

**SUIVI DE LA RÉCOLTE SPORTIVE
DU LIÈVRE D'AMÉRIQUE (*LEPUS AMERICANUS*)
AUX ÎLES-DE-LA-MADELEINE
Saison 2013**

Par

Claudiel Pelletier
Biologiste

Direction régionale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
Secteur de la faune



Mars 2014

**Développement durable,
Environnement,
Faune et Parcs**

Québec 

REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier les participants du réseau de chasseurs sans qui le suivi annuel serait tout simplement non réalisable. Il remercie également l'Association des chasseurs et pêcheurs sportifs des Îles (ACPSI) qui a sélectionné les chasseurs participants et qui a assuré les liens entre le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs et les membres du réseau. Un merci particulier à madame Lina Champion pour les subtilités du logiciel Word et la mise en pages du document.

Réalisation

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
Direction régionale de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine – Secteur de la faune

Claudiel Pelletier

124, 1^{re} Avenue Ouest

Sainte-Anne-des-Monts (Québec) G4V 1C5

Téléphone : **418 763-3302 poste 246**

Télécopieur : **418 764-2378**

Courriel : claudel.pelletier@mrn.gouv.qc.ca

Référence à citer :

PELLETIER, C. 2014. Suivi de la récolte sportive du lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) aux Îles-de-la-Madeleine, Saison 2013. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, Direction régionale de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine – Secteur de la faune. 15 p.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	ii
Table des matières.....	iii
Liste des tableaux	v
Liste des figures	v
Résumé.....	vii
1. Introduction	1
2. Matériel et méthodes.....	2
2.1 Aire d'étude.....	2
2.2 Distribution et récupération du matériel.....	3
3. Résultats et discussions.....	4
3.1 Participation au réseau de suivi	4
3.2 Pression et succès de chasse.....	4
4. CONCLUSION	13
Liste des références.....	15

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Compilation des résultats obtenus à partir des carnets du chasseur pour les saisons 2009 à 2013.....	4
Tableau 2. Fréquentation des différents secteurs de chasse sur l'Île-du-Havre- Aubert. ...	10

LISTE DES FIGURES

Figure 1. L'Île-du-Havre-Aubert et ses principaux axes routiers.....	2
Figure 2. Couverture et intérieur du carnet de suivi de récolte de lièvres aux Îles-de-la-Madeleine.	3
Figure 3. Évolution de la pression de chasse exprimée en jours-chasse lors des différentes saisons de chasse.....	5
Figure 4. Évolution de la pression de chasse exprimée en heures-chasse lors des différentes saisons de chasse.....	6
Figure 5. Évolution du succès de chasse exprimée en jour-chasse (\pm erreur-type) lors des différentes saisons de chasse.	8
Figure 6. Évolution du succès de chasse exprimée en heure-chasse (\pm erreur-type) lors des différentes saisons de chasse.	8
Figure 7. Quantité de lièvres observés par jour-chasse (\pm erreur-type) lors des différentes saisons de chasse.....	9
Figure 8. Progression de l'effort de chasse tout au long de la saison de chasse 2013 ..	11
Figure 9. Progression de la récolte de lièvres tout au long de la saison de chasse 2013.....	12

RÉSUMÉ

La saison 2013 de chasse au lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) aux Îles-de-la-Madeleine constitue la cinquième année de suivi de la récolte sportive à partir d'un réseau de collaborateurs. L'expérience a démontré que la stratégie utilisée donne des résultats très intéressants et que ces mêmes résultats, obtenus à long terme, permettront de mieux comprendre les tendances d'abondance de cette population et éventuellement d'ajuster les modalités de chasse sportive. En début de saison, 30 carnets avaient été distribués alors que 28 chasseurs l'ont bel et bien complété et retourné. Le taux de retour des carnets est de 93 % comparativement à 83 % l'an passé; ce qui est fort motivant pour maintenir le suivi en place. Les informations recueillies auront permis d'évaluer les paramètres de base d'un suivi de récolte, comme l'effort de chasse et le succès de récolte. À cet effet, les données de 2013 montrent un effort global de 162 jours-chasse; pour un cumulatif de 363,8 heures-chasse (moyenne de 5,8 jours-chasse et 13,0 heures-chasse par chasseur). Chaque excursion dure en moyenne environ 2 heures. Les 108 lièvres récoltés avec cet effort correspondent à un succès de 0,67 lièvre/jour-chasse ou à 0,30 lièvre/heure-chasse. Enfin, la quantité de lièvres récoltés, par rapport au nombre de lièvres observés, représente un taux d'efficacité de l'ordre de 61 %. Les résultats liés à l'effort de chasse sont nettement supérieurs aux résultats obtenus l'an passé et les données de récolte ou d'observation sont également en hausse par rapport aux saisons précédentes. Cette année, les secteurs les plus fréquentés par les chasseurs sont sans contredit le chemin des Arpenteurs et le chemin de la Pointe-des-Canots. Quant aux meilleurs succès de chasse, ils proviennent du chemin de l'Étang-des-Caps et du chemin des Buttes. Enfin, comme par les saisons antérieures, la pression de chasse et la récolte sont bien réparties sur l'ensemble de la saison, mais avec des pointes d'activités observables lors des fins de semaine, en incluant le vendredi. Le maintien du réseau à long terme nous apparaît essentiel au suivi structuré de cette chasse sportive.

