
L'USAGE D'HERBICIDES AU NOUVEAU-BRUNSWICK

Tout ce que vous devez savoir afin de rédiger une lettre efficace concernant l'arrosage d'herbicides dans nos forêts.

Les Néo-Brunswickois concernés
1/1/2014

Contenu

Sommaire	2
L'arrosage d'herbicides au Nouveau-Brunswick – Vrai ou Faux	2
Le véritable impact de l'arrosage d'herbicides	4
Préoccupations santé	5
Habitat et animaux sauvages	5
Emploi et l'économie	7
Que pouvez-vous faire?	8
Liste de distribution – courriel et postale	8
Adresse postale – bureau du premier ministre ainsi que le ministre des ressources naturelles	10
Littérature Citée	11

Sommaire

La question du recours aux herbicides sur des terres privées et de ses impacts sur les forêts et la faune appartient à la population du Nouveau-Brunswick; elle exige la compréhension et la participation du public. Il y a un grand besoin de rétablir les faits. Pendant des années, des lettres ont été écrites par les politiciens, les bureaucrates provinciaux et les compagnies forestières qui dispensent des vérités partielles ou carrément fausses. Ce court document est destiné à éclaircir les faits sur ces déclarations et les incidences réelles d'herbicides dans les forêts et la faune du Nouveau-Brunswick. Nous commençons donc avec des déclarations de routine qui se produisent toujours dans les documents défendant l'utilisation du glyphosate en foresterie:

L'arrosage d'herbicides au Nouveau-Brunswick – Vrai ou Faux

Fausse déclaration

«L'incapacité d'utiliser les herbicides entraînera une perte d'emplois au sein de l'industrie forestière.»

La vérité

La vérité est qu'il s'agit soit d'une mauvaise prédiction ou, pire, de propos alarmistes. Beaucoup plus d'emplois dans le secteur forestier ont été perdus au cours des 20 dernières années en raison de «modernisation» et «d'efficacité» alors que l'on peut avoir recours à d'autres moyens de contrôle des feuillus dans les plantations. Par exemple, les emplois forestiers ont baissé de façon spectaculaire depuis que les arbres sont récoltés avec la tronçonneuse et le débardeur. En outre, l'utilisation de scies à espacement pourrait effectivement créer plus de mille emplois bien rémunérés. Le Québec démontre beaucoup de succès avec cette méthode.

Fausse déclaration

«Le programme d'herbicide est essentiel pour l'avenir de l'industrie forestière au Nouveau-Brunswick.»

La vérité

Tandis que les coupures allouables annuellement (AAC's) ne sont possibles que grâce à une stratégie élevée de production de bois sur les plantations, la façon d'atteindre ces stocks élevés devrait être ouverte au débat. L'utilisation d'herbicides est le moyen le moins dispendieux (env. \$180/hectare); toutefois, cette déclaration suppose que c'est la SEULE façon. C'est totalement faux. L'équipage d'amincement utilisant les scies d'espacement peut supprimer aussi efficacement (env. \$600/HA). Cette méthode a été abandonnée parce que les compagnies forestières font plus d'argent en utilisant les programme d'herbicides financés par le gouvernement. Cette question n'est pas de ce qui est «essentiel», mais de ce qui est le plus profitable.

Fausse déclaration

«Les études démontrent que l'application de l'herbicide dans les bois de plantation ont montré la même représentation d'espèce, après le traitement comme avant le traitement».

La vérité

Cette déclaration est basée sur des études provenant de l'extérieur du Nouveau-Brunswick et sur l'utilisation d'herbicides autres que le glyphosate - d'ailleurs, il est supposé que la présence d'un seul arbre feuillu signifie qu'il soit «présent». Le taux de stockage dans les plantations réelles (données regénérées de MRN), ainsi que des données sur la foresterie et les études du glyphosate démontrent clairement que presque toutes les plantations traitées au glyphosate au Nouveau-Brunswick sont garni de résineux à 90-100% car le glyphosate a effectivement tué tous les arbres feuillus, les supprimant définitivement des sites traités. C'est pourquoi le glyphosate est utilisé! En effet, les données récoltées sur le terrain et la recherche sur le glyphosate le confirment (tableau 1).

Fausse déclaration

«L'utilisation d'herbicides n'est pas nuisible à la faune.»

La vérité

Bien que cette déclaration est en soi discutable, de nombreuses études indiquent que ce n'est pas seulement une question de toxicité des herbicides, c'est aussi une question de l'énorme impact sur les tonnes de feuillus et autres plantes dont la faune a besoin pour survivre.

Source d'aliments	Réduction	Délais	Source
Framboise (no./ha)	52-59%	1 année post pulvérisation	Freedman et al. 1993
Feuillage Feuillus	75-95%	1 année post pulvérisation	Santillo et al. 1989
Tiges de Feuilllus/25m ²	66-99%	1 année post pulvérisation	Santillo et al. 1989
Framboise	65-88%	1 année post pulvérisation	Santillo et al. 1989
Érable	>90%	1 année post pulvérisation	Horsley and Bjorkbom 1983
Bois de feuillus parcourir	73%	1 année post pulvérisation	Lautenschlager et al. 1999
Arbre à feuilles caduques	82%	1 année post pulvérisation	Bell et. al. 1997
Lames de bois dur	70%	1 année post pulvérisation	Vreeland et al. 1998
Parcouru (tronc/ha)	53-97%	1 année post pulvérisation	Reynolds et al. 1997
Érables (no./ha)	33-64%	1 année post pulvérisation	Freedman et al. 1993
Bouleau(no./ha)	89-93%	1 année post pulvérisation	Freedman et al. 1993
Indice de surface foliaire	47%	1 année post pulvérisation	Reynolds et al. 1997
Parcours ongulés utiliser	57-75%	2 ans post pulvérisation	Eschholz et al. 1996
Les feuillus parcourir	70%	2 ans post pulvérisation	Raymond et al. 1996
Parcours ongulés	"signifiantes"	3 ans post pulvérisation	Hjeljord and Gronvold, 1988
Parcours ongulés	75%	2 ans post pulvérisation	Connor and McMillan 1990
Tremble - peuplier	50-100%	4 ans post pulvérisation	Sutton 1984
Tremble-peuplier (trons/ha)	88.8%	5 ans post pulvérisation	Pitt et al. 2004
Parcouru du chevreuil	90%	6 ans post pulvérisation	Savidge 1978
Couvre sol	“sparse”	6 ans post pulvérisation	Sutton 1984
Érables (no./ha)	64-70%	6 ans post pulvérisation	Freedman et al. 1993
Bouleau(no./ha)	69-83%	6 ans post pulvérisation	Freedman et al. 1993
Bois dur	“plupart” (over80%)	7 ans post pulvérisation	Pitt and Bell 2005
Lames de bois bur	33%	7-10 ans post pulvérisation	Vreeland et al. 1998
Arbustes dominantes	“réduits”	10 ans post pulvérisation	Boateng et al. 2000

Le véritable impact de l'arrosage d'herbicides

L'herbicide utilisé sur les terres de la Couronne au cours des 20 dernières années est appelé «Glyphosate». C'est de loin l'herbicide le plus puissant et le plus efficace qui soit utilisé pour tuer les arbres à feuilles. Il demeure l'herbicide de choix pur raison de son efficacité à retirer définitivement les arbres (tableau 1). D'autres herbicides moins efficaces ont été utilisés, et malheureusement ce sont les résultats de ces herbicides plus faibles qui sont cités pour donner l'apparence que les herbicides ne sont pas efficaces et ne sont pas nuisibles.

Le Québec interdit l'utilisation du glyphosate sur la régénération des forêts depuis 2001. Les raisons citées sont liées aux problèmes de santé potentiels, la destruction de l'habitat et les prestations de création d'emplois de l'éclaircissage mécanique. Si le Québec a pu venir à cette conclusion il y a plus d'une décennie, pourquoi en sommes-nous encore à permettre cela?

Préoccupations santé

Alors que l'industrie et les promoteurs de glyphosate mettent l'accent sur ses caractéristiques bénines - ce sont les systèmes connexes et les produits chimiques utilisés pour le suspendre et le livrer qui sont extrêmement nuisibles et rarement testées. Les résultats de la recherche sur l'impact du glyphosate sont très divergents - certains suggèrent peu d'effets , d'autres suggèrent des impacts beaucoup plus nocifs.

