004&item=4)]
- PAQUIN, J. 2003. *Guide photo des oiseaux du Québec et des maritimes*, édition Michel Quintin, 480 p.
- REGISTRE PUBLIC DES ESPÈCES EN PÉRIL. Constitue une source fiable pour obtenir des nouvelles, de l'information et des documents portant sur les espèces en péril au Canada. [En ligne]. [<http://www.registrelep.gc.ca>]
- ROBITAILLE, A. et J-P. SAUCIER. 1998. *Paysages régionaux du Québec méridional*. Sainte-Foy, Les Publications du Québec. 213 p.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE. 2007. *Protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux – Avril 2007*. [En ligne]. Ottawa, Service canadien de la faune, Environnement Canada. [[http://www.cws-scf.ec.gc.ca/publications/eval/prot/protocols\\_f.pdf](http://www.cws-scf.ec.gc.ca/publications/eval/prot/protocols_f.pdf)]
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE, Les régions de conservation des oiseaux au Québec; [[http://www.qc.ec.gc.ca/faune/icoan-nabci/html/rco\\_quebec\\_f.html](http://www.qc.ec.gc.ca/faune/icoan-nabci/html/rco_quebec_f.html)]
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE. Conservation des oiseaux migrants; *surveillance et rapports, tendance notée chez les oiseaux du Canada*. [En ligne]. [<http://www.cws-scf.ec.gc.ca/mgbc/trends/index.cfm?lang=f&go=home.page#trends>]
- SIBLEY, D. A., 2000. *The SIBLEY Guide to Birds*. National Audubon Society. 545 pages.



# Annexe A

---

Liste complète des espèces d'oiseaux observées lors de la migration automnale,  
Saint-Rémi 2008



Annexe A Liste complète des espèces d'oiseaux observés lors de la migration automnale, Saint-Rémi 2008

<b>ANATIDAE</b>			
Oie des neiges	Snow Goose	<i>Chen caerulescens</i>	
Bernache cravant	Brant	<i>Branta bernicla</i>	
Bernache de Hutchins	Cackling Goose	<i>Branta hutchinsii</i>	
Bernache du Canada	Canada Goose	<i>Branta canadensis</i>	
Canard branchu	Wood Duck	<i>Aix sponsa</i>	
Canard noir	American Black Duck	<i>Anas rubripes</i>	
Canard colvert	Mallard	<i>Anas platyrhynchos</i>	
Sarcelle à ailes bleues	Blue-winged Teal	<i>Anas discors</i>	
Canard pilet	Northern Pintail	<i>Anas acuta</i>	
Sarcelle d'été	Garganey	<i>Anas querquedula</i>	
Sarcelle d'hiver	Green-winged Teal	<i>Anas crecca</i>	
Grand Harle	Common Merganser	<i>Mergus merganser</i>	
<b>PHASIANIDAE</b>			
Perdrix grise	Gray Partridge	<i>Perdix perdix</i>	
Gélinotte huppée	Ruffed Grouse	<i>Bonasa umbellus</i>	
Dindon sauvage	Wild Turkey	<i>Meleagris gallopavo</i>	
<b>GAVIIDAE</b>			
Plongeon huard	Common Loon	<i>Gavia immer</i>	
<b>PHALACROCORACIDAE</b>			
Cormoran à aigrettes	Double-crested Cormorant	<i>Phalacrocorax auritus</i>	
<b>ARDEIDAE</b>			
Grand Héron	Great Blue Heron	<i>Ardea herodias</i>	
Grande Aigrette	Great Egret	<i>Ardea alba</i>	
Bihoreau gris	Black-crowned Night-Heron	<i>Nycticorax nycticorax</i>	
<b>CATHARTIDAE</b>			
Urubu à tête rouge	Turkey Vulture	<i>Cathartes aura</i>	
<b>ACCIPTRIDAE</b>			
Balbusard pêcheur	Osprey	<i>Pandion haliaetus</i>	
Pygargue à tête blanche	Bald Eagle	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	
Busard Saint-Martin	Northern Harrier	<i>Circus cyaneus</i>	
Épervier brun	Sharp-shinned Hawk	<i>Accipiter striatus</i>	
Épervier de Cooper	Cooper's Hawk	<i>Accipiter cooperii</i>	
Autour des palombes	Northern Goshawk	<i>Accipiter gentilis</i>	
Petite Buse	Broad-winged Hawk	<i>Buteo platypterus</i>	
Buse à queue rousse	Red-tailed Hawk	<i>Buteo jamaicensis</i>	
Buse pattue	Rough-legged Hawk	<i>Buteo lagopus</i>	
Aigle royal	Golden Eagle	<i>Aquila chrysaetos</i>	
<b>FALCONIDAE</b>			
Crécerelle d'Amérique	American Kestrel	<i>Falco sparverius</i>	
Faucon émerillon	Merlin	<i>Falco columbarius</i>	
Faucon pèlerin	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>	
<b>CHARADRIIDAE</b>			
Pluvier bronzé	American Golden-Plover	<i>Pluvialis dominica</i>	
Pluvier kildir	Killdeer	<i>Charadrius vociferus</i>	
<b>SCOLOPACIDAE</b>			
Chevalier grivelé	Spotted Sandpiper	<i>Actitis macularia</i>	

Chevalier solitaire	Solitary Sandpiper	<i>Tringa solitaria</i>	
Grand Chevalier	Greater Yellowlegs	<i>Tringa melanoleuca</i>	
Chevalier semipalmé	Willet	<i>Tringa semipalmata</i>	
Petit Chevalier	Lesser Yellowlegs	<i>Tringa flavipes</i>	
Bécasseau minuscule	Least Sandpiper	<i>Calidris minutilla</i>	
Bécasseau à poitrine cendrée	Pectoral Sandpiper	<i>Calidris melanotos</i>	
<b>LARIDAE</b>			
Goéland à bec cerclé	Ring-billed Gull	<i>Larus delawarensis</i>	
Goéland marin	Great Black-backed Gull	<i>Larus marinus</i>	
<b>COLUMBIDAE</b>			
Pigeon biset	Rock Pigeon	<i>Columbia livia</i>	
Tourterelle triste	Mourning Dove	<i>Zenaida macroura</i>	
<b>STRIGIDAE</b>			
Grand-duc d'Amérique	Great Horned Owl	<i>Bubo virginianus</i>	
Harfang des neiges	Snowy Owl	<i>Bubo scandiacus</i>	
<b>CAPRIMULGIDAE</b>			
Engoulevent d'Amérique	Common Nighthawk	<i>Chordeiles minor</i>	
<b>APODIDAE</b>			
Martinet ramoneur	Chimney Swift	<i>Chaetura pelagica</i>	
<b>TROCHILIDAE</b>			
Colibri à gorge rubis	Ruby-throated Hummingbird	<i>Archilochus colubris</i>	
<b>ALCEDINIDAE</b>			
Martin-pêcheur d'Amérique	Belted Kingfisher	<i>Megaceryle alcyon</i>	
<b>PICIDAE</b>			
Pic mineur	Downy Woodpecker	<i>Picoides pubescens</i>	
Pic chevelu	Hairy Woodpecker	<i>Picoides villosus</i>	
Pic flamboyant	Northern Flicker	<i>Colaptes auratus</i>	
Grand Pic	Pileated Woodpecker	<i>Dryocopus pileatus</i>	
<b>TYRANNIDAE</b>			
Moucherolle phéb	Eastern Phoebe	<i>Sayornis phoebe</i>	
<b>LANIIDAE</b>			
Pie-grièche grise	Northern Shrike	<i>Lanius excubitor</i>	
<b>CORVIDAE</b>			
Geai bleu	Blue Jay	<i>Cyanocitta cristata</i>	
Corneille d'Amérique	American Crow	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	
Grand Corbeau	Common Raven	<i>Corvus corax</i>	
<b>ALAUDIDAE</b>			
Alouette hausse-co	Horned Lark	<i>Eremophila alpestris</i>	
<b>HIRUNDINIDAE</b>			
Hirondelle bicolore	Tree Swallow	<i>Tachycineta bicolor</i>	
Hirondelle de rivage	Bank Swallow	<i>Riparia riparia</i>	
Hirondelle rustique	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	
<b>PARIDAE</b>			
Mésange à tête noire	Black-capped Chickadee	<i>Poecile atricapillus</i>	

<b>SITTIDAE</b>			
Sittelle à poitrine rousse	Red-breasted Nuthatch	<i>Sitta canadensis</i>	
Sittelle à poitrine blanche	White-breasted Nuthatch	<i>Sitta carolinensis</i>	
<b>TROGLODYTIDAE</b>			
Troglodyte mignon	Winter Wren	<i>Troglodytes troglodytes</i>	
<b>REGULIDAE</b>			
Roitelet à couronne rubis	Ruby-crowned Kinglet	<i>Regulus calendula</i>	
<b>TURDIDAE</b>			
Merle d'Amérique	American Robin	<i>Turdus migratorius</i>	
<b>STURNIDAE</b>			
Étourneau sansonne	European Starling	<i>Sturnus vulgaris</i>	
<b>MOTACILLIDAE</b>			
Pipit d'Amérique	American Pipit	<i>Anthus rubescens</i>	
<b>BOMBYCILLIDAE</b>			
Jaseur boréal	Bohemian Waxwing	<i>Bombycilla garrulus</i>	
<b>PARULIDAE</b>			
Paruline à croupion jaune	Yellow-rumped Warbler	<i>Dendroica coronata</i>	Nicheur
Paruline du Canada	Canada Warbler	<i>Wilsonia canadensis</i>	Nicheur
<b>EMBERIZIDAE</b>			
Bruant hudsonien	American Tree Sparrow	<i>Spizella arborea</i>	Nicheur
Bruant vespéra	Vesper Sparrow	<i>Poocetes gramineus</i>	Nicheur
Bruant des prés	Savannah Sparrow	<i>Passerculus sandwichensis</i>	Nicheur
Bruant chanteur	Song Sparrow	<i>Melospiza melodia</i>	Nicheur
Bruant de Lincoln	Lincoln's Sparrow	<i>Melospiza lincolnii</i>	Nicheur
Bruant des marais	Swamp Sparrow	<i>Melospiza georgiana</i>	Nicheur
Bruant à gorge blanche	White-throated Sparrow	<i>Zonotrichia albicollis</i>	Nicheur
Bruant à couronne blanche	White-crowned Sparrow	<i>Zonotrichia leucophrys</i>	Nicheur
Junco ardoisé	Dark-eyed Junco	<i>Junco hyemalis</i>	Nicheur
Bruant des neiges	Snow Bunting	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Nicheur
<b>CARDINALIDAE</b>			
Cardinal rouge	Northern Cardinal	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Nicheur
<b>ICTERIDAE</b>			
Goglu des prés	Bobolink	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Nicheur
Carouge à épaulettes	Red-winged Blackbird	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Nicheur
Carouge à tête jaune	Yellow-headed Blackbird	<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	Visiteur
Quiscale rouilleux	Rusty Blackbird	<i>Euphagus carolinus</i>	Nicheur
Quiscale bronzé	Common Grackle	<i>Quiscalus quiscula</i>	Nicheur
Vacher à tête brune	Brown-headed Cowbird	<i>Molothrus ater</i>	Nicheur
<b>FRINGILLIDAE</b>			
Chardonneret jaune	American Goldfinch	<i>Carduelis tristis</i>	Nicheur
<b>PASSERIDAE</b>			
Moineau domestique	House Sparrow	<i>Passer domesticus</i>	Nicheur

• Liste établie dans l'ordre de la liste établie sur le site internet du `` Regroupement Québec Oiseaux``



# Annexe B

---

Données brutes

- B.1** Données brutes des stations de migration automnale, Saint-Rémi 2008
- B.2** Données brutes des virées de migration automnale Saint-Rémi 2008
- B.3** Légende des abréviations





## Annexe B1 Données brutes des stations de migration automnale, Saint-Rémi 2008

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
25-août	1	1	Étourneau sansonnet	12	8 h 41		30	S	40	Déplacement local	L
25-août	1	1	Tourterelle triste	2	9 h 10		P		60		L
25-août	1	1	Pigeon biset	3	10 h 11		60	O	100	Déplacement local	L
25-août	1	1	Buse à queue rousse	1	10 h 21	AD	300, P		400	En chasse	L
25-août	1	1	Étourneau sansonnet	25	10 h 35		120	O	30	Déplacement local	L e/o RM
25-août	1	1	Corneille d'Amérique	6	10 h 36		10	SO	200		L
25-août	1	1	Buse à queue rousse	1	10 h 48	JUV	400	T	600		RM
25-août	1	1	Pigeon biset	≈ 40	10 h 52		100	T	2500	Dérangés	L
25-août	1	1	Chardonneret jaune		11 h 10					E	M
25-août	1	1	Chardonneret jaune	2	11 h 13	2 mâles AD	10	S	15		M
25-août	1	1	Hirondelle rustique	≈ 10	11 h 25		30 à 80	S	40 à 200	En chasse	M ?
25-août	1	1	Faucon pèlerin	1	11 h 31		400	T	700		RM ?
25-août	1	1	Martinet ramoneur	2	11 h 45		150	SE	250	En chasse	M
25-août	1	1	Busard Saint-Martin	1	11 h 48		4	NE	200	En chasse	L e/o RM
25-août	1	1	Bruant chanteur	1	11 h 55		P		20		L e/o RM
25-août	2	1	Étourneau sansonnet	≈ 100	12 h 46		20	O	60		L e/o RM
25-août	2	1	Colibri à gorge rubis	1	12 h 55		10	S	15		M
25-août	2	1	Hirondelle bicolore	≈ 30	13 h 20		40	S	50 à 200	En chasse	M
25-août	2	1	Corneille d'Amérique	2	13 h 21		P		400	R	L
25-août	2	1	Carouge à épaulette	2	13 h 50		P		200	A, R	RM
25-août	2	1	Étourneau sansonnet	18	14 h 10		P		50	R, toiletteage	L e/o RM
25-août	2	1	Balbusard pêcheur	1	14 h 38	AD	400	S	800		M
25-août	2	1	Bruant chanteur	1+1	15 h 20		P		15		L e/o RM
25-août	2	1	Busard Saint-Martin	1	15 h 31	Femelle AD	10	T	300	Déplacement local	L e/o RM
25-août	2	1	Martinet ramoneur	4	15 h 37		100	T	200	En chasse	L e/o RM
25-août	2	1	Bruant chanteur	1	15 h 54		3	S	6		L
27-août	3	1	Goéland à bec cerclé	≈ 40	9 h 10		100 à 300	T	1000	Chasse aux	L e/o RM
27-août	3	1	Corneille d'Amérique	5+2	9 h 25		20		500		L e/o RM
27-août	3	1	Étourneau sansonnet	≈ 35	9 h 32		50	T	800	Dérangés ?	L e/o RM
27-août	3	1	Quiscale bronzé	2	9 h 35		P		150		RM
27-août	3	1	Pigeon biset	10	10 h 05		60	N	250	Déplacement local	L
27-août	3	1	Pluvier kildir	5	10 h 21		AS		70		RM
27-août	3	1	Goéland à bec cerclé	4+1	10 h 27	2 JUV	400	S	500		M ?
27-août	3	1	Buse à queue rousse	1	10 h 34		400	E	1500		RM
27-août	3	1	Carouge à épaulette	1	11 h 10	JUV	AS		50		RM
27-août	3	1	Étourneau sansonnet	5	11 h 28		30	E	600		L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
27-août	3	1	Étourneau sansonnet	8	11 h 45		AS		100		L e/o RM
27-août	3	1	Pluvier kildir	12	11 h 51		AS		50	Dortoir ?	RM
27-août	3	1	Vautour urubu	2	11 h 58		300	E	1000	Vol de prospection	L
27-août	4	1	Martinet ramoneur	4	12 h 30		200	T	200	En chasse	M ?
27-août	4	1	Corneille d'Amérique	8	13 h 10		AS		300	R	L e/o RM
27-août	4	1	Chardonneret jaune		13 h 15					E	M
27-août	4	1	Chardonneret jaune		13 h 17					E	M
27-août	4	1	Épervier de Cooper	1	13 h 26	Mâle JUV	100	T	300		L
27-août	4	1	Goéland à bec cerclé	≈ 80	13 h 41		100 à 500	T	1500	Chasse aux	L e/o RM
27-août	4	1	Corneille d'Amérique	2	14 h 10		15	SO	200		L
27-août	4	1	Tourterelle triste	4	14 h 50		P		120		L
27-août	4	1	Pigeon biset	8	15 h 10		P		300		L
27-août	4	1	Étourneau sansonnet	3	15 h 20		P		300		L
27-août	4	1	Hirondelle rustique	≈ 25	15 h 35		5 à 20	S	20 à 300	En chasse	L e/o RM
27-août	4	1	Buse à queue rousse	1	15 h 48	JUV	400	S	600		M ?
27-août	4	1	Corneille d'Amérique	3	15 h 52		AS		300		L
27-août	4	1	Hirondelle bicoloré	2	15 h 55		8	S	10		M
28-août	5	1	Canard colvert	≈ 50	8 h 30		N		200	A, R	L e/o RM
28-août	5	1	Canard noir	≈ 10	8 h 35		N		200	A, R	L e/o RM
28-août	5	1	Étourneau sansonnet	35	9 h 10		P		200	R	L e/o RM
28-août	5	1	Corneille d'Amérique	2	9 h 25		P		200	R	L e/o RM
28-août	5	1	Bihoreau gris	2	9 h 27	1 AD, 1 JUV	AS		100 et 300	En pêche	RM
28-août	5	1	Faucon émerillon	1	9 h 29		P		200	R, en chasse	RM
28-août	5	1	Chevalier grivelé	2	10 h 05		AS		150	A	RM
28-août	5	1	Pluvier kildir	7	10 h 15		AS		150	A	RM
28-août	5	1	Pigeon biset	5	10 h 28		AS		100	Bain	L
28-août	5	1	Balbuzard pêcheur	1	10 h 35	JUV	P	SO	100 à 500	En pêche	RM
28-août	5	1	Grand héron	2	11 h 20		AS		120 et 400	En pêche	L e/o RM
28-août	5	1	Grande aigrette	4	11 h 31		AS		50 à 40	En pêche	L e/o RM
28-août	5	1	Goéland à bec cerclé	≈ 50	11 h 40		AS, 20		20 à 150	En pêche, R	L e/o RM
28-août	6	1	Corneille d'Amérique	2	12 h 40		P		80	R	L
28-août	6	1	Étourneau sansonnet	10	12 h 51		P		80	R	L e/o RM
28-août	6	1	Chardonneret jaune	4	13 h 08		10	S	20		M
28-août	6	1	Balbuzard pêcheur	1	13 h 22		300	SE	500		M
28-août	6	1	Buse à queue rousse	1	13 h 38		P		700	En chasse	L ?
28-août	6	1	Étourneau sansonnet	25	14 h 10		30	O	40		L e/o RM
28-août	6	1	Étourneau sansonnet	38	14 h 11		30	O	60		L e/o RM
28-août	6	1	Étourneau sansonnet	52	14 h 12		20	O	50		L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
28-août	6	1	Chardonneret jaune		15 h 07					E	M
28-août	6	1	Vacher à tête brune	5	15 h 12		20	O	40		RM
28-août	6	1	Faucon émerillon	1	15 h 25		2	SO	150	En chasse	L e/o RM
28-août	6	1	Corneille d'Amérique	6	15 h 39		100	NE	100		L
29-août	7	1	Hirondelle rustique	≈ 50	8 h 30	JUV, AD	P, 20	T	100 à 300	En chasse, rassemblement	L e/o RM
29-août	7	1	Hirondelle bicoloré	≈ 20	8 h 30	JUV, AD	P	T	100 à 300	En chasse, rassemblement	L e/o RM
29-août	7	1	Vautour urubu	1	8 h 35	AD	700	O			
29-août	7	1	Tourterelle triste	2	8 h 45	2 JUV	P, 20		20	R	L
29-août	7	1	Pluvier kildir	17+4	9 h 05	JUV, AD	20, S		160 à 300	Rassemblement pré-migratoire	L e/o RM
29-août	7	1	Tourterelle triste	41	9 h 06	JUV, AD	20		200 à 300	Rassemblement pré-migratoire	L e/o RM
29-août	7	1	Chardonneret jaune	≈ 2	9 h 12					E	M
29-août	7	1	Épervier de Cooper	1	9 h 15	JUV	2	O	80	En chasse	L e/o RM
29-août	7	1	Chardonneret jaune	1	9 h 31	Mâle AD	30	S	40		M
29-août	7	1	Busard Saint-Martin	1	10 h 02	Femelle ou JUV	500	SE	700		M
29-août	7	1	Buse à queue rousse	1	10 h 05	JUV	600	S	700		M
29-août	7	1	Engoulevent d'Amérique	1	10 h 11		500	T	800	En chasse	RM
29-août	7	1	Martinet ramoneur	1	10 h 20		40	T	60	En chasse	RM
29-août	7	1	Faucon émerillon	1	10 h 25	Femelle JUV	5	SO	40	En chasse	L e/o RM
29-août	7	1	Chardonneret jaune	3+1	11 h 10	2 Mâle AD	20	SE	25		M
29-août	7	1	Pluvier kildir	4+2+3	11 h 13		50	SE	70	Rassemblement pré-migratoire	RM
29-août	7	1	Bruant chanteur	1	11 h 26		P		30		L e/o RM
29-août	7	1	Corneille d'Amérique	1	11 h 27		80	O	100	Déplacement local	L
29-août	7	1	Pluvier kildir	4	11 h 29		50	SE	50		M
29-août	7	1	Épervier de Cooper	1	11 h 31	Femelle IMM	30	SO	50 à 700	Déplacement local, bataille avec la buse à queue rousse	L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
29-août	7	1	Buse à queue rousse	1	11 h 31	AD	30	SO	100 à 700	Déplacement local, bataille avec l'épervier de Cooper	L e/o RM
29-août	7	1	Étourneau sansonnet	≈ 50	11 h 48		P		30	R et A	L e/o RM
29-août	7	1	Colibri à gorge rubis	1	11 h 51		30	S	50		M
29-août	8	1	Goéland Marin	1	12 h 31	IMM	P		700	R	RM
29-août	8	1	Tourterelle triste	2	12 h 32		P		400	R	L
29-août	8	1	Chardonneret jaune	1	12 h 33	Mâle AD	15	SE	80		M
29-août	8	1	Chardonneret jaune		12 h 35					E	M
29-août	8	1	Étourneau sansonnet	12	12 h 50		P		500	R	L e/o RM
29-août	8	1	Hirondelle rustique	2+1	12 h 59		60	E	100	En chasse	L e/o RM
29-août	8	1	Faucon émerillon	1	13 h 06		P		500	R	L e/o RM
29-août	8	1	Corneille d'Amérique	5	13 h 12		25	O	50	Déplacement local	L
29-août	8	1	Quiscale rouilleux	10	13 h 16		50, P		100	A dans les maïs	RM
29-août	8	1	Carouge à épaulette	17	13 h 22		80	S	400		M
29-août	8	1	Étourneau sansonnet	≈ 25	13 h 23		80	S	300		M
29-août	8	1	Passereau sp	1	13 h 38		3	O	15		
29-août	8	1	Pigeon biset	4	14 h 02		50	E	500	Déplacement local	L
29-août	8	1	Hirondelle rustique	7	14 h 21		80	SE	100	En chasse	M
29-août	8	1	Pigeon biset	12	14 h 47		60	T	400		L
29-août	8	1	Buse à queue rousse	1	15 h 10	AD	200	T	1000		L e/o RM
29-août	8	1	Corneille d'Amérique	4	15 h 28		30	O	400		L
01-sept	2	2	Corneille d'Amérique	2	8 h 31		100	SO	1200		L
01-sept	2	2	Vautour urubu	2	8 h 50		300	O, E	600	Vol de prospection	L
01-sept	2	2	Chardonneret jaune		8 h 55					E	M
01-sept	2	2	Chardonneret jaune		9 h 10					E	M
01-sept	2	2	Bruant chanteur	2	9 h 25		10	P	10 à 30	Bataille	L
01-sept	2	2	Chardonneret jaune		9 h 45					E	M
01-sept	2	2	Hirondelle rustique	5	10 h 10		20	S	50	En chasse	M
01-sept	2	2	Chardonneret jaune	5	10 h 20		20	S	30		M
01-sept	2	2	Étourneau sansonnet	≈ 150	11 h 30		60	P	120	R, toilettage	L e/o RM
01-sept	2	2	Vautour urubu	1	11 h 38		200, SE		800	Vol de prospection	L e/o RM
01-sept	2	2	Chardonneret jaune	2	11 h 58					E	M
01-sept	1	2	Chardonneret jaune		12 h 40					E	M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
01-sept	1	2	Chardonneret jaune		12 h 45					E	M
01-sept	1	2	Chardonneret jaune	3	12 h 51		15	S	15		M
01-sept	1	2	Chardonneret jaune		13 h 01					E	M
01-sept	1	2	Buse à queue rousse	1	13 h 10	AD	P		400	En chasse	L
01-sept	1	2	Vautour urubu	1	13 h 12		200	E	400	Vol de prospection	L
01-sept	1	2	Hirondelle rustique	10	13 h 35		100	S	100	En chasse	M
01-sept	1	2	Hirondelle bicoloré	≈ 100	13 h 40		100	S	100	En chasse	M
01-sept	1	2	Chardonneret jaune		14 h 00					E	M
01-sept	1	2	Chardonneret jaune		14 h 08					E	M
01-sept	1	2	Corneille d'Amérique	4	14 h 25		AS	180	R		L e/o RM
01-sept	1	2	Pigeon biset	≈ 20	14 h 48		50		2500		L
01-sept	1	2	Étourneau sansonnet	≈ 30	15 h 10		20	P	200		L e/o RM
01-sept	1	2	Goéland à bec cerclé	≈ 80	15 h 27		120	T	400		L e/o RM
01-sept	1	2	Pluvier kildir	6	15 h 35		AS		80		RM
01-sept	1	2	Geai bleu	2	15 h 48		20	SO	50		M
01-sept	1	2	Colibri à gorge rubis	1	15 h 50		10	S	10		M
01-sept	1	2	Vautour urubu	2	16 h 00		200	E	400		L
02-sept	4	2	Tourterelle triste	1	8 h 35	AD	P		30	R	L
02-sept	4	2	Goglu des près	1	8 h 51	Mâle AD	50	N	200		L
02-sept	4	2	Chardonneret jaune	≈ 2	8 h 58					E	M
02-sept	4	2	Chardonneret jaune	≈ 2	9 h 10			N		E	RM
02-sept	4	2	Chardonneret jaune		9 h 25					E	M ?
02-sept	4	2	Chardonneret jaune		9 h 32					E	M
02-sept	4	2	Corneille d'Amérique	1	10 h 11		100	O	700	Déplacement local	L
02-sept	4	2	Geai bleu	1	10 h 23		100	N	500	Déplacement local	L e/o RM
02-sept	4	2	Chardonneret jaune		10 h 27					E	M ?
02-sept	4	2	Chardonneret jaune	3	10 h 28		50	O	300	Déplacement alimentaire	L e/o RM
02-sept	4	2	Chardonneret jaune	1	10 h 29	Mâle	15	O	50	Déplacement alimentaire	L e/o RM
02-sept	4	2	Chardonneret jaune		10 h 38					E	L e/o RM
02-sept	4	2	Corneille d'Amérique	3	11 h 07		AS		250	R	L
02-sept	4	2	Chardonneret jaune		11 h 15					E	M
02-sept	4	2	Chardonneret jaune		11 h 25					E	M
02-sept	4	2	Chardonneret jaune	2	11 h 41		20	O	40		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
02-sept	4	2	Chardonneret jaune		11 h 55					E	M
02-sept	3	2	Chardonneret jaune		12 h 40					E	M ?
02-sept	3	2	Goéland à bec cerclé	≈ 200	13 h 30		100 à 300	T	1000	Chasse aux insectes	L e/o RM
02-sept	3	2	Goélands sp	?	13 h 30		100 à 300	T	1000	Chasse aux insectes	L e/o RM
02-sept	3	2	Goélands sp	≈ 100	13 h 35		100 à 300	T	1000	Chasse aux insectes	L e/o RM
02-sept	3	2	Corneille d'Amérique		13 h 37					E	L
02-sept	3	2	Chardonneret jaune		13 h 41					E	M ?
02-sept	3	2	Chardonneret jaune		13 h 46					E	M ?
02-sept	3	2	Vautour urubu	1	13 h 50		200	N	2000	Vol de prospection	L
02-sept	3	2	Étourneau sansonnet	4	14 h 12		80	N	700		L
02-sept	3	2	Chardonneret jaune		14 h 21					E	M ?
02-sept	3	2	Vautour urubu	1	14 h 28		400	N	1000	Vol de prospection	L
02-sept	3	2	Chardonneret jaune		14 h 35					E	M ?
02-sept	3	2	Corneille d'Amérique	1+4	14 h 41		80	N	300	Cris	L
02-sept	3	2	Chardonneret jaune		14 h 58					E	M ?
02-sept	3	2	Vautour urubu	1	15 h 12		300	S		Vol de prospection	L
02-sept	3	2	Chardonneret jaune		15 h 21					E	M
02-sept	3	2	Chardonneret jaune		15 h 28					E	M
02-sept	3	2	Hirondelle rustique	2	15 h 53		100	SO	200	En chasse	M
02-sept	3	2	Hirondelles rustique	8	15 h 57		80	SE	700	En chasse	M
03-sept	6	2	Corneille d'Amérique	2	8 h 40		40	E	1000		L
03-sept	6	2	Étourneau sansonnet	≈ 15	9 h 33		P, 20		200		L e/o RM
03-sept	6	2	Chardonneret jaune		10 h 10			S		E	M
03-sept	6	2	Étourneau sansonnet	4	10 h 25		P		200		L e/o RM
03-sept	6	2	Geai bleu	1	10 h 46		30	SO	150		RM
03-sept	6	2	Corneille d'Amérique	1	10 h 47		60	T	600		L
03-sept	6	2	Chardonneret jaune		11 h 21					E	M ?
03-sept	6	2	Chardonneret jaune		11 h 27			SE		E	M ?
03-sept	5	2	Grand héron	4	13 h 00	3 JUV, 1 AD	AS		60 à 200	En pêche	L e/o RM
03-sept	5	2	Canard colvert	≈ 60	13 h 20		N		30 à 300	A	L e/o RM
03-sept	5	2	Sarcelle à ailes bleues	5	13 h 27		N		120	A	L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
03-sept	5	2	Canard noir	12	13 h 35		N		30	A	L e/o RM
03-sept	5	2	Étourneau sansonnet	18	13 h 45		30	N	100	Déplacement local	L
03-sept	5	2	Balbusard pêcheur	1	14 h 10	JUV	20 à 50	T	50 à 400	En pêche	RM
03-sept	5	2	Chevalier grivelé	≈ 20	14 h 12		AS		30 à 100	A	RM
03-sept	5	2	Petit chevalier	≈ 20	14 h 16		AS		40 à 200	A	RM
03-sept	5	2	Goéland à bec cerclé	≈ 40	14 h 18		AS		50 à 100	R	L e/o RM
03-sept	5	2	Grande aigrette	4	14 h 25		AS		30 à 100	En pêche	L e/o RM
03-sept	5	2	Faucon émerillon	1	15 h 15	Femelle JUV	P		100	R	L e/o RM
03-sept	5	2	Étourneau sansonnet	5	15 h 15		P		100	R	L e/o RM
03-sept	5	2	Balbusard pêcheur	1	15 h 30		700	SE	700		M
03-sept	5	2	Pluvier kildir	≈ 40	16 h 00		AS		30 à 100	A	RM
03-sept	5	2	Épervier brun	1	16 h 00		P		100	Mange sa proie	L e/o RM
03-sept	5	2	Pigeon biset	11	16 h 00		70	T	300		L
04-sept	8	2	Chardonneret jaune	3	8 h 35		30	S	40		M
04-sept	8	2	Chardonneret jaune		8 h 48			S		E	M
04-sept	8	2	Corneille d'Amérique	3	9 h 20		40	E	500	Déplacement local	L
04-sept	8	2	Corneille d'Amérique	7	9 h 25		40	E	600	Déplacement local	L
04-sept	8	2	Corneille d'Amérique	8	9 h 49		60	E	500	Déplacement local	L
04-sept	8	2	Buse à queue rousse	1	10 h 10		100	T	700		L e/o RM
04-sept	8	2	Chardonneret jaune		10 h 11			E			M
04-sept	8	2	Chardonneret jaune		10 h 13			E			M
04-sept	8	2	Chardonneret jaune		11 h 03			E			M
04-sept	8	2	Pigeon biset	≈ 20	11 h 04		80	T	400		L
04-sept	8	2	Tourterelle triste	2	11 h 10		P		100		L e/o RM
04-sept	7	2	Chardonneret jaune		12 h 50					E	M
04-sept	7	2	Busard Saint-Martin	1	13 h 20	Femelle AD	4	S	250	En chasse	L e/o RM
04-sept	7	2	Carouge à épaulette	3	13 h 58	3 Mâles AD	P		60	A dans les maïs	L e/o RM
04-sept	7	2	Étourneau sansonnet	≈ 25	14 h 30		P		60	R	L e/o RM
04-sept	7	2	Corneille d'Amérique	4	15 h 31		40	NO	500		L
04-sept	7	2	Bruant chanteur	2	15 h 34		P		10		L
04-sept	7	2	Chardonneret jaune	2	15 h 57	Couple	20	S	40		M
08-sept	7	3	Épervier de Cooper	1	8 h 31	JUV	10	NO	200	En chasse	L e/o RM
08-sept	7	3	Pluvier kildir	4	8 h 40		AS		100	Dortoir ?	RM
08-sept	7	3	Étourneau sansonnet	15	8 h 51		P		250		L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
08-sept	7	3	Pluvier kildir	9	8 h 57		60, AS		250	Atterrissage, dortoir ?	RM
08-sept	7	3	Étourneau sansonnet	≈ 20	9 h 10		30	O	100		L e/o RM
08-sept	7	3	Bruant chanteur	2	9 h 25		P		40		L e/o RM
08-sept	7	3	Buse à queue rousse	1	9 h 44		400	T	1600	En chasse	L e/o RM
08-sept	7	3	Petite buse	1	10 h 03	JUV	500		700		M
08-sept	7	3	Vautour urubu	2	10 h 17	AD	600	S	600		M
08-sept	7	3	Corneille d'Amérique	2	10 h 36		300	T	300		L
08-sept	7	3	Corneille d'Amérique	4	10 h 45		10	E	600		M
08-sept	7	3	Chardonneret jaune	2	10 h 51		15	SO	30		M
08-sept	7	3	Chardonneret jaune		11 h 02					E	M
08-sept	7	3	Pigeon biset	3	11 h 15		40	SO	300		L
08-sept	7	3	Petite buse	2	11 h 40	2 AD	600	SE	800		M
08-sept	8	3	Corneille d'Amérique	4	12 h 40		15	SE	200		L
08-sept	8	3	Étourneau sansonnet	≈ 25	13 h 12		5	O	200	A dans les maïs	L e/o RM
08-sept	8	3	Buse à queue rousse	1	13 h 25	AD	100	T	700		L e/o RM
08-sept	8	3	Petite buse	7	14 h 05		500	S	800		M
08-sept	8	3	Pigeon biset	5	14 h 12		40	T	2000	Effrayés	L
08-sept	8	3	Bruant chanteur	1+1	14 h 30		P		10		L e/o RM
08-sept	8	3	Étourneau sansonnet	12	15 h 08		10	O	200	Attérissage, A	L e/o RM
08-sept	8	3	Vautour urubu	5	15 h 21		200	S	600 à 800		M ?
08-sept	8	3	Chardonneret jaune		15 h 38					E	M
08-sept	8	3	Chardonneret jaune		15 h 47					E	M
09-sept	5	3	Bécasseau à poitrine cer	1	9 h 00	JUV ?	AS		30	A	RM
09-sept	5	3	Grande aigrette	4	9 h 05		AS		30 à 200	En pêche	RM
09-sept	5	3	Épervier de Cooper	1	9 h 07	AD	30	S	200	En chasse	L
09-sept	5	3	Grand héron	3	9 h 12		AS		100	En pêche	L e/o RM
09-sept	5	3	Chevalier solitaire	2	9 h 17		AS		100	A	RM
09-sept	5	3	Petit chevalier	12	9 h 21		AS		100	A	RM
09-sept	5	3	Chevalier grivelé	3	9 h 31		AS		100	A	RM
09-sept	5	3	Pluvier kildir	6	9 h 31		AS		20	A	RM
09-sept	5	3	Balbusard pêcheur	1	9 h 37	JUV	P, 50		50	R et en pêche	RM
09-sept	5	3	Martin pêcheur	1	9 h 45		P		50	En pêche	L
09-sept	5	3	Canard colvert	≈ 50	10 h 01		N		10 à 200	R et A	RM
09-sept	5	3	Canard noir	5	10 h 05		N		30	R et A	RM



Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
09-sept	5	3	Sarcelle d'hiver	2	10 h 07		N		30	R et A	RM
09-sept	5	3	Chevalier semipalmé	12	10 h 14		AS		100	R et A	RM
09-sept	5	3	Épervier de Cooper	1	10 h 15	JUV	300	S	600		M
09-sept	5	3	Étourneau sansonnet	7	10 h 16		10		100	R	L
09-sept	5	3	Oie cendrée	5	10 h 27		AS		150	R et A	Échappé d'élevage
09-sept	5	3	Bihoreau gris	5	10 h 28		AS		12 à 300	R et A	RM
09-sept	5	3	Petite buse	5	10 h 38		400	S	800		M
09-sept	5	3	Buse à queue rousse	1	10 h 51		200	S	500		M
09-sept	5	3	Petite buse	2	10 h 59		500	S	700		M
09-sept	5	3	Pigeon biset	5	11 h 11		30	N	150	Déplacement local	L
09-sept	5	3	Petite buse	1	11 h 27		600	S	600		M
09-sept	6	3	Étourneau sansonnet	≈ 30	12 h 40		AS		10 à 80	A	L e/o RM
09-sept	6	3	Étourneau sansonnet	12	12 h 41		20 , AS		40	Atterrissage	L e/o RM
09-sept	6	3	Buse à queue rousse	1	13 h 04		400	T	800		RM
09-sept	6	3	Pigeon biset	4	13 h 25		20	SO	50		L
09-sept	6	3	Grand héron	1	14 h 02		200	S	800		M ?
09-sept	6	3	Vautour urubu	1	14 h 45		400	E	1500	Vol de prospection	L
09-sept	6	3	Bruant chanteur	1	15 h 10		P		40		L e/o RM
09-sept	6	3	Pluvier kildir	15	15 h 35		AS		20 à 80	A, R	RM
09-sept	6	3	Canard colvert	5	16 h 00		100	O	500	Déplacement alimentaire	RM
10-sept	2	3	Étourneau sansonnet	≈ 130	8 h 30		P		300	R et A	L e/o RM
10-sept	2	3	Tourterelle triste	2	8 h 34		P		600	R	L e/o RM
10-sept	2	3	Vautour urubu	1	9 h 10		200	S	400	Vol battu puis plané	M
10-sept	2	3	Petite buse	2	9 h 15	2 AD	600	S	600		M
10-sept	2	3	Vautour urubu	1	10 h 01	AD	100		500	Vol de prospection	L e/o RM
10-sept	2	3	Bernache du Canada	5	10 h 10		300	NO	1000		L e/o RM
10-sept	2	3	Goéland à bec cerclé	2	10 h 16	2 AD	500	N	700	Déplacement alimentaire	L e/o RM
10-sept	2	3	Chardonneret jaune		10 h 17			S		E	M
10-sept	2	3	Chardonneret jaune		10 h 18			S		E	M
10-sept	2	3	Grand corbeau	1+1	10 h 25		20	N, S	50	Vol de prospection	RM
10-sept	2	3	Bernache du Canada	22	10 h 29		600	SO	600		M
10-sept	2	3	Buse à queue rousse	1+1	10 h 35	2 AD	500	T	1200	Vol de parade	L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
10-sept	2	3	Buse à queue rousse	1	10 h 41	AD	200 à 700	T	600	Vol de prospection	L e/o RM
10-sept	2	3	Vautour urubu	1	10 h 43		600	T	1400	Vol de prospection	L e/o RM
10-sept	2	3	Bernache du Canada	≈ 35	10 h 46		500	SO	2000		M
10-sept	2	3	Chardonneret jaune		10 h 47			S		E	M
10-sept	2	3	Bernache du Canada	≈ 35	10 h 51		500	SO	2000		M
10-sept	2	3	Grand Corbeau	1	10 h 54		400	T	2000		M
10-sept	2	3	Tourterelle triste	5	10 h 54		400	N	800	Déplacement local	L e/o RM
10-sept	2	3	Buse à queue rousse	1	10 h 58	AD	500 à 800	S	500 à 800		M
10-sept	2	3	Faucon émerillon	1	10 h 58		400	SO	700		M
10-sept	2	3	Geai bleu	1	11 h 06		10	N	600	Déplacement local	RM
10-sept	2	3	Grand corbeau	1	11 h 06		500	S	1200		M
10-sept	2	3	Goéland à bec cerclé	1	11 h 07	AD	500	T	1200	Déplacement local	L
10-sept	2	3	Buse à queue rousse	1	11 h 43	AD	100	T	700	En chasse, vol sur place	L e/o RM
10-sept	2	3	Cormoran à aigrette	1	11 h 47		700	T	3000		M
10-sept	1	3	Buse à queue rousse	2	12 h 38	2 AD	P		700	En chasse, affût	L e/o RM
10-sept	1	3	Vautour urubu	1	12 h 45		600	S	1800		M
10-sept	1	3	Buse à queue rousse	1	12 h 58		200	T	2000	En chasse, vol sur place	L e/o RM
10-sept	1	3	Petite buse	1+1	13 h 06		600	S	1200		M
10-sept	1	3	Oie des neiges	≈ 80	13 h 12	1 Sombre	800	SO	1500		M
10-sept	1	3	Busard Saint-Martin	2	13 h 15	Couple AD	50	S	500		M
10-sept	1	3	Pigeon biset	2	13 h 27		80	S	800		L e/o RM
10-sept	1	3	Grand corbeau	1	13 h 41		300	T	1500		M ?
10-sept	1	3	Crécerelle d'Amérique	1	13 h 48		100	S	800	En chasse, vol sur place	L e/o RM
10-sept	1	3	Épervier brun	1	13 h 52	Femelle JUV	700	S	800		M
10-sept	1	3	Épervier de Cooper	1	14 h 01	JUV	400	T	1000	Bataille avec le faucon crécerelle	L e/o RM
10-sept	1	3	Crécerelle d'Amérique	1	14 h 01		400	T	1000	Bataille avec l'épervier de Cooper	L e/o RM
10-sept	1	3	Petite buse	1	14 h 11		900	S	1000		M
10-sept	1	3	Faucon pèlerin	1	14 h 19		800	T	1500	Chasse en piqué	L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
10-sept	1	3	Grand corbeau	1	14 h 20		30	N	400	Vol de prospection	L e/o RM
10-sept	1	3	Bernache du Canada	13	14 h 21		600	SO	3000		M
10-sept	1	3	Faucon émerillon	1	14 h 21	Femelle JUV	100	S	100		M
10-sept	1	3	Petite buse	1	14 h 23		500	NO	1000		M
10-sept	1	3	Accipiter sp	1	14 h 25		600	S	1200		M
10-sept	1	3	Petite buse	5	14 h 30		700	S	1000		M
10-sept	1	3	Accipiter sp	1	14 h 42		1000	S	1200		M
10-sept	1	3	Petite buse	76	14 h 45		1000 à 1500	S	1000 à 3000		M
10-sept	1	3	Petite buse	1	15 h 16		800 à 1000	S	1200		M
10-sept	1	3	Grand corbeau	1	15 h 20		1200 à 1500	S	1200 à 1800		M
10-sept	1	3	Petite buse	38	15 h 21		300	T	400	Cris	M
10-sept	1	3	Petite buse	12	15 h 25		1200	S	1500		M
10-sept	1	3	Petite buse	27	15 h 34		1000	S	1200		M
10-sept	1	3	Faucon pèlerin	1	15 h 38	AD	300 à 700	T	1000	Chasse en piqué, pigeon biset, raté	L e/o RM
10-sept	1	3	Balbusard pêcheur	1	15 h 54		700	S	1000		M
11-sept	3	3	Chardonneret jaune		9 h 00			S		E	M
11-sept	3	3	Chardonneret jaune	2	9 h 10	Couple		S			M
11-sept	3	3	Corneille d'Amérique	3	9 h 11		30	SO	500	Déplacement local	L
11-sept	3	3	Tourterelle triste	3	9 h 35		P		800		L
11-sept	3	3	Hirondelle de rivage	4	10 h 02		60	T	60	En chasse	RM
11-sept	3	3	Balbusard pêcheur	1	10 h 14		300	S	800		M
11-sept	3	3	Buse à queue rousse	2	10 h 20	AD	400	T	1500	Jeux aériens	L e/o RM
11-sept	3	3	Chardonneret jaune		10 h 38					E	M
11-sept	3	3	Petite buse	1	10 h 41		600	SE	1500		M
11-sept	3	3	Chardonneret jaune	1	10 h 53	Femelle ou JUV	30	S	40		M
11-sept	3	3	Étourneau sansonnet	7	10 h 55		120	S	300	Déplacement local	L
11-sept	3	3	Buse à queue rousse	1	10 h 59		700	T	1200	En chasse, bataille avec le busard Saint-Martin	L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
11-sept	3	3	Busard Saint-Martin	1	11 h 06	Femelle ou JUV	700	S	1200	Bataille avec la buse à queue rousse	M
11-sept	3	3	Épervier de Cooper	1	11 h 11	JUV	300 à 1000	SE	1000		M
11-sept	3	3	Geai bleu		11 h 11					E	L e/o RM
11-sept	3	3	Épervier de Cooper	1	11 h 26	JUV	500	S	800		M
11-sept	3	3	Petite buse	7+1	11 h 32	AD	800 à 1500	S	800 à		M
11-sept	3	3	Épervier de Cooper	1	11 h 35	JUV	700	S	800		M
11-sept	3	3	Grand corbeau	1	11 h 35					E	RM
11-sept	3	3	Chardonneret jaune		11 h 35					E	M
11-sept	3	3	Geai bleu		11 h 47					E	RM
11-sept	3	3	Chardonneret jaune		12 h 02					E	M
11-sept	3	3	Chardonneret jaune		12 h 07					E	M
11-sept	3	3	Chardonneret jaune		12 h 30					E	M
11-sept	4	3	Chardonneret jaune		13 h 00					E	M ?
11-sept	4	3	Vautour urubu	4	13 h 06		800	S	1000		M
11-sept	4	3	Petite buse	1	13 h 12		1100	S	1200		M
11-sept	4	3	Pluvier kildir	6	13 h 13		AS		50	A	RM
11-sept	4	3	Vautour urubu	1	13 h 21		800	S	1000		M
11-sept	4	3	Crécerelle d'Amérique	1	13 h 35	Femelle	700	S	800		M
11-sept	4	3	Hirondelle rustique	5	13 h 39		300	E	500		M ?
11-sept	4	3	Vautour urubu	1	13 h 43		700	E	1500		M
11-sept	4	3	Chardonneret jaune	4	13 h 45		60	N	60		L e/o RM
11-sept	4	3	Busard Saint-Martin	1	13 h 47	Femelle	3	S	700	En chasse	RM
11-sept	4	3	Vautour urubu	1	14 h 11	AD	400	S	400		M
11-sept	4	3	Petite buse	1	14 h 12		700	S	1000		M
11-sept	4	3	Petite buse	1	14 h 12		500	SE	1200		M
11-sept	4	3	Petite buse	1	14 h 16	AD	130	O	130		RM
11-sept	4	3	Pigeon biset	≈ 90	14 h 39		40	O	600	Déplacement local	L
11-sept	4	3	Vautour urubu	1	14 h 45		700	E	4000		M ?
11-sept	4	3	Vautour urubu	1	15 h 01		400	S	2000		M
11-sept	4	3	Busard Saint-Martin	1	15 h 30	Femelle	700	S	1000		M
11-sept	4	3	Chardonneret jaune		15 h 31					E	M ?
11-sept	4	3	Tourterelle triste	1	15 h 34		10	N	20		L
16-sept	2	4	Étourneau sansonnet	5	8 h 30		30	S	80		L

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
16-sept	2	4	Bernache cravant	78	9 h 01		500	SO	700		M
16-sept	2	4	Balbusard pêcheur	2	9 h 41	1 AD, 1 JUV	200 à 400	S	300	Bataille avec le faucon pèlerin	M
16-sept	2	4	Faucon pèlerin	1	9 h 42	AD ?	400	S	400	Bataille avec le juv. Balbusard pêcheur	L
16-sept	2	4	Bernache du Canada	17	10 h 06		300	NO	1000		M
16-sept	2	4	Buse à queue rousse	1	10 h 12	AD	400	SO	1200		M
16-sept	2	4	Épervier de Cooper	1	10 h 15		800	S	1200		M
16-sept	2	4	Buse à queue rousse	1	10 h 37		400	SO	1600		M
16-sept	2	4	Vautour urubu	1	10 h 41		400	SO	1600		M
16-sept	2	4	Bernache du Canada	7	10 h 43		500	NO	1600		M
16-sept	2	4	Chardonneret jaune	1+1	10 h 45	1 Femelle	50	NO	100		M
16-sept	2	4	Chardonneret jaune	2	10 h 51		20	O	30		M
16-sept	2	4	Buse à queue rousse	3	11 h 02	2 AD, 1 JUV	500	T	1200		L e/o RM
16-sept	2	4	Chardonneret jaune		11 h 15					E	M
16-sept	2	4	Buse à queue rousse	1	11 h 23	JUV	700	S	1000		M
16-sept	2	4	Busard Saint-Martin	1	11 h 37		400	SO	700		RM
16-sept	2	4	Pic mineur	1	11 h 45	Femelle	P		20	A	L e/o RM
16-sept	1	4	Buse à queue rousse	2	12 h 30	AD	200, P		400 à 800		L e/o RM
16-sept	1	4	Cormoran à aigrette	1	12 h 35		300	O	500		M
16-sept	1	4	Chardonneret jaune		12 h 39					E	M
16-sept	1	4	Petite buse	12	12 h 42	Surtout AD	300 à 1000	SE	300 à		M
16-sept	1	4	Épervier de Cooper	1	12 h 48		200	T	1200	Attaque les étourneaux	L e/o RM
16-sept	1	4	Étourneau sansonnet	≈ 40	12 h 48		200	T	1200		L
16-sept	1	4	Faucon pèlerin	1	12 h 48		250	T	1200	Attaque l'épervier de Cooper	L
16-sept	1	4	Vautour urubu	1	13 h 27		500	SE	1200		M
16-sept	1	4	Pluvier kildir	4	13 h 33		300	NE	500	Déplacement local	RM
16-sept	1	4	Étourneau sansonnet	65	13 h 45		20, P		200	A	L e/o RM
16-sept	1	4	Pygargue à tête blanche	1	13 h 47	AD	700	SE	1000		M
16-sept	1	4	Petite buse	236	14 h 07		800 à 1200	S	1000 à 2000		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
16-sept	1	4	Épervier brun	1	14 h 27		800	S	1200		M
16-sept	1	4	Petite buse	72	14 h 33		800 à 1000	S	800 à		M
16-sept	1	4	Limicole sp	1	14 h 35		400	SO	700		M
16-sept	1	4	Épervier de Cooper	1	14 h 39		700	T	1000		L ?
16-sept	1	4	Petite buse	1	15 h 25	JUV	500	SE	500		M
16-sept	1	4	Épervier sp	1	15 h 31		600	T	1200		M ?
16-sept	1	4	Pigeon biset	≈ 20	15 h 40		50	T	1500		L
17-sept	4	4	Chardonneret jaune		8 h 30					E	M
17-sept	4	4	Chardonneret jaune	2	8 h 41	1 Mâle AD	20	S	30		M
17-sept	4	4	Geai bleu	1	8 h 55		30	E	500		M
17-sept	4	4	Épervier de Cooper	2	9 h 11	2 JUV	50 à 300	T	600	Jeux aériens	L
17-sept	4	4	Geai bleu	4	9 h 12		30	NE	700	Déplacement local	RM
17-sept	4	4	Faucon pèlerin	1	9 h 15		300	T	600	Attaque les 2 éperviers de Cooper	L
17-sept	4	4	Chardonneret jaune	1	9 h 21	Mâle AD	20	S	40		M
17-sept	4	4	Corneille d'Amérique	7	9 h 21		80	T	600	Attaque les 2 éperviers de Cooper	L
17-sept	4	4	Chardonneret jaune		9 h 37					E	M
17-sept	4	4	Chardonneret jaune		9 h 40					E	M
17-sept	4	4	Chardonneret jaune		9 h 45					E	M
17-sept	4	4	Passereau sp	9	11 h 11		10	S	800		M
17-sept	4	4	Bernache du Canada	3	11 h 13		80	SO	1200		M
17-sept	4	4	Busard Saint-Martin	1	11 h 15	JUV	30	O	700	En chasse	RM
17-sept	4	4	Chardonneret jaune	3	11 h 16	2 Mâles, 1 Femelle	15	S	20		M
17-sept	4	4	Chardonneret jaune		11 h 18					E	M
17-sept	4	4	Busard Saint-Martin	1	11 h 31	Femelle AD	30	E	500	En chasse	RM
17-sept	4	4	Faucon pèlerin	1	11 h 32	JUV	200 à 30	T	800 à 200	En chasse	L
17-sept	4	4	Balbusard pêcheur	1	11 h 42		80	S	1500		M
17-sept	4	4	Vautour urubu	2	11 h 48	AD	400	NO	500	Vol de prospection	L e/o RM
17-sept	3	4	Geai bleu	5	12 h 20		30	E	400		M
17-sept	3	4	Chardonneret jaune		12 h 25					E	M
17-sept	3	4	Petite buse	1	12 h 31		600	S	800		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
17-sept	3	4	Bernache du Canada	21	12 h 35		400	S	4000		M
17-sept	3	4	Goéland à bec cerclé	≈ 12	13 h 03		500	T	3000	Chasse au insectes	L e/o RM
17-sept	3	4	Busard Saint-Martin	1	13 h 05		3	S	700	En chasse ?	M ?
17-sept	3	4	Buse à queue rousse	1	13 h 07		400	T	1500	En chasse	L
17-sept	3	4	Faucon émerillon	2	13 h 23		30	S	30	En chasse	L e/o RM
17-sept	3	4	Hirondelle rustique	2	13 h 40		10	O	300	En chasse	RM
17-sept	3	4	Étourneau sansonnet	12	13 h 50		30	S	800	Déplacement local	L
17-sept	3	4	Chardonneret jaune		14 h 17			S		E	M
17-sept	3	4	Chardonneret jaune		14 h 27					E	M
17-sept	3	4	Buse à queue rousse	1	14 h 38		120		800	En chasse, vol sur place	L e/o RM
17-sept	3	4	Corneille d'Amérique	4	14 h 58					E	L
17-sept	3	4	Goéland à bec cerclé	5	15 h 16		400	T	500	Déplacement local	L e/o RM
17-sept	3	4	Buse à queue rousse	1	15 h 31	AD	200	T	700	En chasse	L e/o RM
17-sept	3	4	Hirondelle rustique	3	15 h 42		40	S	120		M
18-sept	5	4	Chardonneret jaune	2	8 h 30	2 Mâle	40	S	40		M
18-sept	5	4	Petit chevalier	7	8 h 31		AS		30	A	RM
18-sept	5	4	Chevalier grivelé	1	8 h 31		AS		30	A	RM
18-sept	5	4	Canard colvert	76	8 h 42		AS, N		100 à 300	A, R	L e/o RM
18-sept	5	4	Sarcelle d'hiver	14	8 h 43		N		250	A, R	RM
18-sept	5	4	Oie cendrée	3	8 h 45		N		80	A, R	Échappé d'élevage
18-sept	5	4	Balbusard pêcheur	1	8 h 48		150	S	400		M
18-sept	5	4	Grand héron	2	8 h 50		AS		200 à 500	En pêche	L e/o RM
18-sept	5	4	Grande aigrette	3	8 h 53		AS		200 à 500	En pêche	L e/o RM
18-sept	5	4	Bihoreau gris	3	8 h 54	2 AD, 1 JUV	AS		300	A, R	L e/o RM
18-sept	5	4	Goéland à bec cerclé	47	9 h 05		AS		100 à 400	R	L e/o RM
18-sept	5	4	Bernache du Canada	1	9 h 08		200	N	700	Déplacement local	RM
18-sept	5	4	Pygargue à tête blanche	1	9 h 15	2, 3ème Année	400	N	500	Vol de prospection	RM
18-sept	5	4	Balbusard pêcheur	1	9 h 31	JUV	80	T	200	En pêche, capture d'un poisson	RM
18-sept	5	4	Faucon pèlerin	1	9 h 32	JUV	80	T	80 à 300	Chasse en piqué	L e/o RM
18-sept	5	4	Martin pêcheur	1	9 h 36		30	N	300	En pêche	L

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
18-sept	5	4	Bernache du Canada	43	9 h 36		400	SO	1200		M
18-sept	5	4	Bernache du Canada	33+13	10 h 11		80	N	300	R	RM
18-sept	5	4	Crécerelle d'Amérique	1	10 h 17	Mâle AD	150	T	150		M
18-sept	5	4	Étourneau sansonnet	35	10 h 20		P		300		L e/o RM
18-sept	5	4	Carouge à épaulette	7	10 h 31		200	SE	400		M
18-sept	5	4	Canard noir	4	10 h 38		N		300	A, R	RM
18-sept	5	4	Canard colvert	8	10 h 40		N		300	A, R	RM
18-sept	5	4	Canard branchu	1	10 h 45		30	N	50		L e/o RM
18-sept	5	4	Carouge à épaulette	≈ 300	10 h 48		100	E	400		M
18-sept	5	4	Bernache du Canada	60	10 h 50		80, N		300	R	RM
18-sept	5	4	Balbuzard pêcheur	2	11 h 04		500	S	500		M
18-sept	5	4	Balbuzard pêcheur	1	11 h 19						M
18-sept	5	4	Buse à queue rousse	1	11 h 30		300	S	500		M
18-sept	5	4	Balbuzard pêcheur	1	11 h 40		500	S	600		M
18-sept	5	4	Pygargue à tête blanche	1	11 h 48	2, 3ème Année	80, AS		300	Ramasse un poisson mort	RM
18-sept	5	4	Busard Saint-Martin	1	11 h 50	Femelle AD	700	S	800		M
18-sept	5	4	Crécerelle d'Amérique	1	11 h 50		700	S	800		M
18-sept	5	4	Cormoran à aigrette	1	11 h 54		200	N, S	400	Vol de prospection	RM
18-sept	5	4	Petite buse	14	11 h 58		1200	S	1200		M
18-sept	5	4	Canard noir	9	11 h 58		80	N	400	R	RM
18-sept	5	4	Épervier de Cooper	1	11 h 59		1000	S	1000		M
18-sept	5	4	Balbuzard pêcheur	1	12 h 00		600	S	1200		M
18-sept	6	4	Chardonneret jaune	2	12 h 45		20	S	30		M
18-sept	6	4	Pluvier kildir	6	12 h 52		20	T	40	Dortoir ?	RM
18-sept	6	4	Bernache du Canada	15	13 h 01		300	SO	600		M
18-sept	6	4	Étourneau sansonnet	4	13 h 03		40	N	50		L e/o RM
18-sept	6	4	Geai bleu	1	13 h 10		30	E	60		M
18-sept	6	4	Chardonneret jaune	2	13 h 26					E	M
18-sept	6	4	Petite buse	1	14 h 02		800	S	1000		M
18-sept	6	4	Pluvier kildir	23	14 h 35		30	T	400	Dortoir ?	RM
18-sept	6	4	Pluvier kildir	5	14 h 48		15	T	400	Dortoir ?	RM
18-sept	6	4	Bernache du Canada	4	14 h 50		400	S	800	Atterrissage, A	RM
18-sept	6	4	Buse à queue rousse	1	14 h 50	JUV	600	NE	1200	En chasse	L e/o RM



Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
18-sept	6	4	Faucon pèlerin	1	14 h 52	Femelle JUV	600	N	700	En chasse	L
18-sept	6	4	Vautour urubu	1	14 h 54		700	S	2000		M
18-sept	6	4	Buse sp	1	15 h 20		1200	S	1200		M
18-sept	6	4	Bruant des près	1+1	15 h 21		1	S	10		RM
18-sept	6	4	Chardonneret jaune	1	15 h 22		12	S	12		M
18-sept	6	4	Vautour urubu	1	15 h 38		600	S	800		M
18-sept	6	4	Chardonneret jaune		15 h 45					E	M
19-sept	8	4	Grand corbeau	2	9 h 10		30	SO	150	Jeux aériens	RM
19-sept	8	4	Étourneau sansonnet	2	9 h 13		30	S	600		L e/o RM
19-sept	8	4	Bernache du Canada	11	9 h 25		300	S	1500		M
19-sept	8	4	Chardonneret jaune		9 h 28					E	M ?
19-sept	8	4	Buse à queue rousse	4	9 h 51		500	SO	700		M
19-sept	8	4	Chardonneret jaune		10 h 01					E	M
19-sept	8	4	Grand héron	1	10 h 13		200	SO	800		M ?
19-sept	8	4	Corneille d'Amérique		10 h 15					E	L
19-sept	8	4	Vautour urubu	1	10 h 38		400	S	1000		M
19-sept	8	4	Buse à queue rousse	1	10 h 42	JUV	80	S	700	En c h asse	RM
19-sept	8	4	Carouge à épaulette	1	11 h 05	JUV	P		60	R	RM
19-sept	8	4	Busard Saint-Martin	2	11 h 16	2 JUV	30	T	150	Jeux aériens	L e/o RM
19-sept	8	4	Pigeon biset	2	11 h 27		20	T	500		L
19-sept	7	4	Chardonneret jaune		12 h 25					E	M
19-sept	7	4	Buse à queue rousse	1	12 h 55		300	T	1000	En chasse	L e/o RM
19-sept	7	4	Chardonneret jaune	4	13 h 12		30	E	40		M
19-sept	7	4	Busard Saint-Martin	1	13 h 28	JUV	2	SE	50	En chasse	L e/o RM
19-sept	7	4	Carouge à épaulette	2	14 h 12	Femelle ou JUV	P		40	A dans les maïs	RM
19-sept	7	4	Corneille d'Amérique	4	15 h 30		40	NO	700		L
19-sept	7	4	Grand corbeau	1	15 h 40		200	T	1200		RM
22-sept	1	5	Buse à queue rousse	2	8 h 50	2 AD	50	T	350	En chasse	L
22-sept	1	5	Alouette haussecol	6	9 h 05		AS		50 à 100		RM
22-sept	1	5	Chardonneret jaune		9 h 12					E	M
22-sept	1	5	Bernache du Canada	24	9 h 20		400	S	3000		M
22-sept	1	5	Chardonneret jaune		9 h 37					E	M
22-sept	1	5	Corneille d'Amérique	1	10 h 01					E	L

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
22-sept	1	5	Chardonneret jaune	8	10 h 26		30	NE	40	Déplacement local	RM
22-sept	1	5	Hirondelle bicoloré	12	10 h 55		5 à 30	SE	80	En chasse	M
22-sept	1	5	Hirondelle bicoloré	≈ 300	11 h 00		5 à 30	SE	100	En chasse	M
22-sept	1	5	Bernache du Canada	18	11 h 28		800	S	900		M
22-sept	1	5	Pipit d'Amérique	2	11 h 58		10	NE	15		RM
22-sept	2	5	Bernache du Canada	66	12 h 58		600	SO	800		M
22-sept	2	5	Bernache du Canada	31	13 h 00		500	SO	700		M
22-sept	2	5	Bernache du Canada	≈ 200	13 h 25		600	O	4000		M
22-sept	2	5	Chardonneret jaune	1	13 h 40	Mâle AD	20	O	20		M
22-sept	2	5	Buse à queue rousse	1	13 h 45	AD	300	T	600		L e/o RM
22-sept	2	5	Chardonneret jaune		13 h 52					E	M
22-sept	2	5	Buse à queue rousse	1	13 h 54	AD	400	NE	600		L e/o RM
22-sept	2	5	Geai bleu	1	14 h 12		P		200		RM
22-sept	2	5	Geai bleu	1	14 h 53		20	NE	200		RM
22-sept	2	5	Corneille d'Amérique	5	15 h 10		200	E	700	Déplacement local	L
22-sept	2	5	Hirondelle bicoloré	≈ 15	15 h 37		100	SE	100	En chasse	M
23-sept	3	5	Balbusard pêcheur	1	8 h 50	AD	300	S	500	Vol battu	M
23-sept	3	5	Bernache du Canada	38	9 h 20		500	SO	2000		M
23-sept	3	5	Étourneau sansonnet	5	9 h 38		50	O	300		L e/o RM
23-sept	3	5	Corneille d'Amérique	2	9 h 55		P		700		L
23-sept	3	5	Geai bleu	2	10 h 01		30	SE	400		M
23-sept	3	5	Pluvier kildir	1	10 h 21		50, AS		300		RM
23-sept	3	5	Chardonneret jaune		10 h 30					E	M
23-sept	3	5	Chardonneret jaune		10 h 32					E	M
23-sept	3	5	Chardonneret jaune		10 h 45					E	M
23-sept	3	5	Corneille d'Amérique		10 h 47					E	L
23-sept	3	5	Goéland à bec cerclé	2	10 h 54	2 IMM	200	N	300	Déplacement local	RM
23-sept	3	5	Geai bleu	1	11 h 03		200	SO	300		M
23-sept	3	5	Chardonneret jaune		11 h 16					E	M
23-sept	3	5	Chardonneret jaune		11 h 18					E	M
23-sept	3	5	Chardonneret jaune		11 h 19					E	M
23-sept	3	5	Grand corbeau	1	11 h 21		400	T	1000	Agressé par les corneilles	RM
23-sept	3	5	Corneille d'Amérique	2	11 h 21		400	T	1000	Agresse le grand corbeau	L

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
23-sept	3	5	Pluvier kildir	12	11 h 31		200	N	700		RM
23-sept	3	5	Goéland à bec cerclé	1	11 h 35		500	S	700	Déplacement alimentaire	RM
23-sept	4	5	Goéland à bec cerclé	≈ 60	12 h 39		50 à 300	T	80 à 1000	Chasse aux insectes	RM
23-sept	4	5	Chardonneret jaune	1	12 h 45	Mâle AD	10	N	12		RM
23-sept	4	5	Bernache du Canada	51	12 h 46		800	S	1000		M
23-sept	4	5	Étourneau sansonnet	4	12 h 48		80	NE	120		L e/o RM
23-sept	4	5	Geai bleu		12 h 52					E	L e/o RM
23-sept	4	5	Corneille d'Amérique	4+1	12 h 58		50	SO	700		L
23-sept	4	5	Mésange à tête noire	1	12 h 59					E	L e/o RM
23-sept	4	5	Chardonneret jaune		13 h 12					E	M
23-sept	4	5	Chardonneret jaune		13 h 15					E	M
23-sept	4	5	Alouette haussecol	1	13 h 20		3	SE	10		M
23-sept	4	5	Pluvier kildir	1+1	13 h 21		50	NO	100	Dortoir ?	RM
23-sept	4	5	Pluvier bronzé	46	13 h 36		80	SE	800 à 400		M
23-sept	4	5	Pigeon biset	≈ 40	13 h 38		50	O	800		L
23-sept	4	5	Merle d'Amérique	1	13 h 55		P		220		L e/o RM
23-sept	4	5	Busard Saint-Martin	2	13 h 57	Femelle ou JUV	250	T	1500	En chasse ?	L e/o RM
23-sept	4	5	Chardonneret jaune		13 h 59					E	L e/o RM
23-sept	4	5	Geai bleu	1	14 h 35		20	S	600		M
23-sept	4	5	Chardonneret jaune	4	14 h 47	2 mâles AD	20	S	20		M
23-sept	4	5	Alouette haussecol	2	14 h 55		AS		40		RM
23-sept	4	5	Pluvier kildir	4	15 h 10		AS		200		RM
23-sept	4	5	Chardonneret jaune		15 h 13					E	M
23-sept	4	5	Chardonneret jaune		15 h 50					E	M
23-sept	4	5	Chardonneret jaune		15 h 55					E	M
24-sept	5	5	Canard colvert	≈ 78	8 h 30		N		20 à 400	A, R	L e/o RM
24-sept	5	5	Sarcelle d'hiver	≈ 35	8 h 42		N		20 à 80	A, R	RM
24-sept	5	5	Pluvier kildir	≈ 12	8 h 50		AS		20 à 80	A	RM
24-sept	5	5	Petit chevalier	9	8 h 55		AS		15	A	RM
24-sept	5	5	Grand chevalier	1	8 h 55		AS		15	A	RM
24-sept	5	5	Bécasseau minuscule	1	9 h 10		AS		15	A	RM
24-sept	5	5	Chevalier semipalmé	3	9 h 35		AS		15	A	RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
24-sept	5	5	Chevalier grivelé	1	9 h 48		AS		20	A	RM
24-sept	5	5	Grand héron	5	10 h 00		AS		30 à 300	A, R	L e/o RM
24-sept	5	5	Grande aigrette	4	10 h 05		AS		150	A, R	L e/o RM
24-sept	5	5	Balbusard pêcheur	1	10 h 10	JUV	P, 50		50 à 500	En pêche	RM
24-sept	5	5	Corneille d'Amérique	5	10 h 35		P		120	Attaque les faucons émerillons	L
24-sept	5	5	Faucon émerillon	3	10 h 35	1 Mâle AD, 2 JUV	P		120	En chasse, R	L e/o RM
24-sept	5	5	Bernache du Canada	59	10 h 40		N		140	R	RM
24-sept	5	5	Oie des neiges	1	10 h 40	AD	N		140	R	RM
24-sept	5	5	Canard noir	8	10 h 41		N		50	A, R	L e/o RM
24-sept	5	5	Bernache du Canada	31+6	11 h 00		500	SO	600		M
24-sept	5	5	Martin pêcheur	2	11 h 21		1, P		100	En pêche	L
24-sept	5	5	Oie cendrée	3	11 h 30		N		30		Échappé d'élevage
24-sept	5	5	Étourneau sansonnet	≈ 18	11 h 32		P		120		L e/o RM
24-sept	5	5	Goéland à bec cerclé	≈ 50	11 h 40		AS		20 à 200	R	L e/o RM
24-sept	5	5	Cormoran à aigrette	1	11 h 50		N		80	En pêche	RM
24-sept	5	5	Pic flamboyant	2	11 h 51		30	S	80		M
24-sept	5	5	Faucon pèlerin	1	11 h 58	JUV	30	S	80	En chasse	L
24-sept	6	5	Pluvier kildir	5	12 h 12		AS		30	R	RM
24-sept	6	5	Étourneau sansonnet	4	12 h 30		P		60	R	L e/o RM
24-sept	6	5	Chardonneret jaune	2	12 h 43		25	E	40		L e/o RM
24-sept	6	5	Bernache du Canada	151	13 h 12		600, AS		500	A, R	RM
24-sept	6	5	Bernache du Canada	87	13 h 25		400, AS		500	A, R	RM
24-sept	6	5	Mésange à tête noire	≈ 2	13 h 45					E	L e/o RM
24-sept	6	5	Bernache du Canada	31	14 h 00		500	S	1500		M
24-sept	6	5	Pigeon biset	3	14 h 21		80	NE	350		L
24-sept	6	5	Bernache du Canada	23	14 h 22		400	S	1200		M
24-sept	6	5	Bernache du Canada	42	14 h 54		400	S	2000		M
24-sept	6	5	Buse à queue rousse	1	15 h 04		400	T	900		M ?
24-sept	6	5	Chardonneret jaune		15 h 25					E	M ?
24-sept	6	5	Geai bleu		15 h 38			S		E	M
25-sept	7	5	Bernache du Canada	34	8 h 39		400	S	700		M
25-sept	7	5	Étourneau sansonnet	≈ 60	8 h 53		P		20	R	L e/o RM
25-sept	7	5	Buse à queue rousse	1	9 h 05	JUV	20	SE	50	En chasse	L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
25-sept	7	5	Tourterelle triste	1	9 h 14		20	E	100		L
25-sept	7	5	Pluvier kildir	4+7	9 h 20		30	T	200 à 400		RM
25-sept	7	5	Bernache du Canada	29	9 h 38		500	S	1500		M
25-sept	7	5	Bernache du Canada	18	9 h 40		500	S	1500		M
25-sept	7	5	Chardonneret jaune	5	10 h 01		12	NO	30		RM
25-sept	7	5	Chardonneret jaune		10 h 40					E	RM
25-sept	7	5	Chardonneret jaune	11	10 h 46		15	S	15	Déplacement local	RM
25-sept	7	5	Étourneau sansonnet	≈ 60	10 h 50		20	S	200	Déplacement local	L e/o RM
25-sept	7	5	Vacher à tête brune	4	10 h 50		20	S	200	Déplacement local	L e/o RM
25-sept	7	5	Geai bleu	1	10 h 54		20	S	400		M
25-sept	7	5	Merle d'Amérique	1	10 h 58		40	N	100	Déplacement local	RM
25-sept	7	5	Crécerelle d'Amérique	1	11 h 31	Femelle AD	80	T	200	En chasse	L e/o RM
25-sept	7	5	Geai bleu		11 h 40					E	L e/o RM
25-sept	7	5	Chardonneret jaune		12 h 50					E	M
25-sept	7	5	Chardonneret jaune		13 h 25					E	M
25-sept	7	5	Étourneau sansonnet	3	13 h 35		30	SO	100		L e/o RM
25-sept	7	5	Pigeon biset	2	14 h 20		40	T	400		L
25-sept	7	5	Étourneau sansonnet	5	14 h 51		80	T	100		L e/o RM
25-sept	7	5	Bruant chanteur	1	14 h 59		P		30		L e/o RM
25-sept	7	5	Grand corbeau	1	15 h 01		80	SE	80		M ?
25-sept	7	5	Buse à queue rousse	1	15 h 30		200	T	300	Joue avec les résidus de maïs en vol !	L
25-sept	7	5	Chardonneret jaune	3	15 h 40		10	S	20		M
25-sept	7	5	Geai bleu		15 h 50					E	M
25-sept	7	5	Hirondelle bicoloré	12	16 h 00		10 à 30	S	30 à 100	En chasse	M
29-sept	2	6	Étourneau sansonnet	12	8 h 48		P		200	R	L e/o RM
29-sept	2	6	Bernache du Canada	21	8 h 57		400	SO	1200		M
29-sept	2	6	Buse à queue rousse	2	9 h 20		300	T	800	En chasse	L
29-sept	2	6	Étourneau sansonnet	35	10 h 10		100	T	400		L e/o RM
29-sept	2	6	Geai bleu	3	10 h 21		30	S	100		M
29-sept	2	6	Chardonneret jaune		10 h 30					E	M
29-sept	2	6	Geai bleu		10 h 47					E	M
29-sept	2	6	Bernache du Canada	45	11 h 02		400	SO	700		M
29-sept	2	6	Bernache du Canada	34	11 h 31		400	SO	1200		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
29-sept	2	6	Geai bleu	1	11 h 45		2	NO	80		RM
29-sept	2	6	Pigeon biset	2	11 h 47		100	O	200	Déplacement local	L
29-sept	2	6	Tourterelle triste	2	11 h 48		P		400		L e/o RM
29-sept	2	6	Chardonneret jaune	2	11 h 51		40	O	150		M
29-sept	1	6	Vacher à tête brune	≈ 200	12 h 30		P		500		RM
29-sept	1	6	Chardonneret jaune		12 h 41					E	M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	42	12 h 55		600	S	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	141	12 h 58		700	S	1200		M
29-sept	1	6	Huard à collier	1	13 h 01		500	SE	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	125	13 h 03		700	S	1500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	≈ 200	13 h 04		800	S	2000		M
29-sept	1	6	Buse à queue rousse	1	13 h 05		400	S	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	75	13 h 06		700	S	1500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	120	13 h 11		800	S	1600		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	47	13 h 15		700	SE	1500		M
29-sept	1	6	Vautour urubu	1	13 h 15		200	S	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	95	13 h 18		800	S	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	48	13 h 19		800	S	1200		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	195	13 h 20		800	S	1500		M
29-sept	1	6	Alouette haussecol	17	13 h 20		20	T	50		RM
29-sept	1	6	Bernache du Canada	51	13 h 22		800	S	2000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	75	13 h 22		800	S	2000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	101	13 h 22		800	S	2000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	60	13 h 24		700	S	1000	Atterrissage	RM
29-sept	1	6	Bernache du Canada	95	13 h 25		700	S	700		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	47	13 h 26		700	S	700		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	61	13 h 27		700	S	1200		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	121	13 h 28		500	S	3000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	42	13 h 30		600	S	700		M
29-sept	1	6	Hirondelle bicoloré	≈ 25	13 h 30		200	T	200	En chasse	M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	57	13 h 40		900	S	1200	Atterrissage	RM
29-sept	1	6	Buse à queue rousse	1	13 h 41	AD	100	E	700		L e/o RM
29-sept	1	6	Busard Saint-Martin	2	13 h 41	2 JUV	100	O	700		L e/o RM
29-sept	1	6	Bernache du Canada	120	13 h 45		700	S	2000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	250	13 h 45		700	S	4000		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
29-sept	1	6	Buse à queue rousse	1	13 h 54		600	S	1000		M
29-sept	1	6	Balbusard pêcheur	1	13 h 58		400	S	1200		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	105	13 h 59		700	S	700		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	35	13 h 59		700	S	1500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	28	13 h 59		700	S	3000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	52	14 h 01		800	S	800		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	90	14 h 02		700	S	1500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	40	14 h 05		700	S	2000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	50	14 h 06		700	S	1500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	30	14 h 07		700	S	3000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	40	14 h 08		700	S	800		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	50	14 h 10		700	S	1500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	130	14 h 11		700	S	4000		M
29-sept	1	6	Balbusard pêcheur	1	14 h 20		500	S	1500		M
29-sept	1	6	Vautour urubu	1	14 h 21		700	S	1000		M
29-sept	1	6	Balbusard pêcheur	2	14 h 30		500 à 700	S	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	50	14 h 30		700	S	1500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	50	14 h 37		700	S	1200		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	45	14 h 38		800	S	1200		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	95	14 h 38		700	S	2500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	36	14 h 40		800	S	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	96	14 h 58		300	S	300	Atterrissage ?	M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	39	15 h 05		600	S	700		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	60	15 h 06		700	S	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	110	15 h 07		400	SO	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	120	15 h 08		600	S	1500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	160	15 h 09		700	S	700		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	150	15 h 15		700	S	4000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	29	15 h 16		700	S	900		M
29-sept	1	6	Pluvier bronzé	30	15 h 17		50	SE	500		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	140	15 h 21		700	S	2500		M
29-sept	1	6	Crécerelle d'Amérique	1	15 h 27	Femelle	300	S	400	Attrape un papillon en vol	M
29-sept	1	6	Crécerelle d'Amérique	1	15 h 33		200	S	700		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	120	15 h 34		800	S	1500		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
29-sept	1	6	Bernache du Canada	50	15 h 35		600	S	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	75	15 h 36		600	S	1000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	120	15 h 38		600	S	1000		M
29-sept	1	6	Faucon pèlerin	1	15 h 40	AD	300	NO	300	En chasse	L
29-sept	1	6	Faucon émerillon	1	15 h 41	JUV	50 à 4	S	200 à 20	En chasse	L ?
29-sept	1	6	Goéland à bec cerclé	~ 30	15 h 42		100 à 400	T	4000		L e/o RM
29-sept	1	6	Bernache du Canada	41	15 h 44		600	S	600		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	72	15 h 45		600	S	800		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	25	15 h 46		600	S	800		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	120	15 h 47		600	S	3000		M
29-sept	1	6	Bernache du Canada	140	15 h 48		600	S	3000		M
30-sept	4	6	Corneille d'Amérique	8	8 h 40		P, AS		500 et 800	A	L
30-sept	4	6	Tourterelle triste	2	9 h 20		P		40		L e/o RM
30-sept	4	6	Étourneau sansonnet	2	9 h 35		P		40		L e/o RM
30-sept	4	6	Hirondelle bicoloré	3	9 h 55		200	S	200		M
30-sept	4	6	Bernache du Canada	72	10 h 10		600	SE	2000		M
30-sept	4	6	Bernache du Canada		10 h 30					E	M
30-sept	4	6	Geai bleu	2	10 h 33		10	S	500		M ?
30-sept	4	6	Chardonneret jaune	3	10 h 34		30	S	30		M
30-sept	4	6	Geai bleu		10 h 40					E	M ?
30-sept	4	6	Chardonneret jaune		10 h 52					E	M ?
30-sept	4	6	Pluvier kildir	2	11 h 00		50	S	70		M ?
30-sept	4	6	Hirondelle bicoloré	7	11 h 24		100	SE	100	En chasse	M
30-sept	4	6	Pipit d'Amérique	30+13	11 h 28		AS		100	A, R	RM
30-sept	4	6	Pluvier kildir	2	11 h 31		AS		100	R	RM
30-sept	4	6	Hirondelle bicoloré	11	11 h 32		200	SE	400	En chasse	M
30-sept	4	6	Grand héron	1	11 h 45	JUV	30	NO	60	Déplacement local	L e/o RM
30-sept	3	6	Pluvier bronzé	10	12 h 30		40	SE	60		M
30-sept	3	6	Pluvier kildir		12 h 31					E	RM
30-sept	3	6	Bernache du Canada	3	12 h 33		AS		150	R	RM
30-sept	3	6	Corneille d'Amérique	3	12 h 46		P		800	R	L
30-sept	3	6	Goéland à bec cerclé	5	12 h 55		200 à 400	T	2000	En chasse	RM
30-sept	3	6	Alouette haussecol	15	12 h 57		30	E	500		RM
30-sept	3	6	Bernache du Canada	24	13 h 00		150	E	2500		M
30-sept	3	6	Vautour urubu	1	13 h 01		400	S	1000		M



Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
30-sept	3	6	Épervier brun	1	13 h 03		600	S	800		M
30-sept	3	6	Bernache du Canada	22	13 h 04		700	S	4000		M
30-sept	3	6	Épervier brun	1	13 h 04		400	S	400		M
30-sept	3	6	Épervier brun	1	13 h 05		600	S	800		M
30-sept	3	6	Bernache du Canada	17	13 h 06		800	S	1200		M
30-sept	3	6	Vautour urubu	1	13 h 07		600	S	1000		M
30-sept	3	6	Faucon pèlerin	1	13 h 08		600	S	1200		M
30-sept	3	6	Autour des palombes	1	13 h 15		700	S	1000		M
30-sept	3	6	Buse à queue rousse	1	13 h 16		800	S	800		M
30-sept	3	6	Cormoran à aigrette	83	13 h 20		800	S	1000		M
30-sept	3	6	Bernache du Canada	12	13 h 20		100	S	2000	Atterrissage	M
30-sept	3	6	Épervier brun	1+1	13 h 22		1000	S	1300		M
30-sept	3	6	Buse à queue rousse	3	13 h 25	2 AD, 1 JUV	700 à 1000	S	1500	Jeux aériens	M
30-sept	3	6	Buse à queue rousse	1	13 h 30	AD	700	S	800		M
30-sept	3	6	Cormoran à aigrette	42	13 h 30		900	SO	1200		M
30-sept	3	6	Faucon pèlerin	1	13 h 30		900	S	1200	Prends en chasse 1 cormoran, abandon	L ?
30-sept	3	6	Pluvier bronzé	22	13 h 21		700	E	900		M
30-sept	3	6	Balbusard pêcheur	1	13 h 40		500	S	600		M
30-sept	3	6	Épervier brun	1	13 h 41		1000	S	1000		M
30-sept	3	6	Bernache du Canada	62	13 h 47		800	S	1000		M
30-sept	3	6	Buse à queue rousse	1	13 h 55	AD	600	S	1500		M
30-sept	3	6	Oie des neiges	50	14 h 04	1 sombre	900	SE	1500		M
30-sept	3	6	Vautour urubu	1	14 h 07		700	N	1000	Vol de prospection	L e/o RM
30-sept	3	6	Goéland à bec cerclé	2	14 h 08		700	T	1500		L e/o RM
30-sept	3	6	Épervier brun	1	14 h 10		500	S	1500		M
30-sept	3	6	Buse à queue rousse	1	14 h 19	JUV	300	E	1000	En chasse	L e/o RM
30-sept	3	6	Bernache du Canada	90	14 h 47		700	S	800		M
30-sept	3	6	Buse à queue rousse	1	15 h 10		500	SE	1000		M
30-sept	3	6	Épervier brun	1	15 h 12		700	S	800		M
30-sept	3	6	Alouette haussecol	≈ 20	15 h 16		AS		50	E	RM
30-sept	3	6	Bernache du Canada	65	15 h 27		700	S	2000		M
30-sept	3	6	Bernache du Canada	27	15 h 28		700	S	2000		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
30-sept	3	6	Épervier brun	1	15 h 42		400	S	500		M
30-sept	3	6	Épervier brun	2	15 h 48		500	S	700		M
02-oct	6	6	Bernache du Canada	24	9 h 10		300	S	700	Atterrissage	RM
02-oct	6	6	Bernache du Canada	2+3	9 h 30		200	SE	1000	Atterrissage	RM
02-oct	6	6	Bernache du Canada	30	9 h 40		100	S	1500	Atterrissage	RM
02-oct	6	6	Bernache du Canada	40	10 h 01		300	S	2000		M
02-oct	6	6	Faucon pèlerin	1	10 h 10	AD ?	150	NO	500	En chasse	L e/o RM
02-oct	6	6	Busard Saint-Martin	1	10 h 10	Mâle AD	5	O	800	En chasse	L e/o RM
02-oct	6	6	Étourneau sansonnet	≈ 30	10 h 20		20	SO	50		L e/o RM
02-oct	6	6	Tourterelle triste	1	10 h 22		5	S	40		M
02-oct	6	6	Vacher à tête brune	5	10 h 23		10	S	50		M
02-oct	6	6	Bernache du Canada	69	10 h 24		300	S	700	Atterrissage	RM
02-oct	6	6	Carouge à épaulette	1	10 h 25		30	O	1000		M
02-oct	6	6	Canard colvert	5	10 h 26		500	O	1000		M
02-oct	6	6	Oie des neiges	47	10 h 29		600	E	800		M
02-oct	6	6	Oie des neiges	17	10 h 30		600	SE	1000		M
02-oct	6	6	Faucon pèlerin	1	10 h 31	JUV	10	NE	100	En chasse	L e/o RM
02-oct	6	6	Balbusard pêcheur	1	10 h 34		15	S	800		M
02-oct	6	6	Geai bleu		10 h 34					E	RM
02-oct	6	6	Bernache du Canada	9	10 h 42		300	NE	500		RM
02-oct	6	6	Bernache du Canada	100	10 h 51		300	SE	800	Décollage	RM
02-oct	6	6	Geai bleu	7	10 h 53		20	E	120		RM
02-oct	6	6	Crécerelle d'Amérique	1	10 h 55		20		1000	En chasse, vol sur place	L e/o RM
02-oct	6	6	Alouette haussecol	5	10 h 58		10	SO	700		M
02-oct	6	6	Bernache du Canada	≈ 500	11 h 18		20 à 50	O	1000	A, effrayé	RM
02-oct	6	6	Balbusard pêcheur	1	11 h 35	AD	300	NE	300		M
02-oct	6	6	Hirondelle bicoloré	≈ 25	11 h 50		10 à 30	S	50 à 150		M
02-oct	5	6	Balbusard pêcheur	1	12 h 10	Mâle JUV	P		300	Avec son poisson	RM
02-oct	5	6	Grande aigrette	1	12 h 11		AS		300	En pêche	RM
02-oct	5	6	Bernache du Canada	30	12 h 15		400	S	800		M
02-oct	5	6	Bernache du Canada	211	12 h 20		AS, N		200 à 400	R, Batailles	RM
02-oct	5	6	Bernache du Canada	62	12 h 40		300	S	400		M
02-oct	5	6	Canard colvert	82	12 h 50		AS, N		200 à 300	A, R	L e/o RM
02-oct	5	6	Canard noir	15	12 h 55		N		300	A, R	RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
02-oct	5	6	Sarcelle d'hiver	65	12 h 58		AS, N		100 à 300	A, R	RM
02-oct	5	6	Petit chevalier	9	13 h 00		AS		30	A	RM
02-oct	5	6	Martin pêcheur	1	13 h 02	Femelle	P		5	En pêche	L
02-oct	5	6	Grand héron	2	13 h 10	1 AD, 1 JUV	AS		50 à 100	En pêche	L
02-oct	5	6	Goéland à bec cerclé	42	13 h 20		AS		100 à 300	A, R	L e/o RM
02-oct	5	6	Étourneau sansonnet	62	13 h 30		P		200	R	L e/o RM
02-oct	5	6	Pigeon biset	2+4	13 h 40		AS		100	R et boisson	L
02-oct	5	6	Corneille d'Amérique	2	13 h 50		P		300	R	L
02-oct	5	6	Bernache du Canada	111	14 h 05		400	S	500		M
02-oct	5	6	Bernache du Canada	51	14 h 22		100	S, T	100	Atterrissage	RM
02-oct	5	6	Bernache du Canada	22	14 h 31		100	T	100	Atterrissage	RM
02-oct	5	6	Chardonneret jaune		15 h 47					E	M
02-oct	5	6	Grande aigrette	1	14 h 49		AS		120	En pêche	RM
02-oct	5	6	Goéland à bec cerclé	7	15 h 12		80	S, T	120	Atterrissage	RM
02-oct	5	6	Bernache du Canada	25	15 h 15		100	T	250	Atterrissage	RM
02-oct	5	6	Bernache du Canada	127	15 h 31		100	T	250	Atterrissage	RM
02-oct	5	6	Bernache du Canada	48	15 h 40		100	T	250	Atterrissage	RM
03-oct	8	6	Bernache du Canada	5	8 h 35		200	NO	250	Déplacement alimentaire	RM
03-oct	8	6	Geai bleu	1	8 h 40		20	SE	500		M
03-oct	8	6	Bruant chanteur	4	8 h 51		P		5		RM
03-oct	8	6	Bruant de Lincoln	1	8 h 53		P		7		RM
03-oct	8	6	Carouge à épaulette	≈ 50	8 h 55	Surtout femelle et JUV	P		60	A dans les maïs	RM
03-oct	8	6	Canard noir	4	9 h 08		80	S	120		M
03-oct	8	6	Carouge à épaulette	≈ 30	9 h 25		20	SO	60		M
03-oct	8	6	Bernache du Canada	37	9 h 30		250	S	1200		M
03-oct	8	6	Bernache du Canada	51	9 h 51		300	SO	500		M
03-oct	8	6	Buse à queue rousse	1	10 h 10	AD	200	O	700		L e/o RM
03-oct	8	6	Corneille d'Amérique	6	10 h 12		P		700	Harcèlent la buse	L
03-oct	8	6	Bernache du Canada	9	10 h 31		400	S	1000		M
03-oct	8	6	Bernache du Canada	45	10 h 38		500	S	700		M
03-oct	8	6	Pigeon biset	2	10 h 41		300	NE	300		L

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
03-oct	8	6	Vacher à tête brune	12+14	11 h 12		10	O	30	Déplacement alimentaire	RM
03-oct	8	6	Hirondelle bicolore	2	11 h 40		5	S	30		M
03-oct	7	6	Grand corbeau	2	12 h 10		20	S	50		M ?
03-oct	7	6	Hirondelle bicolore	3	12 h 12		5	S	50		M
03-oct	7	6	Vacher à tête brune	15	12 h 20		5 à 10	SO	60 à 200		M
03-oct	7	6	Busard Saint-Martin	1	12 h 25	JUV	2	O	40	En chasse	L e/o RM
03-oct	7	6	Paruline à croupion jaun	1	12 h 39		P		4		RM
03-oct	7	6	Hirondelle bicolore	5	12 h 42		5 à 30	SO	30 à 300		M
03-oct	7	6	Hirondelle bicolore	12	12 h 54		20	S	500		M
03-oct	7	6	Hirondelle bicolore	4	12 h 58		10	SO	500		M
03-oct	7	6	Geai bleu	1	13 h 05		2	E	3	A dans les maïs	RM
03-oct	7	6	Carouge à épaulette	1	13 h 10	Mâle AD	2	O	20	A dans les maïs	RM
03-oct	7	6	Hirondelle bicolore	5	13 h 15		20	SO	100	En chasse	M
03-oct	7	6	Corneille d'Amérique	6	13 h 25		P		700		L
03-oct	7	6	Faucon pélerin	1	13 h 30		400	SO	700	En chasse	L
03-oct	7	6	Hirondelle bicolore	≈ 40	13 h 35		20 à 50	SO	10 à 400		M
03-oct	7	6	Buse à queue rousse	1	13 h 40	AD	50		1000	En chasse	L e/o RM
03-oct	7	6	Crécerelle d'Amérique	1	13 h 47		P		350	R, en chasse	L e/o RM
03-oct	7	6	Geai bleu	4	13 h 58		30	S	400		M
03-oct	7	6	Corneille d'Amérique	2	14 h 15		AS		300	A	L
03-oct	7	6	Alouette haussecol		14 h 38					E	RM
03-oct	7	6	Buse à queue rousse	1	14 h 45	JUV	200	T	300	En chasse	RM
03-oct	7	6	Étourneau sansonnet	15	14 h 51		P		200		L e/o RM
03-oct	7	6	Étourneau sansonnet	7	15 h 01		P		200		L e/o RM
03-oct	7	6	Carouge à épaulette	3	15 h 12	Femelle ou JUV	20	O	200	Déplacement alimentaire	L e/o RM
03-oct	7	6	Bruant chanteur	1	15 h 21					E	L e/o RM
03-oct	7	6	Corneille d'Amérique	5	15 h 38		300	T	500		L
03-oct	7	6	Goéland à bec cerclé	2	15 h 40		150	T	1200		RM
06-oct	1	7	Bernache du Canada	8	8 h 50		300	N	400	Déplacement alimentaire	RM
06-oct	1	7	Pic flamboyant	1	9 h 26		5	NO	30	Déplacement alimentaire	RM
06-oct	1	7	Bernache du Canada	≈ 230	9 h 41		400	S	2000		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
06-oct	1	7	Bernache du Canada		9 h 45					E	M ?
06-oct	1	7	Alouette haussecol	3	9 h 52		10	NE	400		RM
06-oct	1	7	Pluvier kildir	4	10 h 04		30	E	50	Déplacement alimentaire	RM
06-oct	1	7	Alouette haussecol		10 h 12					E	M
06-oct	1	7	Passereau sp		10 h 20					E	M
06-oct	1	7	Bernache du Canada	≈ 21	10 h 35		400	S	4000		M
06-oct	1	7	Cormoran à aigrette	1	10 h 47		500	T	1200		M
06-oct	1	7	Bernache du Canada	36	11 h 11		700	S	800		M
06-oct	1	7	Busard Saint-Martin	1	11 h 40	JUV	4	E	50	En chasse	L e/o RM
06-oct	1	7	Alouette haussecol	≈ 50	11 h 41		10	T	100	Attaquées par le busard Saint-Martin	RM
06-oct	1	7	Bernache du Canada	76	11 h 52		800	S	800		M
06-oct	1	7	Buse à queue rousse	1	11 h 53	AD	800	T	1200	En chasse	L e/o RM
06-oct	1	7	Bernache du Canada	46+18+151	11 h 55		800	S	1500		M
06-oct	1	7	Bernache du Canada	40+100	11 h 56		800	S	1500		M
06-oct	1	7	Bernache du Canada	60+120	11 h 57		800	S	1500		M
06-oct	1	7	Busard Saint-Martin	1	12 h 00	Femelle ou JUV	800	SO	1500		M
06-oct	2	7	Geai bleu	3	12 h 45		10	SO	60		RM
06-oct	2	7	Goéland à bec cerclé	2	13 h 05	IMM	800	S	800		M
06-oct	2	7	Carouge à épaulette	≈ 60	13 h 10		10	E	50	A dans les maïs	RM
06-oct	2	7	Étourneau sansonnet	≈ 10	13 h 11		10	E	50	A dans les maïs	RM
06-oct	2	7	Carouge à épaulette	≈ 40	13 h 12		10	E	50	A dans les maïs	RM
06-oct	2	7	Quiscale bronzé	≈ 5	13 h 14		10	E	50	A dans les maïs	RM
06-oct	2	7	Vacher à tête brune	≈ 50	13 h 15		10	E	50	A dans les maïs	RM
06-oct	2	7	Geai bleu	3	14 h 02		20	S	100		M
06-oct	2	7	Bernache du Canada	39	14 h 20		300	S	1500		M
06-oct	2	7	Hirondelle bicoloré	≈ 12	14 h 35		10 à 50	SO	100 à 300	En chasse	M
06-oct	2	7	Buse à queue rousse	1	15 h 01	AD claire	500	S	600		M
06-oct	2	7	Buse à queue rousse	1	15 h 25	AD	400	S	400		M
06-oct	2	7	Épervier brun	1	15 h 35		500	S	500		M
06-oct	2	7	Bernache du Canada	38	15 h 41		600	S	800		M
06-oct	2	7	Bernache du Canada	102	15 h 45		500	S	1200		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
06-oct	2	7	Bernache du Canada	25+45	15 h 49		600	S	1000		M
07-oct	3	7	Bernache du Canada	57	8 h 51		250	SO	800		M
07-oct	3	7	Bernache du Canada	≈ 120	9 h 12		AS		250	A	RM
07-oct	3	7	Hirondelle bicoloré	≈ 40	9 h 41		5 à 20	SO	30 à 100	En chasse	M
07-oct	3	7	Corneille d'Amérique		10 h 03					E	L
07-oct	3	7	Buse pattue	1	10 h 20	JUV claire	50	T	300	En chasse	RM
07-oct	3	7	Chardonneret jaune		10 h 35					E	M
07-oct	3	7	Alouette haussecol		10 h 50					E	M
07-oct	3	7	Hirondelle bicoloré	5	10 h 58		5	SO	40	En chasse	M
07-oct	3	7	Corneille d'Amérique	3	11 h 05		12	SO	500		L
07-oct	3	7	Hirondelle rustique	≈ 150	11 h 10		20 à 120	SO	500	En chasse	M
07-oct	3	7	Bruant des près	1	11 h 12		AS		30	A	RM
07-oct	3	7	Bernache du Canada	25+11+40	11 h 15		700	S	1200		M
07-oct	3	7	Buse à queue rousse	1	11 h 16	AD	300	T	700	En chasse	L e/o RM
07-oct	3	7	Épervier brun	1	11 h 17		500	SO	1000		M
07-oct	3	7	Épervier brun	1	11 h 18		700	S	1500		M
07-oct	3	7	Grand héron	1	11 h 20		40	SO	500		M
07-oct	3	7	Quiscale bronzé	≈ 1000	11 h 30		30 à 150	T	800		RM
07-oct	3	7	Alouette haussecol	≈ 10	11 h 31		25	SE	25		M
07-oct	3	7	Hirondelle bicoloré	≈ 3000	11 h 32		5 à 50	SO	50 à 1000		M
07-oct	3	7	Pipit d'Amérique	1	11 h 45		10	SO	20		M
07-oct	4	7	Hirondelle bicoloré	5	13 h 00		30	SO	30		M
07-oct	4	7	Alouette haussecol	3	13 h 10		5	E	20		RM
07-oct	4	7	Pic mineur	1	13 h 40		10	O	10	Déplacement local	L
07-oct	4	7	Dindon sauvage		13 h 50					Plumes, traces de présence	L
07-oct	4	7	Autour des palombes	1	14 h 20	AD				R	L e/o RM
07-oct	4	7	Busard Saint-Martin	1	14 h 40	Mâle AD				En chasse	L e/o RM
07-oct	4	7	Busard Saint-Martin	1	15 h 45	Mâle AD				En chasse	L e/o RM
08-oct	5	7	Goéland à bec cerclé	239	8 h 30		AS, 5 à 20		30 à 100	R, A	L e/o RM
08-oct	5	7	Bernache du Canada	≈ 700	8 h 31		AS		40 à 300	R, A	RM
08-oct	5	7	Oie cendrée	3	8 h 32		AS		50	R, A	Échappé d'élevage
08-oct	5	7	Canard colvert	84	8 h 33		AS, N		200	R, A	L e/o RM
08-oct	5	7	Canard noir	6	8 h 34		AS, N		200	R, A	L e/o RM
08-oct	5	7	Canard pilet	1	8 h 35	Femelle	N		200	R, A	RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
08-oct	5	7	Sarcelle d'hiver	165	8 h 40		N		50 à 300	R, A	RM
08-oct	5	7	Grand harle	2	8 h 45	Femelle	N		200	R, A	RM
08-oct	5	7	Grand héron	4	8 h 50	2 AD, 2 JUV	AS		50 à 600	R, A	L e/o RM
08-oct	5	7	Grande aigrette	3	9 h 05		AS		100 à 200		RM
08-oct	5	7	Balbusard pêcheur	1	9 h 10		P, 60		100 à 200	En pêche	RM
08-oct	5	7	Martin pêcheur	2	9 h 20	1 mâle, 1 femelle	P		10 à 300	En pêche	L
08-oct	5	7	Cormoran à aigrette	1	9 h 35		N		300	En pêche	RM
08-oct	5	7	Pigeon biset	4	9 h 40		AS		80	Boisson	L
08-oct	5	7	Tourterelle triste	1	9 h 41		AS		120	Boisson	L e/o RM
08-oct	5	7	Goéland à bec cerclé	59	9 h 50		AS		100	Arrivée	L e/o RM
08-oct	5	7	Goéland à bec cerclé	65	10 h 00		AS		100	Arrivée	L e/o RM
08-oct	5	7	Vacher à tête brune	≈ 35	10 h 12		40	SE	100		M
08-oct	5	7	Goéland à bec cerclé	≈ 100	10 h 20		AS		100	Arrivée	L e/o RM
08-oct	5	7	Bihoreau gris	1	10 h 30	JUV	P		200		L e/o RM
08-oct	5	7	Étourneau sansonnet	≈ 45	10 h 40		P		120	R	L e/o RM
08-oct	5	7	Corneille d'Amérique	4	10 h 50		P		120	R	L
08-oct	5	7	Bihoreau gris	1	10 h 51	SUBAD	5	E	150	Déplacement alimentaire	L e/o RM
08-oct	5	7	Faucon pèlerin	1	11 h 03	JUV	15	NE	50	En chasse	L
08-oct	5	7	Petit chevalier	2	11 h 20		AS		40	A	RM
08-oct	5	7	Grand chevalier	2	11 h 40		AS		40	A	RM
08-oct	5	7	Pluvier kildir	9	11 h 50		AS		100	A	RM
08-oct	6	7	Étourneau sansonnet	1	12 h 25		40	S	60	Déplacement local	L e/o RM
08-oct	6	7	Geai bleu	1	12 h 40		20	SO	60	Déplacement local	RM
08-oct	6	7	Buse à queue rousse	1	12 h 57		80	S	400		M ?
08-oct	6	7	Pigeon biset	2	13 h 26		40	NE	100		L
08-oct	6	7	Busard Saint-Martin	1	13 h 30	JUV	400	SO	600		M
08-oct	6	7	Alouette haussecol		13 h 32					E	RM
08-oct	6	7	Bernache du Canada	13	13 h 45		400	S	400		M
08-oct	6	7	Geai bleu		14 h 10					E	RM
08-oct	6	7	Chardonneret jaune	5	14 h 25	2 mâles AD	25	SE	30		M
08-oct	6	7	Buse pattue	1	14 h 48		400	S	1000		M
08-oct	6	7	Étourneau sansonnet	4+3	15 h 10		40	T	200		L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
08-oct	6	7	Corneille d'Amérique	2	15 h 21		AS	300			L e/o RM
08-oct	6	7	Bernache du Canada	≈ 25	15 h 37		300	SO	1500		RM
09-oct	7	7	Étourneau sansonnet	≈ 300	9 h 10		1 à 30	T	30		L e/o RM
09-oct	7	7	Vautour urubu	1	9 h 50		50	SO	100		M
09-oct	7	7	Merle d'Amérique	3	10 h 10		10	SO	50		M
09-oct	7	7	Hirondelle bicoloré	50	10 h 30		5 à 30	SO	50	En chasse	M
09-oct	7	7	Carouge à épaulette	1	11 h 05	Mâle AD	20	S	30	Déplacement alimentaire	RM
09-oct	7	7	Hirondelle bicoloré	≈ 200	11 h 20		10 à 30	SO	20 à 600	En chasse	M
09-oct	7	7	Busard Saint-Martin	1	11 h 30	JUV	3	NO	200	En chasse	L e/o RM
09-oct	7	7	Corneille d'Amérique	3	11 h 40		P		700		L
09-oct	8	7	Buse à queue rousse	1	12 h 25	AD	P		800	En chasse	L e/o RM
09-oct	8	7	Hirondelle bicoloré	3	12 h 45		30	SO	100		M
09-oct	8	7	Geai bleu	3	13 h 20		P		120		RM
09-oct	8	7	Hirondelle bicoloré	≈ 15	13 h 50		20	SO	200		M
09-oct	8	7	Épervier de Cooper	1	14 h 25		10	NE	250	En chasse	L e/o RM
09-oct	8	7	Buse à queue rousse	2	15 h 05		400	T	500		L e/o RM
09-oct	8	7	Étourneau sansonnet	15	15 h 12		P		200	R	L e/o RM
09-oct	8	7	Pigeon biset	12	15 h 27		40	T	400		L
14-oct	2	8	Geai bleu	1	9 h 10		5	SO	30 à 2		M
14-oct	2	8	Étourneau sansonnet	3	9 h 20		30	S	30		M
14-oct	2	8	Faucon pèlerin	1	9 h 30		20 à 200	T	400		M ?
14-oct	2	8	Bernache du Canada	22	9 h 40		300	SO	400		M
14-oct	2	8	Merle d'Amérique	5	10 h 05		40	SO	50		M
14-oct	2	8	Pic mineur	1	10 h 10	Femelle	P		5	A	L e/o RM
14-oct	2	8	Buse à queue rousse	1	10 h 30		AS		900	Toilettage	RM
14-oct	2	8	Geai bleu		10 h 40					E	RM
14-oct	2	8	Mésange à tête noire		10 h 50					E	L e/o RM
14-oct	2	8	Merle d'Amérique	2	11 h 00		40	S	100		M
14-oct	2	8	Carouge à épaulette	12	11 h 10		10	S	60		M
14-oct	2	8	Vacher à tête brune	≈ 35	11 h 20		20	SE	300	A dans les maïs	RM
14-oct	2	8	Corneille d'Amérique	1	11 h 30		40	E	60	Déplacement local	L
14-oct	2	8	Alouette haussecol	7	11 h 40		3	S	25		M
14-oct	2	8	Goéland à bec cerclé	22	11 h 50		200	N	400	Vol en V	RM
14-oct	1	8	Corneille d'Amérique	8	12 h 20		20	O	500		L



Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
14-oct	1	8	Carouge à épaulette	≈ 35	12 h 50		20	S	20		M
14-oct	1	8	Quiscale bronzé	≈ 300	13 h 25		20	T	300	A dans les maïs	RM
14-oct	1	8	Vacher à tête brune	4	13 h 25		20	T	300	A dans les maïs	RM
14-oct	1	8	Épervier de Cooper	1	14 h 05	Femelle ? AD	40	E	300	En chasse	L probable
14-oct	1	8	Pigeon biset	2	14 h 05		100	N	200		L
14-oct	1	8	Pluvier kildir	16	14 h 23		80	SO	400		M
14-oct	1	8	Geai bleu		14 h 25					E	RM
14-oct	1	8	Buse à queue rousse	1	14 h 30	JUV	400	N	400	En chasse ?	RM
14-oct	1	8	Bernache du Canada	14	14 h 32		300	S	1800		M
14-oct	1	8	Alouette haussecol	4+4+10	14 h 35		5	S	20 à 40		M
14-oct	1	8	Bernache du Canada	7	14 h 40		300	S	1000		M
14-oct	1	8	Alouette haussecol	41	14 h 50		5	S	30		RM
14-oct	1	8	Faucon pèlerin	1	15 h 10		300	T	400	En chasse	L e/o RM
14-oct	1	8	Étourneau sansonnet	≈ 100	15 h 12		P, 20 à 120		200	Effrayés	L e/o RM
14-oct	1	8	Pigeon biset	12	15 h 25		80	NO	300	Déplacement local	L
14-oct	1	8	Pluvier kildir		15 h 30					E	L e/o RM
14-oct	1	8	Alouette haussecol	15	15 h 40		2	SE	80		RM
15-oct	4	8	Merle d'Amérique		8 h 40					E	RM
15-oct	4	8	Corneille d'Amérique	3	8 h 52		20	E	80		L
15-oct	4	8	Étourneau sansonnet	1	9 h 05		P		100	R	L e/o RM
15-oct	4	8	Étourneau sansonnet	30+2	9 h 10		30	S	120		M
15-oct	4	8	Hirondelle bicoloré	1	9 h 44		40	S	120		M
15-oct	4	8	Étourneau sansonnet	14	10 h 05		20	S	40		M
15-oct	4	8	Goéland à bec cerclé	3	10 h 20		150	T	2500	Exploitent une décharge	RM
15-oct	4	8	Chardonneret jaune	2	10 h 31	Couple	15	S	20		M
15-oct	4	8	Mésange à tête noire		10 h 44					E	RM
15-oct	4	8	Alouette haussecol	2	11 h 00		25	E	25		M
15-oct	3	8	Bernache du Canada	≈ 37	12 h 20		AS		200	A	RM
15-oct	3	8	Alouette haussecol	≈ 20	12 h 30		AS		100	A, R	RM
15-oct	3	8	Busard Saint-Martin	1	12 h 31	Femelle	3	T	100	En chasse	L e/o RM
15-oct	3	8	Épervier sp	1	12 h 32		400	T	1200	En chasse	L e/o RM
15-oct	3	8	Hirondelle bicoloré	1	12 h 33		40	S	600		M
15-oct	3	8	Buse à queue rousse	1	12 h 34		100	T	1200	En chasse	RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
15-oct	3	8	Chardonneret jaune		12 h 40					E	M
15-oct	3	8	Corneille d'Amérique	4	12 h 45		40	N	200		L
15-oct	3	8	Merle d'Amérique	1	12 h 51		10	O	450		RM
15-oct	3	8	Buse à queue rousse	2	12 h 55		200 à 500	T	1500	En chasse	L e/o RM
15-oct	3	8	Alouette haussecol	6	13 h 00		5	SO	10		M
15-oct	3	8	Chardonneret jaune		13 h 02					E	M
15-oct	3	8	Épervier brun	1	13 h 05		300	T	1500	Bataille avec le busard Saint-Martin	M
15-oct	3	8	Busard Saint-Martin	1	13 h 05		300	T	1500	Bataille avec l'épervier brun	RM
15-oct	3	8	Hirondelle bicoloré	≈ 20	13 h 06		100	S	800	En chasse	M
15-oct	3	8	Buse pattue	1	13 h 07	AD claire	200	NE	200 à	En chasse	RM, H
15-oct	3	8	Buse à queue rousse	1	13 h 08	AD	400	NE	600	En chasse	RM, H
15-oct	3	8	Buse à queue rousse	1	13 h 10	JUV	200	S	400	En chasse	RM, H
15-oct	3	8	Geai bleu	1	13 h 11					E	RM, H
15-oct	3	8	Busard Saint-Martin	1	13 h 20	JUV	3	O	80	En chasse	RM, H
15-oct	3	8	Alouette haussecol	12	13 h 21		20	SO	150		M
15-oct	3	8	Alouette haussecol	≈ 50	13 h 40		5 à 10	T	80		RM
15-oct	3	8	Étourneau sansonnet	14	13 h 50		20	S	300		M
15-oct	3	8	Pipit d'Amérique	1	14 h 00		AS		20	R	RM
15-oct	3	8	Buse à queue rousse	1	14 h 20	JUV	300	T	500		M
15-oct	3	8	Alouette haussecol	3	14 h 42		15	S	20		M
15-oct	3	8	Hirondelle bicoloré	12	15 h 05		60	S	80	En chasse	M
15-oct	3	8	Hirondelle bicoloré	≈ 40	15 h 10		50 à 100	S	200	En chasse	M
15-oct	3	8	Bernache du Canada	27	15 h 31		300	S	600		M
16-oct	5	8	Canard noir	19+3	9 h 00		N		100 à 300	A, R	RM
16-oct	5	8	Canard colvert	77	9 h 05		N		100 à 300	A, R	RM
16-oct	5	8	Sarcelle d'hiver	102	9 h 10		N		100 à 300	A, R	RM
16-oct	5	8	Cormoran à aigrette	2	9 h 15		N		250	En pêche	RM
16-oct	5	8	Grande aigrette	1	9 h 20		AS		10	En pêche	RM
16-oct	5	8	Grand héron	2	9 h 30		AS		200	En pêche	L e/o RM
16-oct	5	8	Bernache du Canada	63	9 h 40		AS		200	R	RM
16-oct	5	8	Martin pêcheur	1	9 h 50	Femelle	P		100	En pêche	L
16-oct	5	8	Goéland à bec cerclé	9	10 h 00		AS		30 à 300	R, en pêche	RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
16-oct	5	8	Corneille d'Amérique	1	10 h 05		15	O	40	Déplacement alimentaire	L
16-oct	5	8	Carouge à épaulette	≈ 50	10 h 10		20	S	200	R	RM
16-oct	5	8	Grand harle	1	10 h 20	Femelle	N		200	En pêche	RM
16-oct	5	8	Pigeon biset	3	10 h 30		60	SE	100		L
16-oct	5	8	Bernache du Canada	105	10 h 40		50	S	80	Atterrissage, retour de gagnage	RM
16-oct	5	8	Geai bleu	1	11 h 00		15	E	40	Déplacement alimentaire	RM
16-oct	5	8	Bernache du Canada	50	11 h 20		50	S	80	Atterrissage, retour de gagnage	RM
16-oct	5	8	Bernache du Canada	222	11 h 30		50	S	80	Atterrissage, retour de gagnage	RM
16-oct	5	8	Bihoreau gris	1	11 h 50		30	T	100	Retour perché, dérangement	RM
16-oct	5	8	Épervier de Cooper	1	11 h 55	Femelle AD	AS		150	Baignade	L
16-oct	6	8	Geai bleu	1	12 h 40		12	NO	100		RM
16-oct	6	8	Vacher à tête brune	14	12 h 50		40	S	200		M
16-oct	6	8	Oiseau noir	≈ 80	12 h 56		20	T	1800		RM
16-oct	6	8	Autour des palombes	1	13 h 00		60	SO	800		M
16-oct	6	8	Buse à queue rousse	1	13 h 05		120	T	2000		RM
16-oct	6	8	Faucon pèlerin	1	13 h 15		500	T	2000	En chasse	L e/o RM
16-oct	6	8	Busard Saint-Martin	1	13 h 35	Femelle	4	O	1000	En chasse	L e/o RM
16-oct	6	8	Pipit d'Amérique	4	13 h 38		AS		30		RM
16-oct	6	8	Alouette haussecol	5	13 h 52		AS		40		RM
16-oct	6	8	Vacher à tête brune	≈ 50	14 h 10		50	SE	200		M ?
16-oct	6	8	Buse à queue rousse	1	14 h 21	AD	400	SE	800		M
16-oct	6	8	Chardonneret jaune	2	14 h 38		20	SE	40		M
16-oct	6	8	Étourneau sansonnet	≈ 100	14 h 50		P, AS		100 à 300	R, A	L e/o RM
16-oct	6	8	Pigeon biset	8	15 h 05		AS		300	A	L
16-oct	6	8	Cormoran à aigrette	1	15 h 37		400	SO	500		M
16-oct	6	8	Chardonneret jaune		15 h 41					E	M
16-oct	6	8	Geai bleu		15 h 50					E	M ?
17-oct	8	8	Carouge à épaulette	2	8 h 40		10	SO	15		M
17-oct	8	8	Étourneau sansonnet	18	8 h 45		25	SE	40		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	1	8 h 47		200	S	800	En chasse	L e/o RM
17-oct	8	8	Geai bleu	4	9 h 08		20	SO	100		M
17-oct	8	8	Bruant chanteur	2	9 h 10		P		25	R, Chanteur	RM
17-oct	8	8	Étourneau sansonnet	≈ 10	9 h 12		40	T	400	Dérangement	RM
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	1	9 h 25		P		600	En chasse	RM
17-oct	8	8	Bernache du Canada	5	10 h 03		300	S	2500		M ?
17-oct	8	8	Carouge à épaulette	≈ 120	10 h 10		30	O	80	Déplacement alimentaire	RM
17-oct	8	8	Oiseau noir	≈ 1000	10 h 35		100	T	1500	Dérangement	RM
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	2	10 h 42		300	T	1500	Dérangement	RM
17-oct	8	8	Geai bleu		10 h 43					E	RM
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	2	10 h 51	2 AD	200	T	1000	Jeux aériens	RM
17-oct	8	8	Chardonneret jaune	1	10 h 59	Mâle	5	O	10	Déplacement alimentaire	RM
17-oct	8	8	Passereau sp	≈ 50	11 h 10		10	T	1000	A dans les maïs	RM
17-oct	8	8	Grand corbeau	1	11 h 11		400	S	1800		M
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	3	11 h 20		300	T	800 à	En chasse	RM
17-oct	8	8	Corneille d'Amérique	6	11 h 35		150	N	600		L
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	1	11 h 41	AD	300	T	600	En chasse	RM
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	4	11 h 41	1 JUV	800	S	800		M
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	3	11 h 42		800	S	900		M
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	2	11 h 43		700	S	1200		M
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	1+1	11 h 44		600	S	1500		M
17-oct	8	8	Buse à queue rousse	1+3	11 h 45	1 JUV Femelle	700	S	1500		M
17-oct	8	8	Buse pattue	1	11 h 47	intermédiaire	700	S	800		M
17-oct	8	8	Épervier brun	1+1	11 h 50		700	S	1000		M
17-oct	8	8	Goéland marin	47	11 h 55		1000	SO	1400		M
17-oct	7	8	Bruant de Lincoln	1	12 h 35		P		20	R, A dans les maïs	RM
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	1	12 h 45		700	S	700		M
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	1	12 h 50	JUV	1000	S	1200		M
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	1	12 h 56	AD	300	S	500		M
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	1	12 h 58	AD	600	S	600		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
17-oct	7	8	Étourneau sansonnet	≈ 40	13 h 02		40	N	100		RM
17-oct	7	8	Carouge à épaulette	2	13 h 06	Mâle	10	SO	10	Déplacement alimentaire	RM
17-oct	7	8	Merle d'Amérique	1	13 h 40		5	NE	40	Déplacement alimentaire	RM
17-oct	7	8	Bruant chanteur	1	13 h 45		P		20	A dans les maïs	RM
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	1	13 h 55	AD	400	T	800	Jeux avec pluche de maïs	RM
17-oct	7	8	Corneille d'Amérique	3	14 h 02		120	E	150	Déplacement local	L
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	1	14 h 17	JUV	120	T	120	En chasse	RM
17-oct	7	8	Pluvier kildir	2	14 h 19		30	NO	40	Déplacement alimentaire	RM
17-oct	7	8	Chardonneret jaune	≈ 35	14 h 21		3	T	100	A	RM
17-oct	7	8	Carouge à épaulette	7	14 h 25		4	S	20	A	RM
17-oct	7	8	Hirondelle bicoloré	2	14 h 31		80	S	400	En chasse	M
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	2	14 h 33	2 AD	P, 60	NO	800 à 200	En chasse	L e/o RM
17-oct	7	8	Busard Saint-Martin	1	14 h 35	Femelle	40	T	400	En chasse	L e/o RM
17-oct	7	8	Étourneau sansonnet	≈ 10	14 h 35		40	T	400	Dérangement par le busard Saint-Martin	L e/o RM
17-oct	7	8	Bruant vespéral	2	14 h 40		P		60	Batailles	RM
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	2	15 h 10		120	T	120 à 600		RM
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	1	15 h 12		600	S	600		M
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	1	15 h 14		600	S	800		M
17-oct	7	8	Chardonneret jaune	≈ 100	15 h 18		P		100	A	RM
17-oct	7	8	Grand corbeau	1	15 h 21		800	SE	800		M
17-oct	7	8	Buse à queue rousse	1	15 h 22		300	SO	800		M
17-oct	7	8	Merle d'Amérique	8	15 h 24		10	NO	12	Déplacement alimentaire	RM
17-oct	7	8	Oiseau noir	≈ 250	15 h 34		100	T	1000		RM
17-oct	7	8	Buse pattue	1	15 h 45	JUV claire	80	T	250	En chasse	RM
21-oct	1	9	Buse à queue rousse	1	8 h 45	AD	P		400	Affût	L e/o RM
21-oct	1	9	Étourneau sansonnet	≈ 60	8 h 55		P, 10 à 20		500		L e/o RM
21-oct	1	9	Bernache du Canada	35	9 h 12		200	S	1500		M
21-oct	1	9	Alouette haussecol	≈ 20	9 h 31		AS		30 à 50	A	RM, H

