

Normes nationales pour la compilation des données des placettes photo aux fins de l'Inventaire forestier national du Canada

13 février 2004
Version 1.4

(ÉBAUCHE)

Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Attributs compilés.....	3
3. Méthodes de compilation des données – Attributs des arbres	6
4. Méthodes de compilation des données – Origine des peuplements.....	12
5. Méthodes de compilation des données – Traitement des peuplements	14
6. Méthodes de compilation des données – Perturbation des peuplements	15

1. Introduction

Ce document présente les règles élaborées pour la compilation des données des placettes photo de l'Inventaire forestier national (IFN). Ces données comprennent les données descriptives des polygones des placettes photo (utilisation du terrain, propriété, niveau de protection et couverture terrestre) ainsi que les renseignements obtenus sur chaque strate des polygones de couverture terrestre (données sur les arbres ainsi que sur l'origine, les traitements et les perturbations des peuplements).

Pour chaque polygone de couverture terrestre, il faut calculer un ensemble d'attributs résumant les attributs des strates. Les données compilées sont les moyennes ou les valeurs par hectare des attributs à l'échelle du polygone.

La section 2 présente une liste des attributs d'intérêt à compiler avec leurs définitions. Les sections 3, 4, 5 et 6 décrivent les méthodes d'agrégation, respectivement pour les arbres, l'origine des peuplements, le traitement des peuplements et les perturbations naturelles; des exemples de calculs y sont également fournis.

2. Attributs compilés

Les attributs à l'échelle du polygone devant être déterminés par agrégation des données de chaque strate, sont décrits dans les tableaux 1, 2, 3 et 4, portant respectivement sur les arbres, l'origine des peuplements, les traitements des peuplements et les perturbations des peuplements. Les définitions de ces attributs sont conformes aux *Normes nationales pour le dictionnaire de données des placettes photo* de l'IFN. Des noms sont proposés pour les variables qui ne figurent pas dans les tableaux de la base de données.

Tableau 1. Attributs résumés à l'échelle des polygones des placettes photo – Arbres.

<i>Élémen t</i>	<i>Attribut (unités)</i>	<i>Nom de variable proposé</i>
1	Volume total de tous les arbres (hauteur > 1,3 m). Volume sous écorce de la tige principale, y compris la souche et le houppier ainsi que le bois mort et pourri. Sont également compris les arbres morts renversés par le vent (avec racines attachées) qui sont aussi des débris ligneux grossiers (m ³ /ha). Cet attribut n'est pas déterminé par photo-interprétation, mais est estimé à l'aide de modèles.	VOL
2	Biomasse totale de tous les arbres (hauteur > 1,3 m). La biomasse comprend l'écorce, la tige principale, la souche et le houppier (t/ha). Cet attribut n'est pas déterminé par photo-interprétation, mais est estimé à l'aide de sous-programmes (modèles) du projet sur la biomasse.	BIOMASS
3	Pourcentage de la surface du terrain couverte par la projection verticale des houppiers (%).	CLOSURE
4	Âge de l'essence principale dans le polygone (années); âge déterminé au niveau du genre.	SITE_AGE

<i>Élémen t</i>	<i>Attribut (unités)</i>	<i>Nom de variable proposé</i>
5	Hauteur de l'essence principale dans le polygone (m); hauteur déterminé au niveau du genre.	SITE_HEIG HT
6	Indice de qualité de station, d'après la hauteur à 50 ans des arbres dominants et codominants (arbres étude du site), en mètres.	SITE_INDE X
7	Pourcentage des essences principales dans le polygone d'après un critère quantitatif d'évaluation de leur présence (% par espèce).	PERCENT

Tableau 2. Attributs résumés à l'échelle des polygones des placettes photo – Origine des peuplements.

<i>Élément</i>	<i>Attribut (unités)</i>	<i>Nom de variable proposé</i>
1	Superficie avec végétation établie par boisement (ha)	ORIG_AFOR
2	Superficie avec végétation résultant de la succession secondaire (ha)	ORIG_SUCC
3	Superficie avec végétation établie après une récolte (ha)	ORIG_HARV
4	Superficie avec végétation établie après un autre type de perturbation (ha)	ORIG_DIST
5	Superficie avec végétation résultant de la régénération naturelle (ha)	REGEN_NAT
6	Superficie avec végétation résultant de la régénération naturelle et enrichie par plantation (ha)	REGEN_SUP
7	Superficie avec végétation reconstituée par plantation (ha)	REGEN_PLA
8	Superficie avec végétation reconstituée par ensemencement (ha)	REGEN_SOW

Tableau 3. Attributs résumés à l'échelle des polygones des placettes photo – Traitement des peuplements.