À l'heure actuelle, le gouvernement fédéral est en train d'examiner les impacts du glyphosate à la lumière des nouvelles recherches et des problèmes complexes qui surviennent tant pour la faune aquatique et les invertébrés que chez les humains au niveau des tissus reproducteurs. En outre, les agents tensioactifs et les composants de l'émulsion du glyphosate causent beaucoup plus de problèmes. Près de 130 municipalités à travers le Canada ont adopté les règlements de suppression progressive de la plupart des herbicides sur les terrains résidentiels, les parcs et autres.

Habitat et animaux sauvages

Le MRN et l'industrie forestière suggèrent que seul 1% de la forêt est pulvérisée annuellement, essayant de faire en sorte que l'utilisation des herbicides paraît pratiquement nulle. Il faut mettre cette donnée en perspective. Ce 1% représente une superficie de 13 000 hectares chaque année - ou plus de 26 000 acres. Cette superficie est équivalente à une zone de plus de la moitié de la taille du Parc national de Fundy, une bande presque un mille de large allant de Fredericton à Saint Jean, ou en d'autres termes, la taille de la ville de Moncton (130 km²) - un énorme morceau d'immobilier.



En termes de surface pulvérisée, 26 000 hectares chaque année pendant 20 ans équivaut à 1/2 million d'acres de terre. C'est 260 000 hectares de superficie, ou 2 600 kilomètres carrés, une superficie d'environ la taille du comté de Sunbury - une région qui est maintenant essentiellement dénuée d'habitat adapté au cerf (whitetail deer) et de nombreux autres.

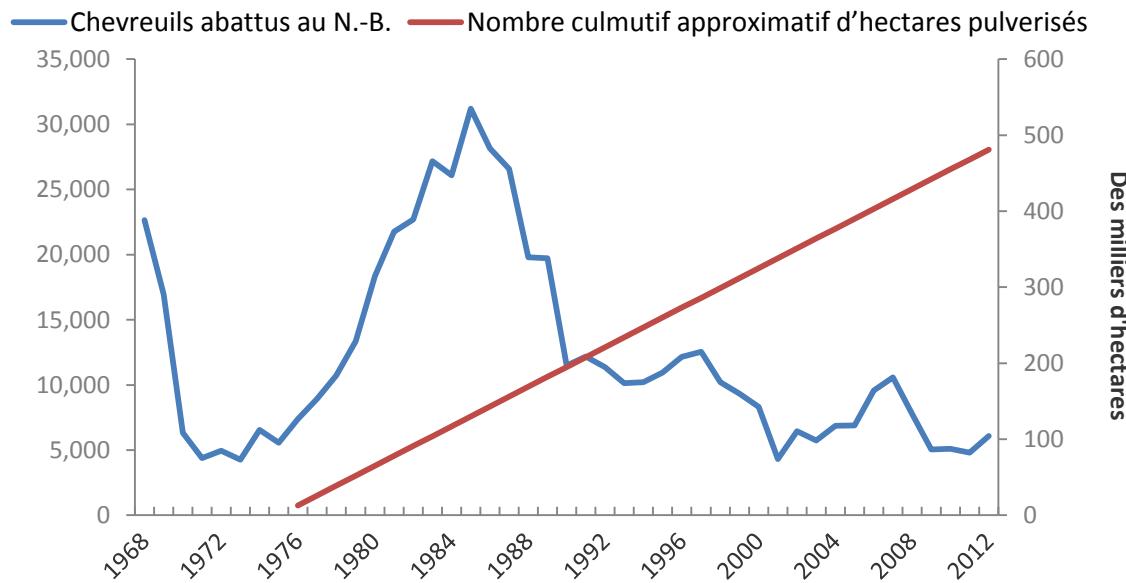
Pour quantifier l'impact de cette pulvérisation juste sur le cerf, examinons cette question. Un acre de régénération des terres peut produire entre 20 000 et 40 000 troncs de feuillus, équivalant à une tonne d'aliments par acre pour les cerfs. Ceci est 26 000 tonnes d'aliments perdus à la vaporisation d'herbicides sur les terres de la Couronne chaque année. Les cerfs consomment en moyenne 2 kg d'aliments quotidiennement, de sorte que le programme annuel de pulvérisation supprime assez d'aliments pour nourrir environ 26 000 cerfs par année.

Compte tenu de ces chiffres, l'utilisation d'herbicides dans les 20 dernières années sur les terres de la Couronne a retiré plus d'un demi million de tonnes d'aliments pour le cerf et l'orignal. Cela équivaut à plus d'un milliard de livres de nourriture pour le cerf et l'orignal tués au cours des 20 dernières années. Dire que ceci n'a pas d'impact sur le nombre de cerfs et d'orignaux sur les terres de la Couronne est absurde.

Il n'est pas seulement question de la quantité de terre pulvérisée mais également de quel type de terre est pulvérisée. Les sommets de montagne, les sols rocheux, les sols mals asséchés et non plantés ne sont jamais pulvérisés. Pourtant ces zones sont incluses dans les bases de données comme domaines à la faune. Si l'épinette ne peut pas y être prospère, ce n'est probablement pas un lieu idéal pour un habitat faunique. Les meilleurs sites avec le plus grand site INDEX - soit avec les meilleurs sols et situés dans les zones les plus favorables (le long des ruisseaux, bien asséché...), ce sont ces zones-là qui sont ciblées pour la plantation et qui sont pulvérisées pour «protéger l'investissement». Les entreprises forestières prennent les meilleures terres de la Couronne pour eux-mêmes, laissant les sites en pauvre état au public et à la faune.

La stratégie d'aménagement forestier du Nouveau-Brunswick a lentement et régulièrement causé la disparition des troupeaux de cerfs sur les terres de la Couronne. La stratégie est presque exclusivement concentrée sur la production forestière. Les préoccupations de la faune n'ont joué qu'un rôle secondaire.

La corrélation entre la perte de l'alimentation (pulvérisation) et diminution de cerfs populations est évidente



Les scientifiques et les biologistes oeuvrent pour sauver l'habitat du cerf depuis plus de 20 ans, sachant très bien qu'une pénurie de bois s'en venait et donc la pression de couper les zones habitées par ces animaux. Durant cette même période, les coupes et l'arrosage d'herbicides ont lieu très près les zones désignées pour les cerfs. Cela veut dire qu'une source importante de nourriture est détruite alors que les cerfs vivent une période de haut stress. Pendant des années MRN prend pour acquis que c'est la superficie

qui compte dans l'habitat des cerfs alors qu'en réalité c'est l'accès à la nourriture. Qu'est-ce qui explique cette logique erronée?

Les compagnies forestières visent à tout prix l'accès aux terres réservées aux cerfs. La stratégie de gestion des forêts à définitivement fonctionnée en ce sens, car plusieurs habitats sont maintenant dépourvus de cerfs à cause de l'élimination systématique de sources d'alimentation en proximité des habitats.

Présentement, même lorsque nous vivons des périodes de forte croissance des troupeaux de cerfs (comme 2004-2007), ceux-ci ne reviennent plus dans leurs anciens habitats. Cela convient très bien aux compagnies forestières qui peuvent donc utiliser ce constat comme justification pour couper les habitats protégés, faute de cerfs.

Lorsque l'on s'informe auprès de nos représentants gouvernementaux à ce sujet, on nous répond automatiquement que les cerfs sont absents de ces terres, donc qu'il n'y a aucun danger d'utiliser le glyphosate qui n'est appliqué que sur 1% de la superficie.

En observant où s'installent les cerfs pour l'hiver, il devient très évident que les terres de la Couronne ont été détruites. Les cerfs se trouvent désormais près des maisons et des communautés et n'utilisent que très l'abri de la forêt tant que la nourriture soit ailleurs.

Emploi et l'économie

L'un des plus grands problèmes auxquels le gouvernement du Nouveau-Brunswick fait face est l'incapacité à créer des emplois pour les régions rurales du Nouveau-Brunswick. En utilisant l'équipage d'éclaircissement au lieu de l'utilisation d'herbicides, il pourrait créer de bons emplois bien rémunérés et n'entraînant pas les menaces et les dommages des herbicides. Basé sur un simple calcul, pour remplacer la pulvérisation sur 13 000 hectares par une équipe d'éclaircissement, le tout pourrait créer au-delà de 1000 emplois annuellement et, de plus, des revenus pour les différentes compagnies d'équipements, etc....le tout pourrait ajouter 6 – 8 millions dans les coffres du gouvernement.