1. INTRODUCTION

Dans le cadre d'un protocole d'entente, basé sur les articles 36 et 37 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (RLRQ, chapitre C-61.1), une des responsabilités de l'Association des chasseurs et pêcheurs des Îles-de-la-Madeleine (ACPSI) est d'effectuer un suivi annuel de la récolte du lièvre d'Amérique.

Ce suivi a été réalisé par l'ACPSI, sur la base d'un enregistrement volontaire des chasseurs, depuis la toute première saison de chasse. En 2009, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), dont la gestion de la faune au Québec relevait à cette époque, a demandé à l'ACPSI de s'engager dans un suivi de récolte plus structuré (Pelletier, 2010, 2011, 2012 et 2013). Le modèle de suivi adopté est similaire à celui utilisé depuis plus de treize ans pour évaluer la récolte sportive de gélinotte huppée (*Bonasa umbellus*) et du tétras du Canada (*Falci pennis canadensis*) sur la péninsule gaspésienne (Pelletier, 2013).

Le présent rapport expose les résultats obtenus durant la saison 2013 avec ce système de suivi de récolte sportive.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

2.1 Aire d'étude

L'ensemble des relâchés de lièvres s'est effectué sur l'île du Havre-Aubert (figure 1) puisque les évaluations préliminaires ont montré que les potentiels d'habitat se trouvaient essentiellement dans ce secteur. Par le fait même, le Protocole d'entente concernant l'application des articles 36-37 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (LRRQ, chapitre C-61.1), signée en 2009, porte uniquement sur des lots localisés sur cette île. Actuellement, 23 lots de diverses superficies sont inclus au protocole d'entente. Par rapport au zonage intégré de chasse et de pêche, l'île du Havre-Aubert est localisée dans la zone 21.



Figure 1. L'île du Havre-Aubert et ses principaux axes routiers.

2.2 Distribution et récupération du matériel

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) a produit un carnet de prise de données identique à celui utilisé l'an dernier. La couverture du carnet arbore le logo du réseau de suivi de récolte du lièvre alors que l'intérieur présente une grille pour inscrire les informations souhaitées (figure 2).

Un exemplaire de ce carnet a été remis à une trentaine de collaborateurs sélectionnés par l'ACPSI. À la fin de la saison, le chasseur participant a retourné son carnet dûment complété au représentant de l'ACPSI. Finalement, le nom des participants ainsi que les carnets complétés ont été acheminés à la Direction régionale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine – Secteur de la faune MDDEFP, à Sainte-Anne-des-Monts, pour l'analyse des résultats.



Réseau de suivi
de la récolte annuelle
Saison 2013
Lièvre d'Amérique

aux Îles-de-la-Madeleine

Nom du Chasseur : _____

Date	Endroit	Nb heures de chasse	Nb lièvres vus	Nb lièvres abattus

Figure 2. Couverture et intérieur du carnet de suivi de récolte de lièvres aux Îles-de-la-Madeleine.

3. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

3.1 Participation au réseau de suivi

Avant le début de la saison 2013, 30 personnes ont été contactées pour participer au réseau. Les 28 chasseurs qui ont complété le carnet proviennent de différents secteurs des Îles-de-la-Madeleine, mais une plus forte proportion réside sur l'île du Havre-Aubert. La proximité des zones de chasse est assurément un incitatif à participer au réseau. À la fin de la saison, 28 carnets complétés ont été retournés au MDDEFP ce qui correspond à un taux de retour de 93 %. Il s'agit là d'un taux de retour fort intéressant et supérieur à l'an passé. L'implication de l'ACPSI est un élément important dans l'atteinte de ce résultat. Le plus difficile sera de maintenir, dans le temps, un taux de retour suffisant pour obtenir des résultats significatifs.

3.2 Pression et succès de chasse

En 2013, la saison de chasse au lièvre d'Amérique sur l'île du Havre-Aubert s'est déroulée du 16 novembre au 8 décembre pour une durée globale de 23 jours de chasse. Le tableau 1 présente les principales statistiques reliées à l'effort et au succès de chasse pour les saisons couvertes par le réseau de suivi annuel.

Tableau 1. Compilation des résultats obtenus à partir des carnets du chasseur pour les saisons 2009 à 2013.