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
21-oct	1	9	Pipit d'Amérique	3	9 h 48		AS		30 à 50	A	RM, H
21-oct	1	9	Chardonneret jaune	4	10 h 10	2 mâles AD	25		35		M
21-oct	1	9	Chardonneret jaune		10 h 27					E	M
21-oct	1	9	Grand corbeau	1	10 h 31		400	T	600		M ?
21-oct	1	9	Pigeon biset	15	10 h 50		200	T, O	600		L
21-oct	1	9	Chardonneret jaune		11 h 00					E	M
21-oct	1	9	Merle d'Amérique	2	11 h 07		P		250		RM
21-oct	1	9	Busard Saint-Martin	1	11 h 09	Femelle ou JUV	3	SE	300	En chasse	L
21-oct	1	9	Étourneau sansonnet	≈ 30	11 h 20		20	E	500		L e/o RM
21-oct	1	9	Buse pattue	1	11 h 43	JUV claire	300	SE	600		M
21-oct	1	9	Alouette haussecol	≈ 10	11 h 55		AS		20 à 50		RM, H
21-oct	1	9	Corneille d'Amérique	7	12 h 00		AS		700	A	L
21-oct	2	9	Buse à queue rousse	1	12 h 51	AD	250	S	500		M
21-oct	2	9	Bernache du Canada	≈ 25	13 h 10		300	SE	1500		M
21-oct	2	9	Pic mineur	1	13 h 27		P		15		RM
21-oct	2	9	Buse à queue rousse	1	13 h 41		300	S	1200		M
21-oct	2	9	Buse à queue rousse	1	14 h 19	AD	400	S	500		M
21-oct	2	9	Étourneau sansonnet	≈ 40	14 h 51		P		200		L e/o RM
21-oct	2	9	Oiseau noir	1200	15 h 21		20	E	400	Déplacement local	RM
21-oct	2	9	Buse à queue rousse	1	15 h 38		200	S	800		M
21-oct	2	9	Chardonneret jaune		15 h 52					E	M
22-oct	3	9	Bernache du Canada	≈ 200	8 h 50		AS		350	A	RM
22-oct	3	9	Busard Saint-Martin	1	9 h 20	Femelle	3	O	200	En chasse	L e/o RM
22-oct	3	9	Bernache du Canada	1	9 h 35		3	N	20	Retrouve l'autre groupe	RM
22-oct	3	9	Corneille d'Amérique	3	10 h 20		P		800		L
22-oct	3	9	Alouette haussecol		10 h 45					E	RM
22-oct	3	9	Bernache du Canada	32	11 h 10		60	N	100	Retrouve l'autre groupe	RM
22-oct	3	9	Oiseau noir	≈ 15	11 h 21		40	S	1000		RM
22-oct	3	9	Alouette haussecol	3	11 h 35		30	SE	60		M
22-oct	3	9	Alouette haussecol	≈ 20	11 h 40		1	N	60		M
22-oct	3	9	Canard colvert	23	11 h 46		AS		200	A	RM
22-oct	3	9	Geai bleu	1	11 h 55					E	RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
22-oct	4	9	Buse à queue rousse	1	13 h 10	JUV	400	SO	500	Jabot plein	M
22-oct	4	9	Oie des neiges	76	13 h 25		500	SE	1000		M
22-oct	4	9	Buse à queue rousse	1	13 h 26		500	SO	1000		M
22-oct	4	9	Alouette haussecol	≈ 200	13 h 40		20	O	500	Dérangement	RM
22-oct	4	9	Goéland à bec cerclé	3	14 h 01		50	SE	700	Déplacement alimentaire	RM
22-oct	4	9	Corneille d'Amérique	2+8	14 h 15		10 à 30	T	30 à 700	Attaquent le grand corbeau	L
22-oct	4	9	Grand corbeau	2	14 h 15		30	E	700	Attaqué par les corneilles d'Amérique	RM
22-oct	4	9	Buse à queue rousse	1+1	14 h 25	1 AD, 1 JUV	250	SE	400 à 800	Jabot plein	M
22-oct	4	9	Buse à queue rousse	1	14 h 38	AD	300	SE	400		M
22-oct	4	9	Buse à queue rousse	1	14 h 50	AD	300	SE	400		M
22-oct	4	9	Buse à queue rousse	1	15 h 10	AD	250	SE	500		M
22-oct	4	9	Buse à queue rousse	1	15 h 25		300	SE	700		M
22-oct	4	9	Épervier de Cooper	1	15 h 45	Femelle ou JUV	60	NE	300 à 1200	Départ en chasse	L e/o RM
22-oct	4	9	Goéland à bec cerclé	≈ 40	15 h 50		10 à 100	T	1000	A	L e/o RM
23-oct	5	9	Canard colvert	16	8 h 30		N		250	R	RM
23-oct	5	9	Canard noir	5	8 h 40		N		250	R	RM
23-oct	5	9	Sarcelle d'hiver	18	8 h 50		N		150 à 300	A, R	RM
23-oct	5	9	Grand harle	15	9 h 00		N		150 à 300	A, R	RM
23-oct	5	9	Goéland à bec cerclé	11	9 h 10		AS		50 à 300	A, R	RM
23-oct	5	9	Grand héron	1	9 h 20	JUV	AS		200	En pêche	L
23-oct	5	9	Faucon pèlerin	1	9 h 37	JUV	60	N	150	En chasse	L
23-oct	5	9	Corneille d'Amérique	1	9 h 40		P		200	R	L
23-oct	5	9	Carouge à épaulette	1	10 h 10	Mâle	P		200	R	RM
23-oct	5	9	Geai bleu	2	10 h 30		15	E	60	Déplacement alimentaire	RM
23-oct	5	9	Pigeon biset	4	10 h 40		P		150	R	L
23-oct	5	9	Bernache du Canada	≈ 400	10 h 50		10 à 20	E, O	300	R	RM
23-oct	5	9	Canard pilet	1	11 h 10	Mâle	40	S	80	Déplacement alimentaire	RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
23-oct	5	9	Bernache du Canada	≈ 2900	11 h 30		200, AS, N		600 à 200	Arrivée de gagnage	RM
23-oct	5	9	Bihoreau gris	4	11 h 40	1 SUBAD, 3 JUV	P		200	R	L e/o RM
23-oct	5	9	Goéland à bec cerclé	2	11 h 42		800	NO	800	Déplacement alimentaire	L e/o RM
23-oct	5	9	Pigeon biset	2	11 h 45		20	E	40	Déplacement alimentaire	L
23-oct	5	9	Pluvier kildir	1	11 h 50		AS		200	R	RM
23-oct	5	9	Grand corbeau	2	12 h 00		400	T	1200	R	RM
23-oct	5	9	Étourneau sansonnet	33	12 h 00		P		200	R	RM
23-oct	6	9	Grand corbeau	1	12 h 20		300	T	1200		RM
23-oct	6	9	Corneille d'Amérique	4	12 h 21		60	T	600		RM
23-oct	6	9	Chardonneret jaune	1	12 h 35		20	S	40		RM
23-oct	6	9	Mésange à tête noire		12 h 47					E	RM
23-oct	6	9	Alouette haussecol	2	12 h 50		20	E	20		RM
23-oct	6	9	Pipit d'Amérique	1	12 h 53		20	T	20		RM
23-oct	6	9	Buse à queue rousse	1	12 h 58	AD	200, P	T	1000	En chasse	RM
23-oct	6	9	Pic chevelu	1	13 h 45		15, P	E	40	A	L e/o RM
23-oct	6	9	Geai bleu	1	13 h 47		15, P	E	40	Déplacement alimentaire	RM
23-oct	6	9	Chardonneret jaune		14 h 07					E	M ?
23-oct	6	9	Mésange à tête noire		14 h 21					E	L e/o RM
23-oct	6	9	Pigeon biset	12	14 h 48		100	T	300	Dérangement	L
23-oct	6	9	Épervier brun	1	14 h 51		3	E	200	En chasse	L e/o RM
23-oct	6	9	Étourneau sansonnet	4	14 h 55		20	SO	40	Déplacement local	L e/o RM
23-oct	6	9	Étourneau sansonnet	≈ 30	15 h 13		20	T	400	Dérangement ?	L e/o RM
23-oct	6	9	Alouette haussecol		15 h 26					E	M ?
23-oct	6	9	Buse pattue	1	15 h 40	JUV claire	200	SE	800		M
24-oct	7	9	Geai bleu	2	8 h 40		20	O	100		M
24-oct	7	9	Alouette haussecol	2	8 h 51		10	SE	12		M
24-oct	7	9	Pipit d'Amérique		8 h 54					E	M
24-oct	7	9	Étourneau sansonnet	1	9 h 10		10	NE	40		L e/o RM
24-oct	7	9	Geai bleu		9 h 12					E	M
24-oct	7	9	Chardonneret jaune	1	9 h 21	Mâle AD	30	N	30		RM



Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
24-oct	7	9	Bruant des neiges	35	9 h 31		20	N	30		RM
24-oct	7	9	Merle d'Amérique		9 h 47		P			E	RM
24-oct	7	9	Chardonneret jaune	4	9 h 49		30	E	50	E	RM
24-oct	7	9	Carouge à épaulette	1	10 h 10	Mâle AD	2	SE	30	A dans les maïs	RM
24-oct	7	9	Pic mineur	1	10 h 32					E	L e/o RM
24-oct	7	9	Carouge à épaulette	3	10 h 45	Mâle AD	3	NE	30	A dans les maïs	RM
24-oct	7	9	Chardonneret jaune		10 h 47					E	M
24-oct	7	9	Mésange à tête noire	1	11 h 05		P		10		RM
24-oct	7	9	Buse à queue rousse	1	11 h 21	AD	P		700	En chasse	RM
24-oct	7	9	Corneille d'Amérique	4	11 h 35		40	O	800		L
24-oct	7	9	Oiseau noir	≈ 40	11 h 53		20	O	800		RM
24-oct	8	9	Vacher à tête brune	≈ 25	12 h 40		30	O	100	Déplacement alimentaire	RM
24-oct	8	9	Merle d'Amérique	10	12 h 42		30	E	30		M
24-oct	8	9	Alouette haussecol		12 h 58					E	M
24-oct	8	9	Corneille d'Amérique	2	13 h 07		20	E	300		L
24-oct	8	9	Carouge à épaulette	≈ 35	13 h 20		20	NO	700	Déplacement alimentaire	RM
24-oct	8	9	Geai bleu		13 h 30					E	RM
24-oct	8	9	Buse à queue rousse	1+1	13 h 58	2 AD	400	T, S	1000	1 en chasse	1 M, 1, RM
24-oct	8	9	Faucon pèlerin	1	14 h 10	AD	5 à 700	T	1200 à	En chasse	L e/o RM
24-oct	8	9	Buse à queue rousse	1	14 h 21	AD	150	T	1000	En chasse	RM
24-oct	8	9	Pigeon biset	3	14 h 23		80	O	400	Déplacement local	L
24-oct	8	9	Corneille d'Amérique	1	14 h 25		40	O	300		L
24-oct	8	9	Geai bleu	1	14 h 29		P			E	RM
24-oct	8	9	Junco ardoisé	1	14 h 30	Mâle	P		20		RM
24-oct	8	9	Buse à queue rousse	1+1	14 h 39	1 JUV	400	T	800		L e/o RM
24-oct	8	9	Carouge à épaulette	49	15 h 00		20	S	60		M
24-oct	8	9	Carouge à épaulette	≈ 100	15 h 13		40	S	300		M
24-oct	8	9	Buse à queue rousse	1	15 h 25	AD	200	S	500		L e/o RM
24-oct	8	9	Bruant chanteur	1	15 h 38					E	L e/o RM
24-oct	8	9	Geai bleu		15 h 40					E	L e/o RM
24-oct	8	9	Pigeon biset	4	15 h 52		20	NE	100		L
27-oct	2	10	Étourneau sansonnet	4	8 h 31		P		120	R	L e/o RM
27-oct	2	10	Buse à queue rousse	1	10 h 41		P		500	En chasse	L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
27-oct	2	10	Merle d'Amérique	4	11 h 02		20	SO	60		M
27-oct	2	10	Corneille d'Amérique		11 h 18					E	L
27-oct	2	10	Goéland à bec cerclé	≈ 10	11 h 20		200	T	800	Déplacement local	RM
27-oct	2	10	Grand corbeau	2	11 h 40		200	SE	600		M
27-oct	2	10	Pic mineur	1	11 h 51	Femelle	P		10	A	RM
27-oct	1	10	Alouette haussecol	31	12 h 42		10	SO	50		RM
27-oct	1	10	Corneille d'Amérique	3	12 h 50		AS		400		L
27-oct	1	10	Oiseau noir	≈ 3000	13 h 01		P		2000		RM
27-oct	1	10	Épervier de Cooper	1	13 h 03		100	O	800		M
27-oct	1	10	Buse pattue	1	13 h 07	Claire	100	S	800		M
27-oct	1	10	Pipit d'Amérique		14 h 10			S	800		M
27-oct	1	10	Alouette haussecol		14 h 27		AS		40	A	RM
27-oct	1	10	Chardonneret jaune		14 h 55					E	M
27-oct	1	10	Chardonneret jaune		15 h 22					E	M
27-oct	1	10	Buse à queue rousse	1	15 h 38	AD	P		200	Affût	L
27-oct	1	10	Corneille d'Amérique	12	15 h 45		20	SO	800	Déplacement alimentaire	L
27-oct	1	10	Pigeon biset	8	15 h 48		60	T	1500	Dérangement ?	L
29-oct	4	10	Merle d'Amérique	2	9 h 10		15	S	25		M
29-oct	4	10	Alouette haussecol	≈ 25	9 h 25		4	S	15	A	RM
29-oct	4	10	Bruant des neiges	1	9 h 25		4	S	15	A	RM
29-oct	4	10	Alouette haussecol	≈ 25	10 h 05		10	S	30		M
29-oct	4	10	Junco ardoisé	3	10 h 10		AS		15	A	RM
29-oct	4	10	Moineau domestique	≈ 10	10 h 25		P, AS		5 à 10	A	RM
29-oct	4	10	Bruant des neiges	≈ 10	11 h 00		5	S	10		M
29-oct	4	10	Buse à queue rousse	2	11 h 35	1 AD, 1 JUV	P		150		RM
29-oct	4	10	Goéland à bec cerclé	≈ 25	12 h 00		2 à 10	O	20 à 80		RM
29-oct	4	10	Busard Saint-Martin	3	12 h 10		AS, 2 à 4		80 à 500	En chasse, R	RM
29-oct	4	10	Aigle royal	1	12 h 17	JUV	60	S	200 à 800		M
29-oct	4	10	Tourterelle triste	1	12 h 20		AS		5		RM
29-oct	3	10	Canard colvert	≈ 100	12 h 40		AS, N		120	Champs inondé	RM
29-oct	3	10	Canard noir	5	12 h 50		AS, N		120	Champs inondé	RM
29-oct	3	10	Bernache du Canada	1	13 h 00		AS		120	Champs inondé	RM
29-oct	3	10	Corneille d'Amérique	≈ 20	13 h 20		AS, 60		200 à 800		L

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
29-oct	3	10	Buse à queue rousse	1	13 h 20	JUV	120	NO	700		RM
29-oct	3	10	Goéland à bec cerclé	12	14 h 40		10		800	A	RM
29-oct	3	10	Alouette haussecol	≈ 20	15 h 10		5		120		RM
29-oct	3	10	Goéland à bec cerclé	5	15 h 30		150	SE	300		M ?
29-oct	3	10	Corneille d'Amérique	4	15 h 49		AS		400		L
30-oct	6	10	Pipit d'Amérique	≈ 20	8 h 40		AS		5 à 30	A	RM
30-oct	6	10	Alouette haussecol	4	9 h 10		AS		5 à 30	A	RM
30-oct	6	10	Étourneau sansonnet	12	9 h 20		AS		5 à 30	A	RM
30-oct	6	10	Geai bleu	6	10 h 30		10	O	50	Déplacement local	RM
30-oct	6	10	Mésange à tête noire	4	11 h 02					E	RM
30-oct	6	10	Corneille d'Amérique	4	11 h 33		20	E	300		L e/o RM
30-oct	5	10	Bernache du Canada	8	12 h 10		N		300		RM
30-oct	5	10	Canard colvert	4	12 h 15		N		300		RM
30-oct	5	10	Canard noir	14	12 h 20		N		200 à 300		RM
30-oct	5	10	Sarcelle d'hiver	8	12 h 25		N		300		RM
30-oct	5	10	Buse à queue rousse	1	13 h 15	AD	200	SO	300		M
30-oct	5	10	Grand harle	2	13 h 20	Femelle ou JUV	N		300		RM
30-oct	5	10	Autour des palombes	1	14 h 00	AD	10 à 50	SO	200 à 700		M ?
30-oct	5	10	Geai bleu	2	14 h 10		20	O	60		M
30-oct	5	10	Étourneau sansonnet	12	14 h 20		P		200		RM
30-oct	5	10	Pigeon biset	3	15 h 00		P		150		L
30-oct	5	10	Bernache du Canada	3	15 h 15		60	N	200	Déplacement local	RM
30-oct	5	10	Pigeon biset	4	15 h 28		50	S	100		L
30-oct	5	10	Pigeon biset	2	15 h 40		P		200		L
31-oct	8	10	Buse à queue rousse	1	9 h 20	AD	P		350	Agressée par les corneilles	RM
31-oct	8	10	Corneille d'Amérique	2	9 h 20		10 à 20	T	350		L e/o RM
31-oct	8	10	Buse à queue rousse	1	9 h 37	JUV	200	SO	700		M
31-oct	8	10	Alouette haussecol	≈ 25	9 h 39		30	SO	50	Migrent avec les vachers	M
31-oct	8	10	Vacher à tête brune	≈ 15	9 h 39		30	SO	50	Migrent avec les alouettes	M
31-oct	8	10	Buse pattue	1	10 h 02	JUV	250	T	400	Attaquée par les corneilles	M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
31-oct	8	10	Corneille d'Amérique	2	10 h 02		250	T	400	Attaquent la buse	L e/o RM
31-oct	8	10	Buse à queue rousse	1	10 h 21	AD	300	SO	500		M
31-oct	8	10	Buse à queue rousse	1	10 h 28		300	SO	600		M
31-oct	8	10	Geai bleu		10 h 41					E	L e/o RM
31-oct	8	10	Accipiter sp	1	10 h 45		300	SO	1000		M ?
31-oct	8	10	Carouge à épaulette	6	11 h 05	Femelle ou JUV	15	SO	15		M
31-oct	8	10	Mésange à tête noire	≈ 3	11 h 10					E	L e/o RM
31-oct	8	10	Chardonneret jaune	1	11 h 20	Mâle AD	15	SE	15		M
31-oct	8	10	Buse à queue rousse	3	11 h 31	3 AD	300	T	1200		RM
31-oct	8	10	Chardonneret jaune	2	11 h 42		12	E	15		RM
31-oct	8	10	Alouette haussecol	4+3	11 h 45		10	S	12		M
31-oct	8	10	Buse à queue rousse	2	11 h 47	2 AD	250	SO	1000		M
31-oct	8	10	Buse à queue rousse	1	11 h 47	AD	300	SO	800		M
31-oct	7	10	Geai bleu	1	12 h 30		15	SE	40		M
31-oct	7	10	Chardonneret jaune		12 h 51					E	M ?
31-oct	7	10	Carouge à épaulette	≈ 20	13 h 05		15	SO	120		M
31-oct	7	10	Étourneau sansonnet	1	13 h 10		30	E	50		RM
31-oct	7	10	Geai bleu	3	13 h 20		20	SE	300		M
31-oct	7	10	Geai bleu	2	13 h 40		20	SO	200		M
31-oct	7	10	Corneille d'Amérique	3	13 h 55		100	E	800		L e/o RM
31-oct	7	10	Alouette haussecol	2	14 h 01		20	O	25		M
31-oct	7	10	Carouge à épaulette	2	14 h 07	Mâle AD	20	O	25		M ?
31-oct	7	10	Carouge à épaulette	≈ 500+200	15 h 10	80% femelle ou JUV	20	SE	30	Déplacement alimentaire	RM
31-oct	7	10	Carouge à épaulette	≈ 300+400	15 h 12	80% femelle ou JUV	20	SE	30	Déplacement alimentaire	RM
31-oct	7	10	Carouge à tête jaune	1	15 h 12	Mâle AD ?	20	SE	30	Déplacement alimentaire	RM
31-oct	7	10	Épervier brun	1	15 h 15		100	S	700		M ?
31-oct	7	10	Carouge à épaulette	≈ 1500	15 h 20		100	SE	700	Déplacement alimentaire	RM
31-oct	7	10	Carouge à épaulette	25	15 h 41		100	S	200		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
04-nov	1	11	Alouette haussecol	12	9 h 00		5	NO	50		RM
04-nov	1	11	Pigeon biset	2	9 h 20		20	S	800		L
04-nov	1	11	Pigeon biset	≈ 25	10 h 10		40	O	1200		L
04-nov	1	11	Alouette haussecol		10 h 30					E	RM
04-nov	1	11	Buse à queue rousse	1	10 h 55		200 à 400	T	1200		RM
04-nov	1	11	Alouette haussecol	23	11 h 20		20	S	30		M
04-nov	2	11	Pic mineur	2	12 h 30		P			E	RM
04-nov	2	11	Étourneau sansonnet	≈ 50	13 h 20		15	N	200	Déplacement alimentaire	L e/o RM
04-nov	2	11	Buse à queue rousse	1	14 h 10	AD	20, P		200	En chasse	L e/o RM
04-nov	2	11	Grand corbeau		14 h 40		100	T	600		M ?
04-nov	2	11	Corneille d'Amérique	3	13 h 10		AS		500		L
04-nov	2	11	Étourneau sansonnet	≈ 20	15 h 45		AS		400	A	L e/o RM
05-nov	3	11	Chardonneret jaune		10 h 05					E	M
05-nov	3	11	Chardonneret jaune	3	10 h 10		20	S	20		M
05-nov	3	11	Pic mineur		10 h 20		30	S	40		M
05-nov	3	11	Bernache du Canada	15	10 h 40		AS		200	A	RM
05-nov	3	11	Canard colvert	≈ 20	10 h 45		AS, N		200	A, R	RM
05-nov	3	11	Corneille d'Amérique	5	11 h 15		AS		300 à 500	A	L e/o RM
05-nov	3	11	Épervier de Cooper	1	11 h 45		10	E	700	En chasse	L ?
05-nov	3	11	Chardonneret jaune		11 h 55					E	M ?
05-nov	3	11	Alouette haussecol	≈ 5	11 h 57		AS		40		RM
05-nov	4	11	Busard Saint-Martin	2	12 h 35	2 mâles AD	5	T	40 à 400	En chasse	L e/o RM
05-nov	4	11	Chardonneret jaune		12 h 51					E	M
05-nov	4	11	Tourterelle triste	2	13 h 20		P		200		L e/o RM
05-nov	4	11	Corneille d'Amérique	12	14 h 10		AS, 20		200 à 500		L e/o RM
05-nov	4	11	Passereau sp	8	14 h 21		30	S	120		M
05-nov	4	11	Buse à queue rousse	1	15 h 40	JUV	P		200	En chasse	L e/o RM
06-nov	5	11	Pigeon biset	5	8 h 30		P		100		L
06-nov	5	11	Bernache du Canada	≈ 1800	9 h 00		AS, N		200 à 350		RM
06-nov	5	11	Étourneau sansonnet	2	9 h 41		P		200		L e/o RM
06-nov	5	11	Mésange à tête noire	1	9 h 45					E	L e/o RM
06-nov	5	11	Corneille d'Amérique	1	10 h 20		P		200		L e/o RM
06-nov	5	11	Pigeon biset	1+2	10 h 35		15	T	120		L
06-nov	5	11	Geai bleu	2	10 h 48		15	E	100		RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
06-nov	5	11	Corneille d'Amérique	3	11 h 00		60	S	200		L
06-nov	5	11	Bernache du Canada	121+42	11 h 05		100	N	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Goéland à bec cerclé	14	11 h 10		100	T	200	Atterrissage	L e/o RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	35+12	11 h 13		100	N	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	154+135	11 h 18		100	N	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	110+75	11 h 21		100	N	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	65+107	11 h 22		100	N	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	43+48	11 h 31		100	O	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	125+55	11 h 40		100	O	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	85+22	11 h 40		100	N	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	68+15	11 h 40		100	N	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	66+4+7	11 h 41		100	N	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	5	11	Canard colvert	4	11 h 45		N		300		RM
06-nov	5	11	Sarcelle d'hiver	5	11 h 47		N		300		RM
06-nov	5	11	Bernache du Canada	6+1	11 h 48		100	N	200	Arrivée de gagnage	RM
06-nov	6	11	Buse pattue	1	13 h 26	AD claire	P		500	En chasse	RM, H
06-nov	6	11	Buse à queue rousse	1	13 h 35	AD	P		1000	En chasse	RM, H
06-nov	6	11	Corneille d'Amérique	4	14 h 15		AS		500		L e/o RM
06-nov	6	11	Étourneau sansonnet	≈ 20	15 h 12		AS		40	A	L e/o RM
06-nov	6	11	Geai bleu	2	15 h 23		20	SO	60		M ?
06-nov	6	11	Corneille d'Amérique	1	15 h 31		30	NE	1000		L
06-nov	6	11	Pipit d'Amérique	2	15 h 45		AS		25	A, R	RM
06-nov	6	11	Alouette haussecol	4	15 h 47		AS		25	A, R	RM
06-nov	6	11	Bruant des neiges	≈ 25	15 h 50		15	S	40		M

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
07-nov	7	11	Geai bleu	2	10 h 10		P		150		RM
07-nov	7	11	Geai bleu	3	10 h 21		25	E	250		RM
07-nov	7	11	Goéland à bec cerclé	12	10 h 47		400	S	400	Vol en V	M
07-nov	7	11	Carouge à épaulette	1	11 h 10	Mâle AD	5	S	40		RM
07-nov	7	11	Corneille d'Amérique	5	11 h 13		20 à 50	NE	100		L
07-nov	7	11	Étourneau sansonnet	2	11 h 21		10	SO	30		L e/o RM
07-nov	7	11	Pic mineur	1	11 h 25				60	E	L e/o RM
07-nov	7	11	Geai bleu	1	11 h 28		P		60	Alarme	RM
07-nov	8	11	Épervier de Cooper	1	12 h 11	Mâle AD	P		120	En chasse	L ?
07-nov	8	11	Pigeon biset	14	12 h 14		20 à 40	T	400		L
07-nov	8	11	Buse à queue rousse	1	12 h 15		20	SE	400	En chasse	RM
07-nov	8	11	Tourterelle triste	1	12 h 20		P		120		RM
07-nov	8	11	Geai bleu	5	12 h 24		P		140		RM
07-nov	8	11	Buse à queue rousse	1	12 h 30	AD	P		600	En chasse	RM
07-nov	8	11	Pie-grièche grise	1	12 h 31		30	E	50 à 300	En chasse	RM
07-nov	8	11	Buse à queue rousse	1	12 h 53	JUV ?	P		800	En chasse	RM
07-nov	8	11	Corneille d'Amérique	1	13 h 05		30	N	400		L
07-nov	8	11	Alouette haussecol	10	13 h 28		20	S	20		M
07-nov	8	11	Buse à queue rousse	1	13 h 52		P		300	En chasse	RM
07-nov	8	11	Pigeon biset	45	14 h 33		40	T	400	Dérangement par le faucon pèlerin	L
07-nov	8	11	Faucon pèlerin	1	14 h 33		10 à 70		400	En chasse	L e/o RM
07-nov	8	11	Geai bleu	1	15 h 20					E	L e/o RM
07-nov	8	11	Buse pattue	1	15 h 37	Claire	200	T	600		M
11-nov	2	12	Pic mineur	1	8 h 45	Femelle	P		20		RM
11-nov	2	12	Geai bleu	2	9 h 10		10	SO	60		M
11-nov	2	12	Merle d'Amérique	8	9 h 12		25	SE	120		M
11-nov	2	12	Corneille d'Amérique	3	10 h 45		50	E	450		L e/o RM
11-nov	1	12	Buse à queue rousse	1	13 h 31		40	N, O	100 à 400		RM, H
11-nov	1	12	Corneille d'Amérique	2	13 h 32		40	T	400	Agresse la buse à queue rousse	L e/o RM
11-nov	1	12	Corneille d'Amérique	3	13 h 41		60	NE	500	Déplacement local	L e/o RM
11-nov	1	12	Buse à queue rousse	1	13 h 44		400	S	500		M
11-nov	1	12	Bruant des neiges	64	14 h 10		50	E	120		M ?
11-nov	1	12	Buse à queue rousse	1	14 h 35		P		300	En chasse	L e/o RM

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
11-nov	1	12	Bruant des neiges	≈ 20	14 h 51		AS		50	A, R	RM, H
11-nov	1	12	Pigeon biset	≈ 30	15 h 02		50	NE	500		L
11-nov	1	12	Alouette haussecol	4	15 h 04		10	S	30		M
11-nov	1	12	Bernache du Canada	≈ 40	15 h 21		100	T	3000	Atterrissage	RM
11-nov	1	12	Pygargue à tête blanche	1	15 h 35	JUV ou IMM	300	SO	800		M
12-nov	4	12	Bruant des neiges	27	8 h 41		25	SO	40		M
12-nov	4	12	Oie des neiges	≈ 500	9 h 20		400	SO	2500		M
12-nov	4	12	Alouette haussecol	8	9 h 27		10	SO	25		M
12-nov	4	12	Junco ardoisé	1	9 h 34	Mâle	AS		8		RM
12-nov	4	12	Bruant hudsonien	1	9 h 41		P		3		RM
12-nov	4	12	Grand corbeau	1	10 h 25		AS		80		RM
12-nov	4	12	Corneille d'Amérique	3	10 h 41		AS		100 à 200		L e/o RM
12-nov	4	12	Geai bleu	1	10 h 53		5	S	40		M
12-nov	4	12	Chardonneret jaune		10 h 59					E	M
12-nov	4	12	Jaseur boréal	14	11 h 05		30	SO	100		M
12-nov	4	12	Bernache du Canada	142	11 h 08		400	O	1000		M
12-nov	4	12	Bruant des neiges	69	11 h 18		15	NO	30		M
12-nov	4	12	Pigeon biset	9	11 h 38		20	T	200		L
12-nov	3	12	Bernache du Canada	107	12 h 16		AS		120 à 200	A dans les labours	RM
12-nov	3	12	Bernache du Canada	26	12 h 21		300	O	2000		M
12-nov	3	12	Corneille d'Amérique	13	12 h 35		AS, 10	T	200		RM
12-nov	3	12	Alouette haussecol	9	12 h 36		5	NO	80		M
12-nov	3	12	Buse à queue rousse	1	13 h 45	AD	P		200		RM
12-nov	3	12	Buse pattue	1	14 h 15	JUV claire	120	S	120		M
12-nov	3	12	Bernache du Canada	7	14 h 28		150	S	800		M
12-nov	3	12	Carouge à épaulette	1	15 h 17	Mâle AD	20	SE	20		M
13-nov	6	12	Geai bleu	6	9 h 15		10	SO	60		M ?
13-nov	6	12	Chardonneret jaune		9 h 28					E	M ?
13-nov	6	12	Alouette haussecol	17	9 h 47		40	S	80		M
13-nov	6	12	Buse à queue rousse	1	10 h 20		60	T	700		RM
13-nov	6	12	Bernache du Canada	35	10 h 25		40	N	400	Gagnage	RM
13-nov	6	12	Oie des neiges	≈ 500	11 h 20		AS		1500		RM
13-nov	6	12	Bernache du Canada	≈ 120	11 h 24		AS		1500		RM
13-nov	5	12	Goéland à bec cerclé	13	12 h 50		AS		200	R	RM



Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Heure	Sexe / Âge	Hauteur de vol (m)	Direction de vol	Distance (m)	Comportement	Note (en migration, local, etc...)
13-nov	5	12	Canard colvert	21	13 h 05		AS		250	R	L e/o RM
13-nov	5	12	Étourneau sansonnet	3	13 h 20		P		300		L e/o RM
13-nov	5	12	Pigeon biset	4	14 h 58		P		300	R	L
13-nov	5	12	Goéland à bec cerclé	5	15 h 10		80, AS		120	R	L e/o RM
13-nov	5	12	Corneille d'Amérique	2	15 h 27		50	S	150	Déplacement local	L
13-nov	5	12	Grand héron	1	15 h 38	JUV	20	S	150		M ?
13-nov	5	12	Bernache du Canada	2	16 h 05		N		300		RM
14-nov	8	12	Geai bleu	2	8 h 45		P		200	A	RM
14-nov	8	12	Buse à queue rousse	1	9 h 28	AD	P		700	En chasse	RM, H
14-nov	8	12	Bernache du Canada	13	9 h 43		300	S	500		M
14-nov	8	12	Bruant des neiges	≈ 10	10 h 20		20	SO	30		M
14-nov	8	12	Corneille d'Amérique	9	11 h 15		AS		200 à 300	R	L e/o RM
14-nov	8	12	Pigeon biset	15	11 h 25		40	T	400		L
14-nov	8	12	Grand corbeau	2	11 h 55		300	T	500		M ?
14-nov	7	12	Bruant des neiges	≈ 20	12 h 45		30	S	50		M
14-nov	7	12	Corneille d'Amérique	15	13 h 10		80	O	100		L e/o RM
14-nov	7	12	Chardonneret jaune	3	13 h 37		80	S	100		M
14-nov	7	12	Étourneau sansonnet	≈ 12	13 h 52		P		300		L e/o RM
14-nov	7	12	Buse pattue	1	14 h 28	AD, claire	200	T, S	500		M
14-nov	7	12	Bruant des neiges	≈ 30	14 h 37		40	S	80		M
14-nov	7	12	Chardonneret jaune		15 h 10					E	M ?
14-nov	7	12	Bernache du Canada	28	15 h 27		200	SO	700		M
14-nov	7	12	Carouge à épaulette	25	15 h 41		P		30	A	RM
14-nov	7	12	Goéland à bec cerclé	5	15 h 59		200	T, S	400		M ?

## Annexe B2 Données brutes des virées de migration automnale, Saint-Rémi 2008

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
13-sept	PV1	1	Étourneau sansonnet	≈ 300		60	P	R	L e/o RM
13-sept	PV1	1	Pigeon biset	3		20	P	R	L
13-sept	PV1	1	Geai bleu	1				E	L e/o RM
13-sept	PV1	1	Pic mineur	1	Mâle AD	20	P		L
13-sept	PV1	1	Geai bleu	1		30	P		L e/o RM
13-sept	PV1	1	Bihoreau gris	1	AD	50	10		L e/o RM
13-sept	PV1	1	Cormoran à aigrette	1		200	N		RM
13-sept	PV1	1	Bernache du Canada	18		400	350		M
13-sept	PV1	1	Chardonneret jaune					E	M
13-sept	PV1	1	Chardonneret jaune					E	M
13-sept	PV2	1	Bruant chanteur	4	AD et JUV	5	P		RM
13-sept	PV2	1	Étourneau sansonnet	≈ 70		300	AS	A	L e/o RM
13-sept	PV2	1	Tourterelle triste	2		30	P		L
13-sept	PV2	1	Pigeon biset	5		70	P		L
13-sept	PV2	1	Geai bleu	2		200	30, S		M
13-sept	PV2	1	Crécerelle d'Amérique	2		500	P	R, en chasse	L e/o RM
13-sept	PV2	1	Paruline du Canada	1	JUV	5	P	A	RM
13-sept	PV3	1	Busard Saint-Martin	1	JUV	200	10	En chasse	L e/o RM
13-sept	PV3	1	Corneille d'Amérique	1+1	1 JUV	70 à 200	10 à 20		L
13-sept	PV3	1	Crécerelle d'Amérique	2	Couple	80	P	Chasse aux insectes	L e/o RM
13-sept	PV3	1	Mésange à tête noire	2		2	P		L e/o RM
13-sept	PV3	1	Bruant chanteur	1		15	P		L e/o RM
13-sept	PV4	1	Étourneau sansonnet	≈ 100		100	P, 30	A, R	L e/o RM
13-sept	PV4	1	Moineau domestique	≈ 15				E	L
13-sept	PV4	1	Buse à queue rousse	1		800	80, T		L
13-sept	GV1	1	Étourneau sansonnet	≈ 200		100 à 400	100	R, chasse aux insectes	L e/o RM
13-sept	GV1	1	Pigeon biset	5		100	P	R	L
13-sept	GV1	1	Bruant des près	7		5 à 10	P	R	L e/o RM
13-sept	GV1	1	Bruant chanteur	10		5 à 10	P	R	L e/o RM
13-sept	GV1	1	Busard Saint-Martin	1	Mâle AD	600	300, S		M
13-sept	GV1	1	Épervier brun	1	Femelle IMM	500	100, S	Départ en migration	M
13-sept	GV1	1	Vautour urubu	1		800	400, E	Vol de prospection	L e/o RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
13-sept	GV1	1	Geai bleu	1				E	RM
13-sept	GV1	1	Mésange à tête noire					E	L e/o RM
13-sept	GV1	1	Corneille d'Amérique	2		600	100		L
13-sept	GV2	1	Pigeon biset	2		50	40	Déplacement alimentaire	L
13-sept	GV2	1	Étourneau sansonnet	≈ 60					L e/o RM
13-sept	GV2	1	Corneille d'Amérique	4+1		60	P	R	L
13-sept	GV2	1	Bruant chanteur	8		10	P	R	L e/o RM
13-sept	GV2	1	Quiscale bronzé	2		12	P	A dans les maïs	RM
14-sept	PV5	1	Bruant chanteur	2	1 AD, 1 JUV	5	AS, P	A	L e/o RM
14-sept	PV5	1	Bernache du Canada	82		800	500, S		M
14-sept	PV6	1	Bruant chanteur	1		3	P	R	L e/o RM
14-sept	PV6	1	Tourterelle triste	2		100	P	R	L e/o RM
14-sept	PV6	1	Étourneau sansonnet	≈ 50		100	P	A dans les maïs	L e/o RM
14-sept	PV6	1	Vacher à tête brune	≈ 12		100	P	A dans les maïs	L e/o RM
14-sept	PV7	1	Buse à queue rousse	1	AD	500	200, T	En chasse	L e/o RM
14-sept	PV7	1	Bruant chanteur	3		10 à 20	P	A	L e/o RM
14-sept	PV7	1	Bruant des près	4		10 à 20	AS, P		L e/o RM
14-sept	PV7	1	Bernache du Canada	31		600	400, SO		M
14-sept	PV7	1	Paruline à croupion jaune	2		10	P	A	L e/o RM
14-sept	PV8	1	Bernache du Canada	111		1200	400, S		M
14-sept	PV8	1	Bruant chanteur	≈ 10		10 à 20	P	A	RM
14-sept	GV3	1	Alouette haussecol	30		50	AS	A, R	RM
14-sept	GV3	1	Bernache du Canada	82		500	500, SO		M
14-sept	GV3	1	Bernache du Canada	75		700	500, SO		M
14-sept	GV3	1	Bernache du Canada	113		500	500, SO		M
14-sept	GV3	1	Bernache du Canada	84		700	500, SO		M
14-sept	GV3	1	Bernache du Canada	56		1000	500, SO		M
14-sept	GV3	1	Bernache du Canada	52		1500	600, S		M
14-sept	GV3	1	Bernache du Canada	30		2000	600, S		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	212		500	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	153		500	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	40+7		600	600, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	31		400	400, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	65		700	500, SO		M

