

FORÊTS,
FAUNE ET
PARCS



Plan de gestion du **dindon sauvage** au Québec 2016•2023

UN PREMIER PLAN DE GESTION POUR CETTE ESPÈCE AU QUÉBEC!

Équipe de réalisation

Coordination et rédaction :

François Lebel, biologiste, M. Sc., DEFTHA¹

Collaborateurs à la rédaction :

Pierre Blanchette, biologiste, Ph. D., DEFTHA

Sonia de Bellefeuille, biologiste, M. Sc., DEFTHA

Rédaction des profils des zones de chasse :

Pascale Dombrowski, biologiste, DGFa² Mauricie - Centre-du-Québec

André Dumont, biologiste, Ph. D., DGFa Outaouais

Éric Jaccard, biologiste, DGFa Estrie - Montréal - Montérégie - Laval

Yannick Bilodeau, biologiste, DGFa Lanaudière - Laurentides

Jean-François Dumont, biologiste, DGFa Capitale Nationale - Chaudière-Appalaches

Soutien technique et géomatique :

Aïssa Sebbane, biologiste-géomaticien, DEFTHA

François Landry, technicien de la faune, DEFTHA

Sarah Sherman-Quirion, technicienne de la faune, DEFTHA

Ont collaboré à cet ouvrage :

Martin Dorais, biologiste, DGFa Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine

Sébastien Ross, biologiste, M. Sc., DGFa Bas-Saint-Laurent

Éric Jaccard, biologiste, DGFa Estrie - Montréal - Montérégie - Laval

Caroline Trudeau, biologiste, M. Sc., DGFa Abitibi-Témiscamingue

Jean-Pierre Hamel, biologiste, DGFa Abitibi-Témiscamingue

André Dumont, biologiste, Ph. D., DGFa Outaouais

Monique Boulet, biologiste, M. Sc., DGFa Lanaudière - Laurentides

Yannick Bilodeau, biologiste, DGFa Lanaudière - Laurentides

Michel Hénault, biologiste, M. Sc., DGFa Lanaudière - Laurentides

Pascale Dombrowski, biologiste, DGFa Mauricie - Centre-du-Québec

Claude Dussault, biologiste, Ph. D., DGFa Saguenay - Lac-Saint-Jean

Catherine Ayotte, biologiste, M. Sc., DGFa Côte-Nord

Élizabeth Harvey, directrice, DGFa Nord-du-Québec

Gestionnaire coresponsable : Danielle St-Pierre, directrice, DEFTHA

Gestionnaire coresponsable : Simona Motnikar, directrice, DGFa Capitale Nationale – Chaudière-Appalaches

¹ Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune

² Direction de la gestion de la faune

LEBEL, François (éd.) (2016). *Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023*, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Secteur de la faune et des parcs, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 122 p.

La version intégrale de ce document est accessible sur le site Internet :
www.mffp.gouv.qc.ca/faune/chasse/plan-gestion-dindon-sauvage.jsp

© Gouvernement du Québec

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, Décembre 2016

ISBN (version imprimée) : 978-2-550-75749-8

ISBN (PDF) : 978-2-550-75750-4

Remerciements

Lors de l'élaboration d'un plan de gestion, plusieurs étapes doivent être franchies afin d'orienter les décisions qui seront prises pour gérer de manière efficiente une espèce de gibier au cours des futures années. Le Plan de gestion du dindon sauvage (PGDS) au Québec 2016-2023 est le résultat de la participation de plusieurs personnes qui ont pris part à sa réalisation et réussi à dégager une vision permettant la pérennité de l'espèce tout en assurant sa mise en valeur optimale.

Il est tout d'abord important de mentionner le travail de collaboration entre les directions de la gestion de la faune du Secteur des opérations régionales et le Secteur faune et parcs du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Des remerciements doivent être ainsi être adressés aux techniciens de la faune, aux biologistes et aux gestionnaires qui ont été mis à profit afin d'orienter la gestion du dindon sauvage pour les prochaines années.

Il est également important de souligner les divers travaux de recherche réalisés au cours des dernières années sur le dindon sauvage. La contribution de bénévoles, d'étudiants et de professeurs-chercheurs universitaires, de chercheurs du Ministère, de techniciens et de professionnels au sein de différentes organisations a permis d'obtenir des données sur cet animal afin de prendre des décisions éclairées sur sa gestion dans le contexte québécois.

En terminant, ce plan de gestion est aussi le résultat de la collaboration des différents partenaires fauniques présents à la Table nationale de la faune et aux tables régionales de la faune, des intervenants du milieu et des communautés autochtones. Leurs points de vue et leur expertise au cours du processus de consultation pour ce plan ont été enrichissants et ont été pris en considération en vue de la gestion du dindon sauvage.

Avant-propos

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs a comme mandat d'assurer la conservation, la protection et la mise en valeur de la faune et de ses habitats. Le Ministère doit gérer efficacement les activités fauniques au Québec et assurer la pérennité des populations de gibier en élaborant des plans de gestion visant une exploitation rationnelle de plusieurs espèces d'intérêt, dont le dindon sauvage. L'objectif est d'optimiser les retombées économiques générées par les activités liées à la faune, dans une perspective de développement durable.

Le dindon sauvage est une espèce animale encore méconnue de plusieurs Québécois et Québécoises. Le premier plan de gestion du dindon sauvage permet, dans un premier temps, d'expliquer la biologie de cet oiseau et sa dynamique de populations au Québec, à la limite septentrionale de son aire de répartition. Par la suite, nous dressons le profil de la gestion appliquée à ce gibier depuis son apparition au Québec il y a une trentaine d'années. Enfin, nous présentons les principaux enjeux associés à la gestion du dindon sauvage, ainsi que les orientations et les balises qui seront mises en œuvre par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs de 2016 à 2023 afin d'y répondre.

Le dindon sauvage étant un gibier de plus en plus prisé des chasseurs, ce plan de gestion vise à encadrer la pratique de prélèvement afin de favoriser la mise en valeur optimale de l'espèce. Le dindon est également une espèce aviaire appréciée de nombreux utilisateurs du milieu tels que les ornithologues, les photographes et les naturalistes. Il est donc important d'opter pour une stratégie de gestion qui permet aux différentes clientèles de bénéficier de cette ressource faunique du Québec.

Nos connaissances sur le dindon sauvage s'améliorent constamment en ce qui concerne la dynamique des populations au Québec, les habitats qui lui sont favorables et les effets de diverses modalités d'exploitation sur les populations. Il sera important pendant la durée de ce plan de raffiner nos connaissances sur l'état des populations et d'assurer le suivi de la répartition de l'espèce au Québec. De plus, l'information acquise sur le dindon pourra être diffusée aux différents utilisateurs du milieu afin de leur fournir des renseignements basés sur des données scientifiques.

La croissance des populations de dindons sauvages au cours des dernières années a eu pour conséquence la prolifération de l'espèce sur le territoire et donc de le rendre plus visible aux yeux des citoyens. Bien qu'en général l'homme cohabite bien avec le dindon, parfois la présence de ce dernier peut causer certains désagréments (p. ex., déprédation agricole et domestique, accidents routiers). Il est ainsi important de bien comprendre ces éléments afin d'informer et d'éduquer les gens, et de mettre en place des outils pour faire valoir cette espèce et assurer une coexistence harmonieuse entre le dindon sauvage et les résidents.

Ce plan de gestion 2016-2023 verra à assurer la viabilité des populations de dindons sauvages dans les régions où le climat et les habitats leur sont favorables et de leur permettre de se disperser naturellement au cours des prochaines années. Le dindon sauvage sera géré de manière à satisfaire les besoins des utilisateurs de la ressource et des divers intervenants du milieu tout en respectant les orientations et les balises provinciales du présent plan.

Les principaux enjeux et buts de ce plan de gestion sont :

1. Gestion du gibier

Gérer le dindon sauvage au Québec comme une espèce de gros gibier tout en favorisant son exploitation optimale.

2. Pérennité de l'espèce

Assurer la pérennité de l'espèce à l'état sauvage et permettre sa répartition de manière naturelle.

3. Développement de la chasse

Favoriser la popularité de la chasse au dindon sauvage afin de développer cette activité économique.

4. Coexistence avec la faune

Favoriser la cohabitation entre le dindon sauvage et les divers acteurs du milieu.

Table des matières

Remerciements	III
Avant-propos	IV
Table des matières	VI
Liste des figures	VIII
Liste des tableaux	XII
Biologie et écologie du dindon sauvage	1
Espèce et sous-espèces de dindons sauvages en Amérique du Nord	2
Dindon sauvage au Québec	2
Habitat	4
Reproduction	7
Facteurs limitants	8
Historique : Évolution des populations de dindons sauvages en Amérique du Nord selon les différentes époques	12
Les Amérindiens : le dindon sauvage, une espèce animale utilisée à plusieurs fins	12
Colonisation par les Européens : une pression importante sur les populations	12
Des années 1930 à aujourd'hui : le rétablissement des populations	12
L'évolution des populations dans certains États et la province de l'Ontario au cours des années : un lien avec le dindon sauvage du Québec	13
L'État de New York	13
L'État du Vermont	14
La province de l'Ontario	14
Le Québec et les populations de dindons sauvages	15
L'arrivée du dindon sauvage dans la province	15
La garde en captivité et l'élevage du dindon sauvage	15
Réglementation encadrant cette pratique : hier à aujourd'hui	16
La croissance des populations	17
La relocalisation de dindons sauvages vivant en milieu naturel : une opération effectuée pendant dix ans	18
Les premières estimations de populations de dindons sauvages	21
La déprédation causée par le dindon sauvage	23

L'exploitation d'un nouveau gibier pour les chasseurs québécois	25
Historique de la chasse au dindon sauvage au Québec.....	25
Chasse expérimentale (2005 à 2007) pour obtenir des données précises sur l'exploitation d'un gibier.....	26
Chasse régulière au dindon sauvage depuis le printemps 2008 : la gestion de l'espèce requiert des adaptations	31
Modifications réglementaires importantes apportées à la chasse au dindon sauvage à partir de la saison 2014.....	31
Profil des chasseurs de dindon sauvage au Québec.....	36
Orientations provinciales sur la gestion du dindon sauvage de 2016 à 2023	38
Enjeu : Gestion du gibier.....	38
Enjeu : Pérennité de l'espèce	41
Enjeu : Développement de la chasse	42
Enjeu : Coexistence avec la faune	44
Balises nationales pour l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive de 2016 à 2023	46
Profils des différentes zones de chasse	51
Zone de chasse 3	55
Zone de chasse 4	61
Zone de chasse 5	67
Zone de chasse 6	73
Zone de chasse 7	79
Zone de chasse 8	85
Zone de chasse 9	91
Zone de chasse 10	97
Objectifs de gestion par zone de chasse et les stratégies d'exploitation appliquées	103
Conclusion	107
Références bibliographiques.....	108
Annexes.....	114
Réglementation des administrations voisines.....	115
Maladies des dindons sauvages ; revue de la littérature effectuée dans le cadre de l'élaboration du Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023	116
Références	121

Liste des figures

Figure 1. Carte illustrant la répartition du dindon sauvage au Québec en 2016.	3
Figure 2. Variations des domaines vitaux en été et en hiver chez un dindon sauvage adulte femelle muni d'un émetteur GPS.	6
Figure 3. Évolution temporelle de la proportion de dindons sauvages femelles en couvaison (MFFP, données non publiées).	8
Figure 4. La survie quotidienne de 95 nids de dindon sauvage est négativement influencée par l'accumulation des précipitations (mm de pluie accumulés depuis les 10 derniers jours). Les lignes pointillées grises représentent l'intervalle de confiance à 95 % (modifié de Lavoie et coll., soumis pour publication [a]).	9
Figure 5. Modèle statistique de la survie mensuelle hivernale des dindons sauvages relativement à l'épaisseur de la neige et à la température (modifié de Lavoie et coll., soumis pour publication [a]).	11
Figure 6. Carte illustrant les municipalités des régions de l'Outaouais, du Centre-du-Québec et de la Mauricie où se sont déroulées les différentes phases du programme de relocalisation de dindons sauvages de la FédéCP de 2003 à 2013.	20
Figure 7. Activité de chant des dindons sauvages mâles chanteurs dans le sud du Québec au printemps 2004.	29
Figure 8. Nombre de dindons vus et entendus par 1 000 heures-chasseurs au cours des trois années de chasse expérimentale au dindon sauvage (modifié de Dicaire et Sirois, 2007).	30
Figure 9. Évolution de la récolte de dindons sauvages, du nombre de permis vendus et du succès de chasse au Québec de 2008 à 2015.	32
Figure 10. Répartition géographique de la densité de récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2008.	33
Figure 11. Répartition géographique de la densité de récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015.	34
Figure 12. Exploitation du dindon sauvage au Québec selon les différentes époques.	46
Figure 13. Résumé des règles générales de chasse au dindon sauvage.	50
Figure 14. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 3, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).	56
Figure 15. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 3, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.	57
Figure 16. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 3, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.	57

Figure 17. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 3, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.....	59
Figure 18. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 3.....	60
Figure 19. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 4, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).....	62
Figure 20. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 4, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.	63
Figure 21. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 4, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.....	63
Figure 22. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 4, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.....	65
Figure 23. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 4.....	66
Figure 24. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 5, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).....	68
Figure 25. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 5, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.	69
Figure 26. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 5, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.....	69
Figure 27. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 5, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.....	71
Figure 28. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 5.....	72
Figure 29. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 6, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).....	74
Figure 30. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 6, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.	75
Figure 31. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 6, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.....	75
Figure 32. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 6, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.....	77

Figure 33. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 6.....	78
Figure 34. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 7, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).....	80
Figure 35. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 7, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.	81
Figure 36. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 7, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.....	81
Figure 37. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 7, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.....	83
Figure 38. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 7.....	84
Figure 39. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 8, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).....	86
Figure 40. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 8, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.	87
Figure 41. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 8, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.....	87
Figure 42. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 8, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.....	89
Figure 43. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 8.....	90
Figure 44. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 9, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).....	91
Figure 45. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 9, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.	93
Figure 46. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 9, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.....	93
Figure 47. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 9, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.....	95
Figure 48. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 9.....	96

Figure 49. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 10, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).....	98
Figure 50. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 10, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.	99
Figure 51. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 10, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.....	99
Figure 52. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 10, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.....	101
Figure 53. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 10.....	102

Liste des tableaux

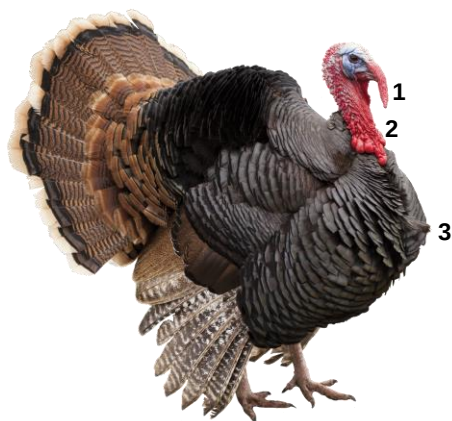
Tableau 1. Description du Règlement sur les animaux en captivité (L.R.Q. C-61.1, r.5) concernant le lâcher de dindons sauvages de souches d'élevage dans le milieu naturel.....	16
Tableau 2. Opérations de relocalisation de dindons sauvages réalisées par la FédéCP de 2003 à 2013.	19
Tableau 3. Inventaires printaniers de dindons sauvages mâles chanteurs, effectués de 2003 à 2009, afin d'évaluer l'état de la situation des populations de dindons sauvages dans les différents secteurs au Québec.	22
Tableau 4. Les différents types de chasse au dindon sauvage instaurés de 1984 à 2008.	25
Tableau 5. Modalités d'exploitation mises en œuvre et résultats des chasses expérimentales printanières au dindon sauvage dans le sud de la Montérégie de 2005 à 2007.	27
Tableau 6. Modalités d'exploitation mises en œuvre pour les chasses printanières au dindon sauvage au Québec de 2008 à 2015.	35
Tableau 7. Nombre de personnes ayant suivi le séminaire afin d'obtenir l'attestation de formation pour chasser le dindon sauvage au Québec de 2005 à 2015.	37
Tableau 8. Résumé des orientations provinciales pour la gestion du dindon sauvage au Québec de 2016 à 2023.....	45
Tableau 9. Résumé des modifications réglementaires apportées dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023.	49
Tableau 10. Récolte totale de dindons sauvages dans les différentes zones de chasse de 2008 à 2015.	51
Tableau 11. Répartition de la récolte des chasseurs ayant abattu deux dindons sauvages lors des saisons de chasse 2014 et 2015.	52
Tableau 12. Superficie d'habitat et données d'exploitation du dindon sauvage dans les différentes zones de chasse.	54
Tableau 13. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 3 de 2008 à 2015.	58
Tableau 14. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 4 de 2008 à 2015.	64
Tableau 15. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 5 de 2008 à 2015.	70
Tableau 16. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 6 de 2008 à 2015.	76
Tableau 17. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 7 de 2008 à 2015.	82

Tableau 18. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 8 de 2008 à 2015.	88
Tableau 19. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 9 de 2008 à 2015.	94
Tableau 20. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 10 de 2008 à 2015.	100
Tableau 21. Objectifs de gestion pour les zones de chasse où les populations de dindons sauvages sont établies et considérées comme en croissance (zones de chasse 4, 5, 6, 7, 8, 10).	104
Tableau 22. Objectifs de gestion pour les zones de chasse où les populations de dindons sauvages sont en phase de colonisation du territoire (zones de chasse 3, 9, 11, 12, 13, 15, 26, 27).	106
Tableau 23. Modalités d'exploitation en place en 2015 pour les chasses printanière et automnale au dindon sauvage dans les États américains et les provinces canadiennes limitrophes du Québec.	115
Tableau 24. Liste de maladies du dindon sauvage et importance en aviculture	117

Biologie et écologie du dindon sauvage

Le dindon sauvage affiche une différence entre les sexes tant à ce qui a trait à ses caractéristiques physiques que comportementales. Quelques caractéristiques qui différencient le mâle de la femelle sont présentées ci-dessous :

Mâle



- Poids : $\approx$ de 6 à 8 kg (hiver)
- Traits physiques :
 - pendeloque (1)
 - caroncules bulbeuses (2)
 - barbe (3)
- - apparence noire
- - tête bleue et rouge, plumage coloré et luisant

Femelle



- Poids : $\approx$ 4 kg (hiver)
- Traits physiques :
 - apparence brunâtre
 - tête bleu-gris
 - absence de barbe : toutefois certaines femelles peuvent arborer une barbe à l'âge adulte



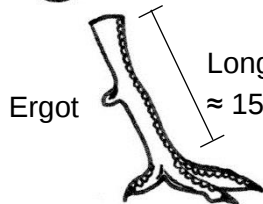
Empreinte > 11,5 cm



Plume de poitrine avec extrémité noire



Fèces en forme de J



Ergot

Longueur du tarse $\approx$ 15 cm



Empreinte < 11,5 cm

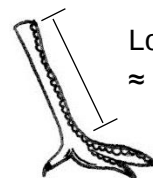


Plume de poitrine avec bande noire avant l'extrémité



Fèces spiralées

Absence d'ergot



Longueur du tarse $\approx$ 11 cm

La barbe est une caractéristique physique des mâles. Cependant, dans certaines populations, de 1 à 29 % des femelles arborent également une barbe (Lewis, 1967; Williams et Austin, 1988).

Espèce et sous-espèces de dindons sauvages en Amérique du Nord

Le dindon sauvage (*Meleagris gallopavo*) appartient à l'ordre des galliformes et à la famille des phasianidés. On reconnaît cinq sous-espèces en Amérique du Nord qui se distinguent par leur répartition géographique, la coloration de leur plumage, leur comportement et leur génétique (Stangel et coll., 1992).



Dindon sauvage de l'Est
(*M. g. silvestris*)



Dindon sauvage du Rio Grande
(*M. g. intermedia*)



Dindon sauvage de Meriam
(*M. g. merriami*)



Dindon sauvage de la Floride
(*M. g. osceola*)



Dindon sauvage de Gould
(*M. g. mexicana*)

Crédit : National Wild Turkey Federation (NWTf).

C'est le dindon sauvage de l'Est (*M. g. silvestris*) que l'on trouve au Québec et dont l'aire de répartition est bornée par la Floride au sud et par le Mississippi à l'ouest. On estime l'abondance de cette sous-espèce à plus de 5,3 millions d'individus (Tapley et coll., 2005).

Dindon sauvage au Québec

Dans la province, le dindon sauvage se trouve principalement depuis la frontière américaine au sud jusqu'au sud du Témiscamingue à l'ouest et au Bas-Saint-Laurent au nord (figure 1). Cependant, l'espèce continue d'étendre son aire de répartition, probablement en raison de conditions climatiques plus favorables et d'activités agricoles essentielles à sa survie en hiver sous nos latitudes (Glennon et Porter, 1999; Niedzielski et Bowman, 2016).

Répartition du dindon sauvage (*Meleagris gallopavo silvestris*) au Québec

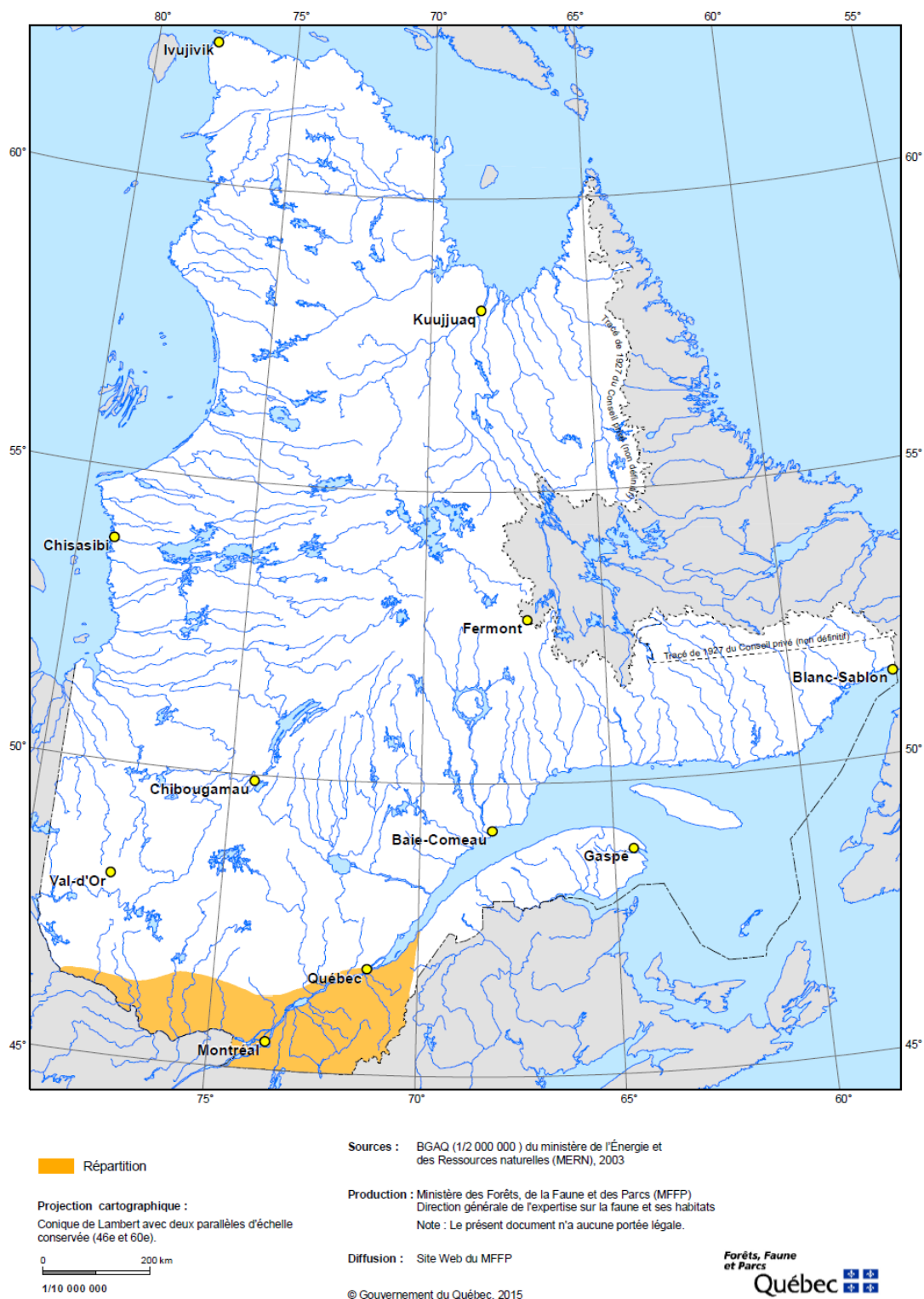


Figure 1. Carte illustrant la répartition du dindon sauvage au Québec en 2016.

Habitat

Le dindon sauvage est un oiseau forestier qui profite de l'agriculture. Il passe la majeure partie de son temps au sol pour se nourrir, se déplacer ou encore nicher. Il recherche des paysages diversifiés qui peuvent lui procurer une nourriture abondante (fruits, graines, noix, pousses végétales, champignons ou insectes) et un couvert adéquat pour se protéger des prédateurs. Les jeunes forêts issues de coupes forestières ou de friches sont caractérisées par une forte densité de plantes productrices de fruits (framboises, bleuets, etc.) et de graines (vinaigrier, chardons, etc.) et sont également très riches en

invertébrés, ce qui procure un habitat de choix pour l'élevage des poussins. À l'autre bout du spectre, les forêts matures qui produisent des fruits durs (faînes, glands, noix, noisettes, etc.) constituent des habitats d'alimentation recherchés à l'automne. Ces habitats peuvent être aussi utilisés en hiver dans les régions caractérisées par une faible accumulation de neige. Les forêts de transition qui produisent peu de noix et dont le couvert est trop dense pour permettre aux plantes productrices de fruits de croître constituent le stade forestier le moins favorable au dindon sauvage (Wunz et Pack, 1992).



© MFFP Sarah Sherman-Quirion



© MFFP

Dans le nord-est de son aire de répartition, là où la neige persiste au sol tout l'hiver, le dindon sauvage utilise le milieu agricole pour combler ses besoins alimentaires, particulièrement lors des hivers rigoureux (OMNR, 2007). Le dindon sauvage trouve sa nourriture hivernale dans les champs où la neige balayée par le vent est souvent moins épaisse. Cette nourriture est principalement constituée de grains laissés au sol au moment de la récolte ou encore sur des plants non récoltés. Lors d'hivers rigoureux, le dindon sauvage a tendance à utiliser les milieux agricoles de façon encore plus marquée (Rioux et

coll., 2009). Sous nos latitudes, la composition du paysage en milieu forestier et agricole influencera l'abondance et la répartition des populations de dindons sauvages. Un paysage homogène dominé par un seul type de milieu sera peu favorable au dindon sauvage (Gustafson et Parker, 1994). Le paysage idéal pour cette espèce est composé approximativement de 50 % de forêts et de 50 % de milieux agricoles (Kurzejeski et Lewis, 1985) et un entremêlement de ces types d'habitats leur est particulièrement bénéfique (Glennon et Porter, 1999). La survie et la productivité des populations de dindons sauvages varieront également en fonction de la composition du paysage dans lequel elles se trouvent. Par exemple, au Wisconsin, le taux de survie des femelles et des poussins de populations de dindons sauvages vivant dans des paysages dominés à 60-70 % par le milieu forestier était plus faible que celui des femelles et des poussins vivant dans des paysages dominés à 60 % par le milieu agricole. La prédation que subissent les femelles lors de la nidification et les poussins durant l'été serait plus forte

en milieu forestier qu'en milieu agricole et expliquerait cette différence quant au taux de survie (Pollentier et coll., 2014).

Le domaine vital d'une espèce est la superficie de territoire utilisée par un individu au cours d'une période de temps donnée (saison, année, etc.). L'étude sur la taille et la composition du domaine vital renseigne sur les habitats recherchés par une espèce en fonction de leur disponibilité dans une région donnée. La taille du domaine vital pourra être influencée par la qualité de l'habitat (disponibilité de nourriture et d'eau, de couvert de protection et de reproduction) et par la densité des populations (compétition entre les individus). Lors d'une étude sur l'écologie du dindon sauvage dans le sud du Québec, réalisée de 2010 à 2014, la taille moyenne du domaine vital annuel de 108 femelles a varié de 12 à 18 km², selon le secteur étudié et l'âge des oiseaux (Blanchette et coll., en préparation).



© MFFP Pierre Blanchette

Les femelles juvéniles¹ (âgées d'un an) ont utilisé un domaine vital plus grand que les femelles adultes. La taille moyenne du domaine vital était également plus grande durant l'hiver que durant l'été, tous âges confondus (figure 2). À titre de comparaison, en Ontario, Niedzielski et Bowman (2016) ont trouvé que la taille moyenne du domaine vital de 32 dindons sauvages femelles était de 41 km². Les déplacements des dindons sauvages varieront selon la saison, le sexe et l'âge de l'oiseau. Dans l'étude réalisée au Québec, la distance quotidienne moyenne parcourue par les femelles en hiver était de 311 m $\pm$ 63,2 m. Celle-ci était plus du double, soit 665 m $\pm$ 110,3 m, lors de la période d'accouplement précédant la construction du nid (du 1^{er} avril jusqu'au début de la ponte au début de mai). Dans la littérature, on peut lire que les femelles juvéniles ont tendance à effectuer de plus grands déplacements que les adultes avant leur première nidification (moyenne de 16,1 km pour les juvéniles et de 5,5 km pour les adultes [Eaton et coll., 1976]).

Le domaine vital des femelles suivies par télémétrie au cours du projet réalisé au Québec était composé en moyenne de 52 % de milieux forestiers et de 42 % de terres agricoles (Blanchette et coll., en préparation). L'utilisation des différents types d'habitats était proportionnelle à leur représentation dans le paysage. Par contre, une différence saisonnière de la composition des domaines vitaux a été observée. Ainsi, en hiver, les milieux agricoles étaient plus fortement utilisés par rapport à leur disponibilité. En été, les différents types d'habitats sont utilisés en fonction de leur disponibilité, à l'exception des forêts en régénération qui étaient moins fréquentées (Blanchette et coll., en préparation).

Le nid du dindon sauvage est rudimentaire et est construit à même le sol. L'habitat de nidification varie, puisqu'il peut se trouver aussi bien en forêt, dans les friches ou même dans les champs agricoles. Les femelles recherchent les sites caractérisés par une végétation basse et dense pour construire le nid, ce qui leur permet de se cacher des prédateurs plus efficacement. Le taux de survie des nids est d'ailleurs plus élevé lorsque le couvert de la végétation basse (< 1 m de hauteur) est dense (Fuller et coll., 2013).

¹ Le dindon sauvage est considéré comme juvénile lors de son premier automne de vie jusqu'au deuxième automne : 1^{er} été = poussin, juvénile = 1^{er} automne (5 mois) jusqu'au début de leur 2^e automne, adulte = à partir du 2^e automne (Pelham et Dickson, 1992).

Dans le cadre de l'étude sur l'écologie du dindon sauvage menée dans le sud du Québec, près de 42 % des nids trouvés étaient localisés dans un milieu non forestier (champ, friche, trouée en forêt, etc.).

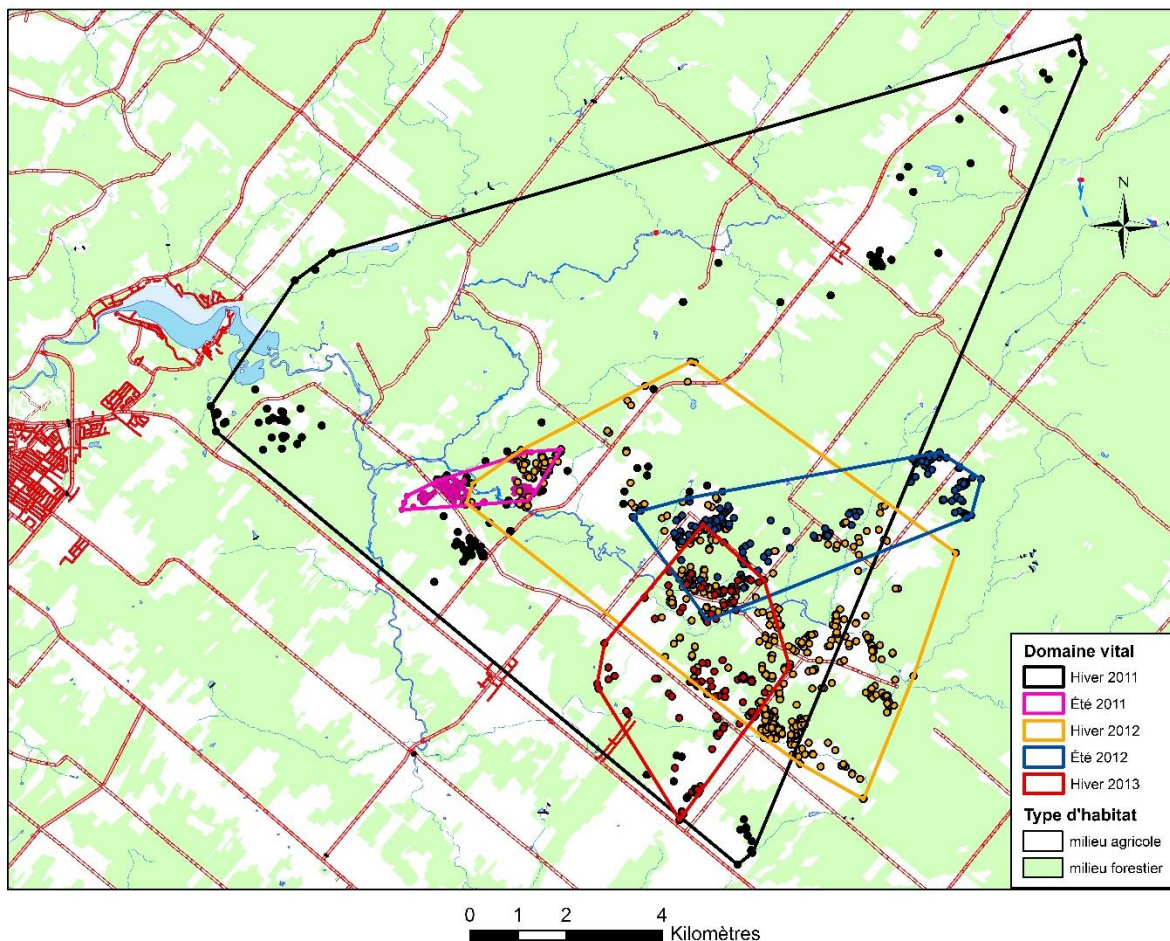
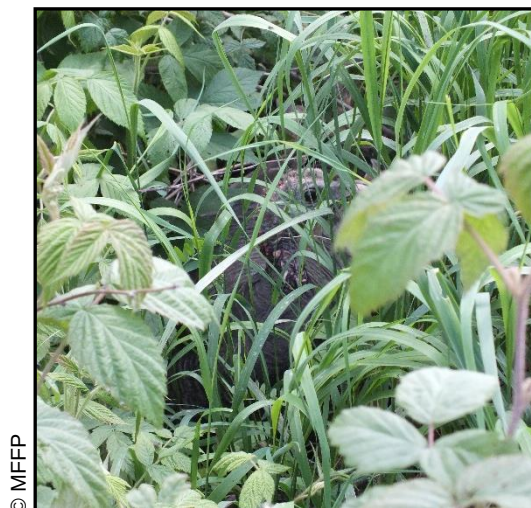


Figure 2. Variations des domaines vitaux en été et en hiver chez un dindon sauvage adulte femelle muni d'un émetteur GPS.

En ce qui concerne les nids trouvés en milieu forestier, il ne semblait pas y avoir de sélection pour un type de couvert en particulier. Les femelles installaient leur nid dans les endroits caractérisés par un couvert plus dense de plantes herbacées, en particulier des ronces (framboisiers, mûriers, etc.) ou de jeunes arbustes.

Les dindons sauvages se perchent dans les arbres pour passer la nuit en groupe, on parle alors de dortoirs. Les résultats de l'étude réalisée au Québec montrent que les dortoirs hivernaux sont localisés dans des peuplements mélangés, dont les arbres ont, en moyenne, un diamètre à hauteur de poitrine (DHP) variant de 19 à 22 cm et une hauteur de 17 m (Blanchette et coll., en préparation). Pour se percher, les dindons sauvages ont



tendance à sélectionner les plus gros arbres qu'offre le peuplement choisi (Perlichek et coll., 2009). Dans les dortoirs observés au Québec, les arbres perchoirs avaient un DHP moyen de 34 cm, une hauteur moyenne de 18 m et l'essence choisie était autant un feuillu (érable, peuplier, bouleau) qu'un conifère (épinette, thuya, sapin). La distance moyenne d'un dortoir à la bordure du champ le plus proche était de 54 m. L'utilisation de dortoirs permet au dindon de réduire les risques de prédation, notamment quant aux couvées particulièrement vulnérables à une attaque au sol. Les chances de survie des jeunes jusqu'à l'automne augmentent d'ailleurs grandement dès qu'ils peuvent atteindre les dortoirs, après deux à trois semaines de vie (Healy, 1992).

Reproduction

Le dindon sauvage est une espèce polygame, c'est-à-dire qu'un mâle peut s'accoupler avec plusieurs femelles. Le comportement social de cette espèce est caractérisé par la formation de groupes de chacun des deux sexes. En automne, les individus d'une même couvée se séparent en fonction du sexe; les mâles juvéniles rejoignent des mâles adultes alors que les femelles juvéniles demeurent avec la femelle adulte. Les groupes de mâles côtoient les groupes de femelles durant l'hiver, formant ainsi des groupes plus importants. Durant cette période, les mâles se jaugent mutuellement et établissent leur rang de dominance. Au moment de la reproduction, au printemps, c'est habituellement le mâle dominant d'un groupe qui accapara la majorité des femelles des groupes environnants, même si les juvéniles peuvent s'accoupler occasionnellement (Healy, 1992).

Une fois accouplée, la femelle s'éloignera du groupe, parfois de plusieurs kilomètres, pour s'isoler et construire son nid au sol, dans lequel elle pondra en moyenne de 10 à 12 œufs (1 œuf tous les jours ou tous les 2 jours). Une fois tous les œufs pondus, ceux-ci seront couvés pendant environ 25 à 29 jours, la femelle s'absentant occasionnellement moins d'une heure pour s'alimenter (Healy et Nenno, 1995).

Au Québec, la période de nidification débute durant les deux premières semaines d'avril et plus de 50 % des femelles auront commencé à nicher au début du mois mai (M. Lavoie, communication personnelle, figure 3). Dans l'étude de Lavoie et coll. (soumise pour publication [a]), le taux de nidification (la proportion de femelles qui initient un nid) était de 82 % pour les femelles juvéniles (qui sont à leur première saison de reproduction) et de 96 % pour les femelles adultes. Si le nid est détruit lors des premières semaines de couvaison, la femelle pourra nicher de nouveau. En effet, sa physiologie lui permet de stocker suffisamment de sperme dans son oviducte pour fertiliser des œufs supplémentaires (Blankenship, 1992). Toujours dans l'étude de Lavoie et coll. (soumise pour publication [a]), le taux de seconde nidification pour les femelles ayant perdu leur premier nid était de 60 % pour les juvéniles et de 90 % pour les adultes. Le succès de nidification (la proportion de nids qui ont produit au moins un poussin) a été similaire chez les juvéniles et les adultes et a été de 95 % pour la première nidification et de 68 % pour la seconde. Le nombre moyen d'œufs pondus a été de 10,1 et aucune différence significative n'a été décelée entre la première et la seconde nidification.



© MFFP Pierre Blanchette

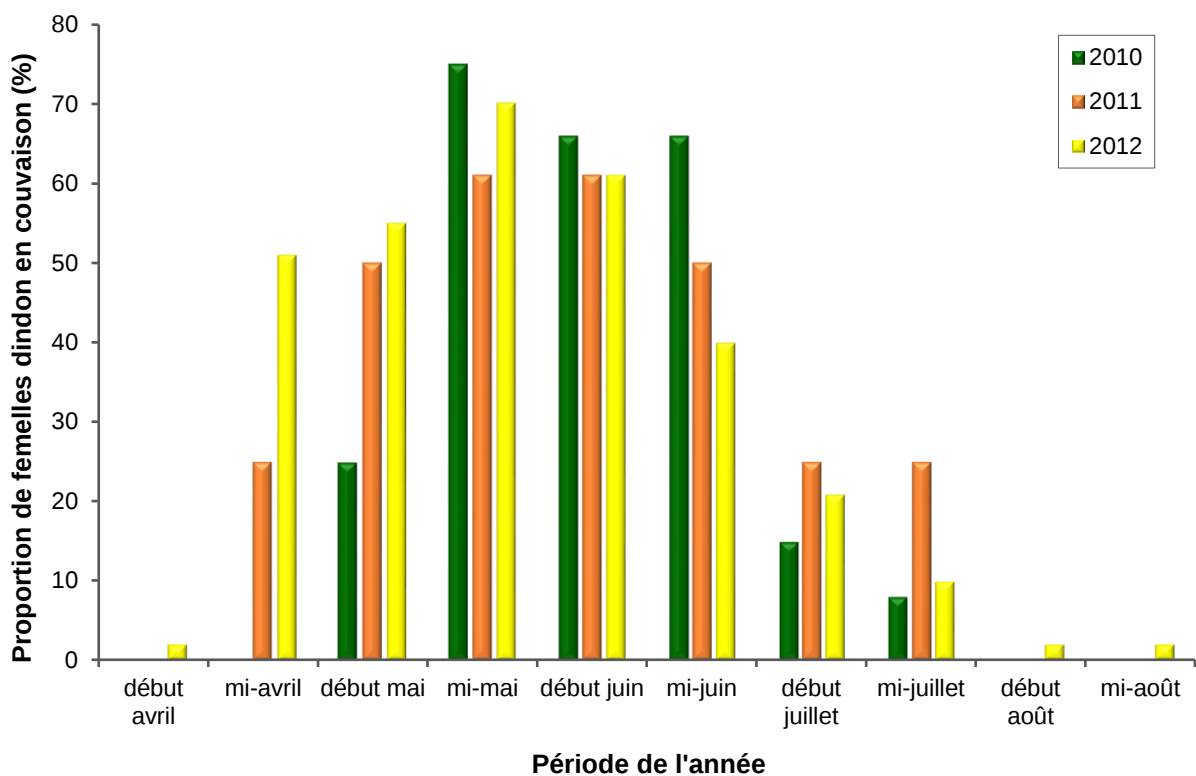


Figure 3. Évolution temporelle de la proportion de dindons sauvages femelles en couvaision (MFFP, données non publiées).

Facteurs limitants



La prédation, les conditions environnementales adverses et la chasse représentent différentes causes de mortalité qui touchent les populations de dindons sauvages. L'importance de ces facteurs de mortalité variera selon l'âge des individus, le sexe et la période de l'année. Le succès de nidification est fortement lié à la quantité de pluie tombée durant cette période et à la date de fonte de la neige au printemps. À cet effet, les résultats d'une étude réalisée au Québec montrent une relation significative entre l'accumulation des précipitations et la survie quotidienne des nids (figure 4). À titre d'exemple, plus la neige disparaît tard au printemps et plus les précipitations de pluie sont abondantes au début de l'été, plus le succès de nidification sera faible (Roberts et Porter, 1998; Lavoie et coll., soumis pour publication [a]). La période de couvaision étant plutôt longue, soit entre 25 à 29 jours, une différence même minime de la survie quotidienne du nid se traduit par une différence importante du nombre de nids dont les œufs éclore.

La production de poussins à l'été est également liée à l'abondance des précipitations durant les périodes de nidification et d'élevage des couvées. Lors des étés caractérisés par une pluviométrie supérieure à la moyenne, le taux de mortalité des poussins est plus élevé et il en résulte un nombre plus faible de juvéniles à l'automne (Roberts et Porter, 1998).

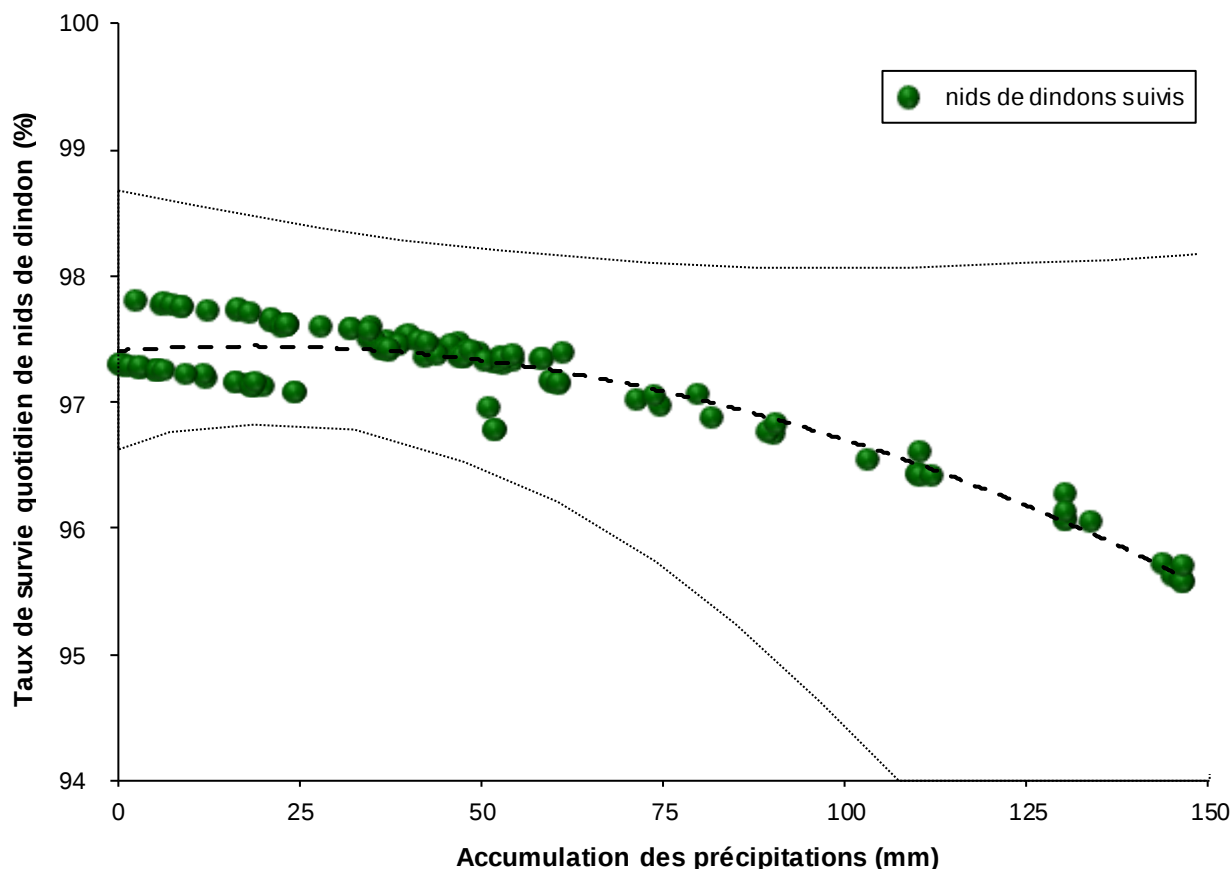


Figure 4. La survie quotidienne de 95 nids de dindon sauvage est négativement influencée par l'accumulation des précipitations (mm de pluie accumulés depuis les 10 derniers jours). Les lignes pointillées grises représentent l'intervalle de confiance à 95 % (modifié de Lavoie et coll., soumis pour publication [a]).