Saisons	Nombre de carnets reçus	Effort jours-chasse (moyenne)	Effort heures-chasse (moyenne)	Nombre de lièvres vus	Nombre de lièvres abattus	Succès de chasse / jour-chasse (erreur type)	Succès de chasse / heure-chasse (erreur type)	Efficacité
2009	29	135 (4,7)	303,4 (10,5)	75	48	0,36 (0,07)	0,16 (0,05)	64 %
2010	22	127 (5,8)	268,8 (12,2)	86	47	0,37 (0,08)	0,17 (0,05)	55 %
2011	24	115 (4,8)	228,5 (9,5)	68	34	0,3 (0,07)	0,15 (0,04)	50 %
2012	25	135 (5,4)	269,5 (10,8)	119	75	0,56 (0,09)	0,28 (0,06)	63 %
2013	28	162 (5,8)	363,8 (13,0)	178	108	0,67 (0,08)	0,30 (0,06)	61%

On remarque tout d'abord que l'effort global des participants est très largement supérieur à celui des saisons précédentes. Près de 30 jours-chasse de plus en terme d'effort caractérise la saison 2013. Cet effort additionnel se traduit également par un succès de chasse plus intéressant que par les années passées. Les 28 chasseurs ont cumulé un total de 162 jours-chasse; si l'on tient pour acquis qu'une sortie équivaut à un jour de chasse.

Pour plus de précision dans l'estimation de l'effort de chasse, nous avons demandé aux participants d'inscrire la durée de leurs excursions de chasse. Comme pour les saisons précédentes, il ressort de cette information qu'en moyenne, la durée d'une sortie de chasse est d'environ 2 heures. Cette variable est constante depuis le début du suivi de récolte à partir d'un réseau de collaborateurs. Le cumul des heures de chasse correspond ainsi à 363,8 heures pour l'ensemble des chasseurs participants à la saison 2013 ce qui équivaut à une moyenne de 13,0 heures par chasseur; il s'agit d'une augmentation de 94,3 heures par rapport à 2012. La figure 3 présente l'effort de chasse exprimé en jours-chasse fourni par les membres du réseau au cours des cinq dernières saisons. On y voit clairement une croissance continue de l'effort total depuis la saison 2011 alors que l'effort moyen semble également suivre cette tendance. La figure 4 montre essentiellement le même patron si l'on exprime l'effort en terme d'heures-chasse.

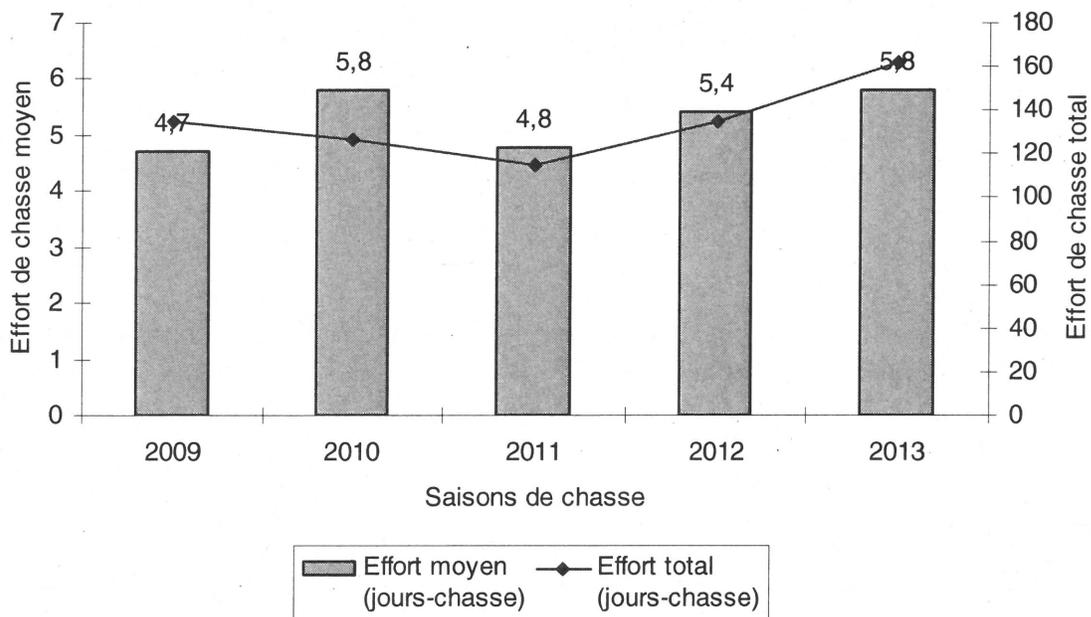


Figure 3. Évolution de la pression de chasse exprimée en jours-chasse lors des différentes saisons de chasse.