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
14-sept	GV4	1	Pluvier bronzé	13		30	30, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	≈ 150		1000	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	≈ 30		1500	600, S		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	≈ 200		2000	600, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	21		500	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	15+5		400	400, SO		M
14-sept	GV4	1	Oie des neiges	1		300	300, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	33		600	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	45		600	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	25		500	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	55		700	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	36		500	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Bernache du Canada	86		1000	500, SO		M
14-sept	GV4	1	Cormoran à aigrette	1		300	20, O	Déplacement local	L
14-sept	GV4	1	Bruant vespéral	4		20	AS	A	RM
14-sept	GV4	1	Alouette haussecol					E	RM
14-sept	GV4	1	Corneille d'Amérique	4+1		500	AS	A	L
14-sept	GV4	1	Buse à queue rousse	1	AD			Plume, rectrice extérieure gauche muée	
14-sept	GV4	1	Épervier de Cooper	1	Femelle AD	200	50, O	Déplacement local	L probable
14-sept	GV4	1	Busard Saint-Martin	1+1	1 mâle AD, 1 femelle IMM	500	5, O	En chasse	L e/o RM
14-sept	GV4	1	Dindon sauvage	14	3 AD, 1 JUV	50	AS	A	L
14-sept	GV4	1	Pluvier kildir	≈ 5		500	1	A	RM
20-sept	PV2	2	Étourneau sansonnet	≈ 60		1500	P	R	L e/o RM
20-sept	PV2	2	Moineau domestique	2		100	3	Batailles	L
20-sept	PV2	2	Buse à queue rousse	1		700	200	En chasse	L e/o RM
20-sept	PV2	2	Bernache du Canada	19		400	80, SE	A	RM
20-sept	PV2	2	Bruant chanteur	1		20	2	R	L e/o RM
20-sept	PV2	2	Chardonneret jaune					E	M
20-sept	PV2	2	Geai bleu	5		200	P		RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
20-sept	PV3	2	Bruant chanteur	4		10	P	A dans les maïs	L e/o RM
20-sept	PV3	2	Grand corbeau	2		150	P	R	RM
20-sept	PV3	2	Corneille d'Amérique	8		150	P	Alarment sur les grands corbeaux	L
20-sept	PV4	2	Étourneau sansonnet	≈ 50		100	50, P	R	L e/o RM
20-sept	PV4	2	Bruant chanteur	4		30	AS	A, R	L e/o RM
20-sept	PV4	2	Bruant des près	1		10	AS	A, R	L e/o RM
20-sept	PV4	2	Goéland à bec cerclé	1		300	200, SO	Déplacement local	L e/o RM
20-sept	PV1	2	Busard Saint-Martin	1	JUV	200	3	En chasse	L e/o RM
20-sept	PV1	2	Alouette haussecol	1		20	12		M
20-sept	PV1	2	Paruline à croupion jaune	1	JUV	10	P	A	RM
20-sept	PV1	2	Bernache du Canada	88		700	20, E	A	RM
20-sept	PV1	2	Chardonneret jaune					E	M
20-sept	PV1	2	Chardonneret jaune					E	M
20-sept	PV1	2	Étourneau sansonnet	8		30	P	R	L e/o RM
20-sept	PV1	2	Chardonneret jaune					E	L e/o RM
20-sept	PV1	2	Bruant chanteur	1	AD	8	P	A	L e/o RM
20-sept	GV2	2	Bruant chanteur	3		10 à 50	P		RM
20-sept	GV2	2	Crécerelle d'Amérique	1	Mâle AD	20	20	Vol de prospection	L e/o RM
20-sept	GV2	2	Étourneau sansonnet	3		100	20	Chasse aux insectes	L e/o RM
20-sept	GV2	2	Geai bleu	2		300	20, N		RM
20-sept	GV2	2	Vautour urubu	3	3 AD	50 à 300	50, E	Vol de prospection	L e/o RM
20-sept	GV1	2	Bruant chanteur	8		5 à 20	P, AS	A dans les maïs	RM
20-sept	GV1	2	Bruant des près	12		5 à 20	P, AS	A dans les maïs	RM
20-sept	GV1	2	Pluvier kildir	24+3		300	30, T	Dortoir ?	RM
20-sept	GV1	2	Hirondelle bicoloré	4+3		100	80, T	Chasse aux insectes	RM
20-sept	GV1	2	Étourneau sansonnet	30		20 à 100	30	Chasse aux insectes	L e/o RM
20-sept	GV1	2	Pigeon biset	2		30	P	R	L
20-sept	GV1	2	Geai bleu					E	M
20-sept	GV1	2	Quiscale bronzé	1		10	P	A dans les maïs	RM
20-sept	GV1	2	Bernache du Canada	1		200	100, NO	Déplacement local	RM
21-sept	PV6	2	Bruant chanteur	2		3	P	A, R	L e/o RM
21-sept	PV6	2	Bruant vespéral	1		10	AS	R	RM
21-sept	PV6	2	Goéland à bec cerclé	≈ 200		2000	100 à 300	Déplacement local	L e/o RM
21-sept	PV6	2	Geai bleu	1				E	L e/o RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
21-sept	PV6	2	Bernache du Canada	25		2000	200, S		M
21-sept	PV7	2	Paruline à croupion jaune	3+1		3	P	A	L e/o RM
21-sept	PV7	2	Gélinotte huppée	1		5	AS	Effrayée	L e/o RM
21-sept	PV7	2	Corneille d'Amérique	1		400	100, N		L
21-sept	PV7	2	Bruant à gorge blanche	1		5	P	R	RM
21-sept	PV7	2	Étourneau sansonnet	≈ 15		30	10, T		L e/o RM
21-sept	PV8	2	Geai bleu					E	L e/o RM
21-sept	PV8	2	Buse à queue rousse	1	AD	800	200, T	En chasse	L e/o RM
21-sept	PV8	2	Étourneau sansonnet	3		40	40, SE		M
21-sept	PV5	2	Bruant chanteur	2		15	P	R	L e/o RM
21-sept	PV5	2	Bruant vespéral	4		20	AS	R	L e/o RM
21-sept	PV5	2	Buse à queue rousse	1		500	200, S		M
21-sept	GV4	2	Moucherolle phébi	1		40	P	Chasse aux insectes	RM
21-sept	GV4	2	Buse à queue rousse	1	JUV	1000	50, T	En chasse	L e/o RM
21-sept	GV4	2	Corneille d'Amérique	4		300	30, T	Alarme ?	L
21-sept	GV4	2	Geai bleu	1		12	3	A	RM
21-sept	GV4	2	Bruant chanteur	12		10	P	A	L e/o RM
21-sept	GV4	2	Buse à queue rousse	1	AD	300	300		M
21-sept	GV4	2	Rapace sp	1		2500	200, T		?, Brumes de chaleur
21-sept	GV4	2	Tourterelle triste	1		20	P	R	L e/o RM
21-sept	GV4	2	Hirondelle bicoloré	≈ 30		50 à 400	5 à 30	En chasse	M
21-sept	GV4	2	Dindon sauvage					Plume, rémige primaire	
21-sept	GV3	2	Bruant chanteur	4		3	AS		L e/o RM
21-sept	GV3	2	Bruant des près	3		10	AS	Baignade	RM
21-sept	GV3	2	Bernache du Canada	6		2500	200, S		M
21-sept	GV3	2	Buse à queue rousse	1		700	100, T	En chasse	L e/o RM
21-sept	GV3	2	Pluvier kildir	≈ 50		30 à 100	AS		RM
21-sept	GV3	2	Chardonneret jaune					E	M
21-sept	GV3	2	Alouette haussecol	35+21		30 à 100	AS		RM
21-sept	GV3	2	Tourterelle triste	≈ 30		50	P		RM
21-sept	GV3	2	Étourneau sansonnet	≈ 20		50 à 100	P		L e/o RM
21-sept	GV3	2	Perdrix grise					Plume, rémige secondaire	
22-sept	PV3	3	Bruant chanteur	2		15	P	A	L e/o RM
22-sept	PV3	3	Étourneau sansonnet	6		250	P	R	L e/o RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
22-sept	PV3	3	Corneille d'Amérique	6		100	5 à 10		L
22-sept	PV3	3	Geai bleu	1				E	L e/o RM
22-sept	PV3	3	Pluvier kildir	16		50 à 300	AS	R	L e/o RM
22-sept	PV3	3	Chardonneret jaune					E	M ?
22-sept	PV3	3	Busard Saint-Martin	1	Mâle AD	120	7, N	En chasse	RM
22-sept	PV4	3	Tourterelle triste	2		10	AS	A, R	L e/o RM
22-sept	PV4	3	Corneille d'Amérique	2		600	10, SE		L
22-sept	PV4	3	Bruant chanteur	1				E	L e/o RM
22-sept	PV1	3	Bernache du Canada	37		1200	400, S		M
22-sept	PV1	3	Martin pêcheur d'Amérique	1				E	L e/o RM
22-sept	PV1	3	Paruline à croupion jaune	2	1 AD, 1 JUV	10	P	A	L e/o RM
22-sept	PV1	3	Geai bleu	1		60		P	L e/o RM
22-sept	PV1	3	Grand chevalier	1		10	AS	A	RM
22-sept	PV2	3	Étourneau sansonnet	1+7		200 à 600	P	R	L e/o RM
22-sept	PV2	3	Grand héron	1		1000	10	Déplacement local	L e/o RM
22-sept	PV2	3	Bruant chanteur	1		5	AS	R	L e/o RM
26-sept	GV1	3	Pluvier bronzé	9		100	80, SE		M
26-sept	GV1	3	Bruant chanteur	1		30	P		RM
26-sept	GV1	3	Bruant des près	2		10	P		RM
26-sept	GV1	3	Hirondelle bicoloré	45		200 à 50	10 à 30, SE	En chasse	M
26-sept	GV1	3	Tourterelle triste	2		10 à 50	AS	A	RM
26-sept	GV1	3	Geai bleu	6		400	30, SO		M
26-sept	GV1	3	Vacher à tête brune	46		30	15, SO		M
26-sept	GV1	3	Faucon pèlerin	1+2	1 JUV	100 à 600	10, NE, P	Jabot plein	L
26-sept	GV1	3	Pigeon biset	12		300	15	Effrayés par un faucon émerillon	L
26-sept	GV1	3	Étourneau sansonnet	15		200	50	Effrayés par un faucon émerillon	L e/o RM
26-sept	GV1	3	Faucon émerillon	1	JUV	30	15, P		L e/o RM
26-sept	GV1	3	Bernache du Canada	≈ 200		700	20, SE	A	RM
26-sept	GV2	3	Moineau domestique	3	1 femelle, 2 JUV	25	AS	A	L
26-sept	GV2	3	Étourneau sansonnet	12		80 à 300	P		L e/o RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
26-sept	GV2	3	Pigeon biset	7		100	P		L e/o RM
26-sept	GV2	3	Corneille d'Amérique	7		400	20, S		L
26-sept	GV2	3	Chardonneret jaune	2+9		50	7, S		M
26-sept	GV2	3	Busard Saint-Martin	1	JUV	150	4, T	En chasse	L e/o RM
26-sept	GV2	3	Geai bleu	1		200	10		L e/o RM
26-sept	GV2	3	Buse à queue rousse	1	AD	200	50, T		L e/o RM
26-sept	GV2	3	Bruant chanteur	2		5	AS		RM
26-sept	GV2	3	Bruant de Lincoln	1		3	AS		RM
27-sept	PV7	3	Geai bleu	1		200	50, E		M
27-sept	PV8	3	Busard Saint-Martin	1	JUV	150	5, O	En chasse	RM
27-sept	PV8	3	Pluvier kildir	1		150	50, O		RM
27-sept	PV8	3	Tourterelle triste	25		50	P	R	RM
27-sept	PV8	3	Pic flamboyant	3				E	RM
27-sept	PV8	3	Geai bleu	1				E	RM
27-sept	PV8	3	Bruant chanteur	25		10 à 20	P	A	RM
27-sept	PV8	3	Bruant à gorge blanche	1		12	P	A	RM
27-sept	PV5	3	Bruant chanteur	3		5 à 30	P	A, R	L e/o RM
27-sept	PV5	3	Étourneau sansonnet	≈ 50		150	P	E, dortoir ?	L e/o RM
27-sept	PV5	3	Geai bleu	2				E	L e/o RM
27-sept	PV5	3	Tourterelle triste	1		60	P	R	L e/o RM
27-sept	PV5	3	Grand corbeau	1				E	RM
27-sept	PV6	3	Chardonneret jaune					E	L e/o RM
27-sept	PV6	3	Corneille d'Amérique	4		50	20, SE		L
27-sept	PV6	3	Turdidé sp	1				E	L e/o RM
27-sept	GV3	3	Alouette haussecol	≈ 45		10 à 40	AS		RM
27-sept	GV3	3	Bruant chanteur	4		10 à 20	P		RM
27-sept	GV3	3	Bruant des près	12		10 à 20	P		RM
27-sept	GV3	3	Bruant vespéral	7		10 à 50	AS		RM
27-sept	GV3	3	Pipit d'Amérique	1		20	AS		RM
27-sept	GV3	3	Pluvier kildir	23		30 à 100	AS		RM
27-sept	GV3	3	Tourterelle triste	7		80	AS	A	RM
27-sept	GV4	3	Bruant chanteur	5		10	P	A	RM
27-sept	GV4	3	Bruant vespéral	8		10 à 40	AS	A	RM
27-sept	GV4	3	Chardonneret jaune	58		10 à 100	P	A	RM
27-sept	GV4	3	Dindon sauvage	7		30	AS	A	L



Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
27-sept	GV4	3	Corneille d'Amérique	1		60	P	Alarme	L
27-sept	GV4	3	Geai bleu	2		60	P		L e/o RM
27-sept	GV4	3	Bernache du Canada	37		400	400, S		M
27-sept	GV4	3	Pigeon biset	≈ 60		700	10 à 40		L
04-oct	PV4	4	Bruant chanteur	3		5	AS	R	RM
04-oct	PV4	4	Moineau domestique	≈ 40		40	P	A, R	L
04-oct	PV1	4	Paruline à croupion jaune	4	2 JUV	5 à 20	P	A	RM
04-oct	PV1	4	Bruant chanteur	3		10	P		RM
04-oct	PV1	4	Pic mineur	1				E	L
04-oct	PV1	4	Grande aigrette	1		25	20, SE	Déplacement alimentaire	RM
04-oct	PV1	4	Hirondelle bicoloré	15		10 à 40	2 à 5, S		M
04-oct	PV2	4	Bernache du Canada	35		1200	400, S		M
04-oct	PV2	4	Hirondelle bicoloré	2		20	5, S		M
04-oct	PV3	4	Bruant chanteur	2		10	P	A	L e/o RM
04-oct	PV3	4	Bruant à gorge blanche	4		4	P	R	RM
04-oct	PV3	4	Pluvier kildir	30		60	30, O	Atterrissage, R	RM
04-oct	PV3	4	Carouge à épaulette	7+6		30	10, P	A, R	RM
04-oct	GV2	4	Hirondelle bicoloré	≈ 200		10 à 500	2 à 20, S		M
04-oct	GV2	4	Corneille d'Amérique	2		30 à 80	10	Alarme	L
04-oct	GV2	4	Paruline à croupion jaune	1				E	RM
04-oct	GV2	4	Quiscale bronzé	≈ 2000		30	AS, P	A	RM
04-oct	GV2	4	Merle d'Amérique	1	JUV	30	P		RM
04-oct	GV2	4	Buse à queue rousse	2		1200	200, T		L
04-oct	GV2	4	Bernache du Canada	52		2500	600, S		M<
04-oct	GV2	4	Merle d'Amérique					E	L e/o RM
04-oct	GV2	4	Bernache du Canada					E	M
04-oct	GV2	4	Geai bleu	1		10	5, N	Déplacement local	L e/o RM
04-oct	GV2	4	Grand-duc d'Amérique					Plume, tectrice	L e/o RM
04-oct	GV2	4	Pic mineur	1	Femelle AD	5	P	A	L
04-oct	GV2	4	Pigeon biset	≈ 40		50	P	A, R	L
04-oct	GV1	4	Pigeon biset	40		30 à 60	40	Effrayés	L
04-oct	GV1	4	Étourneau sansonnet	25		30 à 60	40	Effrayés	L e/o RM
04-oct	GV1	4	Busard Saint-Martin	1	JUV	300	5	En chasse	L e/o RM
04-oct	GV1	4	Bernache du Canada	12		700	100, O	Déplacement alimentaire	RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
04-oct	GV1	4	Alouette haussecol	≈ 15		20 à 50	AS	A, R	RM
04-oct	GV1	4	Bernache du Canada	7+6		300	150, NE	Déplacement alimentaire	RM
04-oct	GV1	4	Hirondelle bicoloré	≈ 30		20 à 300	10 à 20, S	En chasse	M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	35		500	400, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	58		600	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	8		600	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	56		600	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	14		600	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	38		600	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	12+40+35		2000	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	45+160		2000	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	50+30+30		2000	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	40+40+20		2000	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	10+30+75		2000	500, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	92+14		800	500, SE		M
05-oct	PV8	4	Geai bleu	15		400	40, S		M
05-oct	PV8	4	Bruant chanteur	3				Chant	RM
05-oct	PV8	4	Chardonneret jaune	6		20	20, N	E	RM
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	32+22		400	400, S		M
05-oct	PV8	4	Bernache du Canada	30		1000	500, S		M
05-oct	PV8	4	Crécerelle d'Amérique	2		20	P	En chasse	L e/o RM
05-oct	PV5	4	Bruant chanteur	2		10	P		L e/o RM
05-oct	PV5	4	Bruant à gorge blanche	5		12 à 20	AS, P	A	RM
05-oct	PV5	4	Bernache du Canada	57+12		500	300, S		M
05-oct	PV5	4	Bernache du Canada	25		1200	500, S		M
05-oct	PV5	4	Bernache du Canada	37+121		400	400, S		M
05-oct	PV5	4	Corneille d'Amérique	3		150	80, SO	Déplacement alimentaire	L
05-oct	PV5	4	Chardonneret jaune					E	M
05-oct	PV5	4	Bernache du Canada	21		500	500, S		M
05-oct	PV6	4	Bruant chanteur	3		10 à 30	P		L e/o RM
05-oct	PV6	4	Geai bleu	4		30	12, SO		M

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
05-oct	PV6	4	Corneille d'Amérique	1		250	AS	A	L
05-oct	PV6	4	Étourneau sansonnet	≈ 30		100	30, T		L e/o RM
05-oct	PV6	4	Tourterelle triste	7		150	AS, P	A, R	L e/o RM
05-oct	PV6	4	Pigeon biset	3		300	80, NO	Déplacement local	L
05-oct	PV6	4	Bernache du Canada	25		400	400, S		M
05-oct	PV7	4	Faucon émerillon	1		200	2, O	En chasse	L e/o RM
05-oct	PV7	4	Corneille d'Amérique	6		200	2 à 30, O	Harcèlent le faucon émerillon	L
05-oct	PV7	4	Bernache du Canada	42+138		700	500, S		M
05-oct	PV7	4	Bruant à couronne blanche	6	4 AD, 2 JUV	5	P	A, R	RM
05-oct	PV7	4	Bruant chanteur	5		15	P	A, R	RM
05-oct	PV7	4	Bruant à gorge blanche	3		5	P	A, R	RM
05-oct	PV7	4	Buse à queue rousse	1	AD	250	P	En chasse	L e/o RM
05-oct	PV7	4	Merle d'Amérique	6		250	P	R	RM
05-oct	PV7	4	Geai bleu	2		250	P	R	RM
05-oct	PV7	4	Faucon pèlerin	2		2500	300, T	En chasse	L
05-oct	PV7	4	Étourneau sansonnet	11+8		30	15, O	Déplacement local	L e/o RM
05-oct	PV7	4	Merle d'Amérique	1				E	RM
05-oct	PV7	4	Bernache du Canada	38+77		700	400, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	83+40		700	400, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	55		2500	400, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	68+83		500	400, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	147		700	400, S		M
05-oct	GV4	4	Chardonneret jaune					E	M
05-oct	GV4	4	Buse à queue rousse	2	AD	800	500, T	Jeux aériens	L e/o RM
05-oct	GV4	4	Alouette haussecol	≈ 20		20	AS		RM
05-oct	GV4	4	Bruant des près	3		20	AS		RM
05-oct	GV4	4	Bruant vespéral	5		20	AS		RM
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	75+45		700	600, S		M
05-oct	GV4	4	Épervier de Cooper	1		800	700, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	108		600	600, S	Vol mixte	M
05-oct	GV4	4	Oie des neiges	1		600	600, S	Vol mixte	M
05-oct	GV4	4	Chardonneret jaune	≈ 20		40	5, T	A dans les maïs	RM
05-oct	GV4	4	Bruant chanteur	≈ 15		10 à 20	P	A, R	RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
05-oct	GV4	4	Bruant à couronne blanche	1	JUV	7	P	A, R	RM
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	91+52		700	700		M
05-oct	GV4	4	Balbusard pêcheur	1		2000	700		M
05-oct	GV4	4	Junco ardoisé	2	1 mâle	12	P		RM
05-oct	GV4	4	Geai bleu	2		35	P		RM
05-oct	GV4	4	Tourterelle triste	3		20	P		RM
05-oct	GV4	4	Hirondelle bicoloré	~ 50		50 à 500	10 à 20		M
05-oct	GV4	4	Merle d'Amérique	9		75	10 à 20		M
05-oct	GV4	4	Pigeon biset	6		40	15, O	Déplacement alimentaire	L
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	46		800	700, S		M
05-oct	GV4	4	Épervier brun	1		800	800, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	92+75		800	800, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	56+129		800	800, S		M
05-oct	GV4	4	Roitelet à couronne rubis	10		5	P	A	RM
05-oct	GV4	4	Bruant à gorge blanche	4		5	P	R	RM
05-oct	GV4	4	Hirondelle bicoloré	~ 50		100 à 400	10 à 30		M
05-oct	GV4	4	Grand pic	1				E	L e/o RM
05-oct	GV4	4	Chardonneret jaune					E	RM
05-oct	GV4	4	Corneille d'Amérique	6		700	AS	A	L
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	42		1000	700, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	121+58		800	700, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	70		1000	700, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	212+160		2000	700, S		M
05-oct	GV4	4	Bernache du Canada	155+147		3000	700, S		M (dont une bernache de Hutchins)
05-oct	GV4	4	Buse à queue rousse	1		800	600, S		M
05-oct	GV4	4	Faucon pèlerin	1		600	600, T	En chasse	L
05-oct	GV4	4	Bruant vespéral	1		5	P		RM
05-oct	GV4	4	Chardonneret jaune	~ 25		10	P	A dans les maïs	RM
05-oct	GV4	4	Goéland à bec cerclé	~ 60		1000	80, T	Atterrissage, R	RM
05-oct	GV4	4	Plongeon huard	1		1000	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	39+55		1000	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	150+72		2000	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	27+18		2000	800, S		M

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
05-oct	GV3	4	Buse à queue rousse	1	AD	500	400, T	En chasse	L e/o RM
05-oct	GV3	4	Busard Saint-Martin	2	Couple	40	4, SO		M
05-oct	GV3	4	Pigeon biset	≈ 60		1000	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	15+26		1000	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	38+47		1000	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	120+230		1000	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	192+57		1000	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	68+50		2000	800, S		M
05-oct	GV3	4	Busard Saint-Martin	1	JUV	100	10, S	En chasse	L e/o RM
05-oct	GV3	4	Grand héron	1		500	AS	R	RM
05-oct	GV3	4	Étourneau sansonnet	≈ 400		150	50, S		L e/o RM
05-oct	GV3	4	Alouette haussecol	≈ 50		40	AS		RM
05-oct	GV3	4	Hirondelle rustique	≈ 40		300	50, S		RM
05-oct	GV3	4	Corneille d'Amérique	≈ 50		30 à 200	AS	A	L
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	174		800	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	70		2500	800, S		M
05-oct	GV3	4	Bernache du Canada	80		1100	1000, S		M
10-oct	PV1	5	Bruant chanteur	5		10	P	A dans les maïs	RM
10-oct	PV1	5	Pipit d'Amérique	1		10	P	A dans les maïs	RM
10-oct	PV1	5	Paruline à croupion jaune	5		15	P	A	RM
10-oct	PV1	5	Corneille d'Amérique	3		300	AS	A	L
10-oct	PV1	5	Bernache du Canada	35		2000	300, O	Retour de gagnage probable	RM
10-oct	PV1	5	Pic mineur	1	Femelle	15	P	A	L e/o RM
10-oct	PV1	5	Tourterelle triste	1		15	P	R	L e/o RM
10-oct	PV2	5	RIEN						
10-oct	PV3	5	Geai bleu	4		200	25, O		M
10-oct	PV4	5	Bruant chanteur	2		30	AS	A	L e/o RM
10-oct	PV4	5	Étourneau sansonnet	≈ 30		120	P	R	L e/o RM
10-oct	PV4	5	Corneille d'Amérique	3		800	50, T		L
10-oct	GV1	5	Faucon pèlerin	1	JUV	300	200, T	En chasse	L e/o RM
10-oct	GV1	5	Pigeon biset	18		500	P	R	L
10-oct	GV1	5	Pipit d'Amérique	≈ 200		10 à 100	1 à 20	R, A dans les maïs	RM
10-oct	GV1	5	Étourneau sansonnet	31		200	30, T	A dans les maïs	L e/o RM
10-oct	GV1	5	Corneille d'Amérique	4+2		200 à 400	AS, P		L

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
10-oct	GV1	5	Buse à queue rousse	1	AD	800	200, T		L e/o RM
10-oct	GV2	5	Bruant à couronne blanche	1		10	P	R	RM
10-oct	GV2	5	Corneille d'Amérique	4		200	AS	R	L
10-oct	GV2	5	Buse à queue rousse	1	AD	500	60, N		L
10-oct	GV2	5	Harfang des neiges	1	Mâle JUV	20	AS	R	RM, H
12-oct	PV5	5	Bernache du Canada	26		600	300, S		M
12-oct	PV5	5	Corneille d'Amérique	4		300	30, N		L
12-oct	PV5	5	Étourneau sansonnet	≈ 10		100	P		L e/o RM
12-oct	PV5	5	Geai bleu	2		100	P	Alarme	L e/o RM
12-oct	PV5	5	Carouge à épaulette	≈ 10		300	P	Chant	RM
12-oct	PV5	5	Hirondelle bicoloré	≈ 200		50 à 500	20 à 100, S	En chasse	M
12-oct	PV5	5	Bernache du Canada	≈ 20 à 30		2000	400, S		M
12-oct	PV6	5	Corneille d'Amérique	2		200	20, T		L
12-oct	PV6	5	Bruant chanteur	1		10	P		L e/o RM
12-oct	PV6	5	Tourterelle triste	1		40	P		L e/o RM
12-oct	PV7	5	Geai bleu					E	RM
12-oct	PV7	5	Corneille d'Amérique	3		100	P	Alarme	L
12-oct	PV7	5	Bruant chanteur	2		10	P	A, Chant	L e/o RM
12-oct	PV7	5	Bruant à couronne blanche	2	1 JUV	15	P	A, R	RM
12-oct	PV7	5	Pic flamboyant	1				E	RM
12-oct	PV8	5	Buse à queue rousse	1	AD	80	P	En chasse	RM
12-oct	PV8	5	Corneille d'Amérique	2		80	P	Alarme pour la buse	L
12-oct	PV8	5	Geai bleu	5		20 à 60	5		RM
12-oct	PV8	5	Bruant chanteur	1		15	P	Chant	L e/o RM
12-oct	PV8	5	Pigeon biset	2		10	P	R	L
12-oct	PV8	5	Étourneau sansonnet	5		10	P	R	L e/o RM
12-oct	PV8	5	Pluvier kildir	1+2	1 JUV	25	AS	R	RM
12-oct	PV8	5	Moineau domestique	4		5	P	A	L
12-oct	PV8	5	Merle d'Amérique					E	RM
12-oct	PV8	5	Busard Saint-Martin	1	JUV	30	1	En chasse	L e/o RM
12-oct	GV3	5	Bernache du Canada	35+55		100+700	300, N, S		M
12-oct	GV3	5	Bernache du Canada	20+18		800	400, S		M
12-oct	GV3	5	Corneille d'Amérique	≈ 200		20 à 800	AS	A, dortoir ?	L e/o RM
12-oct	GV3	5	Pigeon biset	13		20	5, N		L
12-oct	GV3	5	Chardonneret jaune					E	M

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
12-oct	GV3	5	Pipit d'Amérique	≈ 100		10 à 100	AS	A, R	RM
12-oct	GV3	5	Alouette haussecol	≈ 150		10 à 100	AS	A, R	RM
12-oct	GV3	5	Hirondelle bicoloré	≈ 1000		100 à 1000	20 à 150	En chasse	M
12-oct	GV3	5	Buse à queue rousse	3	3 AD	700	200 à 400, T		M ?
12-oct	GV3	5	Bernache du Canada	24		300	300, N	Gagnage probable	RM
12-oct	GV3	5	Bernache du Canada	15+35		1000	500, S		M
12-oct	GV3	5	Épervier de Cooper	2	Couple AD	500	5, T	Batailles avec les corneilles	L
12-oct	GV3	5	Geai bleu	2				E	L e/o RM
12-oct	GV3	5	Bruant chanteur	4		15	P	Chant	L e/o RM
12-oct	GV3	5	Tourterelle triste	5		15	P	A	RM
12-oct	GV3	5	Bruant des marais	1		2	P	R	RM
12-oct	GV3	5	Merle d'Amérique	7		10 à 30	P, AS	A, R	RM
12-oct	GV3	5	Carouge à épaulette	16		300	20, O	Déplacement alimentaire	RM
12-oct	GV3	5	Carouge à épaulette	≈ 600		400	40, E	Déplacement alimentaire	RM
12-oct	GV3	5	Quiscale bronzé	≈ 200		400	40, E	Déplacement alimentaire	RM
12-oct	GV3	5	Vacher à tête brune	≈ 200		400	40, E	Déplacement alimentaire	RM
12-oct	GV3	5	Chardonneret jaune					E	M
12-oct	GV3	5	Buse à queue rousse	1	AD	500	200, E	En chasse	L e/o RM
12-oct	GV3	5	Pic mineur	1	Mâle AD	8	P	A	L e/o RM
12-oct	GV4	5	Buse à queue rousse	1	AD	500	400, SE		M
12-oct	GV4	5	Busard Saint-Martin	1	Femelle AD	400	20	En chasse	L e/o RM
12-oct	GV4	5	Corneille d'Amérique	4		400	20		L
12-oct	GV4	5	Pipit d'Amérique	≈ 100		10 à 50	AS	A	RM
12-oct	GV4	5	Bruant des près	≈ 15		10 à 20	AS	A, R	RM
12-oct	GV4	5	Bruant chanteur	5		10	P	A dans les maïs	RM
12-oct	GV4	5	Bruant à couronne blanche	1	JUV	8	P	A dans les maïs	RM
12-oct	GV4	5	Quiscale bronzé	≈ 500		80	P	A dans les maïs	RM
12-oct	GV4	5	Buse à queue rousse	1+1	1 AD	400, 1200	P	En chasse	RM
12-oct	GV4	5	Bernache du Canada	2		700	400, S		M
12-oct	GV4	5	Busard Saint-Martin	3	1 mâle AD, 2 JUV	1000	40	Jeux aériens	L e/o RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
12-oct	GV4	5	Geai bleu	4		80	5, S, N	Déplacement alimentaire	RM
12-oct	GV4	5	Pigeon biset	20		200	15, NO	A dans les maïs	L
12-oct	GV4	5	Carouge à épaulette	≈ 800		1000	P	A dans les maïs	RM
12-oct	GV4	5	Hirondelle bicoloré	≈ 100		1200	10 à 50		M
12-oct	GV4	5	Mésange à tête noire					E, Chant	L e/o RM
12-oct	GV4	5	Grand héron	1		400	15, SO		M
12-oct	GV4	5	Harfang des neiges	1	Mâle JUV	1600	P	R, en chasse	RM, H, même individu que le 10 oct GV2
18-oct	PV2	6	RIEN						
18-oct	PV3	6	Chardonneret jaune	4		10 à 30	5, P	A dans les maïs	RM
18-oct	PV3	6	Merle d'Amérique					E	RM
18-oct	PV3	6	Geai bleu					E	RM
18-oct	PV3	6	Corneille d'Amérique	3		150	20, AS	A	L
18-oct	PV3	6	Gelinotte huppée	1		10	AS		RM
18-oct	PV4	6	Bernache du Canada	21		1000	200, SO		M ?
18-oct	PV4	6	Mésange à tête noire					E	RM
18-oct	PV4	6	Corneille d'Amérique	≈ 20		300 à 500	AS	R	L e/o RM
18-oct	PV4	6	Étourneau sansonnet	≈ 50		200	P, AS	A, R	L e/o RM
18-oct	PV4	6	Moineau domestique	≈ 15		100	P		L
18-oct	PV4	6	Tourterelle triste	2		250	P		L e/o RM
18-oct	PV1	6	Bruant chanteur	8		10	P	A dans les maïs	RM
18-oct	PV1	6	Bernache du Canada	1+14+37		400	250, O	Retour de gagnage	RM
18-oct	PV1	6	Geai bleu	1				E	RM
18-oct	PV1	6	Mésange à tête noire	1+1		15	P		RM
18-oct	PV1	6	Chardonneret jaune					E	RM
18-oct	PV1	6	Paruline à croupion jaune	1		15	P		RM
18-oct	PV1	6	Tourterelle triste	3		20	AS	A	RM
18-oct	PV1	6	Pipit d'Amérique	3		10	2		RM
18-oct	GV2	6	Pigeon biset	≈ 60		40	AS, 20	A	L
18-oct	GV2	6	Buse à queue rousse	2	2 AD	500	80, T		L
18-oct	GV2	6	Junco ardoisé	≈ 10		12	P, AS	A	RM
18-oct	GV2	6	Merle d'Amérique	≈ 10		12	P, AS	A	RM



Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
18-oct	GV2	6	Geai bleu					E	RM
18-oct	GV2	6	Buse à queue rousse	1	AD	600	600, S		M
18-oct	GV2	6	Chardonneret jaune	1		20	3, S	A	RM
18-oct	GV2	6	Carouge à épaulette	2	Mâle AD	40	3	Bataille	RM
18-oct	GV2	6	Étourneau sansonnet	6		40	P		L e/o RM
18-oct	GV1	6	Moineau domestique	≈ 20		10	P	A dans les maïs	L
18-oct	GV1	6	Pigeon biset	4		100	P	A, R	L
18-oct	GV1	6	Étourneau sansonnet	≈ 15		100	P	A, R	L e/o RM
18-oct	GV1	6	Buse à queue rousse	1	AD	800	300, S		M
18-oct	GV1	6	Busard Saint-Martin	1	Femelle ou JUV	800	120, S		M
18-oct	GV1	6	Alouette haussecol	≈ 200		100 à 10	2, NE	Dérangement	RM
18-oct	GV1	6	Buse à queue rousse	1	AD	800	400, S		M
18-oct	GV1	6	Mésange à tête noire	1				E	RM
19-oct	PV6	6	Junco ardoisé	2		20	P		RM
19-oct	PV6	6	Bruant à couronne blanche	1	AD	40	P		RM
19-oct	PV6	6	Épervier de Cooper	1	Femelle AD	15	AS	Mange un pigeon	L
19-oct	PV7	6	Bruant chanteur	1		15	P	R	L e/o RM
19-oct	PV7	6	Bruant à gorge blanche	2		4	P, AS	A, R	RM
19-oct	PV7	6	Buse à queue rousse	1	AD	250	P	En chasse	RM, H
19-oct	PV7	6	Bruant à couronne blanche	2		5	P	R	RM
19-oct	PV7	6	Canard colvert	13		400	150, SE		M ?
19-oct	PV8	6	Buse à queue rousse	1	AD	150	P	En chasse	RM, H
19-oct	PV8	6	Geai bleu	2+1		100 à 200	P	Cris	RM
19-oct	PV8	6	Corneille d'Amérique	2		300	P		L
19-oct	PV8	6	Bruant chanteur	1		15	P		L e/o RM
19-oct	PV8	6	Paruline à croupion jaune	1		5	P	A	RM
19-oct	PV8	6	Troglodyte mignon	1		5	P		RM
19-oct	PV8	6	Moineau domestique	4		15	P	A	L
19-oct	PV5	6	Bruant chanteur	3		10 à 30	P		RM
19-oct	PV5	6	Bernache du Canada	≈ 80		3000	300, S		M
19-oct	GV4	6	Buse à queue rousse	2		1000	400, T		L e/o RM
19-oct	GV4	6	Corneille d'Amérique	5+12		100 à 300	AS	R, A	L e/o RM
19-oct	GV4	6	Dindon sauvage	3		80	AS		L

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
19-oct	GV4	6	Bruant chanteur	4		10 à 30	P		L e/o RM
19-oct	GV4	6	Pigeon biset	8		40	AS	A dans les maïs	L
19-oct	GV4	6	Épervier de Cooper	1	AD	60	1, E	En chasse	L
19-oct	GV4	6	Chardonneret jaune	4		8 à 15	P	A	RM
19-oct	GV4	6	Busard Saint-Martin	2	Mâle AD	300	2, T	En chasse	RM
19-oct	GV3	6	Busard Saint-Martin	1	JUV	150	2, O	En chasse	RM
19-oct	GV3	6	Corneille d'Amérique	4		150	P	Cris	L
19-oct	GV3	6	Bruant à gorge blanche	1		5	P	R	RM
19-oct	GV3	6	Pigeon biset	≈ 20		20	AS	A	L
19-oct	GV3	6	Moineau domestique	≈ 10		10	AS	A	L
25-oct	PV3	7	Mésange à tête noire	1		5	P	Chant	RM
25-oct	PV3	7	Étourneau sansonnet	≈ 200		30	10, O	Déplacement alimentaire	RM
25-oct	PV3	7	Vacher à tête brune	≈ 50+30		30	15, O	Déplacement alimentaire	RM
25-oct	PV3	7	Carouge à épaulette	5		30	10, O	Déplacement alimentaire	RM
25-oct	PV3	7	Corneille d'Amérique	3		60 à 200	30, NO		L
25-oct	PV3	7	Geai bleu	2		400	15, SO		M
25-oct	PV4	7	Moineau domestique					E	L
25-oct	PV4	7	Chardonneret jaune	2		100	15, SO		M
25-oct	PV4	7	Oiseau noir	≈ 2000		1000	60, T	Attaque de l'épervier brun	RM
25-oct	PV4	7	Épervier brun	1		1000	100, T	Attaque sur les oiseaux noirs	L e/o RM
25-oct	PV4	7	Corneille d'Amérique	1		800	80, SE	Déplacement local	L
25-oct	PV1	7	Busard Saint-Martin	1	JUV	30	5, O	En chasse	RM
25-oct	PV1	7	Mésange à tête noire	1				E	RM
25-oct	PV1	7	Canard colvert	14		800	40, T		RM
25-oct	PV2	7	Bernache du Canada	2		300	100, S		M ?
25-oct	PV2	7	Alouette haussecol					E	RM, H
25-oct	GV1	7	Pigeon biset	≈ 20		120	P		L
25-oct	GV1	7	Moineau domestique	≈ 10		20	AS, P		L
25-oct	GV1	7	Faucon émerillon	1	Mâle AD	300	100, T		RM, H
25-oct	GV1	7	Alouette haussecol	≈ 40		100	AS		RM, H
25-oct	GV1	7	Faucon pèlerin	1		500	10, O	En chasse	L e/o RM
25-oct	GV1	7	Goéland à bec cerclé	3+2		800	200, T		L e/o RM
25-oct	GV2	7	Pigeon biset	45		40	AS	A dans les maïs	L
25-oct	GV2	7	Bruant chanteur	3+1		5	P		RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
25-oct	GV2	7	Bruant à couronne blanche	1		5	P		RM
25-oct	GV2	7	Junco ardoisé	16		5 à 15	P		RM
25-oct	GV2	7	Buse à queue rousse	1		800	200, T		L e/o RM
25-oct	GV2	7	Accipiter sp	1		1800	150, S		M ?
25-oct	GV2	7	Quiscale bronzé	≈ 500+200		60	30, N	Déplacement alimentaire	RM
25-oct	GV2	7	Vacher à tête brune	≈ 200+100		60	30, N	Déplacement alimentaire	RM
25-oct	GV2	7	Étourneau sansonnet	≈ 300		60	30, N	Déplacement alimentaire	RM
25-oct	GV2	7	Carouge à épaulette	≈ 30		60	30, N	Déplacement alimentaire	RM
25-oct	GV2	7	Pic mineur	1	Femelle	10	P		RM
26-oct	PV7	7	Bruant chanteur	1		10	P		L e/o RM
26-oct	PV7	7	Buse à queue rousse	1	AD	500	200, T		L e/o RM
26-oct	PV7	7	Bernache du Canada	≈ 130		300	100, S		M
26-oct	PV8	7	Bernache du Canada	18		500	300, SO		M
26-oct	PV8	7	Bernache du Canada	27		800	400, SO		M
26-oct	PV8	7	Geai bleu					E	L e/o RM
26-oct	PV8	7	Bernache du Canada					E	M ?
26-oct	PV8	7	Buse à queue rousse	1	AD	400	P	En chasse	RM, H
26-oct	PV5	7	Étourneau sansonnet	≈ 20		60	P	R	RM
26-oct	PV5	7	Merle d'Amérique	≈ 30		60	P, AS	A, R	RM
26-oct	PV5	7	Chardonneret jaune					E	M
26-oct	PV5	7	Geai bleu					E	RM
26-oct	PV5	7	Pie-grièche grise	1		50	10, SO		M
26-oct	PV5	7	Bruant vespéral	2		20	AS		RM
26-oct	PV5	7	Geai bleu	1		60	10, NE		RM
26-oct	PV5	7	Chardonneret jaune					E	M ?
26-oct	PV6	7	Geai bleu	4		200	15, SO	D'arbre en arbre	M
26-oct	PV6	7	Oiseau noir					E	RM
26-oct	PV6	7	Bruant chanteur	1		7	P	Chant	L e/o RM
26-oct	GV3	7	Alouette haussecol	4+12+16		10 à 30	AS		RM
26-oct	GV3	7	Moineau domestique					E	L
26-oct	GV3	7	Corneille d'Amérique	2		300	P	R	L
26-oct	GV3	7	Pipit d'Amérique	11+3		30	AS		RM
26-oct	GV3	7	Buse à queue rousse	1	AD	300	60, N	En chasse	L e/o RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
26-oct	GV4	7	Alouette haussecol	30+12		10 à 50	AS		RM
26-oct	GV4	7	Bernache du Canada	162		400	AS	A	RM
26-oct	GV4	7	Buse à queue rousse	1		1800	300, T	En chasse	RM
26-oct	GV4	7	Buse à queue rousse	1	AD	600	200, T	En chasse	RM
26-oct	GV4	7	Busard Saint-Martin	1	Mâle AD	400	3, E	En chasse	RM
01-nov	PV4	8	Corneille d'Amérique	1		600	80, T	Aggresse la buse à queue rousse	L
01-nov	PV4	8	Buse à queue rousse	1	AD	600	80, T	Agressée par la corneille d'Amérique	RM
01-nov	PV1	8	Bernache du Canada	≈ 45		1000	250, O		M
01-nov	PV1	8	Corneille d'Amérique	≈ 300		1000	P, AS		L e/o RM
01-nov	PV1	8	Bernache du Canada	≈ 50		1200	300, O		M
01-nov	PV2	8	Alouette haussecol	6+2		5	2		RM
01-nov	PV2	8	Bernache du Canada	42+12+10		1000	200, O, N	Gagnage	RM
01-nov	PV2	8	Corneille d'Amérique	2		600	200, N		L
01-nov	PV2	8	Bernache du Canada	40		700	200, O	Gagnage	RM
01-nov	PV2	8	Chardonneret jaune	1		20	5, N	Déplacement alimentaire	RM
01-nov	PV2	8	Alouette haussecol	12		20	2, O		RM
01-nov	PV2	8	Chardonneret jaune					E	M
01-nov	PV3	8	Corneille d'Amérique	5		100	P	Cris	L
01-nov	PV3	8	Carouge à épaulette	≈ 2000	20% de mâles	700 à 300	P, 30	A dans les maïs	RM
01-nov	PV3	8	Junco ardoisé	2	1 mâle AD	20	P		RM
01-nov	GV2	8	Pigeon biset	≈ 70		80	P	R	L
01-nov	GV2	8	Corneille d'Amérique	4		300	20, T		L
01-nov	GV2	8	Alouette haussecol	2		20	2, T		RM
01-nov	GV2	8	Buse à queue rousse	1	AD	400	20, N		L e/o RM
01-nov	GV2	8	Cardinal rouge	1	Femelle ou JUV	20	P	Émancipation juvénile ?	RM
01-nov	GV2	8	Pigeon biset	≈ 40		700	200, T		L
01-nov	GV2	8	Pic mineur	1	Mâle AD	7	P	A	L e/o RM
01-nov	GV2	8	Grand corbeau	2		400 à 600	250 et 400, SO		M
01-nov	GV2	8	Carouge à épaulette	22		40	40, SE		M