La survie des poussins est la plus faible entre la deuxième et la troisième semaine suivant l'éclosion. Puisque les poussins sont trop gros pour que la femelle les abrite sous ses ailes et qu'ils sont encore incapables de maintenir une température corporelle adéquate en raison d'un plumage incomplet (NYDEC, 2005), ceux-ci sont alors plus vulnérables aux épisodes de précipitations abondantes et aux températures froides. La survie des poussins dépend également de la disponibilité des insectes qui constituent la majeure partie de leur diète à cette période. Ainsi, si les premières semaines suivant l'éclosion sont particulièrement froides, les insectes sont plus rares et les poussins doivent passer plus de temps à s'alimenter, ce qui nécessite plus de déplacements de leur part et les rend plus vulnérables à la prédation (NYDEC, 2005).

La prédation touche tous les segments d'une population de dindons, de l'œuf jusqu'à l'adulte. Les œufs du dindon peuvent être la proie du raton laveur, de la moufette, du grand corbeau ou encore du renard. Lorsqu'un nid n'est pas attaqué par un prédateur et que les œufs éclosent, Speake (1980) mentionne que les poussins demeurent particulièrement vulnérables à la prédation durant les 10 à 14 premiers jours suivant l'éclosion, période durant laquelle ils ne peuvent encore se percher (Pelham et Dickson, 1992). Les poussins peuvent alors servir de proie au renard, à l'autour des palombes, à la buse à queue rousse et à d'autres carnivores de taille moyenne (Miller et Leopold, 1992).

Le taux de survie des juvéniles peut varier selon différents facteurs. Dans un premier temps, ces individus sont plus susceptibles de se faire abattre à la chasse au printemps, puisqu'ils sont moins craintifs que les adultes (OMNR, 2007). De plus, bien que les juvéniles ne dépendent plus des adultes dès leur premier automne, leur manque d'expérience dans la nature les rend plus vulnérables à la prédation et moins efficaces à trouver les sources de nourriture, ce qui explique leur taux de survie plus faible que celui des adultes à l'hiver et au printemps. Les principaux prédateurs des juvéniles et des adultes sont le coyote, le lynx roux, le pékan et le grand-duc. Les femelles sont particulièrement vulnérables à la prédation pendant la période de nidification, le taux de survie étant moindre pendant cette période de l'année chez ce segment de population (Kurzejeski et coll., 1987; Hurst, 1988). Le taux de prédation varie et peut représenter de 14 à 55 % des causes de mortalité dans une population de dindons sauvages (Kurzejeski et coll., 1987; Niedzielski et Bowman, 2014). L'importance du taux de prédation peut dépendre, entre autres, de la densité des populations de dindons, de celle des prédateurs et de la qualité de l'habitat.

Alors que la qualité de l'habitat dans une région donnée influence la présence et la densité des populations de dindons sauvages à long terme, celles-ci fluctuent annuellement en fonction des conditions environnementales courantes. Dans la partie nord de son aire de répartition, le taux de survie hivernale du dindon sauvage est plus faible et varie surtout en fonction de la rudesse de l'hiver. Les hivers caractérisés par des accumulations importantes de neige ou ceux qui se prolongent tard en mars provoquent un fort taux de mortalité autant chez les juvéniles que chez les adultes (Porter, 1978; Nguyen, 2003). Par contre, s'il y a peu de neige qui s'accumule et que de la nourriture est accessible (p. ex., résidus agricoles dans les champs), le taux de survie hivernale des dindons peut être relativement élevée (Vander Haegen et coll., 1989). Des études récentes ont démontré que les dindons sauvages utilisent des sources de nourriture anthropiques (p. ex., mangeoire d'oiseaux, parc d'engraissement pour bovins) en hiver (Niedzielski et Bowman, 2016); par contre, le taux de survie ne semble pas être favorisé seulement par ce comportement d'alimentation (Niedzielski et Bowman, 2014).

Au Québec, le projet réalisé sur l'écologie du dindon sauvage a montré que la survie hivernale des femelles est influencée par la quantité de neige accumulée au sol et la température. Ainsi, un modèle statistique développé pour le Québec suggère une diminution rapide du taux de survie des dindons en hiver dès que plus de 30 cm de neige se sont accumulés au sol pendant plus de 14 jours consécutifs, et ce phénomène s'accroît si les températures sont froides (figure 5). Le modèle développé à partir de ces résultats montre que, si un hiver très rigoureux survient, des populations de dindons sauvages pourraient disparaître localement (Lavoie et coll., soumis pour publication [a]). Ces résultats sont comparables à ceux des travaux réalisés en Ontario où le taux de mortalité d'une population de dindon sauvage avait dépassé les 50 % lors d'un hiver très rigoureux et provoqué la disparition de populations locales (Nguyen et coll., 2003). La neige épaisse empêche les dindons sauvages d'accéder à leurs sources de nourriture. Ces derniers subissent alors un déficit énergétique, ce qui les rend vulnérables aux mauvaises conditions climatiques (mortalité par inanition) et à la prédation. Pour cette raison, il est commun d'observer le dindon sauvage dans des endroits où la neige est balayée par le vent, ce qui permettra à l'animal de trouver sa nourriture et de limiter la perte d'énergie lors de ses déplacements. En Ontario, Niedzielski et Bowman (2014) ont conclu que le maintien des populations de dindons sauvages dans le nord de leur aire de répartition résulte probablement d'individus qui se dispersent à partir des populations établies plus au sud.

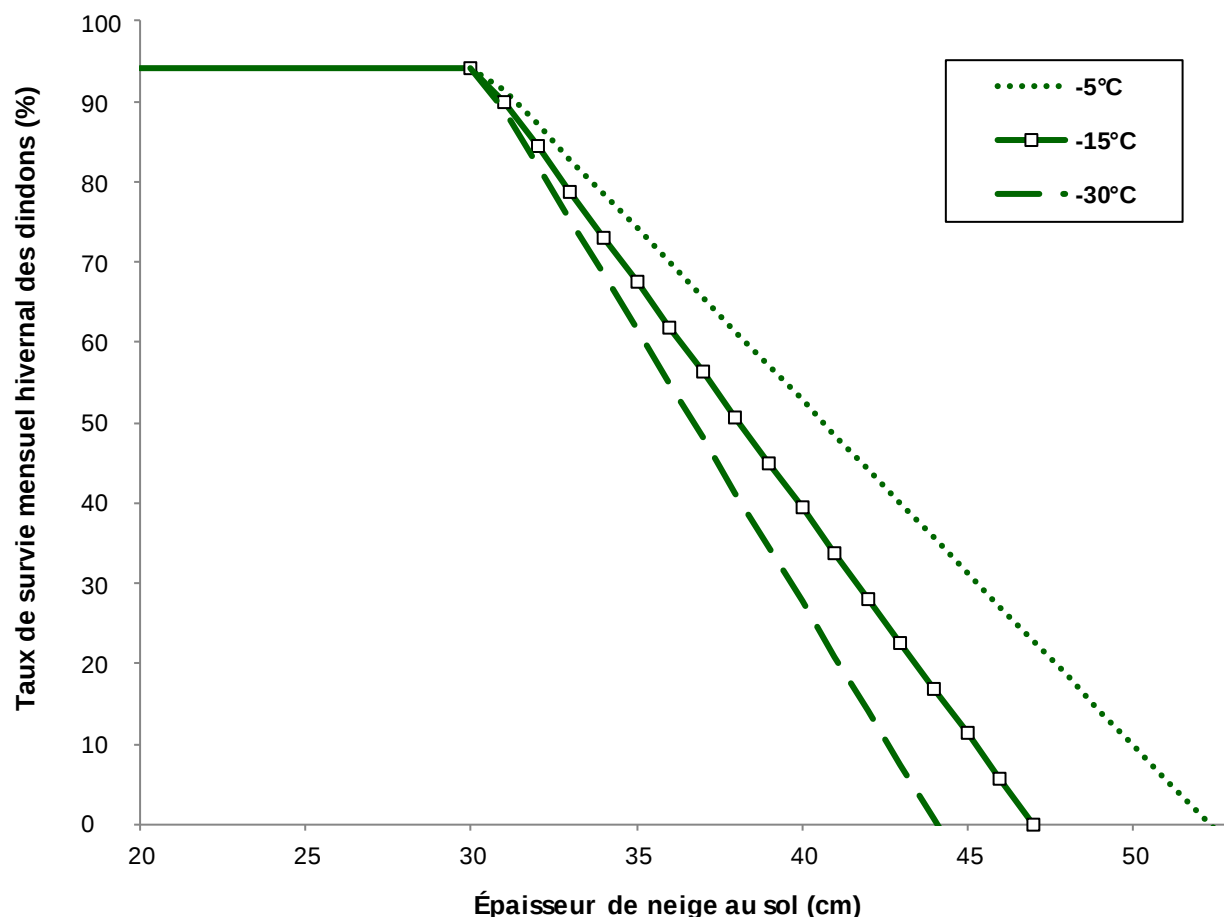


Figure 5. Modèle statistique de la survie mensuelle hivernale des dindons sauvages relativement à l'épaisseur de la neige et à la température (modifié de Lavoie et coll., soumis pour publication [a]).

La chasse peut aussi être, dans certaines conditions, une cause du taux élevé de mortalité (Vangilder, 1992). Bien que la chasse printanière aux dindons à barbe ait peu d'effets sur la dynamique des populations, celle pratiquée à l'automne qui touche aussi les femelles peut rapidement nuire au renouvellement des populations de dindons sauvages (Vangilder, 1992). En effet, un taux de prélèvement de plus de 10 % des femelles à l'automne a compromis le renouvellement de la population (Vangilder et Kurzejeski, 1995; Rolley et coll., 1998). Selon le modèle de dynamique des populations développé pour le Québec, en l'absence d'une récolte de dindons sauvages à l'automne, il pourrait être possible de récolter jusqu'à 37 % des mâles au printemps sans nuire au renouvellement de la population (Lavoie et coll., soumis pour publication [b]). Ces résultats concordent avec ceux obtenus pour des populations occupant le nord-est de l'Amérique du Nord (Diefenbach et coll., 2012). Cependant, plus le taux de prélèvement des mâles par la chasse printanière est élevé, plus la proportion de mâles adultes dans la population est susceptible de diminuer, ce qui pourrait ultimement altérer la qualité de la chasse (moins de gros individus disponibles pour les chasseurs) (Vangilder, 1997; Lavoie et coll., soumis pour publication [b]).

Historique : Évolution des populations de dindons sauvages en Amérique du Nord selon les différentes époques

Les Amérindiens : le dindon sauvage, une espèce animale utilisée à plusieurs fins

Les Amérindiens chassaient le dindon sauvage à des fins de subsistance et celui-ci constituait pour plusieurs tribus la principale source de nourriture. Aux États-Unis, plusieurs sites archéologiques ont été découverts où l'on a trouvé des preuves que le dindon sauvage constituait une nourriture importante pour les tribus amérindiennes (Kennamer et coll., 1992).

Plusieurs techniques étaient utilisées pour capturer les dindons qui semblaient moins farouches à l'égard de l'homme à cette époque. Les Amérindiens récoltaient le dindon avec des filets, des pièges, des arcs, des sarbacanes et même à main nue. En plus de s'en nourrir, ils pouvaient s'en servir autrement, par exemple en utilisant les plumes pour la confection de vêtements ou d'armes de chasse (flèches). Les os des carcasses pouvaient servir à créer des outils de tous les jours (p. ex., poinçon, cuillère) (Kennamer et coll., 1992).

Colonisation par les Européens : une pression importante sur les populations

Lorsque les colons européens sont arrivés sur la côte est de l'Amérique, le dindon sauvage vivait en grand nombre et occupait 39 États américains ainsi que la pointe sud de l'Ontario (Schorger, 1966, cité dans Kennamer et coll., 1992). Au fil des années, la colonisation a notablement modifié le territoire. La coupe forestière pratiquée intensivement pour faire place à l'agriculture a radicalement réduit la surface de forêts vierges et a raréfié les différents types d'habitats sélectionnés par le dindon. À cela s'ajoute l'exploitation soutenue de ce gibier qui constituait une source importante de nourriture pour les pionniers, en plus d'être un produit commercial. Le prélèvement de l'espèce par une chasse effectuée tout au long de l'année et sans limites de prise a ainsi exercé une forte pression sur les populations.

La modification de l'habitat et le fort prélèvement ont été les principaux facteurs qui ont considérablement changé le profil de la distribution et de l'abondance de dindons sauvages en Amérique du Nord. En 1920, le dindon sauvage était disparu de l'Ontario et de 18 des 39 États qu'il occupait originellement (Mosby et Handley, 1943, cité dans Kennamer et coll., 1992).

Des années 1930 à aujourd'hui : le rétablissement des populations

Les cinq sous-espèces de dindons sauvages vivant aux États-Unis ont atteint leur plus bas taux de population à la fin des années 1930 (Mosby, 1975, cité dans Kennamer et coll., 1992). Par contre, plusieurs terres défrichées lors de la colonisation pour faire place à l'agriculture ont été abandonnées au cours des années. Des friches et différents stades de peuplements forestiers sont alors apparus dans le paysage. Le retour de l'habitat forestier, jumelé à une nouvelles prise de conscience de la gestion des

populations de gibier (Leopold, 1933), a permis de favoriser le rétablissement graduel des populations de dindons sauvages.

Afin d'aider au rétablissement de l'espèce dans plusieurs États américains, des programmes d'introduction de dindons d'élevage en milieu naturel ont été mis en place à cette époque. Après plusieurs années d'effort et de nombreux animaux d'élevage relâchés dans la nature, pour la majorité de ces programmes, le constat en a été un d'échec. Les principales raisons évoquées étaient essentiellement la perte d'une partie des caractéristiques sauvages des individus élevés en captivité et relâchés dans la nature, qui rendait ces animaux plus fragiles aux différents facteurs causant la mort (p. ex., prédation, climat, etc.). De plus, l'incidence de maladies et de parasites semblaient plus élevée dans des conditions confinées de captivité, ce qui rendait les individus encore plus vulnérables lors de leur lâcher dans la nature.

À la suite de ces opérations et des conclusions qui en ont été tirées, des programmes de relocalisation de dindons ont été mis sur pied en utilisant, cette fois, des individus vivant en milieu naturel. Le développement et l'utilisation de méthodes permettant la capture de plusieurs individus à la fois en milieu naturel, tel le filet à canon (Holbrook, 1952), ont été des facteurs clés qui ont contribué à la relocalisation et à la restauration de l'espèce dans plusieurs États américains depuis le début des années 1950. En 1990, les populations des différentes sous-espèces de dindons étaient estimées à environ 3,4-3,5 millions de dindons à l'échelle des États-Unis (Kennamer et Kennamer, 1990). Le dindon de l'Est était estimé à plus de 2,5 millions d'individus et occupait en totalité ou en partie le territoire de 37 États. Les programmes de relocalisation de dindons sauvages et le retour de l'habitat forestier dans le paysage ont engendré un tel rétablissement de l'espèce que, en 1991, la chasse printanière était ouverte pour la première fois dans les 49 États abritant les cinq sous-espèces (Kennamer et coll., 1992).

L'évolution des populations dans certains États et la province de l'Ontario au cours des années : un lien avec le dindon sauvage du Québec

L'État de New York

Certaines données historiques mentionnent que le dindon sauvage était largement répandu dans l'État de New York, au sud des Adirondacks, lors de la colonisation par les Européens au début des années 1600. Tel qu'on le mentionne précédemment, l'arrivée des Européens a entraîné des coupes forestières et une agriculture intensives menant à une destruction de l'habitat forestier essentiel au dindon sauvage. Cette modification du paysage, couplée à une exploitation sans balises du dindon par une chasse de subsistance des colons et à certaines formes de chasses commerciales, ont provoqué un fort déclin des populations vers le milieu des années 1840 et à la disparition de l'espèce dans l'État en 1909 (Kennamer et coll., 1992). Après la Deuxième Guerre mondiale, plusieurs fermes ont été abandonnées par les gens qui partaient vers l'Ouest à la recherche de meilleures terres. L'abandon de ces terres a favorisé la régénération de la forêt, favorisant ainsi tranquillement l'habitat du dindon. Les populations de dindons sauvages vivant dans l'État de la Pennsylvanie se sont ensuite réparties dans le sud de l'État de New York au cours de ces mêmes années, amorçant un retour de l'espèce disparue depuis près de 100 ans. Au début des années 1950, les autorités responsables de la faune dans l'État de New York ont voulu restaurer les populations à la grandeur de l'État. Après plusieurs années d'échec de réintroduction de

dindons issus de l'élevage, des dindons sauvages du sud de l'État de New York ont été introduits dans divers comptés de l'État à partir de 1959. À cause de ces efforts de relocalisation soutenus pendant 35 ans, le dindon occupe aujourd'hui tout le territoire. Au cours des années, à la suite du rétablissement de l'espèce, près de 800 individus ont été transférés de l'État de New York dans des États et des provinces comme le Vermont, le Massachusetts, le New Hampshire, le New Jersey, le Connecticut, le Minnesota, le Rhode Island, le Delaware et l'Ontario afin d'aider à rétablir les populations dans le Nord-Est et le Midwest nord-américains (NYDEC, 2005).

L'État du Vermont

Le dindon sauvage occupait l'État du Vermont à la fin des années 1700 et au début des années 1800. Tout comme dans l'État de New York, la perte massive d'habitat forestier et la chasse commerciale non encadrée a mené à la disparition de l'espèce vers le milieu des années 1800. La volonté de rétablir les populations de dindons sauvages vers le milieu des années 1900 a contribué à adopter des programmes d'introduction de dindons d'élevage sur le territoire. Voyant l'insuccès de cette méthode, une entente a été conclue avec l'État de New York à la fin des années 1960 afin de transférer des dindons de cet État dans celui du Vermont. En tout, 31 dindons ont ainsi été transférés grâce à cette entente. Par la suite, des relocalisations à partir des populations établies au Vermont ont été effectuées afin d'augmenter sa répartition sur le territoire. Aujourd'hui, on estime les populations de dindons sauvages à environ 50 000 individus, seulement environ 30 ans après les premières relocalisations (Haskell et coll., 2009).

La province de l'Ontario

Le dindon sauvage était une espèce importante de la biodiversité des forêts du sud de l'Ontario avant la colonisation. Tel que nous l'avons mentionné pour les États de New York et du Vermont, l'exploitation de l'espèce par une chasse non réglementée et la perte d'habitat forestier causée par l'expansion de l'agriculture ont également engendré la disparition du dindon en Ontario vers 1909. Des efforts pour rétablir les populations dans la province ont débuté en 1984. Des individus provenant des États du Missouri, de l'Iowa, du Michigan, de New York, du Vermont, du New Jersey et du Tennessee ont été introduits dans les secteurs les plus propices à l'établissement de l'espèce dans la province, permettant d'amorcer le retour du dindon. À la suite du rétablissement graduel de l'espèce dans la province, des individus occupant le territoire ont été transférés dans d'autres secteurs propices à partir des années 1986-1987 afin de favoriser et d'accélérer sa répartition. Au total, 4 400 dindons ont été transférés à différents endroits de la province. Les pratiques agricoles et forestières actuelles, de même que des conditions climatiques clémentes ont favorisé une plus large répartition du dindon sur le territoire de l'Ontario qu'elle l'était historiquement, celle-ci progressant vers le nord. En 2007, la population de dindons sauvages de l'Ontario était estimée à 70 000 individus et elle poursuit sa croissance (Ontario Ministry of Natural Resources, 2007).

Le Québec et les populations de dindons sauvages

L'arrivée du dindon sauvage dans la province

L'apparition du dindon sauvage de l'Est (*Meleagris gallopavo silvestris*) au Québec est très récente. Deux tentatives d'introduction de dindons ont été réalisées avec des individus d'élevage de 1958 à 1962 à Harrington, dans le sud des Laurentides, et de 1978 à 1984 à Saint-Fabien-de-Panet, en Chaudière-Appalaches. Ces introductions se sont révélées des échecs (David, 1996; Robert et Bannon, 1995). Les premières observations de dindons sauvages en milieu naturel ont été rapportées en 1976, dans les localités qui bordent la frontière américaine en Montérégie et dans la région de Magog, et la première preuve de nidification a été documentée en 1984 (Robert et Bannon, 1995). Les populations de dindons sauvages établies au Québec proviennent principalement de l'expansion de l'aire de répartition des populations des États de New York et du Vermont, ainsi que de l'Ontario. En conséquence, le dindon ne vivait pas, selon les données disponibles, historiquement au Québec.

Les premières mentions de dindons sauvages proviennent de la Montérégie. La population y était restreinte, puisqu'un premier inventaire de mâles chanteurs en période de reproduction, réalisé en 1988, n'a permis d'entendre que quatre dindons (Robert, 1988). Des dindons ont également été observés durant les années 1980 dans le centre de l'Estrie, plus précisément dans les vallées agroforestières. À l'échelle du Québec, vers la fin des années 1980, la population de dindons sauvages était évaluée à moins d'une centaine d'individus (Robert, 1989) et l'espèce avait été rapportée dans seulement 16 parcelles de l'*Atlas des oiseaux nicheurs du Québec* (Robert et Bannon, 1995). C'est à partir des années 1990 et surtout 2000 que les chasseurs de cerfs de Virginie rapportent fréquemment la présence du dindon sur leur territoire de chasse dans le sud du Québec (Rioux, 2003a).

Le dindon sauvage est également présent en Outaouais. Les premières observations dans cette région datent de la fin 1990. Ces oiseaux sont arrivés au Québec en provenance de l'Ontario à la suite de la dispersion des dindons introduits dans l'Est ontarien. Les oiseaux n'ont eu qu'à survoler la rivière des Outaouais pour s'établir au Québec.

Notons qu'au Québec il existe deux « souches » de dindons sauvages : le dindon sauvage de souche sauvage qui vit dans la nature et le dindon sauvage de souche d'élevage qui vit en captivité.

La garde en captivité et l'élevage du dindon sauvage

Au Québec, le dindon sauvage est une espèce gardée en captivité par des éleveurs qui les utilisent à différentes fins : production de chair, chasse à l'animal en milieu fermé (ferme cynégétique), lâchers de l'animal dans la nature suivi d'une chasse. Tel que nous l'avons mentionné dans la section précédente, des éleveurs ont tenté dans le passé d'introduire l'espèce dans certains secteurs en relâchant des individus dans le milieu naturel. Ces expériences se sont révélées des échecs, tout comme celles effectuées dans le Nord-Est américain. Aujourd'hui, la pratique du lâcher d'individus issus de souches d'élevage dans le milieu naturel est effectuée principalement à des fins de chasse immédiate.

Réglementation encadrant cette pratique : hier à aujourd'hui

La garde en captivité du dindon sauvage est encadrée par le Règlement sur les animaux en captivité (L.R.Q. C-61.1, r.5). Ce règlement prévoit que la garde en captivité de dindons sauvages à des fins personnelles, d'élevage ou commerciales est autorisée sans permis. Cette considération n'a pas été modifiée au cours des dernières années. Le Règlement mentionne également les possibilités pour l'éleveur de disposer de l'animal. Il est ainsi inscrit que quiconque garde des dindons sauvages en captivité peut disposer de l'animal soit en le vendant, en le donnant, en l'abattant ou bien en le libérant dans la nature. Cette dernière disposition relative au lâcher de dindons sauvages issus de souches d'élevage dans le milieu naturel est apparue dans la réglementation en 1992 et a connu certaines modifications au cours des années (voir tableau 1). À cette époque, le dindon sauvage était considéré comme un gibier exotique issu d'élevage et aucun encadrement précis pour le lâcher de dindons sauvages dans le milieu naturel n'était en vigueur. En 1993, un encadrement pour le lâcher des individus issus de souches d'élevage dans le milieu naturel a été mis en place dans certaines zones de chasse. Une modification a été apportée à ce règlement en 2002 afin d'abolir le terme « élevage » et seulement mentionner la garde en captivité. En 2010, l'ajout de zones de chasse a été inscrit dans la réglementation afin de tenir compte des populations de dindons sauvages vivant en milieu naturel dont l'aire de répartition s'était agrandie.

Tableau 1. Description du Règlement sur les animaux en captivité (L.R.Q. C-61.1, r.5) concernant le lâcher de dindons sauvages de souches d'élevage dans le milieu naturel.

Année	Description du Règlement
Avril 1983 à mars 1992	Aucune mention dans la réglementation
1992-1993	Le dindon sauvage est considéré comme un petit gibier exotique de lâcher et peut être chassé en milieu fermé ou en milieu naturel.
Avril 1993 à mars 2008	Le dindon sauvage peut être gardé en captivité, sans permis, à des fins d'élevage et seul l'éleveur peut les libérer dans la nature. Toutefois, il est interdit de libérer le dindon sauvage dans les zones 4, 5, 6 et 8 (soit principalement dans les régions de l'Estrie et de la Montérégie).
2002-2003	En 2002-2003, disparition de la notion de « à des fins d'élevage ». Ainsi, il a été inscrit dans le Règlement que le dindon sauvage peut être gardé en captivité sans permis et libéré dans la nature. Toutefois, il est interdit de libérer le dindon sauvage dans les zones 4, 5, 6 et 8 (soit principalement dans les régions de l'Estrie et de la Montérégie).
2010	Le dindon sauvage peut être gardé en captivité sans permis et libéré dans la nature. Toutefois, il est interdit de libérer le dindon sauvage dans les zones 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 (soit principalement dans les régions de l'Estrie, de la Montérégie, de l'Outaouais, du Centre-du-Québec et dans une partie des Laurentides et de Lanaudière).

En vertu du Règlement sur les animaux en captivité, les lâchers de dindons sauvages issues de souches d'élevage ont été interdits dans certaines zones de chasse en vue de protéger les populations issues de milieux naturels en cours d'établissement dans ces territoires. Conséquemment, le lâcher de dindons sauvages de souche d'élevage est donc permis sur la presque totalité du territoire du Québec à l'extérieur des zones de chasse citées. Aucun encadrement particulier n'était jusqu'à présent en vigueur, puisque ces animaux étaient principalement destinés à une chasse immédiate.

En Amérique du Nord, l'avis des spécialistes du dindon sauvage est d'interdire l'importation, la propagation et le lâcher de dindons de souches d'élevage là où il y a des populations naturelles de dindons sauvages (National Wild Turkey Federation, 2001). Selon la National Wild Turkey Federation (NWTF, 2001), les dindons sauvages issus de souches d'élevage qui survivent en nature peuvent devenir une nuisance près des habitations, puisque ce sont des oiseaux peu farouches. Des cas d'attaques sur des humains et d'utilisation de terrasses à titre de dortoirs ont été rapportés aux États-Unis. Pour contrer ces problèmes, le lâcher de dindons sauvages d'élevage dans la nature est une pratique illégale dans plusieurs États américains. D'autres raisons sont évoquées par la NWTF pour interdire le lâcher de dindons sauvages de souches d'élevage :

1. Une pollution génétique survient lorsqu'il y a reproduction entre les dindons sauvages qui vivent dans la nature et les dindons sauvages d'élevage;
2. La transmission possible de maladies lorsque les dindons sauvages d'élevage entrent en contact avec les dindons sauvages qui vivent dans la nature. Les dindons sauvages qui vivent en milieu naturel ont peu ou pas d'immunité contre plusieurs maladies, comparativement aux dindons sauvages de souches d'élevage qui sont généralement vaccinés et nourris d'aliments médicamentés.

Explications sur les fermes cynégétiques

Le dindon sauvage est une espèce qui peut actuellement être chassée dans une ferme cynégétique (chasse en enclos), conformément aux dispositions du Règlement sur les permis de garde d'animaux en captivité (RLRQ, c.C-61.1, r.20.1) qui définit les différents types de permis de garde d'animaux en captivité et leurs conditions d'obtention. Bien que ce règlement soit sous la responsabilité du MFFP, le permis de ferme cynégétique est délivré par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) conséquemment à une délégation administrative.

Par ailleurs, un détenteur de permis de ferme cynégétique devra respecter le Règlement sur les animaux en captivité qui balise les conditions dans lesquelles les animaux peuvent être abattus, ainsi que les normes à respecter relativement à la conception des enclos (hauteur de la clôture, dimensions, etc.).

La croissance des populations

Au début des années 2000, les populations de dindons sauvages étaient présentes en petit nombre dans seulement quelques régions du Québec, soit la Montérégie, l'Estrie et l'Outaouais. L'information sur la taille de la population ainsi que sur son aire de répartition n'était que partielle et c'est à cette période que l'intérêt pour cette espèce s'est accru.

En 2001, la FédéCP (appelée à l'époque la Fédération québécoise de la faune) entreprenait un projet de mise en valeur du dindon sauvage au Québec. Ce projet visait l'établissement de populations viables et prospères de cette espèce dans les régions du sud de la province. L'une des approches préconisées par la FédéCP était la relocalisation de dindons, qui consistait à capturer des dindons et à les introduire dans un nouveau secteur afin d'accélérer le processus de colonisation du territoire. Cette technique était utilisée avec succès depuis les années 1950 aux États-Unis et depuis 1984 en Ontario. De plus, afin d'en connaître davantage sur l'espèce et de documenter l'acceptabilité sociale relativement à une

éventuelle exploitation de ce gibier, la FédéCP proposait d'expérimenter la chasse au dindon sauvage là où les populations en permettaient l'exploitation, c'est-à-dire dans le sud de la Montérégie.

La relocalisation de dindons sauvages vivant en milieu naturel : une opération effectuée pendant dix ans



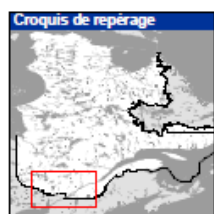
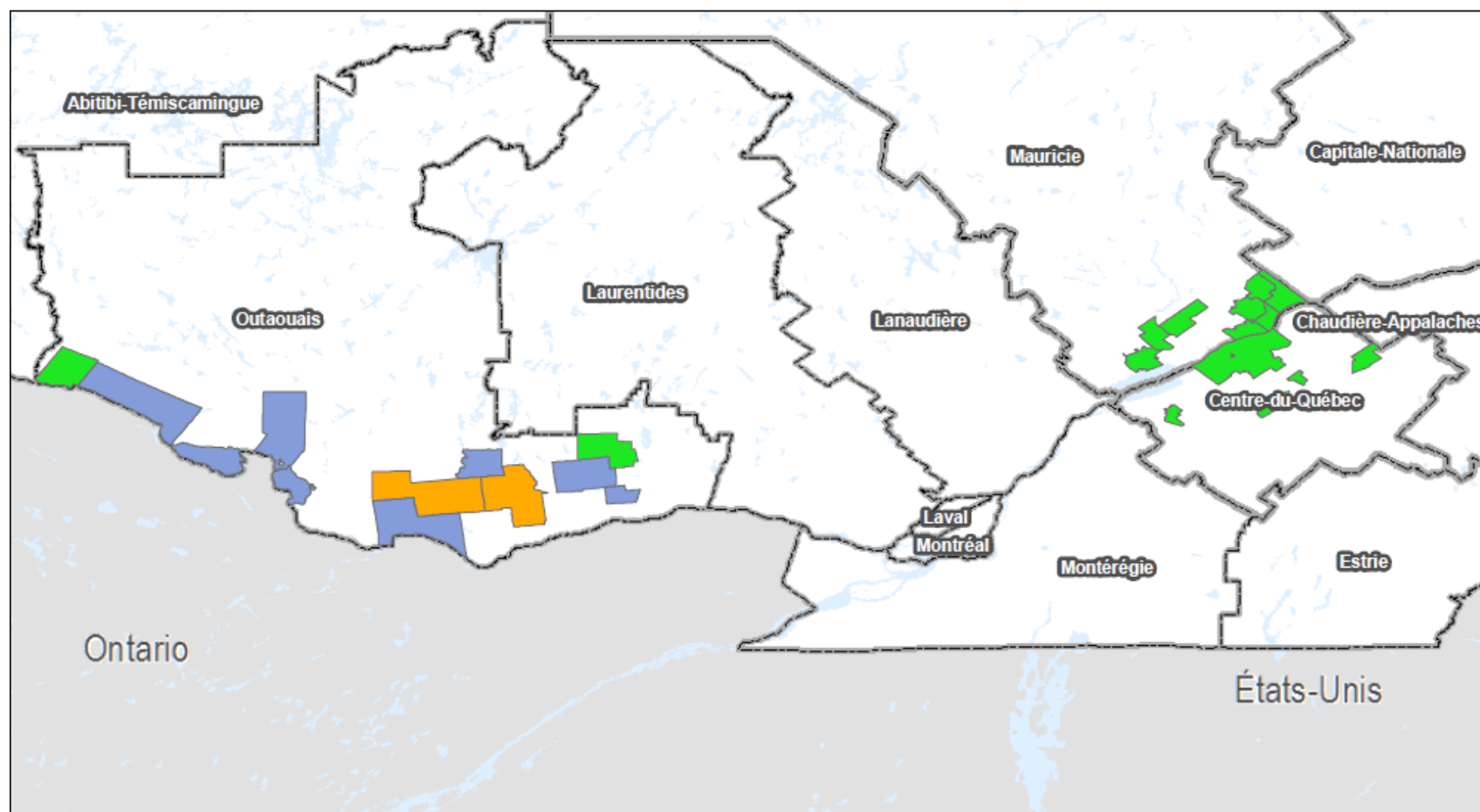
© Rodolphe Lasalle

Une collaboration entre le Ministère et la FédéCP a permis de mettre en place un projet de relocalisation du dindon sauvage afin d'accélérer sa colonisation en sol québécois. Les premières relocalisations de dindons sauvages ont été effectuées en 2003 et en 2005 avec en tout 102 dindons capturés en Ontario, relâchés en Outaouais. La sélection des sites où les dindons sauvages ont été relâchés a été déterminée à la suite d'une analyse du potentiel d'habitat (Whissell, 2002). Des opérations de

relocalisation de dindons ont été réalisées par la suite jusqu'en 2013 à partir de cette population dans d'autres secteurs de l'Outaouais de même que dans les régions du Centre-du-Québec et de la Mauricie (tableau 2, figure 6). Dans tous les cas, un permis scientifique, éducatif ou de gestion (SEG) était délivré par le bureau régional de l'Outaouais du ministère autorisant la FédéCP à procéder à la capture des oiseaux et à leur relocalisation. Tous ces oiseaux ont été identifiés à l'aide d'étiquettes et des mesures morphométriques ont été prises sur chaque dindon (sexe, poids, stade de maturité, longueur de la barbe et de l'ergot pour les mâles, etc.). La FédéCP a également obtenu l'appui préalable de quelques intervenants du milieu d'accueil, notamment de propriétaires terriens concernés, et la collaboration financière de certaines municipalités.

Tableau 2. Opérations de relocalisation de dindons sauvages réalisées par la FédéCP de 2003 à 2013.

Année	N ^{bre} d'opérations	Nombre de dindons		Région	
		Mâle	Femelle	Source	Accueil
2003	2	15	37	Ontario	Outaouais
2005	2	12	38	Ontario	Outaouais
2006	1	13	14	Outaouais	Outaouais
2008	1	11	6	Outaouais	Centre-du-Québec
2009	2	28	7	Outaouais	Mauricie
2010	4	15	12	Outaouais	Mauricie
		10	2	Outaouais	Centre-du-Québec
2011	4	7	14	Outaouais	Centre-du-Québec
		21	50	Outaouais	Mauricie
		3	6	Outaouais	Outaouais
		17	27	Outaouais	Mauricie
2012	12	5	7	Outaouais	Centre-du-Québec
		23	22	Outaouais	Outaouais
		44	114	Outaouais	Mauricie
2013	12	22	30	Outaouais	Centre-du-Québec
		2	0	Outaouais	Outaouais
Total	40	249	386		



Légende

- Lieu de capture
- Lieu d'accueil
- Lieu de capture / d'accueil

Métadonnées

Système de référence géodésique : GCS North American 1983, NAD 83
 Projection cartographique : Conique de Lambert
 0 10 20 30 km
 1/1 000 000

Sources

BDGA : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune 2010
 (1/1 000 000)

Réalisation

Production : MFFP - Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

Forêts, Faune
et Parcs
Québec

Figure 6. Carte illustrant les municipalités des régions de l'Outaouais, du Centre-du-Québec et de la Mauricie où se sont déroulées les différentes phases du programme de relocalisation de dindons sauvages de la FédéCP de 2003 à 2013.

Les premières estimations de populations de dindons sauvages

L'idée d'une chasse expérimentale au dindon sauvage dans le sud de la Montérégie, issue du projet de mise en valeur du dindon sauvage de la FédéCP du début des années 2000, a donné lieu à plusieurs discussions et rencontres de travail. Outre la FédéCP, les intervenants impliqués incluaient les professionnels responsables de la gestion de la faune du ministère à l'époque et d'autres organismes ayant un lien avec cette espèce tels que l'Association québécoise des groupes d'ornithologues et l'Union des producteurs agricoles du Québec. De manière concertée, les différentes organisations en sont arrivées à un consensus qui a émergé des discussions, soit la nécessité d'acquérir des connaissances biologiques sur cette espèce afin de permettre une prise de décision éclairée sur la tenue éventuelle d'une chasse expérimentale au dindon sauvage.

Pour documenter la répartition du dindon sauvage dans le sud du Québec, la FédéCP a mené une étude, en collaboration avec l'Association chasse, pêche et plein air Les Balbuzards, sur la répartition du dindon sauvage (Rioux, 2003a). Des feuillets d'observation pour le dindon sauvage ont été distribués aux chasseurs de cerf de Virginie lors de la saison de chasse 2002-2003 afin d'obtenir des données sur la présence de dindons dans le sud du Québec. Les résultats de cette étude ont démontré que le dindon occupait huit zones de chasse (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10) et que la majorité des observations provenaient de la zone 8, située en Montérégie. Même si cette étude visait davantage à documenter la présence ou l'absence de dindons dans les différentes zones de chasse du sud du Québec, la population a pu être estimée entre 445 et 830 oiseaux seulement dans la portion sud de la zone 8.

Afin de raffiner les estimations de populations dans ce secteur, un inventaire printanier des dindons sauvages mâles chanteurs a été effectué en 2003 (Rioux et coll., 2003b) (voir tableau 3). Ce type d'inventaire a été répété au cours des années subséquentes afin de documenter l'évolution des populations de dindons sauvages dans différents secteurs où l'espèce était présente, soit en Montérégie et en Outaouais (tableau 3). Ces inventaires ont permis, entre autres, d'estimer les populations de dindons sauvages dans ces régions afin de prendre des décisions éclairées sur la possibilité de permettre ou non une exploitation de l'espèce par la chasse sportive.



Les populations de dindons au Québec ont bien évolué depuis la dernière décennie (*Atlas des oiseaux nicheurs du Québec — 2^e Atlas* [2016]). Actuellement, le dindon sauvage n'est pas considéré comme une espèce indigène, mais plutôt comme une « espèce acclimatée » (MRNF, Liste de la faune vertébrée du Québec, 2009), ce qui correspond à une « espèce exotique, régulièrement observée au Québec et qui y réalise l'ensemble de son cycle vital ».

Tableau 3. Inventaires printaniers de dindons sauvages mâles chanteurs, effectués de 2003 à 2009, afin d'évaluer l'état de la situation des populations de dindons sauvages dans les différents secteurs au Québec.

Secteur/zone	Année	Aire d'étude (km ²)	Nombre de stations inventoriées	Nombre de visites	Population estimée	Nombre de mâles estimés	Densité (mâles/km ² d'aire d'étude)	Référence
Montérégie/ sud-ouest de la zone de chasse 8	2003	2 345	130	3	1 092-1 571 2 339-3 384	644 ±57 1 376 ±120 (ET)	0,25-0,30 0,54-0,64	Rioux et coll., 2003b Corrigé par Rioux et coll., 2004
Montérégie/ sud-ouest de la zone de chasse 8	2004	2 345	130	8	2 162-2 900	1 223 ±89(ET)	0,48-0,56	Rioux et coll., 2004
Montérégie/ zone de chasse 5	2007	2 150	41 (6 parcours)	7	4 450 ±1 023	2 136 ±491	0,76-1,22	St-Hilaire, 2007b
Outaouais/ sud de la région	2006	5 042	100 (9 parcours)	6	3 125 ±1 413 ¹ 3 581 ±1 110 ²	1500 ¹ 1 719 ±533 ²	0,30 ¹ 0,24-0,45 ²	St-Hilaire, 2007a
Outaouais/ sud de la région	2007	6 055	120 (15 parcours)	7	9 315 ±1 490	4 471 ±715	0,62-0,86	St-Hilaire, 2007c
Outaouais/ sud de la région	2009	6 055	120 (15 parcours)	5	9 327 ±1 865	4 477 ±895	0,59-0,89	St-Hilaire, 2009a
Outaouais/ Parc de la Gatineau	2007	361	15	7	481 ±263	231	0,64	St-Hilaire, 2007d
Outaouais/ Parc de la Gatineau	2009	361	15	5	267 ±147	128	0,35	St-Hilaire, 2009b

¹ L'estimation de la population a été réalisée à l'aide du rayon d'écoute, du nombre de mâles recensés et de la structure de la population citée dans la littérature.² L'estimation de la population a été réalisée à l'aide du logiciel Présence.

La déprédation causée par le dindon sauvage

Depuis l'accroissement des populations de dindons sauvages au cours des années 2000 dans le sud et l'ouest de la province, cet animal fait maintenant partie du paysage québécois. Puisque l'espèce est active de jour et facilement repérable, les citoyens, qu'ils soient ornithologues, chasseurs ou bien simples amateurs de plein air, prennent plaisir à observer l'oiseau et à analyser son comportement.

Puisque le dindon sauvage privilégie comme habitats les massifs forestiers entrecoupés de terres agricoles, il fréquente des milieux peuplés du Québec. Le défi d'une cohabitation harmonieuse entre l'animal et l'homme est important. Certains inconvénients associés à la présence du dindon sauvage peuvent être subis par des citoyens qui vivent en région rurale. Les inconvénients peuvent être des dommages causés aux aménagements paysagers ou aux cultures domestiques ou, encore, lorsque les productions agricoles sont touchées ou que des accidents routiers surviennent.

La déprédation causée par le dindon sauvage relève souvent de la quête alimentaire de l'animal. Des plaintes de certains agriculteurs et vigneronnes peuvent survenir lorsque le dindon sauvage se nourrit dans leurs productions et que des dommages sont constatés. Par contre, plusieurs études ont démontré que le dindon sauvage était souvent blâmé à tort pour des dommages faits aux cultures et aux vignes et qu'en réalité ces dommages avaient été causés parfois par d'autres espèces animales (p. ex., cerf de Virginie, raton-laveur) (NYDEC, 2005). Dans plusieurs cas, le dindon sauvage peut sembler causer des dommages aux cultures, mais, dans les faits, il s'y nourrit la plupart du temps d'insectes et de résidus agricoles (p. ex., grains de cultures antérieures), tard au printemps jusqu'à l'automne. Certaines études ont d'ailleurs démontré que le dindon sauvage peut procurer certains bénéfices aux cultures agricoles en se nourrissant d'insectes nuisibles et de mauvaises herbes (Groepper et coll., 2013).

La déprédation causée par le dindon sauvage peut également survenir lorsque les conditions sont difficiles en période hivernale et que les accumulations de neige sont importantes, limitant ainsi les déplacements de l'animal et réduisant l'accessibilité à la nourriture. Dans ces cas, le dindon sauvage se dirigera vers des sources de nourriture faciles et perdra partiellement sa crainte des humains. L'animal pourra alors causer, par exemple, des dommages aux fourrages ensilés et sera également porté à se rapprocher des habitations où il pourra occasionner certains dégâts aux biens domestiques (p. ex., patios, mangeoires d'oiseaux, etc.).

L'observation du dindon sauvage est en fait relativement nouvelle pour la plupart des citoyens dans les différentes régions. Cet animal est très peu connu comparativement à d'autres espèces comme le cerf de Virginie. Afin de favoriser la cohabitation harmonieuse entre le dindon sauvage, les différents utilisateurs du milieu (p. ex., agriculteurs) et les citoyens, des renseignements sur la biologie et l'écologie de l'espèce doivent être davantage diffusés. À partir de ces connaissances, il sera plus simple de trouver des solutions pour atténuer, au besoin, les désagréments causés par l'animal et apprécier sa présence. Plusieurs moyens pour réduire la déprédation causée par le dindon sauvage ont été testés dans d'autres États et provinces. Une analyse de ces moyens pourrait être effectuée afin de déterminer leur efficacité et leur applicabilité au Québec.

Perceptions d'agriculteurs québécois à l'égard du dindon sauvage

Une étude a été réalisée en 2013 dans la région de l'Outaouais afin d'obtenir l'opinion de plusieurs agriculteurs de la région sur leur cohabitation avec le dindon sauvage (Gagné, 2013). Un sondage leur a été acheminé par la poste et portait notamment sur la présence de dindons sur leurs terres en 2012 et 2013 ainsi que sur leur perception de l'espèce. En tout, 540 agriculteurs ont retourné leur formulaire rempli sur les 1 164 producteurs contactés.