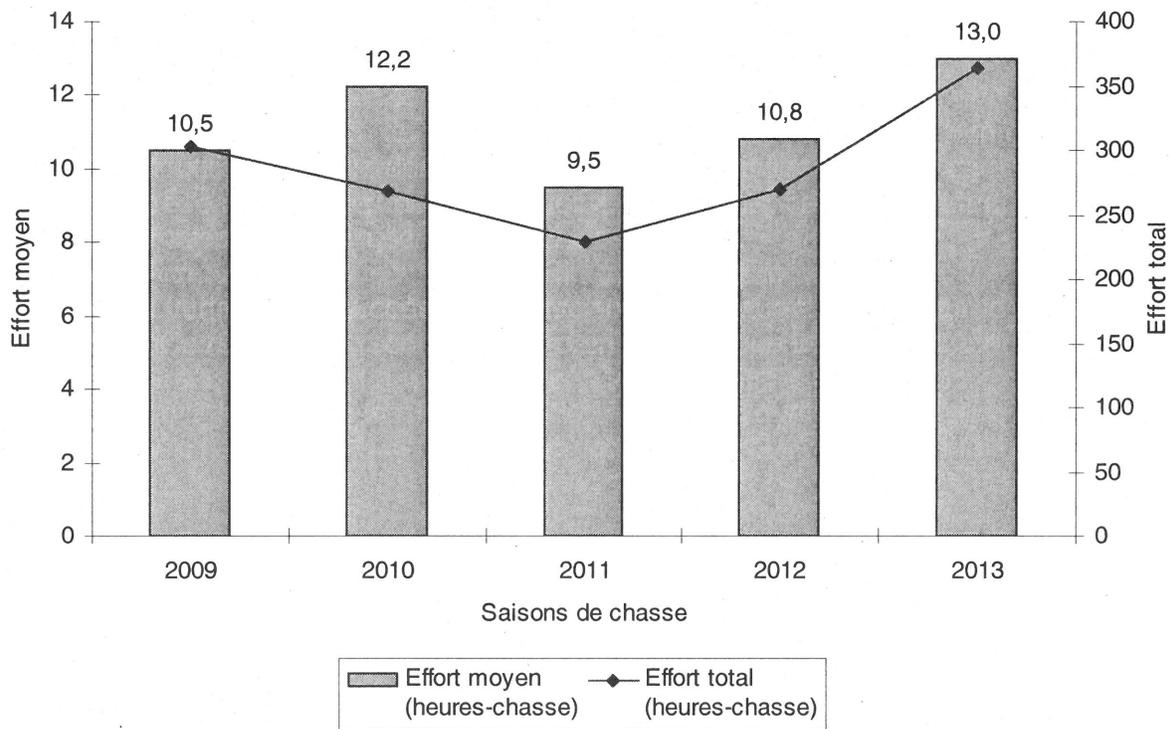


Figure 4. Évolution de la pression de chasse exprimée en heures-chasse lors des différentes saisons de chasse.

Cette information, couplée au nombre de lièvres récoltés, nous permet d'estimer un succès de chasse. Comme nous avons évalué l'effort sur deux bases temporelles, il est possible d'exprimer aussi le succès de deux manières différentes. Si l'on exprime la récolte en terme de jour-chasse, le résultat obtenu révèle que le succès de chasse correspond à 0,67 lièvre/jour-chasse alors qu'il est de 0,30 lièvre/heure-chasse. Ces deux formes de mesures sont souvent utilisées dans des programmes de suivi similaires. Il sera alors possible, lorsque le réseau des Îles-de-la-Madeleine aura une certaine maturité, de comparer nos résultats avec d'autres réseaux semblables.

La figure 5 présente la variation du succès de chasse (captures/jour-chasse) pour les cinq saisons documentées. Ce résultat de récolte de lièvre en 2013 est de beaucoup supérieur à ceux obtenus depuis la saison 2011. La même observation est visible lorsque l'on exprime ce succès de chasse par heure-chasse (figure 6). Les données relatives aux succès de récolte sont les plus pertinentes puisqu'elles rapportent le nombre de lièvres récoltés par unité de mesure d'effort (en jour-chasse ou en heure-chasse). Cette variable est celle qui permettra le mieux de comparer les saisons entre elles et de percevoir les fluctuations de la population à moyen et long termes. Les saisons de 2012 et de 2013 présentent des résultats qui dépassent largement ceux des premières années du suivi de récolte. Deux hypothèses peuvent soutenir cette observation; soit que la population de lièvre d'Amérique est en croissance ou soit que les conditions de chasse étaient particulièrement favorables aux déplacements et à la visibilité des lièvres, augmentant ainsi les chances de récolte.

Nous avons aussi demandé aux gens d'inscrire le nombre de lièvres observés lors de leurs excursions. Le taux d'observation peut s'avérer une information pertinente pour exprimer un indice de la tendance de la population. Par surcroît, la comparaison entre le nombre d'observations et le nombre de lièvres récoltés nous permet de mesurer un taux d'efficacité des chasseurs. Donc, sur un total de 178 lièvres observés, 108 ont été récoltés; ce qui correspond à un taux d'efficacité de 61 % (tableau 1). La figure 7 présente les résultats obtenus au cours des cinq saisons couvertes par le suivi de récolte. Comme pour le succès de chasse, on note une hausse considérable du taux d'observation en 2013.