En utilisant les équipes d'éclaircissement au lieu des herbicides, ça ne signifie aucunement la perte de travailleurs pour les entreprises ni de déclarer banqueroute, mais plutôt une petite diminution dans les profits. Les entreprises pourront encore récolter des profits, mais pas autant qu'ils le peuvent sur un programme financé par les contribuables. Les entreprises du Québec ont fait cela avec succès depuis 2001; le Nouveau-Brunswick peut faire la même chose.

Enfin, la pulvérisation place un fardeau caché sur les propriétaires de terres privées. En raison de la pulvérisation, le cerf a été forcé sur les terres privées où se trouve la nourriture. Ainsi, la responsabilité de produire le cerf a passée du gouvernement (via la gestion adéquate des terres de la Couronne) pour se trouver maintenant sur les épaules du public, aux dépens du public. En outre, la hausse du nombre de cerfs sur des terres privées commence à créer des nuisances auxquelles le gouvernement refuse de fournir les solutions.

Que pouvez-vous faire?

Ce sujet est très important et nous devons nous faire entendre. Vous pouvez faire parvenir un courriel à votre représentant pour que cette affaire devienne un point important aux prochaines élections. Nous vous demandons d'envoyer la lettre ci-jointe par courriel ou par la poste. Vous êtes libre d'y ajouter toutes autres préoccupations. Veuillez partager les données via le médium social Facebook, partager avec vos ami.e.s, groupes d'intérêts, etc. Ensemble nous pouvons faire la différence.

Monsieur le Premier Ministre,

L'utilisation du glyphosate sur les terres de la Couronne au cours des 20 dernières années a eu un effet spectaculaire sur la structure de la forêt acadienne - comme cela a été souligné par une recherche fédérale dans notre province. Son utilisation a aussi été questionnée par un chercheur renommé à l'UNB.

Elle a réduit considérablement la capacité des terres de la Couronne à subvenir aux besoins du cerf et a forcé la gestion de la croissance future de nos troupeaux sur le dos des contribuables de cette province qui possède la part du lion des terres privées; les municipalités et les agriculteurs supportent le poids de la nuisance et des dommages causés par la faune, et ce à leurs propres frais, pendant que vous défendez l'utilisation de ce produit. Les sociétés forestières réalisent plus de profits en utilisant des programmes d'application subventionnés par les contribuables et ceci, aux dépens de la création d'emplois pour les gens des régions rurales du Nouveau-Brunswick.

Nous sommes convaincus que lorsque la majorité des Néo-brunswickois prennent connaissance de ces détails ainsi que du nombre croissant de recherches ignorées, cette question va prendre une toute nouvelle importance lors de la prochaine élection provinciale. Les choix que vous ferez dans l'examen de cette question aura un impact certain sur la direction de mon vote.

Veuillez agréer, Monsieur le Premier Ministre, mes salutations distinguées.

(votre nom)

Liste de distribution – courriel et postale

david.alward@gnb.ca; paul.robichaud@gnb.ca; Greg.Davis@gnb.ca; donald.arseneault@gnb.ca; roland.hache@gnb.ca; brian.kenny@gnb.ca; Ryan.Riordon@gnb.ca; Hedard.Albert@gnb.ca; denis.landry2@gnb.ca; claude.landry@gnb.ca; serge.j.robichaud@gnb.ca; bill.fraser@gnb.ca; Robert.Trevors@gnb.ca; Jake.Stewart@gnb.ca; Bertrand.LeBlanc@gnb.ca; Brian.Gallant@gnb.ca; claude.williams@gnb.ca; victor.boudreau@gnb.ca; mike.olscamp@gnb.ca; bernard.leblanc@gnb.ca; Roger.L.Melanson@gnb.ca; chris.collins@gnb.ca; Sue.Stultz@gnb.ca; Marie-Claude.Blais@gnb.ca; johnw.betts@gnb.ca; Sherry.Wilson@gnb.ca; bruce.fitch@gnb.ca; wayne.steeves@gnb.ca; bruce.northrup@gnb.ca; bev.harrison@gnb.ca; Blaine.Higgs@gnb.ca; Glen.Savoie@gnb.ca; hugh.flemming@gnb.ca; Glen.Tait@gnb.ca; Carl.Killen@gnb.ca; trevor.holder@gnb.ca; Dorothy.Shephard@gnb.ca; Jim.Parrott@gnb.ca; rick.doucet@gnb.ca; Curtis.Malloch@gnb.ca; jody.carr@gnb.ca; Ross.Wetmore@gnb.ca; Troy.Lifford@gnb.ca; Pam.Lynch@gnb.ca; Craig.Leonard@gnb.ca; Brian.T.Macdonald@gnb.ca; jack.carr@gnb.ca; carl.urquhart@gnb.ca; kirk.macdonald@gnb.ca; dale.graham@gnb.ca; Wes.McLean@gnb.ca; Danny.Soucy@gnb.ca; Martine.Coulombe@gnb.ca; madeleine.dube@gnb.ca; Yvon.Bonenfant@gnb.ca;

Membres de l'assemblée législative et les circonscriptions

	Circonscription	Nom (partie)	Courriel
1	Campbellton-Restigouche Centre	Greg Davis (PC)	Greg.Davis@gnb.ca
2	Dalhousie-Restigouche East	Donald Arseneault (L)	donald.arseneault@gnb.ca
3	Nigadoo-Chaleur	Roland Haché (L)	roland.hache@gnb.ca
4	Bathurst	Brian Kenny (L)	brian.kenny@gnb.ca
5	Nepisiguit	Ryan Riordon (PC)	Ryan.Riordon@gnb.ca
6	Caraquet	Hédard Albert (L)	Hedard.Albert@gnb.ca
7	Lamèque-Shippagan-Miscou	Hon. Paul Robichaud (PC)	paul.robichaud@gnb.ca
8	Centre-Péninsule—Saint-Sauveur	Denis Landry (L)	denis.landry2@gnb.ca
9	Tracadie-Sheila	Claude Landry (PC)	claude.landry@gnb.ca
10	Miramichi Bay-Neguac	Serge Robichaud (PC)	serge.j.robichaud@gnb.ca
11	Miramichi-Bay du Vin	Bill Fraser (L)	bill.fraser@gnb.ca
12	Miramichi Centre	Hon. Robert B. Trevors (PC)	Robert.Trevors@gnb.ca
13	Southwest Miramichi	Jake Stewart (PC)	Jake.Stewart@gnb.ca
14	Rogersville-Kouchibouguac	Bertrand LeBlanc (L)	Bertrand.LeBlanc@gnb.ca
15	Kent	Brian Gallant (L)	Brian.Gallant@gnb.ca
16	Kent South	Hon. Claude Williams (PC)	claude.williams@gnb.ca
17	Shediac—Cap-Pelé	Victor Boudreau (L)	victor.boudreau@gnb.ca
18	Tantramar	Hon. Michael Olscamp (PC)	mike.olscamp@gnb.ca
19	Memramcook-Lakeville-Dieppe	Bernard LeBlanc (L)	bernard.leblanc@gnb.ca
20	Dieppe Centre-Lewisville	Roger Melanson (L)	Roger.L.Melanson@gnb.ca
21	Moncton East	Chris Collins (L)	chris.collins@gnb.ca
22	Moncton West	Hon. Sue Stultz (PC)	Sue.Stultz@gnb.ca
23	Moncton North	Hon. Marie-Claude Blais, Q.C. (PC)	Marie- Claude.Blaiss@gnb.ca
24	Moncton Crescent	John Willis Betts (PC)	johnw.betts@gnb.ca
25	Petitcodiac	Sherry Wilson (PC)	Sherry.Wilson@gnb.ca
26	Riverview	Hon. Bruce Fitch (PC)	bruce.fitch@gnb.ca
27	Albert	Wayne Steeves (PC)	wayne.steeves@gnb.ca
28	Kings East	Hon. Bruce Northrup (PC)	bruce.northrup@gnb.ca
29	Hampton-Kings	Bev Harrison (PC)	bev.harrison@gnb.ca
30	Quispamsis	Hon. Blaine Higgs (PC)	Blaine.Higgs@gnb.ca
31	Saint John-Fundy	Glen Savoie (PC)	Glen.Savoie@gnb.ca
32	Rothesay	Hon. Hugh Flemming, Q.C. (PC)	hugh.flemming@gnb.ca
33	Saint John East	Glen Tait (PC)	Glen.Tait@gnb.ca
34	Saint John Harbour	Carl Killen (PC)	Carl.Killen@gnb.ca
35	Saint John Portland	Hon. Trevor Holder (PC)	trevor.holder@gnb.ca
36	Saint John Lancaster	Hon. Dorothy Shephard (PC)	Dorothy.Shephard@gnb.ca
37	Fundy-River Valley	Jim Parrott (IND)	Jim.Parrott@gnb.ca
38	Charlotte-The Isles	Rick Doucet (L)	rick.doucet@gnb.ca
39	Charlotte-Campobello	Curtis Malloch (PC)	Curtis.Malloch@gnb.ca
40	Oromocto	Hon. Jody Carr (PC)	jody.carr@gnb.ca
41	Grand Lake-Gagetown	Ross Wetmore (PC)	Ross.Wetmore@gnb.ca
42	Fredericton-Nashwaaksis	Hon. Troy Lifford (PC)	Troy.Lifford@gnb.ca
43	Fredericton-Fort Nashwaak	Pam Lynch (PC)	Pam.Lynch@gnb.ca
44	Fredericton-Lincoln	Hon. Craig Leonard (PC)	Craig.Leonard@gnb.ca