Les résultats de cette étude ont montré qu'un peu plus de la moitié des répondants considèrent que le dindon sauvage n'est pas une espèce nuisible. Certains agriculteurs (27,6 %) trouvent que cet animal ajoute de la diversité à leur ferme, tandis que d'autres sont indifférents à leur présence (24,6 %). La perception des agriculteurs à l'égard de



cet animal a été comparée au nombre maximal de dindons sauvages observés par eux sur leurs terres au mois de mars 2013. Les répondants qui considèrent le dindon comme nuisible ont tendance à augmenter avec le nombre d'oiseaux observés. Lorsque les agriculteurs ont observé moins de 20 dindons, la proportion de producteurs qui les apprécient, qui sont indifférents à leur présence et qui les considèrent comme nuisibles est très similaire. Par contre, le pourcentage de répondants qui considèrent le dindon comme nuisible dépasse les 50 % lorsqu'ils ont observé de 21 à 40 dindons et demeure au-delà des 70 % à partir du moment où ils ont observé plus de 40 dindons sur leurs terres. Il est également intéressant de noter que moins du tiers des répondants (29,1 %) a mentionné qu'il avait accueilli un ou des chasseurs de dindons sauvages sur ses terres en 2012 et que seulement 4,6 % ont mentionné être eux-mêmes des chasseurs de dindons. Enfin, les résultats ont montré également que plus de la moitié des répondants (57,6 %) se considère comme mal informée au sujet du dindon sauvage et plusieurs ont manifesté un intérêt à recevoir plus d'information sur cette espèce.

Cette étude démontre ainsi un certain seuil d'acceptabilité social de la part des intervenants du milieu, tels les agriculteurs, quant à la présence du dindon sauvage. La chasse sportive demeure l'outil de gestion privilégié en ce qui a trait aux populations de dindons sauvages. L'accès des chasseurs aux terres demeure un enjeu important afin de bien gérer cette espèce.

Puisque le dindon sauvage se retrouve parfois aux abords des bâtiments de ferme et près des animaux d'élevage, certains agriculteurs se questionnent sur les maladies présentes chez cette espèce et sur le risque de transmission de maladies entre les dindons sauvages et leurs élevages, notamment ceux de volailles. Une liste des principales maladies potentiellement transmissibles entre les dindons sauvages et les volailles d'élevage a été élaborée et est présentée en annexe. À la lumière des informations disponibles à ce jour, le potentiel de transmission de maladies semble faible, mais il serait nécessaire de mieux documenter le statut sanitaire des dindons sauvages sur le territoire québécois afin de bien déterminer le niveau de risque.

L'exploitation d'un nouveau gibier pour les chasseurs québécois

Historique de la chasse au dindon sauvage au Québec

La présence du dindon sauvage n'a été notée qu'au début des années 1980 dans le sud de la province et la chasse à cet oiseau a été interdite jusqu'en 1984. À partir de ce moment, une réglementation a été appliquée afin d'encadrer l'exploitation de cette espèce au Québec. À cette époque, les populations de dindons sauvages vivant en milieu naturel étaient encore très marginales et la réglementation visait plutôt la chasse au dindon sauvage d'élevage relâché dans la nature. Progressivement, cette réglementation a été modifiée pour permettre à la population de dindons de s'établir dans le sud de la province, tout en permettant aux chasseurs de poursuivre leur activité de chasse au dindon sauvage issu d'élevage et relâché dans la nature. Pendant plusieurs années, le dindon sauvage a été considéré comme un petit gibier qui se chassait pendant tout l'automne (voir tableau 4).

Tableau 4. Les différents types de chasse au dindon sauvage instaurés de 1984 à 2008.

Année	Type de permis de chasse	Période de chasse	Territoire	Limite de prise et de possession quotidienne	Limite de possession annuelle
Avant 1984	Chasse interdite				
1984-1986	Petit gibier	Toute l'année	Ensemble du Québec	Aucune	
Avril 1986 à mars 1989	Petit gibier	Automne août/septembre au 31 décembre	Ensemble du Québec (sauf île d'Orléans)	Prise = 1 Possession = 3	Aucune
1989-1990	Petit gibier	Automne (1 ^{er} août au 31 décembre)	Ensemble du Québec (sauf zones de chasse 4, 5, 6 et 8)	Prise = 1 Possession = 1	Aucune
Avril 1990 à mars 1992	Petit gibier	Automne (1 ^{er} août au 31 décembre)	Ensemble du Québec (sauf zones de chasse 4, 5, 6, 8 et 19 nord)	Prise = 1 Possession = 1	Aucune
1992-1993	Petit gibier	Automne (1 ^{er} août au 31 décembre)	Ensemble du Québec (sauf zones de chasse 4, 5, 6, 8 et 19 nord)	Prise = 1 Possession = 2	Aucune
Avril 1993 à mars 2008	Petit gibier	Automne (1 ^{er} août au 31 décembre)	Ensemble du Québec (sauf zones de chasse 4, 5, 6, 8, 10 sud ¹ et 19 nord)	Prise = 1 Possession = 1	Aucune

¹ L'interdiction de chasse dans la zone 10 sud a été ajoutée à la réglementation en 2004.

Chasse expérimentale (2005 à 2007) pour obtenir des données précises sur l'exploitation d'un gibier

L'information obtenue au début des années 2000 sur la répartition du dindon sauvage au Québec et sur les tailles des populations a permis au Ministère d'envisager une première exploitation de l'espèce lors d'une saison de chasse à ce gibier. Les inventaires de Rioux en 2003 et 2004 (Rioux et coll., 2003b, 2004) ainsi que les feuillets d'observation pour le dindon sauvage, distribués aux chasseurs de cerfs de Virginie lors de la saison de chasse en 2002 (Rioux, 2003a), ont confirmé entre autres qu'une population de dindons sauvages était bien établie dans la portion sud de la zone de chasse 8 et qu'une exploitation par une chasse expérimentale pouvait être permise (voir tableau 3). Afin de tenir cette chasse, les gens du milieu devaient accepter d'accueillir des chasseurs sur leur propriété lors d'une chasse printanière (cette condition a été remplie à l'hiver 2005 avec des réponses positives obtenues de plusieurs propriétaires du sud de la Montérégie).

La première chasse expérimentale printanière au dindon sauvage a ainsi été mise sur pied en 2005 (Dicaire et Sirois, 2005). La réalisation de ce projet a sollicité la collaboration de plusieurs partenaires, dont le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, la Fédération québécoise de la faune, deux associations de chasse et de pêche (Les Balbuzards et le Club des Frontières) et l'Union des producteurs agricoles de Valleyfield. Plusieurs rencontres de travail se sont tenues entre les différents collaborateurs afin de définir les objectifs poursuivis, les étapes à franchir et les modalités d'exploitation à mettre en place pour récolter ce gibier.

Puisqu'il s'agissait d'une première chasse sportive au dindon sauvage dans la province, la stratégie d'exploitation de ce gibier s'est voulue restrictive plutôt que permissive (voir tableau 5). Ainsi, une chasse printanière contingentée, c'est-à-dire réservée à un nombre de chasseurs précis, sélectionnés par tirage au sort, a été organisée dans les cinq secteurs les plus densément peuplés par le dindon sauvage (Rioux et coll., 2003b, 2004) sur la base du découpage des municipalités. La limite de prise et le segment de population visé étaient d'un dindon à barbe par chasseur. Puisque les mâles sont polygames, c'est-à-dire qu'ils peuvent s'accoupler avec plusieurs femelles lors de la période de reproduction, la récolte de ce segment par les chasseurs au printemps a un effet limité sur les populations. Les femelles peuvent ainsi tout de même être accouplées par un nombre plus limité de mâles sur le territoire.

De plus, afin de tenir compte des autres utilisateurs du territoire pendant la saison printanière, il a été décidé que la chasse au dindon sauvage débiterait une demi-heure avant le lever du soleil pour se poursuivre jusqu'à midi (soit l'équivalent d'une demi-journée). La possibilité de chasser seulement pendant cette période de la journée pouvait également limiter l'abattage accidentel de femelles au cours de l'après-midi, période où ce segment de la population se déplace davantage sur le territoire.

Il a également été entendu que, étant donné une première exploitation du dindon sauvage, le début de la période de chasse expérimentale serait un lundi, contrairement aux périodes de chasse à la plupart des gros gibiers qui débutent habituellement un samedi. Le but recherché était de diminuer la pression de chasse sur les populations de dindons durant les premières journées d'exploitation de l'espèce.

Tableau 5. Modalités d'exploitation mises en œuvre et résultats des chasses expérimentales printanières au dindon sauvage dans le sud de la Montérégie de 2005 à 2007.

	2005	2006	2007
Modalités d'exploitation			
• Zone de chasse	8 sud (5 municipalités) ¹	8 sud	8 sud
• Période de chasse	1 ^{re} période : lundi 25 avril- samedi 30 avril 2 ^e période (annulée) : lundi 9 mai- samedi 14 mai	1 ^{re} période : lundi 24 avril- samedi 29 avril 2 ^e période : lundi 8 mai- samedi 13 mai	1 ^{re} période : vendredi 27 avril- lundi 30 avril 2 ^e période : vendredi 4 mai- lundi 7 mai 3 ^e période : vendredi 11 mai- lundi 14 mai
• Durée de la saison	6 demi-journées/période Total : 6 demi-journées (2 ^e période annulée) ²	6 demi-journées/période Total : 12 demi-journées	6 demi-journées/période Total : 12 demi-journées
• Limite de prise	1 dindon à barbe/chasseur	1 dindon à barbe/chasseur	1 dindon à barbe/chasseur
• Nombre de permis disponibles (tirage au sort)	1 ^{re} période : 98 2 ^e période (annulée) : 67	1 ^{re} période : 203 2 ^e période : 205	1 ^{re} période : 200 2 ^e période : 200 3 ^e période : 200
• Engins permis	Fusil, arc, arbalète, arme à chargement par la bouche ³	Fusil, arc, arbalète, arme à chargement par la bouche ³	Fusil, arc, arbalète, arme à chargement par la bouche ³
Résultats			
• Nombre de chasseurs	1 ^{re} période : 98	1 ^{re} période : 203 2 ^e période : 205	1 ^{re} période : 200 2 ^e période : 198 3 ^e période : 202
• Nombre de dindons récoltés	34	1 ^{re} période : 68 2 ^e période : 70	1 ^{re} période : 75 2 ^e période : 48 3 ^e période : 36
• Succès chasse (%)	35	1 ^{re} période : 34 2 ^e période : 34	1 ^{re} période : 26 2 ^e période : 24 3 ^e période : 18
• % mâles juvéniles récoltés	24	1 ^{re} période : 26 2 ^e période : 27	1 ^{re} période : 23 2 ^e période : 23 3 ^e période : 22

¹ Les cinq municipalités étaient : Franklin, Hinchinbrooke, Havelock, Saint-Anicet et Elgin.² La deuxième période de 6 jours prévue pour la chasse expérimentale de 2005 du lundi 9 mai au samedi 14 mai a été annulée parce que la récolte maximale de dindons a été atteinte lors de la 1^{re} période de chasse.³ Les fusils de calibre 10 et 12 utilisant des cartouches à grenaille de plomb de taille 4, 5 ou 6, les armes à poudre noire utilisant de la grenaille de plomb de taille 4, 5, 6, arbalète et arc avec flèches permettant un diamètre de coupe de 22 mm (7/8 po) ou plus.

Pour définir précisément la période de chasse au printemps, deux éléments importants ont dû être pris en compte, soit la phénologie du chant des mâles (c'est-à-dire la variation saisonnière de ce comportement) et la période de nidification. Il est rapporté dans la littérature que, la plupart du temps, les populations de dindons sauvages connaissent deux pics de vocalisation au printemps (Healy, 1992). Le premier pic de vocalisation correspond principalement à la période d'accouplement. Durant cette période, les déplacements des femelles sont importants et elles sont ainsi plus visibles dans les champs agricoles et en bordure des forêts. Plusieurs États américains et provinces canadiennes limitrophes du Québec ont établi leur période de chasse autour du deuxième pic de vocalisation qui survient lors de la nidification, soit de la fin avril au début mai, au moment où les femelles ont un domaine vital très réduit et sont le moins visibles. Le choix de cette période a pour but de réduire les risques d'abattage accidentel de ce segment de la population (Kienzler et coll., 1996, Vangilder, 1992). De plus, les possibilités de récolte sont encore bien réelles pendant cette période, puisque les mâles sont toujours actifs quant à leurs comportements de cour (parade et chant). Les chasseurs peuvent ainsi mettre à profit leurs techniques d'appel et utiliser des appelants afin d'accroître leur succès.

© NWTF



Un inventaire de dindons sauvages mâles chanteurs, réalisé par Rioux et coll. en 2004 dans le sud de la Montérégie, n'a pas permis de démontrer clairement deux pics de vocalisation dans le site d'étude. Malgré une grande variabilité des résultats, les auteurs concluent qu'un seul pic d'activité de chant a été constaté lors de l'étude et qu'il se situerait entre la deuxième et la troisième semaine d'avril (voir figure 7). Quant à ces résultats et selon les périodes de chasse permises pour exploiter le dindon sauvage dans les États américains et les provinces canadiennes limitrophes du Québec, deux plages de chasse de six jours, distantes d'une semaine, ont été établies au printemps 2005 afin de couvrir un intervalle de trois semaines et ainsi arrimer la période de chasse à la possible période de nidification des femelles à la fin du mois d'avril.

Lors des discussions tenues sur la chasse expérimentale au dindon sauvage, un consensus a été obtenu à l'effet de délivrer un petit nombre de permis et de récolter seulement une trentaine de dindons sauvages. Ainsi, basé sur les données de récolte de dindon sauvage issue des administrations voisines (New York et Ontario) qui affichaient un succès de récolte atteignant près de 10 % lors des premières années d'une telle chasse, le nombre de permis à délivrer a été fixé à 300. La récolte d'un plus grand nombre d'individus n'était pas nécessaire, puisque les objectifs du Ministère dans le cadre de ce projet expérimental étaient de vérifier, premièrement, l'acceptabilité de cette chasse dans le milieu, deuxièmement, d'évaluer l'intérêt des chasseurs et, troisièmement, de positionner cette activité par rapport à la date du pic des vocalisations des dindons mâles établi par Rioux et coll. (2004). À la date limite d'inscription au tirage au sort, seulement 165 chasseurs étaient admissibles à participer à cette première chasse expérimentale au dindon. Ces chasseurs pouvaient participer à une seule des deux plages de chasse de six jours et devaient avoir suivi un séminaire portant sur la biologie du dindon sauvage et la chasse à ce dernier (Whissell, 2005), donné par la Fédération québécoise de la faune. De plus, chacun des chasseurs devait remettre un carnet dans lequel étaient consignées, par jour de chasse, différentes observations telles que le nombre de dindons à barbe vus, le nombre de femelles vues, etc.

De plus, lors de la récolte d'un dindon sauvage par un chasseur, celui-ci devait se rendre à une station d'enregistrement afin de présenter son gibier.

En 2005, sur les 98 chasseurs ayant participé à la première plage de chasse, 34 dindons ont été récoltés pour un succès de récolte de 35 %, dépassant largement la prévision fixée à 10 % (voir tableau 5). En raison du succès de récolte de cette première plage de chasse et l'atteinte des objectifs, la décision a été prise d'arrêter la chasse et donc d'annuler la deuxième plage.

À la suite de cette première chasse expérimentale qui a été un très grand succès, l'expérimentation s'est poursuivie au cours des printemps 2006 et 2007 dans l'ensemble de la zone 8 sud (Dicaire et Sirois, 2006, 2007). Quelques modalités d'exploitation ont été modifiées en ce qui a trait entre autres aux périodes de chasse et au nombre de permis disponibles (voir tableau 5).

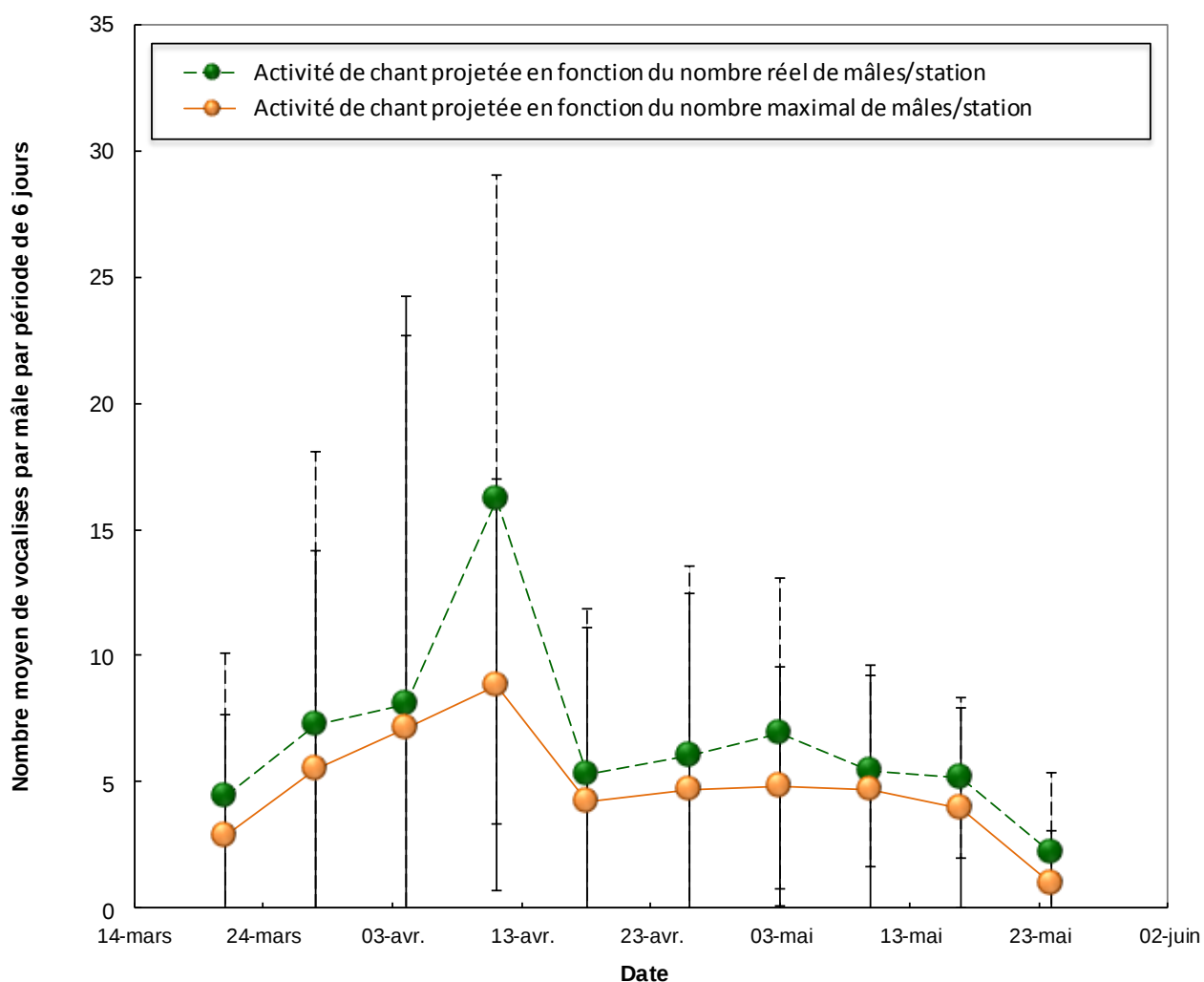


Figure 7. Activité de chant des dindons sauvages mâles chanteurs dans le sud du Québec au printemps 2004.

Note : Les lignes verticales représentent l'écart-type. Le trait pointillé représente une projection de l'activité de chant basée sur le nombre réel de mâles observés par station. Le trait plein représente une projection de l'activité de chant basée sur le nombre maximal de mâles ayant été observés au cours de la saison à chacune des stations (modifié de Rioux et coll., 2004)

À titre d'exemple, à partir du printemps 2007, l'ouverture de la chasse a été modifiée pour qu'elle débute un vendredi plutôt qu'un lundi afin de favoriser davantage la participation des chasseurs, tout en limitant la pression de chasse sur les populations de dindons. Les données de la récolte des chasseurs (voir tableau 5) et les renseignements recueillis dans les carnets ont permis d'obtenir beaucoup d'information sur une chasse printanière au dindon sauvage au Québec. Les renseignements des carnets ont notamment servi à décrire l'activité des dindons selon différentes périodes de chasse afin d'éclairer les décisions concernant l'exploitation de l'espèce (voir figure 8).

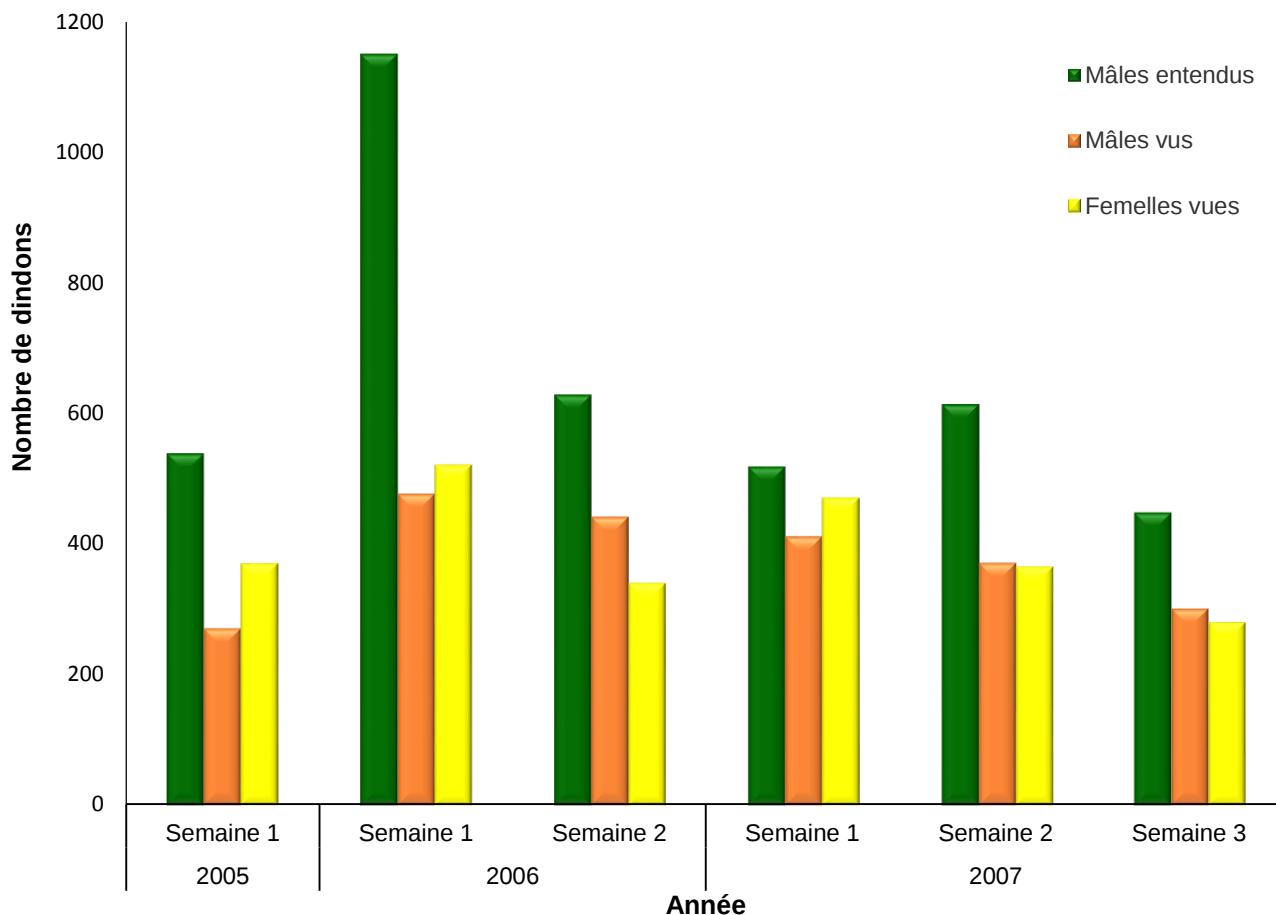


Figure 8. Nombre de dindons vus et entendus par 1 000 heures-chasseurs au cours des trois années de chasse expérimentale au dindon sauvage (modifié de Dicaire et Sirois, 2007).

Note : En 2005, semaine 1 : 25 avril-30 avril. En 2006, semaine 1 : 24 avril-29 avril, semaine 2 : 8 mai-13 mai. En 2007, semaine 1 : 27 avril-30 avril, semaine 2 : 4 mai-7 mai, semaine 3 : 11-14 mai.

Chasse régulière au dindon sauvage depuis le printemps 2008 : la gestion de l'espèce requiert des adaptations

Une première chasse régulière au dindon sauvage a été organisée au printemps 2008 dans l'ensemble des zones du Québec. Les modalités d'exploitation mises en place ont été établies en fonction des résultats des trois années de chasse expérimentale et en conservant une approche prudente d'exploitation pour une espèce vivant à la limite septentrionale de son aire de répartition.

L'obtention de se procurer un permis de chasse au dindon sauvage, l'enregistrement obligatoire des bêtes récoltées et l'obligation pour les chasseurs de suivre leur formation pour chasser le dindon sauvage ont été maintenus lors de l'instauration de la chasse régulière. En ce qui concerne la durée de la saison de chasse, il s'agit de la modalité d'exploitation ayant subi le plus de modifications au cours des années (voir tableau 6). En 2008 et 2009, étant donné que les populations de dindons sauvages étaient en phase de colonisation dans la plupart des zones, la durée de la période de chasse a été fixée à cinq demi-journées, sauf dans la zone 8 sud. Puisque la population de dindons fréquentait cette zone depuis plusieurs années et que sa taille était appréciable, la durée de la saison de chasse a été fixée à 10 demi-journées. De 2010 à 2013, d'autres modifications réglementaires ont été apportées quant à la durée de la période de chasse dans plusieurs zones. Afin de favoriser la mise en valeur optimale du dindon sauvage et d'augmenter les possibilités de pratiquer cette chasse, la durée de la saison a été prolongée à 22 demi-journées pour les zones de chasse où les populations étaient bien établies. Dans les autres zones où le dindon était en phase de colonisation, la durée de la saison a été prolongée à 12 demi-journées.



Modifications réglementaires importantes apportées à la chasse au dindon sauvage à partir de la saison 2014

La clientèle de chasseurs avait demandé depuis quelques années d'examiner la possibilité de devancer la période de chasse au dindon sauvage afin de leur permettre de chasser durant une période où les mâles pouvaient être plus actifs lors de leur comportement de cour et plus réceptifs aux sons des appeaux utilisés par les chasseurs pour les attirer. De plus, puisque la province de l'Ontario permettait de chasser le dindon sauvage à partir de la fin du mois d'avril, certains chasseurs ont demandé également d'examiner cette possibilité de devancer la saison. Puisque plus de 50 % des femelles nichent de la seconde partie du mois d'avril à la première moitié du mois de mai (communications personnelles, Maxime Lavoie) et que, selon les données de récolte de dindons sauvages, plus de 50 % de celle-ci s'effectue habituellement durant les trois premières journées de la période de chasse, peu importe la date de début, il a été convenu que le devancement de la période de chasse d'une semaine n'aurait pas d'effet majeur sur la récolte totale et sur le dérangement subi par les femelles. Cette modification réglementaire relative au devancement de la période de chasse a été effectuée au printemps 2014 et appliquée à l'ensemble des zones.

De plus, comme les populations de dindons sauvages augmentaient dans les secteurs sud et sud-ouest de la province, soit en Estrie, en Montérégie et en Outaouais, la possibilité de récolter un deuxième dindon à barbe a été autorisée dans les zones 4, 5, 6, 8 et 10 afin de permettre la mise en valeur optimale de l'espèce sans nuire à la dynamique des populations.

La popularité de la chasse au dindon sauvage au Québec n'a cessé de croître depuis 2008. L'achat de permis de chasse au dindon sauvage est passé de 2 277 en 2008 à 12 269 permis en 2015, ce qui représente une hausse annuelle moyenne d'environ 28 % (figure 9). La récolte de dindons a graduellement augmenté chaque année et a franchi les 4 000 individus à partir de la saison 2014. Le succès des chasseurs dépasse régulièrement les 30 % pour le premier dindon et est parmi les plus élevés dans le Nord-Est américain. En ce qui a trait à la récolte d'un deuxième dindon à barbe (permise depuis le printemps 2014), seul un faible pourcentage des chasseurs parvient à le récolter. Les données reflètent une croissance des populations et une augmentation de l'aire de répartition du dindon sauvage au Québec (figure 10 et figure 11).

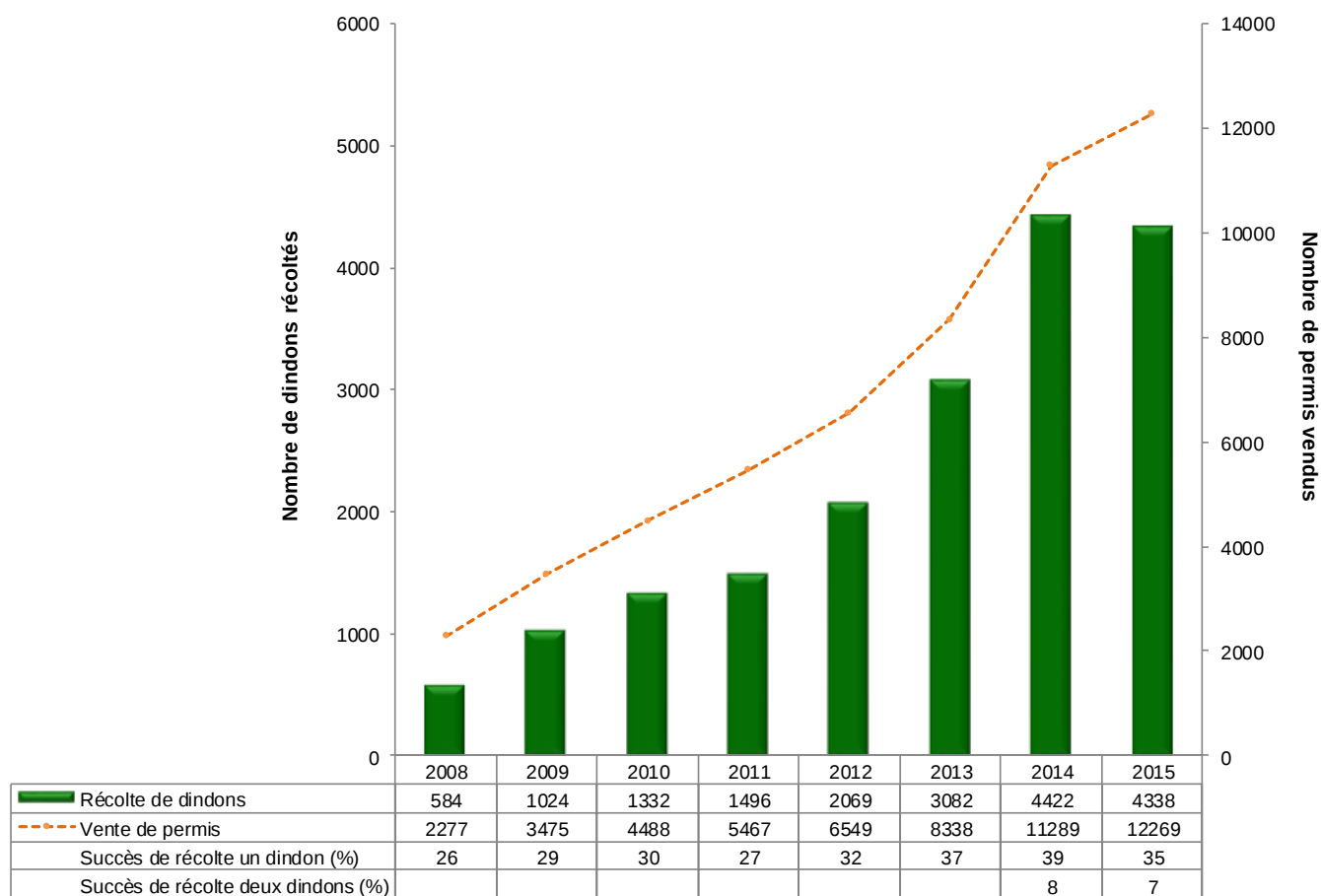


Figure 9. Évolution de la récolte de dindons sauvages, du nombre de permis vendus et du succès de chasse au Québec de 2008 à 2015.

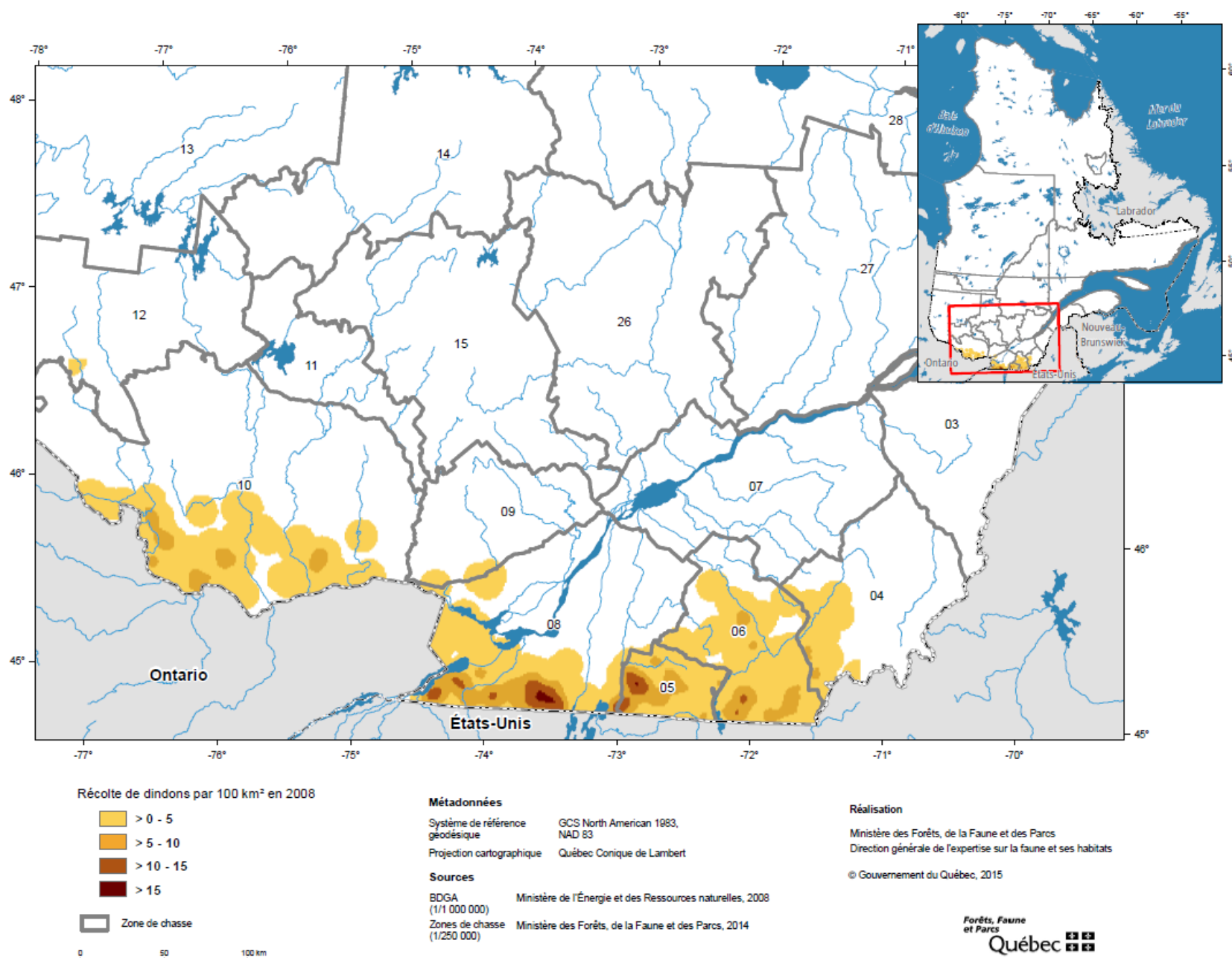


Figure 10. Répartition géographique de la densité de récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2008.

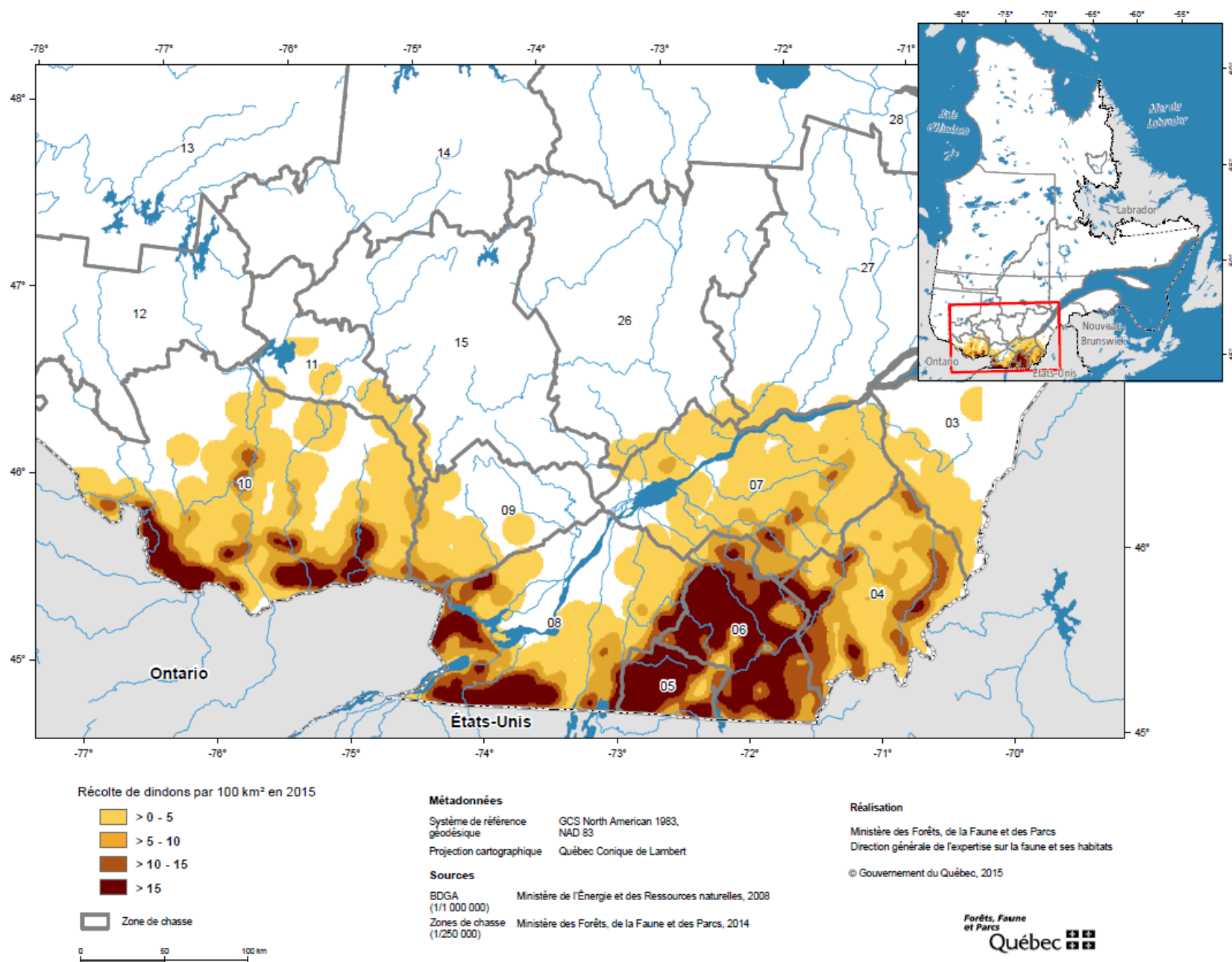


Figure 11. Répartition géographique de la densité de récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015

Tableau 6. Modalités d'exploitation mises en œuvre pour les chasses printanières au dindon sauvage au Québec de 2008 à 2015.

• Année	2008-2009	2010-2011	2012-2013	2014-2015
• Zone de chasse	Ensemble des zones de chasse du Québec	Ensemble des zones de chasse du Québec	Ensemble des zones de chasse du Québec	Ensemble des zones de chasse du Québec
• Période de chasse	Ensemble des zones : vendredi 2 mai 2008 au mardi 6 mai 2008 et vendredi 1^{er} mai 2009 au mardi 5 mai 2009 à l'exception de la zone 8 sud : vendredi 2 mai 2008 au mardi 6 mai 2008 + vendredi 9 mai 2008 au mardi 13 mai 2008 et vendredi 1^{er} mai 2009 au mardi 5 mai 2009 + vendredi 8 mai 2009 au mardi 12 mai 2009	Ensemble des zones : vendredi 7 mai 2010 au mardi 18 mai 2010 et vendredi 6 mai 2011 au mardi 17 mai 2011	Ensemble des zones : vendredi 4 mai 2012 au mardi 15 mai 2012 et vendredi 3 mai 2013 au mardi 14 mai 2013 à l'exception des zones 5, 6, 8, 10 : vendredi 4 mai 2012 au vendredi 25 mai 2012 et vendredi 3 mai 2013 au vendredi 24 mai 2013	Ensemble des zones : vendredi 25 avril 2014 au mardi 6 mai 2014 et vendredi 24 avril 2015 au mardi 5 mai 2015 à l'exception des zones 4, 5, 6, 8, 10 : vendredi 25 avril 2014 au vendredi 16 mai 2014 et vendredi 24 avril 2015 au vendredi 15 mai 2015
• Durée de la saison	Ensemble des zones : 5 demi-journées à l'exception de la zone 8 sud : 10 demi-journées	Ensemble des zones : 12 demi-journées	Ensemble des zones : 12 demi-journées à l'exception des zones 5, 6, 8, 10 : 22 demi-journées	Ensemble des zones : 12 demi-journées à l'exception des zones 4, 5, 6, 8, 10 : 22 demi-journées
• Limite de prise	1 dindon à barbe/chasseur	1 dindon à barbe/chasseur	1 dindon à barbe/chasseur	1 dindon à barbe/chasseur dans l'ensemble des zones + 2 ^e dindon à barbe/chasseur dans les zones 4, 5, 6, 8 10
• Engins permis	¹ Fusil, arc, arbalète, arme à poudre noire	² Fusil, arc, arbalète, arme à poudre noire	² Fusil, arc, arbalète, arme à poudre noire	² Fusil, arc, arbalète, arme à poudre noire

¹ Les engins de chasse autorisés sont les fusils de calibre 10 et 12 utilisant des cartouches à grenaille d'un diamètre de 2,60 à 3,40 mm; les armes à poudre noire utilisant de la grenaille d'un diamètre de 2,60 à 3,40 mm sont aussi permises. Les cartouches numérotées 4, 5 ou 6 sont donc permises. L'arbalète et l'arc, ainsi que les flèches permettant un diamètre de coupe de 22 mm (7/8 po) ou plus le sont également.

² Les fusils de calibre 10, 12, 16 et 20 utilisant des cartouches à grenaille n° 4, 5 ou 6 et les armes à poudre noire utilisant de la grenaille n° 4, 5 ou 6 sont permises. L'arbalète et l'arc, ainsi que les flèches permettant un diamètre de coupe de 22 mm (7/8 po) ou plus sont aussi permis.

Profil des chasseurs de dindon sauvage au Québec

Afin de bien connaître les adeptes de cette activité, de documenter leurs habitudes, d'obtenir des données socioéconomiques, d'évaluer les retombées économiques de ce nouveau produit de chasse et, enfin, de connaître l'intérêt manifesté par de nouveaux chasseurs qui pourraient s'adonner à cette activité, un sondage par téléphone a été réalisé auprès de chasseurs à la fin de l'été 2014 (Zins Beauchesne et associés, 2014).

Les résultats de ce sondage ont montré que les chasseurs de dindons ayant pratiqué cette activité au printemps 2014 ont effectué de deux à cinq demi-journées d'effort et la très grande majorité de ces chasseurs (90,7 %) ont chassé dans une seule zone. Les principales zones de chasse fréquentées ont été les zones 6 (Estrie), 8 (Montérégie) et 10 (Outaouais); il s'agit sans surprise des régions où les populations de dindons sauvages sont bien établies et considérées comme en croissance. Les résultats du sondage révèlent également qu'une très grande majorité des chasseurs (83,0 % des répondants) sont satisfaits de la mise en place en 2014 d'une nouvelle modalité d'exploitation permettant la récolte d'un deuxième dindon à barbe dans les zones 4, 5, 6, 8 ou 10. De plus, les chasseurs actuels conviennent majoritairement que le début de la période de chasse à la fin d'avril et la durée de 12 ou 22 demi-journées sont des modalités qui leur permettent de bien exploiter le gibier.



© MFFP André Dumont

La chasse au dindon sauvage, bien qu'elle soit récente, constitue déjà une activité lucrative importante au Québec. On estime que, en 2014, c'est un peu plus de cinq millions de dollars qui ont été déboursés par les 11 289 chasseurs de dindons sauvages, soit des dépenses moyennes de 411 \$ par chasseur. Les chasseurs ayant pratiqué l'activité au printemps 2014 sont en très grande majorité (83 %) satisfaits ou très satisfaits de leur expérience et les raisons qu'ils évoquent sont la possibilité d'observer et d'entendre le gibier ainsi que le grand défi que cette chasse représente, le dindon n'étant pas une espèce facile à récolter.

Dans ce sondage, des questions s'adressaient à des chasseurs potentiels, c'est-à-dire demeurant dans des régions où le dindon est bien établi, ayant suivi leur formation pour pratiquer la chasse à ce gibier, mais n'ayant jamais acheté jusqu'à présent de permis de chasse au dindon sauvage au Québec. Chez cette clientèle, deux raisons expliquent le fait de ne pas pratiquer la chasse au dindon jusqu'à présent, soit le manque de temps (45,5 % des répondants) et le manque d'accès à un territoire de chasse (34,0 %). Grâce aux questions posées, il est tout de même possible de considérer qu'une grande majorité (80,0 %) des chasseurs ayant suivi leur formation pour la chasse au dindon pratiquera cette activité au cours des prochaines années. Cette information est intéressante à connaître, puisque le tableau 7 montre que plus de 30 000 personnes ont suivi le séminaire au cours des 11 dernières années pour recevoir leur attestation de formation permettant de chasser le dindon sauvage et que, en 2015, 12 269 permis ont été vendus pour exploiter ce gibier.