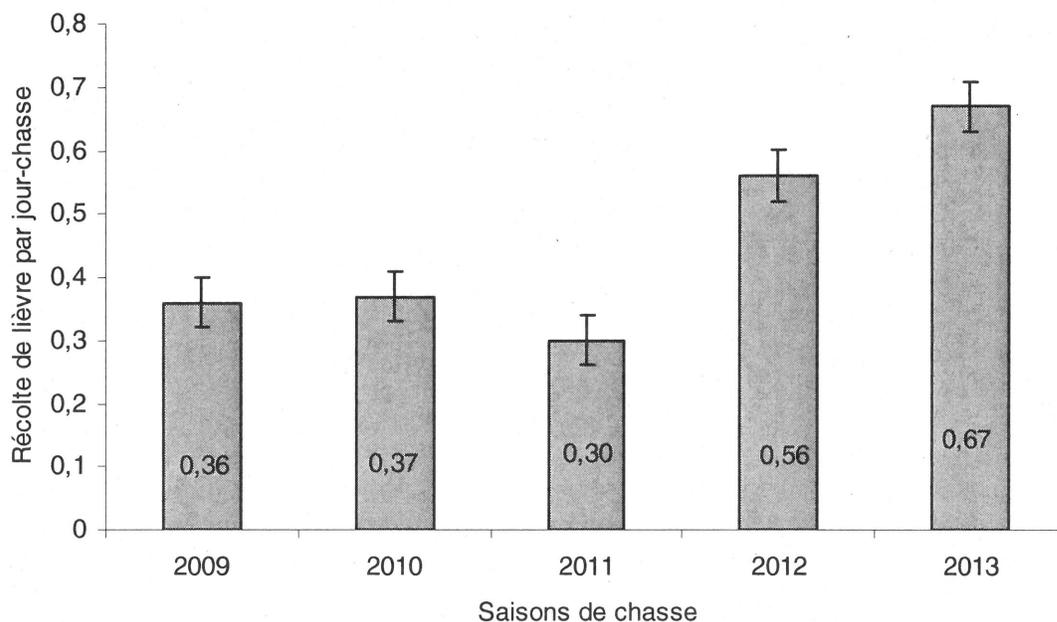


Figure 5. Évolution du succès de chasse exprimée en jour-chasse (\pm erreur-type) lors des différentes saisons de chasse.

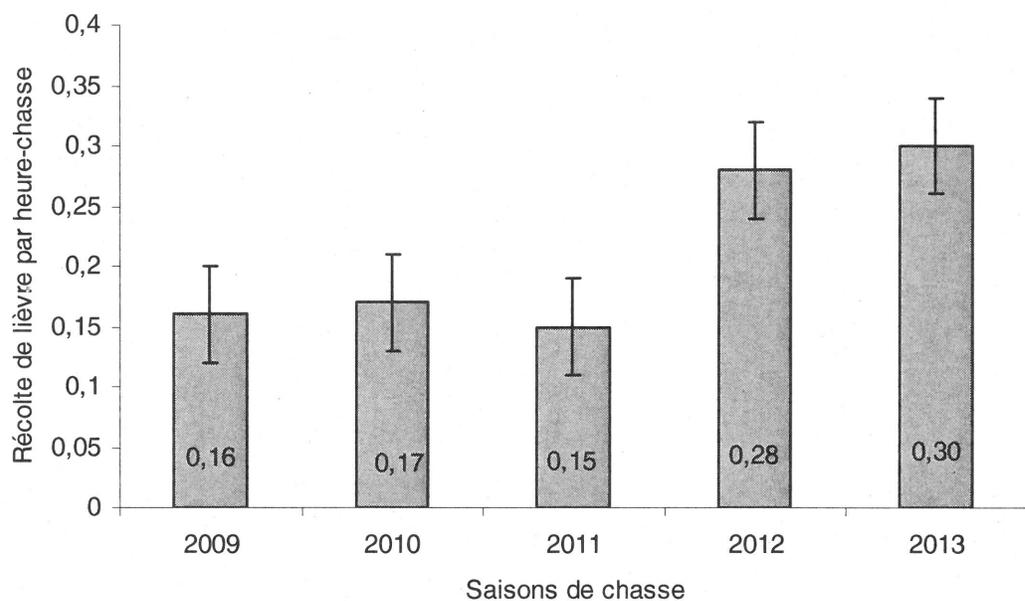


Figure 6. Évolution du succès de chasse exprimée en heure-chasse (\pm erreur-type) lors des différentes saisons de chasse.