<i>Élémen t</i>	<i>Attribut (unités)</i>	<i>Nom de variable proposé</i>
1	Superficie ayant fait l'objet d'une récolte totale [$> 80\%$] (ha)	CC
2	Superficie ayant fait l'objet d'une récolte partielle [$< 80\%$] (ha)	PC
3	Superficie ayant été déboisée (ha)	DC
4	Superficie ayant fait l'objet d'activités de dégagement, incluant débroussaillage et désherbage (ha)	CL
5	Superficie ayant fait l'objet d'un dégagement au stade juvénile	SP

<i>Élémen t</i>	<i>Attribut (unités)</i>	<i>Nom de variable proposé</i>
	(ha)	
6	Superficie ayant fait l'objet d'un élagage (ha)	PR
7	Superficie ayant fait l'objet d'une éclaircie précommerciale (ha)	PT
8	Superficie ayant fait l'objet d'une éclaircie commerciale (ha)	CT
9	Superficie ayant été fertilisée (ha)	FT
10	Superficie ayant été préparée mécaniquement (ha)	MP
11	Superficie ayant fait l'objet d'un brûlage dirigé (ha)	PB
12	Superficie ayant reçu d'autres traitements (ha)	OT

Tableau 4. Attributs résumés à l'échelle des polygones des placettes photo – Perturbation des peuplements.

<i>Élémen t</i>	<i>Attribut (unités)</i>	<i>Nom de variable proposé</i>
1	Superficie touchée par un incendie important (ha)	AREA_FIRE
2	Superficie touchée par un chablis (ha)	AREA_WIND
3	Superficie où la neige a causé des dommages importants (ha)	AREA_SNOW
4	Superficie où des insectes ont causé des ravages importants (ha)	AREA_INSECT
5	Superficie touchée de manière importante par des maladies (ha)	AREA_DISEASE
6	Superficie présentant un déboisement important sur une grande étendue (ha)	AREA_EROSION
7	Superficie présentant des dommages causés par la glace (ha)	AREA_ICE
8	Superficie touchée par des perturbations importantes (ha)	AREA_OTHER
9	Gravité de la perturbation par le feu (ampleur de la mortalité des arbres, en %)	SEVER_FIRE
10	Gravité du chablis (ampleur de la mortalité des arbres, en %)	SEVER_WIND
11	Gravité des dommages causés par la neige (ampleur de la mortalité des arbres, en %)	SEVER_SNOW
12	Gravité des attaques d'insectes (ampleur de la mortalité des arbres, en %)	SEVER_INSECT
13	Gravité des maladies (ampleur de la mortalité des arbres, en %)	SEVER_DISEASE
14	Gravité de l'érosion (ampleur de la mortalité des arbres, en %)	SEVER_EROSION
15	Gravité des dommages causés par la glace (ampleur de la mortalité des arbres, en %)	SEVER_ICE
16	Gravité des autres perturbations (ampleur de la mortalité des	SEVER_OTHER

<i>Élémen t</i>	<i>Attribut (unités)</i>	<i>Nom de variable proposé</i>
	arbres, en %)	

3. Méthodes de compilation des données – Attributs des arbres

Les méthodes d'approximation des attributs résumés au tableau 1 sont décrites ci-après. Sont indiqués, pour chaque attribut, les données de départ, l'agrégation, les résultats et la justification (s'il y a lieu) de la méthode d'agrégation; consulter le tableau 9 du document sur le processus de l'IFN. Des exemples de calculs avec les données d'une placette photo de la Nouvelle-Écosse sont aussi présentés pour chaque attribut.