Tableau 7. Nombre de personnes ayant suivi le séminaire afin d'obtenir l'attestation de formation pour chasser le dindon sauvage au Québec de 2005 à 2015.

Année	Formation en salle (français)	Formation en ligne (français)	Formation en ligne (anglais)	Total
2005	184	0	0	184
2006	153	179	0	332
2007	140	322	0	462
2008	1458	1811	249	3518
2009	779	1457	237	2473
2010	673	1599	235	2507
2011	599	1957	232	2788
2012	563	2012	282	2857
2013	837	3077	417	4331
2014	1159	4037	638	5834
2015*	965	3978	597	5540
Total	7326	20429	2887	30642

* Données mise à jour le 2015-12-31

Orientations provinciales sur la gestion du dindon sauvage de 2016 à 2023

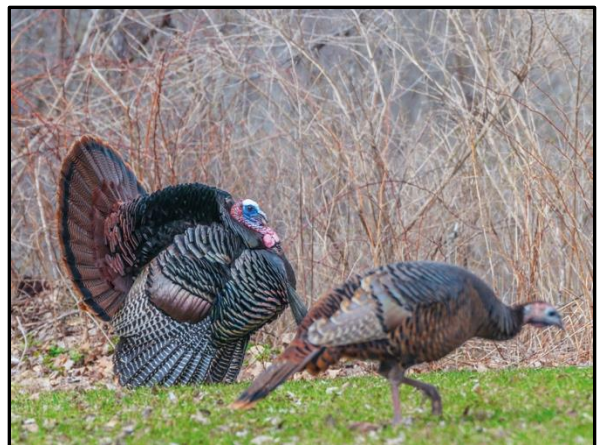
Le présent plan de gestion du dindon sauvage couvrira la période 2016 à 2023 et il vise à assurer la viabilité des populations de dindons sauvages dans les régions où le climat et les habitats leur sont favorables et de permettre aux populations de se répartir naturellement au cours des prochaines années. Le dindon sauvage sera géré de manière à satisfaire les besoins des utilisateurs de la ressource et des divers intervenants du milieu, en respectant les objectifs de ce plan.

Les orientations provinciales du Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023 se présentent sous forme d'enjeux, de buts, d'objectifs spécifiques et d'actions.

Enjeu : Gestion du gibier

But : Gérer le dindon sauvage au Québec comme une espèce de gros gibier tout en favorisant son exploitation optimale

Le dindon sauvage est actuellement considéré comme une espèce-vedette de gibier au Québec. Depuis l'instauration d'une chasse régulière au dindon sauvage au printemps 2008, la clientèle de chasseurs s'est accrue annuellement sur le territoire. Bien que la pression de chasse demeure faible sur les populations de dindons sauvages dans l'ensemble des zones de chasse, celle-ci augmentera possiblement de manière considérable pendant la durée de ce plan de gestion. À l'instar de l'Ontario et des administrations américaines, étant donné l'augmentation des populations de dindons sauvages dans certaines régions et l'expansion de sa



répartition au Québec, il importe d'adopter une gestion efficace pour ce gibier, inspirée de l'approche appliquée au gros gibier du Québec (cerf de Virginie, orignal, ours noir, caribou migrateur). L'application de ce modèle de gestion permettra d'obtenir des connaissances plus approfondies sur l'espèce et aura comme avantage d'assurer l'exploitation optimale de ce gibier par la chasse sportive ainsi que de permettre de respecter la capacité de support du milieu et l'acceptabilité sociale des citoyens quant au dindon sauvage.

Objectif spécifique 1.1 Établir un plan de gestion sur une période de huit ans avec une révision à mi-parcours.

Comme élaboré pour les espèces de gros gibier, le plan de gestion du dindon sauvage sera établi pour huit ans. Cette durée permet aux biologistes responsables de la gestion du dindon sauvage et aux gestionnaires, en collaboration avec les partenaires fauniques et les intervenants du milieu, de planifier des actions à moyen terme. Cette période permet également de mettre en place des mesures d'exploitation et de vérifier, après quelques années, si les résultats escomptés ont été obtenus. Durant le plan de gestion, il est important de viser une stabilité des modalités sur une période suffisamment

longue pour pouvoir en mesurer les effets. Une révision des différentes mesures en place sera effectuée à mi-parcours afin de déterminer si certaines devraient être revues afin d'atteindre les objectifs établis.

Action 1.1.1

Consulter, rédiger, adopter le Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023 et le réviser à mi-parcours

Action 1.1.2

Établir des balises nationales pour l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive de 2016 à 2023

Objectif spécifique 1.2 Estimer et suivre les tendances des populations

Malgré sa grande taille et son comportement social, le dindon sauvage est un oiseau pour lequel il est difficile d'obtenir un décompte précis de tous les individus d'une population sur de grands territoires (Healy et Powell, 1999). Plusieurs administrations utilisent diverses méthodes indirectes pour suivre les tendances des populations.

Sans la capacité de suivre les tendances des populations de dindons sauvages, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs serait limité à adopter une stratégie d'exploitation plus restrictive afin d'en favoriser le maintien des populations. Ainsi, afin de soutenir l'exploitation optimale de ce gibier au Québec, des connaissances concernant la densité de dindon sauvage, la récolte par la chasse sportive, l'effort et le succès des chasseurs ainsi que les conditions météorologiques pendant certaines périodes critiques sont d'intérêt comme indicateurs pour suivre les fluctuations des populations (Lint et coll., 1993, 1995). Un minimum de trois à cinq ans de suivi est nécessaire pour dégager les tendances réelles des populations de dindons sauvages.

Dès le début de la mise en œuvre du plan de gestion, la participation de la clientèle de chasseurs de dindons sauvages sera mise à profit afin de collecter des données relatives à leurs observations pendant la pratique de l'activité. Ainsi, pour obtenir des indicateurs permettant de suivre les tendances des populations de dindons sauvages dans les différentes zones de chasse, un **sondage annuel sera réalisé jusqu'à mi-parcours du plan de gestion, soit durant quatre années consécutives, pour favoriser la collecte de données concernant la gestion du dindon sauvage**. À mi-parcours, la fiabilité de cette source de données pour le suivi des populations de dindons sauvages sera analysée. Si cet outil ne s'avère pas adéquat, la création d'un permis de zone pour chasser le dindon sauvage ou d'autres solutions alternatives pourront être envisagées afin d'obtenir des précisions sur l'effort de chasse et les lieux de pratique de l'activité.

À l'instar des systèmes de suivi mis en place pour les populations de dindons sauvages par d'autres administrations, l'acquisition de données importantes sera nécessaire, au cours de la durée de ce plan de gestion, afin de constituer les principaux indicateurs de suivi des tendances des populations. Parmi ces données, notons :

- le nombre de permis de dindon sauvage vendus;

- le nombre total de dindons récoltés par zone de chasse;
- la densité de récolte de dindons par superficie d'habitat;
- le nombre de jours de chasse requis pour la récolte du premier dindon par les chasseurs;
- l'estimation du nombre de chasseurs par zone de chasse;
- le pourcentage de juvéniles dans la récolte;
- le nombre de dindons vus par les chasseurs de cerf de Virginie pendant la période de chasse à l'arc et à l'arbalète;
- les conditions météorologiques pendant les périodes critiques pour le dindon sauvage (accumulation de neige et température en hiver; pluviométrie en période de nidification);
- le décompte de dindons sauvages (p. ex., par inventaire routier en période hivernale);
- le nombre de dindons sauvages vus par les chasseurs de ce gibier.

Les données obtenues par le suivi d'indicateurs permettront de présenter l'état de la situation du dindon sauvage dans les différentes régions et d'expliquer les décisions de gestion relatives à cette espèce.

Action 1.2.1

Modifier le Règlement sur les animaux à déclaration obligatoire (chapitre C-61.1, r.5) afin d'ajouter le dindon sauvage à la liste des espèces.

Note : Information et sensibilisation des citoyens et des intervenants du milieu quant à cette nouvelle disposition.

Ainsi, au même titre que le gros gibier et d'autres espèces animales trouvés blessés ou morts, ceux-ci devront être déclarés à un agent de protection de la faune.

Action 1.2.2

Mettre en place un système de suivi des populations comportant des indicateurs efficaces.

Action 1.2.3

Conserver l'enregistrement obligatoire et un permis de chasse propre à cette espèce.

Objectif spécifique 1.3 Adopter des modalités d'exploitation dans le contexte du Québec

Le dindon sauvage au Québec vit à la limite septentrionale de son aire de répartition dans le Nord-Est américain. Les conditions climatiques, dont la rigueur de l'hiver, sont des facteurs qui influencent grandement la dynamique des populations et leur répartition. Différentes modalités d'exploitation sont en

place pour mettre en valeur cette espèce par la chasse sportive dans les États américains et les provinces canadiennes.

Dans le cadre de ce plan de gestion, le Ministère se tiendra informé des modalités d'exploitation appliquées par d'autres administrations et pourra évaluer si ces modalités sont applicables dans le contexte environnemental et social de la province de Québec. Actuellement, il y a un manque de connaissances scientifiques sur les effets que pourraient avoir des nouvelles modalités d'exploitation sur les populations de dindons sauvages.

Action 1.3.1

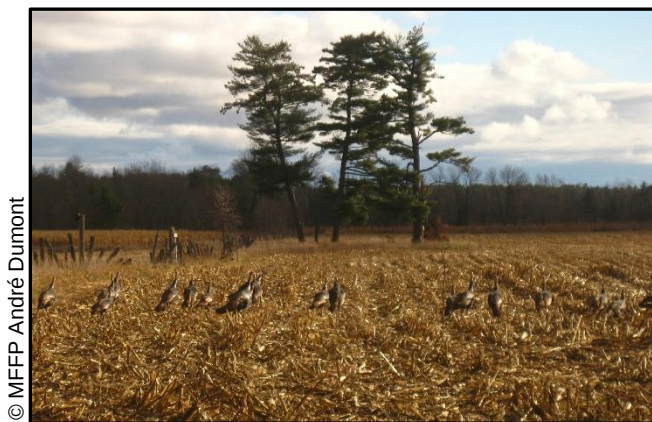
Définir des objectifs de gestion par zone de chasse et les stratégies d'exploitation appliquées.

Action 1.3.2

Acquérir des connaissances scientifiques pour évaluer les diverses modalités d'exploitation pouvant bonifier les modalités actuelles.

Enjeu : Pérennité de l'espèce

But : Assurer la pérennité de l'espèce à l'état sauvage et permettre sa répartition de manière naturelle



À la suite de l'expansion des populations de dindons sauvages dans le sud de la province et après les efforts investis dans le programme de relocalisation d'individus dans certains secteurs de l'Outaouais, du Centre-du-Québec et de la Mauricie, le dindon sauvage occupe actuellement les régions les plus propices à sa survie. Sa répartition progresse naturellement sans intervention humaine dans ces régions et vers d'autres endroits où les conditions climatiques et d'habitats lui sont favorables. Pour la durée de ce

plan de gestion, le Ministère priorisera les actions qui favoriseront la pérennité de l'espèce à l'état sauvage et la progression naturelle des populations.

Objectif spécifique 2.1 Baliser la libération et la relocalisation de dindons sauvages de souches d'élevage et de ceux vivant en milieu naturel au Québec

Plusieurs spécialistes du dindon sauvage en Amérique du Nord sont d'avis qu'il serait important d'interdire l'importation, la propagation et le lâcher de dindons sauvages d'élevage là où il y a des populations naturelles de dindons sauvages, et cela, dans le but d'éviter la propagation de maladies, la pollution génétique par la reproduction entre les animaux qui vivent dans la nature et ceux d'élevage ainsi que les nuisances occasionnées par les dindons sauvages d'élevage près des habitations en raison de leur moins grande méfiance des humains. Pour ces raisons, il est ainsi préférable de restreindre au

maximum la présence de dindons sauvages d'élevage dans la nature et de maintenir ces animaux en captivité.

Après 10 années d'existence, le programme de relocalisation de dindons sauvages a pris fin en mars 2013. Maintenant que de nouvelles populations viables et prospères de dindons sauvages sont établies dans les régions propices, la relocalisation d'individus n'est plus justifiée au Québec.

Action 2.1.1

Modifier le Règlement sur les animaux en captivité (chapitre C-61.1, r.5) et interdire toute libération de dindons sauvages d'élevage dans la nature dans l'ensemble du Québec. Toutefois, en milieu insulaire et sous certaines conditions, des dindons sauvages pourraient être libérés à des fins cynégétiques.

Action 2.1.2

Interdire toute relocalisation de dindons sauvages qui vivent en milieu naturel dans l'ensemble du Québec.

Enjeu : Développement de la chasse

But : Favoriser la popularité de la chasse au dindon sauvage afin de développer cette activité économique

Les populations de dindons sauvages peuvent connaître des fluctuations importantes en fonction des conditions environnementales annuelles. Par contre, puisque le dindon est une espèce productive, un taux de prélèvement de 24 à 35 % des mâles durant la chasse printanière ne nuirait pas au renouvellement de la population (Diefenbach et coll., 2012). La chasse sportive se veut le meilleur outil de gestion pour réguler les populations sur de grands territoires. Pour conserver l'efficacité de cet outil de gestion, le maintien du nombre de chasseurs actuels et le recrutement de nouveaux adeptes doivent être assurés pendant la durée de ce plan de gestion.



La chasse est une activité sociale et économique importante au Québec. Les dépenses annuelles des chasseurs en ce qui a trait aux achats de matériel, aux droits de chasse, aux frais de séjour et de subsistance constituent une injection grandissante dans l'économie du Québec. Même si l'activité de chasse au dindon sauvage n'est en place que depuis 2008 au Québec, les dépenses totales engagées par les chasseurs de dindons sauvages pour la pratique de l'activité, y compris le coût du permis et les autres dépenses, s'élevaient à plus de cinq millions de dollars en 2014 (Zins Beauchesne et associés, 2014). Une large partie de ces dépenses sont effectuées dans les régions et nous visons le maintien du développement économique lié à cette activité pendant la durée de ce plan de gestion.

Objectif spécifique 3.1 Accroître l'intérêt pour la chasse de ce nouveau gibier

La chasse au dindon sauvage est considérée comme ardue, stimulante et constitue un très grand défi. Cette activité cynégétique est très populaire en Amérique du Nord (Hughes et Lee, 2015). Le Québec offre déjà plusieurs types de gibier aux chasseurs. Malgré cela, le dindon sauvage commence de plus en plus à se faire connaître et à gagner en popularité chez les adeptes de la chasse. Pendant la durée de ce plan de gestion, différentes actions pourront être mises en œuvre afin de promouvoir davantage ce gibier et ce type de chasse chez les résidents et les non-résidents et ainsi accroître l'intérêt pour la chasse au dindon sauvage du Québec.

Action 3.1.1

Réaliser un sondage auprès des diverses clientèles pour connaître les aspects qui les inciteraient à entreprendre ou à poursuivre cette activité.

Action 3.1.2

Élaborer une synthèse vulgarisée du PGDS 2016-2023 et concevoir un outil promotionnel afin de faire connaître le dindon sauvage lors d'activités.

Action 3.1.3

Offrir l'activité de chasse au dindon sauvage dans les pourvoiries et les zones d'exploitation contrôlées (ZEC) selon les modalités d'exploitation en vigueur dans la zone de chasse.

Action 3.1.4

Maintenir la chasse au dindon sauvage en enclos sous l'encadrement d'un permis de ferme cynégétique.

Action 3.1.5

Autoriser les non-résidents à chasser le dindon sauvage au Québec.

Enjeu : Coexistence avec la faune

But : Favoriser la cohabitation entre le dindon sauvage et les divers acteurs du milieu



© MEFP André Dumont

Le dindon sauvage fait partie de plus en plus du paysage québécois. La fréquentation des milieux peuplés du Québec par le dindon représente un défi d'harmonisation et de cohabitation. Certaines activités pratiquées (p. ex., agriculture, piégeage, etc.) par les utilisateurs du territoire devront être adaptées en tenant compte de la présence accrue du dindon sauvage dans le paysage. Parfois, des inconvénients associés au dindon sauvage sont moins bien tolérés par certains citoyens qui vivent dans les milieux fréquentés par ce dernier. Ces inconvénients peuvent

être parfois minimes (p. ex., dommages à des mangeoires d'oiseaux) ou plus importants lorsque l'animal cause des dommages à des biens agricoles. L'acceptabilité sociale ou le degré de tolérance des citoyens est encore difficile à établir étant donné la présence récente de populations croissantes de dindons.

Objectif spécifique 4.1. Atténuer les conflits avec les citoyens, occasionnés par la présence du dindon sauvage

L'ensemble du plan de gestion vise l'équilibre entre la présence du dindon sauvage et les utilisateurs du milieu. L'acquisition de connaissances sur les tendances des populations de dindons dans les différentes régions, la mise en valeur dynamique et optimale de ce gibier par la chasse sportive et la recherche de solutions à la déprédation sont les moyens utilisés pour atteindre cet équilibre. La sensibilisation et l'éducation des citoyens quant à la biologie et à l'écologie du dindon sauvage seront primordiales afin de faire connaître l'espèce aux citoyens et aux divers intervenants du milieu (p. ex., agriculteurs, piégeurs, etc.) et d'adapter, si nécessaire, certaines pratiques ou habitudes de ceux-ci.

Action 4.1.1

Élaborer des outils pour sensibiliser les agriculteurs et les autres propriétaires fonciers à la présence du dindon sauvage et leur proposer des solutions pour limiter la déprédation.

Action 4.1.2

Décrire la déprédation du dindon sauvage et préciser les rôles des différents acteurs dans ce dossier afin de favoriser la mise en valeur optimale de l'espèce.

Action 4.1.3

Élaborer un fascicule expliquant les méthodes de piégeage à privilégier afin d'éviter des captures accidentelles de dindons sauvages.

Le tableau 8 résume les orientations provinciales concernant la gestion du dindon sauvage au Québec de 2016 à 2023.

Tableau 8. Résumé des orientations provinciales pour la gestion du dindon sauvage au Québec de 2016 à 2023.

ENJEUX	Gestion du gibier	Pérennité de l'espèce	Développement de la chasse	Coexistence avec la faune
BUTS	1. Gérer le dindon sauvage au Québec comme une espèce de gros gibier tout en favorisant son exploitation optimale	2. Assurer la pérennité de l'espèce à l'état sauvage et permettre sa répartition de manière naturelle	3. Favoriser la popularité de la chasse au dindon sauvage afin de développer cette activité économique	4. Favoriser la cohabitation entre le dindon sauvage et les divers acteurs du milieu
OBJECTIFS SPÉCIFIQUES ET ACTIONS	1.1 Établir un plan de gestion sur une période de huit ans avec une révision à mi-parcours 1.1.1 Consulter, rédiger, adopter le Plan de gestion du dindon sauvage (PGDS) 2016-2023 et le réviser à mi-parcours 1.1.2 Établir des balises nationales pour l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive de 2016 à 2023 1.2 Estimer et suivre les tendances de population 1.2.1 Modifier le Règlement sur les animaux à déclaration obligatoire (chapitre C-61.1, r.5) afin d'ajouter le dindon sauvage à la liste des espèces Note : Information et sensibilisation auprès des citoyens et intervenants du milieu quant à cette nouvelle disposition 1.2.2 Mettre en place un système de suivi des populations comportant des indicateurs efficaces 1.2.3 Conserver l'enregistrement obligatoire et un permis de chasse spécifique pour cette espèce 1.3 Adopter des modalités d'exploitation dans le contexte du Québec 1.3.1 Définir des objectifs de gestion par zone de chasse et les stratégies d'exploitation appliquées 1.3.2 Acquérir des connaissances scientifiques pour évaluer les diverses modalités d'exploitation pouvant bonifier les modalités actuelles	2.1 Baliser la libération et la relocalisation de dindons sauvages de souche d'élevage et de ceux vivant en milieu naturel au Québec 2.1.1 Modifier le Règlement sur les animaux en captivité (chapitre C-61.1, r.5) et interdire toute libération de dindons sauvages d'élevage dans la nature dans l'ensemble du Québec <i>Exception : Libération de dindons sauvages d'élevage permise en milieu insulaire sous certaines conditions</i> 2.1.2 Interdire toute relocalisation de dindons sauvages qui vivent en milieu naturel dans l'ensemble du Québec	3.1 Accroître l'intérêt pour la chasse de ce nouveau gibier 3.1.1 Réaliser un sondage auprès des diverses clientèles pour connaître les aspects qui les inciteraient à entreprendre ou poursuivre cette activité 3.1.2 Élaborer une synthèse vulgarisée du PGDS 2016-2023 et concevoir un outil promotionnel afin de faire connaître le dindon sauvage lors d'activités 3.1.3 Offrir l'activité de chasse au dindon sauvage dans les pourvoies et zones d'exploitation contrôlée selon les modalités d'exploitation en vigueur dans la zone de chasse 3.1.4 Maintenir la chasse au dindon sauvage en enclos sous l'encadrement d'un permis de ferme cynégétique 3.1.5 Autoriser les non-résidents à chasser le dindon sauvage au Québec	4.1 Atténuer les conflits avec les citoyens, occasionnés par la présence du dindon sauvage 4.1.1 Élaborer des outils pour sensibiliser les agriculteurs et autres propriétaires fonciers à la présence du dindon sauvage et leur proposer des solutions pour diminuer la déprédation 4.1.2 Décrire la déprédation du dindon sauvage et préciser les rôles des différents acteurs dans ce dossier afin de favoriser la mise en valeur optimale de l'espèce 4.1.3 Élaborer un fascicule expliquant les méthodes de piégeage à privilégier afin d'éviter des captures accidentelles de dindons sauvages

Balises nationales pour l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive de 2016 à 2023

Différentes stratégies d'exploitation peuvent être déployées afin de favoriser la mise en valeur du dindon sauvage par la chasse sportive. L'exploitation de l'espèce doit être restrictive lorsque l'état des populations est peu connu ou que celles-ci sont peu abondantes. Lorsque les populations sont documentées et reflètent une abondance et une croissance soutenues, les modalités d'exploitation peuvent alors être plus permissives.

Au Québec, plusieurs stratégies d'exploitation ont été mises en place au cours des années. Passant d'une chasse interdite avant 1984, l'exploitation de l'espèce s'est avérée de plus en plus permissive au cours des années (voir figure 12), à mesure que l'espèce s'établissait dans la province. **Le Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023 vise une exploitation optimale des populations de dindons sauvages dans les différentes régions du Québec afin d'atteindre l'équilibre entre la présence de cette espèce, la capacité de support des habitats et l'acceptabilité sociale.**

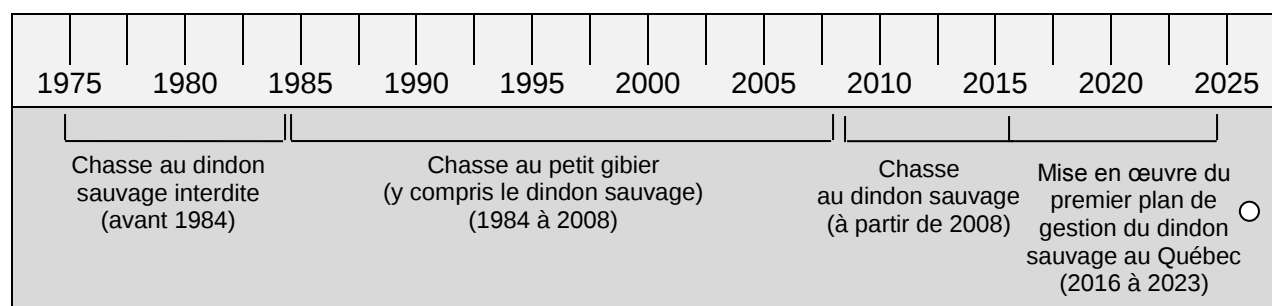


Figure 12. Exploitation du dindon sauvage au Québec selon les différentes époques.

Afin d'adapter la stratégie d'exploitation à mettre en place pour ce gibier, divers outils de gestion peuvent être modulés pour rendre plus restrictive ou permissive l'exploitation du dindon sauvage. L'adaptation des modalités d'exploitation dépendra de l'état de la situation des populations dans chaque zone de chasse.

Zone de chasse

Depuis l'ouverture d'une chasse régulière au dindon sauvage au Québec, celle-ci était permise dans l'ensemble des zones de chasse du Québec. Dans le présent plan de gestion, la zone de chasse demeure l'entité territoriale de gestion du dindon sauvage. Par contre, la chasse à ce gibier sera permise dorénavant seulement dans les zones où l'espèce est établie et où l'habitat potentiel peut soutenir les populations. Ainsi, la chasse sera permise seulement dans 14 zones de chasse où les populations sont soit en phase de colonisation du territoire ou bien établies et considérées comme en croissance.

Puisque le dindon sauvage a la capacité d'augmenter son aire de répartition au cours des prochaines années, une analyse sera effectuée à mi-parcours du plan de gestion pour évaluer la possibilité de permettre la chasse dans les zones où le dindon sauvage est actuellement absent ou rare. Une analyse de la Direction régionale de la gestion de la faune et une consultation de la ou des tables régionales de

la faune concernée et des communautés autochtones, si requis, pourront être entreprises pour évaluer l'instauration d'une chasse à ce gibier.

Période, durée et heures de chasse permises

Aucun changement n'a été apporté dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan en ce qui concerne le début de la période de chasse et les heures permises pour exploiter le gibier. Ainsi, la saison de chasse du printemps débutera le vendredi 27 avril ou le vendredi le plus près de cette date, pour l'ensemble des zones de chasse, et la chasse sera permise à partir d'une demi-heure avant le lever du soleil, et ce, jusqu'à midi.

La durée de la saison de chasse sera maintenue pour la plupart des zones de chasse, soit de 12 demi-journées pour les zones où les populations sont en phase de colonisation et de 22 demi-journées pour les zones où les populations sont bien établies et considérées comme en croissance. Pour la zone 7, située principalement dans la région du Centre-du-Québec, il s'agit d'une prolongation de la durée de la saison de chasse, comparativement aux années antérieures.

Un comité d'évaluation sera formé dès le début de la mise en œuvre du plan de gestion pour analyser la faisabilité d'instaurer une chasse d'automne au dindon sauvage. À la suite du travail d'analyse du comité, une décision sera prise quant à la possibilité d'instaurer cette nouvelle période de chasse où tous les segments de la population (mâle juvénile et adulte, femelle juvénile et adulte) pourraient être récoltés.

Engin

Les armes autorisées pour la chasse au dindon sauvage sont maintenues. Les fusils de calibre 10, 12, 16 et 20 utilisant des cartouches à grenaille n° 4, 5 ou 6, les armes à poudre noire utilisant de la grenaille n° 4, 5 ou 6 ainsi que l'arbalète et l'arc avec des flèches permettant un diamètre de coupe de 22 mm ($\frac{7}{8}$ po) ou plus peuvent être utilisés.

Segment de population et limite de prise

Depuis le printemps 2014, il est possible pour un chasseur de récolter un deuxième dindon sauvage à barbe, à condition que cette prise soit prélevée dans les zones 4, 5, 6, 8 ou 10. Cette modalité sera maintenue pour ce plan de gestion. De plus, il sera désormais possible avec la mise en œuvre de ce plan de gestion de récolter également une deuxième prise (dindon avec barbe) dans la zone de chasse 7.

Appâtage

L'appâtage du dindon sauvage à des fins de chasse demeure interdit.

Permis de chasse et enregistrement obligatoire des prises

Le chasseur doit se procurer un permis de chasse au dindon sauvage afin de pouvoir pratiquer cette activité. Immédiatement après l'abattage d'un dindon, le chasseur devra apposer le coupon de transport sur l'oiseau et présenter sa prise dans une station d'enregistrement dans les 48 heures après avoir quitté son site de chasse.

Non-résidents

Les chasseurs non résidents n'étaient jusqu'à présent pas autorisés à exploiter le dindon sauvage au Québec. À partir du printemps 2016, les non-résidents pourront chasser ce gibier dans les zones de chasse autorisées de la province. Ils ne seront pas assujettis à l'obtention d'une attestation de formation reconnue pour chasser le dindon sauvage. Par contre, ils devront se procurer le permis de chasse au dindon sauvage pour non-résident.

Chasse au dindon sauvage de souches d'élevage

L'exploitation par la chasse de dindons sauvages d'élevage peut s'effectuer selon deux approches. Une de ces approches est de chasser l'animal à l'intérieur d'un enclos où le propriétaire des installations est détenteur d'un permis de ferme cynégétique. Tel que cela est inscrit au 2^e alinéa de l'article 54 du Règlement sur les animaux en captivité (L.R.Q. C-61.1, r.5), l'enclos doit respecter les conditions suivantes :

... le titulaire de permis de ferme cynégétique pour diverses espèces doit garder les animaux à abattre dans un enclos ayant une superficie minimum de 10 ha et maximum de 200 ha et une largeur minimum de 100 m; cet enclos doit être boisé sur au moins 80 % de sa surface et être entouré d'une clôture...

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan de gestion, la chasse en enclos au dindon sauvage demeurera permise comme auparavant. Par contre, une nouvelle condition s'ajoutera pour le propriétaire de la ferme cynégétique voulant que, avant de procéder au lâcher d'un dindon sauvage (*Meleagris gallopavo*) dans un enclos où il sera chassé et abattu, un nombre suffisant de rémiges primaires matures soient taillées afin d'empêcher la fuite de l'animal hors de l'enclos.

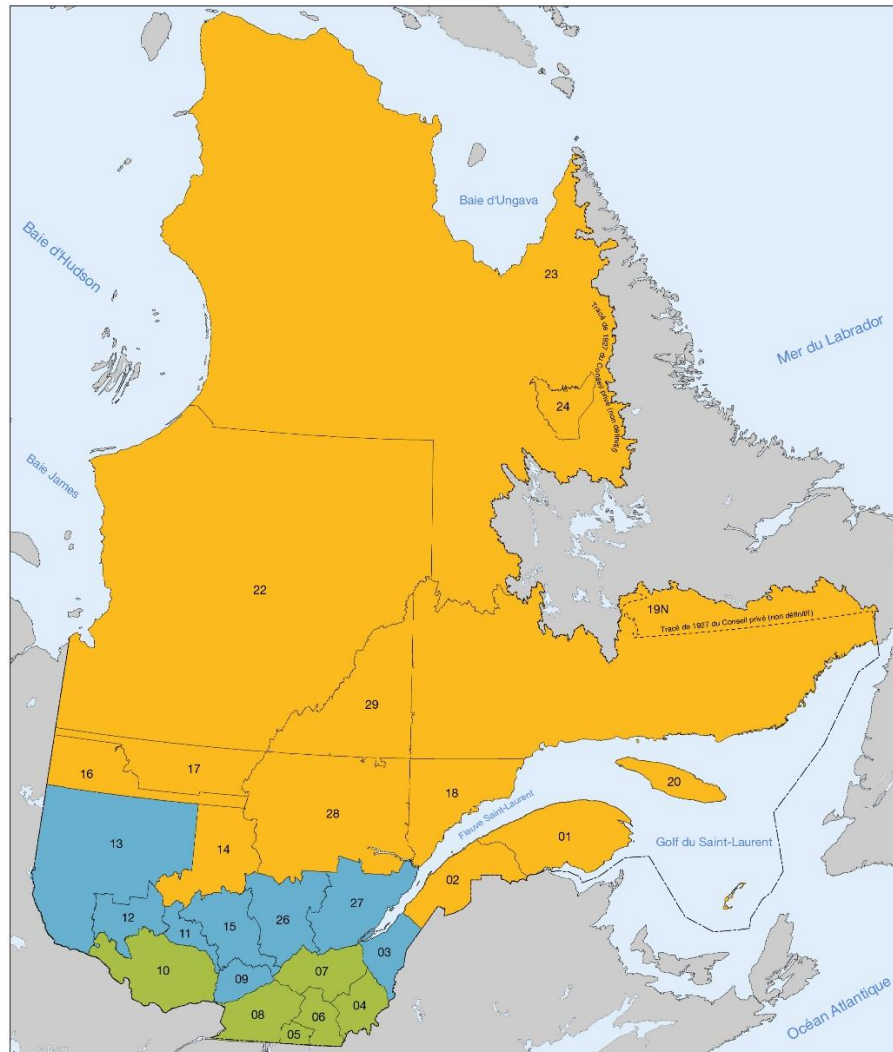
Il est interdit depuis 2010 de relâcher le dindon sauvage d'élevage dans la nature dans les zones 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 et il sera désormais interdit de relâcher cet animal en milieu naturel dans l'ensemble du Québec. La seule exception où des dindons sauvages pourront être relâchés dans la nature est dans le cas de milieux insulaires de 10 à 200 ha (tel que cela est requis pour les enclos aménagés sur la terre ferme). L'ensemble des lots du milieu insulaire devront appartenir à un seul propriétaire ou à un regroupement de propriétaires. Ces milieux insulaires seront considérés comme des milieux captifs, au même titre qu'un enclos. Deux conditions s'appliqueront en plus aux propriétaires exploitant des milieux insulaires et désirant relâcher des dindons sauvages d'élevage dans la nature à des fins de chasse :

1. Le ou les propriétaires exploitant des milieux insulaires devront désormais acheter un permis de ferme cynégétique;
2. Le ou les propriétaires devront également tailler les plumes des ailes des dindons au moment du lâcher en milieu insulaire afin de s'assurer que les individus ne s'échappent pas des lieux de captivité.

Le tableau 9 et la figure 13 résument les modifications réglementaires ainsi que les règles de chasse au dindon sauvage présentées dans le présent plan de gestion.

Tableau 9. Résumé des modifications réglementaires apportées dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023.

Règlement sur la chasse (L.R.Q.61-1, r.12)
Autoriser la chasse au dindon sauvage pour les non-résidents et créer un nouveau permis de chasse à cet effet
Allonger la période de chasse printanière au dindon sauvage de la zone 7 à 22 demi-journées
Permettre de récolter un deuxième dindon sauvage à barbe dans la zone 7
Autoriser la chasse au dindon sauvage seulement dans les zones 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 26, 27
Règlement sur les animaux en captivité (L.R.Q. C-61.1, r.5).
Interdire tout lâcher dans la nature de dindon sauvage dans l'ensemble des zones de chasse du Québec, à l'exception des dindons qui sont relâchés en enclos ou en milieux insulaires, à certaines conditions.
Règlement sur la tarification reliée à l'exploitation de la faune (L.R.Q. C-61.1, r. 32)
Fixer les droits exigibles pour la délivrance du nouveau permis de chasse au dindon sauvage pour les non-résidents
Règlement sur les animaux à déclaration obligatoire faune (L.R.Q. C-61.1, r. 4)
Ajouter le dindon sauvage à la liste d'animaux à déclaration obligatoire



Règles générales de chasse pour les résidents et les non-résidents

- Début de la saison de chasse printanière : le vendredi 27 avril ou le vendredi le plus près de cette date.
- Récolte de dindons à barbe seulement.
- Récolte d'un deuxième dindon à barbe seulement dans les zones 4, 5, 6, 7, 8 et 10.
- Chasse permise ½ heure avant le lever du soleil jusqu'à midi
- Engins permis : arc et arbalète (flèches avec diamètre de coupe de 22 mm et plus), fusil de calibre 10, 12, 16 et 20 (cartouches grenaille de taille 4, 5, 6), arme à poudre noire (grenaille de taille 4, 5, 6)
- Appâtage interdit
- Achat du permis de chasse au dindon sauvage et enregistrement obligatoire des bêtes récoltées

État de situation des populations	Zones de chasse	Durée de la période de chasse	Limite de prise
Population marginale ou absente	1, 2, 14, 16, 17, 18, 19N, 19S, 20, 22, 23, 24, 28, 29	Chasse interdite	Chasse interdite
Population en phase de colonisation du territoire	3, 9, 11, 12, 13, 15, 26, 27	12 demi-journées	1 dindon à barbe
Population établie et en croissance	4, 5, 6, 7, 8, 10	22 demi-journées	2 dindons à barbe

Figure 13. Résumé des règles générales de chasse au dindon sauvage.

Profils des différentes zones de chasse

Les zones de chasse du Québec que le dindon sauvage fréquente possèdent en général des caractéristiques similaires sur le plan environnemental et climatique. Par ailleurs, certaines particularités régionales pourraient influencer la dynamique des populations de cette espèce (p. ex., les types de cultures et les pratiques agricoles).

Dans chacune des zones de chasse que le dindon sauvage occupe ou qu'il est en voie d'occuper, on observe une progression constante de la récolte (tableau 10). Ces données requièrent par contre une certaine prudence dans leur interprétation étant donné le manque actuel d'information sur le nombre de chasseurs et l'effort de chasse propre à chacune des zones.

Selon les connaissances actuelles sur le dindon sauvage au Québec et son exploitation par la chasse sportive, un regroupement des zones de chasse a été effectué.

Tableau 10. Récolte totale de dindons sauvages dans les différentes zones de chasse de 2008 à 2015.

Zones de chasse	Années							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
3	0	0	0	0	2	6	10	26
4	23	64	111	125	182	363	548	569
5	105	205	265	256	312	430	565	498
6	122	247	331	327	545	830	1291	1108
7	0	0	3	13	32	132	213	309
8	203	341	357	391	470	549	754	829
9	1	2	3	12	15	47	46	66
10	129	165	262	372	509	718	976	907
11	0	0	0	0	2	3	6	14
12	1	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	2
26	0	0	0	0	0	0	1	6
27	0	0	0	0	0	4	11	5
Total	584	1 024	1 332	1 496	2 069	3 082	4 421	4 339

Zones où les populations sont établies et en croissance : 4, 5, 6, 7, 8 et 10

Ce sont les zones où le dindon semble établi de façon durable et pour lesquelles nous avons confirmé la reproduction et un recrutement chez l'espèce qui excède, généralement, les pertes liées à la prédation, à la chasse et à la mortalité hivernale. Les accroissements des populations de dindons au cours des dernières années dans ces zones sont parmi les plus importants de la province et, en contrepartie, c'est dans ces secteurs que des cas de déprédation (p. ex., dommages aux cultures, accidents routiers, etc.) sont le plus souvent rapportés.

La récolte de dindons sauvages a augmenté considérablement dans ces zones de chasse depuis l'instauration de la chasse régulière. De plus, c'est notamment dans une grande majorité de ces zones (4, 5, 6, 8 et 10) que la récolte d'un deuxième dindon à barbe est permise depuis le printemps 2014 (tableau 11). Enfin, globalement, les chasseurs de dindons souhaitent davantage pratiquer leur activité dans ces zones où le gibier est plus abondant et la probabilité de succès de récolte, plus élevée (Zins, Beauchesne et associés, 2014).

Tableau 11. Répartition de la récolte des chasseurs ayant abattu deux dindons sauvages lors des saisons de chasse 2014 et 2015.

Zones de chasse	Nombre de dindons récoltés en tant que première prise		Nombre de dindons récoltés en tant que deuxième prise	
	Saison de chasse 2014	Saison de chasse 2015	Saison de chasse 2014	Saison de chasse 2015
3	2	2	N/A	N/A
4	111	121	111	136
5	131	124	129	118
6	312	255	322	262
7	14	19	N/A	N/A
8	152	166	159	173
9	4	8	N/A	N/A
10	215	202	217	204
ND			3	4
Total	941	897	941	897

Zones où les populations sont en phase de colonisation : 3, 9, 11, 12, 13, 26 et 27

La colonisation de ces zones par le dindon est lente. La présence de dindons dans certains secteurs, comme dans les zones 26 et 27, est issue du programme de relocalisation d'individus (voir figure 6). Malgré les efforts consentis, il semble difficile pour l'espèce de progresser dans ces territoires. Les populations des régions situées dans l'est de la province et au nord du fleuve Saint-Laurent seraient plus sujettes à des fluctuations démographiques importantes en raison de conditions climatiques généralement plus rudes que dans le sud et dans l'ouest de la province.

Depuis l'instauration de la chasse régulière en 2008, l'exploitation de ce gibier est demeurée marginale dans ces zones et l'intérêt des chasseurs est limité étant donné les faibles probabilités de récolte. Malgré cela, la récolte par les chasseurs a tout de même augmenté légèrement dans la plupart de ces zones, notamment au cours de la période de 2013 à 2015.

Zones où le dindon est absent ou dont la présence est sporadique et inusitée : 1, 2, 14, 15, 16, 17, 18, 19 sud, 19 nord, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28 et 29

Le dindon sauvage n'a jamais fréquenté les régions du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, de la Côte-Nord, du Saguenay-Lac-Saint-Jean et du Nord-du-Québec, et il y est toujours absent. Malgré cela, la chasse au dindon sauvage y est permise depuis 2008. Aucune récolte de dindon n'a été enregistrée jusqu'à présent dans les zones de chasse situées dans ces régions. Cela dit, il appert que certains dindons sauvages issus d'élevage peuvent être observés à l'occasion et résultent en grande majorité de lâchers d'individus dans la nature aux fins de chasse organisée ou simplement de dindons échappés des installations de captivité.

Le profil des principales zones de chasse que le dindon sauvage occupe et dont l'exploitation est en croissance est présenté dans les pages suivantes.

Tableau 12. Superficie d'habitat et données d'exploitation du dindon sauvage dans les différentes zones de chasse.

Zones de chasse	Superficie de la zone de chasse (km ²)	Superficie d'habitat du dindon sauvage ¹ (km ²)	Pourcentage de la zone de chasse couvert par l'habitat du dindon sauvage ¹ (%)	Récolte moyenne	Densité de récolte par superficie d'habitat (dindons/10 km ² d'habitat)	Récolte moyenne	Densité de récolte par superficie d'habitat (dindons/10 km ² d'habitat)
				Saisons de chasse 2010-2011-2012		Saisons de chasse 2013-2014-2015	
3	8 814	3 614	41	1	0,00	14	0,04
4	8 069	6 754	84	139	0,21	493	0,73
5	2 175	2 008	92	278	1,38	498	2,48
6	6 514	5 938	91	401	0,68	1 076	1,81
7	12 108	9 473	78	16	0,02	218	0,23
8	13 134	9 836	75	406	0,41	711	0,72
9	6 039	1 925	32	10	0,05	53	0,28
10	23 401	15 304	65	381	0,25	867	0,57
11	5 248	1 347	26	1	0,01	8	0,06
12	10 688	775	7	0	0,00	0	0,00
13	64 305	3 092	5	0	0,00	1	0,00
15	11 120	632	6	0	0,00	0	0,00
26	18 846	3 404	18	0	0,00	2	0,01
27	21 149	684	3	0	0,00	7	0,10

¹La superficie d'habitat du dindon sauvage par zone de chasse a été calculée en tenant compte d'une probabilité de présence du gibier supérieure à 5 % (Blanchette et Landry, 2015).

Zone de chasse 3

Par Jean-François Dumont, biologiste.

Direction de la gestion de la faune de la Capitale-Nationale – Chaudière-Appalaches

Référence à citer :

DUMONT, J.-F. (2016). « Profil de l'état de la situation du dindon sauvage et de son exploitation par la chasse sportive pour la zone de chasse 3 », pages 55-60, dans F. Lebel (éd.) (2016), *Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023*, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Secteur de la faune et des parcs, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 122 p.

L'habitat du dindon sauvage

La zone 3 est localisée sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, dans la région de la Chaudière-Appalaches. La présence du dindon sauvage y est relativement récente et surtout attribuable à une expansion de son aire de distribution. L'accroissement des populations des zones 4 et 7 de 2010 à 2015 peut en partie expliquer ce phénomène. Le dindon est toutefois encore confiné à la frange ouest de la zone, là où l'habitat offre des conditions de survie hivernale plus avantageuses. Ailleurs, on sait que le dindon sauvage a fait l'objet de différents essais d'introduction de la part de citoyens et de lâchers d'individus d'élevage à des fins de chasse. Des gestionnaires de clubs de chasse ont également procédé à des introductions répétées de dindons sur plusieurs îles de l'archipel de L'Isle-aux-Grues au cours des dernières décennies. À ce jour, il n'existe aucune preuve de succès reproducteur dans cet archipel ainsi qu'à l'est de la rivière Etchemin. Des renseignements non confirmés laissent sous-entendre qu'un groupe d'une douzaine d'oiseaux parviendrait à se maintenir depuis quelques années dans le secteur de Saint-Fabien-de-Panet.

En dépit du fait que la modélisation réalisée positionne la zone 3 au 5^e rang quant à la superficie d'habitat disponible (3 614 km², soit 41 % de la superficie de la zone), il demeure que l'analyse fait état de seulement deux secteurs de petite taille où la probabilité de trouver du dindon est supérieure à 25 % (figure 14). Ces secteurs correspondent à des parties des MRC de la Nouvelle-Beauce, de Beauce-Sartigan et des Etchemins qui traversent la zone. Ailleurs, la probabilité de présence varie de faible à nulle et les secteurs qui offrent un certain potentiel sont éclatés de façon hétérogène à l'échelle de la zone. Notons que les milieux forestiers prédominent dans la zone 3 (76 % de la superficie), alors que les principaux secteurs agricoles sont localisés sur la Côte-du-Sud, dans Bellechasse et en Beauce. Généralement, ce sont les conditions bioclimatiques présentées ci-après et les types de dépôts de surface qui ont façonné le paysage agricole régional et la distribution spatiale des cultures propres aux productions porcine et laitière. La MRC de la Nouvelle-Beauce occupe d'ailleurs la première position en superficie pour la production du maïs dans la région. Des travaux d'inventaires aériens de cervidés réalisés en 2014 dans la zone 3 ont permis de confirmer, lors des survols, que le dindon sauvage dépend des résidus de culture et qu'il utilise abondamment, à l'instar du cerf, ces sources de nourriture. Ce phénomène nous permet d'apprécier la polyvalence de cet animal et sa capacité à se livrer momentanément à une presque domestication pour assurer sa survie.