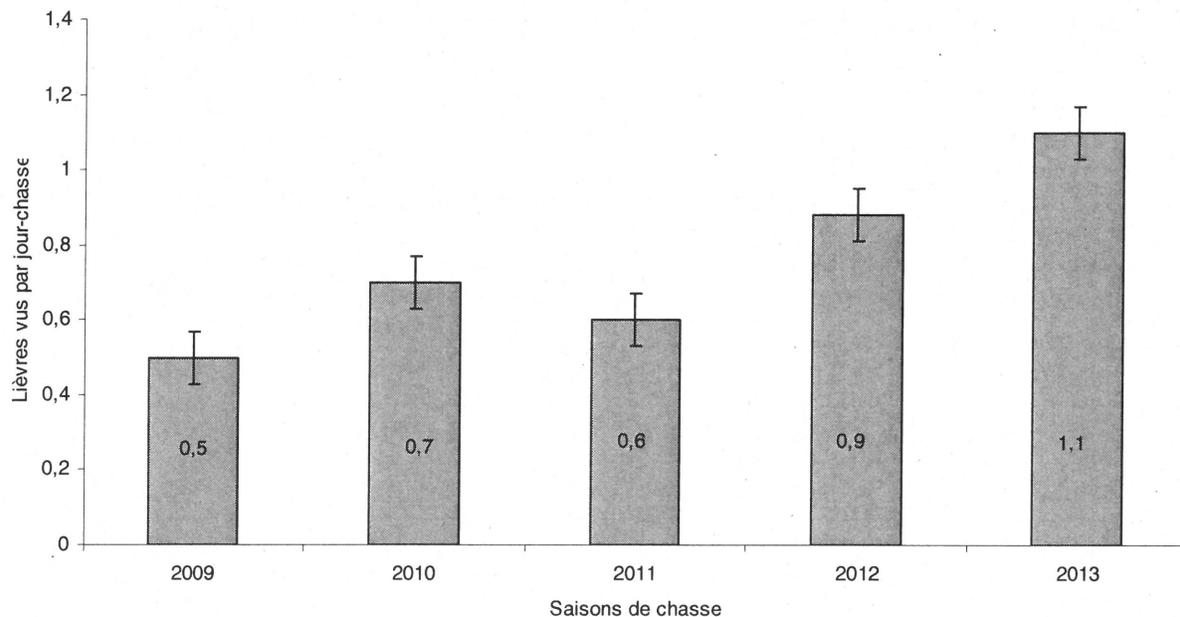


Figure 7. Quantité de lièvres observés par jour-chasse (\pm erreur-type) lors des différentes saisons de chasse.

Les participants avaient également identifié au carnet les secteurs de chasse fréquentés. Au total, 22 sites de chasse ont été visités par les chasseurs. Cette information, compilée au tableau 2, montre cependant que six secteurs constituent les endroits le plus souvent visités; tant en nombre de sorties qu'en heures de chasse. Quant aux meilleurs succès de chasse, ils sont observés, en 2013, sur le chemin de L'Étang-des-Caps, le chemin des Buttes et le chemin des Arpenteurs.

Tableau 2. Fréquentation des différents secteurs de chasse sur l'île du Havre-Aubert.

Secteurs de chasse	Nombre de sorties	Heures de chasse	Succès (lièvre/heure-chasse)
Chemin des Arpenteurs	46	103,5	0,33
Chemin de la Pointe-des-Canots	20	41,5	0,17
Chemin de L'Étang-des-Caps	16	36,5	0,38
Chemin des Petits-Bois	15	42,0	0,29
Chemin des Buttes	11	35,5	0,37
Chemin de la Montagne	10	21,0	0,29

Avec les informations contenues aux carnets de chasse, il est également possible de visualiser la progression de l'effort de chasse et de la récolte tout au long de la saison. À la figure 8, on remarque que les chasseurs ont été actifs sur l'ensemble des 23 jours de chasse. Comme dans les saisons précédentes, on observe que l'activité de chasse est accrue les fins de semaine. Aussi, la pression de chasse présente une progression régulière du début à la fin de la saison et l'on peut faire ressortir que la moitié de l'effort global des membres du réseau de suivi (~ 81 jours-chasse) est atteinte après 8 jours de chasse comparativement à 10 jours dans les saisons précédentes. Les chasseurs ont donc été un peu plus actifs en début de saison en 2013 que lors des saisons antérieures.

La figure 9, quant à elle, donne un aperçu de la distribution de la récolte de lièvres tout au long de la saison. Comme l'an passé, plusieurs lièvres ont été récoltés en dehors des fins de semaine mais il est assez clair que l'effort et la récolte sont plus soutenus lors des fins de semaine; surtout si l'on y inclut le vendredi. Comme l'an passé, des lièvres ont été capturés à tous les jours de la saison de chasse 2013. Aucun commentaire provenant des chasseurs ne permet cependant d'estimer les conditions de chasse qui auraient permis d'améliorer la récolte annuelle. Les résultats du suivi des prochaines saisons de chasse permettront possiblement de vérifier si ce patron de récolte est récurrent ou circonstanciel.