VOL

Données de départ

POLY_ID, LAYER_ID, LAYER_VOL (en m³/ha)

Calculs

Pour l'agrégation des données sur le volume d'un polygone, il faut additionner les estimations du volume de chaque strate :

1) Trouver les estimations du volume total (m³/ha) de chaque strate : LAYER_VOL (LAYER_ID)

2) Additionner les estimations du volume de toutes les strates :

$$\text{VOL (m}^3\text{/ha)} = \text{Somme [LAYER_VOL (LAYER_ID)]}$$

Résultat

VOL

1.1.1

Exemple

1.1.2

POLY_ID	LAYER_ID	LAYER_VOL
<i>Données :</i>		
1005761-0104	1	0
1005761-0104	2	25
<i>VOL</i>		25
<i>Données :</i>		
1005761-0110	1	46
1005761-0110	2	0
<i>VOL</i>		46

1.1.3

1.1.4

BIOMASS

Données de départ

POLY_ID, LAYER_ID, SPECIES; LAYER_VOL (en m³/ha)

Calculs

Procéder comme suit :

1) Trouver les estimations du volume total (en m³/ha) pour chaque strate : LAYER_VOL (LAYER_ID)

2) Additionner les estimations du volume de toutes les strates pour déterminer le volume total pour le polygone :

$$\text{VOL (m}^3\text{/ha)} = \text{Somme [LAYER_VOL (LAYER_ID)]}$$

3) À partir d'équations existantes, déterminer la biomasse (LAYER_BIOMASS), en t/ha, correspondant au volume (VOL).

Résultat

BIOMASS

1.1.5

1.1.6

CLOSURE

Données de départ

POLY_ID; LAYER_ID; CLOSURE (en %).

Calculs

La fermeture du couvert pour le polygone est déterminée par sommation à partir des données sur la fermeture du couvert de chaque strate :

1) Trouver l'estimation de la fermeture du couvert de chaque strate :

CLOSURE (LAYER_ID) (en %)

2) Additionner les estimations de chaque strate :

CLOSURE_SUM = Somme [CLOSURE (LAYER_ID)]

3) Appliquer la formule suivante pour déterminer la fermeture du couvert :

CLOSURE (%) = Minimum [100, CLOSURE_SUM]

Cette formule assure que la fermeture du couvert pour le polygone ne dépasse pas 100 %.

Résultat

CLOSURE

1.1.7

Exemple

1.1.8

POLY_ID	LAYER_I D	CLOSURE (%)
<i>Données :</i>		
1005766-0101	1	40
1005766-0101	2	20
<i>CLOSURE_SUM</i>		<i>60</i>
<i>CLOSURE</i>		<i>60</i>
<i>Données :</i>		
1005766-0070	1	50
1005766-0070	2	10
<i>CLOSURE_SUM</i>		<i>60</i>
<i>CLOSURE</i>		<i>60</i>

1.1.9

1.1.10

1.1.11

SITE_AGE

Données de départ

POLY_ID; LAYER_ID; LAYER_RK; LEAD_SP_AGE (en années).

Calculs

L'âge d'un polygone est l'âge de la principale espèce de LAYER_RK = 1.

$$\text{SITE_AGE} = \text{LEAD_SP_AGE} (\text{LAYER_RK} = 1)$$

Résultat

SITE_AGE

Exemple

POLY_ID	LAYER_ID	LAYER_RK	LEAD_SP_AG E
<i>Données :</i>			
1005766-0101	1	1	98
1005766-0101	2	2	53
<i>SITE_AGE</i>			98
<i>Données :</i>			
1005766-0070	1	1	82
1005766-0070	2	2	53
<i>SITE_AGE</i>			82

SITE_HEIGHT

Données de départ

POLY_ID; LAYER_ID; LAYER_RK; HEIGHT (V. le tableau 9a).

Calculs

La hauteur d'un polygone est la hauteur de la principale espèce dans LAYER_RK = 1.

$$\text{SITE_HEIGHT} = \text{HEIGHT} (\text{LAYER_RK} = 1)$$

Résultat

SITE_HEIGHT

Exemple

POLY_ID	LAYER_ID	LAYER_RK	HEIGHT
<i>Données :</i>			
1005766-0101	1	1	20
1005766-0101	2	2	13
<i>SITE_HEIGHT</i>			20
<i>Données :</i>			
1005766-0070	1	1	18
1005766-0070	2	2	13
<i>SITE_HEIGHT</i>			18

1.1.12

1.1.13

SITE_INDEX

1.1.14

Données de départ

SITE_AGE; SITE_HEIGHT; SPECIES; SPECIES_NUM; LAYER_RK.