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
01-nov	GV2	8	Oiseau noir	40+60		600	20, E	Déplacement alimentaire	RM
01-nov	GV2	8	Étourneau sansonnet	2		50	40, NE		RM
01-nov	GV2	8	Chardonneret jaune					E	M ?
01-nov	GV1	8	Bernache du Canada	10+12+35		1000 à 2000	200, T	Gagnage	RM
01-nov	GV1	8	Bernache du Canada	20+5+8		1000 à 2000	200, T	Gagnage	RM
01-nov	GV1	8	Alouette haussecol	≈ 40		20 à 100	1, AS		RM
01-nov	GV1	8	Bruant des neiges	4		40	1, AS		RM
01-nov	GV1	8	Corneille d'Amérique	4+2		700	P		L
01-nov	GV1	8	Buse à queue rousse	3	2 AD	800	10 à 200	Vol de parade pour 1 AD	L e/o RM
01-nov	GV1	8	Buse pattue	1	JUV Claire	400	300, S		M
01-nov	GV1	8	Étourneau sansonnet	≈ 40		30	AS	A	RM
01-nov	GV1	8	Pigeon biset	6		40	P	R	L
01-nov	GV1	8	Moineau domestique	6		10	P		L
01-nov	GV1	8	Tourterelle triste	≈ 60		120	AS	A	RM
02-nov	PV8	8	Bruant chanteur	1		20	P	Chant	L e/o RM
02-nov	PV8	8	Alouette haussecol	5+8		30	5 à 10, S		M
02-nov	PV8	8	Corneille d'Amérique	3		100 à 300	P		L
02-nov	PV8	8	Geai bleu					E	RM
02-nov	PV8	8	Pigeon biset	2		60	30, S		L
02-nov	PV8	8	Corneille d'Amérique	31		500	150, NE		L e/o RM
02-nov	PV8	8	Buse à queue rousse	2		2000	300, S		M ?
02-nov	PV8	8	Buteo sp	1		2000	200, T	En chasse	RM
02-nov	PV8	8	Pigeon biset	7		50	P	R	L
02-nov	PV8	8	Moineau domestique	3		15	P	R	L
02-nov	PV5	8	Geai bleu					E	L e/o RM
02-nov	PV5	8	Mésange à tête noire	≈ 2				E	RM
02-nov	PV5	8	Sitelle à poitrine rousse	1				E	RM ?
02-nov	PV5	8	Moineau domestique					E	L
02-nov	PV6	8	Épervier de Cooper	1	JUV	100	P	En chasse	L e/o RM
02-nov	PV6	8	Geai bleu					E	L e/o RM
02-nov	PV6	8	Mésange à tête noire	2		4	P		RM
02-nov	PV7	8	Mésange à tête noire	1		4	P		RM
02-nov	PV7	8	Chardonneret jaune	1		15	3	Déplacement alimentaire	RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
02-nov	GV4	8	Buse à queue rousse	1	AD	800	250, T	Aggressée par les corneilles d'Amérique	RM
02-nov	GV4	8	Corneille d'Amérique	4		800	250		L
02-nov	GV4	8	Bruant chanteur	1		3	AS		RM
02-nov	GV4	8	Chardonneret jaune					E	M
02-nov	GV4	8	Dindon sauvage	3		400	AS	A	L
02-nov	GV4	8	Buse pattue	1	JUV Sombre	700	100, AS	En chasse	RM, H
02-nov	GV4	8	Corneille d'Amérique	1		300	P		L
02-nov	GV4	8	Alouette haussecol	≈ 25		20 à 50	AS		RM
02-nov	GV4	8	Bruant des neiges	≈ 8		20 à 50	AS		RM
02-nov	GV4	8	Buse à queue rousse	1		1000	400, T		RM
02-nov	GV3	8	Bernache du Canada					E	M ?
02-nov	GV3	8	Alouette haussecol	7		40	AS		RM
02-nov	GV3	8	Corneille d'Amérique	5		40	P	Alarment ?	L
02-nov	GV3	8	Geai bleu	2		200	P		RM
02-nov	GV3	8	Mésange à tête noire	2		10	P	Chant	RM
02-nov	GV3	8	Carouge à épaulette	≈ 30		800	30, NE		RM
02-nov	GV3	8	Quiscale bronzé	1		80	P		RM
02-nov	GV3	8	Vacher à tête brune	≈ 20		80	P		RM
02-nov	GV3	8	Carouge à épaulette	≈ 50		80	P		RM
02-nov	GV3	8	Chardonneret jaune					E	M
02-nov	GV3	8	Bruant des neiges	≈ 30		30	25, NE		RM
09-nov	PV1	9	Pigeon biset	5		10	5		L
09-nov	PV1	9	Bernache du Canada	1		200	AS	A	RM
09-nov	PV1	9	Corneille d'Amérique	1		300	20, E		L
09-nov	PV2	9	Bernache du Canada	10		400	200, E, O	Recherche zone de gagnage	RM
09-nov	PV2	9	Bernache du Canada	110+50		2500	300, S		M ?
09-nov	PV2	9	Alouette haussecol					E	RM
09-nov	PV3	9	Corneille d'Amérique	1		200	AS		L
09-nov	PV3	9	Geai bleu	2		100	P		RM
09-nov	PV4	9	Corneille d'Amérique	1+2		100 à 300	100 à 200, S		L e/o RM
09-nov	PV4	9	Geai bleu	2		250	P		RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
09-nov	PV4	9	Moineau domestique					E	L
09-nov	PV4	9	Bernache du Canada	34+5		800	400, E	Déplacement alimentaire	RM
09-nov	PV4	9	Corneille d'Amérique	15		400	100, NE	Déplacement alimentaire	RM
09-nov	GV1	9	Pigeon biset	8		100	30	R	L
09-nov	GV1	9	Alouette haussecol	2+8+2		50	5		RM
09-nov	GV1	9	Mésange à tête noire					E	RM
09-nov	GV1	9	Corneille d'Amérique	4		400	80, T		L
09-nov	GV1	9	Bernache du Canada	1		300	50, S		RM
09-nov	GV1	9	Tourterelle triste	12		20	AS	A dans les maïs	RM
09-nov	GV1	9	Moineau domestique	2		5	P		L
09-nov	GV2	9	Pigeon biset	5		40	20, T		L
09-nov	GV2	9	Bruant hudsonien	1		5	P		RM
09-nov	GV2	9	Perdrix grise	10		20 à 100	1		L
09-nov	GV2	9	Tourterelle triste	12		40	P		RM
09-nov	GV2	9	Corneille d'Amérique	7		40 à 100	10, T	Alarment contre les grand-duc	L
09-nov	GV2	9	Grand-duc d'Amérique	2		40 à 100	10	Dérangés par les corneilles	L
09-nov	GV2	9	Geai bleu	1		50	P	Alarment contre les grand-duc	L e/o RM
09-nov	GV2	9	Sitelle à poitrine blanche	1				E, alarme	L
09-nov	GV2	9	Junco ardoisé	2		12	P		RM
09-nov	GV2	9	Alouette haussecol	3		30	10, SO		M
10-nov	PV5	9	Pigeon biset	4		100	P	R	L
10-nov	PV5	9	Étourneau sansonnet	~ 20		100	P	R	L e/o RM
10-nov	PV5	9	Tourterelle triste	5		120	AS	A	L e/o RM
10-nov	PV5	9	Oie des neiges	15		1000	100, SO		M
10-nov	PV6	9	Pic mineur	1		20	P		L e/o RM
10-nov	PV6	9	Corneille d'Amérique	1+2		60 à 300	P		L e/o RM
10-nov	PV6	9	Chardonneret jaune	3		30	8, S		M
10-nov	PV7	9	RIEN						
10-nov	PV8	9	Buse à queue rousse	1	AD	200	P	En chasse	RM
10-nov	PV8	9	Corneille d'Amérique	1+4		500	200, NE		L e/o RM
10-nov	PV8	9	Geai bleu	2		250	P		RM
10-nov	PV8	9	Bruant des neiges	51		60	AS		RM

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
10-nov	GV3	9	Corneille d'Amérique	12		200 à 500	AS, 10	R	L e/o RM
10-nov	GV3	9	Alouette haussecol	≈ 40		20 à 100	AS	R	RM, H
10-nov	GV3	9	Bruant des neiges	≈ 20		30	30, SO		M
10-nov	GV3	9	Alouette haussecol	≈ 15		30	30, T		RM, H
10-nov	GV3	9	Pic chevelu	1	Mâle	15	5		L
10-nov	GV3	9	Tourterelle triste	3		30	5, P		RM
10-nov	GV3	9	Merle d'Amérique	1		20	AS	A	L e/o RM
10-nov	GV3	9	Bruant chanteur	1		15	P		L e/o RM
10-nov	GV3	9	Alouette haussecol	32		10 à 30	5, T		RM, H
10-nov	GV3	9	Bruant des neiges	47		20	20, S		M
10-nov	GV4	9	Alouette haussecol	≈ 40		60	AS		RM, H
10-nov	GV4	9	Geai bleu	2		60	P	A dans les maïs	RM
10-nov	GV4	9	Alouette haussecol	≈ 30		80	10, T		RM, H
10-nov	GV4	9	Bruant des neiges	≈ 200		80	10, T		RM, H
10-nov	GV4	9	Oie des neiges	1765		400	400, SO, O	Vol mixte	M
10-nov	GV4	9	Bernache du Canada	267		400	400, SO, O	Vol mixte	M
10-nov	GV4	9	Canard colvert	38		600	300, O		M
10-nov	GV4	9	Oie des neiges	2035		1000	300, O		M
10-nov	GV4	9	Oie des neiges	675		400	300, O		M
10-nov	GV4	9	Grande aigrette	1		400	300, S		M
15-nov	PV2	10	RIEN						
15-nov	PV3	10	Junco ardoisé	2		10	AS	A	RM
15-nov	PV3	10	Corneille d'Amérique	4		200	10, AS		L
15-nov	PV3	10	Geai bleu					E	L e/o RM
15-nov	PV4	10	Pigeon biset			200	30, T		L
15-nov	PV4	10	Buse à queue rousse	1	AD	200	P	En chasse	RM, H
15-nov	PV1	10	Moineau domestique	20		30	P		L
15-nov	GV2	10	Gélinotte huppée	1		20	AS		L e/o RM
15-nov	GV2	10	Mésange à tête noire	≈ 3				E	L e/o RM
15-nov	GV2	10	Sitelle à poitrine rousse					E	L e/o RM
15-nov	GV2	10	Junco ardoisé	1		10	P		RM
15-nov	GV2	10	Buse à queue rousse	1	AD	300	P	En chasse	RM
15-nov	GV2	10	Geai bleu					E	RM
15-nov	GV1	10	Pigeon biset	8		30	P		L
15-nov	GV1	10	Étourneau sansonnet	≈ 30		80	P		L e/o RM



Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Distance (m)	Hauteur de vol (m)	Comportement	Note
15-nov	GV1	10	Alouette haussecol	12		50	10, NE		RM
15-nov	GV1	10	Alouette haussecol	28		40	10, NE		RM
15-nov	GV1	10	Moineau domestique	2		30	AS	A	L
17-nov	PV6	10	Corneille d'Amérique	2		50	P	R	L
17-nov	PV6	10	Pigeon biset	8		300	P	R	L
17-nov	PV7	10	Étourneau sansonnet	5+12		100	P		L e/o RM
17-nov	PV8	10	Buse à queue rousse	1		400	P	En chasse	RM, H
17-nov	PV8	10	Geai bleu	2		50	P		RM
17-nov	PV8	10	Buse pattue	1	JUV Claire	700	300, T		M
17-nov	PV8	10	Pigeon biset	5		20	P		L
17-nov	PV8	10	Étourneau sansonnet	≈ 10		20	P		L e/o RM
17-nov	PV8	10	Moineau domestique	≈ 5		12	P, AS		L
17-nov	PV5	10	RIEN						
17-nov	GV4	10	Buse à queue rousse	1	AD	250	80	Vol sur place, en chasse	RM, H
17-nov	GV4	10	Bernache du Canada	70		600	400, E		M ?
17-nov	GV4	10	Busard Saint-Martin	1	Mâle AD	120	4, N	En chasse, proie dans les serres	RM, H
17-nov	GV4	10	Geai bleu	1		50	P	Cris	RM, H
17-nov	GV4	10	Pigeon biset	≈ 30		500	50, T		L
17-nov	GV3	10	Corneille d'Amérique	1		1500	400, T		L e/o RM
17-nov	GV3	10	Bernache du Canada	28		1000	500, O		M

Annexe B3 Légendes des abréviations

<b>Abréviation</b>	<b>Signification</b>
AS	Au Sol
P	Perché
T	Tourne
L	Local
RM	Repos Migratoire
M	Migration
R	Repos
E	Entendu
AD	Adulte
JUV	Juvénile
IMM	Immature
e/o	Et ou
A	Alimentation
N	Nage
H	Hivernant
N, O, E, S	Nord, Ouest, Est, Sud

# Annexe C

---

Formulaires de terrain



## VIRÉE POUR MIGRATION, SAINT-RÉMI 2008

Date : \_\_\_\_\_ # Virée : \_\_\_\_\_ Observateur : \_\_\_\_\_  
Heure début : \_\_\_\_\_ Heure fin : \_\_\_\_\_ Inventaire : \_\_\_\_\_  
Coordonnées GPS : Début : \_\_\_\_\_ Fin : \_\_\_\_\_ Longueur : \_\_\_\_\_ Alt. : \_\_\_\_\_  
Météo : Température °C: \_\_\_\_\_ Vent : \_\_\_\_\_ Provenance vent : \_\_\_\_\_ Couverture nuageuse : \_\_\_\_\_  
Précipitation : \_\_\_\_\_ Visibilité (faible, moyenne, bonne) et hauteur du plafond (bas, moyen, haut) : \_\_\_\_\_  
Codes Météo : Vent (Échelle de Beaufort, km/h): 0-Calme, 0 à 1 km/h/ 1-Très léger, 1 à 5 km/h/ 2-Légère brise, les feuilles bougent, 6 à 11 km/h/ 3-Brise moyenne, les petites branches bougent, 12 à 28 km/h/  
4-Brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité, 29 à 38 km/h/ 5-Bon vent, on entend siffler le vent, 39 à 49 km/h/ 6-Vent fort, + de 50km/h.  
Couverture nuageuse : 0-Nulle/ 1-Quelques nuages, 1 à 25%/ 2-Partiellement nuageux, 25 à 75%/ 3-Nuageux, 75% et +/ 4-Couvert/ 5-Brouillard.  
Précipitation : 0-Nulle/ 1-Pluie légère/ 2-Bonne pluie/ 3-Forte pluie/ 4-Neige.  
Notes météo :

Espèces	Nb	Sexe/Âge si possible	Distance de l'observateur (m)	Hauteur de Vol (m)	Comportements*	Notes

\*Comportements : chant, perché, marche, alimentation, agression, toilettage, vol, vol migratoire, etc.

Notes :

**DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008**

**Date :** \_\_\_\_\_

**# Virée ou station:** \_\_\_\_\_

**Observateur :** \_\_\_\_\_

**Description :**

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.

## STATION D'OBSERVATION POUR LA MIGRATION, SAINT-RÉMI 2008

**Date :** \_\_\_\_\_ **# Station :** \_\_\_\_\_ **Observateur :** \_\_\_\_\_  
**Heure début :** \_\_\_\_\_ **Heure fin :** \_\_\_\_\_ **Inventaire :** \_\_\_\_\_  
**Coordonnées GPS :** \_\_\_\_\_ **Altitude :** \_\_\_\_\_  
**Météo :** Température °C: \_\_\_\_\_ Vent : \_\_\_\_\_ Provenance vent : \_\_\_\_\_ Couverture nuageuse : \_\_\_\_\_  
 Précipitation: \_\_\_\_\_ Visibilité (faible, moyenne, bonne) et hauteur du plafond (bas, moyen, haut) : \_\_\_\_\_  
**Codes Météo :** Vent (Échelle de Beaufort, km/h): **0**-Calme, 0 à 1 km/h/ **1**-Très léger, 1 à 5 km/h/ **2**-Légère brise, les feuilles bougent, 6 à 11 km/h/ **3**-Brise moyenne, les petites branches bougent, 12 à 28 km/h/  
**4**-Brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité, 29 à 38 km/h/ **5**-Bon vent, on entend siffler le vent, 39 à 49 km/h/ **6**-Vent fort, + de 50km/h.  
**Couverture nuageuse :** **0**-Nulle/ **1**-Quelques nuages, 1 à 25%/ **2**-Partiellement nuageux, 25 à 75%/ **3**-Nuageux, 75% et +/ **4**-Couvert/ **5**-Brouillard.  
**Précipitation :** **0**-Nulle/ **1**-Pluie légère/ **2**-Bonne pluie/ **3**-Forte pluie/ **4**-Neige.  
 Notes météo :

Espèces	Nb	Heure	Sexe/Âge si possible	Hauteur et direction de vol	Distance de l'observateur	Comportements	Notes (en migration, local, etc.)

**Notes diverses:**





# Annexe D

---

## Conditions météorologiques prévalant au cours des inventaires

**D.1 Conditions météorologiques lors des inventaires par stations d'observation, Saint-Rémi 2008**

**D.2 Conditions météorologiques lors des inventaires par virées, Saint-Rémi 2008**



## Annexe D1 Conditions météorologiques et coordonnées géographiques des stations de migration lors de l'inventaire automnal, Saint-Rémi 2008

Date	Station	Inventaire	Heure		Température	Vent	Provenance du vent	Couverture nuageuse	Précipitation	Visibilité	Hauteur du plafond	Notes Météo
			Début	Fin								
25-août	1	1	8 h 30	12 h 00	20	1, 2	O	0	0	Bonne	Haut	
25-août	2	1	12 h 30	16 h 00	30	2	O	0	0	Bonne	Haut	
27-août	3	1	8 h 30	12 h 00	20	1, 2	O	0	0	Bonne	Haut	
27-août	4	1	12 h 30	16 h 00	30	1, 2	O	2	0	Bonne	Haut	
28-août	5	1	8 h 30	12 h 00	18	2, 3	O	4	0	Bonne	Haut	
28-août	6	1	12 h 00	16 h 00	25	3	O	4	0	Bonne	Haut	
29-août	7	1	8 h 30	12 h 00	25	1	O	4	0	Bonne	Haut	
29-août	8	1	12 h 30	16 h 00	25	2	E	2, 3	0	Bonne	Haut	
01-sept	2	2	8 h 30	12 h 00	25	2	NO	0	0	Bonne	Haut	
01-sept	1	2	12 h 30	16 h 00	30	2	NO	0	0	Bonne	Haut	
02-sept	4	2	8 h 30	12 h 00	25	1, 2	NO	0	0	Bonne	Haut	
02-sept	3	2	12 h 30	16 h 00	30	1	O	0	0	Bonne	Haut	
03-sept	6	2	8 h 30	12 h 00	20	1, 2	NO	3	0	Bonne	Haut	
03-sept	5	2	12 h 30	16 h 00	20	2	NO	0	0	Bonne	Haut	
04-sept	8	2	8 h 30	12 h 00	22	2	NO	0	0	Bonne	Haut	
04-sept	7	2	12 h 30	16 h 00	28	2	O	0	0	Bonne	Haut	
08-sept	7	3	8 h 30	12 h 00	25	2	O	2	0	Bonne	Haut	
08-sept	8	3	12 h 30	16 h 00	30	2	O	2	0	Bonne	Haut	
09-sept	5	3	8 h 30	12 h 00	18	2	SO	4, 3	0	Bonne	Haut	
09-sept	6	3	12 h 30	16 h 00	25	2	SO	3, 2	0	Bonne	Haut	
10-sept	2	3	8 h 30	12 h 00	20	1, 2	N	0	0	Bonne	Haut	
10-sept	1	3	12 h 30	16 h 00	18	2, 3	NO	2	0	Bonne	Haut	Brumes de chaleur, cumulus vers 14 h
11-sept	3	3	9 h 00	12 h 30	18	1	O	1	0	Bonne	Haut	10 h, brumes de chaleur 11 h, cumulus
11-sept	4	3	12 h 45	16 h 15	22	1	SO	1	0	Bonne	Haut	
16-sept	2	4	8 h 30	12 h 00	25	1, 2	O	0, 1	0	Bonne	Haut	
16-sept	1	4	12 h 30	16 h 00	25	2	O	1	0	Bonne	Haut	
17-sept	4	4	8 h 30	12 h 00	22	2, 3	O	1, 2	0	Bonne	Haut	
17-sept	3	4	12 h 15	15 h 45	27	3	O	1, 2	0	Bonne	Haut	
18-sept	5	4	8 h 30	12 h 00	30	1, 3	N	1	0	Bonne	Haut	
18-sept	6	4	12 h 00	16 h 00	15	2, 3	N	1	0	Bonne	Haut	
19-sept	8	4	8 h 30	12 h 00	16	2, 3	O	0, 1	0	Bonne	Haut	
19-sept	7	4	12 h 10	15 h 40	21	2, 3	SE	0	0	Bonne	Haut	
22-sept	1	5	8 h 30	12 h 00	15	2	N	1	0	Bonne	Haut	
22-sept	2	5	12 h 30	16 h 00	18	2	N	1, 0	0	Bonne	Haut	
23-sept	3	5	8 h 30	12 h 00	18	0, 1	E	0, 1	0	Bonne	Haut	

Date	Station	Inventaire	Heure		Température	Vent	Provenance du vent	Couverture nuageuse	Précipitation	Visibilité	Hauteur du plafond	Notes Météo
			Début	Fin								
23-sept	4	5	12 h 30	16 h 00	12	1	NE	3	0	Bonne	Haut	
24-sept	5	5	8 h 30	12 h 00	12	1, 2	SE	3, 0	0	Bonne	Haut	
24-sept	6	5	12 h 10	15 h 40	25	1, 2	SE	0	0	Bonne	Haut	
25-sept	7	5	8 h 30	12 h 00	27	0		1, 2	0	Bonne	Haut	
25-sept	8	5	12 h 30	16 h 00	28	0		2	0	Bonne	Haut	
29-sept	2	6	8 h 30	12 h 00	16	2	O	4	0	Bonne	Moyen	
29-sept	1	6	12 h 30	16 h 00	18	2, 3	O	4	0	Bonne	Moyen	
30-sept	4	6	8 h 30	12 h 00	20	0		3, 4	0	Bonne	Moyen	
30-sept	3	6	12 h 30	16 h 00	20	2, 3	S	4	0	Bonne	Haut	
02-oct	6	6	8 h 30	12 h 00	12	2, 3	SO	4	0	Bonne	Moyen	
02-oct	5	6	12 h 10	15 h 40	14	4, 5	SO	4	1, 0	Bonne	Moyen	
03-oct	8	6	8 h 30	12 h 00	14	2, 3	O	4, 3	0	Bonne	Moyen	
03-oct	7	6	12 h 10	15 h 40	15	2, 3, 4	O	2	0	Bonne	Haut	
06-oct	1	7	8 h 30	12 h 00	15	1, 2	N	3, 1	0	Bonne	Haut	
06-oct	2	7	12 h 30	16 h 00	18	1	NO	2	0	Bonne	Haut	
07-oct	3	7	8 h 30	12 h 00	15	2	O	0	0	Bonne	Haut	
07-oct	4	7	12 h 15	15 h 45	20	2	O	1	0	Bonne	Haut	
08-oct	5	7	8 h 30	12 h 00	15	1	O	1, 3	0	Bonne	Haut	
08-oct	6	7	12 h 15	15 h 45	18	2	NE	3	0	Bonne	Haut	Sirro-cumulus d'altitude
09-oct	7	7	8 h 30	12 h 00	15	2, 3, 5	O	4, 3	0	Bonne	Haut	
09-oct	8	7	12 h 10	15 h 40	18	4	O	3	0	Bonne	Haut	
14-oct	2	8	8 h 30	12 h 00	25	2, 3	S	3, 0	0	Bonne	Haut	
14-oct	1	8	12 h 10	15 h 40	22	2, 3	S	4	0, 1	Bonne	Moyen	
15-oct	4	8	8 h 30	12 h 00	14	0		4	0	Bonne	Moyen	
15-oct	3	8	12 h 20	15 h 50	17	2	SE	3	0	Bonne	Haut	
16-oct	5	8	8 h 30	12 h 00	8	2, 3	SO	4	2, 1, 0	Bonne	Moyen	
16-oct	6	8	12 h 20	15 h 50	18	3	SO	3	0	Bonne	Haut	
17-oct	8	8	8 h 30	12 h 00	15	2	NO	1, 2	0	Bonne	Haut	
17-oct	7	8	12 h 30	16 h 00	16	2	NO	2, 3	0	Bonne	Haut	
21-oct	1	9	8 h 30	12 h 00	5	3	NE	4	0	Bonne	Moyen	
21-oct	2	9	12 h 30	16 h 00	8	3	NE	4	0	Bonne	Moyen	
22-oct	3	9	8 h 30	12 h 00	4	2, 4	NE	4	1, 0	Bonne	Moyen	
22-oct	4	9	12 h 30	16 h 00	6	2	NE	4	0	Bonne	Moyen	
23-oct	5	9	8 h 30	12 h 00	10	2, 1	NE	4, 0, 2	0	Bonne	Haut	
23-oct	6	9	12 h 10	15 h 40	12	2, 3	NE	0	0	Bonne	Haut	
24-oct	7	9	8 h 30	12 h 00	9	2, 3	E	0	0	Bonne	Haut	
24-oct	8	9	12 h 30	16 h 00	19	1, 2	E	1	0	Bonne	Haut	
27-oct	2	10	8 h 30	12 h 00	8	1, 2	O	4	2, 0	Bonne	Moyen	
27-oct	1	10	12 h 30	16 h 00	14	2, 3	O	4	0	Bonne	Moyen	

Date	Station	Inventaire	Heure		Température	Vent	Provenance du vent	Couverture nuageuse	Précipitation	Visibilité	Hauteur du plafond	Notes Météo
			Début	Fin								
29-oct	4	10	8 h 50	12 h 20	0, 2	3, 4	SO	4	0, 4	Moyenne	Bas	
29-oct	3	10	12 h 35	16 h 05	2	3, 4	SO	4	0, 4	Moyenne	Moyen	
30-oct	6	10	8 h 30	12 h 00	7	3, 4	O	4	0	Bonne	Moyen	
30-oct	5	10	12 h 10	15 h 40	8	3, 2	O	4, 3	0	Bonne	Haut	
31-oct	8	10	8 h 30	12 h 00	12	1, 2	O	1, 0	0	Bonne	Haut	
31-oct	7	10	12 h 20	15 h 50	15	3	O	0	0	Bonne	Haut	
04-nov	1	11	8 h 30	12 h 00	16	1	E	5, 4, 1	0	Moyenne	Haut	
04-nov	2	11	12 h 15	15 h 45	20	1	E	3	0	Moyenne	Haut	
05-nov	3	11	8 h 30	12 h 00	14	1	SE	5, 1	0	Moyenne	Moyen	Épais brouillard
05-nov	4	11	12 h 20	15 h 50	15	2	SE	2	0	Moyenne	Haut	
06-nov	5	11	8 h 30	12 h 00	15	0		5, 2	0	Faible, Bonne	Moyen, Haut	Énorme brouillard jusqu'à 10 h
06-nov	6	11	12 h 20	15 h 50	18	0		2	0	Bonne	Haut	
07-nov	7	11	8 h 30	12 h 00	15	0		5, 4	0	Moyenne	Moyen	
07-nov	8	11	12 h 10	15 h 40	16	0		4	0	Moyenne	Moyen	
11-nov	2	12	8 h 30	12 h 00	4	2, 3	SO	4	0	Bonne	Moyen	
11-nov	1	12	12 h 30	16 h 00	4	2, 3	O	4	0	Bonne	Moyen	
12-nov	4	12	8 h 30	12 h 00	8	2	SO	0, 1	0	Bonne	Haut	
12-nov	3	12	12 h 15	15 h 45	5	2, 3	SO	2	0	Bonne	Haut	
13-nov	6	12	9 h 00	12 h 30	7	3	O	1, 4	0, 2	Bonne, Moyenne	Haut, Moyen	
13-nov	5	12	12 h 40	15 h 40	8	3	O	4	2	Moyenne	Moyen	
14-nov	8	12	8 h 30	12 h 00	6	2	O	3	1, 0	Bonne	Moyen	
14-nov	7	12	12 h 30	16 h 00	9	3	O	2, 3	0	Bonne	Moyen	

Annexe D2 Conditions météorologiques et coordonnées géographiques des virées de migration lors de l'inventaire automnal, Saint-Rémi 2008

Date	Virée	Inventaire	Heure		Température (en °C)	Vent	Provenance vent	Couverture nuageuse	Précipitation	Visibilité	Hauteur du plafond	Longueur (m)	Notes Météo
			Début	Fin									
13-sept	PV1	1	7 h 00	7 h 30	20	1	NE	4	0	Bonne	Moyen	500	Très humide
13-sept	PV2	1	7 h 45	8 h 15	22	1, 2	NE	4	0	Bonne	Moyen	500	
13-sept	PV3	1	8 h 45	9 h 15	22	1	NE	4	0	Bonne	Haut	500	
13-sept	PV4	1	9 h 30	10 h 00	28	1	NE	4	0	Bonne	Haut	500	
13-sept	GV1	1	10 h 20	11 h 50	26	2	NE	3	0	Bonne	Haut	2000	
13-sept	GV2	1	12 h 20	13 h 50	26	2	NE	2	0	Bonne	Haut	2000	
14-sept	PV5	1	7 h 00	7 h 30	15	2, 3	O	4	0, 1	Bonne	Moyen	500	
14-sept	PV6	1	7 h 45	8 h 15	15	2, 3	O	4	1, 0	Bonne	Moyen	500	
14-sept	PV7	1	8 h 30	9 h 00	16	2, 3	O	4	1	Bonne	Moyen	500	
14-sept	PV8	1	9 h 10	9 h 40	16	2, 3	O	3	0	Bonne	Moyen	500	
14-sept	GV3	1	10 h 00	11 h 30	21	3	O	3	0	Bonne	Haut	2000	
14-sept	GV4	1	11 h 50	13 h 20	24	3	O	4	0	Bonne	Moyen	2000	
20-sept	PV2	2	6 h 50	7 h 20	10	1	SE	1, 2	0	Bonne	Haut	500	
20-sept	PV3	2	7 h 40	8 h 10	12	2	SE	1	0	Bonne	Haut	500	
20-sept	PV4	2	8 h 20	8 h 40	15	2	SE	1, 2	0	Bonne	Haut	500	
20-sept	PV1	2	9 h 10	9 h 40	18	1, 2	SE	1, 2	0	Bonne	Haut	500	
20-sept	GV2	2	9 h 50	11 h 20	25	2	SE	2	0	Bonne	Haut	2000	
20-sept	GV1	2	11 h 50	13 h 20	26	2	SE	2	0	Bonne	Haut	2000	
21-sept	PV6	2	7 h 00	7 h 30	10	1	NE	4	0	Bonne	Moyen	500	
21-sept	PV7	2	7 h 50	8 h 20	12	1	NE	4	0	Bonne	Moyen	500	
21-sept	PV8	2	8 h 30	9 h 00	14	1	NE	3	0	Bonne	Moyen	500	
21-sept	PV5	2	9 h 20	9 h 50	18	1	E	2	0	Bonne	Haut	500	
21-sept	GV4	2	10 h 10	11 h 40	20	2, 3	E	0, 1	0	Bonne	Haut	2000	
21-sept	GV3	2	12 h 00	13 h 30	20	2, 3	E	0, 1	0	Bonne	Haut	2000	
26-sept	PV3	3	7 h 00	7 h 30	12	2	SE	4	0	Bonne	Haut	500	
26-sept	PV4	3	7 h 40	8 h 10	14	2	SE	4	0	Bonne	Haut	500	
26-sept	PV1	3	8 h 30	9 h 00	15	2	SE	4	0	Bonne	Haut	500	
26-sept	PV2	3	9 h 10	9 h 40	15	2	SE	4	0	Bonne	Haut	500	
26-sept	GV1	3	10 h 00	11 h 30	20	2, 3	SE	4	0	Bonne	Haut	2000	
26-sept	GV2	3	11 h 50	13 h 20	20	3, 4	E	4	0	Bonne	Haut	2000	
27-sept	PV7	3	7 h 00	7 h 30	15	1	SE	4	0	Bonne	Moyen	500	
27-sept	PV8	3	7 h 40	8 h 10	15	1	SE	4	0	Bonne	Moyen	500	
27-sept	PV5	3	8 h 30	9 h 00	20	1	SE	4	0	Moyenne	Moyen	500	
27-sept	PV6	3	9 h 20	9 h 50	25	1	SE	4	0	Bonne	Moyen	500	
27-sept	GV3	3	10 h 10	11 h 40	25	1, 2	SE	4	0	Bonne	Moyen	2000	
27-sept	GV4	3	12 h 00	13 h 30	30	0		4	0	Bonne	Haut	2000	
04-oct	PV4	4	7 h 00	7 h 30	10	3	O	2	0	Bonne	Haut	500	
04-oct	PV1	4	7 h 45	8 h 15	12	3	O	2	0	Bonne	Haut	500	
04-oct	PV2	4	8 h 25	8 h 55	14	3	O	2	0	Bonne	Haut	500	
04-oct	PV3	4	9 h 20	9 h 50	14	3, 4	O	2	0	Bonne	Haut	500	

Date	Virée	Inventaire	Heure		Température (en °C)	Vent	Provenance vent	Couverture nuageuse	Précipitation	Visibilité	Hauteur du plafond	Longueur (m)	Notes Météo
			Début	Fin									
04-oct	GV2	4	9 h 55	11 h 25	15	3	O	2	0	Bonne	Haut	2000	
04-oct	GV1	4	12 h 00	13 h 30	15	3	O	4	0	Bonne	Moyen	2000	
05-oct	PV8	4	7 h 00	7 h 30	10	1	O	2	0	Bonne	Haut	500	
05-oct	PV5	4	8 h 00	8 h 30	12	1	O	2	0	Bonne	Haut	500	
05-oct	PV6	4	8 h 45	9 h 15	14	2	O	2	0	Bonne	Haut	500	
05-oct	PV7	4	9 h 30	10 h 00	14	2	O	2	0	Bonne	Haut	500	
05-oct	GV4	4	10 h 05	11 h 35	15	1, 2	O	3, 4	0	Bonne	Haut	2000	
05-oct	GV3	4	12 h 00	13 h 30	15	2	O	4	0	Bonne	Haut	2000	
10-oct	PV1	5	7 h 00	7 h 30	15	2	O	0	0	Bonne	Haut	500	
10-oct	PV2	5	7 h 40	8 h 20	15	2	O	0	0	Bonne	Haut	500	
10-oct	PV3	5	8 h 40	9 h 10	16	2	O	0	0	Bonne	Haut	500	
10-oct	PV4	5	9 h 30	10 h 00	18	2	O	0	0	Bonne	Haut	500	
10-oct	GV1	5	10 h 20	11 h 50	18	2	O	0	0	Bonne	Haut	2000	
10-oct	GV2	5	12 h 10	13 h 40	20	1	O	1, 2	0	Bonne	Haut	2000	
12-oct	PV5	5	7 h 00	7 h 30	12	0		0, 1	0	Bonne	Haut	500	
12-oct	PV6	5	8 h 00	8 h 30	14	0		1	0	Bonne	Haut	500	
12-oct	PV7	5	9 h 00	9 h 30	15	0		1	0	Bonne	Haut	500	
12-oct	PV8	5	9 h 40	10 h 10	15	0		2	0	Bonne	Haut	500	
12-oct	GV3	5	10 h 20	11 h 50	20	0		0	0	Bonne	Haut	2000	
12-oct	GV4	5	12 h 20	13 h 50	20	0		1	0	Bonne	Haut	2000	
18-oct	PV2	6	7 h 00	7 h 30	5	2	NO	2	0	Bonne	Haut	500	
18 Oct	PV3	6	7 h 40	8 h 10	5	2	NO	2	0	Bonne	Haut	500	
18-oct	PV4	6	8 h 30	9 h 00	6	2	NO	2	0	Bonne	Haut	500	
18-oct	PV1	6	9 h 20	9 h 50	7	1, 2	NO	2	0	Bonne	Haut	500	
18-oct	GV2	6	10 h 10	11 h 40	10	2	NO	3	0	Bonne	Moyen	2000	
18-oct	GV1	6	12 h 00	13 h 30	10	2	NO	2	0	Bonne	Haut	2000	
19-oct	PV6	6	6 h 50	7 h 20	4	2	NO	0	0	Bonne	Haut	500	
19-oct	PV7	6	7 h 40	8 h 10	5	2	NO	1	0	Bonne	Haut	500	
19-oct	PV8	6	8 h 20	8 h 50	6	2	NO	2	0	Bonne	Haut	500	
19-oct	PV5	6	9 h 10	9 h 40	8	2	NO	1	0	Bonne	Haut	500	
19-oct	GV4	6	10 h 00	11 h 30	10	2, 3	NO	1	0	Bonne	Haut	2000	
19-oct	GV3	6	11 h 50	13 h 20	10	3	NO	1	0	Bonne	Haut	2000	
25-oct	PV3	7	7 h 00	7 h 30	5	2	S	4	1	Moyenne	Moyen	500	
25-oct	PV4	7	7 h 45	8 h 15	5	2, 3	S	4	0	Moyenne	Moyen	500	
25-oct	PV1	7	8 h 35	9 h 05	7	3	S	4	0	Moyenne	Moyen	500	
25-oct	PV2	7	9 h 15	9 h 45	7	3	S	4	1, 2	Moyenne	Moyen	500	
25-oct	GV1	7	9 h 55	11 h 25	10	3	S	4	2	Moyenne	Moyen	2000	
25-oct	GV2	7	11 h 50	13 h 20	12	2	S	4	1	Moyenne	Moyen	2000	
26-oct	PV7	7	7 h 00	7 h 30	5	1	S	3	0	Bonne	Haut	500	
26-oct	PV8	7	7 h 35	8 h 05	7	1	S	2	0	Bonne	Haut	500	
26-oct	PV5	7	8 h 25	8 h 55	12	1	S	1	0	Bonne	Haut	500	
26-oct	PV6	7	9 h 10	9 h 40	17	1	S	2	0	Bonne	Haut	500	