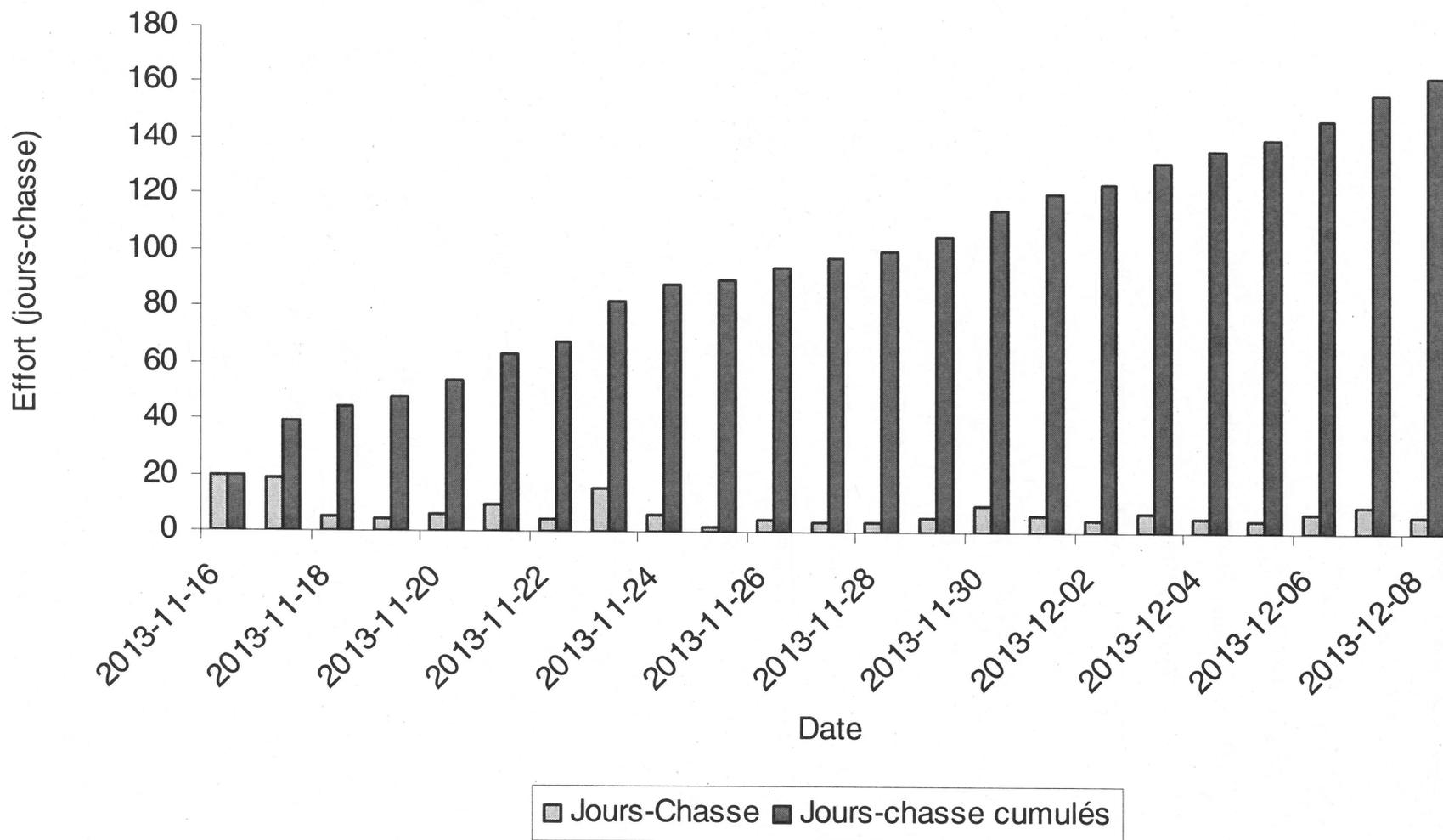


Figure 8. Progression de l'effort de chasse tout au long de la saison de chasse 2013.