Équations pour obtenir l'indice de qualité de station : (Liste de toutes les équations provinciales/territoriales de l'indice de qualité de station) [annexe ??]

Calculs

- 1) Déterminer l'espèce correspondant à SPECIES_NUM = 1 pour LAYER_RK = 1.
- 2) Appliquer les équations appropriées avec les attributs POLY_SITE_AGE, POLY_SITE_HEIGHT et SPECIES pour estimer l'indice de qualité de station d'après la hauteur à 50 ans :

$$\text{SITE_INDEX} = f(\text{POLY_SITE_AGE}; \text{POLY_SITE_HEIGHT}; \text{SPECIES})$$

Résultat

SITE_INDEX

1.1.15

Exemple

POLY_ID	LAYER_I D	LAYER_R K	HEIGHT	AGE	SPECIES	CLASSE DE POTENTIEL *
<i>Données :</i>						
1005766-0101	1	1	20	98	PINUS	
1005766-0101	2	2	13	53	ABIES	
<i>AGE</i>				98		
<i>HEIGHT</i>			20			
<i>SITE_INDEX</i>	1	1	20	98	PINUS	5
<i>Données :</i>						
1005766-0070	1	1	18	82	PINUS	5
1005766-0070	2	2	13	53	ABIES	
<i>AGE</i>				82		
<i>HEIGHT</i>			18			
<i>SITE_INDEX</i>			18	82	PINUS	5

* D'après les courbes hauteur-âge-AAM de la Nouvelle-Écosse pour les résineux. (Voir la figure 2 du rapport de recherche forestière n° 22 (1990) publié sur le Web à l'adresse suivante : <http://www.gov.ns.ca/natr/forestry/reports/report22.pdf>.)

PERCENT

Données de départ

POLY_ID; LAYER_ID; LAYER_RK; LEAD_CRITR; CLOSURE; SPECIES; PERCENT (LAYER).

Calculs

1) Déterminer la valeur de LEAD_CRITR (CLOSURE, VOLUME, surface terrière ou nombre de tiges) pour chaque espèce dans chaque strate :

$$\text{LEAD_CRITRV (LAYER_ID, SPECIES)} = \frac{\text{PERCENT (LAYER, SPECIES)} * \text{LEAD_CRITRV (POLY_ID)}}{1}$$

2) Additionner les valeurs de LEAD_CRITRV de toutes les strates dans le polygone pour chaque espèce :

$$\text{LEAD_CRITRV (POLY_ID, SPECIES)} = \text{Somme [LEAD_CRITRV (LAYER_ID, SPECIES)]}$$

3) Calculer le pourcentage de chaque espèce dans le polygone comme suit :

$$\text{PERCENT (SPECIES) [\%]} = \frac{\text{LEAD_CRITRV (SPECIES)} * 100}{\text{[LEAD_CRITRV (POLY_ID)]}}$$

Résultat

PERCENT (%)

Exemple

Numéro du polygone : 1005766-0101

LAYER_ID	LEAD_CRITR (= % du couvert) par espèce					
	AVER	PINU	BETU	ABIE	PICE	TOTAL
1	28	15	7	-	-	50
2	-	-	-	5	5	10
<i>Total</i>	28	15	7	5	5	60
<i>PERCENT (%)</i>	46	30	14	10	10	100

1.1.16

1.1.17

1.1.18

4. Méthodes de compilation des données – Origine des peuplements

Les méthodes d'approximation des attributs résumés au tableau 2 sont décrites ci-après. Les attributs de départ sont définis dans le tableau 9b du document sur le processus de l'IFN (annexe VI).

Superficie de chaque origine des peuplements

Données de départ

POLY_ID; LAYER_ID; STAND_ORIG; POLY_AREA.

Calculs

1) Soit la variable indicatrice I égale à 1 lorsqu'un peuplement d'une origine donnée (STAND_ORIG) est présent dans une strate du polygone et égale à 0 dans le cas contraire.

2) La superficie pour chaque origine est donc égale à la superficie du polygone:

$$\begin{aligned} \text{ORIG_AFOR} &= I * \text{POLY_AREA} \\ \text{ORIG_DIST} &= I * \text{POLY_AREA} \\ \text{ORIG_HARV} &= I * \text{POLY_AREA} \\ \text{ORIG_SUCC} &= I * \text{POLY_AREA} \end{aligned}$$

La superficie pour une origine donnée est égale à la superficie du polygone *entier*, peu importe le nombre de strates dans le polygone ayant le même type d'origine.