45	Fredericton-Silverwood	Brian Macdonald (PC)	Brian.T.Macdonald@gnb.ca
46	New Maryland-Sunbury West	Jack Carr (PC)	jack.carr@gnb.ca
47	York	Carl Urquhart (PC)	carl.urquhart@gnb.ca
48	York North	Kirk MacDonald (PC)	kirk.macdonald@gnb.ca
49	Woodstock	Hon. David Alward (PC)	david.alward@gnb.ca
50	Carleton	Dale Graham (PC)	dale.graham@gnb.ca
51	Victoria-Tobique	Wes McLean (PC)	Wes.McLean@gnb.ca
52	Grand Falls—Drummond—Saint-André	Hon. Danny Soucy (PC)	Danny.Soucy@gnb.ca
53	Restigouche-la-Vallée	Martine Coulombe (PC)	Martine.Coulombe@gnb.ca
54	Edmundston—Saint-Basile	Hon. Madeleine Dubé (PC)	madeleine.dube@gnb.ca
55	Madawaska-les-Lacs	Yvon Bonenfant (PC)	Yvon.Bonenfant@gnb.ca

Adresse postale – bureau du premier ministre ainsi que le ministre des ressources naturelles

L'Honorale DAVID ALWARD

Premier: bureau du premier ministre , Président: Executive Council Office, Ministre responsable : Premier's Council on the Status of Disabled Persons, Ministre responsable : Citizens' Engagement, Ministre responsable : Office of Government Review

Place Chancery C.P. 6000 Fredericton, N.-B. E3B 5H1 Téléphone: (506) 453-2144 Télécopieur: (506) 453-7407 Courriel: premier@gnb.ca; premierministre@gnb.ca

L'Honorale PAUL ROBICHAUD

Ministre: Ressources Naturelles , Ministre responsable : Regional Development Corporation, Ministre responsable : Northern New Brunswick Initiative, Ministre responsable : Affaires Rurales, Ministre responsable : Francophonie

Centre Forestier Hugh John Flemming C.P. 6000 Fredericton, N.-B. E3B 5H1 Téléphone: (506) 453-2510 Télécopieur: (506) 444-5839 Courriel: paul.robichaud@gnb.ca

Littérature Citée

1. Adams, K., J. Hamilton and M. Ross. 2009. Quality Deer Management Association's Annual Whitetail report. 68 Pp.
2. Ammann, A.P., R.L. Cowan, C.L. Mothershead and B.R. Baumgardt. 1973. Dry matter and energy intake in relation to digestibility in white-tailed deer. *Jour. Wildl. Manage.* 37(2):195-201.
3. Banasiak, C.F. 1964. Deer in Maine. Game Div. Bull. No. 6. 163 pages.
4. Baskerville, G.L. 1963. White birch and pin cherry may not suppress young balsam fir. Can. Dept. For. For. Res. Br., Mimeo Rept. 63-M-24. in MacLean, D.A. and M.G. Morgan. 1983. Long-term growth and yield response of young fir to manual and chemical release from shrub competition. *For Chron.* 59:177-183.
5. Bedard, , J., M. Crete and E. Audy. 1978. Short-term influence of moose upon woody plants of an early seral wintering site in Gaspe Peninsula, Quebec. *Can. Jour. For. Res.* 8:407-415.
6. Bedford, L., R.F. Sutton, L. Stordeur, and M. Grismer. 2000. Establishing white spruce in the boreal white and black spruce zone. *New. For.* 20:213-233.
7. Bell, F.W., R.A. Lautenschlager, R.G. Wagner, D.G. Pitt, J.W. Hawkins and K.R. Ride. 1997. Motor-manual, mechanical and herbicide release affect early successional vegetation in northwest Ontario. *For. Chron.* 73:61-68.
8. Bell, F.W., D.G. Pit, A.U. Malik and C. Hollstedt. 2000. Seasonal susceptibility of boreal plants to glyphosate I. Blue-joint grass and black spruce. *North. Jour. Appl. For.* 17(4):141-248.
9. Benachour, N. and G-E Seralini. 2009. Glyphosate formulations induce apoptosis and necrosis in human umbilical, embryonic and placental cells. *Chem. Res. Toxicol.* 22(1):97-105.
10. Benson, D.A. and D.G. Dodds. 1977. Deer of Nova Scotia. Dept. Lands and For. Halifax, NS. 92 pages.
11. Bergquist, J. G. Orlander and U. Nilsson. 2003. Interactions among forestry regeneration treatments, plant vigor and browsing damage by deer. *New Forests* 25:25-40.
12. Biring, B. and W. Hays-Byl. 2000. Ten-year conifer and vegetation responses to glyphosate treatment in the SBSdw3. Ext. Note 48. B.C. Min. For. , Victoria, BC 5Pp.
13. Biring, B., W. Hays-Byl and S.E. Hoyles. 1999. Twelve-year conifer and vegetation response to discing and glyphosate treatments on a BWBSmw backlog site. B.C. Min. For., Victoria, BC 5Pp.
14. Blake, P.M., G.A. Hurst and T.A. Thomas. 1987. Responses of vegetation and deer forage following application of Hexazinone. *South. Jour. Appl. For.* 11(4):176-180.