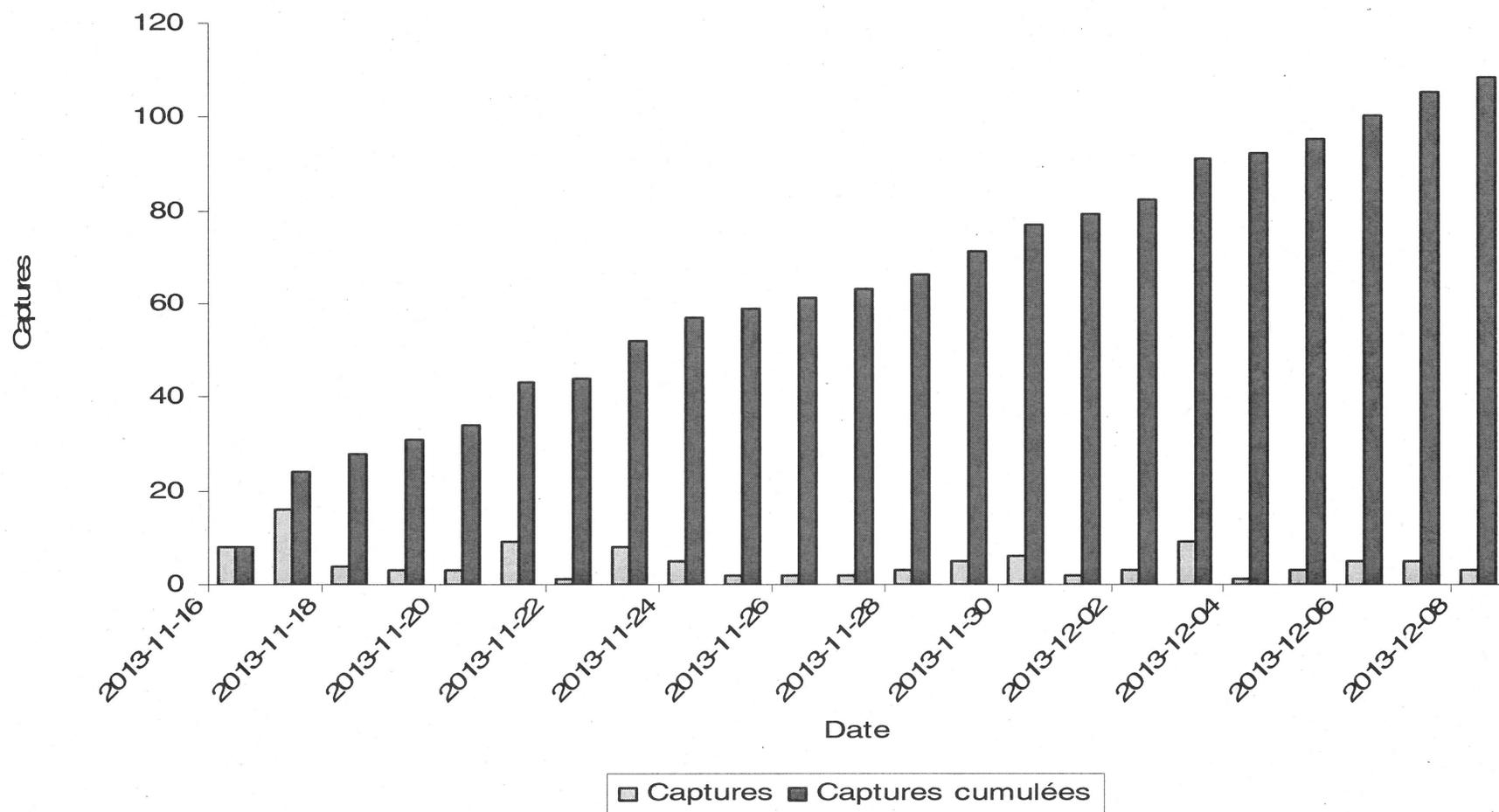


Figure 9. Progression de la récolte de lièvres tout au long de la saison de chasse 2013.

4. CONCLUSION

La saison de chasse au lièvre d'Amérique 2013 constitue la cinquième année de suivi de récolte à partir d'un réseau de collaborateurs. Les résultats obtenus montrent que la participation s'est maintenue avec un taux de retour des carnets de 93 %. Les informations recueillies dans les carnets permettent de préciser plusieurs paramètres d'exploitation de la ressource.

La distribution de l'effort de chasse, dans le temps et dans l'espace est en général comparable aux saisons antérieures. Pour ce qui est des données de récolte, les résultats de 2013 sont très clairement supérieurs à ceux des saisons précédentes. En fait, depuis la saison 2011, les paramètres mesurés montrent une progression régulière des résultats de chasse. Les principaux sites de chasse sont, dans l'ensemble, assez semblables pour les cinq saisons. Les suivis réalisés montrent jusqu'à maintenant que ces mêmes secteurs de chasse présentent des succès variables d'une saison à l'autre.

Suite aux cinq dernières années de suivi, il apparaît que les modalités de gestion en cours sont bien adaptées à la ressource disponible. À première vue, les succès de récolte sont en croissance et les années à venir permettront de préciser la présence de cycle d'abondance tel que décrit dans la littérature. Ce sont donc les résultats obtenus au fil des saisons qui permettront de supporter les choix de gestion. C'est en ce sens qu'il faut voir la pertinence d'assurer et de maintenir à long terme le réseau mis en place en 2009.

LISTE DES RÉFÉRENCES

- BIGUÉ, C., 2000. Estimation de la densité de population du lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) à l'île du Havre-Aubert et proposition de modalités de chasse. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de l'aménagement de la faune Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.
- FERRON, J. et Y. Lemay, 1992. Évaluation du projet de restaurer le lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) aux Îles-de-la-Madeleine. Université du Québec à Rimouski, Département de biologie. Rapport remis au ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. 12 p.
- PELLETIER, C., 2010. Suivi de la récolte sportive du lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) aux Îles-de-la-Madeleine, Saison 2009. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 11 p.
- PELLETIER, C., 2011. Suivi de la récolte sportive du lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) aux Îles-de-la-Madeleine, Saison 2010. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 13 p.
- PELLETIER, C., 2012. Suivi de la récolte sportive du lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) aux Îles-de-la-Madeleine, Saison 2011. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 13 p.
- PELLETIER, C., 2013. Suivi de la récolte sportive du lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) aux Îles-de-la-Madeleine, Saison 2012. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 15 p.
- PELLETIER, C., 2013. Suivi de la récolte sportive de gélinottes huppées (*Bonasa umbellus*) et de téttras du Canada (*Falcapennis canadensis*) en territoire libre gaspésien. Saison 2012. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 37 p.