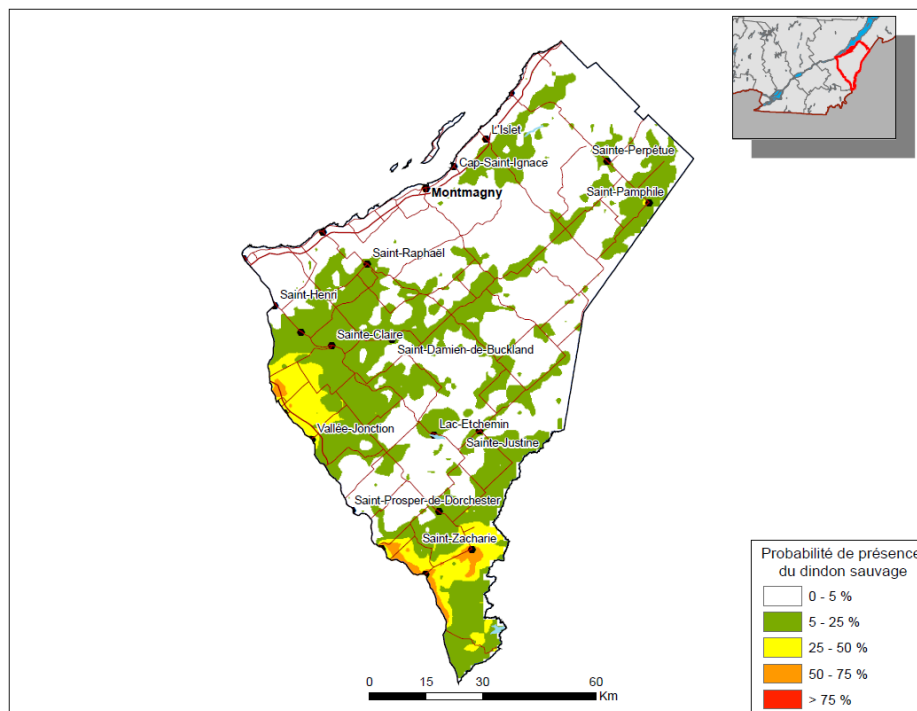


Figure 14. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 3, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).

Conditions climatiques caractéristiques de la zone de chasse

Au regard de la capacité de cette espèce à coloniser la zone 3, il importe de considérer l'influence de la rigueur des hivers. Bien que le dindon sauvage soit un opportuniste notoire et qu'il a su s'adapter aux ressources disponibles dans les milieux nouvellement colonisés, le principal facteur limitant son expansion dans la zone 3 demeure sa capacité de survie pendant la période hivernale. Or, la zone 3 présente des conditions globales d'enneigement qui varient beaucoup d'une année à l'autre et qui peuvent, de façon circonstancielle, favoriser la survie du dindon pendant quelques années consécutives lorsqu'elles sont peu rigoureuses. Également, le dindon jouit de quelques secteurs où des microclimats contribuent à réduire localement l'épaisseur de la couche nivale, lui permettant d'accéder plus facilement à des ressources alimentaires pendant l'hiver.

Il demeure que, périodiquement, la zone 3 est le théâtre d'hivers extrêmement rigoureux. Le suivi des trois principales stations nivométriques utilisées dans la zone 3 indique que, depuis 1976, c'est en moyenne pendant 60 jours que l'épaisseur de la couche nivale y est supérieure à 50 cm. C'est donc dire que le dindon demeure une ressource vulnérable dans cette zone et que chaque hiver représente une menace à son expansion et à son maintien.

Le plateau appalachien et les monts Notre-Dame composent l'essentiel de la province naturelle des Appalaches qui prédomine dans la zone 3. Ailleurs, c'est la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent qui longe la partie littorale et qui offre des conditions propices à une production végétale riche et variée. La moyenne annuelle des degrés-jours présentée dans la figure 16 illustre bien les disparités climatiques de la zone et les conditions plus favorables qui s'offrent au dindon au sud-ouest de

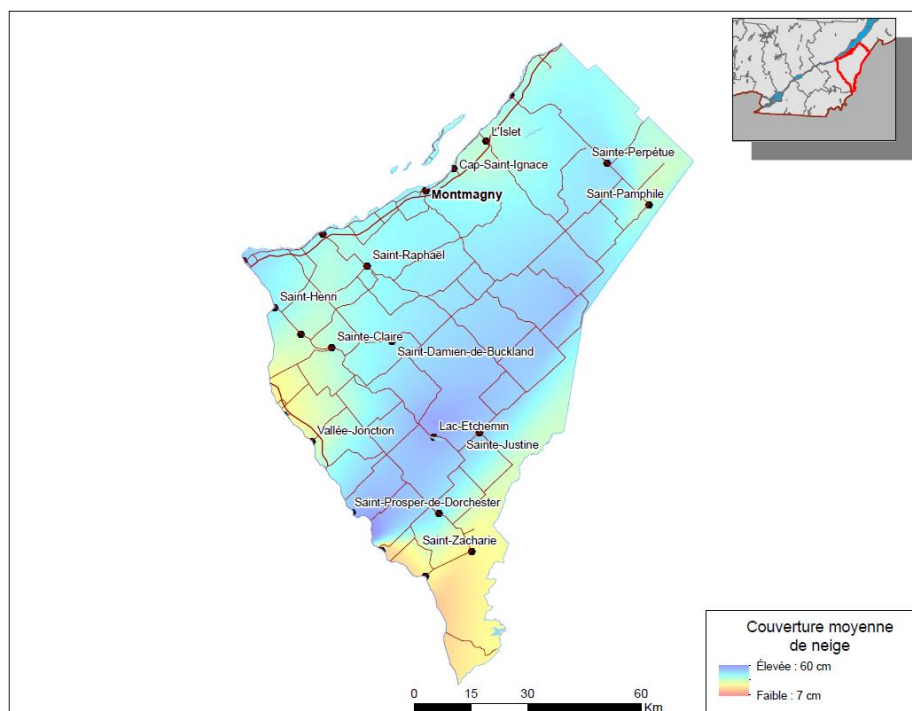


Figure 15. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 3, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.

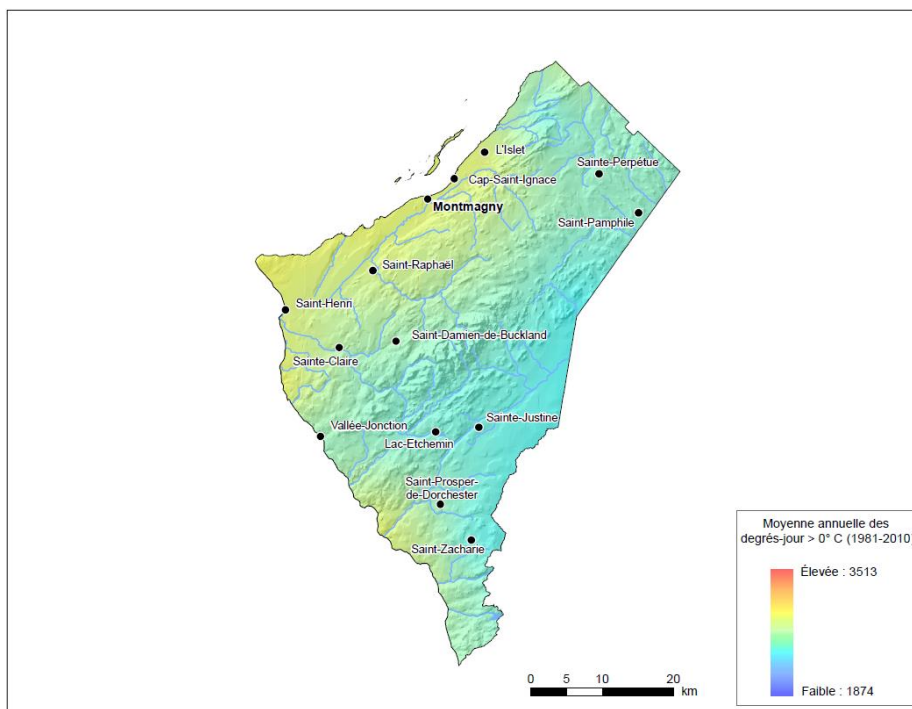


Figure 16. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 3, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Montmagny. Les conditions climatiques qui prévalent dans la zone subissent évidemment l'influence de l'altitude. Les hauts sommets sont en effet plus froids et plus humides qu'ailleurs, favorisant des gels hâtifs et des accumulations de neige plus importantes dans le centre-sud de la zone (figure 15).

Évolution de l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive

De 2008 à 2011, l'absence complète de récolte dans la zone 3 a été sans doute le résultat d'une combinaison de facteurs dont : 1) la rareté de la ressource; et 2) un effort de chasse réduit, explicable par un intérêt mitigé des adeptes, vu les minces probabilités de succès. À compter du printemps 2012, les premiers dindons à être récoltés par les chasseurs à Saint-Prospère-de-Dorchester et Saint-Odilon-de-Cranbourne sont venus confirmer que l'espèce progressait à l'est des zones 4 et 7, là où elle était déjà établie.

L'historique des données de chasse dont dispose le Ministère pour la zone 3 et le nombre de dindons juvéniles récoltés tendent à confirmer l'hypothèse voulant que la population de cette zone parvienne maintenant à se perpétuer et qu'il ne s'agit plus seulement d'individus dispersés. Même si l'intensité de la récolte pour les saisons de chasse 2013 à 2015 figure parmi les plus bas dans la province (tableau 12, figure 18), l'intérêt des clientèles pour ce produit est perceptible et la hausse subite, bien que modeste, de la récolte de 2012 à 2015, laisse entrevoir un accroissement annuel moyen de l'ordre de 135 % (figure 17).

Considérant ce qui précède, il n'est pas prévu de modifier les modalités d'exploitation qui étaient en vigueur au cours de la période 2010-2015 (tableau 13). La zone 3 est toujours en phase de colonisation et il serait illogique d'offrir aux adeptes des conditions d'exploitation plus permissives. Les prochaines années seront révélatrices quant à la capacité de cette espèce à se maintenir et à coloniser les habitats potentiels encore inoccupés. D'ici là, le petit cheptel de la zone 3 demeure exposé aux risques de voir un hiver rigoureux se manifester, lequel serait une occasion de valider la résilience de cette espèce au regard de cette réalité.

Tableau 13. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 3 de 2008 à 2015.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Période de chasse	2 mai au 6 mai	1 ^{er} mai au 5 mai	7 mai au 18 mai	6 mai au 17 mai	4 mai au 15 mai	3 mai au 14 mai	25 avril au 6 mai	24 avril au 5 mai
Durée de la saison (demi-journée)	5	5	12	12	12	12	12	12
Limite de prise	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe

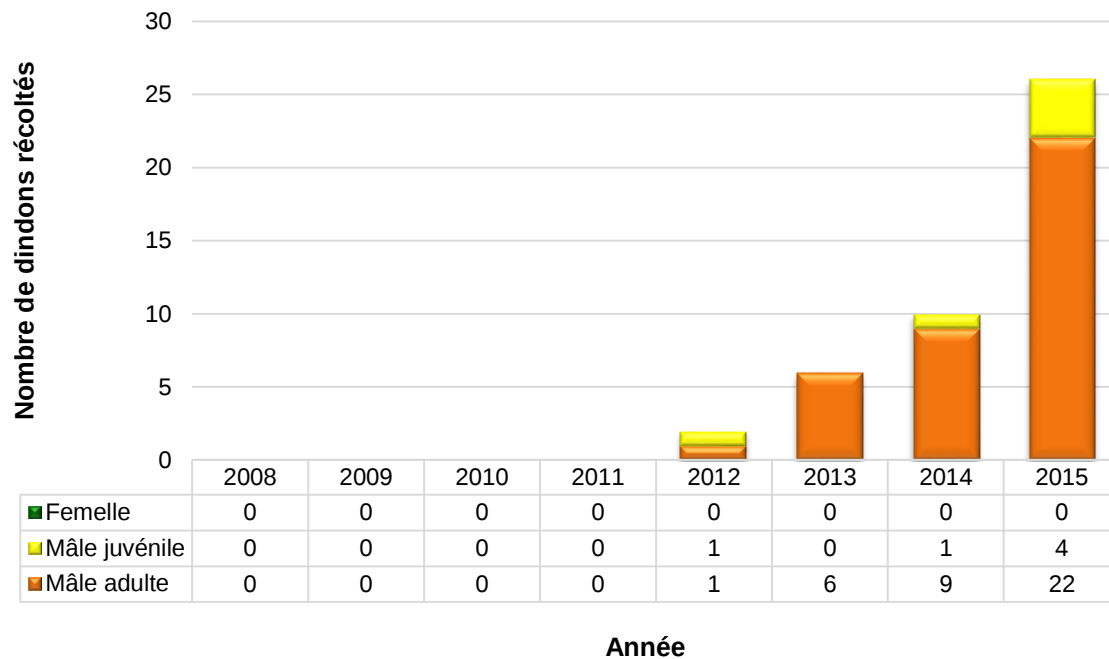


Figure 17. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 3, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.

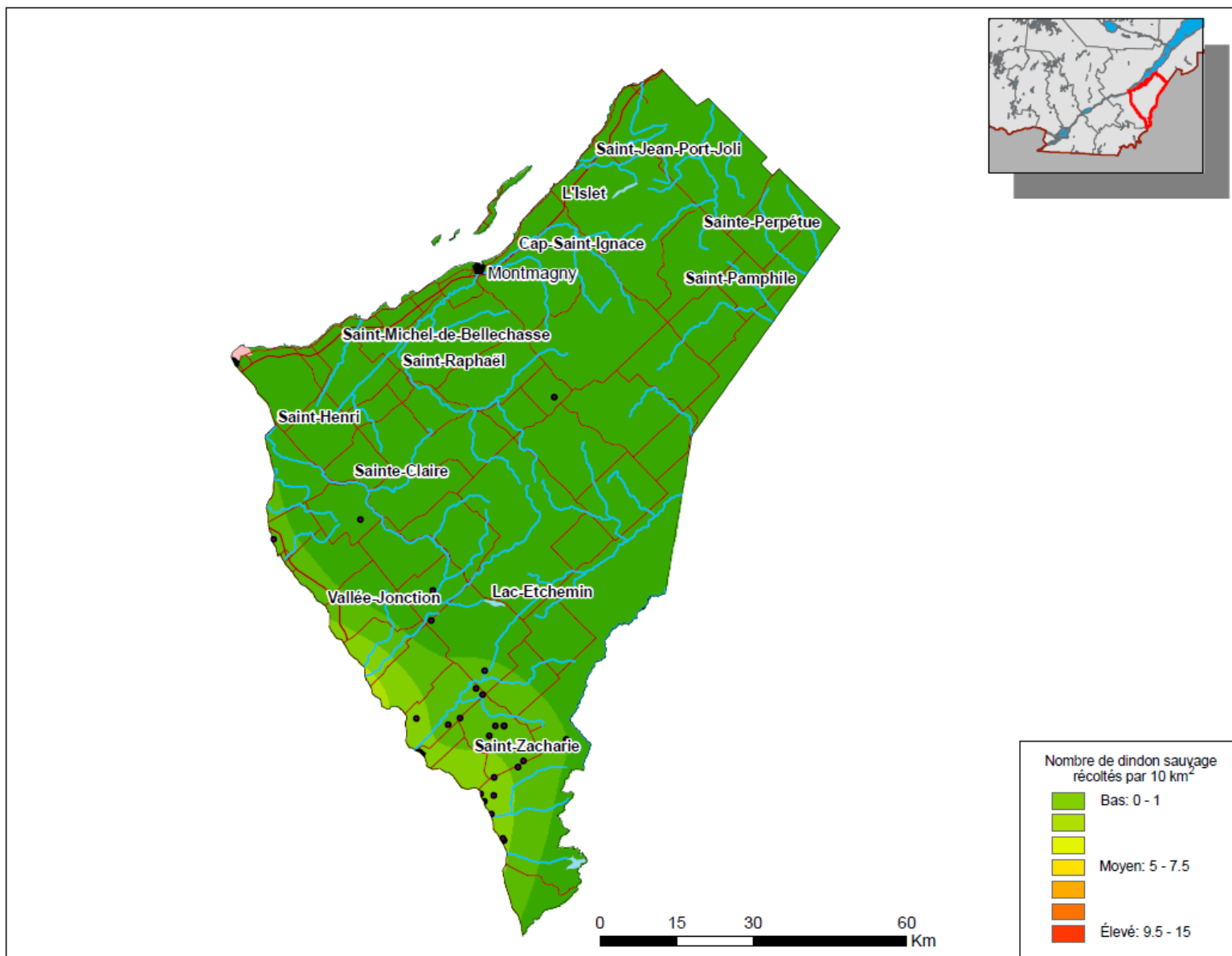


Figure 18. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 3.

Zone de chasse 4

Par Éric Jaccard, biologiste.

Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval

Référence à citer :

JACCARD, E. (2016). « Profil de l'état de la situation du dindon sauvage et de son exploitation par la chasse sportive pour la zone de chasse 4 », pages 61-66, dans F. Lebel (éd.) (2016), *Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023*, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Secteur de la faune et des parcs, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 122 p.

L'habitat du dindon sauvage

De 8 069 km², la zone de chasse 4 s'étend de l'extrême sud-est de la région de l'Estrie jusqu'au centre de la Beauce, dans la région de la Chaudière-Appalaches, et est délimitée au sud par la frontière américaine bordant les États du Maine et du New Hampshire. Composée principalement de terres de tenure privée (88 %), ce territoire est généralement peu développé et est dominé par une mosaïque agroforestière possédant de grands massifs forestiers.

Cette zone de chasse est presque complètement incluse dans le domaine bioclimatique de l'érablière à bouleau jaune (sous-domaine de l'Est) et comporte un relief fortement accidenté, principalement dans sa portion nord et sud-est. La zone 4 offre une combinaison de peuplements feuillus, de forêts mélangées et de peuplements résineux, dont la répartition suit un gradient longitudinal et varie en fonction de l'altitude. Les terres en culture sont principalement concentrées dans la portion ouest de la zone. Les principales activités agricoles reposent sur des productions animales et sur de grandes cultures de maïs-grain et de plantes fourragères. Plus à l'est, les productions spécialisées comme celle des arbres de Noël ainsi que les activités d'aménagement forestier occupent une proportion importante du territoire.

L'habitat propice au dindon sauvage couvre, pour sa part, 84 % du territoire et s'étend sur 6 754 km² (tableau 12). Les secteurs à fort potentiel pour le dindon ne sont cependant pas répartis uniformément à l'échelle du territoire. Les secteurs longeant la portion ouest ainsi que la portion nord-est de la zone 4 renferment les habitats potentiels de plus grande qualité pour l'espèce (figure 19).

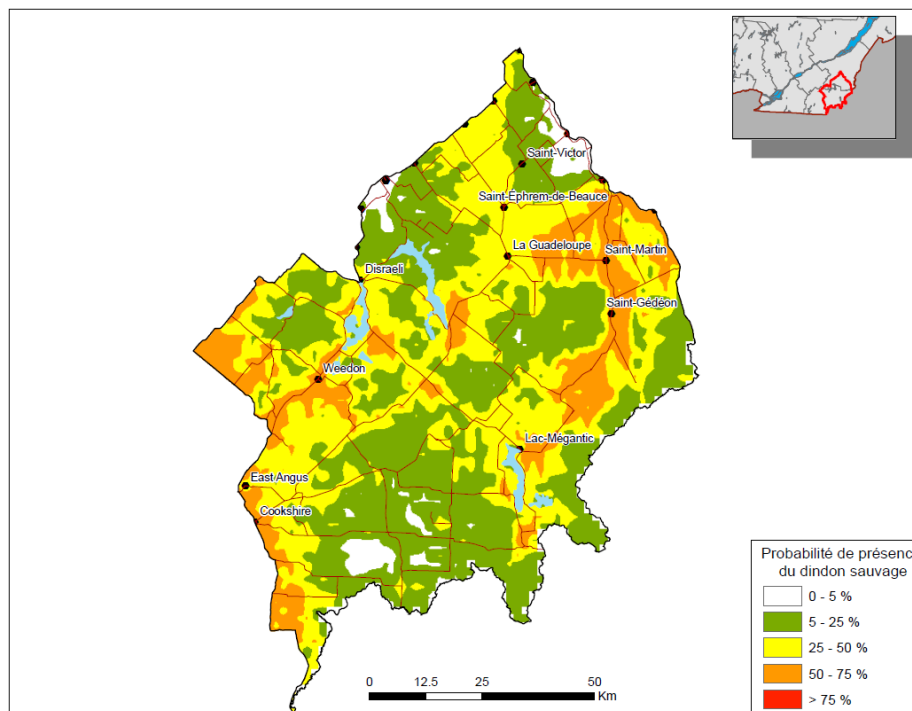


Figure 19. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 4, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015)

Conditions climatiques caractéristiques de la zone de chasse

La zone 4 offre les conditions climatiques les plus rigoureuses de la région de l'Estrie et celles-ci varient grandement en fonction de sa topographie accidentée. La couverture annuelle moyenne de neige varie de moyenne à élevée pour la majeure partie du territoire (figure 20). La moyenne annuelle des degrés-jours pour cette zone est également inférieure aux autres zones de la région de l'Estrie (figure 21). Ces facteurs exercent une influence marquée sur la proportion et la distribution des habitats propices au dindon sauvage à l'échelle de la zone et contribuent à limiter l'expansion des populations de dindons sur le territoire.

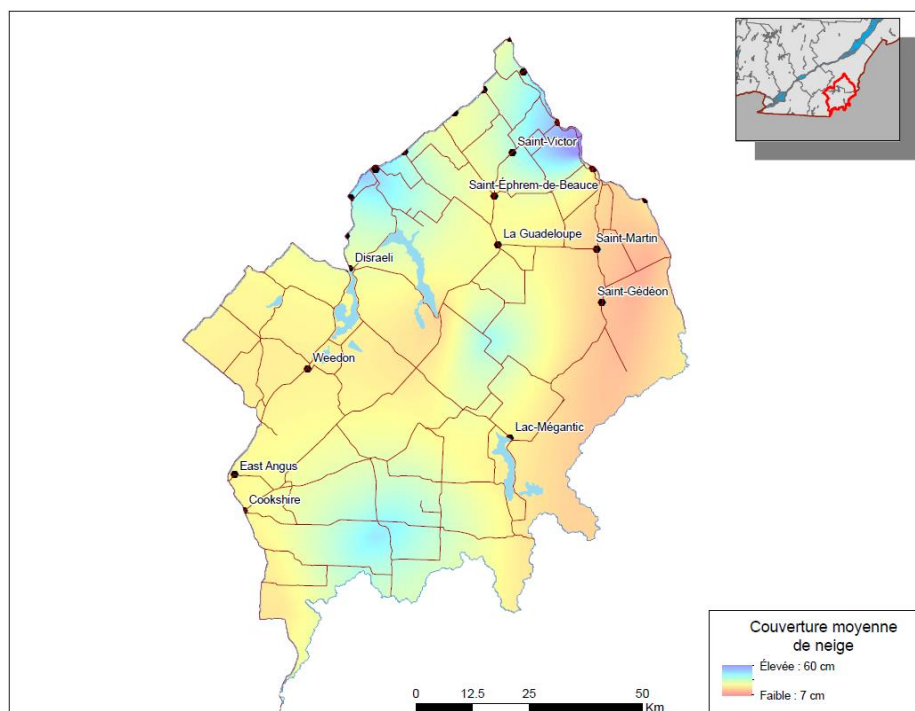


Figure 20. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 4, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.

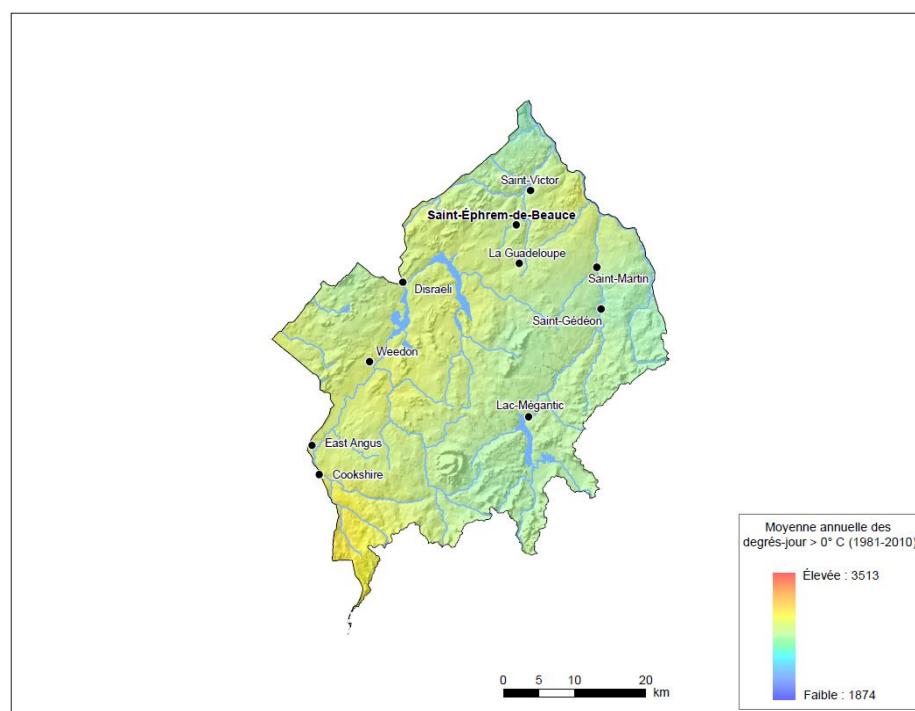


Figure 21. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 4, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Évolution de l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive

La récolte de dindons sauvages a connu une forte croissance depuis 2008 dans la zone 4. Le nombre de dindons récoltés est passé de 23 en 2008 à 569 en 2015 (tableau 10 et figure 22) et la récolte moyenne de mâles adultes par 10 km² d'habitat est passée de 0,21, pour la période de 2010 à 2012, à 0,73 pour la période de 2013 à 2015 (tableau 12).

Il est intéressant de mentionner que l'augmentation de la récolte totale pour la zone 4 en 2014 et 2015 (34 % et 36 %, respectivement, tableau 10), comparée à 2013, a été relativement modeste malgré l'instauration d'une limite de prise de 2 dindons à barbe et l'augmentation de la période de chasse printanière de 12 à 22 demi-journées à partir de 2014 (tableau 14). Le nombre de chasseurs ayant récolté un 2^e dindon a été de 111 en 2014 (20 % de la récolte) et de 136 en 2015 (24 % de la récolte).

Finalement, la répartition de la récolte de dindons à l'échelle de la zone (figure 23) suit, assez fidèlement, la répartition des habitats potentiels pour l'espèce. La population de dindons sauvages de la zone 4 a connu une croissance régulière depuis 2008 et plusieurs secteurs abritent aujourd'hui des troupeaux bien établis. Cependant, l'habitat propice au dindon n'est pas uniformément réparti à l'échelle de la zone et les conditions climatiques hivernales sont susceptibles de limiter l'expansion de la population et d'engendrer des variations importantes de densités au fil des années.

Tableau 14. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 4 de 2008 à 2015.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Période de chasse	2 mai au 6 mai	1 ^{er} mai au 5 mai	7 mai au 18 mai	6 mai au 17 mai	4 mai au 15 mai	3 mai au 14 mai	25 avril au 16 mai	24 avril au 15 mai
Durée de la saison (demi-journée)	5	5	12	12	12	12	22	22
Limite de prise	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	2 dindons à barbe	2 dindons à barbe

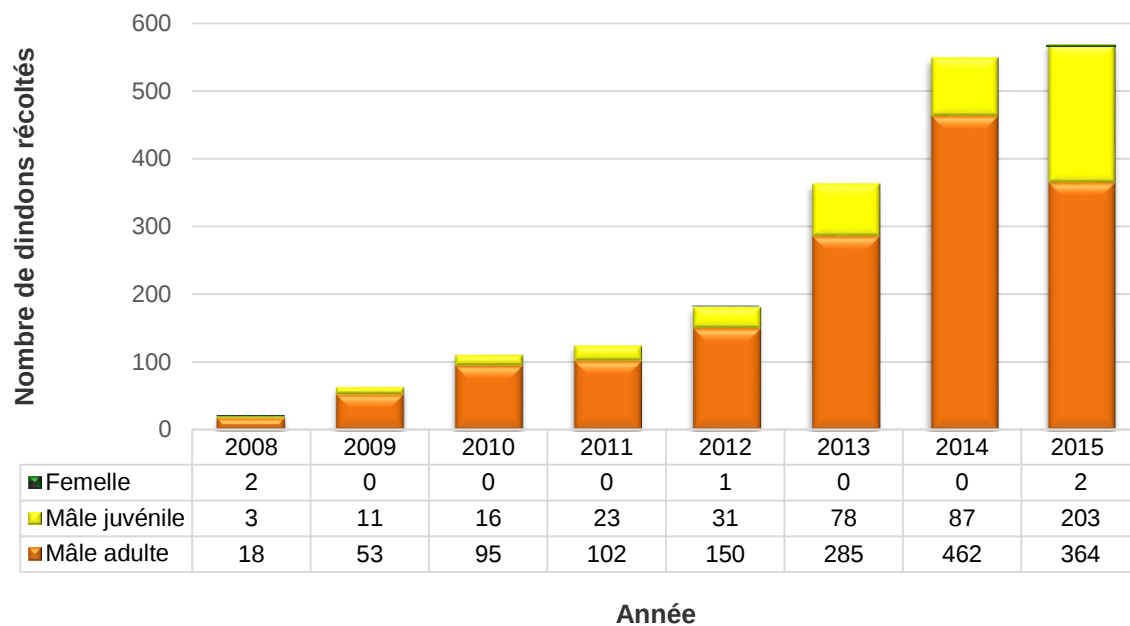


Figure 22. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 4, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.

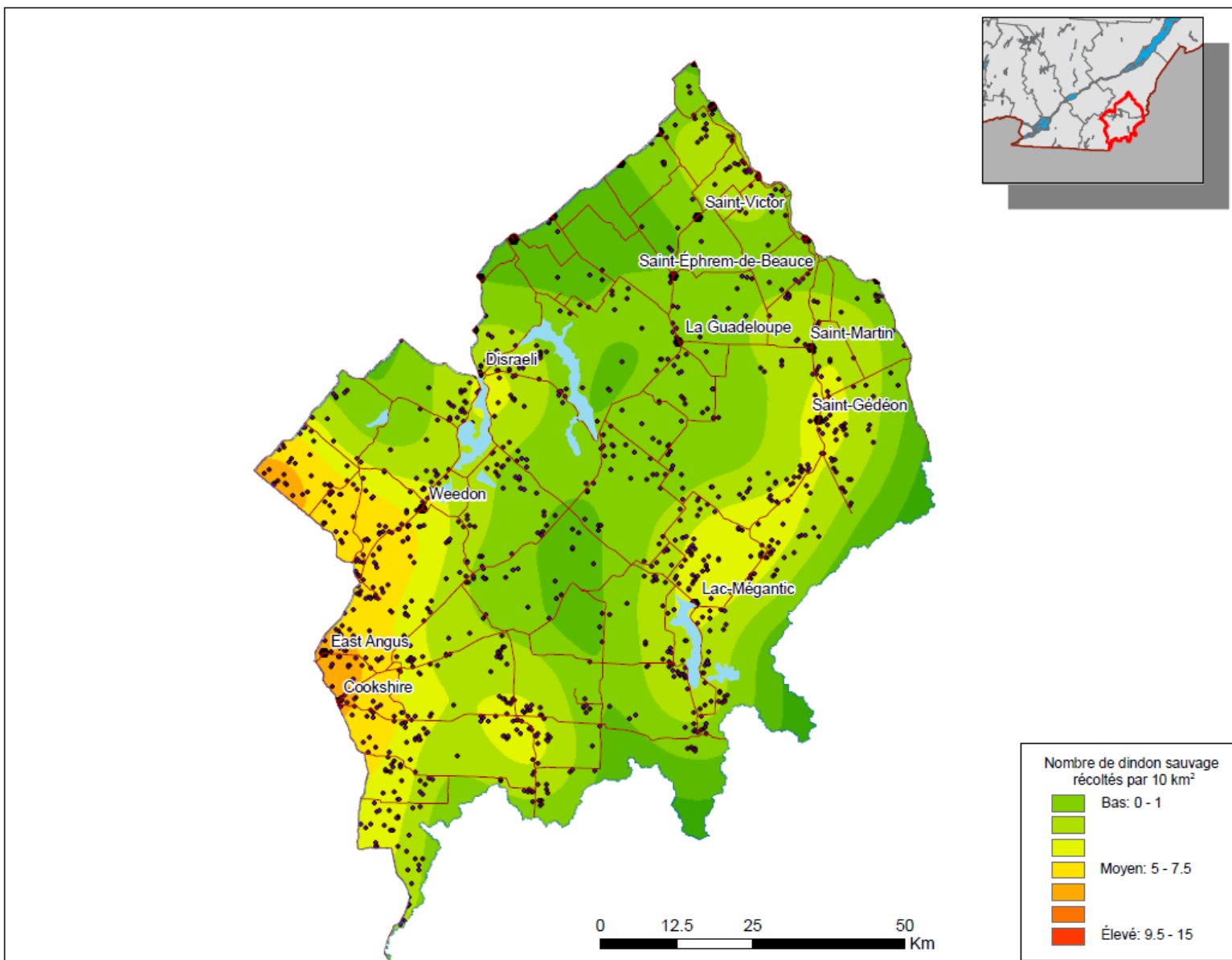


Figure 23. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 4.

Zone de chasse 5

Par Éric Jaccard, biologiste.

Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval

Référence à citer :

JACCARD, E. (2016). « Profil de l'état de la situation du dindon sauvage et de son exploitation par la chasse sportive pour la zone de chasse 5 », pages 67-72, dans F. Lebel (éd.) (2016), *Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023*, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Secteur de la faune et des parcs, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 122 p.

L'habitat du dindon sauvage

De 2 175 km², la zone de chasse 5 s'étend de l'extrême sud-ouest de la région de l'Estrie jusqu'au sud-est de la région de la Montérégie et est délimitée, au sud, par la frontière américaine bordant l'État du Vermont. Composé presque exclusivement de terres de tenure privée, ce territoire est généralement peu développé et est dominé par une mosaïque agroforestière importante dans sa portion ouest ainsi que par de grands massifs forestiers dans sa portion est.

La portion ouest de cette zone de chasse est incluse dans le domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme et possède un relief relativement plat, alors que sa portion est incluse dans le domaine bioclimatique de l'érablière à bouleau jaune (sous-domaine de l'Est) et comporte un relief fortement accidenté. La zone 5 offre une combinaison de peuplements feuillus, de forêts mélangées et de peuplements résineux, dont la répartition suit un gradient longitudinal et varie en fonction de l'altitude. Les activités agricoles occupent une forte proportion du territoire et les terres en culture sont principalement concentrées dans la portion ouest de la zone. Les principales activités agricoles reposent sur des productions animales et sur de grandes cultures de maïs-grain, de plantes fourragères et de luzerne. Plus au centre et à l'est, des productions spécialisées, telles que des vignobles, des bleuetières et plusieurs vergers, occupent une proportion considérable du territoire.

L'habitat propice au dindon sauvage couvre, pour sa part, 92 % du territoire et s'étend sur 2 008 km² (tableau 12). Les secteurs à fort potentiel pour le dindon ne sont cependant pas répartis uniformément à l'échelle du territoire. Les secteurs longeant la portion ouest de la zone ainsi que la portion sud-est de la zone 5 comportent les habitats potentiels de plus grande qualité pour l'espèce (figure 24).

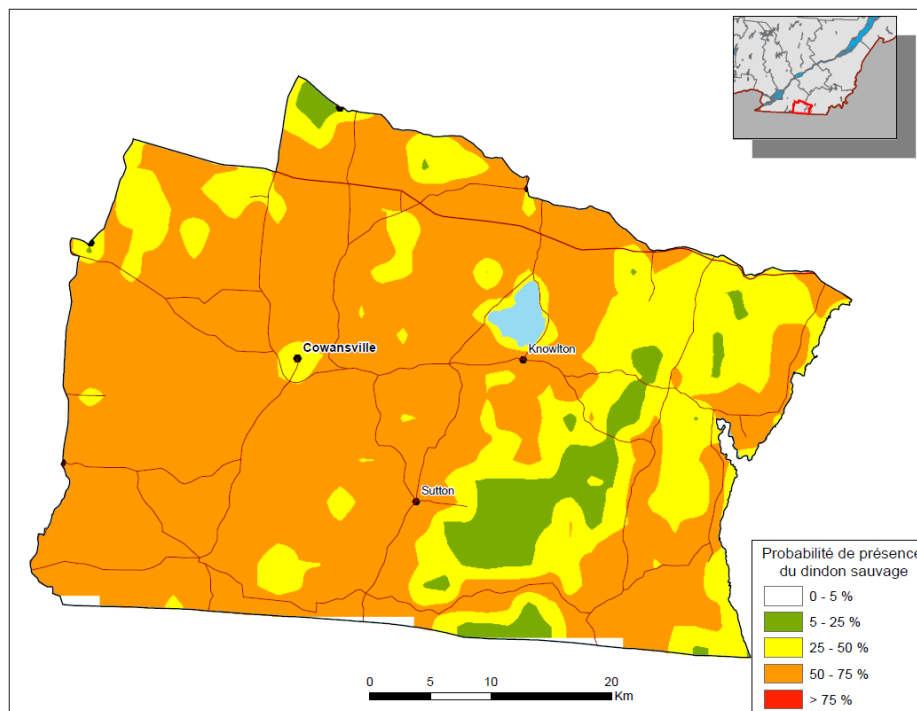


Figure 24. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 5, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).

Conditions climatiques caractéristiques de la zone de chasse

La zone 5 comporte des particularités géoclimatiques qui y influencent fortement la répartition du dindon. Celle-ci varie grandement, notamment, en fonction de sa topographie de la zone. La couverture annuelle moyenne de neige demeure faible dans sa portion ouest et varie de faible à moyenne dans sa portion est (figure 25). Pour sa part, la moyenne annuelle des degrés-jours pour cette zone est élevée à l'ouest et diminue en fonction de l'importance du relief dans sa portion est (figure 26). Ces facteurs exercent une influence marquée sur la proportion et la distribution des habitats propices au dindon sauvage à l'échelle de la zone et contribuent à limiter l'expansion des populations de dindons dans sa portion est.

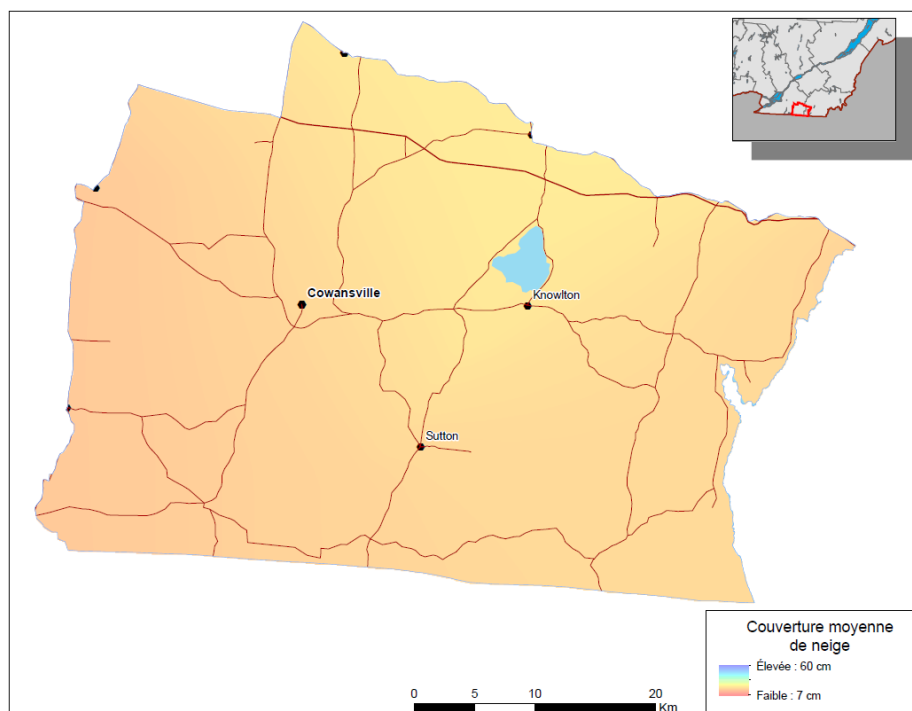


Figure 25. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 5, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.

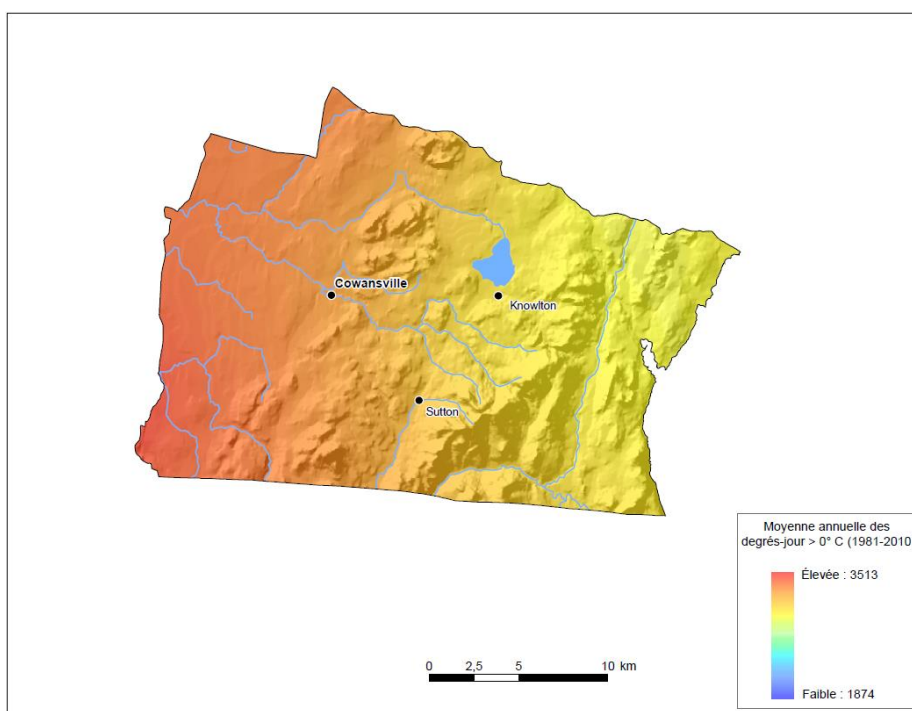


Figure 26. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 5, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Évolution de l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive

La récolte de dindons sauvages a connu une forte croissance depuis 2008 dans la zone 5. Le nombre de dindons récoltés est passé de 105 en 2008 à 498 en 2015 (tableau 10 et figure 27) et la récolte moyenne de mâles adultes par 10 km² d'habitat est passée de 1,38 pour la période de 2010 à 2012, à 2,48 pour la période de 2013 à 2015 (tableau 12).

Il est intéressant de mentionner que l'accroissement de la récolte totale pour la zone 5 en 2014 et 2015 (24 % et 14 %, respectivement, tableau 10), comparée à 2013, a été relativement modeste malgré l'instauration d'une limite de prise de deux dindons à barbe à partir de 2014 (tableau 15). De plus, la prolongation de la période de chasse printanière de 12 à 22 demi-journées, en 2012, a été peu importante sur le plan de la récolte. Le nombre de chasseurs ayant récolté un 2^e dindon a été de 129 en 2014 (23 % de la récolte) et de 118 en 2015 (24 % de la récolte).

Finalement, la répartition de la récolte de dindons à l'échelle de la zone (figure 28) suit, assez fidèlement, la répartition des habitats potentiels pour l'espèce. La population de dindons sauvages de la zone 5 a connu une croissance régulière depuis 2008 et plusieurs secteurs abritent aujourd'hui des troupeaux bien établis. Cependant, l'habitat propice au dindon n'est pas uniformément réparti à l'échelle de la zone et les conditions climatiques hivernales sont susceptibles de limiter l'expansion de la population et d'engendrer des variations importantes de densités au fil des années dans la portion est de la zone.

Tableau 15. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 5 de 2008 à 2015.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Période de chasse	2 mai au 6 mai	1 ^{er} mai au 5 mai	7 mai au 18 mai	6 mai au 17 mai	4 mai au 25 mai	3 mai au 24 mai	25 avril au 16 mai	24 avril au 15 mai
Durée de la saison (demi-journée)	5	5	12	12	22	22	22	22
Limite de prise	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	2 dindons à barbe	2 dindons à barbe

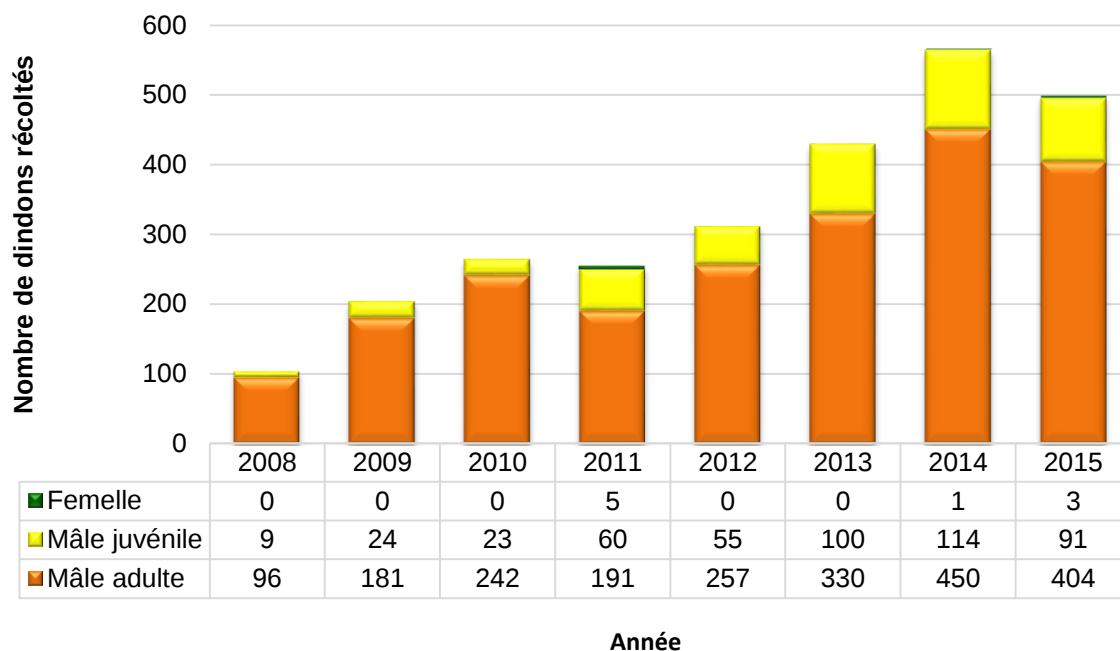


Figure 27. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 5, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.