15. Bookhout, T.A. 1965. Feeding coactions between snowshoe hare and white-tailed deer in northern Michigan. *Trans 30th NA Wildl. Nat. Res. Conf.* 321-335.
16. Boring, L.R., C.D. Monk and W.T. Swank. 1981. Early regeneration of a clearcut southern Appalachian forest. *Ecol.* 62:1244-1253.
17. Borrecco, J.E., H.C. Black and E.F. Hooven. 1972. Response of black-tailed deer to herbicide-induced habitat changes. *Proc. Ann. Conf. West. Assoc. Game Fish Comm.* 52:437-451.
18. Campbell, R.A. 1990. Herbicide use for forest management in Canada: Where we are and where we are going. *For. Chron.* 66:355-360.
19. Campbell, D.L., J. Evans, G.D. Lindsay and W.E. Dusenberry. 1981. Acceptance by black-tailed deer of foliage treated with herbicides. *USDA For. Serv. Res. Pap. PNW-290.*
20. Cole, E., A. Youngblood and M. Newton. 2003. Effects of competing vegetation on juvenile white spruce growth in Alaska. *Ann. For. Sci.* 60:573-583.
21. Connor, R.N. 1989. Injection of 2,3-D to remove hardwood midstory within red-cockaded woodpecker colony areas. *US For. Serv. Res. Paper SO-251.* Wash. DC, USA.
22. Connor, R.N., J.G. Dickson and B.A. Locke. 1981. Herbicide-killed trees infected with fungi: potential cavity sites for woodpeckers. *Wildl. Soc. Bull.* 9:308-310.
23. Connor, R.N., J.C. Kroll and D.L. Kulhavy. 1983. The potential of girdled and 2,4-D injected southern red oaks as woodpecker nesting and foraging sites. *South. Jour. Appl. For.* 7:125-128.
24. Connor, J. and L. McMillan. 1990. Winter utilization by moose of glyphosate-treated cutovers – an interim report. *Alces* 26:133-142.
25. Copeland, J.D. 1989. Wildlife habitat conditions on loblolly pine plantations site prepared by mechanical and chemical methods. Thesis, MSU, Mississippi, USA.
26. Crawford, H.S. 1982. Seasonal food selection and digestibility by tame white-tailed deer in central Maine. *Jour. Wildl. Manage.* 46(4):974-982.
27. Cumberland, R.E. 1998. A historical perspective of the white-tailed deer and its management in New Brunswick. *NBDNRE Deer Tech. Rept. No. 1.* 53 Pages.
28. Cumming, H.G. 1989. First year effects on moose browse from two silvicultural applications of glyphosate in Ontario. *Alces* 25:189-132.
29. Daggett, D.H. 2003. Long-term effects of herbicide and precommercial thinning treatments on species composition, stand structure and net present value in spruce-fir stands in Maine: the Austin Pond study. MSc. Thesis UMO, USA 136 pp.
30. Dampier, J.E.E., F.W. Bell, M. St-Amour, D.G. Pitt and N.J. Luckai. 2006. Cutting versus herbicides: Tenth-year volume and release cost-effectiveness of sub-boreal conifer plantations. *For. Chron.* 82(4):521-528.

31. Danell, K., K. Huss-Danell and R. Bergstrom. 1985. Interactions between browsing moose and two species of birch in Sweden. *Ecol.* 66:1867-1878.
32. DeGrandepre, L. L. Archambault and J. Morissette. 2000. Early understory successional changes following clearcutting in the balsam fir-yellow birch forest. *Ecoscience* 7:92-100.
33. Della-Bianca, L. and F.M. Johnson. 1965. Effect of an intensive cleaning on deer-browse production in the southern Appalachians. *Jour. Wildl. Manage.* 29(4):729-733.
34. Ditchkoff, S.S. and F.A. Servello. 1998. Litterfall: an overlooked food source for wintering white-tailed deer. *Jour. Wildl. Manage.* 62(1):250-255.
35. Doepker, R.V. and J.J. Ozoga. 1990. Wildlife values in northern white cedar. P. 15-34 in Proc. of Northern white cedar workshop. Sault Ste. Marie, Michigan.
36. Drolet, C.A. 1974. Use of browse by white-tailed deer in an enclosure in New Brunswick. *Can Jour. For. Res.* 4(4):491-498.
37. Drolet, C.A. 1976. Distribution and movements of white-tailed deer in southeastern New Brunswick in relation to environmental factors. *Can. Field Nat.* 90(2):123-136.
38. Dumont, A. M. Crete, J-P. Ouellette, J. Hout and J. Lamoureux. 2000. Population dynamics of northern white-tailed deer during mild winters: evidence of regulation by food competition. *Can. Jour. Zool.* 78:764-776.
39. Erdle, T. and J. Pollard. 2002. Are plantations changing the tree species composition of New Brunswick's forests? *For Chron.* 78(6):812-821.
40. Eschholz, W.E., F.A. Servello, B. Griffith, K.S. Raymond and W.B. Krohn. 1996. Winter use of glyphosate-treated clearcuts by moose in Maine. *Jour. Wildl. Manage.* 60(4):764-769.
41. Feng, J.C., D.G. Thompson and P.E. Reynolds. 1990. Fate of glyphosate in a Canadian forest watershed. 1. Aquatic residues and off-target deposit assessment. *Jour. Agri. Food Chem.* 38:1110-1118.
42. Flueck, W.T. and J.M. Smith-Flueck. 2006. Herbicides and forest biodiversity: An alternative perspective. *Wildl. Soc. Bull.* 34(5):1472-1478.
43. Ford, W. M., A.S. Johnson, P.E. Hale and J.M. Wentworth. 1993. Availability and use of spring and summer woody browse by deer in clearcut and uncut forests of the southern Appalachians. *South. Jour. For. Res.* 17(3):116-119.
44. Fortier, J. and C Messier. 2006. Are chemical or mechanical treatments more sustainable for forest vegetation management in the context of the TRIAD? *For. Chron.* 82(6):806-818.
45. Freedman, B.R. 1995. Environmental Ecology: The ecological effects of pollution, disturbance and other stresses. Academic Press. 606 Pp.

46. Freedman, B., R. Morash and D. MacKinnon. 1993. Short-term changes in vegetation after the silvicultural spraying of glyphosate herbicide onto regenerating clearcuts in Nova Scotia, Canada. *Can. Jour. For. Res.* 23:2300-2311.
47. Freedman, B., V. Zelazny, D. Beaudette, T. Fleming, S. Flemming, G. Forbes, J.S. Gerrow, G. Johnson and S. Woodley. 1996. Biodiversity implications of changes in the quantity of dead organic matter in managed forests. *Envir. Rev.* 4:238-265.
48. Fuller, T.K. 1990. Dynamics of a declining white-tailed deer population in north-central Minnesota. *Wildl. Mono.* 110. 37P.
49. Gagne, N., L Belanger and J. Hout. 1999. Comparative response of small mammals, vegetation and food sources to natural regeneration and conifer release treatments in boreal balsam fir stands of Quebec. *Can. Jour. For. Res.* 29:1128-1140.
50. Gassett, J.W., K.V. Miller and V.A. Sparling. 2000. How beneficial are single application herbicides to white-tailed deer in the southeast? *South. Deer Study Group Meeting* 22:14.
51. Goldsborough, L.G. and D.J. Brown. 1989. Rapid dissipation of glyphosate and aminomethylphosphonic acid in water and sediments of boreal forest ponds. *Env. Tox. Chem.* 12:1139-1147.
52. Gourley, M. M. Vomocil and M Newton. 1990. Forest weeding reduces the effect of deer-browsing on Douglas fir. *Jour. For. Ecol. & Manage.* 36:177-185.
53. Gray, P.B. and F.A. Servello. 1995. Energy intake relationships for white-tailed deer on winter browse diets. *Jour. Wildl. Manage.* 59(1):147-152.
54. Guiseppe, K.F.L., F.A. Drummond, C. Stubbs and S Woods. 2006. The use of glyphosate herbicides in managed forest ecosystems and their effects on non-target organisms with particular reference to ants as bioindicators. *ME Ag. And For. Exp. Station. UMO Tech. Bull.* 192. 51 Pages.
55. Guynn, D.C. Jr, S.T. Guynn, T.B. Wigley & D.A. Miller. 2004. Herbicides and forest diversity – what do we know and where do we go from here? *WSB* 32(4)1085-1092.
56. Halls, L.K. 1984. White-tailed deer: Ecology and management. *Wildl. Manage. Inst. Wash. DC* 871 Pages.
57. Hamilton, A.N., C.A. Bryden and C.J. Clement. 1991. Impacts of glyphosate application on grizzly bear forage production in the coastal western hemlock zone. *FREA Rept.* 165. B.C. Ministry of For, Nat. Res. Can. Can. For. Serv. Victoria, BC.
58. Hardell, L., and M. Eriksson. 1999. A case-control study of non-Hodgkin lymphoma and exposure to pesticides. *Cancer* 85(6):1353-1360.
59. Harper, G.J., B.S. Biring and J. Heineman. 1997. MacKay River herbicide trial: Conifer response 9 years post-treatment. *BC Min. For. Victoria, BC.* 26 Pages.