Résultats

ORIG_AFOR, ORIG_DIST, ORIG_HARV, ORIG_SUCC.

Exemples

Polygone 1005766-0101 - superficie = 0,064 ha

LAYER_ID	STAND_ORIG	Superficie pour POLY_ORIG (ha)
<i>Données</i>		
1	SUCC	
2	SUCC	
<i>ORIG_SUCC</i>	<i>SUCC</i>	<i>0,064</i>

Dans cet exemple, les superficies pour toutes les autres origines sont de 0 ha.

Polygone 881956-0059 - superficie = 0,801 ha

LAYER_ID	STAND_ORIG	Superficie pour POLY_ORIG (ha)
<i>Données</i>		
1	AFOR	
2	SUCC	
<i>ORIG_AFOR</i>		<i>0,801</i>
<i>ORIG_SUCC</i>	<i>SUCC</i>	<i>0,801</i>

Dans cet exemple, les superficies pour toutes les autres origines sont de 0 ha.

Superficie pour la régénération

Données de départ

POLY_ID; LAYER_ID; REGEN_TYPE_1; REGEN_TYPE_2; POLY_AREA.

Calculs

- 1) Soit la variable indicatrice I égale à 1 lorsqu'un type donné de régénération (REGEN_TYPE_1 ou REGEN-TYPE_2) est présent dans une strate du polygone et égale à 0 dans le cas contraire.
- 2) La superficie pour chaque type de régénération correspond donc à la superficie du polygone; on a :

$$\begin{aligned} \text{REGEN_NAT} &= I * \text{POLY_AREA} \\ \text{REGEN_SUP} &= I * \text{POLY_AREA} \\ \text{REGEN_PLA} &= I * \text{POLY_AREA} \\ \text{REGEN_SOW} &= I * \text{POLY_AREA} \end{aligned}$$

La superficie d'un type de régénération est égale à la superficie du polygone *entier*, peu importe le nombre de strates dans le polygone où le même type de régénération se retrouve.

Résultat

REGEN_NAT, REGEN_SUP, REGEN_PLA, REGEN_SOW.

Exemple

Polygone 1005766-0101 - superficie = 0,064 ha

		Superficie pour
LAYER_ID	REGEN_TYPE_1	POLY_REGEN (ha)
<i>Données</i>		
1	NAT	
2	NAT	
<i>REGEN_NAT</i>	<i>NAT</i>	<i>0,064</i>

Dans cet exemple, les superficies pour tous les autres types de régénération sont de 0 ha.

Polygone 881956-0059 - superficie = 0,801 ha

		Superficie pour
LAYER_ID	REGEN_TYPE_1	POLY_REGEN (ha)
<i>Données</i>		
1	NAT	
2	NAT	
<i>REGEN_NAT</i>	<i>NAT</i>	<i>0,801</i>

Dans cet exemple, les superficies pour tous les autres types de régénération sont de 0 ha.

1.1.19

1.1.20

5. Méthodes de compilation des données – Traitement des peuplements

Les méthodes d'approximation des attributs résumés au tableau 3 sont décrites ci-après. Les attributs de départ sont définis dans le tableau 9c du document sur le processus de l'IFN (annexe VI).

Données de départ

POLY_ID; LAYER_ID; TREAT_TYPE; TREAT_PERCT; POLY_AREA.

Calculs

- 1) Pour un type donné de traitement (TREAT_TYPE), trouver dans la base de données la valeur de TREAT_PERCT pour chaque strate.
- 2) Estimer le pourcentage de la superficie du polygone ayant reçu le traitement :

$$\text{TREAT_PERCT (TREAT_TYPE)} = \text{Min} \{ 100, \text{somme [TREAT_PERCT (LAYER_ID)]} \}$$

Donc, on considère négligeable le chevauchement spatial des traitements entre les strates et on fait en sorte que le pourcentage de la superficie ayant reçu le traitement ne dépasse pas 100.

3) Déterminer ensuite la superficie ayant reçu le traitement en multipliant la superficie du polygone par le pourcentage traité; par exemple, pour le type de traitement CC, on a :

$$CC = \text{TREAT_PERCT} (\text{TREAT_TYPE}) * \text{POLY_AREA}$$

Les superficies traitées pour les autres traitements sont calculées de façon similaire.