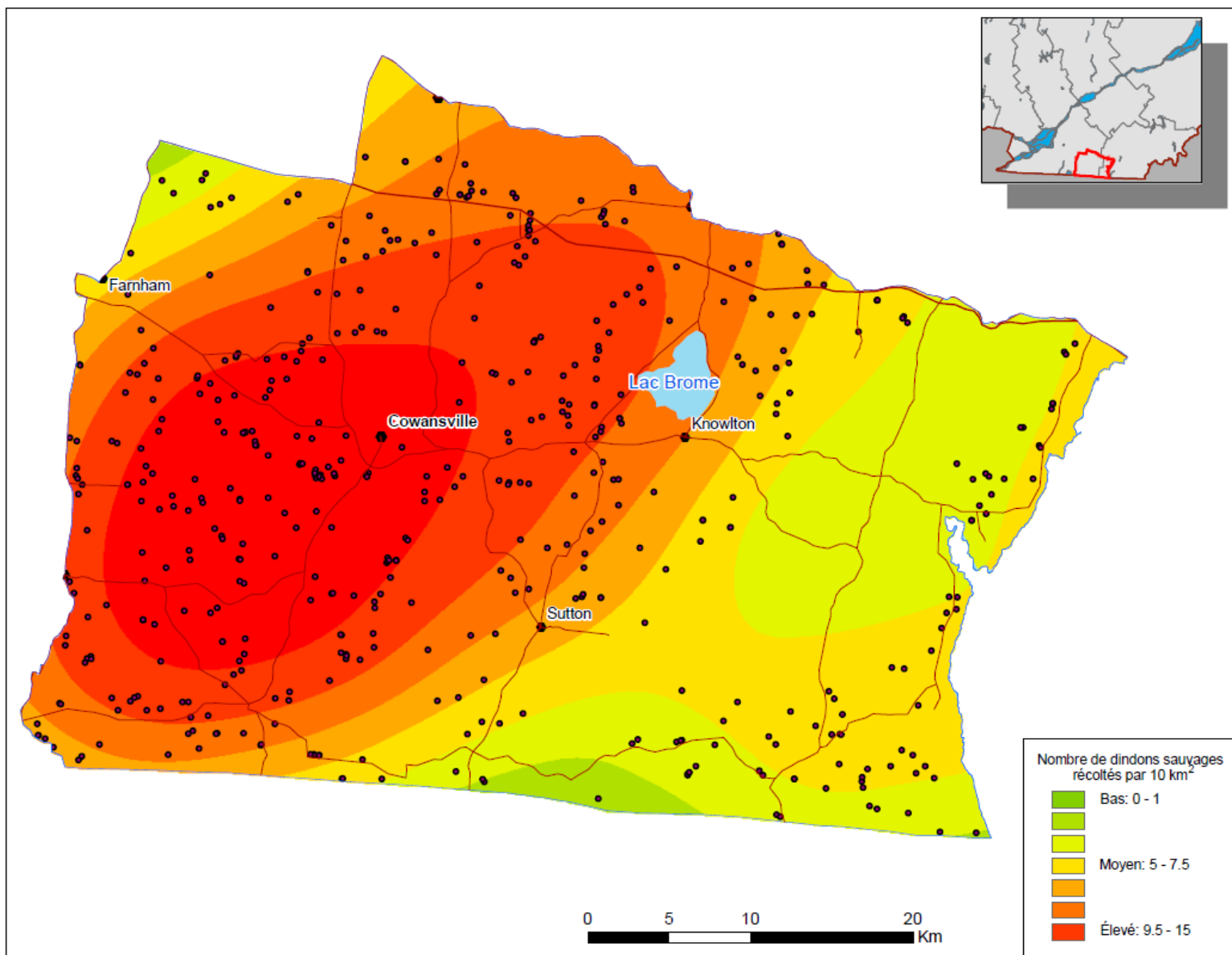


Figure 28. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 5.

Zone de chasse 6

Par Éric Jaccard, biologiste.

Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval

Référence à citer :

JACCARD, E. (2016). « Profil de l'état de la situation du dindon sauvage et de son exploitation par la chasse sportive pour la zone de chasse 6, pages 73-78, dans F. Lebel (éd.) (2016), *Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023*, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Secteur de la faune et des parcs, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 122 p.

L'habitat du dindon sauvage

De 6 514 km², la zone de chasse 6 s'étend de la portion est jusqu'au centre de la région de l'Estrie. Elle borde, au nord, la région du Centre-du-Québec et est délimitée, au sud, par la frontière américaine de l'État du Vermont. Composé presque exclusivement de terres de tenure privée, ce territoire est bien développé et est dominé par une mosaïque agroforestière possédant des massifs forestiers très fragmentés.

Cette zone de chasse est presque complètement incluse dans le domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul et comporte un relief moyennement accidenté, principalement dans sa portion médiane et sud-est. La zone 6 offre une combinaison de peuplements feuillus, de forêts mélangées et de rares peuplements résineux, dont la répartition suit un gradient longitudinal et varie en fonction de l'altitude. Les terres en culture sont principalement concentrées dans les portions centrales et nord-ouest de la zone. Les principales activités agricoles reposent sur des productions animales et sur des cultures maraîchères, de petits fruits, de maïs-grain et de plantes fourragères. Plusieurs peuplements forestiers offrent également un potentiel intéressant pour l'acériculture.

L'habitat propice au dindon sauvage couvre, pour sa part, 91 % du territoire et s'étend sur 5 938 km² (tableau 12). Les secteurs à fort potentiel pour le dindon ne sont cependant pas répartis uniformément à l'échelle du territoire. Les secteurs longeant la portion nord-ouest ainsi que la portion centrale de la zone 6 renferment les habitats potentiels de plus grande qualité pour l'espèce (figure 29).

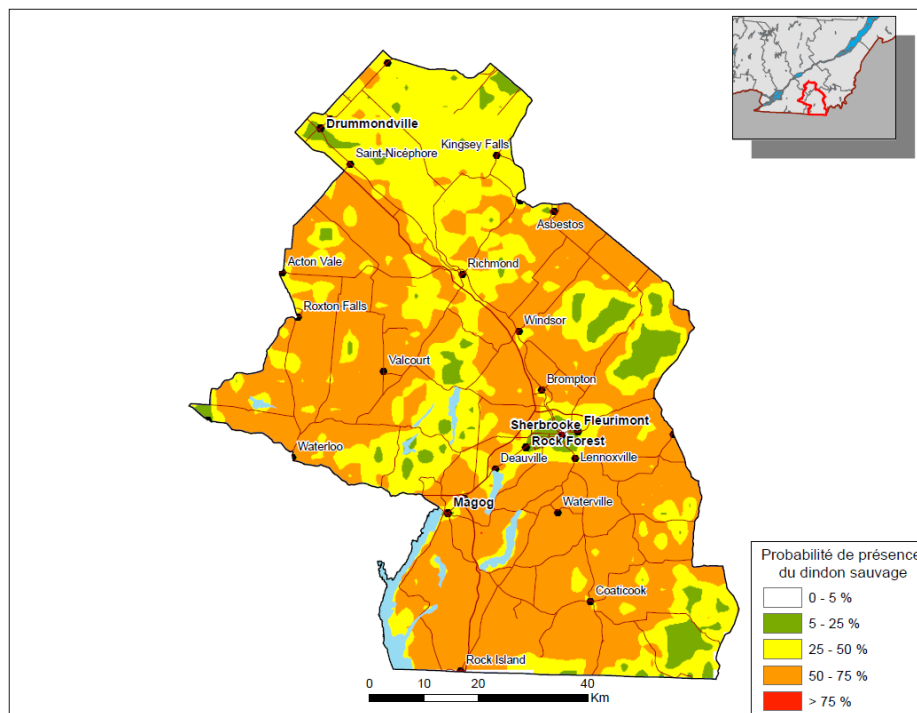


Figure 29. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 6, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).

Conditions climatiques caractéristiques de la zone de chasse

La zone 6 présente des conditions climatiques de rigueur moyenne et celles-ci varient grandement annuellement et en fonction de sa topographie. La couverture annuelle moyenne de neige varie de faible à moyenne pour la majeure partie du territoire (figure 30). Pour sa part, la moyenne annuelle de degrés-jours, pour cette zone, varie de moyenne à élevée et est supérieure à la moyenne de la région de l'Estrie (figure 31). Ces facteurs exercent une influence marquée sur la proportion et la distribution des habitats propices au dindon sauvage à l'échelle de la zone et contribuent à maintenir des populations substantielles de dindons sur la majeure partie du territoire.

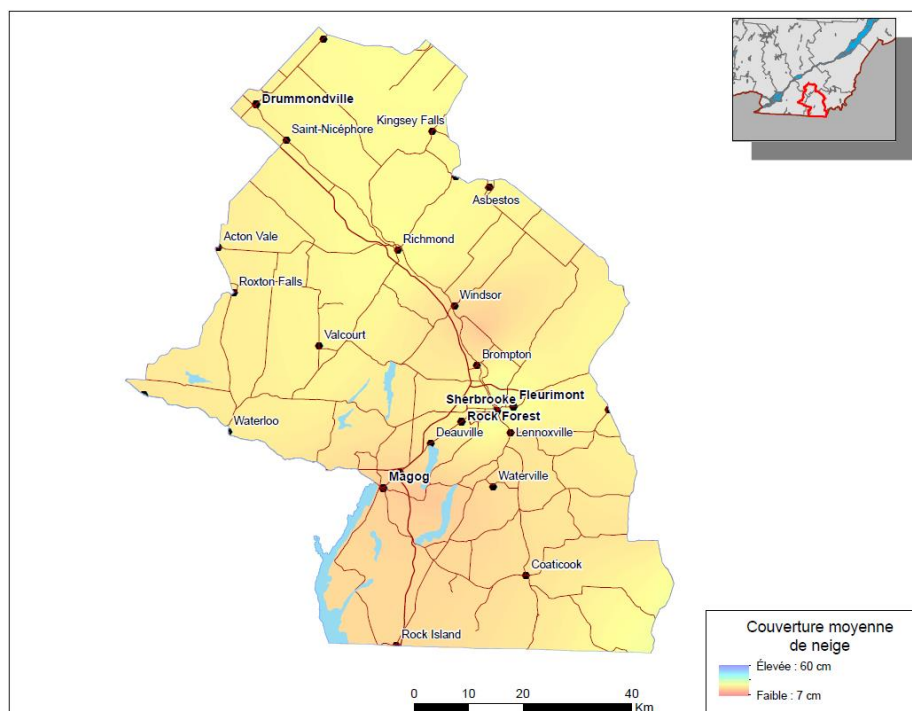


Figure 30. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 6, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.

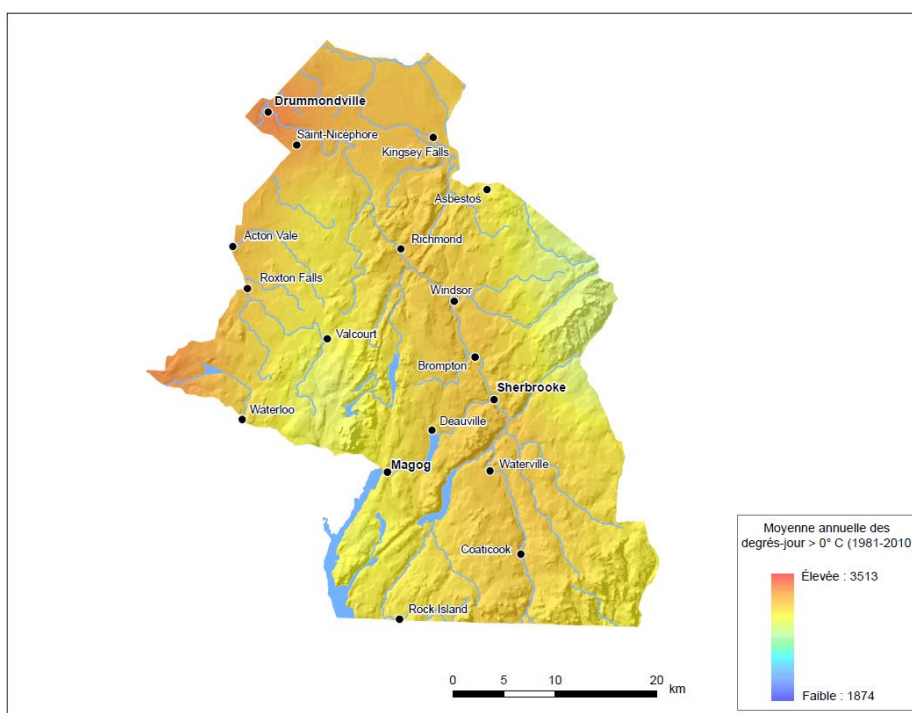


Figure 31. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 6, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Évolution de l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive

La récolte de dindons sauvages a connu une forte croissance depuis 2008 dans la zone 6. Le nombre de dindons récoltés est passé de 122 en 2008 à 1 108 en 2015 (tableau 10 et figure 32) et la récolte moyenne de mâles adultes par 10 km² d'habitat est passée de 0,68 pour la période de 2010 à 2012, à 1,81 pour la période de 2013 à 2015 (tableau 12).

Il est intéressant de mentionner que l'accroissement de la récolte totale pour la zone 6 en 2014 et 2015 (36 % et 25 %, respectivement), comparée à 2013, a été relativement modeste malgré l'instauration d'une limite de prise de deux dindons à barbe à partir de 2014 (tableau 16). Cependant, la prolongation de la période de chasse printanière de 12 à 22 demi-journées en 2012 a été plus importante sur le plan de la récolte. Le nombre de chasseurs ayant récolté un 2^e dindon a été de 322 en 2014 (25 % de la récolte) et de 262 en 2015 (24 % de la récolte).

Finalement, la répartition des récoltes de dindons à l'échelle de la zone (figure 33) suit, assez fidèlement, la répartition des habitats potentiels pour l'espèce. La population de dindons sauvages de la zone 6 a connu une forte croissance depuis 2008 et plusieurs secteurs abritent aujourd'hui des troupeaux bien établis. Cependant, l'habitat propice au dindon n'est pas uniformément réparti à l'échelle de la zone et les conditions climatiques hivernales, la topographie et l'utilisation du territoire sont susceptibles de limiter l'expansion de la population dans certains secteurs de la zone.

Tableau 16. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 6 de 2008 à 2015.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Période de chasse	2 mai au 6 mai	1 ^{er} mai au 5 mai	7 mai au 18 mai	6 mai au 17 mai	4 mai au 25 mai	3 mai au 24 mai	25 avril au 16 mai	24 avril au 15 mai
Durée de la saison (demi-journée)	5	5	12	12	22	22	22	22
Limite de prise	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	2 dindons à barbe	2 dindons à barbe

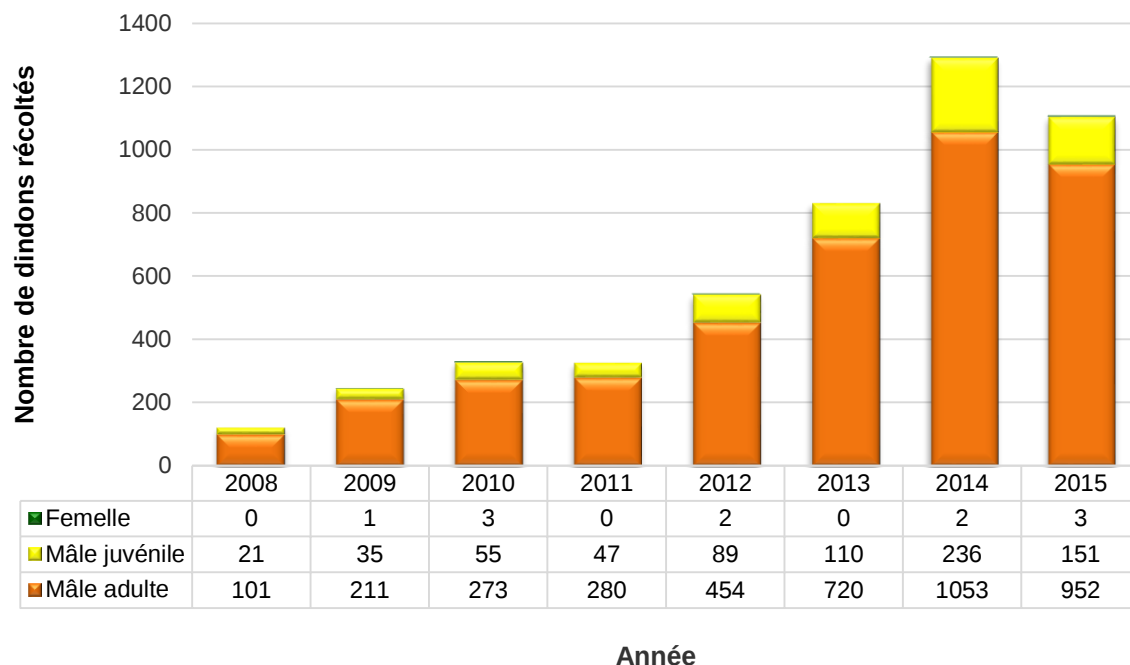


Figure 32. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 6, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.

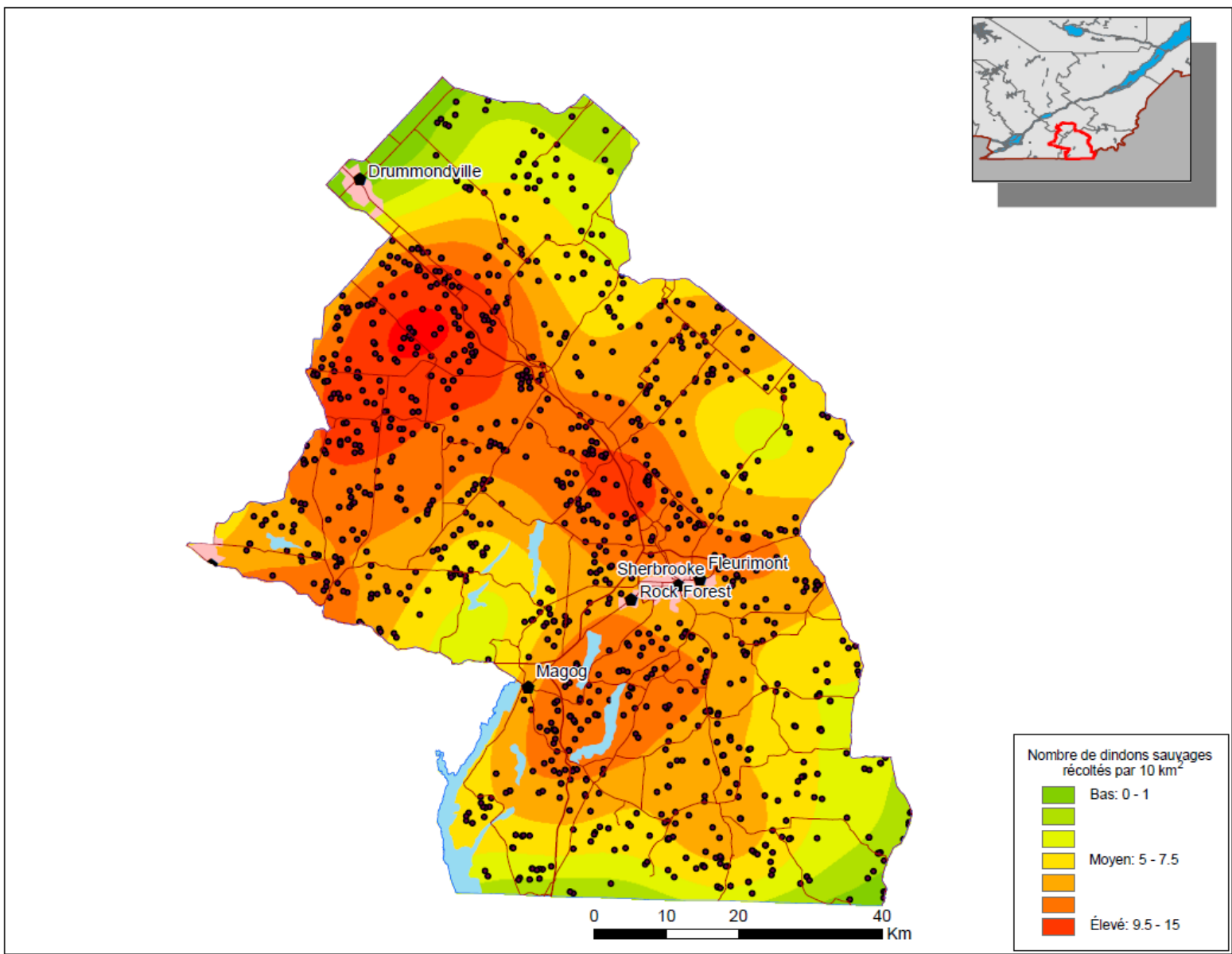


Figure 33. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 6.

Zone de chasse 7

Par Pascale Dombrowski, biologiste.

Direction de la gestion de la faune Mauricie et Centre-du-Québec

Référence à citer :

DOMBROWSKI, P. (2016). « Profil de l'état de la situation du dindon sauvage et de son exploitation par la chasse sportive pour la zone de chasse 7 », pages 79-84, dans F. Lebel (éd.) (2016), *Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023*, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Secteur de la faune et des parcs, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 122 p.

L'habitat du dindon sauvage

La zone de chasse 7 couvre 12 108 km². Près de la moitié (47 %) de la zone 7 est située dans la région du Centre-du-Québec et le reste chevauche principalement les régions de la Chaudière-Appalaches (32 %) et de la Mauricie (17 %). Au sud de la zone, le territoire est principalement agroforestier. Partout ailleurs, l'agriculture, constituée en majorité de productions animales et de grandes cultures (céréales, maïs-grain, soya), mais également de cultures fourragères et de pâturage, domine le paysage. La zone agricole est entrecoupée de tourbières, propices à la culture de la canneberge, et de petites superficies boisées. On compte un bon nombre d'érablières productives.

L'habitat du dindon sauvage, soit le territoire qui pourrait être occupé par l'espèce, couvre 78 % de la zone 7, soit 9 473 km² (tableau 12). Cette superficie d'habitat potentiel place la zone 7 en troisième position parmi les zones où les populations sont établies et en croissance, après les zones 10 et 8. La probabilité de présence du dindon sauvage est toutefois, sur la majorité du territoire, inférieure à 50 % (figure 34). Les secteurs présentant le plus grand potentiel de présence (probabilité de 50 à 75 %) sont situés dans la partie sud de la zone, soit au sud de Victoriaville, de même qu'à Saint-Majorique et Drummondville. On trouve également un secteur à plus forte probabilité de présence de dindons (50 à 75 %) dans l'extrême est de la zone, soit sur le piémont nord du mont Sainte-Marguerite, à Saint-Sylvestre et Saint-Elzéar-de-Beauce. La probabilité de présence est nulle ou très faible (0 à 5 %) dans la partie nord de la zone et particulièrement au nord du fleuve Saint-Laurent, soit en Mauricie principalement.

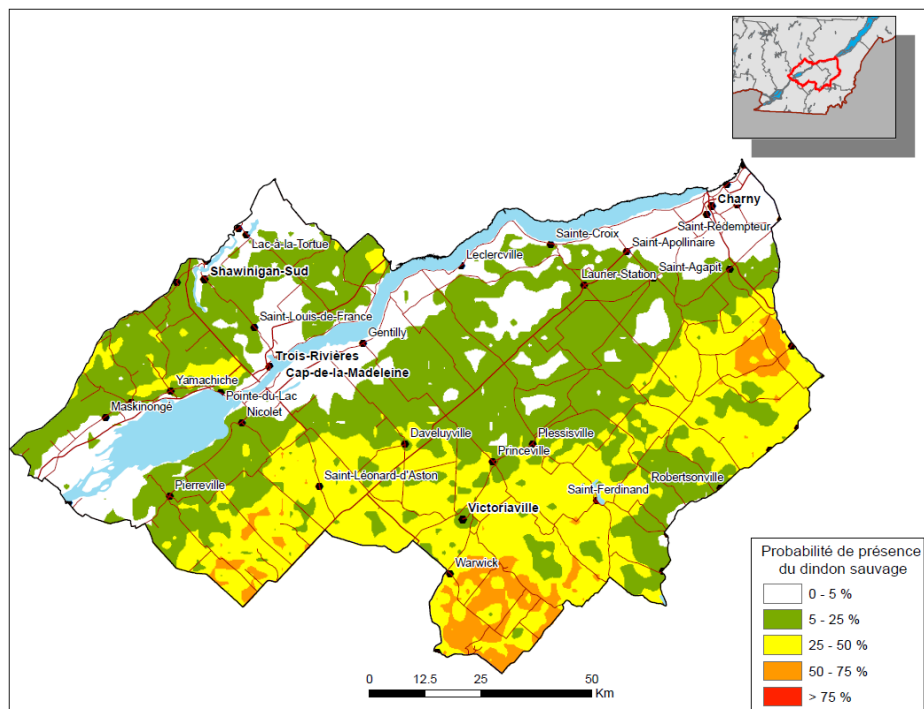


Figure 34. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 7, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).

Conditions climatiques caractéristiques de la zone de chasse

Alors qu'une vaste partie de la zone 7 est située dans la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent, sa partie sud-est se trouve dans la province naturelle des Appalaches.

Le climat dans la zone 7 est qualifié de modéré humide, influencé par l'altitude et la latitude. Ainsi, la couverture moyenne de neige est plus épaisse dans la partie montagneuse de même que dans la partie nord de la zone (figure 35), ce qui limite la présence du dindon sauvage dans ces secteurs. À l'opposé, plusieurs secteurs présentent une couverture de neige qui varie de moyenne à faible, ce qui favorise sa présence et sa survie.

Le nombre de degrés-jour (figure 36) permet entre autres de cibler les secteurs les plus propices pour l'agriculture et la prolifération des insectes. La partie ouest de la zone présente donc les milieux les plus favorables en matière de nourriture pour les dindons.

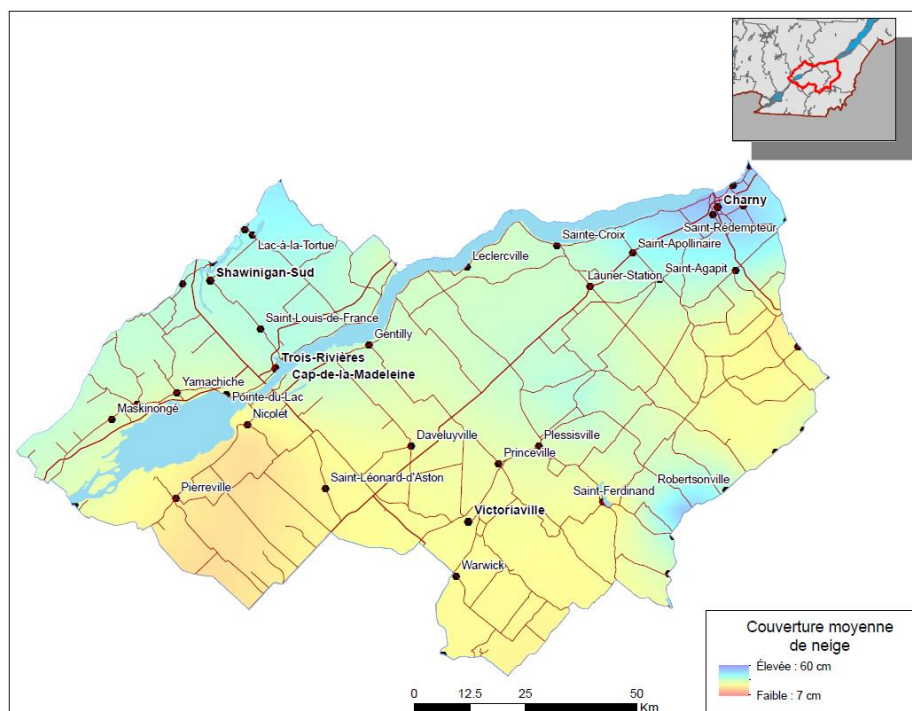


Figure 35. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 7, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.

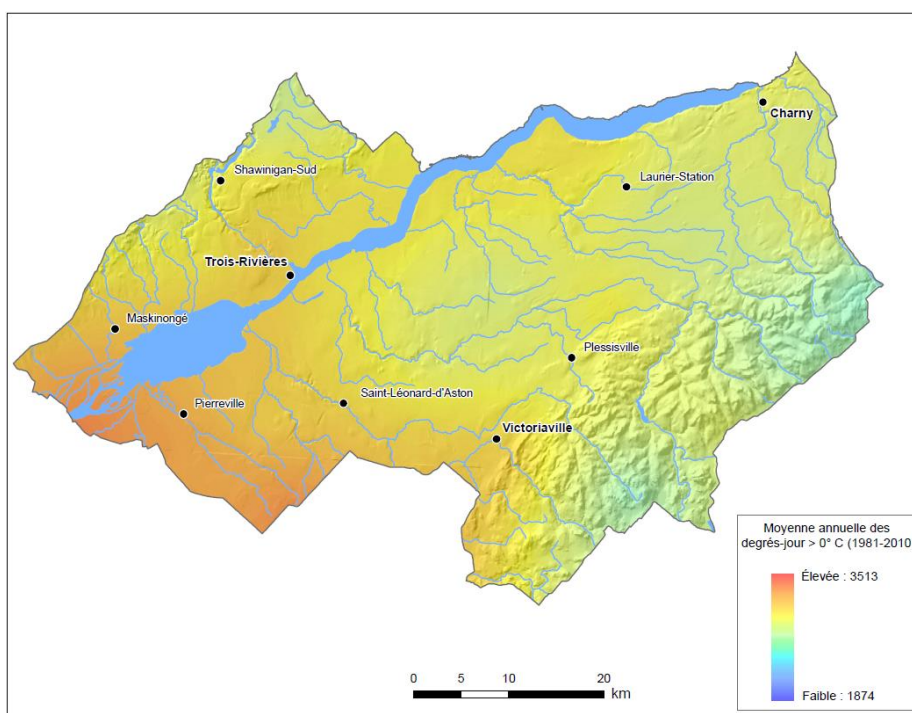


Figure 36. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 7, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Évolution de l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive

La population de dindons sauvages fréquentant la zone 7 provient d'une expansion des populations bien établies dans les régions situées plus au sud et à l'est. En complément, des dindons capturés en Outaouais ont été relâchés en Mauricie (335 dindons) et dans le Centre-du-Québec (114 dindons) par la FédéCP dans le cadre du programme de capture et de relocalisation de dindons (tableau 2, figure 6).

Le nombre de dindons récoltés dans la zone 7 est en augmentation depuis 2010, bien que les modalités d'exploitation n'aient pas été modifiées depuis (tableau 17, figure 37). La densité de récolte de dindons par la chasse sportive (dindons récoltés/10 km² d'habitat) est passé de 0,02 pour les saisons 2010 à 2012 à 0,23 pour les saisons 2013 à 2015 (tableau 12). La densité de récolte pour la saison 2015 uniquement a atteint 0,33 (tableau 12, figure 38).

La proportion de juvéniles dans la récolte, particulièrement élevée pour la saison 2015, indique que les dindons établis dans la zone 7 réussissent vraisemblablement à s'y reproduire avec succès.

Tableau 17. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 7 de 2008 à 2015.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Période de chasse	2 mai au 6 mai	1 ^{er} mai au 5 mai	7 mai au 18 mai	6 mai au 17 mai	4 mai au 15 mai	3 mai au 14 mai	25 avril au 6 mai	24 avril au 5 mai
Durée de la saison (demi-journée)	5	5	12	12	12	12	12	12
Limite de prise	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe

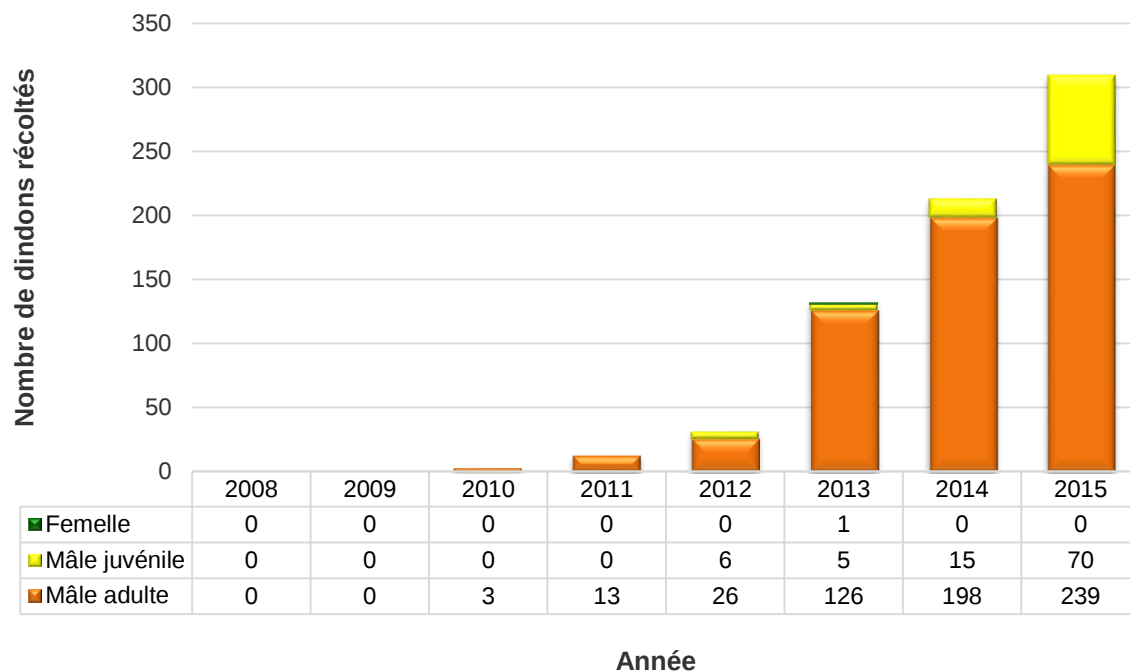


Figure 37. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 7, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.

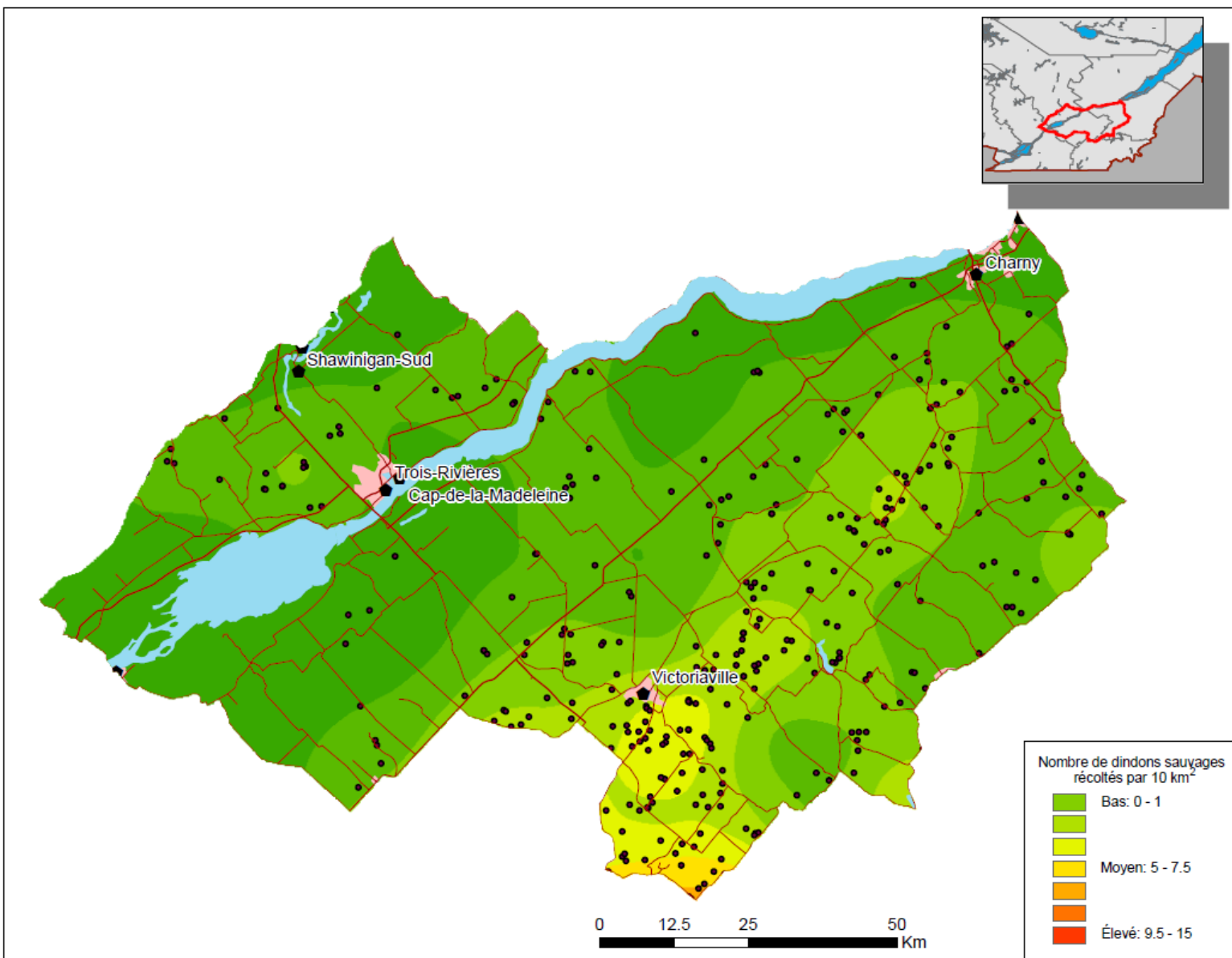


Figure 38. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 7.

Zone de chasse 8

Par Éric Jaccard, biologiste.

Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval

Référence à citer :

JACCARD, E. (2016). « Profil de l'état de la situation du dindon sauvage et de son exploitation par la chasse sportive pour la zone de chasse 8 », pages 85-90, dans F. Lebel (éd.) (2016), *Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023*, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Secteur de la faune et des parcs, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 122 p.

L'habitat du dindon sauvage

De 13 134 km², la zone de chasse 8 s'étend de l'extrême sud-ouest de la région de la Montérégie jusqu'à la portion sud de la région des Laurentides. Ce territoire est délimité au sud par la frontière américaine bordant les États de New York et du Vermont. Composée presque exclusivement de terres de tenure privée, cette zone est très développée et est dominée par une mosaïque agroforestière importante dans sa portion est, par de grands centres urbains dans ses portions nord et centrales ainsi que par de petits massifs forestiers fragmentés dans sa portion sud.

Cette zone de chasse est totalement incluse dans le domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme et possède un relief peu accidenté. La zone 8 est couverte en forte proportion par des peuplements feuillus et comporte une faible proportion de forêts mélangées, dont la répartition suit un gradient longitudinal. Les rares peuplements résineux, pour leur part, sont majoritairement issus d'anciennes plantations réparties en blocs forestiers résiduels. Les activités agricoles occupent une forte proportion du territoire et les terres en culture sont principalement concentrées dans les portions nord et est de la zone. Les principales activités agricoles reposent sur diverses productions animales et maraîchères ainsi que sur de grandes cultures de maïs-grain, de céréales (blé) et de légumineuses (soya et luzerne). Plus au sud et au centre de la zone, des productions spécialisées, telles que des vignobles, des bleuetières, des vergers et des érablières occupent une proportion considérable du territoire.

L'habitat propice au dindon sauvage couvre, pour sa part, 75 % du territoire et s'étend sur 9 836 km² (tableau 12). Les secteurs à fort potentiel pour le dindon ne sont cependant pas répartis uniformément à l'échelle du territoire. Les secteurs longeant la portion est ainsi que la portion sud de la zone 8 renferment les habitats potentiels de plus grande qualité pour l'espèce (figure 39).

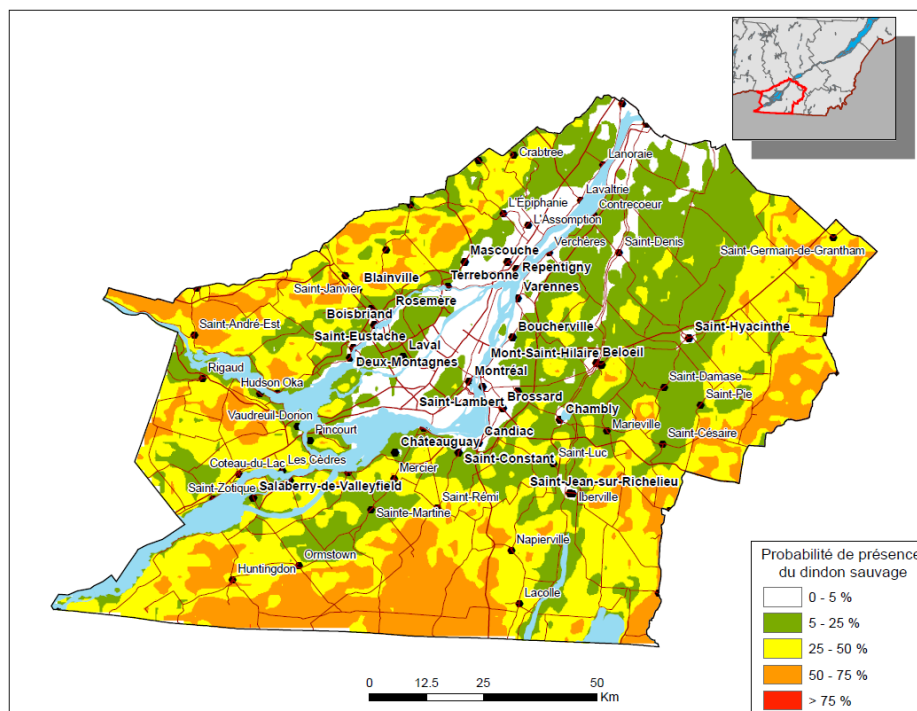


Figure 39. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 8, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).

Conditions climatiques caractéristiques de la zone de chasse

La zone 8 comporte des particularités géoclimatiques qui y influencent la répartition du dindon. La couverture annuelle moyenne de neige demeure faible sur la majeure partie du territoire (figure 40) et la moyenne annuelle des degrés-jours pour cette zone figure parmi les plus élevées du Québec (figure 41). Ces facteurs exercent une influence marquée sur la proportion et la distribution des habitats propices au dindon sauvage à l'échelle de la zone et contribuent à maintenir des populations substantielles de dindons sur la majeure partie du territoire.

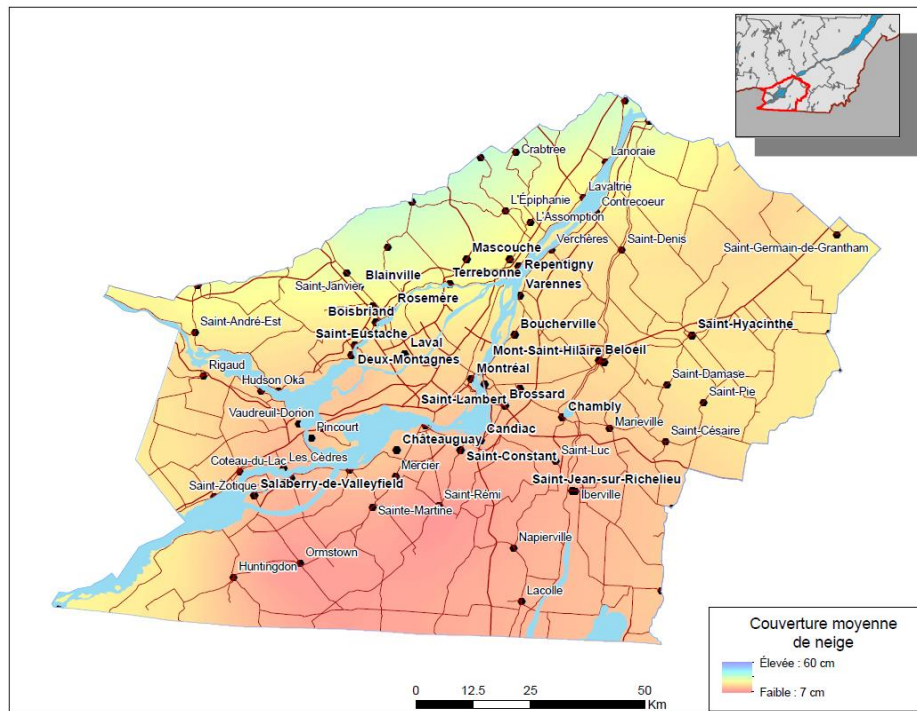


Figure 40. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 8, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.

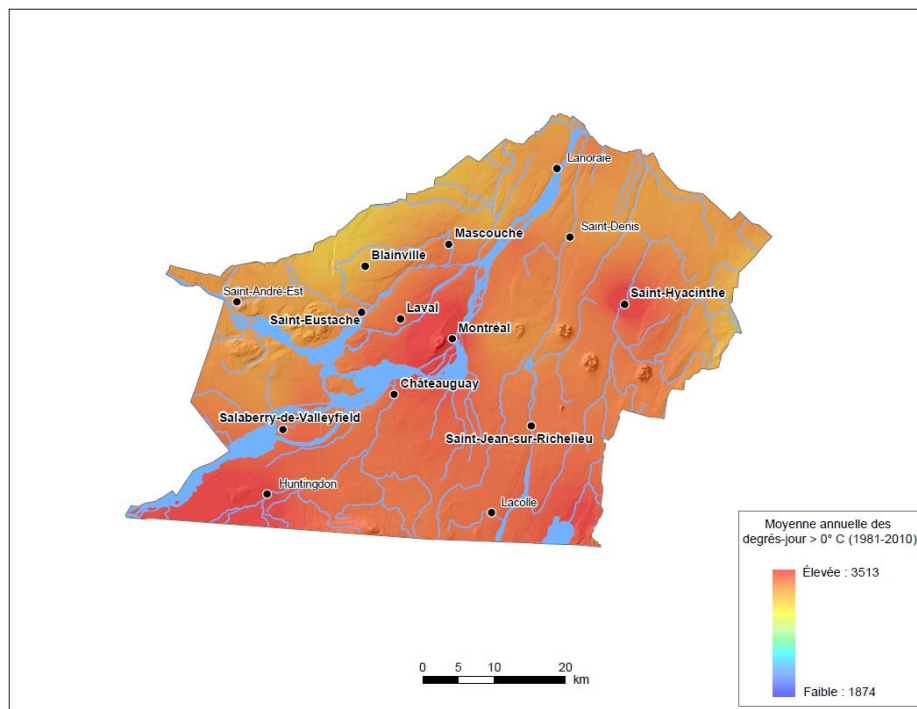


Figure 41. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 8, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Évolution de l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive

La récolte de dindons sauvages a connu une forte croissance depuis 2008 dans la zone 8. Le nombre de dindons récoltés est passé de 203 en 2008 à 829 en 2015 (tableau 10 et figure 42) et la récolte moyenne de mâles adultes par 10 km² d'habitat est passée de 0,41 pour la période de 2010 à 2012, à 0,72 pour la période de 2013 à 2015 (tableau 12).