60. Hartley, M.J. 2002. Rationale and methods for conserving biodiversity in plantation forests. *For. Ecol. Manage.* 155:81-95.
61. Hebert, R. 2003. Are clearcuts appropriate for the mixed forest of Quebec. *For. Chron.* 79(3):664-671.
62. Heim, S.J. 1988. Late winter and spring foods habits of tame free-ranging white-tailed deer in southern New Hampshire. M.S. Thesis SUNY, Syracuse, NY.
63. Hjeljord, O. 1994. Moose (*Alces alces*) and mountain hare (*Lepus timidus*) use of conifer plantations following glyphosate application. *Nor. Jour. Agr. Sci.* 8(3-4): 181-188.
64. Hjeljord, O. and S. Gronvold. 1988. Glyphosate application in forest-ecological aspects. VI. Browsing by moose (*Alces alces*) in relation to chemical and mechanical brush control. *Scand. Jour. For. Res.* 3:115-121.
65. Hodgman, T.P. and R.T. Bowyer. 1985. Winter use of arboreal lichens, Ascomycetes, by white-tailed deer in Maine. *Can. Field Nat.* 99(3):313-316.
66. Hoffman, R.A. and P.F. Robinson. 1966. Changes in some endocrine glands of white-tailed deer as affected by season, sex and age. *Jour. Mamm.* 47(2):266-280.
67. Hood, S.A., D.A. Miller, B.D. Leopold and L.W. Burger. 2002. Small mammal and herptile response to mid-rotation pine management in Mississippi. *Proc. South Assoc. Fish and Wildl. Agen.* 56:171-186.
68. Horsley, S.B. and J.C. Bjorkbom. 1983. Herbicide treatment of striped maple and beech in Allegheny hardwood stands. *For. Sci.* 29(1):103-112.
69. Hughes, J.W. and T.J. Fahey. 1991. Availability, quality and selection of browse by white-tailed deer after clearcutting. *For. Sci.* 37(1):261-270.
70. Hurst, G.A. 1987. Vegetative responses to imazapyr for pine release. *Proc. Of the South. Weed Sci. Soc.* 40:247
71. Hurst, G.A. and P.M. Blake. 1987. Plant species composition following hexazinone treatment site-preparation. *Proc. Of the South. Weed Sci. Soc.* 40:194.
72. Hurst, G.A. and R.C. Warren. 1986. Deer forage on pine plantations after herbicide application for pine release. *Proc. Of the South. Weed Sci. Soc.* 39:238.
73. Hurst, G.A. and R.M. Watkins. 1988. Vegetation following imazapyr for site prep. *Proc. Of the South. Weed Sci. Soc.* 41:201.
74. Hurst, J.E. and W.F. Porter. 2008. Evaluation of shifts in white-tailed deer winter yards in the Adirondack region of New York. *Jour. Wildl. Manage.* 72(2):367-375.

75. Jones, E.P. Jr. 1992. Silvicultural treatments to maintain red-cockaded woodpecker habitat. Pages 627-632 In: J.C. Brissette, Editor. Proc. 7th South. Silv. Res. Conf. US For. Serv. Tech. Rept. SO-93. Wash. DC, USA
76. Jordan, J.S. 1967. Deer browsing in northern hardwoods after clearcutting. U.S. Forest Service Res. Paper NE-57. 14Pp.
77. Kelly, C.P. and H.G. Cumming. 1994. Effects of Vision ® application on moose winter browsing and hardwood vegetation. *Alces* 30:173-188.
78. Kennedy, E.R. 1986. The impact of the herbicides glyphosate and 2,4-D on moose browse in conifer plantations in northeastern Minnesota. MS Thesis, Univ. Minn., Minneapolis.
79. Kohlmann, S.G. and K.L. Risenhoover. 1993. Spatial and behavioural response of white-tailed deer to forage depletion. *Can. Jour. Zool.* 72(506-513).
80. Kohn, B.E. and J.J. Mooty. 1971. Summer habitat of white-tailed deer in north-central Minnesota. *Jour. Wildl. Manage.* 35:476-486.
81. Krefting, L.W. and R.L. Phillips. 1970. Improving deer habitat in upper Michigan by cutting mixed-conifer swamps. *Jour. For.* 68(11): 701-704.
82. Kroll, J.C. 1994. A practical guide to producing and harvesting white-tailed deer. Inst. White-tailed deer Manage. And Res. Nacogdoches, TX. 591 pages.
83. Larson, T.J., O.J. Rongstad and F.W. Terbilcox. 1978. Movements and habitat use of white-tailed deer in southcentral Wisconsin. *Jour. Wildl. Manage.* 42:113-117.
84. Lautenschlager, R.A. 1993. Response of wildlife to forest herbicide applications in northern coniferous ecosystems. *Can. Jour. For. Res.* 23:2286-2299.
85. Lautenschlager, R.A., W.J. Dalton, M.L. Cherry and J.L. Graham. 1999. Conifer release alternatives increase aspen forage quality in northwestern Ontario. *Jour. Wildl. Manage.* 63(4):1320-1326.
86. Lautenschlager, R.A. and T.P. Sullivan. 2002. Effects of herbicide treatments on biotic components in regenerating northern forests. *For. Chron.* 78:695-731.
87. Lautenschlager, R.A. and T.P. Sullivan. 2004. Improving research into effects of forest herbicide use on biota in northern ecosystems. *WSB* 32(4):1061-1070.
88. Lesage, L., M. Crete, J. Hout, A. Dumont and J. Ouelette. 2000. Seasonal home range size and philopatry in two northern white-tailed deer populations. *Can. Jour. Zool.* 78:1930-1940.
89. Lloyd, R.A. 1989. Assessing the impact of glyphosate and liquid hexazinone on moose browse species in the Skena region. F&W Br. BC Min. of Env. Victoria.
90. Lloyd, R.A. 1990a. Assessing the impact of glyphosate and liquid hexazinone on moose browse species in the Skena region. Addendum. F&W Br. BC Min. of Env. Victoria.

91. Lloyd, R.A. 1990b. Impact on vegetation after operational Vision ® treatment at varying rates in the Skeena region. F&W Br. BC Min. of Env. Victoria.
92. Loo, J. and N. Ives. 2003. The Acadian Forest: Historical condition and human impacts. For. Chron. 79(3):462-474.
93. MacKinnon, D.S. and B. Freedman. 1993. Effects of silvicultural use of the herbicide glyphosate on breeding birds of regenerating clearcuts of Nova Scotia. Jour. Appl. Ecol. 30:395-406.
94. MacLean, D.A. and M.G. Morgan. 1983. Long-term growth and yield response of young fir to manual and chemical release from shrub competition. For. Chron. 59:177-183.
95. Martin, C.W. and J.W. Hornbeck. 1990. Regeneration after strip cutting and block clearcutting in northern hardwoods. North. Jour. Appl. For. 7:65-68.
96. Mautz, W.W., H. Silver, J.B. Holter, H.H. Hayes and W.E. Urban. 1976. Digestibility and related nutritional data for seven northern deer browse species. Jour. Wildl. Manage. 40(4):630-638.
97. McComb, W.C. and R.L. Rumsey. 1983. Characteristics of cavity-nesting bird use of picloram-created snags in the central Appalachians. South. Jour. Appl. For. 7:34-37.
98. McCormack, M.L. 1986. Vegetation problems and solutions – northeast. South. Weed Sci. Soc. 38:315-326.
99. McNease, L.L., and G.A. Hurst. 1991. Preharvest treatment with imazapyr for seed tree regeneration and habitat improvement. Proc. South. Weed Sci. Soc. 44:265.
100. Messier, F. and C. Barrett. 1983. The efficiency of yarding behaviour by white-tailed deer as an anti-predation strategy. Can. Jour. Zool. 63:785-789.
101. Miller, D. 1981. The effects of Roundup herbicide on northern Idaho conifer and shrub species. Potlatch Corp., Lewiston, Idaho. Rep. TP-81-2.
102. Miller, K.V. and J.H. Miller. 2004. Forest herbicide influences on biodiversity and wildlife habitat in southern forests. WSB 32(4):1049-1060.
103. Mink, P.J., J.S. Mandel, J.I. Lundin and B.K. Sceurman. 2011. Epidemiologic studies of glyphosate and non-cancer health outcomes: a review. Regul. Toxicol. Pharmacol. 61(2):172-184.
104. Monthey, R.W. 1984. Effects of timber harvesting on ungulates in northern Maine. Jour. Wildl. Manage. 48(1):279-285.
105. Moola, F.M., A.U. Malik and R.A. Lautenschlager. 1998. Effects of conifer release treatments on growth and fruit production of *vaccinium* spp. In northwestern Ontario. Can. Jour. For. Res. 28:841-851.