Résultats

CC; PC; DC; CL; SP; PR; PT; CT; FT; MP; PB; OT.

Exemple

Polygone 1005766-0101 - superficie = 1,506 ha

POLY_ID	LAYER_ID	TREAT_TYP E	TREAT_YR	TREAT_PERC T (%)	Superficie traitée (ha)
<i>Données :</i>					
1005766-0101	1	CC	2000	100	100*1,506/100 = 1,506
1005766-0101	1	PC	2000	100	100*1,506/100 = 1,506
<i>CC</i>		<i>CC</i>		<i>1,506</i>	
<i>PC</i>		<i>PC</i>		<i>1,506</i>	

Dans cet exemple, les superficies pour tous les autres traitements sont de 0 ha.

6. Méthodes de compilation des données – Perturbation des peuplements

Les méthodes d'approximation des attributs résumés au tableau 3 sont décrites ci-après. Les attributs de départ sont définis dans le tableau 9d du document sur le processus de l'IFN (annexe VI).

Superficie perturbée

Données de départ

POLY_ID; LAYER_ID; DIST_AGENT; DIST_PERCT; POLY_AREA.

Calculs

- 1) Pour un type donné de perturbation (DIST_AGENT), trouver dans la base de données la valeur de DIST_PERCT pour chaque strate.
- 2) Estimer le pourcentage de la superficie du polygone touchée par la perturbation :

$$\text{DIST_PERCT} (\text{DIST_AGENT}) = \text{Min} \{ 100, \text{somme} [\text{DIST_PERCT} (\text{LAYER_ID})] \}$$

Donc, on considère négligeable le chevauchement spatial entre les strates et on fait en sorte que le pourcentage de la superficie touchée ne dépasse pas 100.

3) Déterminer ensuite la superficie touchée par le type de perturbation en multipliant la superficie du polygone par le pourcentage de la superficie touchée; par exemple, pour le type de perturbation FIRE, on a :

$$\text{AREA_FIRE} = \text{DIST_PERCT} (\text{DIST_AGENT}) * \text{POLY_AREA}$$

Les superficies touchées par les autres agents de perturbation sont calculées de façon similaire.

Résultats

AREA_FIRE; AREA_WIND; AREA_INSECT; AREA_DISEASE; AREA_EROSION;
AREA_ICE; AREA_OTHER.

Exemple

Polygone 1005756-0026 - superficie = 0,174 ha

POLY_ID	LAYER_ID	DIST_AGENT	DIST_PERCT (%)	Superficie perturbée (ha)
<i>Données :</i>				
1005756-026	1	INSECT	100	100*0,174/100 = 0,174
<i>AREA_INSECT</i>		<i>INSECT</i>		<i>0,174</i>

Dans cet exemple, les superficies pour toutes les autres perturbations sont de 0 ha.

Gravité des perturbations

Données de départ

POLY_ID; LAYER_ID; DIST_AGENT; MORT_PERCT.

Calculs

1) Pour un type donné d'agent de perturbation (DIST_AGENT), trouver dans la base de données la valeur de MORT_PERCT pour chaque strate.

2) Estimer la gravité (pourcentage de mortalité) de la perturbation dans le polygone; par exemple pour le feu (FIRE) :

$$\text{SEVER_FIRE} = \text{Min} \{ 100, \text{somme} [\text{MORT_PERCT} (\text{LAYER_ID})] \}$$

Donc, on considère négligeable le chevauchement spatial entre les strates pour la mortalité et on fait en sorte que le pourcentage de mortalité ne dépasse pas 100.

La gravité des autres perturbations est calculée de façon similaire.

Résultat

SEVER_FIRE; SEVER_WIND; SEVER_INSECT; SEVER_DISEASE; SEVER_EROSION;
SEVER_ICE; SEVER_OTHER.

Exemple

Polygone 1005756-0026 – superficie = 0,174 ha

POLY_ID	LAYER_ID	DIST_AGENT	MORT_PERCT (%)
<i>Données :</i>			
1005756-026	1	INSECT	62
<i>SEVER_INSECT</i>		<i>INSECT</i>	62

Dans cet exemple, les pourcentages de la mortalité causée par les autres perturbations sont de 0 %.