Il est intéressant de mentionner que l'accroissement de la récolte totale pour la zone 8 en 2014 et 2015 (27 % et 34 %, respectivement), comparée à 2013, a été relativement modeste malgré l'instauration d'une limite de prise de deux dindons à barbe en 2014 (tableau 18). De plus, la prolongation de la période de chasse printanière de 12 à 22 demi-journées en 2012 a été peu importante sur le plan de la récolte. Le nombre de chasseurs ayant récolté un 2^e dindon a été de 159 en 2014 (21,1 % de la récolte) et de 173 en 2015 (20,8 % de la récolte).

Finalement, la répartition des récoltes de dindons à l'échelle de la zone (figure 43) suit, assez fidèlement, la répartition des habitats potentiels pour l'espèce. La population de dindons sauvages de la zone 8 a connu une forte croissance depuis 2008 et plusieurs secteurs abritent aujourd'hui des troupeaux bien établis. Toutefois, la dégradation des habitats forestiers résiduels et l'utilisation d'origine anthropique du territoire sont susceptibles de limiter l'expansion de la population dans certains secteurs de la zone.

Tableau 18. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 8 de 2008 à 2015.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Période de chasse	2 mai au 6 mai ¹	1 ^{er} mai au 5 mai ¹	7 mai au 18 mai	6 mai au 17 mai	4 mai au 25 mai	3 mai au 24 mai	25 avril au 16 mai	24 avril au 15 mai
Durée de la saison (demi-journée)	5 ²	5 ²	12	12	22	22	22	22
Limite de prise	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	2 dindons à barbe	2 dindons à barbe

¹ La période de chasse en 2008, pour la zone 8 sud seulement, était du 2 mai au 6 mai ainsi que du 9 mai au 13 mai. La période de chasse en 2009 était du 1^{er} mai au 5 mai et du 8 au 12 mai.

² La durée de la saison était de 10 demi-journées pour la zone 8 sud seulement en 2008 et 2009.

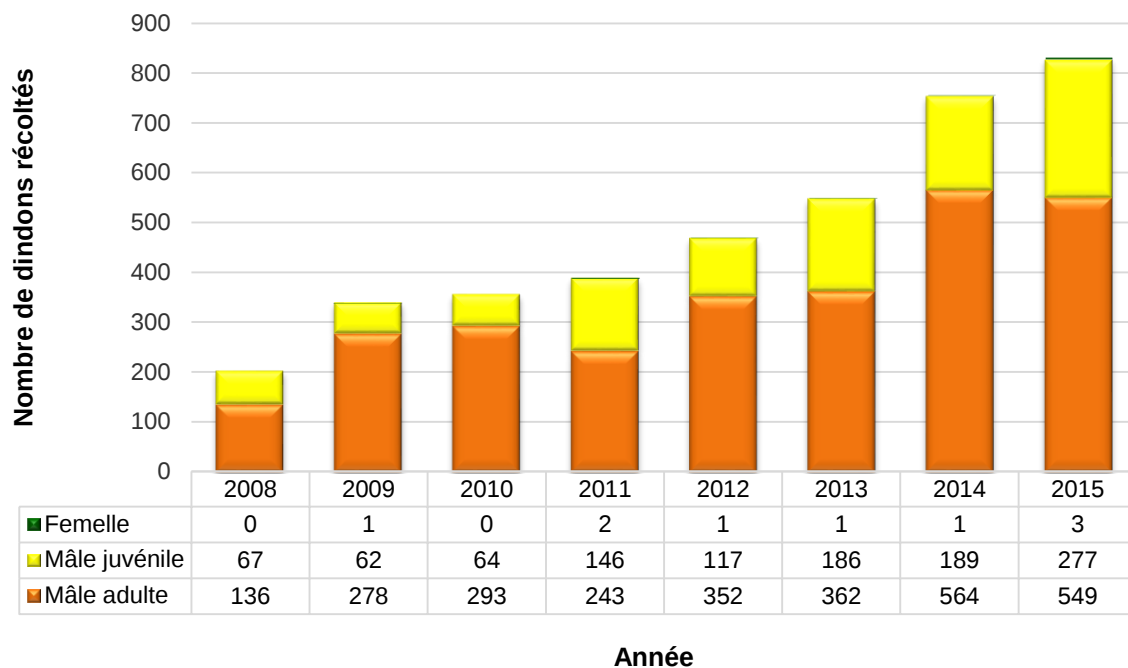


Figure 42. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 8, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.

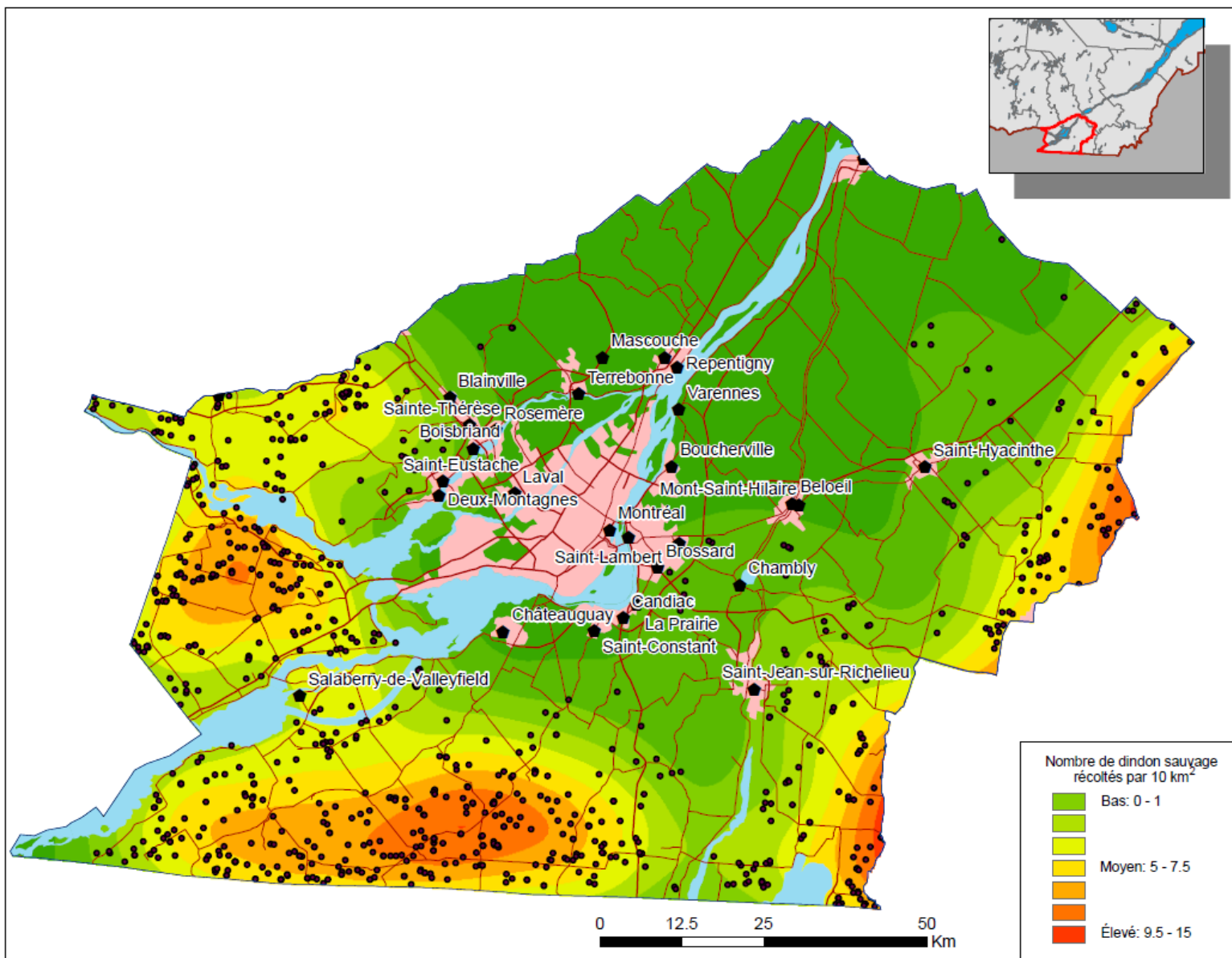


Figure 43. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 8.

Zone de chasse 9

Par Yannick Bilodeau, biologiste.

Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides

Référence à citer :

BILODEAU, Y. (2016). « Profil de l'état de la situation du dindon sauvage et de son exploitation par la chasse sportive pour la zone de chasse 9 », pages 91-96, dans F. Lebel (éd.) (2016), *Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023*, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Secteur de la faune et des parcs, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 122 p.

L'habitat du dindon sauvage

La zone de chasse 9 est de 6 039 km² et l'habitat potentiel du dindon sauvage en occupe 32 % (1 925 km²) (tableau 12). Comme on peut le constater à la figure 44, on trouve l'habitat potentiel du dindon sauvage dans les parties sud et ouest de la zone. Ce secteur est caractérisé principalement par la zone agroforestière. Il s'agit également du secteur où les conditions climatiques sont les plus appropriées pour l'espèce avec une couverture de neige en deçà de la moyenne (moins de 25 cm) (figure 45) et une moyenne de degré-jours plus élevée favorisant la survie de l'espèce (figure 46).

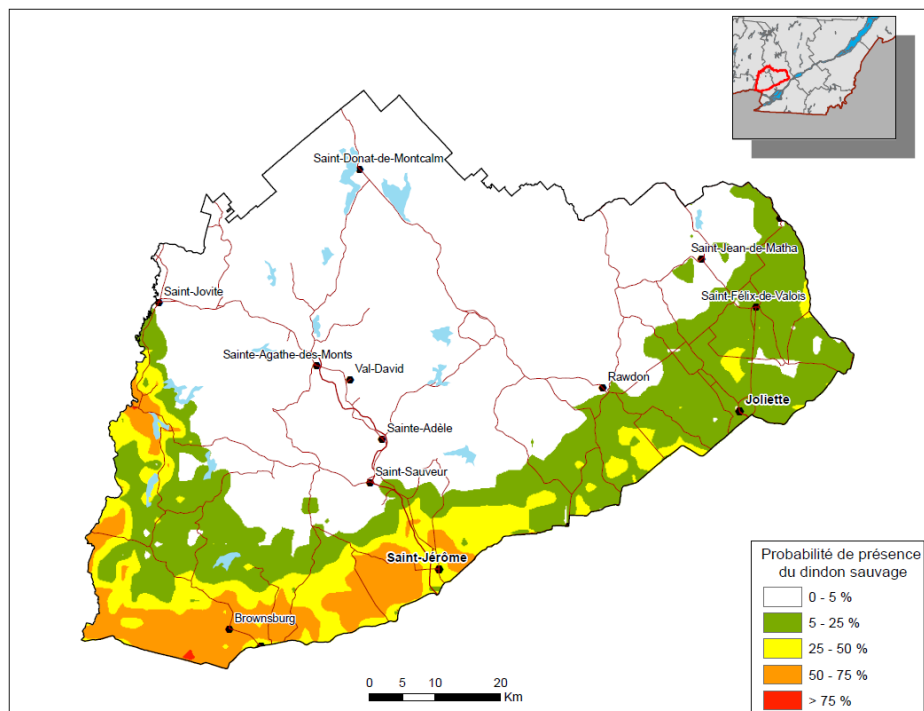


Figure 44. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 9, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).

La probabilité de présence du dindon sauvage est, sans surprise, plus forte dans la portion sud-ouest de la zone, soit dans la région des Laurentides, où elle se chiffre à plus de 50 % sur une bonne superficie. Ce secteur s'étend de la limite de la zone à l'ouest des municipalités de Grenville-sur-la-Rouge et de Harrington jusqu'aux municipalités de Saint-Hippolite et de Sainte-Sophie à l'est. Dans la portion sud de la zone 9 dans la région de Lanaudière, l'habitat semble de moindre intérêt, car le milieu agricole est beaucoup plus développé aux dépens du milieu forestier qui est très fragmenté, malgré quelques plus gros massifs boisés. Le reste de la zone présente un faible potentiel pour le dindon, bien que des observations y soient réalisées.

Conditions climatiques caractéristiques de la zone de chasse

Tel que nous l'avons indiqué au point précédent, la probabilité de présence du dindon est fortement corrélée au type d'habitat disponible. Toutefois, les conditions climatiques qui y prévalent sont des facteurs limitants qui influencent grandement la répartition et le taux de mortalité du dindon, la couverture de neige au sol étant le principal facteur.

La couverture moyenne de neige (figure 45) dans la zone 9 n'est pas uniforme et l'on note deux zones distinctes. La portion située au sud-ouest d'une ligne imaginaire reliant Arundel à Saint-Jérôme montre une couverture sous la moyenne (moins de 25 cm), alors que le reste de la zone est au-dessus de la moyenne. Jusqu'à présent, bien que des observations aient été faites dans l'ensemble de la zone, la population semble s'être bien établie seulement dans la portion sud-ouest, comme le suggèrent les données de récolte (figure 48).

Le nombre de degrés-jours, qui pour sa part peut favoriser la production de nourriture pour le dindon sauvage, suit un gradient nord-sud (figure 46). Il est élevé dans le sud de la zone correspondant au secteur agricole et agroforestier et diminue lorsque l'on monte vers le nord, notamment en raison de l'altitude. Ce facteur semble, entre autres, bien expliquer la répartition du dindon dans la portion sud-ouest du territoire.

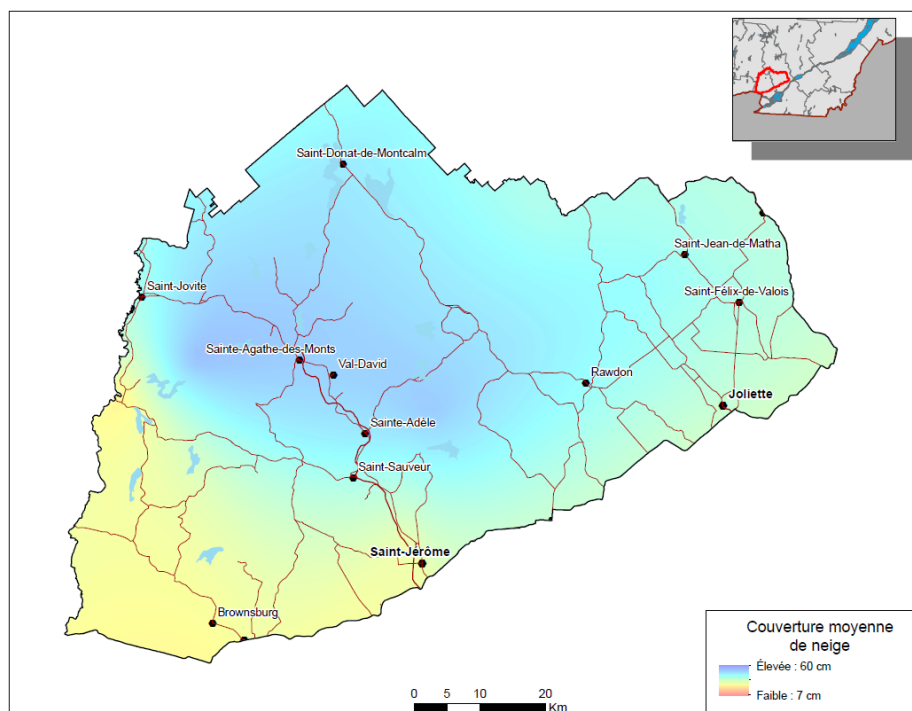


Figure 45. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 9, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.

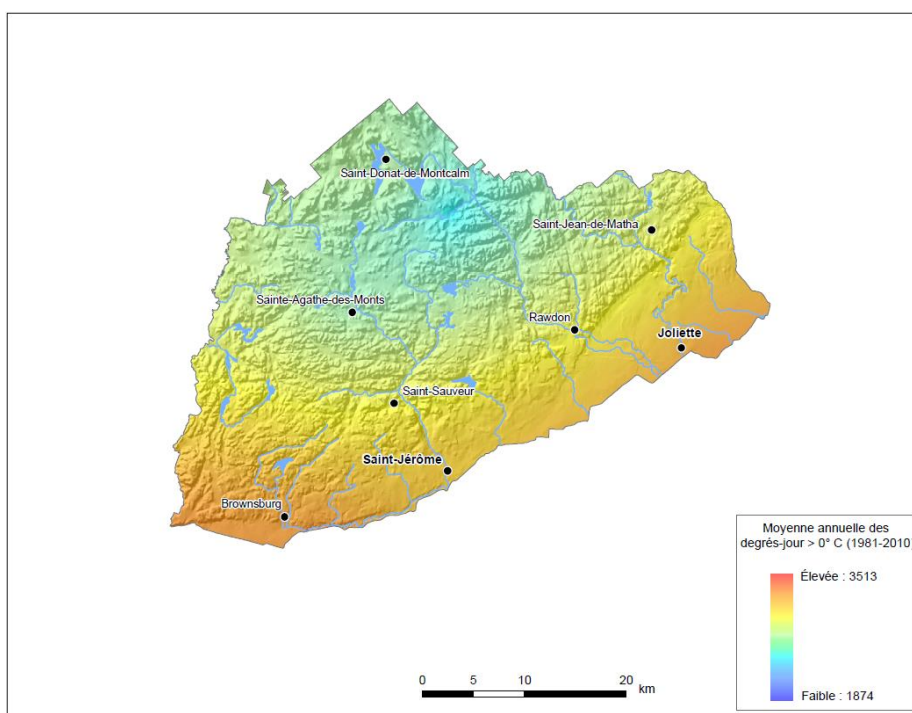


Figure 46. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 9, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Évolution de l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive

La récolte de dindons sauvages dans la zone 9 a débuté en 2008 alors que les modalités établissaient une période de chasse de cinq jours (tableau 19). Pendant les deux premières années, seulement trois dindons sauvages ont été récoltés (figure 47). En 2010 et pour les années subséquentes, la durée de la saison a été portée à 12 jours. L'ajout de jours supplémentaires n'a pas provoqué de hausse importante de la récolte en 2010 avec une faible récolte de trois dindons. Les hivers passablement rigoureux de 2008 et 2009 ayant fort probablement contribué à maintenir le nombre de dindons dans la zone 9 à de très faibles densités. Par contre, en ajoutant les années 2011 et 2012, on obtient une moyenne de 10 dindons récoltés par année, soit une densité de récolte moyenne de 0,05 dindons/10 km² d'habitat (tableau 12). La récolte a poursuivi sa croissance avec une récolte moyenne pour les saisons de chasse 2013 à 2015 de 53 dindons. Il en résulte une densité de récolte moyenne de 0,28 dindons/10 km² d'habitat.

La figure 48 présente la répartition de la récolte de dindons sauvage dans la zone 9 en 2015. On note que la très grande majorité de la récolte se produit dans la partie ouest. Mis à part un dindon récolté dans la municipalité de Saint-Calixte dans Lanaudière, toutes les autres récoltes ont été effectuées à l'ouest de l'autoroute 15. De fait, les spécimens en provenance de l'Outaouais, où l'espèce est bien établie depuis plusieurs années, colonisent graduellement le territoire de l'ouest vers l'est. La densité de récolte suit le même gradient alors qu'elle passe de moyenne (5 à 7,5 dindons sauvages récoltés par 10 km²) à l'ouest à basse, de 0 à 1 dindon, à l'est. Bien que l'on observe sporadiquement l'espèce dans toute la zone 9, la faible densité de dindons fréquentant les trois quarts du territoire rend moins attrayantes la pratique de l'activité et les chances de succès.

Si nous connaissons des hivers plus cléments au cours des prochaines années, nous croyons que la récolte poursuivra sa croissance et que les dindons s'établiront davantage dans la portion est de la zone. De plus, la zone 8, située juste au sud, présente des conditions plus favorables aux dindons et ceux-ci pourraient donc coloniser le sud de la zone 9. On note d'ailleurs la récolte de dindons sauvages dans le nord des municipalités de Terrebonne et de Sainte-Anne-des-Plaines, situées juste au sud de la zone 9.

Tableau 19. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 9 de 2008 à 2015.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Période de chasse	2 mai au 6 mai	1 ^{er} mai au 5 mai	7 mai au 18 mai	6 mai au 17 mai	4 mai au 15 mai	3 mai au 14 mai	25 avril au 6 mai	24 avril au 5 mai
Durée de la saison (demi-journée)	5	5	12	12	12	12	12	12
Limite de prise	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe

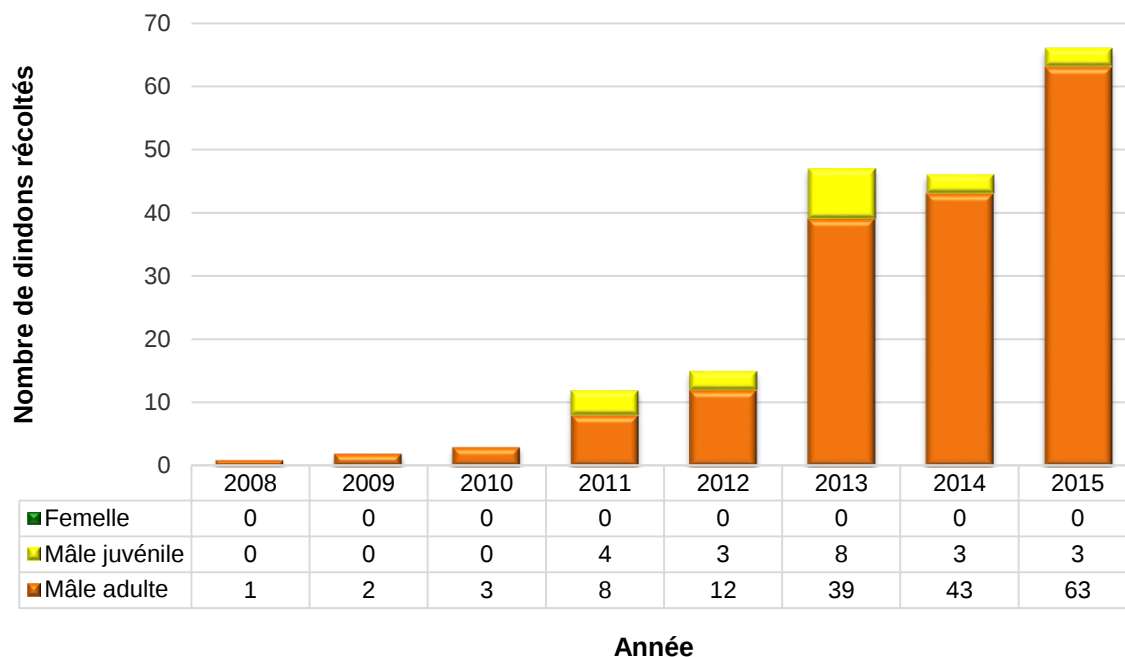


Figure 47. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 9, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.

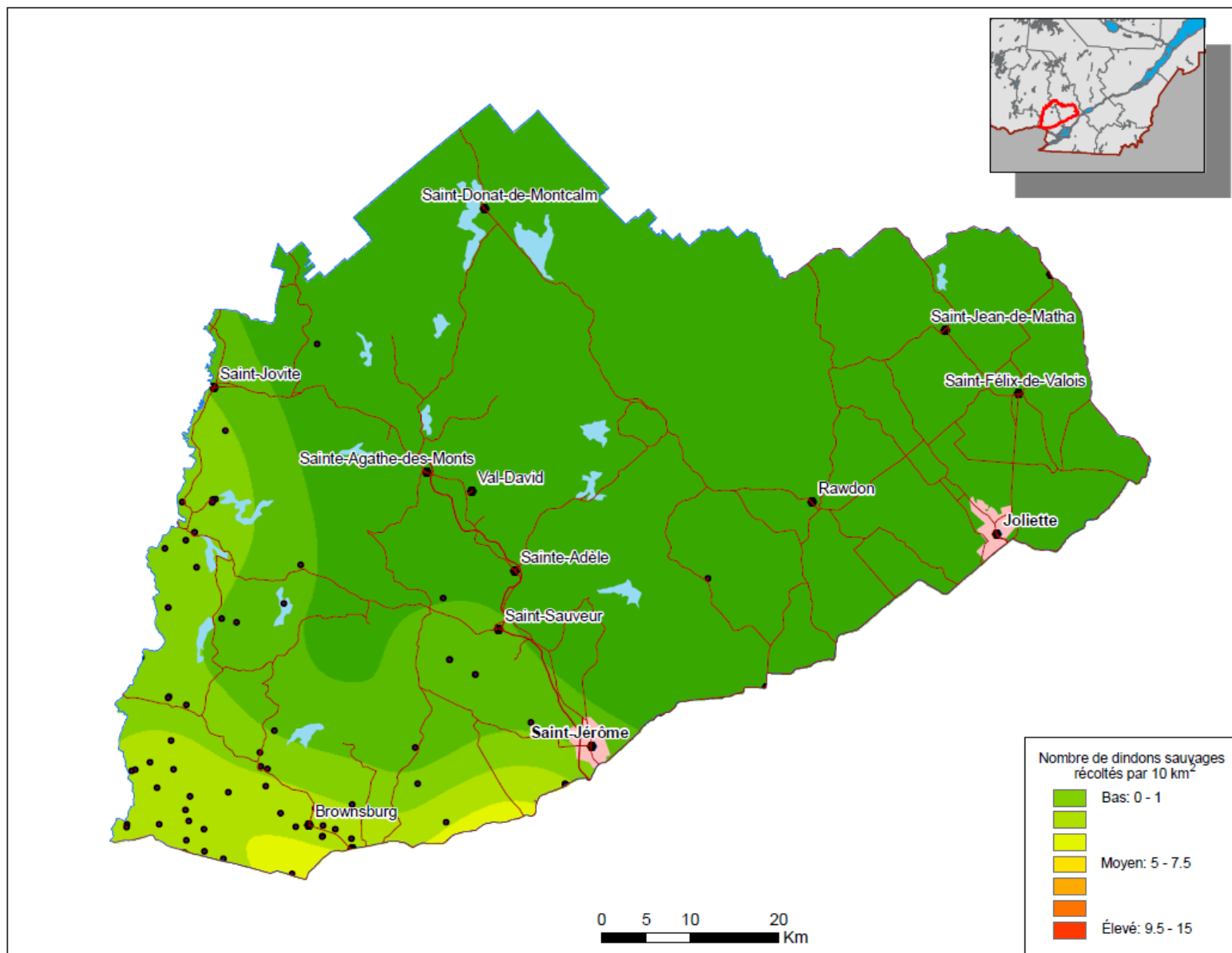


Figure 48. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 9.

Zone de chasse 10

Par André Dumont, biologiste, Ph. D.

Direction de la gestion de la faune de l'Outaouais

Référence à citer :

DUMONT, A. (2016). « Profil de l'état de la situation du dindon sauvage et de son exploitation par la chasse sportive pour la zone de chasse 10 », pages 97-102, dans F. Lebel (éd.) (2016), *Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023*, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Secteur de la faune et des parcs, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 122 p.

L'habitat du dindon sauvage

La totalité de la zone de chasse 10, de 23 401 km², est potentiellement utilisable par le dindon sauvage, mais cette espèce trouve un habitat nettement préférentiel là où s'entrecoupent la mosaïque forestière et les cultures agricoles (figure 49). Le dindon sauvage est actuellement très bien établi dans la plaine cultivée de la rivière des Outaouais (qui représente la limite sud de la zone 10) et dans les vallées de ses principaux tributaires que sont, d'ouest en est, les rivières Noire, Quyon, Gatineau, La Lièvre, Petite-Nation et Rouge. Les dindons trouvent dans ces régions un agencement de champs cultivés, de champs abandonnés et de boisés où abondent les grands arbres matures (notamment des pins blancs, des chênes rouges, des érables à sucre et des tilleuls) qui lui procurent un couvert de protection efficace et de nombreux dortoirs. Le réseau hydrographique est très développé et est caractérisé par l'omniprésence de ruisseaux aux petites coulées escarpées et généralement boisées, bénéfiques à cet oiseau.

L'agriculture, tel qu'elle est actuellement pratiquée, est partout favorable aux dindons. Ceux-ci tirent notamment profit de la culture du maïs et du soya, car les résidus de récolte et les portions de champs non récoltées favorisent leur survie en hiver. Les dindons démontrent également une capacité impressionnante à profiter des failles dans la manutention (transport) et l'entreposage des récoltes par les producteurs agricoles ainsi que dans les pratiques de nourrissage extérieur des producteurs de bovins (Gagné, 2013).

Le dindon est aussi omniprésent en milieu périurbain, notamment là où la décharge d'armes à feu est proscrite par des règlements municipaux, comme autour de la grande ville de Gatineau. À plusieurs endroits habités, les dindons profitent du nourrissage hivernal du cerf de Virginie à des fins de loisirs, une pratique qui malheureusement persiste dans la zone de chasse 10. Enfin, le dindon est également observé en milieu forestier à l'extérieur des zones agricoles mais à une densité nettement inférieure.

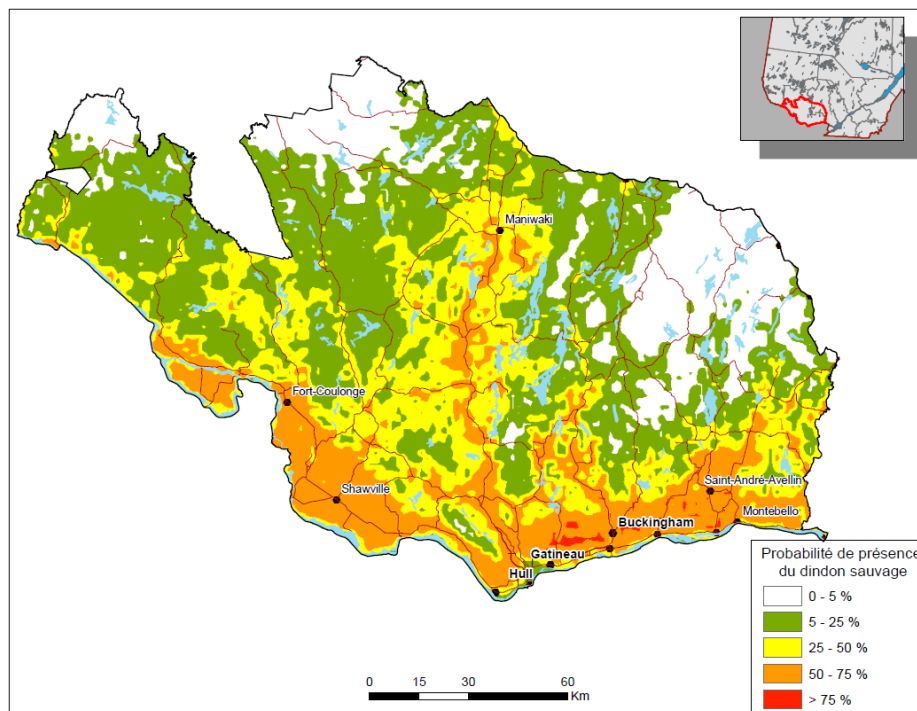


Figure 49. Habitat potentiel du dindon sauvage dans la zone 10, déterminé à partir d'un modèle de distribution basé sur la récolte sportive et les caractéristiques environnementales (Blanchette et Landry, 2015).

Conditions climatiques caractéristiques de la zone de chasse

Le climat caractéristique des domaines bioclimatiques de l'érablière à caryer cordiforme (îles aux Allumettes et du Grand-Calumet et berge de la rivière des Outaouais au sud) et de l'érablière à tilleul (plaine de la rivière des Outaouais et de toute la vallée de la rivière Gatineau) est très favorable aux dindons et explique bien sa distribution actuelle comme le démontre la répartition de la récolte des chasseurs sportifs (figure 53). Les portions nord-est et nord-ouest de la zone sont représentatives du domaine bioclimatique de l'érablière à bouleau jaune de l'Ouest caractérisé par un climat généralement favorable aux dindons, mais sont régulièrement marquées par des hivers longs et neigeux qui réduisent les chances de colonisation durable de ces régions par le dindon (et notamment dans les régions les plus montagneuses). Il va sans dire que les régions du sud de la zone bénéficient d'une moyenne annuelle de degrés-jours plus élevée (figure 51) favorisant une plus longue période de croissance végétale des plantes céréalières agricoles et également d'une couverture moyenne de neige inférieure (figure 50). Ces deux éléments sont évidemment favorables au maintien de l'espèce à moyenne et forte densités dans les portions sud et centrales de la zone.

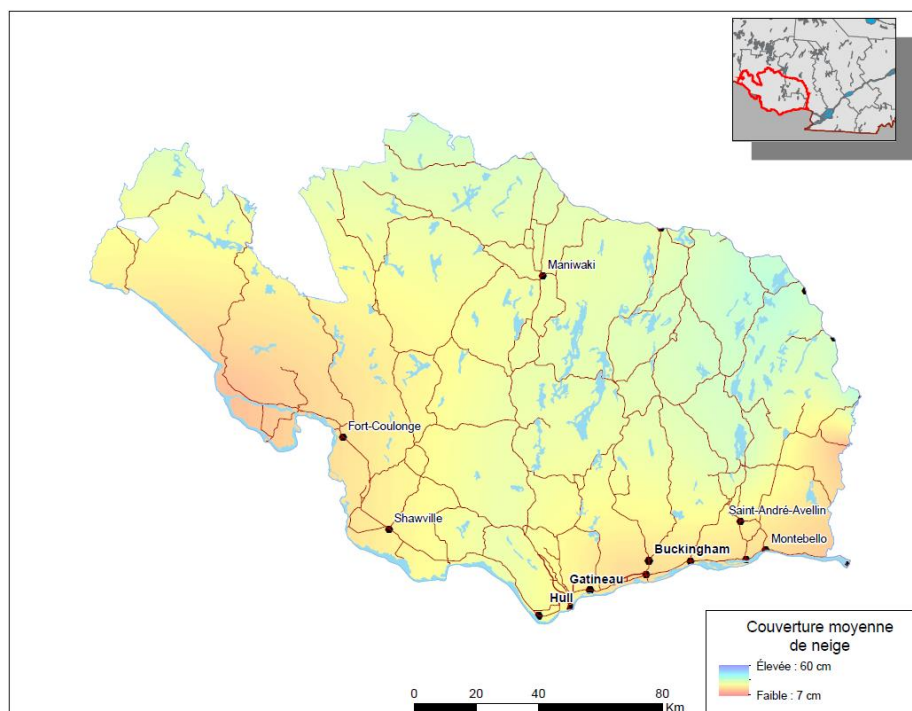


Figure 50. Couverture moyenne de neige à long terme pour la zone 10, calculée à partir de données provenant des stations météorologiques d'Environnement Canada.

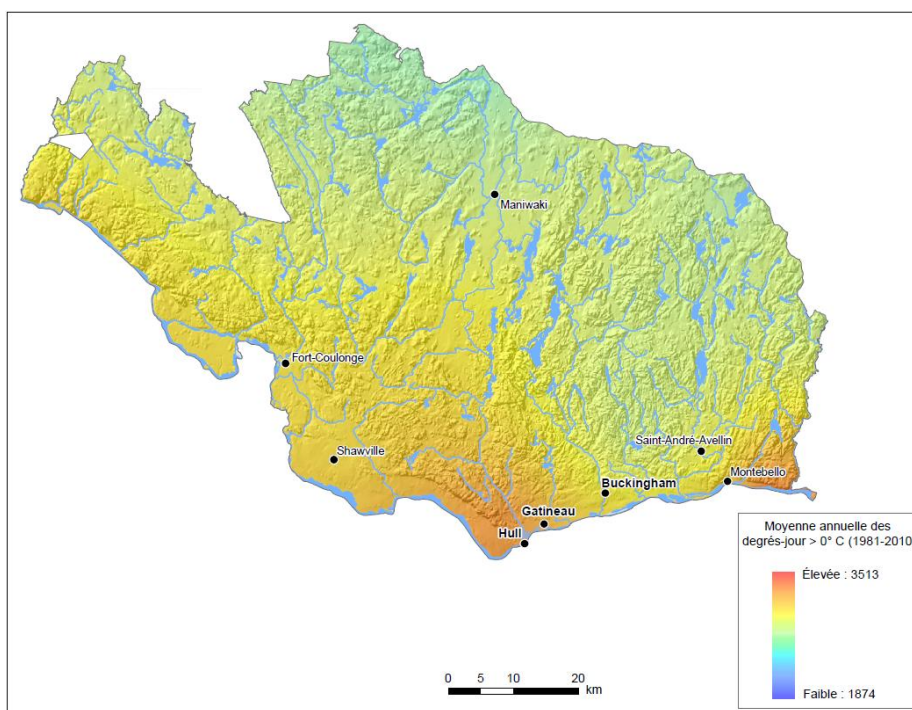


Figure 51. Moyenne annuelle des degrés-jours à long terme (1981 à 2010) pour la zone 10, calculée à partir des stations météorologiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Évolution de l'exploitation du dindon sauvage par la chasse sportive

Depuis l'ouverture de la chasse au dindon en 2008, la récolte a connu une nette augmentation qui témoigne d'une population de dindons en croissance, d'un nombre grandissant d'adeptes et de l'expansion géographique de l'espèce (figure 52). À cet effet, la cartographie des sites de récolte montre bien la progression vers le nord de l'espèce à partir des principaux sites de lâcher lors du programme de capture et de relocalisation de dindons sauvages (figure 6 et figure 53). La saison de chasse de 2015 présente le premier recul quant au nombre total d'oiseaux récoltés. Il n'est pas possible d'expliquer avec certitude les causes de cette légère baisse de récolte, mais il est vraisemblable que les hivers rigoureux qu'a connus la région en 2014 et 2015 puissent avoir provoqué un plus fort taux de mortalité chez les dindons.

Selon le sondage réalisé auprès des chasseurs en 2014 (Zins Beauchesne et associés, 2014), la zone 10 est l'une des trois zones les plus populaires pour pratiquer la chasse au dindon au Québec. La popularité de cette zone du point de vue des chasseurs s'expliquerait vraisemblablement par la facilité pour ces derniers d'accéder à des sites de chasse de bonne qualité présentant des probabilités élevées de rencontre avec l'espèce visée (Gagné, 2013).

Tableau 20. Modalités d'exploitation du dindon sauvage en vigueur pour la zone 10 de 2008 à 2015.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Période de chasse	2 mai au 6 mai	1 ^{er} mai au 5 mai	7 mai au 18 mai	6 mai au 17 mai	4 mai au 25 mai	3 mai au 24 mai	25 avril au 16 mai	24 avril au 15 mai
Durée de la saison (demi-journée)	5	5	12	12	22	22	22	22
Limite de prise	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	1 dindon à barbe	2 dindons à barbe	2 dindons à barbe

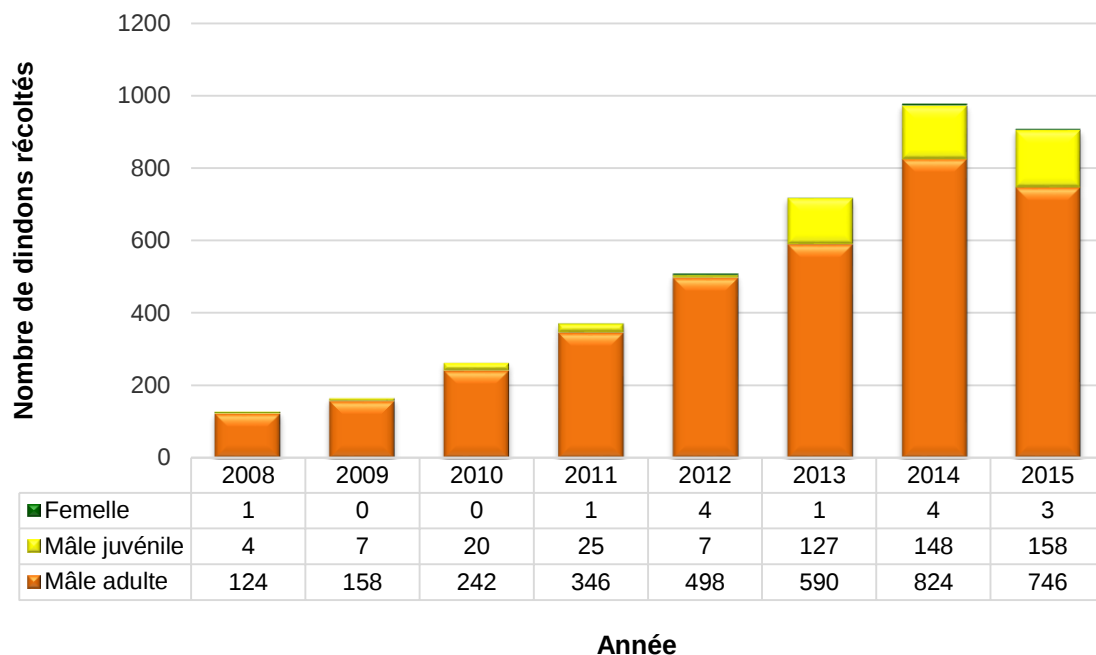


Figure 52. Évolution de la récolte de dindons sauvages pour la zone 10, par segment de population (femelle adulte ou juvénile, mâle adulte, mâle juvénile) de 2008 à 2015.

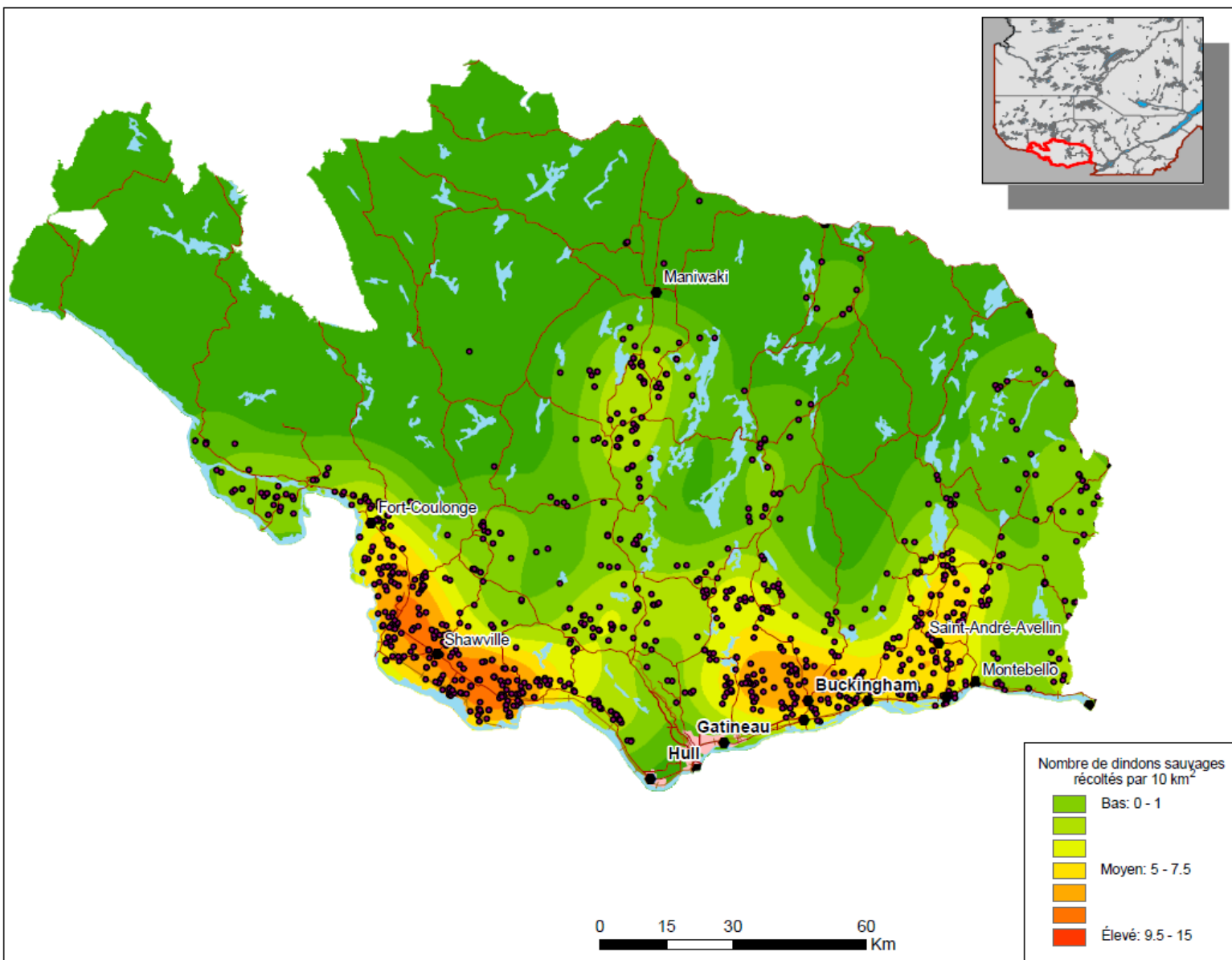


Figure 53. Répartition de la récolte de dindons sauvages par la chasse sportive en 2015 pour la zone de chasse 10.

Objectifs de gestion par zone de chasse et les stratégies d'exploitation appliquées

Les populations de dindons sauvages peuvent subir d'importantes fluctuations en raison de leurs taux de reproduction et de survie qui peuvent varier annuellement. La gestion de ce gibier peut tout de même être orientée de façon à faciliter la croissance des populations en établissant une stratégie d'exploitation par la chasse sportive plus restrictive. Quand les populations atteignent un certain seuil, l'exploitation peut devenir plus permissive afin d'assurer une mise en valeur optimale du gibier et tirer avantage de la croissance des populations ainsi que des retombées économiques qui y sont associées.