Date	Virée	Inventaire	Heure		Température (en °C)	Vent	Provenance vent	Couverture nuageuse	Précipitation	Visibilité	Hauteur du plafond	Longueur (m)	Notes Météo
			Début	Fin									
26-oct	GV3	7	10 h 00	11 h 30	21	2, 3	SE	2	0	Bonne	Haut	2000	
26-oct	GV4	7	11 h 50	13 h 20	21	2, 3	E	2	0	Bonne	Haut	2000	
01-nov	PV4	8	7 h 00	7 h 30	4	2	O	0	0	Bonne	Haut	500	
01-nov	PV1	8	7 h 50	8 h 20	4	1, 2	O	0	0	Bonne	Haut	500	
01-nov	PV2	8	8 h 30	9 h 00	6	2	O	1	0	Bonne	Haut	500	
01-nov	PV3	8	9 h 15	9 h 45	10	2, 3	O	1	0	Bonne	Haut	500	
01-nov	GV2	8	9 h 50	11 h 20	12	2, 3	O	2	0	Bonne	Haut	2000	
01-nov	GV1	8	11 h 40	13 h 10	10	2	O	2	0	Bonne	Haut	2000	
02-nov	PV8	8	6 h 30	7 h 00	4	0		0	0	Bonne	Haut	500	
02-nov	PV5	8	7 h 20	7 h 50	4	0		0	0	Bonne	Haut	500	
02-nov	PV6	8	8 h 10	8 h 40	6	0		0	0	Bonne	Haut	500	
02-nov	PV7	8	9 h 00	9 h 30	8	1	NO	0	0	Bonne	Haut	500	
02-nov	GV4	8	9 h 40	11 h 10	10	1	NE	0	0	Bonne	Haut	2000	
02-nov	GV3	8	11 h 30	13 h 00	10	0		0	0	Bonne	Haut	2000	
09-nov	PV1	9	7 h 00	7 h 30	12	2	SO	4	0	Bonne	Moyen	500	
09-nov	PV2	9	7 h 40	8 h 10	12	2, 3	SO	3	0	Bonne	Moyen	500	
09-nov	PV3	9	8 h 30	9 h 00	15	2	SO	3	0	Bonne	Haut	500	
09-nov	PV4	9	9 h 15	9 h 45	16	2	SO	3	0	Bonne	Moyen	500	
09-nov	GV1	9	10 h 05	11 h 35	12	3	SO	4	0	Bonne	Moyen	2000	
09-nov	GV2	9	12 h 00	13 h 30	15	3, 4	SO	3	0, 1	Bonne	Haut	2000	
10-nov	PV5	9	6 h 40	7 h 10	6	2	SO	4	0	Bonne	Haut	500	
10-nov	PV6	9	7 h 20	7 h 50	8	2	SO	4	0	Bonne	Haut	500	
10-nov	PV7	9	8 h 10	8 h 40	8	2, 3	O	4	0, 1	Bonne	Haut	500	
10-nov	PV8	9	8 h 50	9 h 20	10	3	O	3	0, 1	Bonne	Moyen	500	
10-nov	GV3	9	9 h 40	11 h 10	7	3, 4	O	3	2, 3	Bonne	Moyen	2000	
10-nov	GV4	9	11 h 30	13 h 00	8	3, 4	O	3	0, 4, 0	Bonne	Moyen	2000	
15-nov	PV2	10	7 h 00	7 h 30	12	2	E	4	0	Bonne	Moyen	500	
15-nov	PV3	10	7 h 50	8 h 20	14	1	E	4	0	Bonne	Moyen	500	
15-nov	PV4	10	8 h 40	9 h 10	15	2	E	4	0	Bonne	Moyen	500	
15-nov	PV1	10	9 h 30	10 h 00	17	2	E	3	0	Bonne	Haut	500	
15-nov	GV2	10	10 h 20	11 h 50	18	2	E	2	0	Bonne	Haut	2000	
15-nov	GV1	10	12 h 10	13 h 40	18	2	E	2	0	Bonne	Haut	2000	
17-nov	PV6	10	6 h 50	7 h 20	0	3	O	4	0	Bonne	Haut	500	
17-nov	PV7	10	7 h 40	8 h 10	1	3	O	3	0	Bonne	Haut	500	
17-nov	PV8	10	8 h 20	8 h 50	2	3	O	3	0	Bonne	Haut	500	
17-nov	PV5	10	9 h 10	9 h 40	3	3	O	2	0	Bonne	Haut	500	
17-nov	GV4	10	10 h 00	11 h 30	4	3	O	3	0, 4, 0	Bonne	Haut	2000	
17-nov	GV3	10	11 h 50	13 h 20	3	3	O	2	0, 4, 0	Bonne	Haut	2000	



# Annexe E

---

## Coordonnées géographiques et altitude des stations et virées

- E.1 Coordonnées géographiques et altitude des stations
- E.2 Coordonnées géographiques et altitude des virées



Annexe E Coordonnées géographiques et altitude des stations et des virées

Annexe E1 Coordonnées géographiques et altitude des virées

Virée	Coordonnées géographiques (Nad 83) en degrés				Altitude au centre (m)
	Début		Fin		
PV1	N 45,27727	W 73,74329	N 45,27581	W 73,73699	41
PV2	N 45,25747	W 73,71692	N 45,25811	W 73,72325	40
PV3	N 45,30227	W 73,66407	N 45,30128	W 73,65779	55
PV4	N 45,29409	W 73,62475	N 45,29693	W 73,62971	51
PV5	N 45,30110	W 73,56178	N 45,30290	W 73,56763	48
PV6	N 45,29987	W 73,59480	N 45,29811	W 73,58894	47
PV7	N 45,20016	W 73,64853	N 45,19832	W 73,64271	60
PV8	N 45,19865	W 73,61261	N 45,19961	W 73,61884	62
GV1	N 45,26647	W 73,69733	N 45,27206	W 73,72224	46
GV2	N 45,31295	W 73,65792	N 45,29988	W 73,64038	51
GV3	N 45,26905	W 73,55608	N 45,27611	W 73,57951	63
GV4	N 45,22031	W 73,63445	N 45,21131	W 73,61242	68

Annexe E2 Coordonnées géographiques et altitude des stations

Station	Coordonnées géographiques (Nad 83)		Altitude au centre (m)
1	N 45,27512	W 73,69224	50
2	N 45,31363	W 73,63192	48
3	N 45,29556	W 73,60326	50
4	N 45,24140	W 73,62124	67
5	N 45,25449	W 73,80219	33
6	N 45,26974	W 73,75266	43
7	N 45,27581	W 73,52969	54
8	N 45,24238	W 73,48824	51



# Annexe F

---

Schéma et description des stations et virées



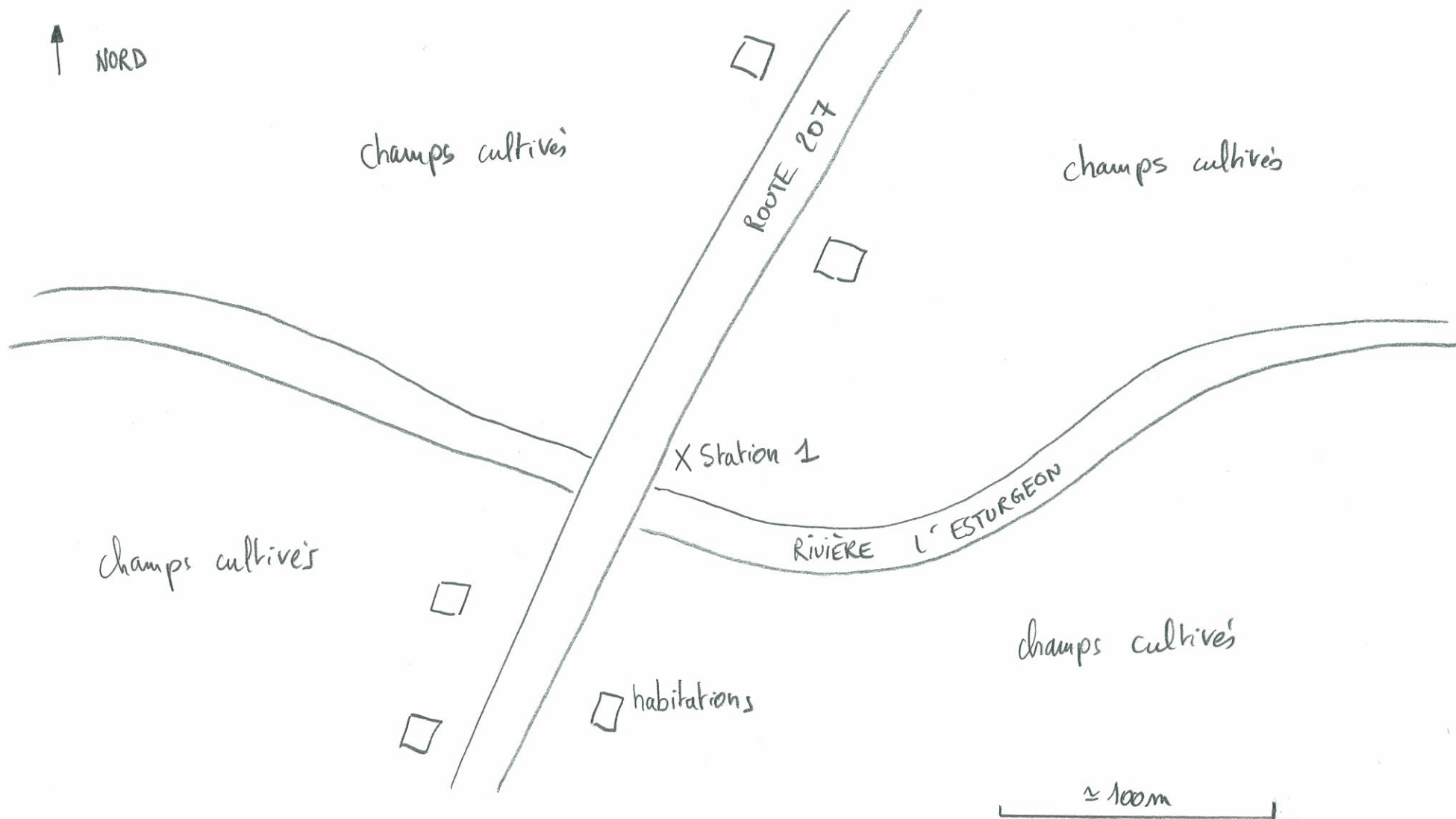
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Station 1

Observateur : Hugues Deglaire

Description : habitations, champs cultivés, plaine

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

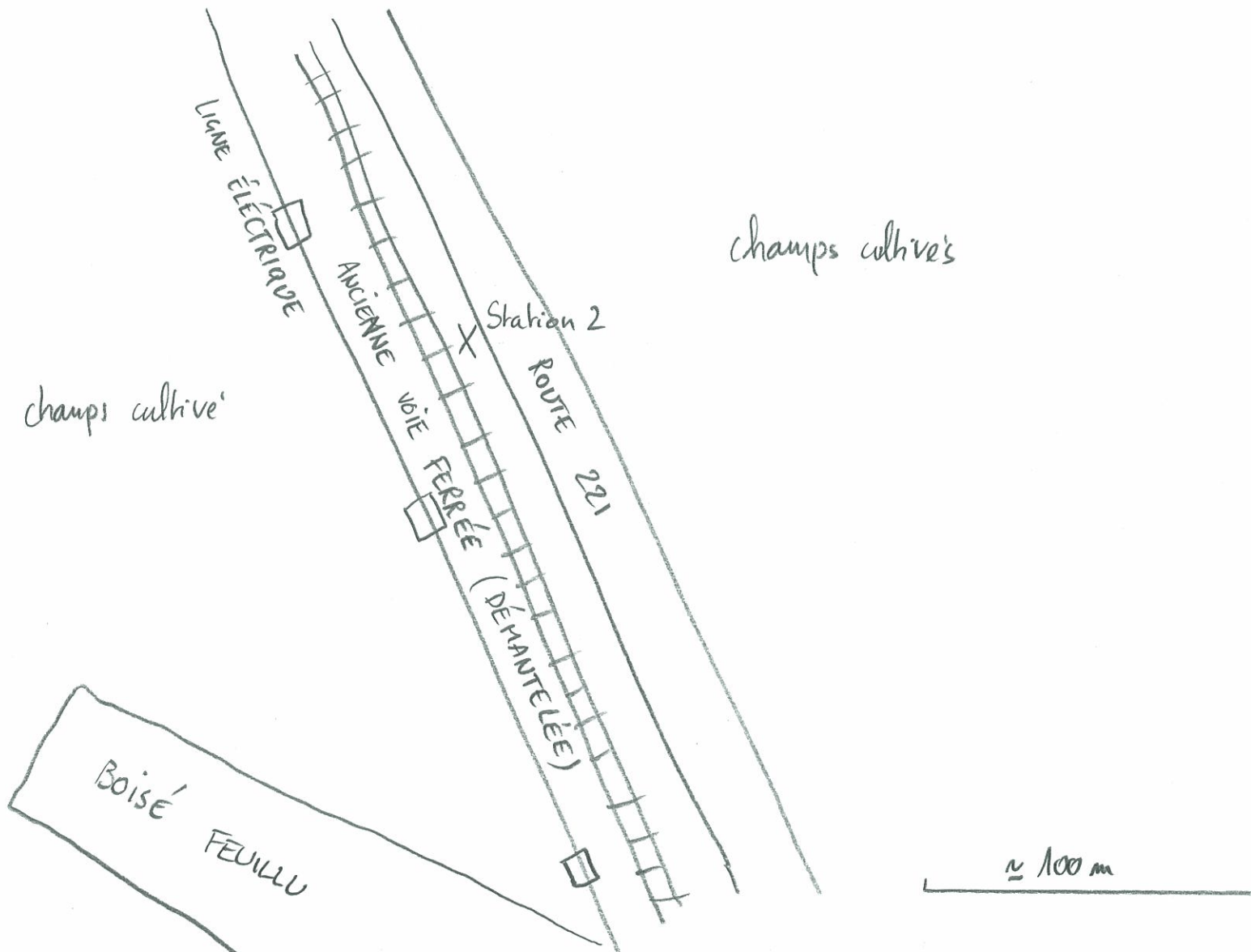
Date : 25 oct 2008

# Virée ou station: Station 2

Observateur : Hugues Deglaire

Description : champs cultivés, plaine. (quelques mètres de fuche longeant la voie ferrée)

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.





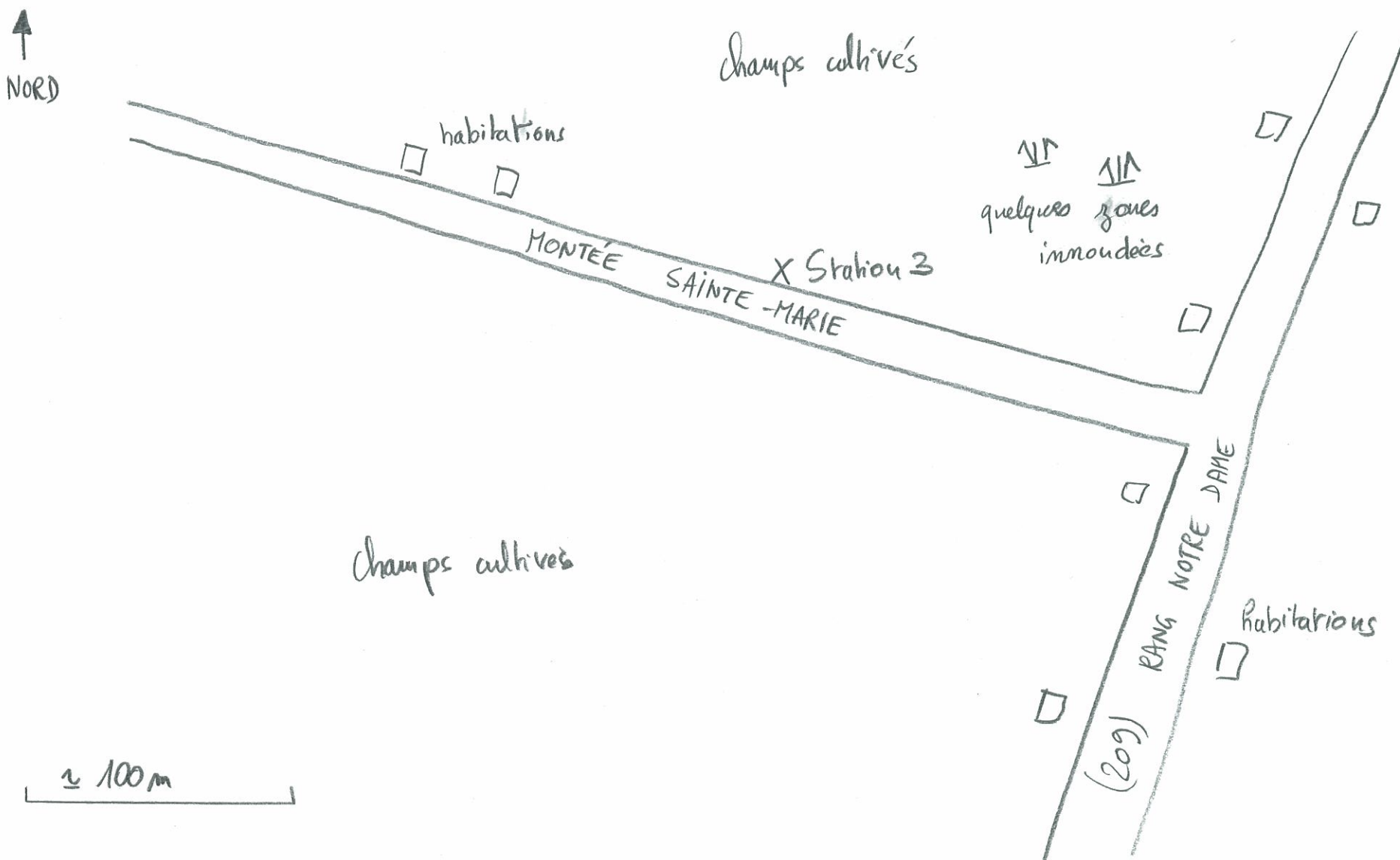
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station : Station 3

Observateur : Hugues Degboie

Description : champs cultivés

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



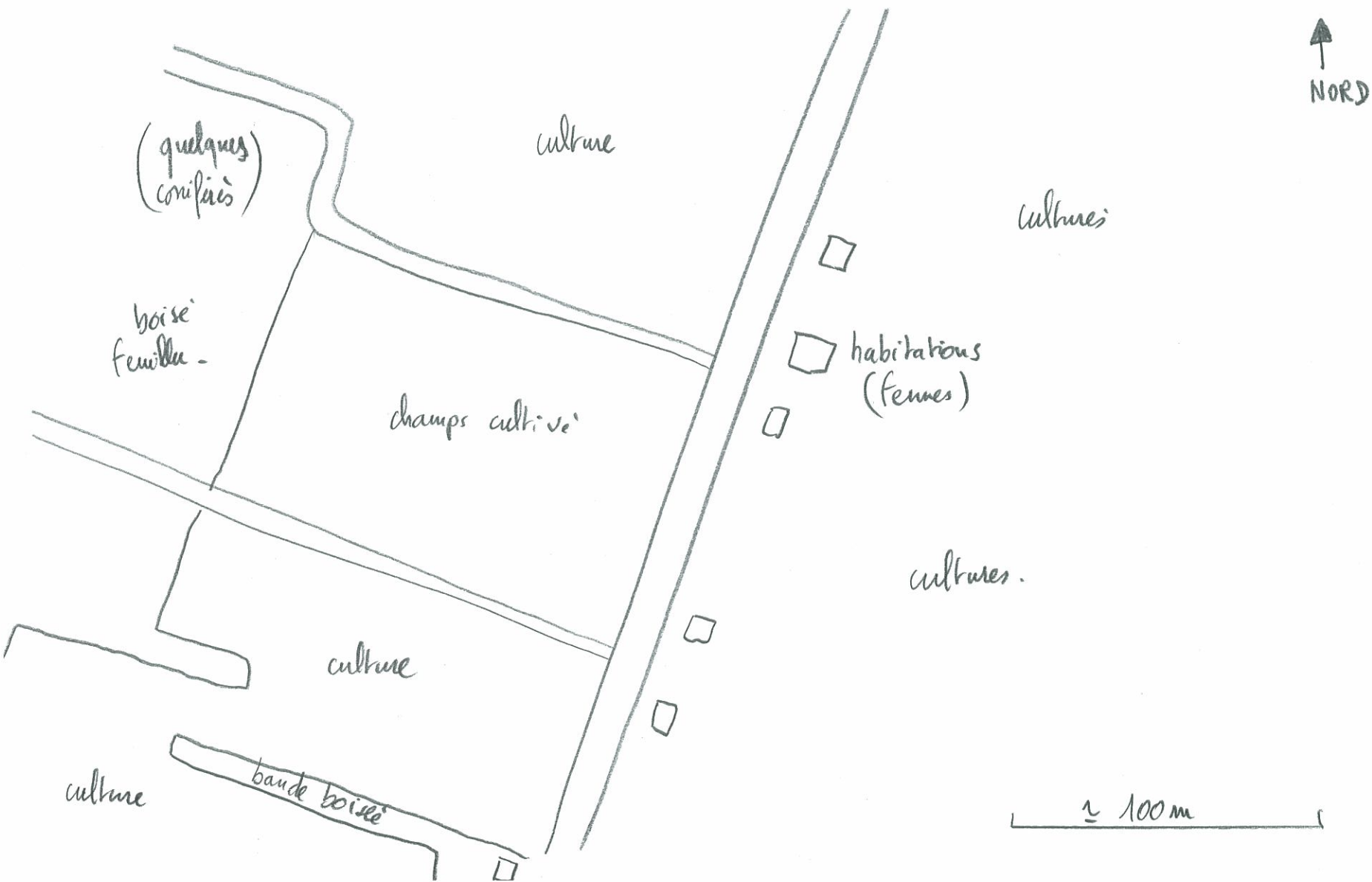
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station : Station 4

Observateur : Hughes Deglaire

Description : habitations champs cultivés.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



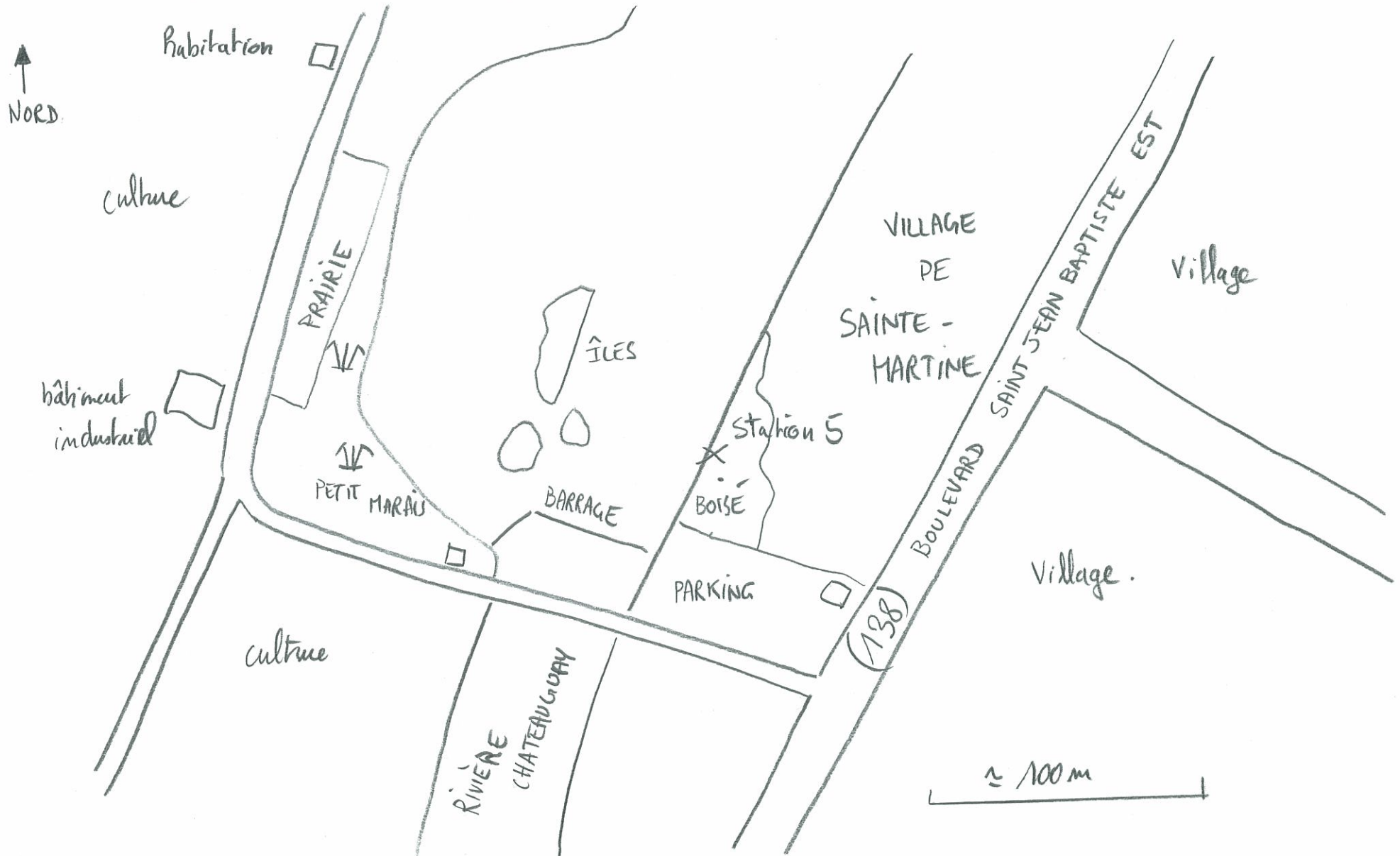
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Station 5

Observateur : Hugues Deglaire

Description : Bordure de la rivière Chateauguy.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



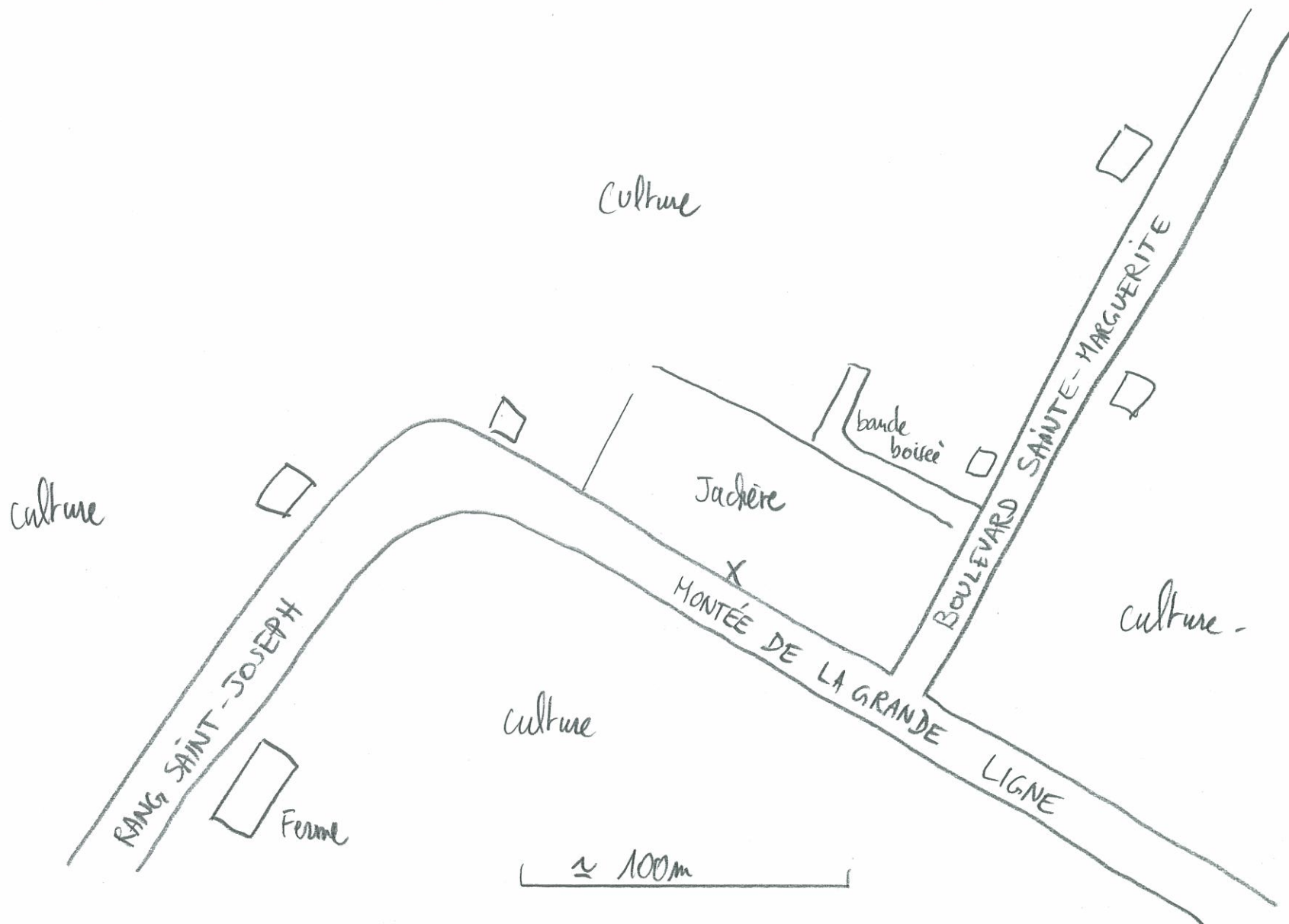
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Station 6

Observateur : Huques Deglaire

Description : habitations, cultures - jachère

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.





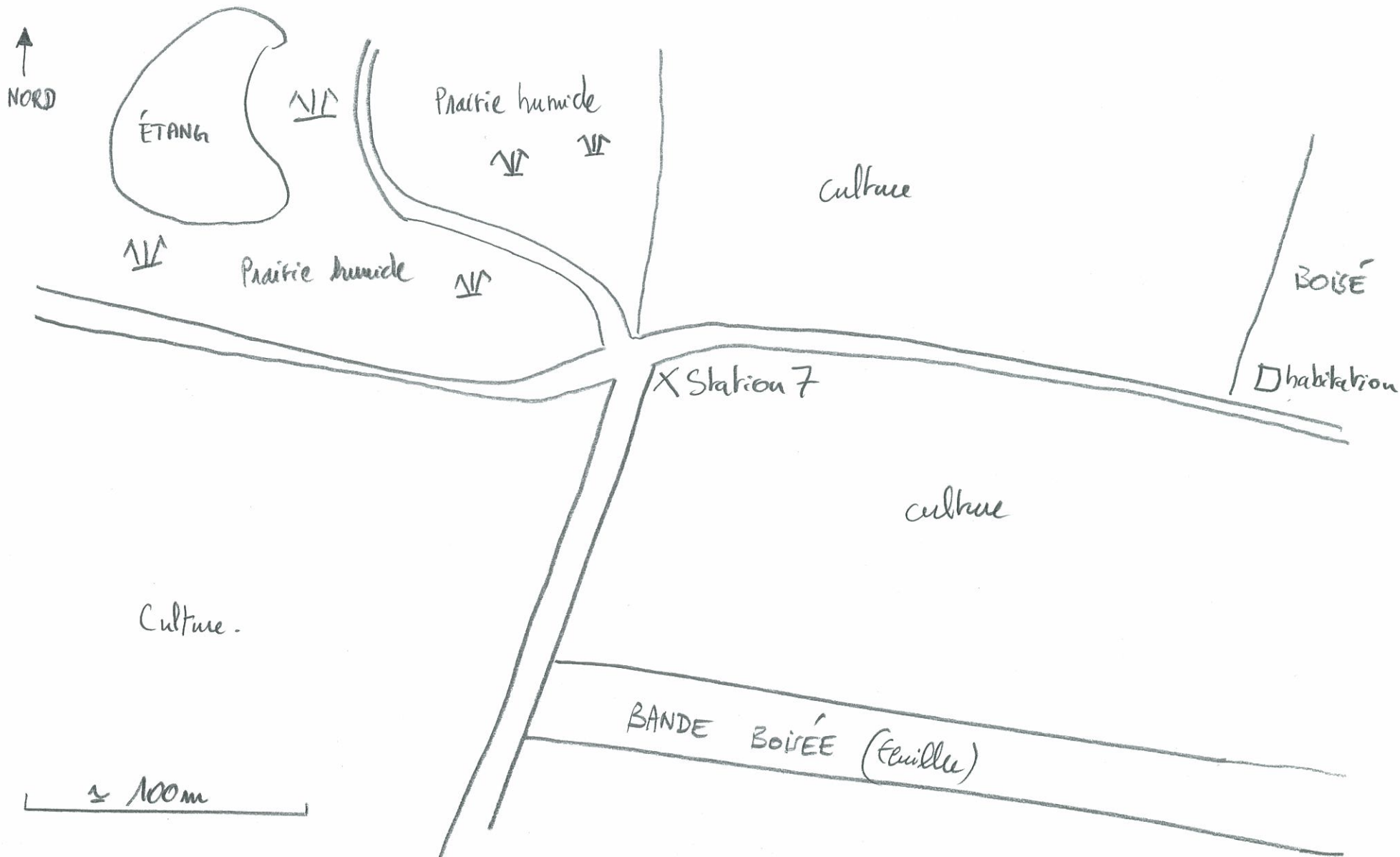
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25oct2008 # Virée ou station: Station 7

Observateur : Hugues Deglaive

Description : Culture & petite prairie humide

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



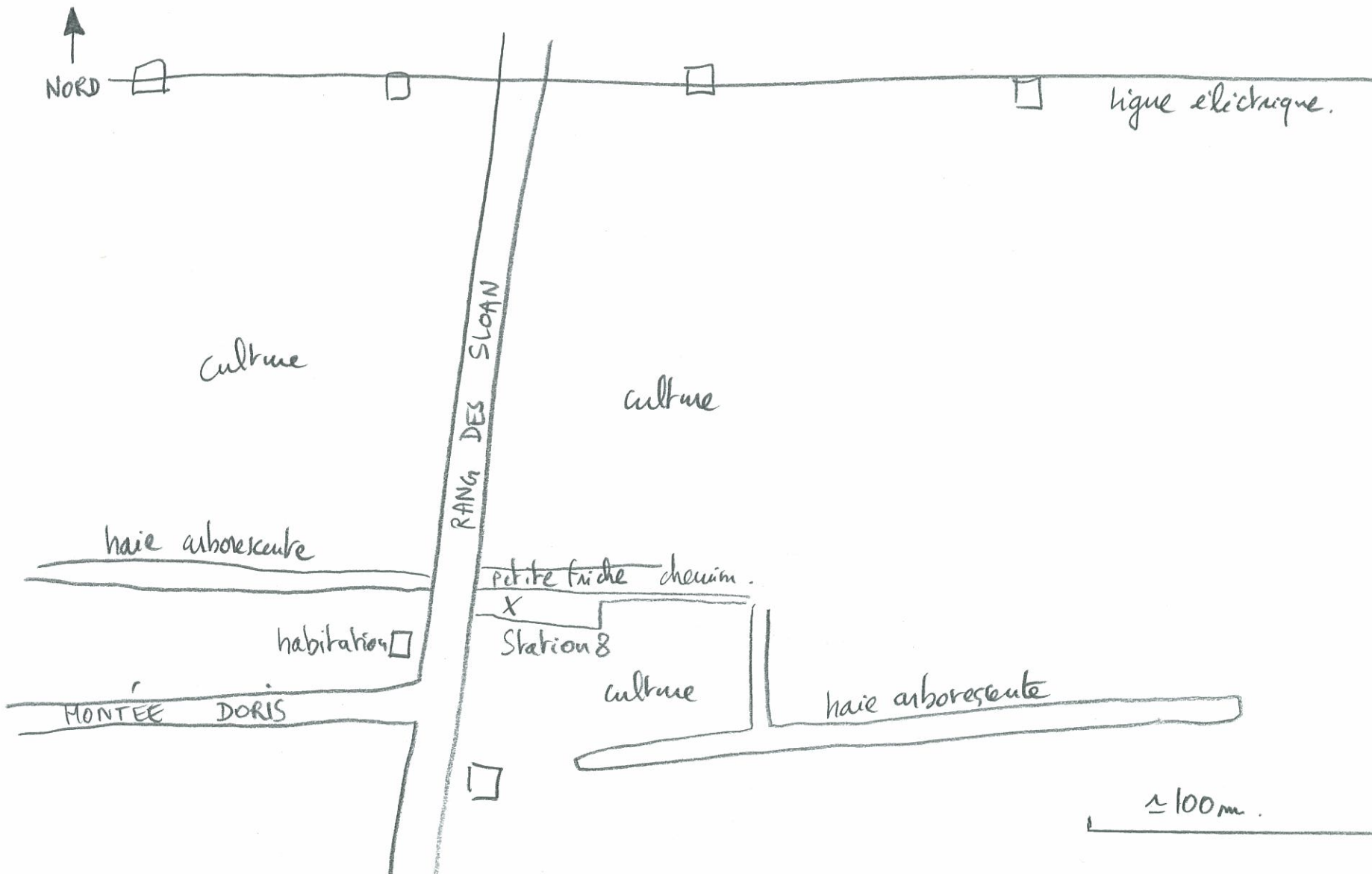
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Station 8

Observateur : Hugues Deglaire

Description : culture

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



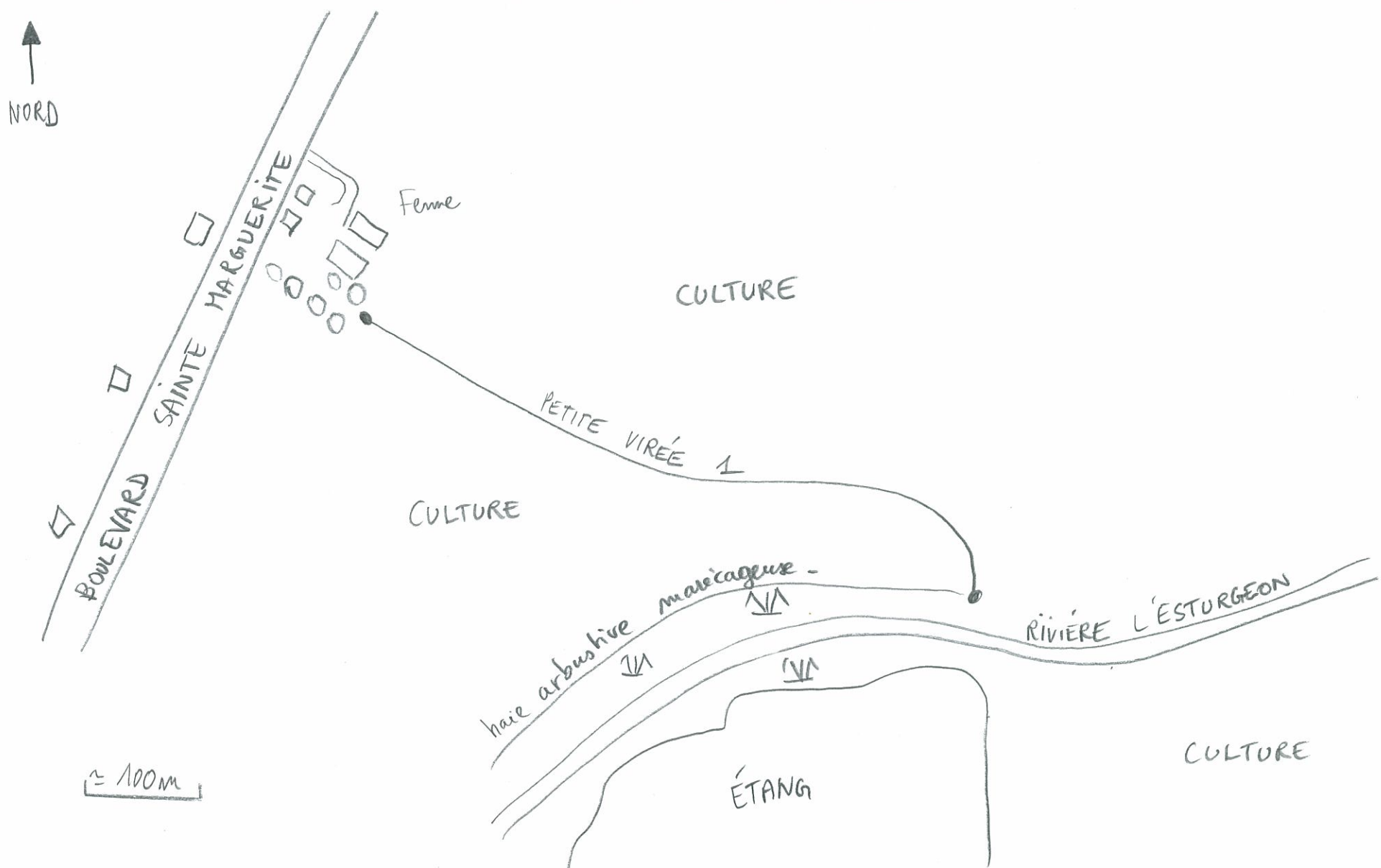
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: petite Virée 1

Observateur : Hugues Duglaire

Description : Culture, bordure petite rivière, Étang.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



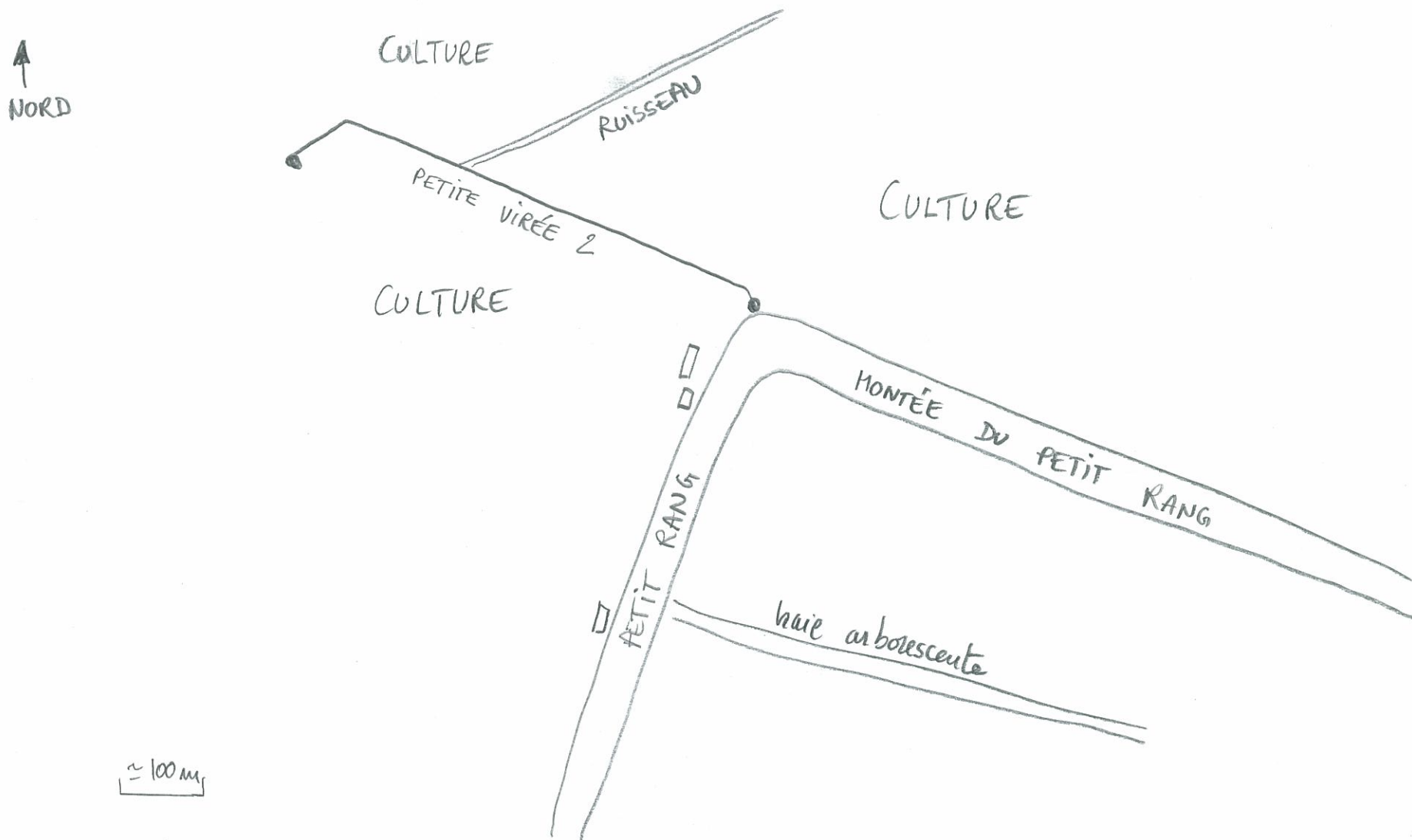
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Petite Virée 2

Observateur : Hugues Deglaire

Description : Cultures.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.





DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008

# Virée ou station: Petite Virée 3

Observateur : Huques Deglaine

Description : Friche & culture.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



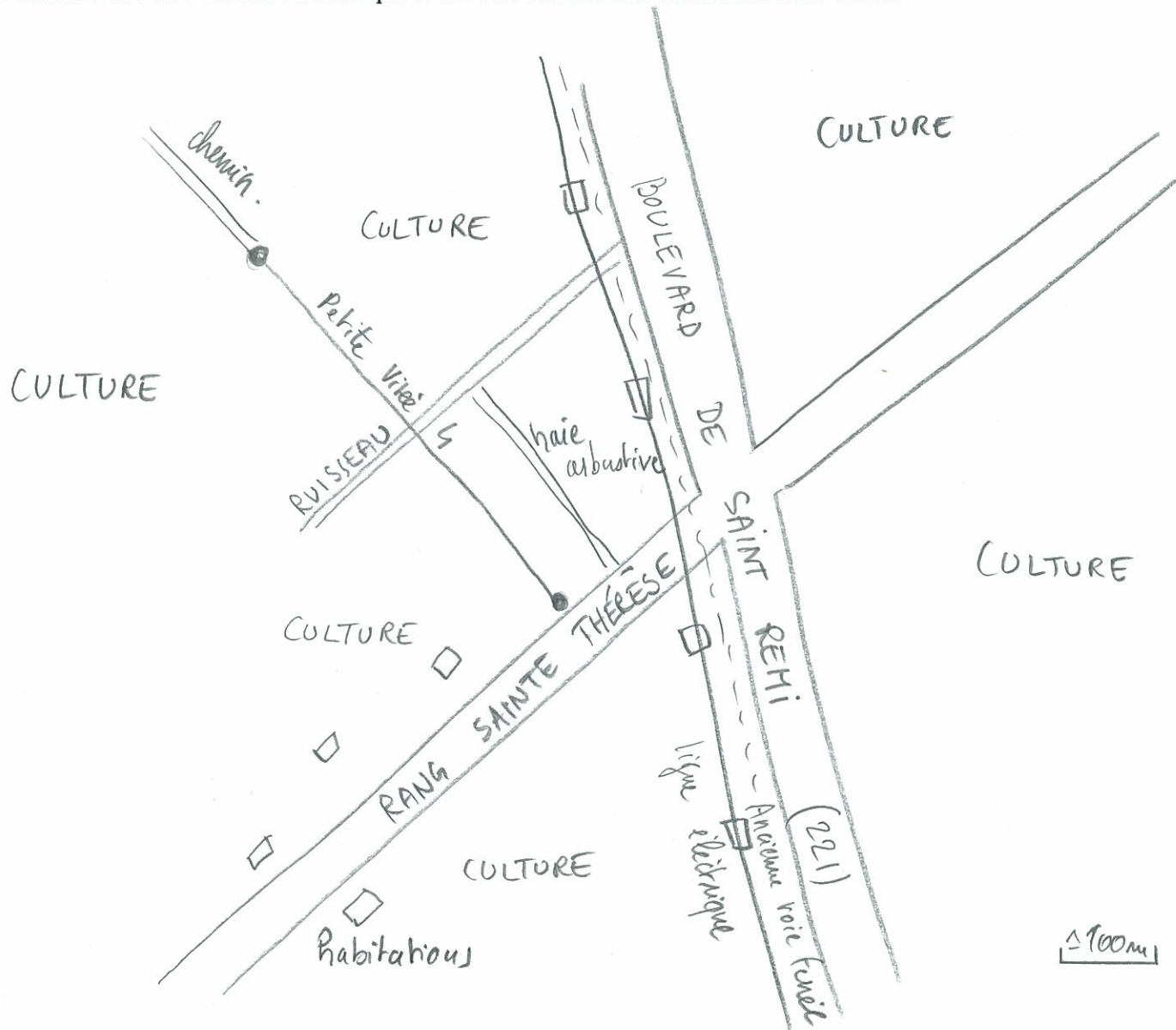
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Petite Virée 4

Observateur : Huques Deglaire

Description : Culture -

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station : Petite Virée 5

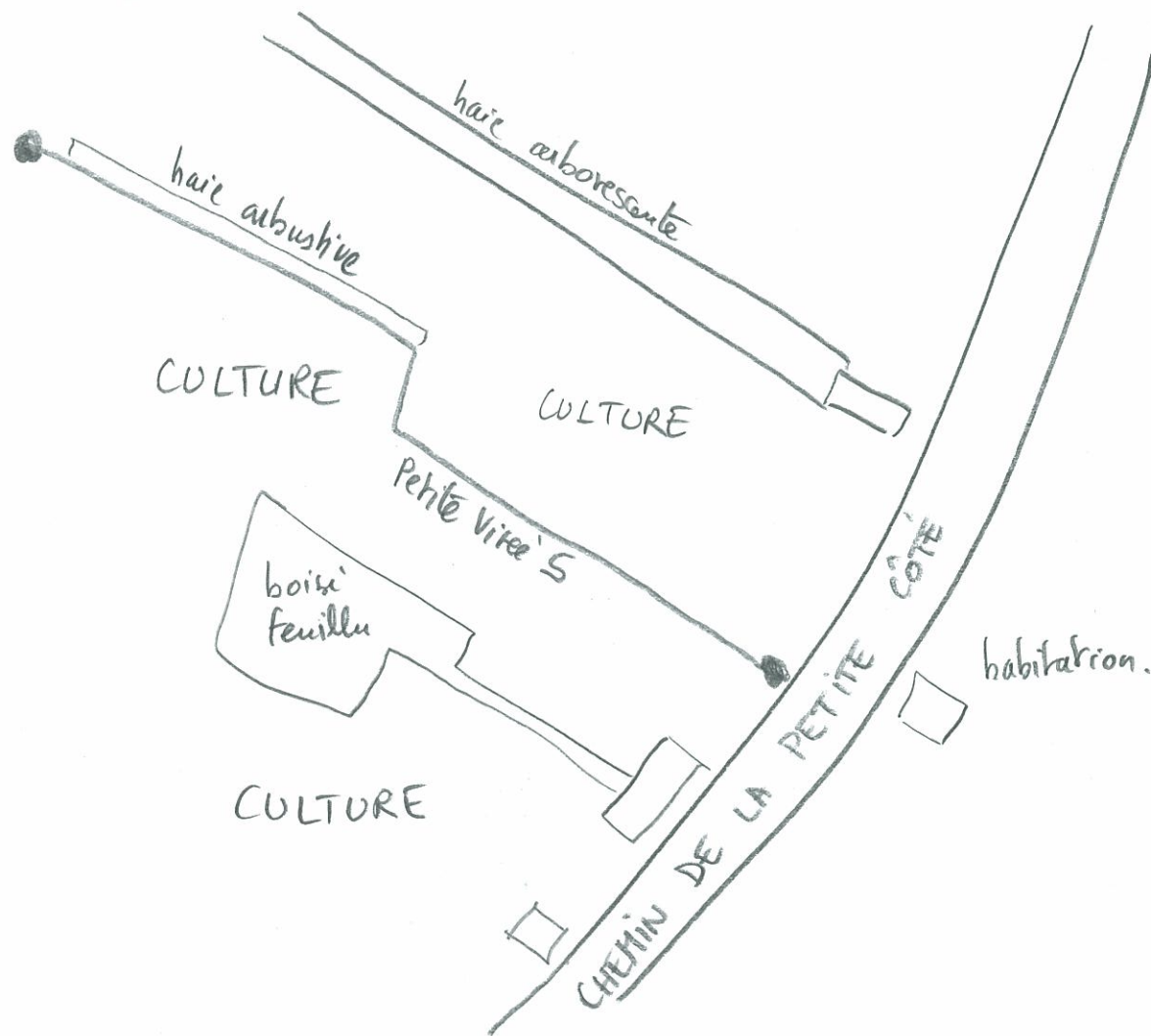
Observateur : Hugues Deglaire

Description : Culture, bocages.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



100m



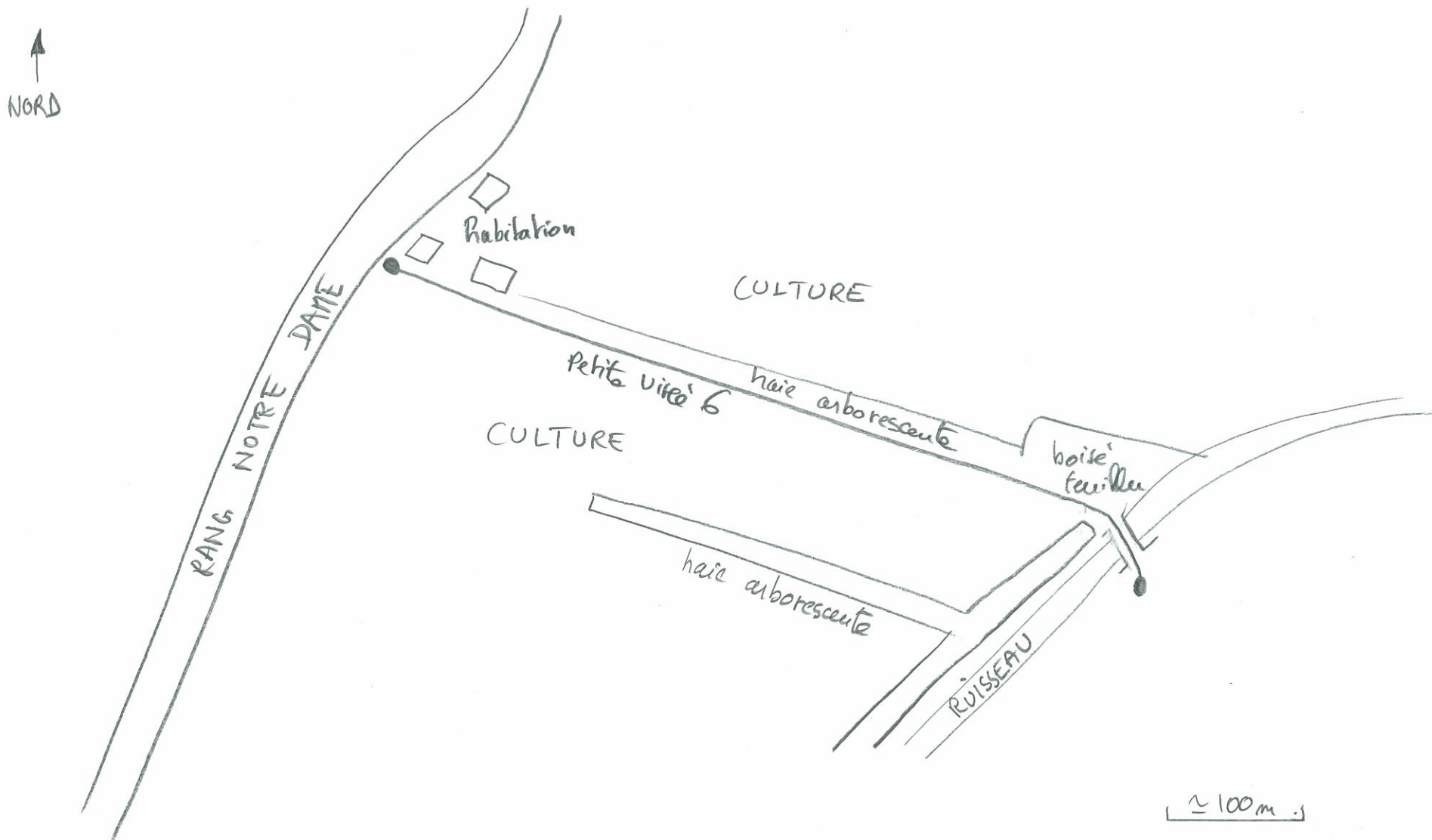
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Petite Virée 6

Observateur : Hugues Deglaine

Description : culture maïs/chêne, bocages.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



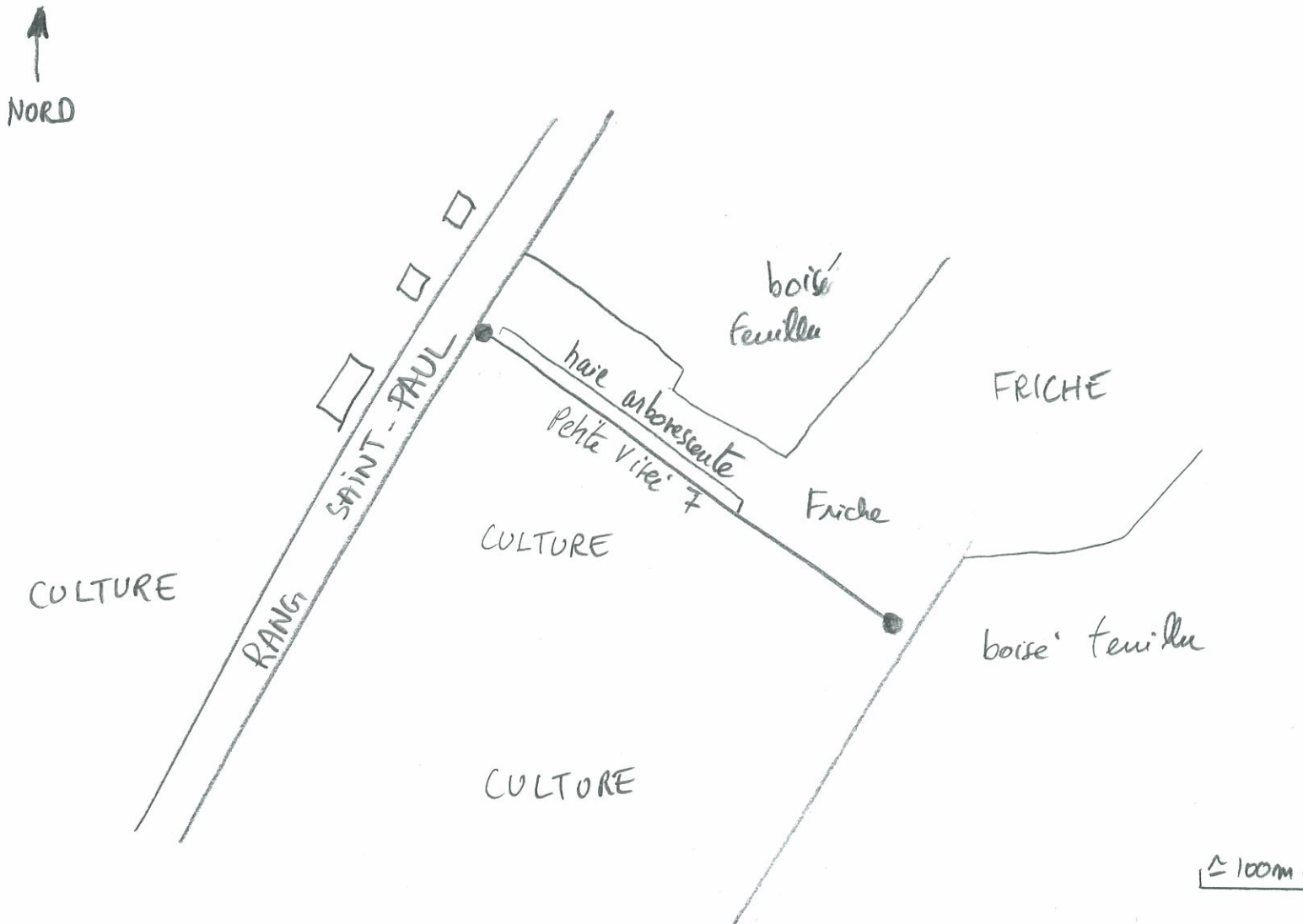
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Petite Virée 7

Observateur : Hugues Deglaire

Description : Culture, bocager -

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.





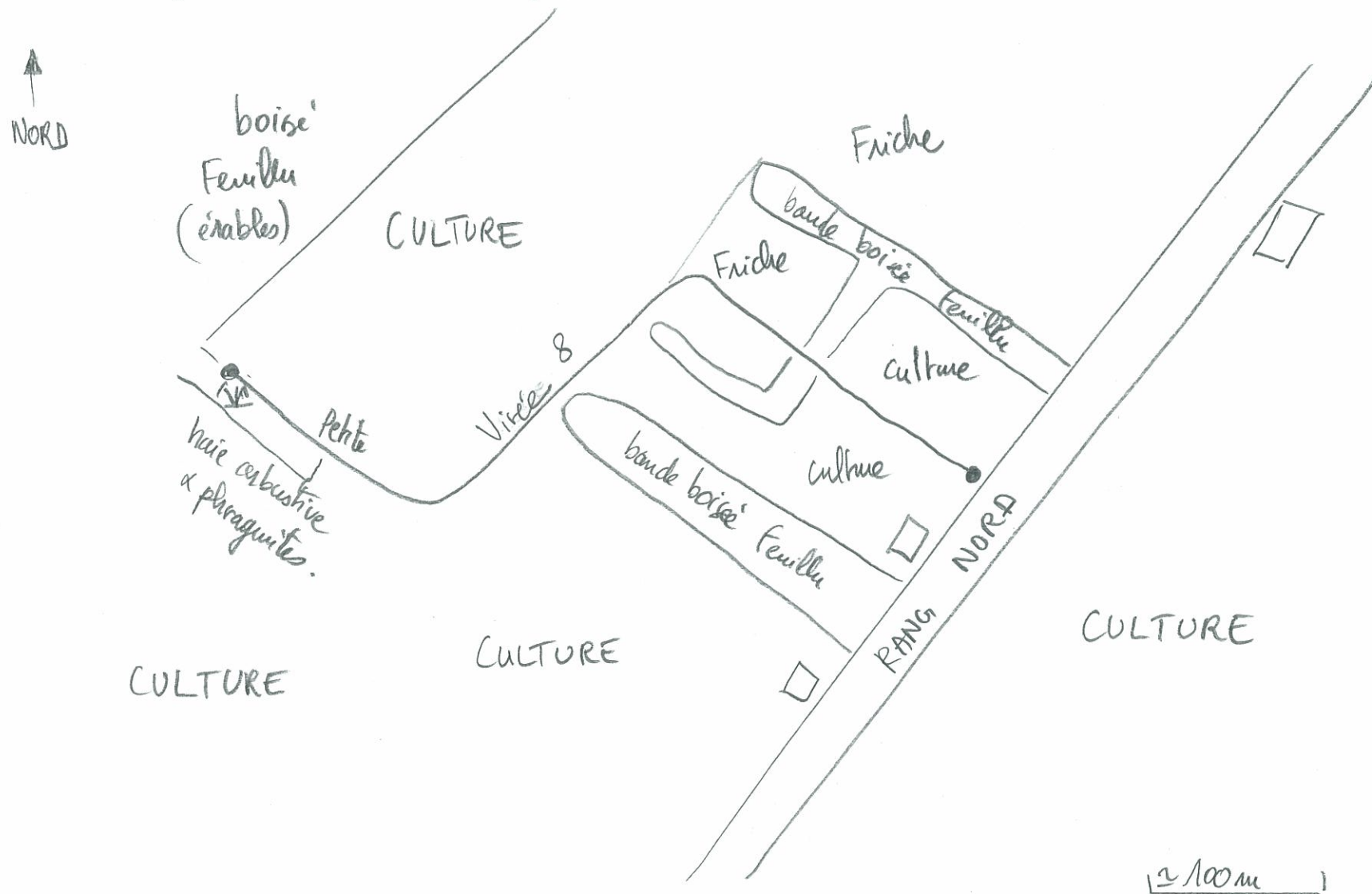
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Petite Virée 8

Observateur : Hugues Deglaire.

Description : bocagier, friches

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

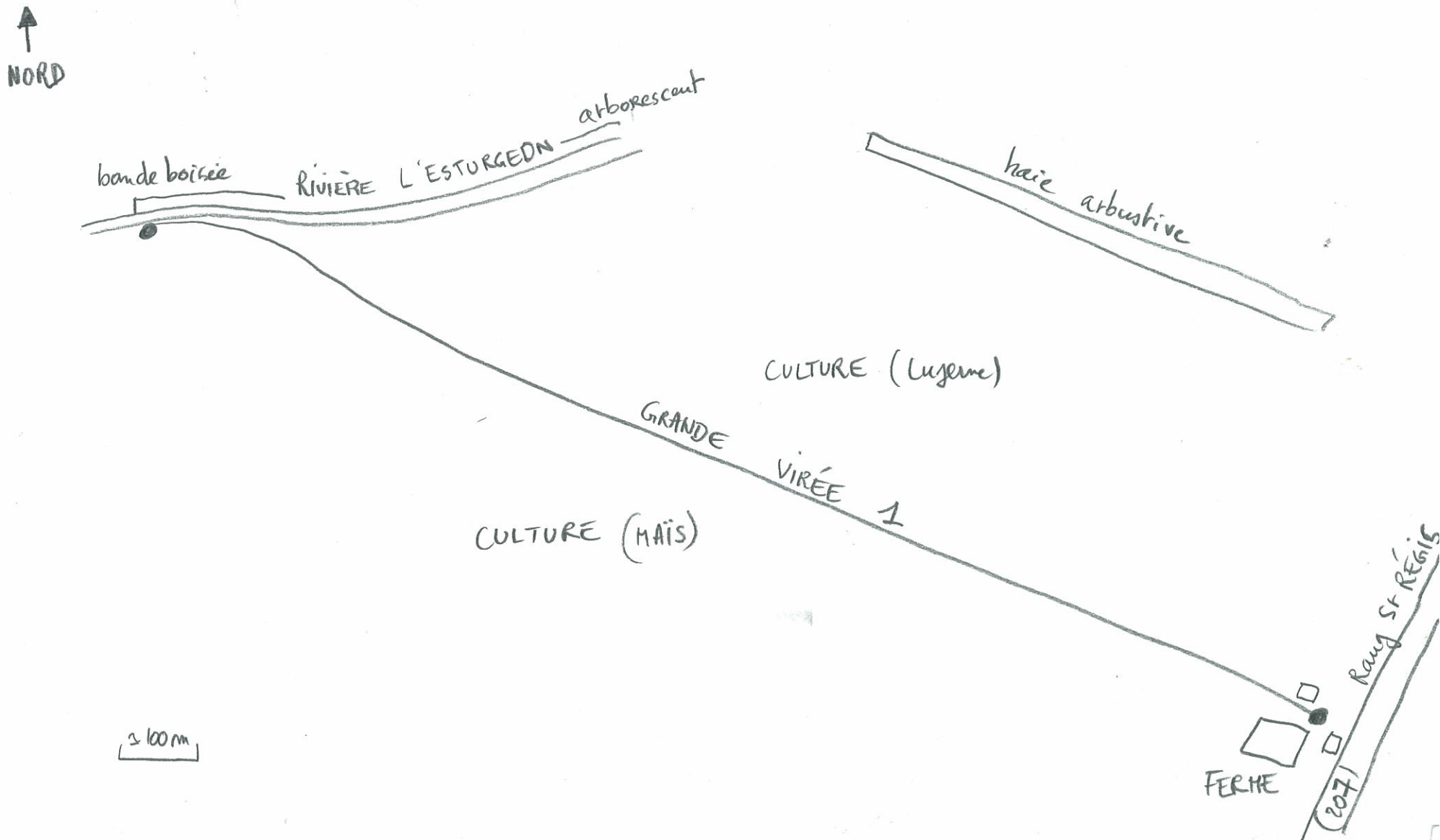
Date : 25 oct 2008

# Virée ou station: Grande Virée 1

Observateur : Hughes Deglaite

Description : Culture - (petite rivière, bande boisée)

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



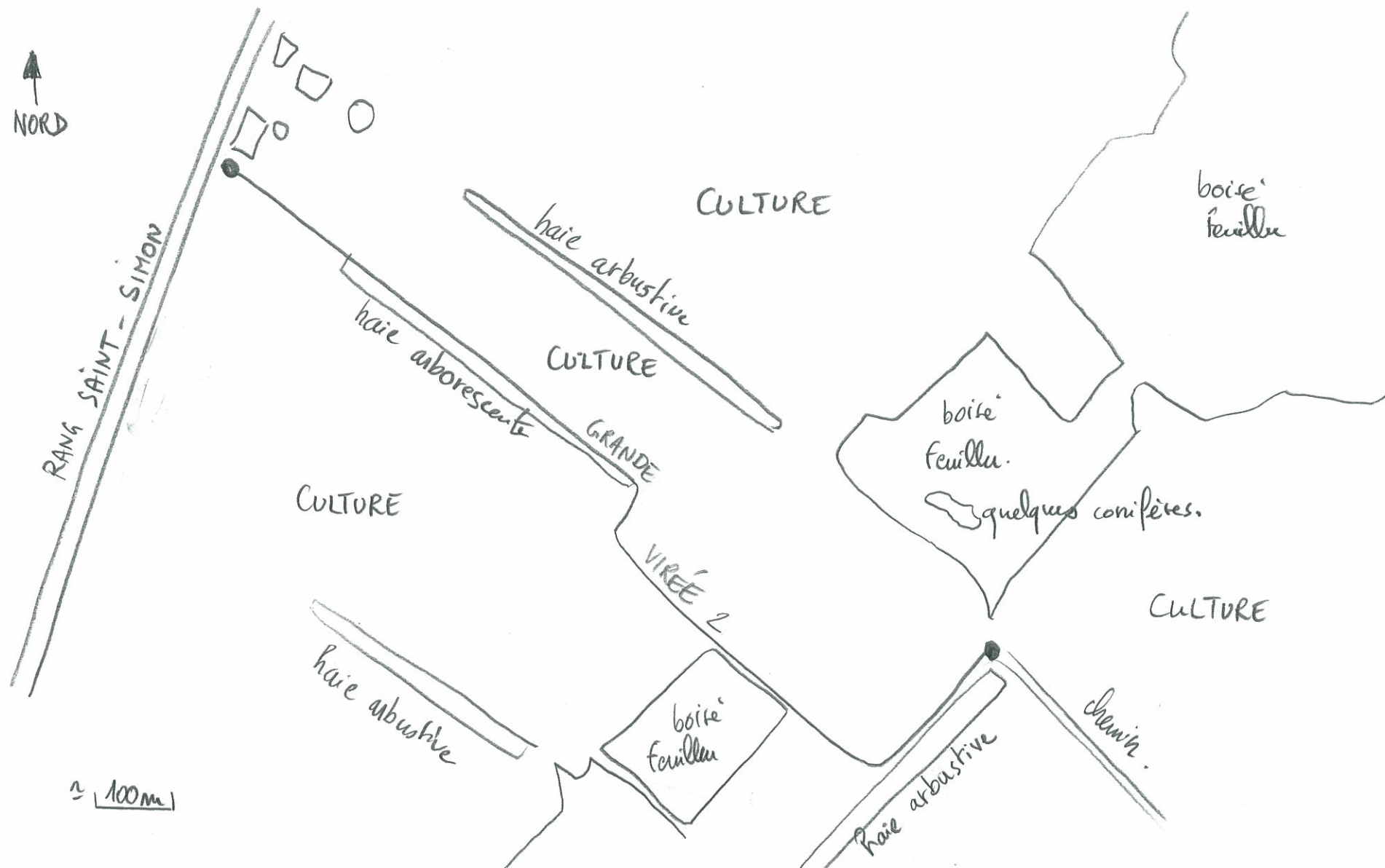
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Grande Virée 2

Observateur : Hugues Deglaire

Description : Culture x boisés feuillus.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.





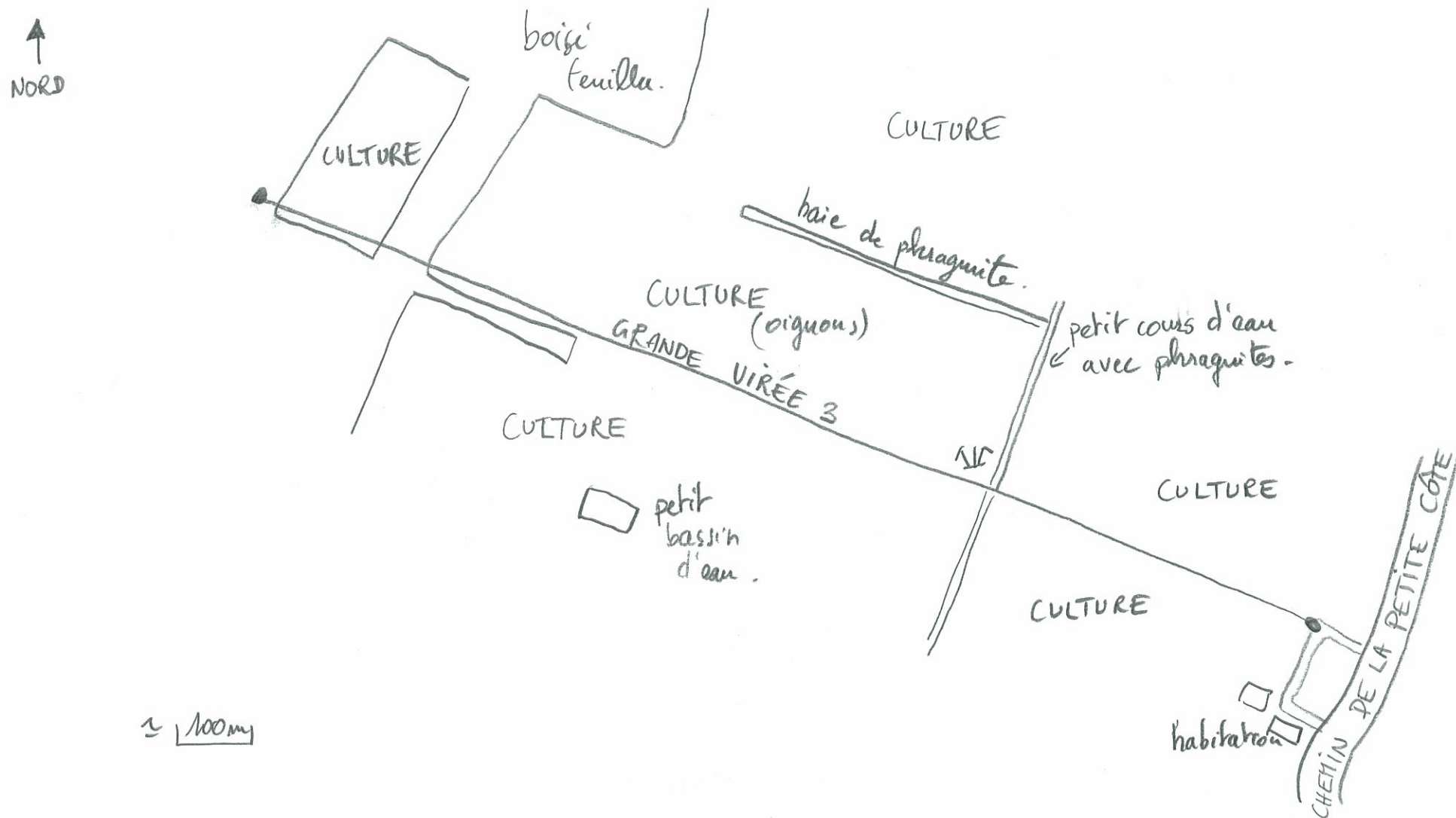
DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

Date : 25 oct 2008 # Virée ou station: Grande Virée 3

Observateur : Huques Deglaite

Description : Cultures & boisé feuillu.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'HABITAT POUR LES VIRÉES DE MIGRATION ET LES STATIONS D'OBSERVATIONS, SAINT-RÉMI 2008

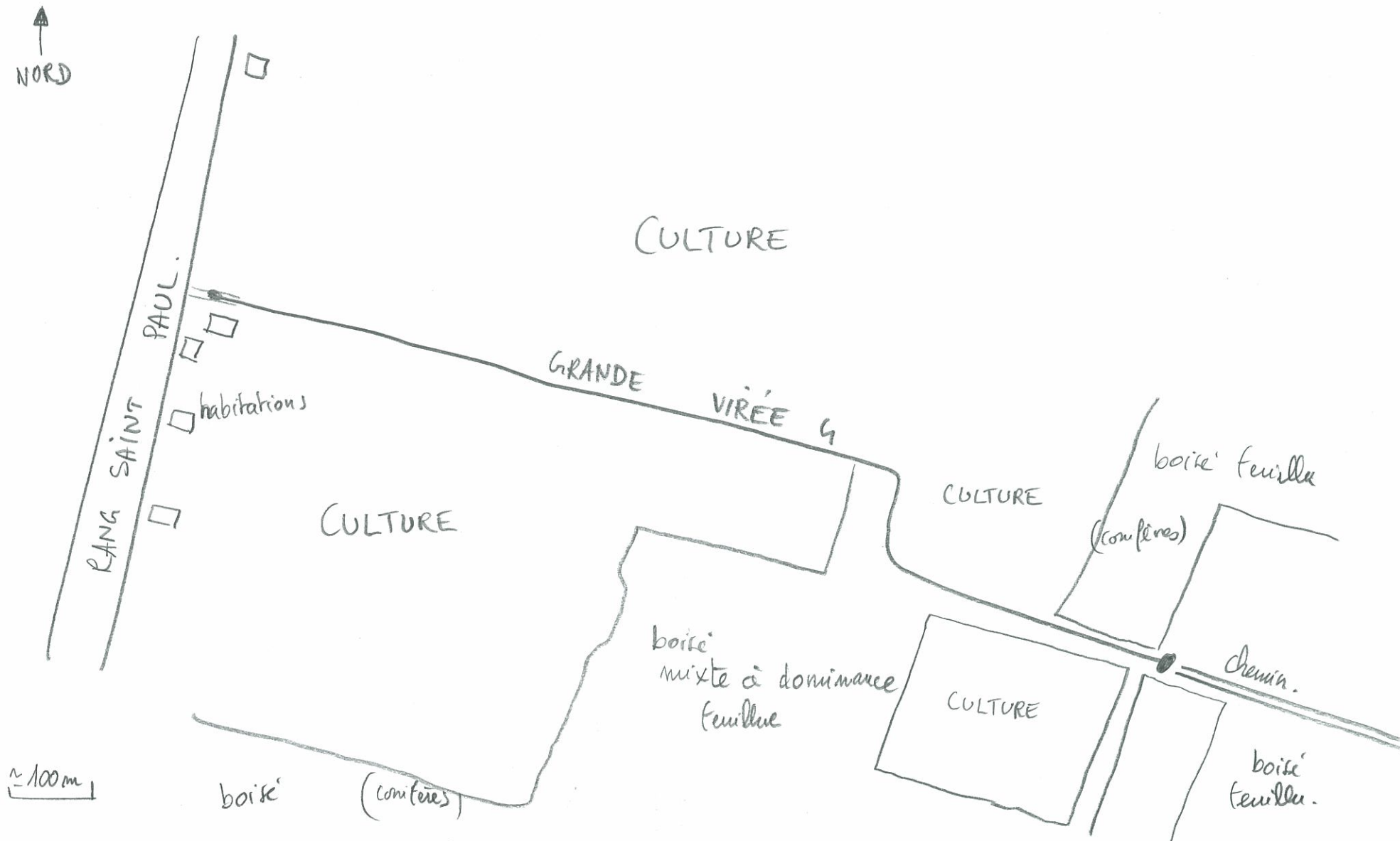
Date : 25 oct 2008

# Virée ou station: GRANDE VIRÉE 4

Observateur : Hugues Deglaire.

Description : Cultures, boisé feuillu.

Faire un schéma représentant les divers habitats traversés par la virée ou un schéma de la station d'observation.



# Annexe G

---

Photos – Inventaire migration automne 2008



Photos - Inventaire migration automnale 2008



Station d'observation 2



Station d'observation 3



Station d'observation 5



Station d'observation 8



Grande virée 1



Grande virée 4





Petite virée 1



Petite virée 3



Petite virée 4



Petite virée 6



Petite virée 7







**SNC•LAVALIN**  
**Environnement**

[www.snclavalin.com](http://www.snclavalin.com)

**SNC-Lavalin Environnement inc.**  
**5955, rue Saint-Laurent,**  
**bureau 300**  
**Lévis (Québec) G6V 3P5**  
**Tél. : 418-837-3621**  
**Télec. : 418-837-2039**