106. Moore, G. and A. H. Boer. 1979. New Brunswick Deer Yard Management Projects: A summary. DNR F&W Branch Publ. 116 Pages.
107. Moore, G.C. and G.R. Parker. 1992. Colonization by the eastern coyote. In A.H. Boer. Editor. Ecology and management of the eastern coyote. Wildl. Res. Unit. UNB Fredericton, NB. 194 pages.
108. Moore, W.F., K.V. Miller, B.R. Chapman, J.J. Brooks and J. Rodrigue. 1997. Effects of three site preparation treatments on white-tailed deer forage availability. South. Deer Study Group Meeting 20:30.
109. Morrison, S.F., G.J. Forbes and S.J. Young. 2002. Browse occurrence, biomass and use by white-tailed deer in a northern New Brunswick deer yard. Can. Jour. For. Res. 32:1518-1524.
110. NBDNRE. 2000. Silvicultural statistics: Crown lands 1999-2000. Fredericton, NB 14P.
111. NBDNR. 2006. A framework for the management of white-tailed deer in New Brunswick: A working document. 45 Pages.
112. NBDNR. 2007. Silviculture Statistics Crown lands 2006-2007. No. 2007-02 14 pages.
113. NBDNR. 2008. Softwood Plantation Standards 2008.
114. Nelson, M.E. and L.D. Mech. 1981. Deer social organization and wolf predation in northeast Minnesota. Wildl. Mono. 77. 51Pp.
115. Newmaster, S.G., F.W. Bell and D.H. Vitt. 1999. The effects of glyphosate and triclopyr on common bryophytes and lichens in northwestern Ontario. Can. Jour. For. Res. 29:1101-1111.
116. Newmaster, S.G. and F.W. Bell. 2002. The effects of silvicultural disturbances on cryptogam diversity in the boreal-mixedwood forest. Can. Jour. For. Res. 32:38-51.
117. Newton, M. E.C. Cole, R.A. Lautenschlager, D.E. White and M.L. McCormack, Jr. 1989. Browse availability after conifer release in Maine's spruce-fir forests. Jour. Wildl. Manage. 53(3):643-649.
118. Newton, M., E.C. Cole, D.E. White and M.L. McCormack, Jr. 1992a. Young spruce-fir forests released by herbicides I. Response of hardwoods and shrubs. Nor. Jour. Appl. For. 9(4):126-130.
119. Newton, M., E.C. Cole, D.E. White and M.L. McCormack, Jr. 1992b. Young spruce-fir forests released by herbicides II. Conifer response to residual hardwoods and overstocking. Nor. Jour. Appl. For. 9(4):130-135.
120. O'Connell, W.E. and K.V. Miller. 1994. Site preparation influences on vegetative composition and avian and small mammal communities in South Carolina Upper Coastal Plain. Proc. Ann. Conf. South. Assoc. Fish and Wildl. Agen. 48:321-330.

121. Ozoga, J.J. and L.J. Verme. 1970. Winter feeding patterns of penned white-tailed deer. *Jour. Wildl. Manage.* 34:431-439.
122. Park, A and E.R. Wilson. 2007. Beautiful plantations: Can intensive silviculture help Canada to fulfill ecological and timber production objectives? *For Chron.* 83(6):825-839.
123. Patterson, B.R. and F. Messier. 2000. Factors influencing killing rates of white-tailed deer by coyotes in eastern Canada. *Jour. Wildl. Manage.* 64:721-732.
124. Pekins, P.J. and W.W. Mautz. 1987. Acorn usage by deer: significance of oak management. *North. Jour. Appl. For.* 4(3):124-128.
125. Pekins, P.J. and W.W. Mautz. 1988. Digestibility and nutritional value of autumn diets of deer. *Jour. Wildl. Manage.* 52(2):328-332.
126. Pekins, P.J. and W.W. Mautz. 1989. Forage-nutritional advantages of small fuelwood cuts for deer. *North. Jour. Appl. For.* 6(2):72-74.
127. Pekins, P.J. and M.D. Tarr. 2008. A critical analysis of the winter ecology of white-tailed deer and management of spruce-fir deer wintering areas with reference to northern Maine. Final Rept. Coop. For. Res. Unit. UMO. 155 Pages.
128. Pelletier, A.T. 1965. Report of the Fish and Wildlife Branch. P 54-77 In: New Brunswick Dept. Lands and Mines Annual Report – 1965.
129. Pitt, D.G. and F.W. Bell. 2005. Juvenile response to conifer release alternatives on aspen-white spruce boreal mixedwood sites. *For Chron.* 81(4):538-547.
130. Pitt, D.G., D.G. Thompson, N.J. Payne and E.G. Katella. 1993. Response of woody eastern Canadian forest weeds to fall foliar treatments of glyphosate and triclopyr herbicides. *Can. Jour. For. Res.* 23:2490-2498.
131. Pitt, D.G., C.S. Krishka, F.W. Bell and A. Lehela. 1999. Five-year performance of three conifer stock types on fine sandy loam soils treated with hexazinone. *North. Jour. Appl. For.* 16(2):72-81.
132. Pitt, D.G., A.E. Morneault, P. Bunce and F.W. Bell. 2000. Five years of vegetation success following vegetation management treatments in jack pine ecosystems. *North. Jour. Appl. For.* 17(3):100-109.
133. Pitt, D.G., P. Comeau, M. Mihajlovick, D. MacIssac, S. McPherson and A. Stinson. 2003. Partner's report 2003 field season: Effects of herbaceous vegetation control and aspen stem density on boreal mixedwood stand development. *Can. Ecol. Cent. Report RP-017.*
134. Pitt, D.G., M. Mihajlovich and L.M. Proudfoot. 2004. Juvenile stand responses and potential outcomes of conifer release efforts on Alberta's spruce-aspen mixedwood stands. *For. Chron.* 80(5):583-597.

135. Post, L.J. 1970. Dry-matter production of mountain maple and balsam fir in northwest New Brunswick. *Ecology* 51:548-550.
136. Potvin, F. and J. Hout. 1983. Estimating the carrying capacity of a white-tailed deer wintering area in Quebec. *Jour. Wildl. Manage.* 47:463-475.
137. Prezio, J.R., M.W. Lankester, R.A. Lautenschlager and F.W. Bell. 1999. Effects of alternative conifer release treatments on terrestrial gastropods of regenerating spruce plantations. *Can. Jour. For. Res.* 29:1141-1148.
138. Raymond, K.S., F.A. Servello, B. Griffith & W.E. Eschholz. 1996. Winter forage ecology of moose on glyphosate-treated clearcuts in Maine. *Jour. Wildl. Manage.* 60(4):753-763.
139. Reynolds, P.E., F.W. Bell, J.A. Simpson, A.M. Gordon, R.A. Lautenschlager, D.A. Gresch and D.A. Buckley. 1997. Alternative conifer release treatments affect leaf area index of competing vegetation and available light for seeding growth. *For. Chron.* 73(1):83-89.
140. Robichaud, I., M-A. Villard and C.S. Machtans. 2002. Effects of forest regeneration on songbird movements in a managed forest landscape of Alberta, Canada. *Land. Ecol.* 17:247-262.
141. Roseberry, J.L. and A. Woolf. 1991. A comparative evaluation of techniques for analyzing white-tailed deer harvest data. *Wildl. Mono.* No. 117. 59 Pages.
142. Sader, S.A., S. Jin, J.W. Metzler and M.Hoppus. 2006. Exploratory analysis of forest harvest and regeneration pattern among multiple landowners. *For. Chron.* 82(2):203-210.
143. Santillo, D.J., D.M. Leslie Jr. and P.W. Brown. 1989. Responses of small mammals and habitat to glyphosate application on clearcuts. *Jour. Wildl. Manage.* 53(1):164-172.
144. Savidge, J.A. 1978. Wildlife in a herbicide-treated Jeffery Pine plantation in eastern California. *Jour. For.* 476-478.
145. Schulz, C.A., D.M. Leslie, Jr., R.L. Lochmiller and D.M. Engle. 1992. Herbicide effects on Cross Timbers breeding birds. *Jour. Range Manage.* 45:407-411.
146. Sedjo, R.A. 2001. The role of forest plantations in the world's future timber supply. *For. Chron.* 77(2):221-225.
147. Servello, F. 2008. White-tailed Deer Nutritional Ecology in Winter: One Element in a Complex System and An Energetic Equation with Multiple Solutions. Presentation at a Deer Wintering Areas workshop, UMO, Orono, Maine.
148. Seymore, R.S. and M.L. Hunter. 1992. New forestry in eastern spruce-fir forests: principles and applications to Maine. *Misc. Publ.* 716. Maine Agr. Exp. Stat. UMO 32Pp.
149. Shepard, J.P., J. Creighton and H. Duzan. 2004. Forestry herbicides in the United States: An overview. *WSB* 32(4): 1020-1027.
150. Short, H.L., R.M. Blair and L. Burkhardt. 1972. Factors affecting nutritive values. USDA For. Serv. Gen. Tech. Rept. INT-1. pp 311-318.