Pour la durée de ce plan de gestion, étant donné que le dindon sauvage est en phase de colonisation dans certaines zones de chasse alors que, dans d'autres zones, il est établi et considéré comme en croissance, l'objectif principal poursuivi par le plan de gestion pour l'ensemble de ces zones sera d'assurer une pleine mise en valeur de ce gibier en adoptant des stratégies d'exploitations différentes. Généralement, le plan de gestion visera l'accroissement de la récolte de cette espèce productive dans la plupart des zones de chasse que le gibier fréquente.

Zones de chasse 4, 5, 6, 7, 8, 10

Une stratégie d'exploitation plus permissive sera appliquée à la chasse au dindon sauvage dans ces zones de chasse. La durée de la période de chasse sera de 22 demi-journées et il y sera permis de récolter un 2^e dindon à barbe. De plus, si une chasse d'automne venait à être instaurée dans le cadre du présent plan de gestion, c'est une ou plusieurs de ces zones de chasse qui seront plus particulièrement visées. Puisque les populations de dindons sauvages sont bien établies et considérées comme en croissance dans ces zones, les modalités d'exploitation convenues permettront d'assurer une mise en valeur optimale du gibier. L'intensité d'exploitation de dindons sauvages par kilomètre carré d'habitat a été en constante augmentation au cours des dernières années et devrait augmenter encore pendant la durée du plan de gestion. Il sera important durant ce plan de gestion de conserver et d'accroître l'intérêt des chasseurs pour ce gibier afin de gérer adéquatement les populations de dindons sauvages dans ces zones de chasse qui présentent les plus grandes densités de ce gibier au Québec. Les risques potentiels de déprédation seront à surveiller dans ces zones où les concentrations humaines sont élevées. Des actions seront mises en place afin de documenter ces problématiques et de trouver des solutions, au besoin (tableau 21). Il est souhaité que le nombre de plaintes associées au dindon sauvage dans les régions où il est établi et en croissance diminue durant ce plan de gestion.

Tableau 21. Objectifs de gestion pour les zones de chasse où les populations de dindons sauvages sont établies et considérées comme en croissance (zones de chasse 4, 5, 6, 7, 8, 10).

	Cibles	Actions pour atteindre les cibles	Indicateurs pour évaluer l'atteinte des cibles
Population de dindons sauvages			
Taille des populations	Viser un équilibre entre une mise en valeur optimale du gibier par la chasse et l'acceptabilité sociale du milieu	- Stratégie d'exploitation permissive au printemps (22 demi-journées de chasse + possibilité de récolter un 2^e dindon à barbe) par chasseur - Possibilité éventuelle d'instaurer une chasse d'automne à tous les segments de la population (décision faisant suite aux recommandations du comité d'analyse)	- Suivi de l'évolution d'un indicateur d'observation par unité d'effort (indice du nombre de dindons observés par les chasseurs par un sondage annuel) - Suivi de la récolte annuelle de dindons sauvages et autres indicateurs de suivi des populations par zone de chasse
Exploitation du gibier			
Récolte par la chasse sportive		- Autoriser les non-résidents à chasser le dindon sauvage au Québec - Offrir l'activité de chasse au dindon sauvage dans les pourvoiries et les zones d'exploitation contrôlées selon les modalités d'exploitation en vigueur dans la zone de chasse Note : Prévoir des modifications réglementaires pour que l'activité de chasse puisse être offerte dans les territoires fauniques structurés	Suivi de la récolte annuelle de dindons sauvages par zone de chasse
Intérêt pour la chasse au dindon sauvage		- Réaliser un sondage auprès des diverses clientèles pour connaître les aspects qui les inciteraient à entreprendre ou à poursuivre cette activité - Produire une synthèse vulgarisée du PGDS 2016-2023 et développer un outil promotionnel afin de faire connaître le dindon sauvage lors d'activités	- Analyse du recrutement de nouveaux chasseurs et du maintien de la clientèle grâce aux données tirées des permis de chasse au dindon sauvage vendus - Vente totale de permis au Québec - Évaluation du succès de récolte
Déprédation			
Plaintes associées au dindon sauvage		- Développer des outils pour sensibiliser les agriculteurs et les autres propriétaires fonciers à la présence du dindon sauvage et aux solutions qui peuvent être mises en place pour limiter la déprédation - Documenter la déprédation causée par le dindon sauvage et préciser les rôles des différents acteurs dans ce dossier afin de favoriser la mise en valeur optimale de l'espèce	- Évaluation du nombre de plaintes adressées au Service à la clientèle, aux directions de la protection de la faune et aux directions régionales de la gestion de la faune au sujet du dindon sauvage - Analyse du nombre d'accidents routiers impliquant le dindon sauvage

Zones de chasse 3, 9, 11, 12, 13, 15, 26, 27

Une stratégie d'exploitation plus restrictive sera appliquée à la chasse au dindon sauvage dans ces zones de chasse. Plus précisément, la durée de la période de chasse sera de 12 demi-journées et il sera permis de récolter un seul dindon à barbe dans ces zones. Ces modalités permettront aux populations de dindons de poursuivre leur colonisation du territoire et de sélectionner les meilleurs habitats. Les populations de dindons sauvages dans ces zones de chasse connaîtront des fluctuations pendant la durée de ce plan de gestion, causées notamment par la fréquence plus élevée d'hivers rigoureux dans ces régions. Les modalités d'exploitation mises en place permettront d'assurer la pérennité de l'espèce dans ces zones et permettront une mise en valeur du gibier par la chasse sportive (tableau 22). Par l'accroissement des populations et de l'intérêt des chasseurs pour ce gibier, l'intensité de récolte de dindons sauvages par kilomètre carré d'habitat devrait augmenter pendant la durée du plan de gestion. L'activité de chasse, malgré des modalités d'exploitation plus restrictives, permettra le développement de cette activité économique dans les différentes régions et assurera une saine gestion de ce gibier. Même si le nombre de plaintes liées au dindon sauvage formulées par des citoyens jusqu'à présent dans ces régions est faible, il sera important qu'il n'augmente pas pendant la durée de ce plan de gestion.

Tableau 22. Objectifs de gestion pour les zones de chasse où les populations de dindons sauvages sont en phase de colonisation du territoire (zones de chasse 3, 9, 11, 12, 13, 15, 26, 27).

Cibles		Actions pour atteindre les cibles	Indicateurs pour évaluer l'atteinte des cibles
Population de dindons sauvages			
Taille des populations	Viser un équilibre entre une mise en valeur optimale du gibier par la chasse et l'acceptabilité sociale du milieu	Stratégie d'exploitation restrictive au printemps (12 demi-journées de chasse + possibilité de récolter un seul dindon à barbe par chasseur)	- Suivi de la récolte annuelle et autres indicateurs de suivi des populations de dindons sauvages par zone de chasse - Suivi de l'évolution de la répartition de la récolte
Exploitation du gibier			
Récolte par la chasse sportive	↑	- Autoriser les non-résidents à chasser le dindon sauvage au Québec - Offrir l'activité de chasse au dindon sauvage dans les pourvoiries et les zones d'exploitation contrôlées selon les modalités d'exploitation en vigueur dans la zone de chasse Note : Prévoir des modifications réglementaires pour que l'activité de chasse puisse être offerte dans les territoires fauniques structurés	Suivi de la récolte annuelle de dindons sauvages par zone de chasse
Intérêt pour la chasse au dindon sauvage	↑	- Réaliser un sondage auprès des diverses clientèles pour connaître les aspects qui les inciteraient à entreprendre ou poursuivre cette activité - Produire une synthèse vulgarisée du PGDS 2016-2023 et développer un outil promotionnel afin de faire connaître le dindon sauvage lors d'activités	- Analyse du recrutement de nouveaux chasseurs et du maintien de la clientèle grâce aux données tirées des permis de chasse au dindon sauvage vendus - Vente totale de permis au Québec - Évaluation du succès de récolte
Déprédation			
Plaintes associées au dindon sauvage	=	- Développer des outils pour sensibiliser les agriculteurs et les autres propriétaires fonciers à la présence du dindon sauvage et aux solutions qui peuvent être mises en place pour limiter la déprédation - Documenter la déprédation causée par le dindon sauvage et préciser les rôles des différents acteurs dans ce dossier afin de favoriser la mise en valeur optimale de l'espèce	Évaluation du nombre de plaintes adressées au Service à la clientèle, aux directions de la protection de la faune et aux directions régionales de la gestion de la faune au sujet du dindon sauvage

Conclusion

Par l'élaboration et la mise en œuvre du premier plan de gestion du dindon sauvage au Québec, qui couvrira la période de 2016 à 2023, le Ministère remplit son mandat, soit d'assurer la conservation, la protection et la mise en valeur de la faune et de ses habitats. Les quatre principaux enjeux présentés dans ce plan de gestion, soit la gestion du gibier, la pérennité de l'espèce, le développement de la chasse et la coexistence avec la faune, permettront de viser une pleine mise en valeur du dindon sauvage au Québec tout en assurant la viabilité des populations dans les régions où le climat et les habitats leur sont favorables.

Ce document, qui se veut une référence en ce qui a trait à l'historique de la gestion du dindon sauvage depuis son apparition au Québec, a présenté les lignes directrices qui guideront les décisions à prendre au cours des prochaines années pour une saine gestion de l'espèce. Des actions sont déjà définies afin d'atteindre les enjeux, les buts et les objectifs spécifiques inscrits dans le plan de gestion et devront être mises en œuvre durant la période couverte par ce plan. Une des actions les plus importantes à réaliser dès le début de ce plan de gestion est de mettre en place un système de suivi des populations à l'aide d'indicateurs efficaces. Il s'agit d'un aspect crucial visant à bien gérer l'espèce pendant la durée de ce plan.

Le dindon sauvage est une espèce gibier vedette au Québec et gagne en popularité depuis l'instauration d'une chasse à cet oiseau il y a de cela seulement quelques années. Par l'entremise de ce plan de gestion, le Ministère poursuivra son travail afin de favoriser cette activité cynégétique chez les résidents et les non-résidents du Québec.

Notre connaissance de la dynamique des populations de dindons sauvages au Québec s'est beaucoup améliorée ces dernières années, ce qui a permis l'élaboration de ce plan de gestion. Nous poursuivrons ce volet d'acquisition des connaissances afin de bonifier au besoin les modalités de gestion, notamment par l'entremise d'un vaste sondage annuel réalisé auprès des chasseurs. Enfin, des efforts seront investis dans la diffusion des connaissances scientifiques acquises sur le dindon afin d'en faire bénéficier les différents utilisateurs du milieu et favoriser la coexistence harmonieuse entre le dindon sauvage et les citoyens.

L'équilibre entre la protection et la mise en valeur des ressources fauniques ainsi que les besoins des citoyens, des propriétaires et des utilisateurs des milieux forestier et agricole demeure au cœur des préoccupations du Ministère. Pour cette raison, les orientations et les modalités de gestion présentées dans ce plan visent l'atteinte de populations de dindons sauvages qui respectent la capacité de support des habitats, assurent le maintien d'un potentiel de prélèvement intéressant pour les adeptes de la chasse sportive et favorisent la pleine mise en valeur de cette espèce.

Références bibliographiques

- ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC — 2^E ATLAS (2016). Carte de répartition du dindon sauvage, mise à jour de février 2016 [En ligne] [\[http://www.atlas-oiseaux.gc.ca/donneesgc/cartes\]](http://www.atlas-oiseaux.gc.ca/donneesgc/cartes).
- BLANCHETTE, P et F. LANDRY (2015). *Modèle de répartition spatiale du dindon sauvage au Québec : présentation d'une méthode et de son application*, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, Direction de la faune terrestre et de l'avifaune, Québec, 58 p.
- BLANKENSHIP, L. H. (1992). "Physiology", p. 84-100, dans J. G. Dickson (éditeur), *The wild turkey: biology and management*, Stackpole Books, USDA Forest Service, Mechanicsburg, PA, 463 p.
- DAVID, N. (1996). *Liste commentée des oiseaux du Québec*, Association québécoise des groupes d'ornithologues, 169 p.
- DICAIRE, A. et C. SIROIS (2005). *Chasse expérimentale printanière au dindon sauvage dans le sud de la Montérégie en 2005*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie, Longueuil, Rapport technique 16-27, v + 20 p. + annexes.
- DICAIRE, A. et C. SIROIS (2006). *Chasse expérimentale printanière au dindon sauvage dans le sud de la Montérégie en 2006*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie, Longueuil, Rapport technique 16-29, iv + 9 p. + annexe.
- DICAIRE, A. et C. SIROIS (2007). *Chasse expérimentale printanière au dindon sauvage dans le sud de la Montérégie en 2007*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de l'Estrie, de Montréal et de la Montérégie, Longueuil, Rapport technique 16-39, iv + 11 p.
- DIEFENBACH, D. R., M. J. CASALENA, M. V. SCHIAVONE, M. REYNOLDS, R. ERIKSEN, W. C. VREELAND, B. SWIFT et R. C. BOYD (2012). "Variation in spring harvest rates of male wild turkeys in New York, Ohio, and Pennsylvania", *Journal of Wildlife Management*, 76: 514-522.
- EATON, S. W., F. M. EVANS, J. W. GLIDDEN et B. D. PENROD (1976). "Annual range of wild turkeys in southwestern New York", *New York Fish and Game Journal*, 23: 22-33.
- FULLER, A. K., S. M. SPOHR, D. J. HARRISON et F. A. SERVELLO (2013). "Nest survival of wild turkey *Meleagris gallopavo silvestris* in a mixed-use landscape: influences at nest-site and patch scales", *Wildlife Biology*, 19: 138-146.

- GAGNÉ, C. (2013). *Le dindon sauvage en milieu agricole dans la région de l'Outaouais — Sondage 2013*, rapport final présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs et à la Commission régionale sur les ressources naturelles et le territoire public de l'Outaouais, Cantley, 52 p.
- GLENNON, M. J. et W. F. PORTER (1999). "Using satellite imagery to assess landscape-scale habitat for wild turkeys", *Wildlife Society Bulletin*, 27: 646-653.
- GREEN, H. E. (1982). "Reproductive behavior of female wild turkeys in northern Lower Michigan", *Journal of Wildlife Management*, 46: 1065-1071.
- GROEPPER, S. R., S. E. HYGSTROM, B. HOUCK et S. M. VANTASSEL (2013). "Real and perceived damage by wild turkeys: a literature review", *Journal of Integrated Pest Management*, 4: DOI: <http://dx.doi.org/10.1603/IPM12013>.
- GUSTAFSON, E. J. et G. R. PARKER (1994). "Evaluating spatial pattern of wildlife habitat: a case study of the wild turkey (*Melagris gallopavo*)", *American Midland Naturalist*, 131: 24-33.
- HASKELL, S., C. ALEXANDER, F. HAMMOND, J. BUCK, C. CONNER, J. AUSTIN, K. ROYAR et coll. (2009). *Big game management plan 2010-2020: Creating a road map for the future*, Vermont Fish and Wildlife Department, 88 p.
- HEALY, W. M. et E. S. NENNO (1985).). "Effect of weather on wild turkey poult survival", *Proceedings of the National Wild Turkey Symposium*, 5: 91-101.
- HEALY, W. M. (1992). "Behavior", p. 46-65, dans J. G. Dickson (éditeur), *The wild turkey: biology and management*, Stackpole Books, USDA Forest Service, Mechanicsburg, PA, 463 p.
- HEALY, W. M. et S. M. POWELL (1999). *Wild turkey harvest management: biology, strategies, and techniques*, U.S. Fish and Wildlife Service, Biological Technical Publication, BTP-R5001-1999, Washington D.C., 97 p.
- HOLBROOK, H. L. (1952). "The Francis Marion turkey project", *Proceedings of the annual conference of the Southeastern Association of Game and Fish Commissioners*, 6: 567-574.
- HUGHES, T. W. et K. LEE (2015). "The role of recreational hunting in the recovery and conservation of the wild turkey (*Melegris gallopavo* spp.) in North America", *International Journal of Environmental Studies*, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00207233.2015.1022998>.
- HURST, G. A. (1988). *Population estimates for the wild turkey on Tallahala Wildlife Management Area*, Mississippi Department of Wildlife, Fisheries and Parks, Completion Rep. Proj. W-48, Study 21, Jackson, MS, 46 p.
- KENNAMER, J. E. et M. C. KENNAMER (1990). "Current status and distribution of the wild turkey, 1989", *Proceedings of the National Wild Turkey Symposium*, 6: 1-12.

- KENNAMER, J. E., M. KENNAMER et R. BRENNEMAN (1992). "History", p. 6-17, dans J. G. Dickson, (éditeur), *The wild turkey: biology and management*, Stackpole Books, USDA Forest Service, Mechanicsburg, PA, 463 p.
- KIENZLER J. M., T. W. LITTLE et W. A. FULLER (1996). "Effects of weather, incubation, and hunting on gobbling activity in wild turkey", *Proceedings of the National Wild Turkey Symposium*, 7: 61-67.
- KURZEJESKI, E. W. et J. B. LEWIS (1985). "Application of PATREC modeling to wild turkey management in Missouri", *Proceedings of the National Wild Turkey Symposium*, 5 :145-153.
- KURZEJESKI, E. W., L. D. VANGILDER et J. B. LEWIS (1987). "Survival of wild turkey hens in north Missouri", *Journal of Wildlife Management*, 51: 188-193.
- LAVOIE, M., P. BLANCHETTE, S. LARIVIÈRE et J.-P. TREMBLAY (soumis pour publication [a]). *Environmental conditions modulate population dynamics of wild turkey at the northern edge of their distribution*.
- LAVOIE, M., P. BLANCHETTE, S. JENOUVRIER, S. LARIVIÈRE et J.-P. TREMBLAY (soumis pour publication [b]). *Wildlife management under climatic changes: how to adapt harvest rates of wild turkey according to weather and range expansion*.
- LEOPOLD, A. S. (1933). *Game management*, Charles Scribner's Sons, New York, 481 p.
- LEWIS, J. B. (1967). "Management of the eastern wild turkey in the Ozarks and bottomland hardwoods", p. 371-407, dans O. H. Hewitt (éditeur), *The wild turkey and its management*, The Wildlife Society, Washington D. C., MD, 589 p.
- LINT, J. R., G. A. HURST, K. D. GODWIN et B. D. LEOPOLD (1993). "Relationships of gobbler population size to harvest characteristics on a public hunting area in Mississippi", *Proceedings of the Annual Conference of the Southeastern Association of Fish and Wildlife Agencies*, 47: 170-175.
- LINT, J. R., B. D. LEOPOLD et G. A. HURST (1995). "Comparison of abundance indexes and population size estimates for wild turkey gobblers", *Wildlife Society Bulletin*, 23: 164-168.
- MILLER, J. F. et B. D. LEOPOLD (1992). "Population influences: predators", p. 119-128, dans J. G. Dickson (éditeur), *The wild turkey: biology and management*, Stackpole Books, USDA Forest Service, Mechanicsburg, PA, 463 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE — FAUNE QUEBEC (2009). *Liste de la faune vertébrée du Québec*, mise à jour de septembre 2009 [En ligne] [\[http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/vertebree/\]](http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/vertebree/).
- NATIONAL WILD TURKEY FEDERATION (2001). *A proposal for the introduction of wild turkeys in Nova Scotia*, Report submitted to the Nova Scotia Department of Natural Resources, 21 p. + 4 appendices.

- NEW YORK STATE DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL CONSERVATION (NYDEC) (2005). *Wild turkey management plan*, New York State Department of Environmental Conservation, Division of Fish, Wildlife and Marine Resources, 43 p.
- NGUYEN, L. P., J. HAMR et G. H. PARKER (2003). "Survival and reproduction of wild turkey hens in central Ontario", *Wilson Bulletin*, 115: 131-139.
- NIEDZIELSKI, B. et J. BOWMAN (2014). "Survival and cause-specific mortality of the female eastern wild turkey at its northern range edge", *Wildlife Research*, 41: 545-551.
- NIEDZIELSKI, B. et J. BOWMAN (2016). "Home range and habitat selection of the female eastern wild turkey at its northern range edge", *Wildlife Biology*, 22: 55-63.
- ONTARIO MINISTRY OF NATURAL RESOURCES (2007). *Wild turkey management plan for Ontario*, Ministry of Natural Resources, 44 p.
- PELHAM, P. H. et J. G. DICKSON (1992). "Physical characteristics", p. 32-45, dans J. G. Dickson (éditeur), *The wild turkey: biology and management*, Stackpole Books, USDA Forest Service, Mechanicsburg, PA, 463 p.
- PERLICHEK, K. B., L. A. HARVESON, B. J. WARNOCK et B. TARRANT (2009). "Habitat characteristics of winter roost sites of wild turkeys in trans-pecos, Texas", *The Southwestern Naturalist*, 54: 446-452.
- POLLENTIER, C. D., S. D. HULL et R. S. LUTZ (2014). "Eastern wild turkey demography: Sensitivity of vital rates between landscapes", *Journal of Wildlife Management*, 78: 1372-1382.
- PORTER, W. F. (1978). *Behavior and ecology of the wild turkey (Meleagris gallopavo) in southeastern Minnesota*, Ph. D. Thesis, University of Minnesota, Minneapolis, 122 p.
- RIOUX, S. (2003a). *Analyse des résultats des feuillets d'observation de dindon sauvage distribués aux chasseurs de cerfs de Virginie lors de la saison de chasse sportive 2002-2003*, rapport présenté à la Fédération québécoise de la faune par l'Association chasse, pêche et plein air Les Balbuzards, 22 p.
- RIOUX S., M. BELISLE et J.-F. GIROUX (2003b). *Inventaire printanier des mâles chanteurs du dindon sauvage dans le sud du Québec en 2003*, Fédération québécoise de la faune et Association chasse, pêche et plein air Les Balbuzards, 19 p.
- RIOUX S., M. BELISLE et J.-F. GIROUX (2004). *Inventaires printaniers des mâles chanteurs du dindon sauvage dans le sud du Québec en 2004*, Association chasse, pêche et plein air Les Balbuzards, Fédération québécoise de la faune, ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, 14 p.

- RIOUX S., M. BELISLE et J.-F. GIROUX (2009). "Effects of landscape structure on male density and spacing patterns in wild turkeys (*Meleagris gallopavo*) depend on winter severity", *The Auk*, 126: 673-683.
- ROBERT, M. (1988). *Abondance et répartition du dindon sauvage dans le sud-ouest du Québec*, rapport préparé pour le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Association québécoise des groupes d'ornithologues, 40 p.
- ROBERT, M. (1989). *Les oiseaux menacés du Québec*, Association québécoise des groupes d'ornithologues et Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, 109 p.
- ROBERT, M. et P. BANNON (1995). « Dindon sauvage », p. 434-437, dans J. Gauthier et Y. Aubry (éditeurs), *Les oiseaux nicheurs du Québec. Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.
- ROBERTS, S. D. et W. F. PORTER (1998). "Relation between weather and survival of wild turkey nests", *Journal of Wildlife Management*, 62: 1492-1498.
- ROLLEY, R. E., J. F. KUBISIAK, R. N. PAISLEY et R. G. WRIGHT (1998). "Wild turkey population dynamics in southwestern Wisconsin", *Journal of Wildlife Management*, 62: 917-924.
- SPEAKE, D. W. (1980). "Predation on wild turkeys in Alabama", p. 86-101, dans J. M. Sweeney (éditeur), *Proceedings of the fourth national wild turkey symposium*, Arkansas Game and Fish Commission, Little Rock, AR, 292 p.
- STANGEL, P. W., P. L. LEBERG et J. I. SMITH (1992). "Systematics and population genetics", p. 18-31, dans J. G. Dickson (éditeur), *The wild turkey: biology and management*, Stackpole Books, USDA Forest Service, Mechanicsburg, PA, 463 p.
- ST-HILAIRE, D. (2007a). « Inventaire de la population et indice de présence du dindon sauvage dans le sud de l'Outaouais et dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais par le décompte des mâles chanteurs en 2006 », Fédération québécoise de la faune, région de l'Outaouais, 31 p.
- ST-HILAIRE, D. (2007b). « Inventaire de la population et indice de présence du dindon sauvage dans la zone de chasse 5 par le décompte des mâles chanteurs en 2007 », Fédération québécoise de la faune, région de l'Outaouais, 24 p.
- ST-HILAIRE, D. (2007c). « Inventaire de la population et indice de présence du dindon sauvage dans le sud de l'Outaouais en 2007 par le décompte des mâles chanteurs en 2007 », Fédération québécoise de la faune, région de l'Outaouais, 32 p.

- ST-HILAIRE, D. (2007d). « Appendice 1 : Inventaire de la population et indice de présence du dindon sauvage dans le Parc de la Gatineau par le décompte des mâles chanteurs en 2007 », Fédération québécoise de la faune, région de l'Outaouais, 14 p.
- ST-HILAIRE, D. (2009a). « Inventaire de la population et indice de présence du dindon sauvage dans le sud de l'Outaouais en 2009 par le décompte des mâles chanteurs », Fédération québécoise de la faune, région de l'Outaouais, 33 p.
- ST-HILAIRE, D. (2009b). « Appendice 1 : Inventaire de la population et indice de présence du dindon sauvage dans le Parc de la Gatineau par le décompte des mâles chanteurs en 2009 », Fédération québécoise de la faune, région de l'Outaouais, 14 p.
- TAPLEY, J. L., R. K. ABERNETHY et J. E. KENNAMER (2005). "Status and distribution of the wild turkey in 2004", p. 21-31, dans C. A. Stewart et V. R. Frawley (éditeurs), *Proceedings of the ninth national wild turkey symposium*, Michigan Department of Natural Resources, Lansing, MI, 390 p.
- VANGILDER, L. D. (1992). "Population dynamics", p. 144-164, dans J. G. Dickson (éditeur), *The wild turkey: biology and management*, Stackpole Books, USDA Forest Service, Mechanicsburg, PA, 463 p.
- VANGILDER, L. D. et E. W. KURZEJSKI (1995). "Population ecology of the eastern wild turkey in northern Missouri", *Wildlife Monographs*, 130: 3-50.
- VANGILDER, L. D. (1997). *Wild turkey harvest management plan 1998-2002*, Missouri Department of Conservation, 39 p.
- VANDER HAEGEN, W. M., M. W. SAYRE et W. E. DODGE (1989). "Winter use of agricultural habitats by wild turkeys in Massachusetts", *Journal of Wildlife Management*, 53: 30-33.
- WHISSELL, M. (2002). *Étude de caractérisation de l'habitat du dindon sauvage de l'Est (Meleagris gallopavo silvestris) dans le sud de l'Outaouais*, Fédération québécoise de la faune, 96 p.
- WHISSELL, M. (2005). *Biologie, chasse et aménagement du dindon sauvage au Québec*, Fédération québécoise de la faune, 221 p.
- WILLIAMS, L. E. et D. AUSTIN (1988). *Studies of the wild turkey in Florida*, Technical Bulletin 10, Florida Game and Freshwater Fish Commission, Gainesville, FL, 232 p.
- WUNZ, G. A. et J. C. PACK (1992). "Eastern turkey in eastern oak-hickory and northern hardwood forests", p. 232-264, dans J. G. Dickson (éditeur), *The wild turkey: biology and management*, Stackpole Books, USDA Forest Service, Mechanicsburg, PA, 463 p.
- ZINS BEAUCHESNE et ASSOCIÉS (2014). *Sondage sur la chasse au dindon sauvage, réalisé auprès de la clientèle actuelle et potentielle de chasseurs québécois*, 68 p.

Annexes

Réglementation des administrations voisines

Tableau 23. Modalités d'exploitation en place en 2015 pour les chasses printanière et automnale au dindon sauvage dans les États américains et les provinces canadiennes limitrophes du Québec.

	Ontario	New York	Vermont	New Hampshire	Maine
Zone de chasse permise					
○ Printemps	Plusieurs zones de chasse de la province	Ensemble des zones (à l'exception de 3 zones)	Ensemble des zones	Ensemble des zones	Ensemble des zones
○ Automne	Certaines zones	Ensemble des zones de l'État (à l'exception de 2 zones)	Ensemble des zones (période ARC-ARB) + Certaines zones pour autres périodes	Ensemble des zones (période ARC-ARB) + Certaines zones pour l'utilisation du fusil	Certaines zones
Période de chasse					
○ Printemps	Lundi 27 avril-dimanche 31 mai	Vendredi 1 ^{er} mai-dimanche 31 mai	Vendredi 1 ^{er} mai-dimanche 31 mai	Dimanche 3 mai-dimanche 31 mai	Comprise entre : lundi 4 mai-samedi 6 juin ¹
○ Automne	Mardi 13 octobre-dimanche 25 octobre	Comprise entre : vendredi 1 ^{er} octobre-vendredi 30 octobre ¹	Comprise entre : samedi 3 octobre-dimanche 8 novembre ¹	Comprise entre : mardi 15 septembre-mardi 15 décembre ¹	Jeudi 1 octobre-vendredi 30 octobre
Durée de la saison					
○ Printemps	35 journées (fin 19 h)	31 demi-journées	31 demi-journées	29 demi-journées	34 journées
○ Automne	13 journées	14 journées	De 9 à 21 journées ³	De 5 à 92 journées	30 journées
Heures légales pour la chasse					
○ Printemps	½ heure avant le lever du soleil jusqu'à 19 h	½ heure avant le lever du soleil jusqu'à 12 h	½ heure avant le lever du soleil jusqu'à 12 h	½ heure avant le lever du soleil jusqu'à 12 h	½ heure avant le lever du soleil jusqu'à ½ heure après le coucher du soleil
○ Automne	½ heure avant le lever du soleil jusqu'à ½ heure après le coucher du soleil	Lever du soleil jusqu'au coucher du soleil	½ heure avant le lever du soleil jusqu'à ½ heure après le coucher du soleil	½ heure avant le lever du soleil jusqu'à ½ heure après le coucher du soleil	
Limite de prise et segment autorisé					
○ Printemps	1 dindon à barbe/permis (possibilité de 2 permis) ²	2 dindons à barbe/permis ²	2 dindons à barbe/permis	1 dindon à barbe ou mâle/permis	2 dindons à barbe/permis ³
○ Automne	1 dindon mâle ou femelle/permis	1 dindon mâle ou femelle/permis	1 dindon mâle ou femelle/permis	1 dindon mâle ou femelle/permis	2 dindons mâles ou femelles/permis ³

¹ Les périodes de chasse au dindon sauvage au printemps ou à l'automne diffèrent selon les zones de chasse.

² Récolte maximum de 1 dindon à barbe/jour.

³ Le chasseur doit respecter la limite de prise permise dans la zone de chasse qui peut varier de 1 ou 2 dindons/chasseur.

Maladies des dindons sauvages ; revue de la littérature effectuée dans le cadre de l'élaboration du Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023

Mise en contexte

Afin de répondre à divers questionnements relatifs à la santé des dindons sauvages qui préoccupent les partenaires fauniques de la Table nationale de la faune et les autres intervenants qui ont collaboré au processus d'élaboration du Plan de gestion du dindon sauvage au Québec 2016-2023, la Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune (DEFTHA) a effectué une revue de la littérature et a consulté les médecins vétérinaires du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) et du Centre québécois sur la santé des animaux sauvages (CQSAS).

Comme toutes les espèces sauvages, le dindon sauvage peut contracter un certain nombre de maladies. Certaines de ces maladies sont spécifiques du dindon, alors que d'autres peuvent affecter, ou être transmises à d'autres animaux sauvages, à des animaux domestiques ou même à l'humain. Inversement, certaines maladies provenant des animaux domestiques, ou des humains, peuvent également être transmises au dindon sauvage. Une liste des principales maladies potentiellement transmissibles entre les dindons sauvages et les volailles d'élevage a donc été élaborée (tableau 24), afin de réaliser une évaluation sommaire de la menace que posent ces maladies. Pour ce faire, une analyse de risque réalisée en Nouvelle-Écosse⁽¹⁾ portant sur l'évaluation de 122 maladies qui pourraient potentiellement se propager suite à l'introduction de dindons sauvages dans cette région a été utilisée comme principale ressource. Il est à noter qu'une étude plus exhaustive de trois ans est présentement en cours pour évaluer les risques que représentent les maladies potentielles des dindons sauvages pour les élevages de volailles en Ontario⁽²⁾. Il sera donc intéressant de suivre l'évolution de ces travaux qui pourront étayer ou compléter les connaissances actuelles en la matière.

Conclusion

Il est reconnu que plus la concentration d'une population augmente, plus le risque de propagation de maladies augmente, d'où la nécessité de mettre en place de bonne mesure de gestion de population. Le comportement naturel des animaux sauvages (lieux fréquentés) de même que les pratiques agricoles doivent être pris en considération dans l'élaboration de mesures visant à réduire ce risque de propagation de maladies entre les animaux domestiques et les animaux sauvages.

En ce qui concerne le dindon sauvage, notre état actuel des connaissances ne permet pas d'évaluer avec certitude le risque de transmission de maladies d'importance entre les dindons sauvages et les volailles d'élevage du Québec. Le potentiel de transmission de maladies semble faible, mais il serait nécessaire de mieux documenter le statut sanitaire des dindons sauvages sur le territoire québécois afin de bien déterminer le niveau de risque.

Tableau 24. Liste de maladies du dindon sauvage et importance en aviculture

Maladie	Agent causal	Transmission	Présence et importance chez les dindons sauvages	Présence dans les élevages commerciaux du Québec	Intérêt et importance pour les élevages commerciaux ou la santé publique	Références
Variole aviaire (Avian Pox ou Fowl Pox)	Virus (Avipoxvirus) Forme cutanée (sèche) ou diphtérique (humide)	Vecteurs mécaniques (moustiques, autres insectes). Contact direct ou indirect (ingestion de croûte provenant de lésions cutanées). Pénètre par les abrasions de la peau. Les arthropodes sont le principal mode de transmission chez les dindons sauvages.	Peu rapportée au Canada chez les dindons sauvages. Seulement 1 cas rapporté au Québec et 1 cas en Ontario depuis 1993. Rapportée dans les États américains de New York et du Michigan.	Rare. 1 cas en 2005, 1 cas en 2012 et une éclosion de cas en 2013.	Objectif : absence de la maladie dans le cheptel avicole québécois. Vaccin vivant offert pour oiseaux d'élevage, mais non utilisé de routine au Québec (parce que la maladie est rare et qu'il y a risque de propagation, puisqu'il s'agit d'un vaccin vivant). En général, ces virus ont tendance à se propager surtout au sein d'une même catégorie d'oiseaux (domestique, sauvage ou de compagnie). Maladie spécifique de la volaille.	1, 3, 5, 8, 9, 13, 14 CQSAS
Mycoplasmoses aviaires	Bactérie : - <i>Mycoplasma gallisepticum</i> - <i>Mycoplasma synoviae</i> - <i>Mycoplasma meleagridis</i> (spécifique des dindes)	Transmission horizontale par contact direct rapproché ou indirect dans des gouttelettes et des poussières (pour <i>M. gallisepticum</i> et <i>synoviae</i>), aérosols (pour <i>M. meleagridis</i>) dans les œufs et la semence (particulièrement pour <i>M. meleagridis</i>).	Rare (plus fréquente dans l'Ouest). Seulement 2 oiseaux séropositifs (sans maladie) et 1 cas rapporté en Ontario depuis 1993. (<i>M. gallisepticum</i>). <i>M. meleagridis</i> est spécifique des dindons, seulement des séropositivités ont été rapportées. <i>M. synoviae</i> est rapporté aux États-Unis seulement.	Occasionnelle dans les élevages commerciaux (1 ou 2 cas par année). Prévalence inconnue dans la basse-cour, mais possiblement répandue.	Objectif : absence de la maladie dans le cheptel avicole québécois. La maladie occasionne de fortes répercussions économiques et la dépopulation des troupeaux atteints est nécessaire. Sous surveillance particulière du MAPAQ. Spécifique de la volaille.	1, 14, 15 CQSAS

Maladie	Agent causal	Transmission	Présence et importance chez les dindons sauvages	Présence dans les élevages commerciaux du Québec	Intérêt et importance pour les élevages commerciaux ou la santé publique	Références
Histomoniose (Blackhead Disease)	Protozoaire : <i>Histomonas meleagridis</i>	Parasite dans les selles, donc se retrouve dans la nourriture ou la litière contaminée. Les vers de terre seraient possiblement un hôte secondaire.	Présent. Mortalité élevée chez les dindons sauvages. Seulement 2 cas rapportés en Ontario depuis 1993, aucun cas rapporté au Québec. Aussi rapporté dans l'État de New York et en Nouvelle-Écosse.	Absent des élevages commerciaux. À l'occasion dans la basse-cour.	Pas de traitement ou de vaccins appliqués en élevage au Québec. Spécifique de la volaille. Poulet et faisans sont porteurs silencieux amplificateurs.	1, 9 CQSAS Réseau aviaire
Pasteurellose aviaire ou cholera aviaire	Bactérie : <i>Pasteurella multocida</i>	Transmission par contact direct ou indirect dans les selles et par l'environnement, par aérosol possible.	Répandue chez toutes les espèces d'oiseaux et les autres vertébrés. Les dindons sauvages ne sont pas considérés comme un réservoir.	Occasionnel.	Objectif : absence de la maladie dans le cheptel avicole québécois. Isolats aviaires généralement spécifiques de la volaille. Traitement et vaccins possibles. Peuvent devenir porteurs chroniques s'ils survivent.	1, 10
Influenza aviaire	Virus de l'influenza aviaire Maladie à déclaration obligatoire (influenza aviaire hautement pathogène et faiblement pathogène de type H5 et H7).	Transmission horizontale directe ou indirecte par des objets contaminés de selles (litière, fumier, aliments, eau, équipement, matériel, etc.).	Les oiseaux migrateurs et aquatiques sont les réservoirs principaux. Un seul cas rapporté en 2003 chez les dindons sauvages. Aucune évidence de l'implication des dindons sauvages dans la propagation de cette maladie.	Absent.	Répercussions sanitaires et économiques importantes pour le Québec et le Canada. Infection d'autres espèces possible (humains et porcs surtout).	1, 10, 16

Maladie	Agent causal	Transmission	Présence et importance chez les dindons sauvages	Présence dans les élevages commerciaux du Québec	Intérêt et importance pour les élevages commerciaux ou la santé publique	Références
			Les dindons (domestiques et sauvages) sont plus sensibles à l'infection et présentent donc des symptômes plus graves.			
Virus de la maladie lymphoproliférative (LPDV)	Virus (Rétrovirus) Nouvelle maladie, rétrovirus (2009), détectée pour la première fois aux États-Unis en 2012. Provoque un cancer (dindon et poulet).	Incertain. À ce jour, la transmission horizontale par contact entre oiseaux n'a pas été démontrée; se ferait plutôt par reproduction ou par des moustiques, malgré que la transmission horizontale par contact reste suspectée.	Cas rare similaire (autre virus) rapporté en Amérique du Nord. Spécifique des dindons.	Absent.	À surveiller comme toute maladie en émergence. Rapportée dans les élevages de dindons européens (se serait répandu aux populations de dindons sauvages), virus qui serait différent de celui retrouvé en Amérique.	5, 6, 7, 8, 10 CQSAS
Salmonellose	Bactérie : <i>Salmonella</i> de différents sérotypes - <i>Enteritidis</i> - <i>Typhimurium</i> - <i>Arizonae</i> - <i>Gallinarum</i> - <i>Pullorum</i>	Transmission horizontale par selles, transovarienne et œufs.	<i>Typhimurium</i> rapporté <i>Enteritidis</i> , <i>Arizonae</i> , <i>Gallinarum</i> et <i>Pullorum</i> non rapporté.	Endémique Plusieurs sérotypes sont rapportés dont <i>Typhimurium</i> , <i>Enteritidis</i> , <i>Agona</i> et <i>Arizonae</i> .	Vaccination de routine au Québec. Infection d'autres espèces possible (humain y compris) (plusieurs sérotypes).	1
Entérite transmissible du dindon (Blue Comb)	Virus (Coronavirus)	Transmission horizontale par contact direct ou indirect par des objets ou un environnement contaminé par des selles (litière, fumier, aliments, eau, équipement, matériel, etc.).	Jamais rapportée.	Absente.	Aucun vaccin utilisé au Québec. Spécifique du dindon.	1 Réseau aviaire

Maladie	Agent causal	Transmission	Présence et importance chez les dindons sauvages	Présence dans les élevages commerciaux du Québec	Intérêt et importance pour les élevages commerciaux ou la santé publique	Références
Maladie de Newcastle	Virus (Paramyxovirus de type 1). Maladie à déclaration obligatoire (virus hautement pathogène).	Transmission horizontale par contact direct ou indirect par des objets contaminés par des excréments.	Non documentée chez les dindons sauvages. Rapportée chez les cormorans et autres oiseaux aquatiques.	Souche lentogénique (faiblement pathogène/vaccinale) détectée à l'occasion. Souche hautement pathogène absente.	Vaccin offert et utilisé au Québec (souche faiblement pathogène). Répercussions sanitaires et économiques importantes pour le Québec et le Canada si la souche est hautement pathogène. Spécifique de la volaille (infection bénigne chez l'humain possible).	1
Coccidiose	Protozoaire	Transmission directe par les selles, dans la litière.	Parasite présent, mais la maladie clinique n'a jamais été documentée. Parasite nécessitant une densité de population élevée afin d'atteindre une pathogénicité.	Endémique.	Espèce spécifique.	1

* Réalisé en février 2015 par D^{re} Isabelle Lachance, m. v., Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune en collaboration avec D^{re} CChantal Proulx, m. v., et D^{re} Claudia Gagné-Fortin, m. v., Direction de la santé animale, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

Références

1. *Health risk assessment for the introduction of Eastern wild turkeys (Meleagris gallopavo silvestris) into Nova Scotia* [En ligne] [\[http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1047&context=icwdmccwhcnews\]](http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1047&context=icwdmccwhcnews).
2. *Assessment of the potential disease risks posed by wild turkeys (Meleagris gallopavo) to domestic poultry flocks in Ontario* [En ligne] [\[http://www.uoquelp.ca/omafra_partnership/en/Projects/Project.aspx\]](http://www.uoquelp.ca/omafra_partnership/en/Projects/Project.aspx).
3. *Common Diseases and Ailments of Turkeys and Their Management* [En ligne] [\[http://albc-usa.etapwss.com/images/uploads/docs/ALBCturkey-5.pdf\]](http://albc-usa.etapwss.com/images/uploads/docs/ALBCturkey-5.pdf).
4. *A Survey of Infectious Diseases in Wild Turkeys From Arkansas* [En ligne] [\[http://www.jwildlifedis.org/doi/pdf/10.7589/0090-3558-26.4.468\]](http://www.jwildlifedis.org/doi/pdf/10.7589/0090-3558-26.4.468).
5. *Report Wild Turkey Viruses*, New Hampshire Fish and Game, avril 2014 [En ligne] [\[http://www.wildlife.state.nh.us/Wildlife/turkey_virus.html\]](http://www.wildlife.state.nh.us/Wildlife/turkey_virus.html).
6. *Susceptibility of domestic birds to lymphoproliferative disease virus (LPDV) of turkeys* [En ligne] [\[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18766786\]](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18766786).
7. *Retrovirus-Induced Disease in Poultry* [En ligne] [\[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9706091\]](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9706091).
8. *Wildlife Disease Reference Library – Lymphoproliferative Disease*, Pennsylvania Game Commission [En ligne] [\[http://www.portal.state.pa.us/portal/server.pt?open=514&objID=1721329&mode=2\]](http://www.portal.state.pa.us/portal/server.pt?open=514&objID=1721329&mode=2).
9. *Wild disease Decrease Turkey Numbers?*, Mississippi Wildlife, Fisheries, & Parks [En ligne] [\[http://www.mdwfp.com/wildlife-hunting/turkey-program/turkey-ecology-and-life-history/will-disease-decrease-turkey-numbers.aspx\]](http://www.mdwfp.com/wildlife-hunting/turkey-program/turkey-ecology-and-life-history/will-disease-decrease-turkey-numbers.aspx).
10. *Disease risks associated with the translocation of wildlife* [En ligne] [\[http://www.oie.int/doc/ged/d7618.pdf\]](http://www.oie.int/doc/ged/d7618.pdf).
11. *Bird Diseases*, Maine gouv, Department of Inland Fisheries & Wildlife [En ligne] [\[http://www.maine.gov/ifw/wildlife/species/birds/disease.html\]](http://www.maine.gov/ifw/wildlife/species/birds/disease.html).
12. *The Merck Veterinary Manual* [En ligne] [\[http://www.merckmanuals.com/vet/index.html\]](http://www.merckmanuals.com/vet/index.html).
13. *Bulletin zoosanitaire, Variole aviaire*, MAPAQ, avril 2014 [En ligne] [\[http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Santeanimale/Bulletins/Bulletinzoosanitairevariolaeviaireavril2014.pdf\]](http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Santeanimale/Bulletins/Bulletinzoosanitairevariolaeviaireavril2014.pdf).
14. *Bilan aviaire 2013*, MAPAQ [En ligne] [\[http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Santeanimale/Reseauaviaire/BilanAviaire2013.pdf\]](http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Santeanimale/Reseauaviaire/BilanAviaire2013.pdf).
15. KLEVEN, S. H. (2008). « Chapter 21 – Mycoplasmosis », dans Y. M. Saif et coll. (édit.), *Diseases of Poultry*, 12^e édition, p. 805-864.
16. *Fiche de renseignement — Influenza aviaire*, ACIA [En ligne] [\[http://www.inspection.gc.ca/animaux/animaux-terrestres/maladies/declaration-obligatoire/ia/fiche-de-renseignements/fra/1356193731667/1356193918453\]](http://www.inspection.gc.ca/animaux/animaux-terrestres/maladies/declaration-obligatoire/ia/fiche-de-renseignements/fra/1356193731667/1356193918453).

Communications

1. D^r Stéphane Lair, m. v., DES, DVSc, Dipl. ACZM, directeur du Centre québécois sur la santé des animaux sauvages (CQSAS).
2. D^{re} Chantal Proulx, m. v., responsable du secteur Animaux sauvages, Direction de la santé animale, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.
3. D^{re} Claudia Gagné-Fortin, m. v., coordonnatrice aux mesures d'urgence en santé animale et responsable du Réseau aviaire, Direction de la santé animale, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.



**Forêts, Faune
et Parcs**

Québec