151. Silver, H., N.F. Colvos and H.H. Hayes. 1959. Basal metabolism of white-tailed deer – a pilot study. *Jour. Wildl. Manage.* 23(4):434-438.
152. Skark, C., N. Zullei-Seibert, U. Schottler and C. Schiett. 1997. The occurrence of glyphosate in surface water. Research Result sheet, Inst. Water Res. Dormund, Germany.
153. Skinner, W.R. and E.S. Telfer. 1974. Spring, summer and fall foods of deer in New Brunswick. *Jour. Wildl. Manage.* 38(2):210-214.
154. Smith, H.L. and P.L. Verkruyse. 1983. The white-tailed deer in Ontario: its ecology and management. *Ont. Min. Nat. Res. Publ.* 35 pages.
155. Stanton, D.C. 1963. A history of the white-tailed deer in Maine. *Game Div. Bull.* No. 8. 75 pages.
156. Stewart, R. 1987. Seeing the forest for the weeds: a synthesis of forest vegetation management. Pages 431-480 In: J.D. Walstad and P.J. Kuch, Eds. *Vegetation management for conifer production.* John Wiley, New York, NY. USA.
157. Stormer, F.A. and W.A. Bauer. 1980. Summer forage use by tame deer in northern Michigan. *Jour. Wildl. Manage.* 44:98-106.
158. Sullivan, T.P. 1985. Effects of glyphosate on selected species of wildlife. Pages 186-199 In: *The herbicide glyphosate.* Edited by E. Grossbard and D. Atkinson. Butterworths. London.
159. Sullivan, T.P. and D.S. Sullivan. 1979. The effects of glyphosate herbicide on food preference and consumption in black-tailed deer. *Can. Jour. Zool.* 57: 1406-1412.
160. Sullivan, T.P., C. Nowotny, R.A. Lautenschlager and R.G. Wagner. 1998. Silvicultural use of herbicide in sub-boreal spruce forests: implications for small mammal population dynamics. *Jour. Wildl. Manage.* 62:1196-1206.
161. Sutton, R.F. 1984. Plantation establishment in the boreal forest: Glyphosate, hexazinone and manual weed control. *For. Chron.* 60: 283-287.
162. Tatum, V.L. 2004. Toxicity, transport and fate of forest herbicides. *WSB* 32(4):1042-1048.
163. Taylor, J.C. 1959. A preliminary study of forest tree succession after clearcut of mature hemlock stands in southwest Nova Scotia. *For Chron* 25:50-58.
164. Telfer, E.S. 1971. Forage yield and browse utilization on logged areas in New Brunswick. *Can. Jour. For. Res.* 2:346-350.
165. Thill, R.E., H.F. Morris and A.T. Havel. 1990. Nutritional quality of deer diets from southern pine-hardwood forests. *Am. Mid. Nat.* 124:413-417.

166. Thompson, D.G., B.F. Wojtaszek, B. Staznik, D.T. Chartrand and G.R. Stephenson. 2004. Chemical and biomonitoring to assess potential acute effects of Vision ® herbicide on native amphibian larvae in forest wetlands. *Env. Tox. Chem.* 23:843-849.
167. Thompson, J.L.R., 2002. Response of plant and avian communities to prescribed burning and selective herbicide treatments in thinned, mid-rotation loblolly pine plantations in Mississippi. Thesis, MSU, Mississippi State, USA.
168. Tremblay, J-P., I. Thibault, C. Dussault, J. Hout and S.D. Cote. 2005. Long-term decline in white-tailed deer browse supply: can lichens and litterfall act as alternative food sources that preclude density-dependent feedbacks. *Can. Jour. Zool.* 83:1087-1096.
169. Van Deelen, T.R. K.S. Pregitzer and J.B. Haufler. 1996. A comparison of presettlement and present-day forests in two northern Michigan deer yards. *Am. Mid. Nat.* 135(2): 181-194.
170. Van Horne, B. 1983. Density as a misleading indicator of habitat quality. *Jour. Wildl. Manage.* 47(4):893-901.
171. Vera, M.S., L. Lagomarsino, M. Sylvester, G.L. Perez, P. Rodriguez, H. Mugni, R. Sinstro, M. Ferraro, C. Bonetto, H. Zagarese and H. Pizarro. 2010. New evidences of Roundup® (Glyphosate formulation) impact on the periphyton community and the water quality of freshwater ecosystems. *Ecotoxicology* 19:710-721.
172. Voigt, D.R. 1992. White-tailed deer habitat in Ontario: Background to guidelines. OMNR Toronto. 35 Pages.
173. Vreeland, J.K., F.A. Servello and B Griffith. 1998. Effects of conifer release with glyphosate on summer forage abundance for deer in Maine. *Can. Jour. For. Res.* 28:1574-1578.
174. Wagner, R.G. 2000. Competition and critical-period thresholds for vegetation management decisions in young conifer stands. *For. Chron.* 76(6):961-967.
175. Wagner, R.G., M. Newton, E.C. Cole, J.H. Miller and B.D. Shiver. 2004. The role of herbicides for enhancing forest productivity and conserving land biodiversity in North America. *WSB* 32(4):1028-1041.
176. Weckerly, F.W. and M.L. Kennedy. 1992. Examining hypotheses about feeding strategies of white-tailed deer. *Can. Jour. Zool.* 70(3):432-439.
177. Weetman, G. 2002. Intensive forest management: Its relationship to AAC and ACE. *For. Chron.* 78(2):255-259.
178. Welch, J.R., K.V. Miller, W.E. Palmer and T.B. Harrington. 2004. Response of understory vegetation important to northern bobwhite following herbicide and mechanical treatments. *Wildl. Soc. Bull.* 32:1071-1076.

179. Wilkins, R.N., W.R. Marion, D.G. Neary and G.W. Tanner. 1993. Vascular plant community dynamics following hexazinone site preparation in the lower coastal plain. *Can. Jour. For. Res.* 23:2216-2229.
180. Williams, A.L., R.E. Watson and J.M. DeSesso. 2012. Developmental and reproductive outcomes in humans and animals after glyphosate exposure: a critical review. *Jour. Toxicol. Environ. Health.* 15(1):39-96.
181. Witt, J.S. A.S. Johnson, K.V. Miller, J.J. Brooks, P.M. Dougherty and P.B. Bush. 1993. Responses of wildlife plants to site preparation in the Georgia Piedmont. Pages 224-228 In: D.H. Gjerstad, Editor. *Proc. Int. Conf. on For. Veg. Manage.* Auburn Univ., School of For. Rept. 1993:1.
182. Worden, K.A. and P.J. Pekins. 1995. Seasonal change in feed intake, body composition and metabolic rate of white-tailed deer. *Can. Jour. Zool.* 73(3):452-457.
183. Yousef, M.I., M.H. Salem, H.Z. Ibrahim, S. Heimi, M.A. Seehy and K. Bertheussen. 1995. Toxic effects of carbofuran and glyphosate on semen characteristics in rabbits. *Jour. Env. Sci. & Health.* B30:513-534.
184. Zasada, J.C., L.A. Viereck, M.J. Foote, R.H. Parkenson, J.O. Wolff and L.A. Lankford Jr. 1981. Natural regeneration of balsam poplar following harvesting in the Susitna Valley, Alaska. *For. Chron.* 57-65.